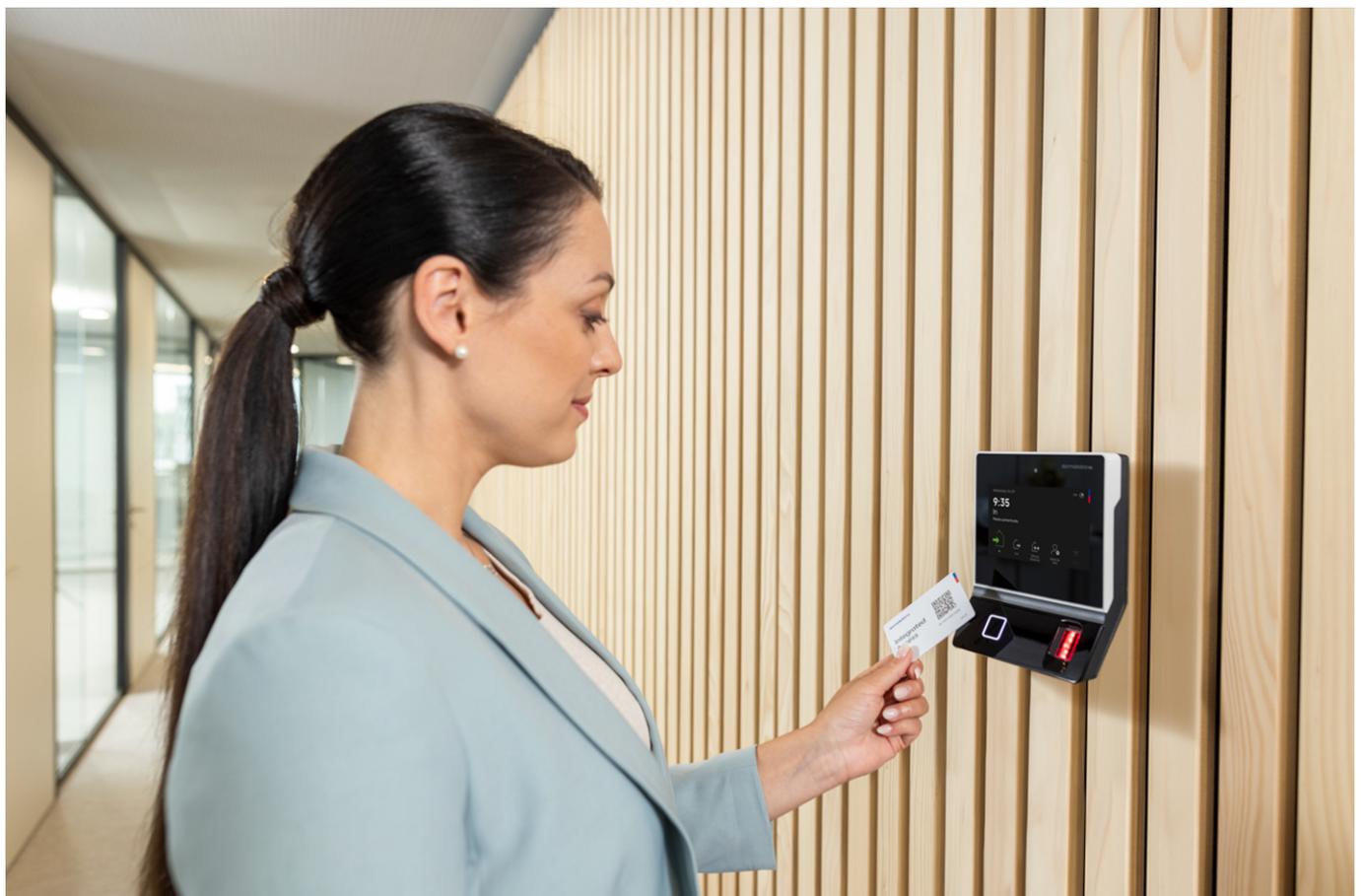


B-Client HR40

Referenzhandbuch



Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument	9
2	Produktbeschreibung	11
2.1	Übersicht	11
2.2	Funktionsumfang (Auszug)	11
2.3	Funktionsvarianten	12
2.4	Lizenzierung	13
2.5	Speicheraufteilung ohne/mit CardLink Lizenzierung	14
2.6	Sicherheitshinweise für 3rd Party Apps	15
2.6.1	Allgemeiner Hinweis	15
2.6.2	Nachträgliche Autorisierungen zur Laufzeit	15
2.7	Verzeichnisstruktur	16
2.7.1	Verzeichnis ../com.kaba.apps.hr	16
2.7.2	Verzeichnis ../com.kaba.apps.ba	17
2.7.3	Verzeichnis /sdcard	17
3	Kommunikation	18
3.1	Kommunikationsprinzip	18
3.2	Upload/Download	19
3.3	Betriebszustand	19
3.3.1	Online	20
3.3.2	Offline	20
3.3.3	Autonom	20
3.4	Gruppenadresse GID und Geräteadresse DID	21
3.5	Parametrierung per Download bzw. Einträge in .ini-Dateien	22
3.5.1	Hexadezimale Interpretation von Zeichen	22
3.6	Prinzipieller Datensatzaufbau	23
3.6.1	Erläuterungen der Abkürzungen	24
3.7	Dateitransfer	25
3.7.1	Ablauf aus Sicht des Host	25
3.7.2	Ablauf aus Sicht des Terminals	25
3.8	Fernsteuerung durch Befehlssätze	26
3.9	Allgemeine Terminalparameter	27
3.9.1	Datensicherung	27
3.9.2	Feste Satzlänge für Ausweisdaten	27
3.9.3	Feste Satzlänge für Tastaturdaten/Listendaten	28
3.9.4	Logische Gruppenadresse (Group) GID	29
3.9.5	Logische Geräteadresse (Device) DID	29
3.9.6	Antwortüberwachung	29
3.9.7	Downloadsatz Datensicherung und logische Adressen	30
3.9.8	Sommer- Winterzeit Umschaltung	31
3.9.9	Anzeigezeit "Berechtigt"	34
3.9.10	Anzeigezeit "Nicht berechtigt"	34
3.9.11	Relais Anzugszeit	35
3.9.12	Bedien-Timeout	35
3.9.13	Anzeigezeit "Display-Info"	35
3.9.14	Downloadsatz Zeiten	36
3.9.15	Passwort für Parametrierung	37
3.9.16	Kunden-Nummer	37
3.9.17	Downloadsatz Passwort-Parametrierung und Kunden-Nr.	38
3.9.18	Zusätzliches Passwort-Parametrierung	39
3.9.19	Code-Control Byte	40
3.9.20	Downloadsatz Code-Control-Byte	40
3.9.21	Zeichensatzkennung	41
3.9.22	Downloadsatz Zeichensatzkennung	41
3.9.23	Zusätzliche Kunden-Nr.	42
3.9.24	Downloadsatz "Zusätzliche Kunden-Nr."	43
3.10	Funktionstasten-Funktionen	44
3.10.1	Funktionstaste speichernd	44
3.10.2	Terminal erwartet Buchungsantwort in Offline / Autonom	45

3.10.3	Prüfung auf Zeitberechtigung	45
3.10.4	Individual-Stammsatz erforderlich	45
3.10.5	Buchungen in Online zulässig	46
3.10.6	Eine / zwei Ausweiseingaben erforderlich	46
3.10.7	Buchungen in Offline/Autonom zulässig	47
3.10.8	Buchungen zulässig, wenn Puffer voll	47
3.10.9	Display-Info im Stammsatz unterdrücken	48
3.10.10	Berechtigte Erfassungsdaten puffern	48
3.10.11	Nicht berechtigte Erfassungsdaten puffern	49
3.10.12	Ausweiseingabe erforderlich	49
3.10.13	Doppelzutrittssperre	49
3.10.14	Relais ansteuern	50
3.10.15	Tastatureingaben	51
3.10.16	Anzahl Stellen bei Tastatureingabe	51
3.10.17	Datentyp Code 1 und Datentyp Code 2	52
3.10.18	Tastatureingabe-Format	53
3.10.19	Tastaturdaten numerisch / alphanumerisch	54
3.10.20	Dialog-Text-Nr. für 1. Tastatureingabe	54
3.10.21	Dialog-Text-Nr. für 2. und 3. Tastatureingabe	55
3.10.22	Listen-Nr. für Tastatureingabe	55
3.10.23	Dialog-Text-Nr. für 1. Ausweiseingabe	56
3.10.24	Dialog-Text-Nr. für 2. Ausweiseingabe	56
3.10.25	Satzart / Satzartmodifikation	57
3.10.26	Leser-Nr. für die 1. Ausweiseingabe	57
3.10.27	Leser-Nr. für die 2. Ausweiseingabe	58
3.10.28	Browser	58
3.10.29	Aufruf externer Applikationen	59
3.10.30	Funktionstaste als Dialogtaste	60
3.10.31	Funktionstasten-Funktion für zusätzliche Eingabeschritte	62
3.10.32	Anzeige personenbezogener Text	71
3.10.33	Anzahl Display-Infos	71
3.10.34	Downloadsatz Funktionstasten-Funktionen	72
3.11	Listen	80
3.11.1	Listen-Nr.	80
3.11.2	Index in Liste	80
3.11.3	Listen-Text-Nr.	81
3.11.4	Datenfeld	81
3.11.5	Downloadsatz Listen	82
3.11.6	Listendefinition Zusammenfassung	83
3.12	Funktionstasten-Steuerung	85
3.12.1	Funktionstasten-Umschaltung	85
3.12.2	Funktionstasten-Nr.	85
3.12.3	Downloadsatz Funktionstasten-Steuerung	86
3.13	Relais-Steuerung	88
3.13.1	Anzugszeitpunkt	88
3.13.2	Relais-Nr.	88
3.13.3	Anzugsdauer	89
3.13.4	Downloadsatz Relais-Steuerung	89
3.14	Ausweisdefinitionen	90
3.14.1	Ab Stelle	90
3.14.2	Anzahl Stellen	90
3.14.3	Kennung	91
3.14.4	Trennblock	92
3.14.5	Füller	94
3.14.6	Fix-Text	95
3.14.7	Downloadsatz Ausweisdefinitionen	96
3.15	Wandlung von Ausweisdaten	97
3.15.1	Wandlung ab Stelle	97
3.15.2	Anzahl Stellen vor Wandlung	97
3.15.3	Anzahl Stellen nach Wandlung	98
3.15.4	Art der Wandlung	98
3.15.5	Downloadsatz Wandlung von Ausweisdaten	99
3.16	Kontakteingänge	100
3.16.1	Maximal zulässige Türöffnungszeit	100
3.16.2	Relais, Anzugszeit nach Tasterbetätigung	101
3.16.3	Verdrahtungs- und Konfigurationsbeispiel	102

3.16.4	Downloadsatz Maximal zulässige Türöffnungszeit und Relais	103
3.17	Zeitprofile	104
3.17.1	Profilname	104
3.17.2	Zeitspanne	105
3.17.3	Gültigkeitstage	105
3.17.4	Kennungsbytes	106
3.17.5	Downloadsatz Zeitprofile	108
3.18	Sondertag-Tabelle	111
3.18.1	Datumsangabe	111
3.18.2	Sondertag-Kennung	111
3.18.3	Downloadsatz Sondertag-Tabelle	112
3.19	Texte	113
3.19.1	Funktionstasten-Texte	113
3.19.2	Dialog-Texte	114
3.19.3	Allgemeine Texte	115
3.19.4	Mailbox-Texte	117
3.19.5	Display-Info-Texte	118
3.19.6	Listen-Texte	119
3.19.7	Downloadsatz Kompatible und mehrsprachige Texte	120
3.20	Downloadsatz Einträge in .ini-Dateien	122
4	Kommunikation über HTTP/HTTPS	124
4.1	HTTP/HTTPS/XML: Verwendete Abkürzungen	126
4.2	Verschlüsselte Kommunikation über HTTPS	126
4.3	HTTPS: Allgemeines	126
4.4	HTTPS: Terminalseitige Voraussetzungen	127
4.5	Server Authentication	127
4.6	Client Authentication	128
4.7	Spezifikation von Systemvariablen	129
4.8	XML-Übersetzungsdatei	133
4.9	XML-Konfigurationsdatei	140
4.10	XML: Kommunikationsaufbau	142
4.11	Initialisierung der b-client_xml.ini Datei	143
4.12	XML: Online/Offline Betrieb	144
4.12.1	XML: Online-Betrieb	144
4.12.2	XML: Offline-Betrieb	144
4.13	XML: Longpolling-Betrieb	145
4.13.1	Aktivierung von Longpolling	145
4.13.2	Definition der Variable "LONGPOLLINGPAGE"	145
4.14	Booking Request	146
4.15	XML: Codierung der Daten in Requests	147
4.16	XML: Buchungsantworten	148
4.16.1	XML: Online-Antworten	148
4.16.2	XML: Offline-Antworten	148
4.16.3	XML: Dialog-Antworten	149
4.17	XML: Dateitransfer	150
4.17.1	Übersicht	150
4.17.2	Systemvariable in der Datei xmlconfig.xml	151
4.17.3	Datei Upload: Grafische Übersicht	153
4.17.4	Datei Download: Grafische Übersicht	155
4.18	Batch-Processing	157
4.19	Maximale XML-Dateigröße	158
4.20	XML: Fehlerbehandlung	158
4.20.1	XML: SA/SAM-Fehler	159
4.20.2	XML: BPA-Fehler	159
5	Datensätze Rechner - Terminal	160
5.1	Displaysätze	160
5.2	Terminal steuern	161
5.2.1	Buchungen, lokale Parametrierung und Dialog sperren/freigeben	161
5.2.2	Relais steuern	162

5.2.3	Betriebszustand, Erfassungsdaten und Programmstand des Terminals anfordern/umschalten	163
5.2.4	Terminal-Info anfordern	164
5.2.5	Backup-Zustand anfordern	165
5.2.6	Backup-Zustand löschen	165
5.2.7	Terminal-Lautstärke setzen	166
5.2.8	Terminal-Lautstärke anfordern	166
5.2.9	Leser-Information anfordern	167
5.2.10	Taufdaten anfordern	167
5.2.11	Pufferspeicher steuern	168
5.3	Logische Buchungsantwort	169
5.3.1	Buchung berechtigt mit Display-Info (R4/R5/R6-Satz)	171
5.3.2	Verlängerung der Antwortüberwachung (Response Time-out)	172
5.4	Datum/Uhrzeit	172
5.5	Stammsätze	173
5.5.1	Individual-Stammsatz Download	174
5.5.2	Individual-Stammsatz löschen/anfordern	180
5.5.3	Individual-Stammsatz Download Ende	180
5.5.4	Pseudo-Stammsatz Download	181
5.5.5	Pseudo-Stammsatz löschen/anfordern	184
5.5.6	Pseudo-Stammsatz Download Ende	184
6	Parameter Download/Upload	185
6.1	Parameter Upload Anforderung	185
6.2	Einträge aus .ini-Dateien anfordern	186
6.3	Parameter-Download Ende	187
7	Datensätze Terminal - Rechner	188
7.1	Erfassungsdaten	188
7.2	Fehlersätze	191
7.3	Statussätze	192
7.3.1	Programmnummer melden	192
7.3.2	Pufferspeicher leer / Pufferspeicher voll	193
7.3.3	Terminalzustand melden	194
7.3.4	Backup-Zustand melden	196
7.3.5	Leserinformation melden	199
7.3.6	Ergebnis VCP-Verarbeitung melden	200
7.3.7	Taufdaten melden	201
7.3.8	Terminal-Info melden	202
7.3.9	Terminal-Lautstärke melden	204
7.4	Alarmsätze	205
7.4.1	Service-Alarmsätze: Alarmsatz Temperatur	206
7.5	Stammsätze	208
7.5.1	Individual-Stammsatz Upload	208
7.5.2	Pseudo-Stammsatz Upload	208
7.5.3	Individual/Pseudo Stammsatz Upload Ende	209
7.6	Parameter Upload / Download	210
7.6.1	Parameter Uploadsatz	210
7.6.2	Parameter Upload Ende	210
7.7	Dialogsätze für G-Dialog	211
7.7.1	Terminal-Einstellungen für G-Dialog	211
7.7.2	G-Dialog Ablauf	212
7.7.3	G-Dialog Beispiel	213
7.7.4	Dialog Anforderung	214
7.7.5	Dialog Maske	215
7.7.6	Dialog Eingabe	223
7.7.7	Dialog Ende	224
7.7.8	G-Dialog mit dynamischen Listen	225
8	Anzeige von HTML-Zeitnachweisen	236
8.1	Überblick	236
8.2	Erforderliche Konfiguration für Zeitnachweis-Anzeige	238
8.2.1	Im übergeordneten System. Beispiel: EACM/SAP	238
8.2.2	Parametrierung einer oder mehrerer Funktionstasten	241

8.2.3	Download und Installation der App	243
8.3	Aufruf am Terminal	244
9	Buchungen über Smartphone (dormakaba mobile access)	245
9.1	Übersicht	245
9.1.1	Features	246
9.1.2	Weiterführende Dokumente	246
9.2	Glossar	247
9.3	Funktionsübersicht	248
9.4	Voraussetzungen	249
9.5	Einstellungen in den .ini-Dateien	249
9.6	Datensätze für dormakaba mobile access	249
9.7	Konfigurationsablauf	250
10	CardLink Funktion mit LEGIC und MIFARE-Lesern	251
10.1	Allgemeines	251
10.2	Migrationsmodus	252
10.3	Adressierung in Datensätzen	252
10.3.1	Segmentbezeichnung in den Datensätzen <3fxx, V0, G2	252
10.3.2	Speicheradresse in den Datensätzen <3fxx, V0, G2	253
10.3.3	Applikationsbezeichnung	254
10.3.4	Offset	255
10.4	CardLink Validierung über Funktionstasten-Funktionen	256
10.5	Datensätze für CardLink Validierung	259
10.5.1	CardLink Validierungssatz Download	260
10.5.2	CardLink Validierungssatz löschen	262
10.5.3	CardLink Validierungssatz anfordern	263
10.5.4	Validierungssatz melden	264
10.5.5	CardLink Validierungssatz Upload/Download Ende	264
10.5.6	CardLink Erfassungssatz Validierung	265
10.5.7	CardLink Erfassungssatz Validierung	268
10.5.8	CardLink Fehlermeldung für den Validierungs- / Updatevorgang	271
10.6	CardLink Update-Sätze Offline	272
10.6.1	Updatesatz Download	274
10.6.2	Updatesatz löschen	277
10.6.3	Updatesatz Upload/Download Ende	277
10.6.4	Updatesatz anfordern	278
10.6.5	Updatesatz melden	278
10.6.6	Erfassungssatz Update	279
10.7	CardLink Update-Sätze im Online-Betrieb	281
10.7.1	Dialogsatz Daten schreiben	282
10.7.2	Dialogsatz Dialogantwort	285
10.8	Medien-Buchungshistorie (MediaTraceback)	287
10.8.1	Dialogsatz Daten von Medien anfordern	288
10.8.2	Dialogantwort Medien-Daten melden	290
10.8.3	Beispiel für G-Dialog Ablauf	292
10.8.4	Dialogsatz MediaTraceback Datei-Inhalt löschen	294
10.8.5	Dialogantwort Ergebnis des Löschvorgangs melden	295
10.9	Aktuator Status Datei	296
10.9.1	Datensatz Aktuator Status Datei anlegen aktivieren/ deaktivieren	297
11	Biometrie	298
11.1	Allgemeine Informationen	298
11.2	Biometrie: Übersicht	298
11.3	Biometrie-Parameter in der system.ini-Datei	299
11.3.1	Biometrie-Parameter "Standalone"	299
11.3.2	Biometrie-Parameter "ProximityScale" (Empfindlichkeit)	299
11.3.3	Biometrie-Parameter "BiometricMode"	299
11.4	Verwendung biometrischer Leser	300
11.4.1	PresetBooking	301
11.4.2	Biometriemodus 1	302
11.4.3	Biometriemodus 2	303
11.4.4	Biometriemodus 3	304

11.4.5	Biometriemodus 4	305
11.4.6	Biometriemodus 5	307
11.4.7	Biometrie-Zeitprofile	308
12	MIFARE Näherungsleser	313
12.1	Allgemeines	313
12.2	Mögliche Systemausstattung	314
12.3	Kartenhierarchie und Vererbung	315
12.4	Begriffsdefinitionen	316
12.5	Anwendungsfälle	317
12.6	Verwaltung der Anlageschlüssel	318
12.6.1	Datensatz Anlageschlüssel Download	318
12.6.2	Datensatz Anlageschlüssel Download Ergebnis	319
12.6.3	Datensatz Anlageschlüssel einzeln löschen	320
12.6.4	Datensatz Anlageschlüssel einzeln löschen Ergebnis	321
12.6.5	Datensatz Anlageschlüssel komplett löschen	322
12.6.6	Datensatz Anlageschlüssel komplett löschen Ergebnis	323
12.7	Verteilung der Anlageschlüssel über Programmiermaster A und B	324
12.7.1	Anlageschlüssel-Übernahme deaktivieren/aktivieren	324
12.7.2	Datensatz Anlageschlüssel-Übernahme aktivieren/deaktivieren	325
12.7.3	Datensatz Anlageschlüssel verteilen mit Melden der Prüfsumme	325
12.7.4	Datensatz Anlageschlüssel verteilen mit Melden der Parent Info	327
12.7.5	Austausch Fabrikationsschlüssel gegen Applikationsschlüssel	328
12.7.6	Austausch Fabrikationsschlüssel gegen Applikationsschlüssel melden	329
12.8	Terminalzustand melden	330
13	Tabellen	331
13.1	Tabellen der Satzarten/Satzartmodifikationen	331
13.1.1	Satzarten/Satzartmodifikationen bei Datensätzen/Download	331
13.1.2	Satzarten/Satzartmodifikationen bei Datensätzen/Upload	334
13.2	Tabelle der Parametrierfehler	336
13.3	Tabelle der Betriebszustände	336
13.4	Tabelle der Uhrkennungen	337
13.5	Tabelle der Fehlerkennungen	337
13.6	Tabelle der Blockkennungen	338
13.7	Tabelle der Grafiken für Bedienerführung	339
13.8	Tabellen der Sprachkennungen	340
13.8.1	Länderkennungen	340
13.8.2	Sprachkennung i.V.m. Zeichensatz ISO 8859-1 (Europa West)	341
13.8.3	Sprachkennung i.V.m. Zeichensatz ISO 8859-2 (Europa Ost)	342
13.8.4	Sprachkennung i.V.m. Zeichensatz ISO 8859-5 (Kyrillisch)	343
13.8.5	Sprachkennung i.V.m. Zeichensatz ISO 8859-6 (Arabisch)	344
13.8.6	Sprachkennung i.V.m. Zeichensatz ISO 8859-7 (Neugriechisch)	345
13.8.7	Sprachkennung i.V.m. Zeichensatz ISO 8859-9 (Türkisch)	346
13.8.8	Zeichensatzcodierung Japanisch mit SpecialEncoding	347
13.9	Tabelle der Zeichen nach ISO 646	354
13.10	ASCII-Tabelle	358
14	Konfigurations- (.ini)-Dateien	359
14.1	Dateien im Pfad /data/data/com.kaba.apps.ba/files/init	360
14.1.1	communication.ini	360
14.1.2	terminal.ini	362
14.1.3	debug.ini	363
14.1.4	system.ini	364
14.1.5	images	368

14.1.6	mediaact.ini	368
14.1.7	mediadef.ini	369
14.1.8	Definition der Konvertierungsparameter	376
14.1.9	mobileact.ini	377
14.1.10	mobiledef.ini	377
14.2	Dateien im Pfad /data/data/com.kaba.apps.ba/files/audio	380
14.3	Dateien im Pfad /data/data/com.kaba.apps.hr/files/init	381
14.3.1	application.ini	381
14.3.2	encoding.ini	387
14.3.3	text.ini	387
14.3.4	interface.ini	388
14.3.5	labelinfo.ini	400
14.3.6	klck.ini	400
14.3.7	sop.ini	400
14.3.8	Registration	400
15	Anmerkungen	401
	Stichwortverzeichnis	405

1 Zu diesem Dokument

Gültigkeit Dieses Handbuch beschreibt die dormakaba Software B-Client HR40 ab

- Herstellungsdatum: August 2024
- Firmware-Version: 739-00-X-K00
- Android 12

Adressat Die Erläuterungen wenden sich an fachlich qualifiziertes Personal wie Software-Entwickler und Programmierer eigener Applikationen. Kenntnisse des Aufbaus der Konfigurationsdateien (.ini-Dateien) sind unbedingt erforderlich.

Die Beschreibungen in diesem Dokument können keine Produktschulung ersetzen.

Inhalt und Zweck Die Beschreibungen in diesem Handbuch beschränken sich auf die Darstellung der einzelnen Parameter- und Datensätze sowie der möglichen Eintragungen in den verschiedenen .ini-Dateien. Der Anwender soll bei Verwendung eigener Parametrierungssoftware in die Lage versetzt werden, die gewünschten Funktionen über Parametersätze zu aktivieren.

Passwörter und IT-Sicherheit

ACHTUNG



Unberechtigter Zugang zu Daten und Systemen!

Die in diesem Handbuch angegebenen Passwörter, Benutzernamen und Zugangsdaten sind Default-Passwörter aus der Werkseinstellung.

Dormakaba empfiehlt dringend die unverzügliche Änderung der angegebenen Daten gemäß den jeweils gültigen Sicherheitsrichtlinien des Anwenders.

Alle weiteren in den Beispielen oder Screenshots angegebenen Daten, IP-Adressen, Namen oder ähnliche Angaben sind fiktiv oder unkenntlich gemacht.

Ergänzende Dokumentation Kommunikationssoftware

- B-COMM Handbuch

Änderungsprotokoll Nachfolgend die wichtigsten Änderungen gegenüber der vorherigen Ausgabe dieses Dokuments.

- Erste Ausgabe dieses Handbuchs August 2024

Orientierung im Dokument

Um das Auffinden bestimmter Themen zu erleichtern, enthält dieses Dokument folgende Orientierungshilfen:

- Inhaltsverzeichnis. Das Inhaltsverzeichnis am Anfang des Dokuments gibt einen Überblick über alle Themen.
- Kopfzeile. Die Kopfzeile enthält außen jeweils das zugehörige Hauptkapitel.
- Querverweise. Querverweise zeigen jeweils auf die Nummer des Kapitels, in dem sich ergänzende Information befindet. Beispiel [▶ 5.7].

Hinweis für PDF-Dokumente

Werden Querverweise in PDF-Dokumenten benutzt, kann mit der Tastenkombination "ALT-Pfeil links" wieder auf die Ursprungsseite zurückgesprungen werden (abhängig vom verwendeten PDF-Reader).

- Glossar. Ein Glossar fasst die wichtigsten Begriffe noch einmal mit einer kurzen Erläuterung zusammen.
- Index. Am Ende des Dokuments befindet sich ein alphabetisch sortiertes Stichwortverzeichnis (Index).

Bedeutung der Symbole

Hinweise für den sachgerechten Umgang mit der Software.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Fehlfunktionen, Systemabstürzen oder Datenverlust führen.



Anwendungstipps, nützliche Informationen. Sie helfen, das Produkt und dessen Funktionen optimal zu nutzen.



Handlungsanweisung

Ein bestimmter Vorgang wird detailliert in einer Schritt-für-Schritt Handlungsanweisung dargestellt.

2 Produktbeschreibung

2.1 Übersicht

Die Gerätesoftware B-Client HR40 basiert auf dem Betriebssystem Android (zur Zeit Android 12) und ist für die Terminalserie NexT mit den Geräten dormakaba Terminal 9600-K7, 9700-K7 und 9800-K7 sowie Terminal ONE-K7 optimiert. In Verbindung mit diesen Zeit- und Datenerfassungsterminals bietet die Software je nach erworbener Funktionsvariante folgenden Funktionsumfang.



2.2 Funktionsumfang (Auszug)

- Zeiterfassung für mehr als 10.000 Personen/50.000 Datensätze, One-K7 bis zu 1.000 Personen
- Mehrsprachige Benutzeroberfläche durch einfache Sprachauswahl
- Funktionstasten mit eigener Startadresse definierbar
- Verwendung des biometrischen Lesemoduls CBM mit lokalem Enrollment
- Unterstützt LEGIC Advant
- CardLink
- Verschlüsselter Datenverkehr möglich
- Ein-/Ausgänge über ein integriertes IO-Mapping zuweisbar
- Anbindung von MIFARE-Lesern mit ARIOS-Konzept
- Konfigurierbare Benutzeroberfläche
- Browser-Aufruf & Aufruf zusätzlicher Apps über Partnerinterface
- Einbindung dynamischer Listen
- Anzeige von Zeitnachweisen über Funktionstaste
- Buchen unter Verwendung eines Mobiltelefons (Mobile Access)

2.3 Funktionsvarianten

Der B-Client HR40 besteht aus mehreren funktionalen Einheiten, die als einzelne Funktionsvarianten erhältlich sind. Je nach erworbenem Gerätetyp, bzw. Funktionsvariante werden verschiedene Funktionen angeboten.

Terminals

- dormakaba Terminal 9600-K7
- dormakaba Terminal 9700-K7
- dormakaba Terminal 9800-K7

Funktionsvariante K7-20	Grundgerät mit B-Client HR40 und <ul style="list-style-type: none"> • Funktionen für Zeiterfassung. • >10.000 Stammsätze • MobileAccess
Funktionsvariante K7-40	Grundgerät mit B-Client HR40 und <ul style="list-style-type: none"> • Funktionen für Zeiterfassung • >10.000 Stammsätze • MobileAccess • Anbindung von CardLink Komponenten. • AoC (Access on Card)
Funktionsvariante K7-60	Grundgerät mit B-Client HR40 und <ul style="list-style-type: none"> • Funktionen für Zeiterfassung • >10.000 Stammsätze • MobileAccess • Anbindung von CardLink Komponenten • Türsteuerung (Zutrittskontrollfunktionen und Relais) • AoC (Access on Card)

Terminal

- dormakaba Terminal ONE-K7

ohne Funktionsvariante	Grundgerät mit B-Client HR40 und <ul style="list-style-type: none"> • 1.000 Stammsätzen • Funktionen für Zeiterfassung • Optional: Türsteuerung (Zutrittskontrollfunktionen und Relais)
------------------------	--

2.4 Lizenzierung

Durch das Konzept mit verschiedenen Funktionsvarianten können jederzeit erforderliche Funktionen in der Software aktiviert werden.

Dazu muss eine gültige Lizenzierungsdatei (sop.ini) per SFTP in das Verzeichnis ../data/data/com.kaba.apps.hr/files/init übertragen werden.

Nach erfolgter Übertragung muss das Terminal je nach lizenzierter Funktionsvariante auf folgende Weise neu gestartet werden:

Kaltstart

- CardLink



Bei Lizenzierung von CardLink muss stets ein Kaltstart vorgenommen werden.

Alle im Terminal vorhandenen Stammsätze oder Templates werden dabei gelöscht.

Warmstart

- Türsteuerung
- MobileAccess

Die möglichen Funktionsvarianten und ihre Eigenschaften sind nachfolgend aufgeführt. Bitte die nachfolgenden Hinweise beachten!

Icon	Bezeichnung	Beschreibung
	Türsteuerung	Die Funktionsvariante beinhaltet Funktionen zur Türsteuerung. Dies umfasst die folgenden Bereiche: <ul style="list-style-type: none"> • Ansteuerung des Relais • Überwachung der Türkontakte • Doppelzutrittssperre • Anwendung von Tür-Offen-Profilen • Freigabe der Funktionstaste 00 • Code-Eingabe
	CardLink	Die Funktionsvariante beinhaltet das Beschreiben von Ausweisen (LEGIC oder MIFARE) mit Update-und Validierungssätzen. Zusätzlich wird hiermit die Funktion AoC (Access on Card) unterstützt.
	Biometrie	Die (Hardware)-Funktionsvariante ermöglicht die Verwendung biometrischer Leser.
	MobileAccess	Die Funktionsvariante beinhaltet das Buchen am Terminal unter Verwendung eines Mobiltelefons.

Hinweis 1)

Für die Integration einer Partner-App steht eine Partner-App Demo zur Verfügung, in der die wichtigsten Programmteile zur Kommunikation bereits enthalten sind.
Dies verkürzt Entwicklungszeiten und erhöht die Betriebssicherheit in Verbindung mit dem eingesetzten B-Client.

Hinweis 2)

dormakaba Terminals sind nicht vergleichbar mit handelsüblichen Smartphones oder Tablets, die in kurzen Zyklen ausgetauscht und stets mit dem neuesten, multifunktionalen Android-Betriebssystem für universelle Anwendungen ausgestattet werden.

Die eingesetzte dormakaba Terminal Hardware und das darauf abgestimmte Android Betriebssystem sind für eine spezifische Anwendung optimiert mit Fokus auf maximaler Betriebssicherheit, hohem Datenschutz, niedrigem Energieverbrauch und ökonomischer Speichernutzung.

Daher kann nicht garantiert werden, dass jede beliebige native Android App in dieser Systemumgebung lauffähig ist.

Dies gilt auch für Internet Browser, die von den Herstellern fortlaufend verändert und aktualisiert werden.

2.5 Speicheraufteilung ohne/mit CardLink Lizenzierung

Die Anzahl der Stammsätze sowie der Update/Validierungssätze für die Option CardLink ist abhängig von der Lizenzierung, siehe folgende Tabellen.

B-Client HR40 ohne CardLink

Standard-Konfiguration	Stammsätze
10.000+	50.000

B-Client HR40 mit CardLink

Funktionsvariante	Stammsätze	Updatesätze	Validierungssätze
10.000+ mit CardLink	30.000	60.000	30.000

2.6 Sicherheitshinweise für 3rd Party Apps

2.6.1 Allgemeiner Hinweis



ACHTUNG

Funktionsbeeinträchtigung durch Native Apps

Die Installation und/oder Verwendung von eigenen Apps oder Apps von Drittherstellern kann die Funktion des Gerätes beeinträchtigen oder sogar blockieren.

Die Installation und/oder Verwendung von eigenen Apps oder Apps von Drittherstellern liegt **ausschließlich** in der Verantwortung des Anwenders.

2.6.2 Nachträgliche Autorisierungen zur Laufzeit

Nachträglich installierte Apps, insbesondere Browser (Beispiel: Chrome) bieten die Möglichkeit, ohne weitere Autorisierung zusätzliche Apps oder Programmteile nachträglich ohne Rückfrage beim Anwender zu laden und zu installieren. Dies kann unter Umständen ein Sicherheitsrisiko darstellen.

Um dieses Sicherheitsrisiko zu minimieren, empfiehlt dorkakaba dringend, die dazu wirksame Einstellung im Android-Betriebssystem im Parameter REQUEST_INSTALL_PACKAGES entsprechend anzupassen.

Vorgehensweise

- 1 Im Gerät über den Befehlssatz TASSH START den SSH-Server starten, siehe auch Kapitel [3.8](#).
- 2 Auf dem Host einen geeigneten SSH-Client, z. B. PuTTY starten, ggf. vorher installieren.
- 3 Mit dem geeigneten Schlüssel eine SSH-Verbindung zum Gerät aufbauen.
- 4 Mit dem Befehl `appops set com.android.chrome REQUEST_INSTALL_PACKAGES ignore` der Applikation mit dem entsprechenden Package die Berechtigung zur Installation von weiteren Packages entziehen.
Im Beispiel ist dies das Package "com.android.chrome".
Für andere Browser/Packages muss diese Angabe entsprechend angepasst werden.
- 5 Die Verbindung beenden. Ein Reboot ist nicht erforderlich.

Abschließend kann der SSH-Server im Gerät mit dem Befehlssatz "TASSH STOP" wieder beendet werden, wenn er nicht mehr für andere Anwendungen (z. B. B-COMM) verwendet wird.

2.7 Verzeichnisstruktur

Alle Systemeinstellungen des Gerätes sind in .ini-Dateien abgespeichert. Die folgende Übersicht zeigt die Verzeichnisse mit denjenigen .ini-Dateien, die für Anpassungen durch den Kunden vorgesehen sind.

Eine detaillierte Darstellung dieser .ini-Dateien und der möglichen Parameter befindet sich im Kapitel [▶ 14](#).

Alle weiteren Dateien in der Verzeichnisstruktur sind nicht für Kundenanpassungen vorgesehen und dürfen daher nicht verändert werden.

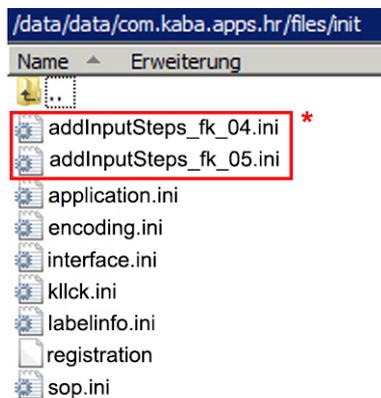


ACHTUNG

Totalausfall des Gerätes durch fehlerhafte Konfiguration der .ini-Dateien Gerät lässt sich nicht mehr booten, bedienen oder zeigt instabiles Verhalten.

- Sachkenntnis über den Umgang mit .ini-Dateien ist unbedingt erforderlich!
- Anpassungen nur in den vorgesehenen Dateien vornehmen.
- dormakaba empfiehlt, vor Anpassungen in den .ini-Dateien Sicherungskopien der betreffenden Datei anzulegen.
- Nur Parameterwerte angeben, die logisch und sinnvoll sind.

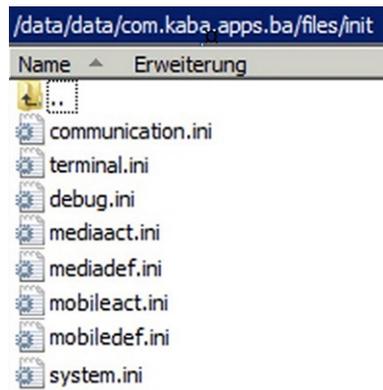
2.7.1 Verzeichnis ../com.kaba.apps.hr



* = vom Anwender anzulegende Datei(en) mit Funktionstasten-(Function Key)-Parametern zur Verwendung mit der Funktion "Zusätzliche Eingabeschritte".
Im Beispiel für Funktionstasten FK04 und FK05.

Siehe auch Kapitel [▶ 3.10.31](#).

2.7.2 Verzeichnis ../com.kaba.apps.ba



2.7.3 Verzeichnis /sdcard

Das Verzeichnis /sdcard befindet sich im Root-Verzeichnis des Terminals. Dieses Verzeichnis hat keine Lese- oder Schreibbeschränkungen. Anwender können über dieses Verzeichnis bequem Daten wie z. B. Bilder, Filme, .pdf-Dateien usw. auf das Terminal laden bzw. vom Terminal zum Host hochladen.

Dateien, die aus diesem Verzeichnis, bzw. dessen Unterverzeichnisse, angezeigt werden sollen, werden mit einer URL aufgerufen. Dabei wird der Verzeichnisname "sdcard" **nicht** mit notiert, siehe Beispiel hier sowie in Kapitel [15](#), Note 6.

Beispiel für Aufruf einer Grafikdatei:

URL=file:///Pictures/<Filename>.jpeg

Das Verzeichnis hat mehrere Unterverzeichnisse, siehe Grafik.

Für die Benutzung durch den Anwender sind nur die Verzeichnisse*

- Download
- Movies und
- Pictures

vorgesehen.



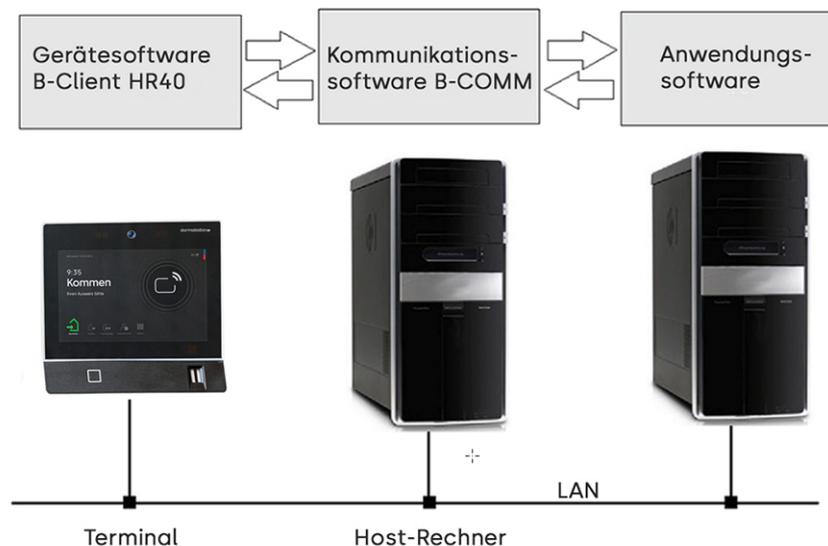
3 Kommunikation

Der folgende Abschnitt beinhaltet folgende Themen:

- Grundsätzliche Hinweise zur Kommunikation zwischen Terminal und Host
- Begriffsdefinitionen Up-/Download
- Geräteadressierung und Betriebszustände
- Parametrierung durch Downloadsätze
- Parametrierung über SFTP
- Fernsteuern über Befehlsätze

3.1 Kommunikationsprinzip

Die Kommunikation zwischen dem Terminal und einem übergeordneten Host-Rechner erfolgt in der Regel über ein Netzwerk.



Der Datenaustausch zwischen der Gerätesoftware und dem Anwendungsprogramm erfolgt mit der Kommunikationssoftware B-COMM. Anwendungsprogramm und Kommunikationssoftware können auf demselben Rechner oder auf unterschiedlichen Rechnern installiert sein.

Das Kommunikationsprogramm überträgt die von den Terminals erfassten Datensätze in Dateien oder sendet sie über eine definierte Schnittstelle an das Anwendungsprogramm. Es können Daten, wie z. B. Bediener-Informationen, Zeit und Datum oder Personalstämme vom Host zu einem Terminal übertragen werden. Die Parametrierung der Terminals kann zentral auf dem Host verwaltet und zu den Terminals übertragen werden.

Das Terminal kann in den Betriebszuständen Online, Offline und Autonom betrieben werden. Der Datenaustausch der Terminals mit dem Host erfolgt hierbei in gleicher Weise. Ebenso werden die Kommunikationsaufträge in entsprechenden Dateien erteilt.

3.2 Upload/Download

In Zusammenhang mit Datentransfer werden in diesem Handbuch häufig die Begriffe Upload und Download verwendet.

Diese sind wie folgt definiert.

- Download: Transferrichtung Host --> Terminal
- Upload: Transferrichtung Terminal -->Host



3.3 Betriebszustand

Datensätze vom und zum Terminal beinhalten eine Stelle, die den momentanen Betriebszustand des Terminals definiert. Bei Datensätzen, die vom Host zum Terminal übertragen werden, darf diese Stelle mit einem Leerzeichen (20hex) aufgefüllt werden.

Der Betriebszustand wird mit ASCII-Zeichen entsprechend folgender Tabelle dargestellt.

Betriebszustand	ASCII	Hex
Online	Leerzeichen	20
Offline	0	30
Autonom	@	40

Info	Thema
5.2.3	Betriebszustand anfordern/umschalten

3.3.1 Online

Der Betriebszustand Online empfiehlt sich, wenn die anfallenden Erfassungsdaten zeitnah im Host zur Verfügung stehen müssen, weil die Buchungsentscheidung vom Host getroffen wird.

Nach einer Buchung führt das Terminal die parametrierten Prüfungen durch und trägt das Prüfungsergebnis als Fehlerkennung in den Erfassungsdatensatz ein. Der Erfassungsdatensatz wird zum Host übertragen. Das Terminal erwartet daraufhin eine logische Buchungsantwort vom Host. Mit dieser teilt der Host dem Terminal mit, ob die Buchung berechtigt ist oder nicht.

Erhält das Terminal keine logische Buchungsantwort vom Host, wechselt es in den Betriebszustand Offline und entscheidet selbst gemäß den parametrierten Prüfungen, ob die Buchung berechtigt ist. Sobald der Host wieder erreichbar ist, wechselt das Terminal wieder in den Betriebszustand Online. Alle in der Zwischenzeit in Offline gespeicherten Datensätze werden zum Host übertragen

3.3.2 Offline

Der Betriebszustand Offline empfiehlt sich, wenn die anfallenden Erfassungsdaten nicht im Host zur Buchungsentscheidung zur Verfügung stehen müssen.

Nach einer Buchung führt das Terminal die parametrierten Prüfungen durch und entscheidet sofort mit der internen Buchungsantwort, ob die Buchung berechtigt ist oder nicht. Ist der Host erreichbar, so werden die Erfassungsdatensätze berechtigter und nichtberechtigter Buchungen, je nach Parametrierung, übertragen. Andernfalls werden die Erfassungssätze im Terminal gespeichert. Sobald der Host erreichbar ist, werden alle seit der letzten Übertragung gespeicherten Datensätze zum Host übertragen.

3.3.3 Autonom

Nach einer Buchung führt das Terminal die parametrierten Prüfungen durch und entscheidet sofort mit der internen Buchungsantwort, ob die Buchung berechtigt ist oder nicht. Je nach Parametrierung werden Erfassungsdatensätze berechtigter und nichtberechtigter Buchungen im Terminal gespeichert.

Falls der Host erreichbar ist, werden evtl. vorhandene Fehler- und Alarmsätze zum Host übertragen.

Die gespeicherten Erfassungsdatensätze werden nach Anforderung mit einem speziellen Datensatz zum Host übertragen. Die zum Host übertragenen Datensätze werden danach, abhängig vom Parameter "Buffer Backup" gelöscht.

 Info	Thema
3.9.1	Datensicherung (Buffer Backup)

3.4 Gruppenadresse GID und Geräteadresse DID

Die Adressierung eines Gerätes erfolgt durch die Gruppen- und Geräteadresse. Die ersten beiden Stellen des Datensatzes enthalten immer die Terminal-Adresse.



Logische Gruppenadresse = GID = Group ID Zulässige Werte: 00-29

Logische Geräteadresse = DID = Device ID Zulässige Werte: 00-59

Die Gruppenadresse GID und die Geräteadresse DID werden mit ASCII-Zeichen entsprechend folgender Tabelle dargestellt.

Adr.	ASCII	Hex	Adr.	ASCII	Hex
00	@	40	30	^	5E
01	A	41	31	-	5F
02	B	42	32	`	60
03	C	43	33	a	61
04	D	44	34	b	62
05	E	45	35	c	63
06	F	46	36	d	64
07	G	47	37	e	65
08	H	48	38	f	66
09	I	49	39	g	67
10	J	4A	40	h	68
11	K	4B	41	i	69
12	L	4C	42	j	6A
13	M	4D	43	k	6B
14	N	4E	44	l	6C
15	O	4F	45	m	6D
16	P	50	46	n	6E
17	Q	51	47	o	6F
18	R	52	48	p	70
19	S	53	49	q	71
20	T	54	50	r	72
21	U	55	51	s	73
22	V	56	52	t	74
23	W	57	53	u	75
24	X	58	54	v	76
25	Y	59	55	w	77
26	Z	5A	56	x	78
27	[	5B	57	y	79
28	\	5C	58	z	7A
29	]	5D	59	{	7B

3.5 Parametrierung per Download bzw. Einträge in .ini-Dateien

Die vielfältigen Funktionen des Terminals hängen vor allem von den eingestellten Parametern ab. Mit der Parametrierung ist eine weitgehende Anpassung an sehr unterschiedliche Anwendungen möglich. Beim Parametrieren werden die momentan gültigen Parameter verändert und im Speicher des Terminals abgelegt.

Die Parametrierung per Download wird vom Rechner aus durchgeführt. Dazu werden sog. Downloadsätze zum Terminal übertragen. Die möglichen Downloadsätze werden in den folgenden Abschnitten erläutert.

 Info	Thema
14	Zusammenstellung der .ini-Dateien

3.5.1 Hexadezimale Interpretation von Zeichen

In einigen Downloadsätzen können Parameter durch die Eingabe hexcodierter Werte ausgewählt werden. An Stellen, an denen dies möglich ist, wird mit einer gesonderten Tabelle auf die möglichen Parameter eingegangen. Die in diesen Tabellen mit "reserviert" gekennzeichneten Bits erfüllen keine Funktion.

Beispiel: Die Parameter der Bits **2** und **3** sollen aktiviert (auf 1 gesetzt) werden.

8	4	2	1	Hex Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
1	1	0	0	Binärer Wert

Binäre Schreibweise dieses Wertes: 1 1 0 0

Dezimale Umrechnung $1 \times 8 + 1 \times 4 + 0 \times 2 + 0 \times 1 = 12_{dec}$

Hex-Tabelle

Hexwert	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Dezimal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Einzutragender Wert in den Downloadsatz: C (als ASCII Zeichen).

Nach der Bitcodierung folgt: Bit 2 und Bit 3 sind gesetzt, d. h. die hier hinterlegten Funktionen sind aktiviert

3.6 Prinzipieller Datensatzaufbau

Der Datensatzaufbau wird am Beispiel des Downloadsatzes ">3E01" erläutert. Mit diesem Datensatz wird im adressierten Terminal die Umschaltung von Winter- auf Sommerzeit oder umgekehrt parametrisiert. Mit diesem Datensatz kann auch parametrisiert werden, dass die Datensätze, die das adressierte Terminal generiert, in der Zeitangabe die Sekunden enthalten. In der Spalte "Beispiel" sind zum besseren Verständnis realistische Eintragungen vorhanden.

Als Eintragung in den Downloadsätzen werden grundsätzlich ASCII-Zeichen verwendet.

Für eine detaillierte Erklärung des Datensatzes siehe Downloadsatz Winter- / Sommerzeit und Aufbau Datensatz.

Abkürzung	Bedeutung	Beispiel
GID	Gruppenadresse	@
DID	Geräteradresse	A
ON/OFF	Betriebzustand	0
SA	Satzart	>
SAM	Satzartmodifikation	3
BK	Blockkennung	E
BK		0
BK		1
M	Monat der Umschaltung	0
M		3
T	Tag der Umschaltung	2
T		9
RES	Reserviert	0
0	Sekunden im Datensatz	0
h	Zeitpunkt der Umschaltung: Stunde	-
h		-
m	Zeitpunkt der Umschaltung: Minute	-
m		-
+	Richtung der Umschaltung	+
h	Offset der Umschaltung: Stunde	0
h		0
m	Offset der Umschaltung: Minute	0
m		0

3.6.1 Erläuterungen der Abkürzungen

Bei der Beschreibung der Datensätze werden die nachfolgend beschriebenen Abkürzungen verwendet.

GID (Gruppenadresse) und DID (Geräteadresse)

Die Adressierung eines Gerätes besteht aus der Gruppen- und Geräteadresse. Die zulässigen Gruppen-/Geräteadressen sind in Kapitel [▶ 3.4](#) aufgeführt.

ON/OFF/AUTO

An dieser Stelle wird der momentane Betriebszustand des Gerätes angegeben. Die festgelegten Zeichen sind in [▶ 3.3](#) aufgeführt. Bei Datensätzen, die vom Rechner zum Terminal übertragen werden, darf diese Stelle mit einem Leerzeichen (20hex) aufgefüllt werden.

SA, SAM

Satzart, Satzartmodifikation: Die Satzart und Satzartmodifikation dient der Spezifizierung der Datensätze. Die möglichen Satzarten/Satzartmodifikationen sind in Kapitel [▶ 13.1.1](#) und Kapitel [▶ 13.1.2](#) aufgeführt.

BK

Blockkennung: Die Blockkennung dient der Spezifizierung der Up-/Downloadsätze. Die möglichen Blockkennungen sind in Kapitel [▶ 13.6](#) aufgeführt.

UK

Uhrkennung: Die Uhrkennung gibt den derzeitigen Status der Uhrzeit im Terminal und den Aufbau der Datensätze bezüglich der Uhrzeit und der Bedienersprache an. Die festgelegten Zeichen sind in Kapitel [▶ 13.4](#) aufgeführt.

FK

Fehlerkennung: Tritt bei der Prüfung der Erfassungsdaten ein Fehler auf, wird dieser als Fehlerkennung in den Datensatz eingetragen. Treten mehrere Fehler auf, wird immer der Fehler mit der höchsten Priorität eingetragen. Die möglichen Fehlerkennungen sind in Kapitel [▶ 13.5](#) aufgeführt.

JJ/MM/TT

Datumsangabe: Jahr/Monat/Tag hh/mm evtl. ss Uhrzeitangabe: Stunden/Minuten und evtl. Sekunden. Nach einem Kaltstart besteht die Uhrzeitangabe aus Stunden und Minuten. Das Anhängen der Sekunden muss gezielt parametrisiert werden, siehe Kapitel [▶ 3.9.8.1](#).

ll/cc/vv

Kennung (6-stellig) für Bedienersprache: Sprache/Land/Variante. Nach einem Kaltstart wird die Kennung nicht in den Datensatz eingetragen. Das Eintragen muss gezielt parametrisiert werden, siehe Kapitel [▶ 3.9.8.2](#).

RES

Reserviert: Diese Stellen sind reserviert. In den Downloadsatz müssen die angegebenen Stellen eingetragen werden.

3.7 Dateitransfer

Allgemeines

Zur einfachen und effektiven Übertragung von Dateien ist im Terminal ein SFTP-Server integriert, der bei Einschalten des Gerätes automatisch mit gestartet wird. Die Dateiübertragung per SFTP ist besonders effizient, wenn eine große Datenmenge an eine große Anzahl von Terminals verteilt werden muss.

Auf dem Terminal befinden sich einige .ini-Dateien, deren Einstellungen ebenfalls per SFTP-Zugriff angepasst werden können.



Die B-Client Terminalsoftware kann Zeichen im Format ASCII oder Unicode Big Endian verarbeiten. Generell werden in Daten- und Parametersätzen ASCII-Zeichen übertragen.

Die Datei "text.ini" und die Parameterdateien für zusätzliche Eingabeschritte (addInputSteps_fk_xx.ini) müssen in Unicode Big Endian mit dem entsprechenden BOM (Byte Order Mark) codiert sein.

Der Dateitransfer ist eine Möglichkeit der Parametrierung unter Umgehung der direkten Kommunikation mit dem Terminal. Hier werden die Parameter im oben beschriebenen Format in einer Datei abgelegt, die mit einem geeigneten Verfahren auf das Terminal übertragen wird. Läuft die Applikation auf dem Terminal, werden die Parameter eingelesen.

Es ist nur die Übertragung vom Host in Richtung Terminal möglich.

Für den Datentransfer wird das Verzeichnis „/data/data/com.kaba.apps.hr/files/transfer“ benutzt, das alle verwendeten Dateien aufnimmt. Das Verfahren arbeitet lediglich mit zwei Dateien, einer Datendatei ("record.zip" oder "record.dat") und einer Steuerdatei („input.cmd“). Ist die Datendatei in beiden Formaten vorhanden, wird nur die gezippte Datei verarbeitet. Die ungezippte Datei bleibt dann unberücksichtigt.

Die Datendatei beinhaltet die Parameter- bzw. Stammsätze. Die Datensätze werden durch Zeilentrennzeichen getrennt, mit der GID/DID beginnend eingetragen. Es können die Dateien genutzt werden, die auch für B-COMM verwendet werden (es muss lediglich die erste Zeile mit der Programmnummer entfernt werden).

3.7.1 Ablauf aus Sicht des Host

Zuerst muss vom Host geprüft werden, ob die Steuerdatei noch vorhanden ist. Dies ist der Fall, wenn entweder der letzte Datentransfer noch nicht abgeschlossen oder ein Problem während des Einlesens aufgetreten ist. Ist die Steuerdatei nicht vorhanden, wird zuerst die Datendatei übertragen und erst dann die Steuerdatei. Damit ist der Datentransfer für den Host beendet.

Wird eine Erfolgsüberprüfung gewünscht, kann am Ende noch festgestellt werden, ob die Steuerdatei gelöscht wurde. Ist dies der Fall wurden alle Datensätze erfolgreich

3.7.2 Ablauf aus Sicht des Terminals

Wenn die Applikation läuft, wird vom Terminal periodisch (ca. alle 10 Sekunden) geprüft, ob die Steuerdatei vorhanden ist. Ist sie vorhanden, wird die Datendatei eingelesen und alle Datensätze der Reihe nach verarbeitet. Die Verarbeitung erfolgt auf die gleiche Weise als wären die Datensätze über den normalen Kommunikationskanal empfangen worden.

Wurden alle Datensätze eingelesen, wird die Datendatei gelöscht.

Als letzte Aktion wird als Erfolgsmeldung die Steuerdatei gelöscht. Damit ist der Datentransfer abgeschlossen und das Terminal bereit für einen weiteren Transfer.

3.8 Fernsteuerung durch Befehlsätze

Das Terminal kann mit Hilfe von Befehlsätzen bestimmte Funktionen ausführen. Dies sind die Befehlsätze

- TARESET
- TARESET COLD
- TAREBOOT
- TAWEBSERVER START
- TAWEBSERVER STOP
- TASSH START
- TASSH STOP

Der auszuführende Befehl wird direkt in den Befehlsatz eingetragen.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T A R E S E T	Befehl, siehe folgende Tabelle.

Befehl	Beschreibung
RESET	Die Terminalapplikation wird beendet und anschließend neu gestartet. Eingestellte Parameter bleiben unverändert.
RESET COLD	Nach dem Download erfolgt ein Kaltstart des Terminals.
REBOOT	Das Betriebssystem wird heruntergefahren und anschließend neu gestartet. Nach dem Neustart wird wieder die Terminalapplikation gestartet.
WEBSERVER START	Der Web-Server-Service wird gestartet. Ist ein Start aktuell nicht möglich, weil der Server bereits gestartet ist oder sich in der Initialisierungsphase befindet, wird dies durch einen entsprechenden Fehlersatz (O2: Kommando zur Zeit nicht ausführbar) an den Host gemeldet.
WEBSERVER STOP	Der Web-Server-Service wird beendet. Ist eine Beendigung aktuell nicht möglich, weil der Server bereits beendet ist oder sich in der Initialisierungsphase befindet, wird dies durch einen entsprechenden Fehlersatz (O2: Kommando zur Zeit nicht ausführbar) an den Host gemeldet.
SSH START	Der SSH-Server-Service wird gestartet.
SSH STOP	Der SSH-Server-Service wird beendet.

3.9 Allgemeine Terminalparameter

3.9.1 Datensicherung

Datensätze, die vom Terminal korrekt zum Rechner übertragen wurden, werden im Pufferspeicher des Terminals gelöscht. Wenn Datensicherung parametrierbar ist, werden übertragene Erfassungsdatensätze nicht gelöscht. Die Daten stehen somit noch im Pufferspeicher des Terminals zur Verfügung. Die Datensätze im Pufferspeicher können nur mit einem speziellen Datensatz erneut übertragen oder gelöscht werden.

Standardeinstellung ab Werk

Die Datensätze werden nach der Übertragung im Terminal gelöscht.

 Thema
5.2.11 Pufferspeicher steuern
3.9.7 Erforderlicher Datensatz

3.9.2 Feste Satzlänge für Ausweisdaten

Ein Erfassungsdatensatz kann sowohl Ausweisdaten als auch Tastaturdaten enthalten. Diese Daten können mit unterschiedlicher Länge im Erfassungsdatensatz stehen.

Mit dem Parameter wird festgelegt, dass Ausweisdaten immer mit gleicher Länge im Erfassungsdatensatz stehen. Das bedeutet, der Parameter gibt die Anzahl der Stellen an, die in den Erfassungsdatensatz eingetragen werden. Dies erfolgt ggf. durch Abschneiden der letzten Stellen oder durch Auffüllen von Leerzeichen (20hex) am Ende der Ausweisdaten. Sind zwei Ausweiseingaben parametrierbar, erfolgt das Abschneiden bzw. Auffüllen erst nachdem beide Ausweiseingaben hintereinander gestellt wurden.

1. Beispiel:

20 Stellen feste Satzlänge sind parametrierbar. Es werden 13 Stellen vom Ausweis gelesen. Die Stellen 14 bis 20 werden mit Leerzeichen (20hex) aufgefüllt.

Feste Satzlänge für Ausweisdaten 20 Stellen																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3							
Ausweisdaten 13 Stellen													7 angehängte Leerzeichen						

2. Beispiel:

10 Stellen feste Satzlänge sind parametrierbar. Es werden 13 Stellen vom Ausweis gelesen. Die Stellen 11 bis 13 werden abgeschnitten.

Feste Satzlänge für Ausweisdaten 10 Stellen										3 Stellen abgeschnitten		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ausweisdaten 13 Stellen												

Standardeinstellung ab Werk

Es ist keine feste Satzlänge für Ausweisdaten parametrierbar.

 Info	Thema
3.9.7	Erforderlicher Downloadsatz

3.9.3 Feste Satzlänge für Tastaturdaten/Listendaten

Ein Erfassungsdatensatz kann sowohl Ausweisdaten als auch Tastaturdaten/Listendaten enthalten. Diese Daten können mit unterschiedlicher Länge im Erfassungsdatensatz stehen.

Mit dem Parameter wird festgelegt, dass Tastaturdaten/Listendaten immer mit gleicher Länge im Erfassungsdatensatz stehen. Das bedeutet, der Parameter gibt die Anzahl der Stellen an, die in den Erfassungsdatensatz eingetragen werden. Dies erfolgt ggf. durch Abschneiden der letzten Stellen oder durch Auffüllen mit Leerzeichen (20hex) vor den Tastaturdaten/Listendaten. Sind zwei oder drei Tastatureingaben parametrierbar, erfolgt das Abschneiden bzw. Auffüllen erst nachdem alle parametrierbaren Tastatureingaben hintereinander gestellt wurden.

Standardeinstellung ab Werk

Es ist keine feste Satzlänge für Tastaturdaten/Listendaten parametrierbar.

 Info	Thema
3.9.7	Erforderlicher Downloadsatz

3.9.4 Logische Gruppenadresse (Group) GID

Die logische Gruppenadresse ist ein Teil der Terminaladresse. Als logische Gruppenadresse sind Werte von 00 - 29 zulässig.

Standardeinstellung ab Werk

Die logische Gruppenadresse ist 00.

 Info	Thema
3.4	Tabelle der Gruppen- und Geräteadresse
3.9.7	Erforderlicher Downloadsatz

3.9.5 Logische Geräteadresse (Device) DID

Die logische Geräteadresse ist ein Teil der Terminaladresse. Als logische Geräteadresse sind Werte von 00 - 59 zulässig.

Standardeinstellung ab Werk

Die logische Geräteadresse ist 00.

 Info	Thema
3.4	Tabelle der Gruppen- und Geräteadresse
3.9.7	Erforderlicher Downloadsatz

3.9.6 Antwortüberwachung

Der Parameter überwacht das Eintreffen einer logischen Buchungsantwort nachdem das Terminal einen Buchungssatz zum Rechner übertragen hat. Das Terminal erwartet eine gültige Antwort innerhalb der Antwortüberwachung. Während der Überwachungszeit wird "Bitte warten" angezeigt. Trifft keine Antwort ein, wechselt das Terminal in den Betriebszustand Offline. Die Antwortüberwachung ist viermal so lang wie der hier eingetragene Wert.

Standardeinstellung ab Werk

Der eingetragene Wert beträgt 3.0 Sekunden, die Antwortüberwachung damit 12.0 Sekunden.

 Info	Thema
3.9.7	Erforderlicher Downloadsatz

3.9.7 Downloadsatz Datensicherung und logische Adressen

Die in den vorherigen Abschnitten beschriebenen Parameter werden mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal verändert. Hier sind als Beispiel die Einstellungen nach einem Kaltstart eingetragen.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation
S	Blockkennung
0	
1	
0	Datensicherung 0 = Nein; 1 = Ja
0	Reserviert 0
—	Feste Satzlänge für Ausweisdaten, 00-99,
—	— — = keine Satzlänge
—	Feste Satzlänge für Tastaturdaten, 00-99
—	— — = keine Satzlänge
0	Logische Gruppenadresse 00-29
0	
0	Logische Geräteadresse 00-59
0	
0	Antwortüberwachung
3	000-99.9 Sekunden
0	(030x0.1 Sekunden = 3.0 Sekunden)
0	9 Stellen reserviert: 0
..	
0	

3.9.8 Sommer- Winterzeit Umschaltung

Mit diesem Parameter wird festgelegt wann und wie die Umschaltung zwischen zwei Zeitbereichen (Winterzeit und Sommerzeit) erfolgt. Der Parameter besteht aus 3 Informationen:

- Tag der Umschaltung
- Zeitpunkt der Umschaltung
- Zeitversatz mit Richtungsangabe (Offset)

Es kann zwischen automatischer Zeitumschaltung mit fester Zeitregel und einer einstellbaren Umschaltung mit beliebiger Zeitregel gewählt werden. Die automatische Umschaltung ist dann aktiviert, wenn der Zeitpunkt der Umschaltung **nicht** definiert ist.

Einstellbare Zeitumschaltung

Das Terminal schaltet am festgelegten Tag zum festgelegten Zeitpunkt entsprechend dem Zeitversatz die Uhrzeit des Terminals in die angegebene Richtung um.

Automatische Zeitumschaltung

Wird als Umschalttag ein Datum aus der ersten Jahreshälfte parametrier, schaltet das Terminal am betreffenden Tag automatisch von Winterzeit auf Sommerzeit um. Dies geschieht morgens um 2:00 Uhr auf 3:00 Uhr. Wird ein Datum aus der zweiten Jahreshälfte parametrier, schaltet das Terminal am betreffenden Tag automatisch von Sommerzeit auf Winterzeit um. Dies geschieht morgens um 3:00 Uhr auf 2:00 Uhr. Nach erfolgter Zeitumschaltung werden die parametrieren Werte gelöscht.

Für eine weitere Zeitumschaltung müssen die Parameter erneut gesetzt werden.



Da es nicht sichergestellt werden kann, dass der Zeit-Server zum gleichen Zeitpunkt umschaltet wie das Terminal, sollten in der Umstellungsphase keine Uhrzeitsätze geschickt werden!

Achtung: Befindet sich der Zeit-Server in einer anderen Zeitzone (eventuell sogar in einer Zeitzone ohne Zeitumschaltung) muss dies beim Versenden der Uhrzeitsätze berücksichtigt werden!

Standardeinstellung ab Werk

Es ist keine Umschaltung parametrier.

 Info	Thema
5.4	Uhrzeitsätze
3.9.8.3	Erforderlicher Downloadsatz

3.9.8.1 Sekunden im Datensatz

Datensätze, die vom Terminal generiert und zum Rechner übertragen werden, und als Zeitangabe Stunden und Minuten enthalten, können zusätzlich mit den Sekunden versehen werden. Ist der Parameter eingeschaltet, wird die Zeitangabe zusätzlich mit den Sekunden versehen. Die Datensätze verlängern sich somit um zwei Zeichen. Die Uhrkennung in den Datensätzen ändert sich ebenfalls.

Standardeinstellung ab Werk

Die Zeitangabe in den Datensätzen enthält keine Sekunden.

 Info	Thema
13.4	Tabelle der Uhrkennungen
3.9.8.3	Erforderlicher Downloadsatz

3.9.8.2 Bedienersprache im Datensatz

Datensätze, die vom Terminal generiert und zum Rechner übertragen werden, können zusätzlich nach der Zeitangabe mit der Kennung für die Bedienersprache versehen werden. Ist der Parameter eingeschaltet, wird der Datensatz zusätzlich mit der Kennung für die Bedienersprache versehen. Die Datensätze verlängern sich somit um sechs Zeichen. Die Uhrkennung in den Datensätzen ändert sich ebenfalls.

Standardeinstellung ab Werk

Die Datensätzen enthalten keine Kennung für die Bedienersprache.

 Info	Thema
13.4	Tabelle der Uhrkennungen
3.9.8.3	Erforderlicher Downloadsatz

3.9.8.3 Downloadsatz Winter- / Sommerzeit und Aufbau Datensatz

Die in den vorherigen Abschnitten beschriebenen Parameter werden mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal verändert. Hier sind als Beispiel die Werkseinstellungen eingetragen.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation
E	Blockkennung
0	
1	
—	Datum der Umschaltung
—	Von oben: Monat, Monat, Tag, Tag
—	— — — — = keine Umschaltung
—	
0	Reserviert 0
0	Sekunde und Bedienersprache siehe folgende Beschreibung
—	Zeitpunkt der Umschaltung
—	Von oben: Stunde, Stunde, Minute, Minute
—	— — — — = automatische Umschaltung
—	
+	Richtung der Umschaltung (+ = vorwärts oder - = rückwärts)
0	Offset der Umschaltung (Zeitversatz)
0	Von oben: Stunde, Stunde, Minute, Minute
0	
0	

Sekunden und Bedienersprache

Das im Downloadsatz eingetragene Zeichen wird im Terminal hexcodiert interpretiert und enthält mehrere Parameter.

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Sekunden im Datensatz 0 = Nein 1 = Ja
				Bedienersprache im Datensatz 0 = Nein 1 = Ja
				Reserviert 0
				Reserviert 0

 Info	Thema
3.5.1	Hexadezimale Codierung

3.9.9 Anzeigzeit "Berechtigt"

Mit dem Parameter wird die Anzeigzeit von Meldungen bei einer **berechtigten** Buchung festgelegt.

Standardeinstellung ab Werk

Die Anzeigzeit beträgt 5.0 Sekunden.

 Info	Thema
3.9.14	Erforderlicher Downloadsatz

3.9.10 Anzeigzeit "Nicht berechtigt"

Mit dem Parameter wird die Anzeigzeit von Meldungen bei einer **nicht berechtigten** Buchung festgelegt.

Standardeinstellung ab Werk

Die Anzeigzeit beträgt 5.0 Sekunden.

 Info	Thema
3.9.14	Erforderlicher Downloadsatz

3.9.11 Relais Anzugszeit



Mit dem Parameter wird die Anzugszeit des Relais festgelegt.

Das Relais kann nach der Bedienung einer Funktionstaste angesteuert werden oder über besondere Datensätze. Das Relais kann über die Sektionen ([IOMapping] und [OutputFunctions] in der Datei "application.ini" je nach Anwendungsfall zugewiesen werden.

Standardeinstellung ab Werk

Die Anzugszeit des Relais beträgt 3.0 Sekunden.

 Thema	
3.10.14	Relais ansteuern über Funktionstaste
5.2.2	Relais ansteuern über Datensätze
3.9.14	Erforderlicher Downloadsatz
14.3.1	Datei "application.ini"

3.9.12 Bedien-Timeout

Mit dem Parameter wird die Zeit festgelegt, die das Terminal nach einer Bedienung auf eine Ausweis- oder Tastatureingabe wartet. Erfolgt während dieser Zeit keine Eingabe, kehrt das Terminal in den Grundzustand zurück.

Standardeinstellung ab Werk

Das Bedien-Timeout beträgt 12.0 Sekunden.

 Thema	
3.9.14	Erforderlicher Downloadsatz

3.9.13 Anzeigezeit "Display-Info"

Mit dem Parameter wird die Anzeige für berechnete Buchungen mit Display-Info festgelegt.

Standardeinstellung ab Werk

Der Wert der Anzeigezeit beträgt 000. Das bedeutet, es wird die Anzeigezeit des Parameters "Anzeigezeit berechnete" verwendet.

 Thema	
3.9.9	Anzeigezeit berechnete
3.9.14	Erforderlicher Downloadsatz

3.9.14 Downloadsatz Zeiten

Die in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Parameter werden mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal verändert. Hier sind als Beispiel die Werkseinstellungen eingetragen.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation
X	Blockkennung
0	
1	
0	Anzeigezeit "Berechtigt"
5	000-99.9 Sekunden
0	(050x0.1 Sekunden = 5.0 Sekunden)
0	Reserviert 0
0	Anzeigezeit "Nicht berechtigt"
5	000-99.9 Sekunden
0	(050x0.1 Sekunden = 5.0 Sekunden)
0	Reserviert 0
0	Anzugszeit Relais
3	000-99.9 Sekunden
0	(030x0.1 Sekunden = 3.0 Sekunden)
0	Reserviert 0
1	Bedien-Timeout
2	000-99.9 Sekunden
0	(120x0.1 Sekunden = 12.0 Sekunden)
0	Reserviert 0
0	Anzeigezeit Display-Info
0	000-99.9 Sekunden
0	(000 = wie Anzeigezeit "Berechtigt")
0	Reserviert 0

3.9.15 Passwort für Parametrierung

Dieser Parameter wird nicht mehr ausgewertet.

3.9.16 Kunden-Nummer

Die Kunden-Nr. ist ein Prüfkriterium.

Wenn mit den Ausweis-Definitionen eine Kunden-Nr. definiert wurde und eine Kunden-Nr. im Terminal hinterlegt ist, wird diese bei jeder Ausweiseingabe geprüft. Mit dem Parameter wird im Terminal eine Kunden-Nr. hinterlegt. Stellen in der Kunden-Nr., die nicht geprüft werden sollen, sind mit einem "—" zu belegen.

Beispiel:

Hinterlegte Kunden-Nr.	1	2	3	—	—	6
Vom Ausweis gelesene Kunden-Nr.	1	2	3	4	5	6

Die ersten drei und die letzte Stelle werden geprüft.

Ist die vom Ausweis gelesene Kunden-Nr. weder mit der hinterlegten Kunden-Nr. noch mit einer zusätzlich hinterlegten Kunden-Nr. identisch, wird in den Erfassungsdatensatz die Fehlerkennung 2 "Kunden-Nr. Fehler" eingetragen. In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Meldung "Kunden-Nr. Fehler" abgelehnt.

Standardeinstellung ab Werk

Nach einem Kaltstart ist keine Kunden-Nr. im Terminal hinterlegt.

 Info	Thema
3.9.23	Zusätzliche Kundennummer
3.10.12	Ausweiseingabe
3.9.17	Erforderlicher Downloadsatz

3.9.17 Downloadsatz Passwort-Parametrierung und Kunden-Nr.

Die in den vorherigen Abschnitten beschriebenen Parameter werden mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal verändert. Hier sind als Beispiel die Einstellungen nach einem Kaltstart eingetragen.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation
X	Blockkennung
0	
2	
—	Diese 4 Stellen werden nicht ausgewertet.
—	
—	
—	
—	4 Stellen reserviert —
—	
—	
—	
—	8 Stellen Kunden-Nr.
—	00000000-99999999 sowie A-F
—	— = Stelle wird nicht geprüft
—	
—	
—	
—	
—	8 Stellen reserviert —
..	
—	

3.9.18 Zusätzliches Passwort-Parametrierung

Das Passwort zur lokalen Parametrierung muss zwingend angegeben werden. Dies geschieht beim 1. Programmstart über die Bedienoberfläche des Terminals. Das Passwort kann auch nachträglich über diesen Parametersatz gesetzt bzw. verändert werden.

Das Passwort muss folgende Bedingungen erfüllen, bzw. erlaubt die folgenden Zeichen:

- Länge: min 10 Zeichen, max. 16 Zeichen
- Mindestens 1 Kleinbuchstabe a-z
- Mindestens 1 Großbuchstabe A-Z
- Mindestens eine Ziffer 0-9
- Mindestens eines der folgenden Sonderzeichen: ! " () [] \ @ # \$ % / ^ § & + =
- Keine Whitespaces, z. B. Leerzeichen oder Tabulatoren
- **NICHT zulässig** sind aus technischen Gründen die Zeichen * und -

Die Angaben werden intern geprüft. Sind die Bedingungen nicht erfüllt, wird das Passwort mit einem O1-Satz abgelehnt, siehe auch Kapitel [▶ 7.2](#).

Bei mehr als 3 fehlerhaften Eingaben des Passworts wird die lokale Parametrierung gesperrt. Eine Entsperrung ist nur mit einem I2-Satz möglich, siehe Kapitel [▶ 5.2.1](#).

Es wird empfohlen, nach Setzen des Passworts einen Parameterupload durchzuführen, damit das aktuell gültige Passwort im Hostsystem gespeichert ist.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation
X	Blockkennung
1	
2	
—	Min. 10 bis max. 16 Stellen zusätzliches Passwort.
...	Mögliche Werte: siehe Beschreibung oben.
—	

3.9.19 Code-Control Byte



Dieser Parameter ist ausschließlich von Bedeutung, wenn

- im Stammsatz des Mitarbeiters nicht auf ein Zeitprofil verwiesen wird und
- eine Tastatureingabe parametrier ist und
- der Datentyp "Code" parametrier ist.

Mit dem Code-Control Byte wird festgelegt, wie die eingegebenen Daten interpretiert und welche Prüfungen durchgeführt werden.

Keine Prüfung (Code-Control Byte = 0)

Die eingegebenen Tastaturdaten werden nicht geprüft. Ist eine Tastatureingabe des Datentyps Code parametrier, entfällt die Tastatureingabe.

PIN-Prüfung (Code-Control Byte = 1)

Die eingegebenen Tastaturdaten werden mit der PIN, die im Stammsatz hinterlegt ist, verglichen. Ist die PIN nicht identisch, wird die Fehlerkennung : "PIN falsch oder fehlt" in den Erfassungsdatensatz eingetragen. In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Meldung "Code falsch" abgelehnt.

Standardeinstellung ab Werk

Die eingegebenen Tastaturdaten werden mit der PIN im Stammsatz verglichen.

 Info	Thema
3.10.15	Tastatureingabe
3.17.4	PIN
3.10.17	Datentyp Code
13.5	Tabelle der Fehlerkennungen

3.9.20 Downloadsatz Code-Control-Byte

Der im vorangehenden Abschnitt beschriebene Parameter wird mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal verändert.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation
X	Blockkennung
0	
4	
1	Code-Control-Byte (0 oder 1)
0	Reserviert 0

3.9.21 Zeichensatzkennung

Aus Kompatibilitätsgründen zur Bedas-Serie kann die Zeichensatzkennung wie bisher eingestellt werden (Übertragung von 7-Bit Zeichen). Soll die Mehrsprachigkeit des Terminals genutzt werden, muss der Zeichensatz 000 USA ASCII eingestellt sein (Übertragung von 8-Bit Zeichen).

Das Terminal kann mit verschiedenen Zeichensätzen arbeiten. Mit der Zeichensatzkennung wird angegeben, welcher Zeichensatz verwendet werden soll.

Welche Zeichen bei entsprechender Zeichensatzkennung auf dem Display dargestellt werden, kann der Tabelle der Zeichensätze entnommen werden.

Standardeinstellung ab Werk

Der Zeichensatz 000 (USA ASCII) ist eingestellt

 Info	Thema
13.9	Tabelle der Zeichensatzkennungen

3.9.22 Downloadsatz Zeichensatzkennung

Der im vorherigen Kapitel beschriebene Parameter wird mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal verändert.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation
X	Blockkennung
0	
7	
0	Reserviert 0
n	3 Stellen Zeichensatzkennung
n	
n	

3.9.23 Zusätzliche Kunden-Nr.

Die zusätzliche Kunden-Nr. ist ein Prüfkriterium.

Die zusätzliche Kunden-Nr. wird nur geprüft, wenn mit den Ausweis-Definitionen eine Kunden-Nr. definiert wurde und eine Kunden-Nr. im Terminal hinterlegt ist. Es können bis zu 15 zusätzliche Kunden-Nr. im Terminal hinterlegt werden.

Stellen in der zusätzlichen Kunden-Nr., die nicht geprüft werden sollen, sind mit einem "—" zu belegen.

Beispiel:

Hinterlegte Kunden-Nr.	1	2	3	—	—	6
Vom Ausweis gelesene Kunden-Nr.	1	2	3	4	5	6

Die ersten drei und die letzte Stelle werden geprüft.

Ist die vom Ausweis gelesene Kunden-Nr. weder mit einer zusätzlich hinterlegten Kunden-Nr. noch mit einer hinterlegten Kunden-Nr. identisch, wird in den Erfassungsdatensatz die Fehlerkennung 2 "Kunden-Nr. Fehler" eingetragen. In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Meldung "Kunden-Nr. Fehler" abgelehnt.

Standardeinstellung ab Werk

Keine zusätzliche Kunden-Nr. im Terminal hinterlegt.

 Info	Thema
3.9.16	Kundennummer
3.9.24	Erforderlicher Downloadsatz

3.9.24 Downloadsatz "Zusätzliche Kunden-Nr."

Der im vorherigen Abschnitt beschriebene Parameter wird mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal verändert.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation
X	Blockkennung
0	
8	
—	8 Stellen zusätzliche Kunden-Nr.
—	00000000-99999999 sowie A-F
—	— = Stelle wird nicht geprüft
—	
—	
—	
—	
—	
—	Bis zu 14 weitere zusätzliche Kundennummern
..	
—	

3.10 Funktionstasten-Funktionen

Mit den Parametern der Gruppe "Funktionstasten-Funktionen" wird der Buchungsablauf für eine Funktionstaste festgelegt.

3.10.1 Funktionstaste speichernd

Vor einer Buchung muss zunächst die gewünschte Funktionstaste betätigt werden. Nach einer Buchung kehrt das Terminal in den Grundzustand zurück. Soll eine weitere Buchung unter derselben Funktionstaste durchgeführt werden, muss die Funktionstaste erneut betätigt werden. Ist für eine Funktionstaste "Funktionstaste speichernd" parametrisiert, entfällt das erneute Betätigen der Funktionstaste. Unter dieser Funktionstaste kann so lange gebucht werden, bis eine andere Funktionstaste betätigt wird.

Standardeinstellung ab Werk

Funktionstaste	Funktionstaste speichernd
F0 (Grundzustand)	Ja
F1	Nein
F2	Nein
F3	Nein
F4	Nein
F5	Nein
F31	Nein
F32	Nein
F33	Nein
F34	Nein
F35	Nein
F36	Nein
F37	Nein
F38	Nein
F39	Nein
F40	Nein

 Info	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.2 Terminal erwartet Buchungsantwort in Offline / Autonom

Mit dem Parameter wird festgelegt, ob das Terminal auch im Betriebszustand Offline und Autonom eine logische Buchungsantwort vom Rechner erwartet. Trifft diese nicht ein, wird nach Ablauf von 4x Response Time out (4x 3 Sekunden = 12 Sekunden) die interne Buchungsantwort angezeigt.

Standardeinstellung ab Werk

Bei allen Funktionstasten erwartet das Terminal im Betriebszustand Offline und Autonom keine logische Buchungsantwort vom Rechner.

Info 	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.3 Prüfung auf Zeitberechtigung



Dieser Parameter ist von Bedeutung, wenn im Stammsatz des Mitarbeiters auf ein Zeitprofil verwiesen wird. Mit dem Parameter wird festgelegt, ob der Parameter "Zeitberechtigung" im Zeitprofil berücksichtigt werden soll.

Standardeinstellung ab Werk

Bei allen Funktionstasten wird der Parameter Prüfung auf Zeitberechtigung im Zeitprofil **nicht** berücksichtigt.

Info 	Thema
3.17	Zeitprofil
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.4 Individual-Stammsatz erforderlich

Mit dem Parameter wird festgelegt, dass für jede vom Ausweis gelesene ID-Nr. ein Individual-Stammsatz im Terminal hinterlegt sein muss. Ist für die vom Ausweis gelesene ID-Nr. kein Individual-Stammsatz vorhanden obwohl "Individual-Stammsatz erforderlich" parametrier ist, wird die Fehlerkennung 4 "Kein Stammsatz gefunden" in den Erfassungsdatensatz eingetragen. In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Fehlermeldung "Kein Stammsatz" abgelehnt.

Standardeinstellung ab Werk

Für **keine** Funktionstaste ist ein Individual-Stammsatz erforderlich.

Info 	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz
13.5	Tabelle der Fehlerkennungen

3.10.5 Buchungen in Online zulässig

Mit dem Parameter wird festgelegt, ob Buchungen im Betriebszustand Online zulässig sind. Sind Buchungen sowohl in Online als auch in Offline/Autonom unzulässig, wird die entsprechende Funktionstaste nicht auf dem Display angezeigt.

Standardeinstellung ab Werk

Funktionstaste	Buchungen in Online zulässig
F1	Ja
F2	Ja
F3	Ja
F4	Ja
F5	Ja
F31	Nein
F32	Nein
F33	Nein
F34	Nein
F35	Nein
F36	Nein
F37	Nein
F38	Nein
F39	Nein
F40	Nein

 Info	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.6 Eine / zwei Ausweiseingaben erforderlich

Dieser Parameter ist nur von Bedeutung, wenn eine Ausweiseingabe erforderlich ist.

Mit dem Parameter wird festgelegt, ob für eine Buchung eine oder zwei Ausweiseingaben erforderlich sind. Werden zwei Ausweiseingaben parametrisiert, muss mit den Ausweisdefinitionen ein Trennblock parametrisiert werden.

Standardeinstellung ab Werk

Bei **allen** Funktionstasten ist eine Ausweiseingabe **erforderlich**.

 Info	Thema
3.14	Ausweisdefinitionen
3.10.12	Ausweiseingabe erforderlich
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.7 Buchungen in Offline/Autonom zulässig

Mit dem Parameter wird festgelegt, ob Buchungen im Betriebszustand Offline oder Autonom zulässig sind. Sind Buchungen sowohl in Online als auch in Offline/Autonom unzulässig, wird die entsprechende Funktionstaste nicht auf dem Display angezeigt.

Standardeinstellung ab Werk

Funktionstaste	Buchungen in Online zulässig
F1	Ja
F2	Ja
F3	Ja
F4	Nein
F5	Ja
F31	Nein
F32	Nein
F33	Nein
F34	Nein
F35	Nein
F36	Nein
F37	Nein
F38	Nein
F39	Nein
F40	Nein

 Info	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.8 Buchungen zulässig, wenn Puffer voll

Mit dem Parameter wird festgelegt, ob Buchungen auch bei vollem Pufferspeicher zulässig sind. Bei vollem Pufferspeicher werden Erfassungsdatensätze nicht mehr im Terminal gespeichert. Dies gilt auch, wenn Buffer Backup parametrier ist. Die Funktionen der Zutrittskontrolle stehen jedoch zur Verfügung.

Standardeinstellung ab Werk

Bei **keiner** Funktionstaste sind Buchungen zulässig, wenn der Pufferspeicher voll ist.

 Info	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.9 Display-Info im Stammsatz unterdrücken

Mit dem Parameter wird festgelegt, ob die Display-Info im Stammsatz unterdrückt wird. Wird die Display-Info im Stammsatz unterdrückt, wird sie nicht auf dem Display angezeigt.

Standardeinstellung ab Werk

Bei keiner Funktionstaste wird die Display-Info im Stammsatz unterdrückt.

 Info	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.10 Berechtigte Erfassungsdaten puffern

Dieser Parameter ist primär im Betriebszustand Offline und Autonom von Bedeutung. Ist Buffer Backup parametrierbar, gilt der Parameter auch für den Betriebszustand Online. Mit dem Parameter wird festgelegt, ob berechtigte Erfassungsdaten gepuffert werden.

Standardeinstellung ab Werk

Funktionstaste	Berechtigte Erfassungsdaten puffern
F1	Ja
F2	Ja
F3	Ja
F4	Nein
F5	Ja
F31	Ja
F32	Ja
F33	Ja
F34	Nein
F35	Ja
F36	Ja
F37	Ja
F38	Ja
F39	Ja
F40	Ja

 Info	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.11 Nicht berechtigte Erfassungsdaten puffern

Dieser Parameter ist primär im Betriebszustand Offline und Autonom von Bedeutung. Ist Buffer-Backup parametrierbar, gilt der Parameter auch für den Betriebszustand Online.

Mit dem Parameter wird festgelegt, ob nicht berechtigte Erfassungsdaten gepuffert werden.

Standardeinstellung ab Werk

Erfassungsdaten bei nicht berechtigten Buchungen werden nicht gepuffert. Dies gilt für alle Funktionstasten.

 Info	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.12 Ausweiseingabe erforderlich

Mit dem Parameter wird festgelegt, ob für eine Buchung eine Ausweiseingabe erforderlich ist.

Standardeinstellung ab Werk

Bei allen Funktionstasten ist eine Ausweiseingabe erforderlich.

 Info	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.13 Doppelzutrittsperre



Dieser Parameter ist nur von Bedeutung, wenn eine ID-Nr. vom Ausweis oder Smartphone gelesen wird.

Mit dem Parameter wird die Doppelzutrittsperre ein- oder ausgeschaltet.

Mit der Doppelzutrittsperre wird verhindert, dass mit einem Ausweis oder einem Smartphone nach einer berechtigten Buchung innerhalb einer Frist von 6 Minuten an dieser Funktionstaste eine weitere Buchung als berechtigt gilt, z. B. nach Weitergabe des Ausweises oder Smartphones an nicht zutrittsberechtigte Personen. Wird ein Doppelzutritt versucht, wird die Fehlerkennung @ "Versuchter Doppelzutritt" in den Erfassungsdatensatz eingetragen. In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Meldung "Doppelzutrittsperre" abgelehnt.

Es können maximal 50 ID-Nr. verwaltet werden.

Wird mit mehr als 50 Ausweisen ein Doppelzutritt versucht, wird bei der ID-Nr. mit der kürzesten Restzeit die Doppelzutrittsperre vor Ablauf der 6 Minuten aufgehoben.

Standardeinstellung ab Werk

Bei **keiner** Funktionstaste ist eine Doppelzutrittsperre parametrierbar.

 Info	Thema
3.14	Ausweisdefinitionen
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.14 Relais ansteuern



Mit dem Parameter wird festgelegt, ob das Relais bei berechtigten Buchungen angesteuert wird. Das Relais kann über die Sektionen ([IOMapping] und [OutputFunctions] in der Datei "application.ini" je nach Anwendungsfall zugewiesen werden.

Standardeinstellung ab Werk

Funktionstaste	SA/SAM	Relais ansteuern
F0 (Grundzustand)	A0	Ja
F1	B1	Nein
F2	B2	Nein
F3	B3	Nein
F4	B0	Nein
F5	F0	Nein
F31	B1	Nein
F32	B2	Nein
F33	B4	Nein
F34	BS	Nein
F35	BE	Nein
F36	FA	Nein
F37	FB	Nein
F38	FC	Nein
F39	FD	Nein
F40	FE	Nein

 Info	Thema
3.10.25	Satzart der Funktionstaste
13.1	Tabelle der SA/SAM
14.3.1	Datei "application.ini"
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.15 Tastatureingaben

Sollen Daten über eine Tastatur eingegeben werden, sind dazu folgende Parameter festzulegen.

- Anzahl der Stellen für die Eingabe (= Aktivierung) Kapitel [▶ 3.10.16](#)
- Art des Datentyps (Code oder Daten) Kapitel [▶ 3.10.17](#)
- Tastatureingabe-Format Kapitel [▶ 3.10.18](#)
- Numerische oder alphanumerische Daten Kapitel [▶ 3.10.19](#)
- Dialogtext, der bei der Eingabe angezeigt wird Kapitel [▶ 3.10.21](#)
- Listen-Nummer für die Eingabe über Listen Kapitel [▶ 3.10.22](#)

Standardmäßig können in einem Buchungsablauf maximal 3 Tastatureingaben angefordert werden. Dies wird durch die Parametrierung von entsprechenden Betriebsmodi festgelegt. Für die Tastatureingaben gelten folgende Festlegungen:

1. Tastatureingabe	Betriebsmode 3
2. Tastatureingabe	Betriebsmode 4
3. Tastatureingabe	Betriebsmode 5

Für jede dieser drei Tastatureingaben müssen die zuvor erwähnten Parameter definiert werden. Dabei sind einige Parameter bei allen 3 Tastatureingaben gleich, andere nur partiell. Dies wird bei der Beschreibung der Parameter gesondert erwähnt.

Die Festlegungen über die zu verwendenden Betriebsmodi mit ihren Eigenschaften werden mit einem Downloadsatz getroffen. Dort findet sich auch ein Parametrierbeispiel.

 Info	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.16 Anzahl Stellen bei Tastatureingabe

Dieser Parameter ist bei allen 3 Tastatureingaben gleich.

Mit dem Parameter wird für eine Tastatureingabe die Anzahl der dabei einzugebenden Stellen festgelegt. Es können maximal 24 Stellen parametrierbar sein. Die Angabe 00 schaltet die Tastatureingabe **aus**.

Die "Anzahl Stellen Tastatureingabe" stellt die Anzahl der Stellen dar, die letztendlich in den Erfassungsdatensatz eingetragen wird, unabhängig davon, ob die Eingabe eingetippt oder über die Liste ausgewählt wurde.

Standardeinstellung ab Werk

Für **keine** Funktionstaste ist eine Tastatur- oder Listeneingabe parametrierbar.

 Info	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.17 Datentyp Code 1 und Datentyp Code 2



Dieser Parameter ist nur für die 1. Tastatureingabe gültig.

Mit diesen Parametern wird der Eingabeablauf und der Datentyp für die 1. Tastatureingabe festgelegt.

Mögliche Einstellungen

1. Tastatureingabe Typ Daten nach Ausweiseingabe

Merkmale

- Eine Tastatureingabe **muss** durchgeführt werden
- Die Eingabe erfolgt **nach** der Ausweiseingabe
- Das gedrückte Zeichen wird auf dem Display angezeigt
- Sind alle Zeichen eingegeben wird die Eingabe mit der Taste "OK" bestätigt
- Mit der Tastatureingabe wird **keine** Prüfung durchgeführt
- Die Tastatureingabe wird in den generierten Erfassungsdatensatz eingetragen.

2. Tastatureingabe Typ Code nach Ausweiseingabe

Merkmale

- Eine Tastatureingabe **muss** durchgeführt werden
- Die Eingabe erfolgt **nach** der Ausweiseingabe
- Das gedrückte Zeichen wird **nicht** auf dem Display angezeigt. Stattdessen wird als Platzhalter das Zeichen * für jedes eingegebene Zeichen angezeigt.
- Sind alle Zeichen eingegeben wird die Eingabe mit der Taste "OK" bestätigt
- Eine Prüfung erfolgt wie im Parameter "Code-Control-Byte" bzw. mit den "Kennungs-Bytes" im Zeitprofil festgelegt.
- Die Tastatureingabe wird in den generierten Erfassungsdatensatz eingetragen.

3. Tastatureingabe Typ Code möglich vor Ausweiseingabe

Merkmale

- Eine Tastatureingabe kann durchgeführt werden
- Die Eingabe erfolgt vor der Ausweiseingabe
- Das gedrückte Zeichen wird nicht auf dem Display angezeigt. Stattdessen wird als Platzhalter das Zeichen * für jedes eingegebene Zeichen angezeigt.
- Sind alle Zeichen eingegeben wird die Eingabe mit der Ausweiseingabe bestätigt.
- Ist keine Ausweiseingabe parametrisiert, wird die Eingabe mit der Taste "OK" bestätigt.
- Eine Prüfung erfolgt wie im Parameter "Code-Control-Byte" bzw. mit den "Kennungs-Bytes" im Zeitprofil festgelegt.
- Die Tastatureingabe wird in den generierten Erfassungsdatensatz eingetragen.

4. Tastatureingabe Typ Code vor oder nach Ausweiseingabe

Merkmale

- Eine Tastatureingabe muss durchgeführt werden
- Die Eingabe ist vor oder nach der Ausweiseingabe möglich
- Das gedrückte Zeichen wird nicht auf dem Display angezeigt. Stattdessen wird als Platzhalter das Zeichen * für jedes eingegebene Zeichen angezeigt.
- Erfolgt die Tastatureingabe zuerst, wird sie mit der Ausweiseingabe bestätigt.
- Erfolgt die Tastatureingabe nach der Ausweiseingabe wird sie mit der Taste "OK" bestätigt.
- Eine Prüfung erfolgt wie im Parameter "Code-Control-Byte" bzw. mit den "Kennungs-Bytes" im Zeitprofil festgelegt.
- Die Tastatureingabe wird in den generierten Erfassungsdatensatz eingetragen.

Standardeinstellung ab Werk

Bei allen Funktionstasten ist die Tastatureingabe Typ Daten nach Ausweiseingabe parametrierbar.

 Info	Thema
3.17.4	Zeitprofil: Kennungsbyte
3.9.19	Code-Control Byte
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.18 Tastatureingabe-Format

Dieser Parameter ist bei allen 3 Tastatureingaben gleich.

Mit dem Parameter wird die Eingabeart rollierend oder fix gewählt.

Rollierend

Bei dieser Eingabeart können so viele Stellen eingegeben werden, wie mit dem Parameter "Anzahl Stellen für 1. Tastatureingabe" festgelegt wurden. Werden weniger Stellen eingegeben, werden Füllzeichen eingefügt. Dies sind bei numerischen Zeichen Nullen (30hex) und bei alphanumerischen Zeichen Leerstellen (20hex).

Fix

Bei dieser Eingabeart müssen so viele Stellen eingegeben werden, wie mit dem Parameter "Anzahl Stellen bei Tastatureingabe" festgelegt wurden. Werden weniger Stellen eingegeben, wird die Buchung mit einer Fehlermeldung abgelehnt.

 Info	Thema
3.10.15	Tastatureingabe
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.19 Tastaturdaten numerisch / alphanumerisch

Dieser Parameter ist bei allen 3 Tastatureingaben gleich.

Mit dem Parameter wird festgelegt, ob für die Tastatureingabe numerische oder alphanumerische Eingaben zulässig sind.

- **Numerisch**
Bei dieser Eingabeart sind nur numerische Angaben (Zahlen) zulässig
- **Alphanumerisch**
Bei dieser Eingabeart sind folgende Eingaben zulässig:
 - Zahlen
 - Buchstaben a-z und A-Z
 - Sonderzeichen : ; = < > ?

Standardeinstellung ab Werk

Numerische Eingabe.

 Info	Thema
3.10.15	Tastatureingabe
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.20 Dialog-Text-Nr. für 1. Tastatureingabe

Dieser Parameter ist nur für die 1. Tastatureingabe gültig.

Mit dem Parameter wird für die erste Tastatureingabe ein Dialog-Text festgelegt, der auf dem Display angezeigt wird. Es stehen 4 Dialog-Texte (D00 bis D03) zur Verfügung. Die Dialog-Texte können per Download verändert werden. Der Dialog-Text für die erste Tastatureingabe ist z. B. bei einer Tastatureingabe nach Ausweiseingabe auf dem Display zu sehen.

Standardeinstellung ab Werk

Bei allen Funktionstasten ist für die 1. Tastatureingabe Dialog-Text D01 "Code eingeben" parametrierbar.

 Info	Thema
3.19.7	Downloadsatz Texte
3.10.15	Tastatureingabe
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.21 Dialog-Text-Nr. für 2. und 3. Tastatureingabe

Dieser Parameter ist nur für die 2. und 3. Tastatureingabe gültig.

Mit dem Parameter wird für die 2. und 3. Tastatureingabe ein Dialog-Text festgelegt, der auf dem Display angezeigt wird. Es stehen 16 Dialog-Texte (D00 bis D15) zur Verfügung. Die Dialog-Texte können per Download verändert werden.

Standardeinstellung ab Werk

Die vorgegebenen Einstellungen müssen bei der Verwendung der 2. und 3. Tastatureingabe sinnvoll angepasst werden.

Bei allen Funktionstasten ist für die 2. Tastatureingabe Dialog-Text D02 "Ausweis eingeben" parametrierbar.

Bei allen Funktionstasten ist für die 3. Tastatureingabe Dialog-Text D02 "Ausweis eingeben" parametrierbar.

 Info	Thema
3.19.7	Downloadsatz Texte
3.10.15	Tastatureingabe
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.22 Listen-Nr. für Tastatureingabe

Dieser Parameter ist bei allen 3 Tastatureingaben gleich.

Dieser Parameter ist nur von Bedeutung, wenn eine Tastatureingabe parametrierbar ist. Die Tastatureingaben können auch über Listen realisiert werden.

Mit dem Parameter wird festgelegt, dass die Tastatureingabe nicht explizit eingegeben werden muss sondern eine Liste auf dem Display angezeigt wird. Wenn eine Tastatureingabe parametrierbar ist, wird geprüft, ob eine Listen-Nr. hinterlegt ist. Ist dies der Fall, wird die Liste auf dem Display angezeigt. Eine Liste enthält mehrere Einträge, aus denen der Buchende den auf ihn zutreffenden auswählt. Es stehen 20 Listen-Nr. (01 bis 20) zur Verfügung.

Die Inhalte der Liste können per Download verändert werden. Die Eintragung 00 bedeutet, dass keine Liste angezeigt wird.

Standardeinstellung ab Werk

Für **keine** Funktionstaste wird für Tastatureingaben eine Liste angezeigt.

 Info	Thema
3.11	Listen
3.10.15	Tastatureingabe
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.23 Dialog-Text-Nr. für 1. Ausweiseingabe

Mit dem Parameter wird für die 1. Ausweiseingabe ein Dialog-Text festgelegt der auf dem Display angezeigt wird. Es stehen vier Dialog-Texte (D00 bis D03) zur Verfügung. Die Dialog-Texte können per Download verändert werden. Der Dialog-Text für die Ausweiseingabe ist bei buchungsbereitem Terminal auf dem Display zu sehen.

Standardeinstellung ab Werk

Bei allen Funktionstasten ist für die 1. Ausweiseingabe Dialog-Text D00 "Ausweis bitte" parametrierbar.

Info 	Thema
3.19.7	Downloadsatz Texte
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.24 Dialog-Text-Nr. für 2. Ausweiseingabe

Die Dialog-Text-Nr. für 2. Ausweiseingabe ist kein veränderbarer Parameter sondern eine Festeinstellung, die hier der Vollständigkeit halber erwähnt wird. Für die 2. Ausweiseingabe ist die Dialog-Text-Nr. fest eingestellt. Der Inhalt der Dialog-Text-Nr. wird auf dem Display angezeigt, falls eine 2. Ausweiseingabe parametrierbar ist.

Standardeinstellung ab Werk

Bei allen Funktionstasten ist für die 2. Ausweiseingabe der Dialog-Text D02 "2. Ausweis bitte" fest eingestellt.

Info 	Thema
3.19.7	Downloadsatz Texte
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.25 Satzart / Satzartmodifikation

Mit den Parametern wird die Satzart und Satzartmodifikation festgelegt, mit der ein Erfassungsdatensatz zum Rechner gesendet wird.

Standardeinstellung ab Werk

Funktionstaste	SA/SAM
F0 (Grundzustand)	A0
F1	B1
F2	B2
F3	B3
F4	B0
F5	F0
F31	B1
F32	B2
F33	B4
F34	BS
F35	BE
F36	FA
F37	FB
F38	FC
F39	FD
F40	FE

 Info	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.26 Leser-Nr. für die 1. Ausweiseingabe

Für alle Funktionstasten muss wegen der gemeinsamen Ausweisdefinitionen definiert werden, welcher Leser für die 1. Ausweiseingabe benutzt werden soll.

Dieser Parameter legt fest, welcher Leser für die 1. Ausweiseingabe benutzt wird.

Standardeinstellung ab Werk

Bei allen Funktionstasten wird Leser 1 für die 1. Ausweiseingabe benutzt.

 Info	Thema
3.14	Ausweisdefinition
3.10.12 und 3.10.6	Ausweiseingabe erforderlich (1. & 2.)
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.27 Leser-Nr. für die 2. Ausweiseingabe

Für alle Funktionstasten muss wegen der gemeinsamen Ausweisdefinitionen definiert werden, welcher Leser für die 2. Ausweiseingabe benutzt werden soll.

Dieser Parameter legt fest, welcher Leser für die 2. Ausweiseingabe benutzt wird.

Standardeinstellung ab Werk

Bei allen Funktionstasten wird Leser 1 für die 2. Ausweiseingabe benutzt.

 Info	Thema
3.14	Ausweisdefinition
3.10.12 und 3.10.6	Ausweiseingabe erforderlich (1. & 2.)
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.28 Browser

Mit dem Parameter wird festgelegt, ob nach dem Abarbeiten der parametrisierten Funktionstasten-Funktionen zusätzlich der Browser gestartet wird. Ist dies der Fall, wird der Browser mit einer Startseite gestartet, die gegebenenfalls in ihrem Namen einen Teil des generierten Erfassungssatzes führt.

Ist eine Partner-Applikation parametrisiert, gilt folgende Reihenfolge:

- 1 Funktionstasten-Funktionen
- 2 Browser
- 3 Partner-Applikation

Damit der Browser gestartet werden kann, muss in der Datei application.ini in der Sektion [FunctionKeys] zusätzlich der Name der Startseite im Parameter KeyXXURL eingetragen werden.

Standardeinstellung ab Werk

Bei keiner Funktionstaste wird ein Browser gestartet.

 Info	Thema
14.3.1	Datei "application.ini", Sektion [FunctionKeys]
3.9.12	Bedien-Timeout
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz
3.10.29	Aufruf externer Applikationen

3.10.29 Aufruf externer Applikationen

Die Gerätesoftware B-Client HR40 ermöglicht nach dem Abarbeiten der parametrisierten Funktionstasten-Funktionen den Aufruf externer Applikationen.

Die Reihenfolge der Abarbeitung ist wie folgt:

1. Funktionstasten-Funktionen
2. Browser (wenn aktiviert)
3. Externe Applikation.

Diese externen Applikationen können sein:

A: Partner-Applikationen mit einer von dormakaba definierten Schnittstelle. Diese Partner-Applikationen ermöglichen den Datenaustausch zwischen dem B-Client und der Partner-Applikation.

B: Allgemeine Applikationen, sog. Native Apps. Hier erfolgt keinerlei Datenaustausch zwischen dem B-Client und der Applikation. Es ist nur ein Aufruf der Applikation möglich. Die Beendigung der Applikation muß vom Anwender selbst vorgenommen werden.

Für eine Funktionstaste kann nur eine Partner Applikation oder eine beliebige App definiert werden.

Je nachdem, welche Art von Applikation (A oder B) aufgerufen werden soll, unterscheidet sich die vorzunehmende Parametrierung.

Aufruf einer Partner Applikation

1. Gewünschte Funktionstaste für den Aufruf definieren.
Dazu wird für diese Funktionstaste über den PEC in B-COMM oder mit dem Downloadsatz Funktionstasten-Funktionen im Betriebsmode 6 (Erweiterungen) im Byte 2 das Bit 0 auf den Wert "1" gesetzt.
2. Anbindung der Partner-Applikation.
Für die Anbindung der Partner-Applikation steht eine separate Dokumentation "Partner-Interface Anbindung" Nummer 04044923 zur Verfügung.
Eine Beispiel-Implementierung einer Demo Partner Applikation wird auf Wunsch im Source-Code zur Verfügung gestellt. Diese kann als Grundlage für eigene Entwicklungen dienen.

Aufruf einer Native App

Zum Aufruf nativer Apps bitte die Sicherheitshinweise in Kapitel [▶ 2.6](#) beachten!

1. Die gewünschte Native App muss lokal installiert sein.
2. Es ist **keine Partner Applikation** angegeben oder eine Partner Applikation kann nicht ausgeführt werden (z. B. fehlende Lizenz).
3. Gewünschte Funktionstaste für den Aufruf definieren.
Dazu wird für diese Funktionstaste über den PEC in B-COMM oder mit dem Downloadsatz Funktionstasten-Funktionen im Betriebsmode 6 (Erweiterungen) im Byte 2 das Bit 0 auf den Wert "1" gesetzt.
4. Die aufzurufende App angeben. Dazu wird in der Datei "application.ini" in der Sektion [FunctionKeys] dem Parameter "KeyXApp" der Name der aufzurufenden App zugewiesen.

Beispiel: Key1App=<appPackageName>

Verknüpft die Funktionstaste 1 mit der Native App mit dem Namen <appPackageName>.

Standardeinstellung ab Werk

Bei keiner Funktionstaste wird eine Partner-Applikation gestartet.

 Info	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.30 Funktionstaste als Dialogtaste

Mit dem Parameter wird die Funktionstaste als Dialogtaste parametrier.

Für eine detaillierte Darstellung der Dialog-Funktion (G-Dialog) siehe Querverweise.

Wenn eine Funktionstaste als Dialogtaste parametrier ist, ist die übrige Parametrierung unter dieser Funktionstaste nicht relevant.

Ist eine Funktionstaste als Dialogtaste parametrier und ist der Dialog nicht gesperrt, sendet das Terminal nach Betätigen der Funktionstaste einen G8-Satz zum Rechner und erwartet einen G0-Satz als Antwort. Wird kein G0-Satz zum Terminal übertragen, beendet das Terminal den Dialogbetrieb nach Ablauf der Antwortüberwachung mit der Meldung "Kein Dialog möglich". Der Dialogbetrieb kann aber auch vom Rechner definiert beendet werden, indem an Stelle des erwarteten G0-Satzes ein G9-Satz zum Terminal übertragen wird.

Vom Buchenden kann der Dialogbetrieb definiert beendet werden, indem die Funktionstaste, die den Dialogbetrieb ausgelöst hat, nochmals betätigt wird.

Standardeinstellung ab Werk

Es ist keine Funktionstaste als Dialogtaste parametrier.

 Info	Thema
5.2.1	Dialog sperren
7.7.5	G0-Satz
7.7.6	G8-Satz
7.7.7	G9-Satz
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.31 Funktionstasten-Funktion für zusätzliche Eingabeschritte

Funktion des Parameters

B-Client HR40 bietet die Möglichkeit, maximal 20 zusätzliche Eingabeschritte für z. B. einfache Datenerfassungs-Anwendungen zu konfigurieren.

Die zusätzlichen Eingabeschritte werden über eine oder mehrere entsprechend parametrisierte Funktionstaste(n) aufgerufen.

Die Implementierung der zusätzlichen Eingabeschritte erfolgt über einen modifizierten G-Dialog. Während beim herkömmlichen G-Dialog die Parameter über einen G0-Parametersatz online vom Host übermittelt werden, sind die Parameter für die zusätzlichen Eingabeschritte in einer Datei auf dem Terminal hinterlegt und werden von dort aus aufgerufen.

Die Parametrierungen werden für jede Funktionstaste in einer eigenen Datei im Terminal hinterlegt. Für jeden Eingabeblock wird ein Parametersatz verwendet. Die Anzahl der Eingabeblocke pro Funktionstaste ist auf 20 begrenzt.

Für die Verwendung von zusätzlichen Eingabeschritten darf die gewünschte Funktionstaste **nicht** als Dialogtaste parametrisiert werden. Dies ist nur für den Anwendungsfall des Online-G-Dialogs erforderlich.

Eine gleichzeitige Nutzung von Online- G-Dialog und zusätzlicher Eingabeschritte ist nicht möglich.

Die Abarbeitung der Funktionstasten-Parametrierung erfolgt wie bisher. Die Abarbeitung der Dialogsätze für die zusätzlichen Eingabeschritte erfolgt am Ende der Funktionstastensbearbeitung.

Nach Abarbeitung aller Sätze in der Datei werden die gesammelten Daten dem Erfassungssatz angehängt.

Für die Verwendung von zusätzlichen Eingabeschritten sind folgende Parametrierschritte erforderlich.

- 1 Für jede gewünschte Funktionstaste die Funktionstastenparametrierung vornehmen, siehe Downloadsatz Funktionstasten-Funktionen, Betriebsmode 7, Byte 2.
- 2 Für jede gewünschte Funktionstaste eine entsprechende Datei anlegen und im Terminal speichern, siehe folgendes Kapitel.

Standardeinstellung ab Werk

Es ist keine Funktionstaste für zusätzliche Eingabeschritte parametrisiert.

 Info	Thema
7.7.5	G0-Satz
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.31.1 Definitionsdatei für zusätzliche Eingabeschritte

Die Parametrierung der gewünschten Funktionstaste(n) sowie der Buchungsablauf für die zusätzlichen Eingabeschritte erfolgt über entsprechend angelegte Definitionsdateien im Verzeichnis /data/data/com.kaba.apps.hr/files/init. Diese Definitionsdateien legt der Anwender selbst an, z. B. mit einem Editor und überträgt diese dann in das angegebene Verzeichnis. Die Definitionsdateien für zusätzliche Eingabeschritte müssen in Unicode Big Endian mit dem entsprechenden BOM (Byte Order Mark) codiert sein.

Es können für die zusätzlichen Eingabeschritte auch **Fixtexte** definiert werden.

Siehe dazu nachfolgendes Parameterbeispiel 2.

Für jede zu verwendende Funktionstaste wird eine eigene Definitionsdatei nach dem Muster

addInputSteps_fk_XX.ini

angelegt.

Der Platzhalter "XX" wird mit der Nummer der gewünschten Funktionstaste belegt.

Beispiele für die Funktionstasten 4 und 5:

- addInputSteps_fk_04.ini
- addInputSteps_fk_05.ini

Die eigentlichen Parameter werden in Sektionen angegeben.

Sektion [General]

In der Sektion General werden allgemeine Definitionen für den Eingabevorgang festgelegt. Diese Definitionen orientieren sich mit leichten Abweichungen am Dialogsatz G0.

Mit dem Key **DialogX** wird die Dialogmaske für eine Benutzereingabe einschließlich einer Bedienerinformation definiert. Die Bedienerinformation aus der Sektion [General] wird verwendet, wenn keine sprachspezifische Bedienerinformation konfiguriert ist.

Zur sprachspezifischen Parametrierung siehe Kapitel [▶ 3.10.31.3](#).

Für jeden Eingabeschritt wird ein Key DialogX definiert. Der Platzhalter "X" wird mit der Nummer des gewünschten Eingabeschrittes belegt. Es sind max. 20 Eingabeschritte pro Funktionstaste möglich. Die Nummerierung muss durchgehend aufsteigend (Dialog1 bis max. Dialog20) sein.

Lücken sind nicht zulässig und führen zu einem Abbruch des Einlesevorgangs der Parametersätze.

Parameterbeispiel 1 (ohne Fixtexte):

addInputSteps_fk_04.ini

[General]

Dialog1 = G010000010000bitte 1. Störgrund eingeben 1-9

Dialog2 = G020000010000bitte 2. Störgrund eingeben 1-9 a-z

Dialog3 = G010000030000bitte Stückzahl eingeben 1-999

Dialog4 = G0010180500002. Ausweis-Eingabe

Dialog5 = G013101050000bitte Barcode scannen

Verwendung von Fixtexten in zusätzlichen Eingabeschritten

Fixtexte finden Verwendung, wenn bestimmte Daten im Erfassungsdatensatz mit zusätzlichen Informationen versehen werden sollen. Auf diese Weise lässt sich bei der Auswertung eines Erfassungsdatensatzes leicht eine bestimmte Datenart durch die nähere Beschreibung durch den Fixtext z. B. als Störungsmeldung o.ä. erkennen.

Eine weitere Einsatzmöglichkeit ist, den erfassten Daten mittels des Fixtexts immer einen wiederkehrenden Wert voranzustellen.

Die angegebenen Fixtexte werden direkt im Erfassungsdatensatz mit übertragen.

In der Definitionsdatei in der Sektion [General] wird ein Fixtext mit der Syntax "DialogX = Fixtext: <Einzutragender Fixtext>" notiert, siehe Beispiel. Der Platzhalter "X" wird mit der Nummer des gewünschten Eingabeschrittes belegt.

Parameterbeispiel 2 (mit Fixtexten):

```
addInputSteps_fk_04.ini
[General]
Dialog1 = Fixtext: 1. Störgrund
Dialog2 = G010000010000bitte 1. Störgrund eingeben 1-9
Dialog3 = Fixtext: 2. Störgrund
Dialog4 = G020000010000bitte 2. Störgrund eingeben 1-9 a-z
Dialog5 = Fixtext: Stückzahl
Dialog6 = G010000030000bitte Stückzahl eingeben 1-999
.....
```

Resultierender Erfassungsdatensatz (Auszug)

```
GG F01230306165000200000000073 1.Störgrund3 2.Störgrundh Stückzahl025....
```

Bedeutung im Erfassungsdatensatz

GG	GID und DID des Terminals (07/07)
<Leerzeichen>	Kennung für den Betriebszustand "Online"
F0	SA/SAM der Funktionstaste F04
1	Kennung für "Uhrzeit ohne Sekunden übertragen"
230306	Datum 06.03.2023
1650	Uhrzeit ohne Sekunden
0	Fehlerkennung
0200000000073	Ausweisdaten gem. Funktionstasten-Funktionen
<Leerzeichen>1.Störgrund	1. Fixtext mit vorangestelltem Leerzeichen
3	Dateneingabe aus Dialog 2
<Leerzeichen>2.Störgrund	2. Fixtext mit vorangestelltem Leerzeichen
h	Dateneingabe aus Dialog 4
<Leerzeichen>Stückzahl	3. Fixtext mit vorangestelltem Leerzeichen
025	Dateneingabe aus Dialog 6

Die einzelnen Parameter der Definition haben folgende Bedeutung (Beispiel Key Dialog1)



Parameterwerte

Tastatureingabe

Die Eintragung legt fest, ob eine Tastatureingabe erforderlich ist.

Eintragung	Bedeutung
0	Keine Tastatureingabe
1	Numerische Tastatureingabe
2	Alphanumerische Tastatureingabe
6	Listen-Eingabe

Eingabe-Einheit

Die Eintragung legt fest, ob bzw. welcher Leser zur Eingabe verwendet werden soll.

Eintragung	Bedeutung
0	Keine Lesereingabe
1	Leser 1
2	Leser 1
3	Leser 2

Ausweisinhalt anzeigen

Mit dieser Eintragung wird festgelegt, ob der Ausweisinhalt auf dem Display angezeigt wird. Angezeigt wird der mit "Ab Stelle bei Ausweiseingabe" und "Anzahl Stellen" eingegrenzte Bereich. Die Anzeige muss mit der Taste "OK" bestätigt werden.

Eintragung	Bedeutung
0	Nicht anzeigen
1	Anzeigen

Ab Stelle bei Ausweiseingabe

Mit dieser Eintragung wird festgelegt, ab welcher Stelle der Ausweisinhalt in den Erfassungssatz eingetragen wird. Soll der Ausweisinhalt ab der ersten Stelle eingetragen werden, muss ab Stelle 01 parametrierbar sein.

Anzahl Stellen

Für eine Ausweiseingabe wird mit dieser Eintragung festgelegt, wie viele Stellen (01 bis 40) des eingelesenen Ausweisinhaltes in den Erfassungssatz eingetragen werden.

Für eine Tastatureingabe wird mit dieser Eintragung festgelegt, wie viele Stellen (01 bis 40) eingegeben werden sollen und in den Erfassungssatz eingetragen werden.

Position innerhalb Bediener-Information für Vorgabewert

Mit dieser Eintragung wird festgelegt, ab welcher Stelle die Zeichen der Bediener-Information als Vorgabewert ins Eingabefeld eingetragen werden. Wird keine Vorgabe gewünscht kann 00 parametrierbar werden.

Art des Eingabefeldes

Mit der Eintragung im Feld "Tastatureingabe" wird die Art der Eingabe festgelegt. Diese kann sein:

- über Listenauswahl (statisch oder dynamisch)
- per Tastatur

Wird die Eingabeart "Listen" parametrierbar, kann hier durch die Eintragung 1-F die gewünschte Liste 1-15 ausgewählt werden.

Wird die Eingabeart "Tastatur" parametrierbar, kann hier die Tastatureingabe spezifiziert werden. Der Cursor steht bei Beginn der Eingabe links. Mit jeder Eingabe wandert der Cursor eine Stelle nach rechts.

Bei gefülltem Eingabefeld steht der Cursor auf der äußerst rechten Stelle.

Ist "Tastatureingabe rollierend" parametrierbar, werden weitere Zeichen von rechts nach links in das Display geschoben.

Werden weniger Zeichen eingegeben als mit "Anzahl Stellen" parametrier sind, werden

- bei numerischer Eingabe: Nullen oder
- bei alphanumerischer Eingabe: Leerzeichen (20hex)

vorlaufend in den G1-Satz eingefügt.

Ist "Tastatureingabe fix" parametrier, steht der Cursor bei Beginn der Eingabe ebenfalls links. Mit jeder Eingabe wandert der Cursor eine Stelle nach rechts.

Werden weitere Zeichen eingegeben, wird das rechte Zeichen mit dem neuen Zeichen überschreiben.

Werden weniger Zeichen eingegeben als mit "Anzahl Stellen" parametrier sind, wird ein Eingabefehler angezeigt.

Eintragung	Bedeutung
0	Tastatureingabe rollierend; Die eingegebenen Zeichen werden angezeigt
1	Tastatureingabe fix; Die eingegebenen Zeichen werden angezeigt
2 oder 4	Tastatureingabe rollierend; Verdeckte Eingabe. Die Darstellung erfolgt entsprechend der Android-Einstellung im Parameter "Location & Security Settings: VisiblePassword".
3 oder 5	Tastatureingabe fix; Verdeckte Eingabe. Die Darstellung erfolgt entsprechend der Android-Einstellung im Parameter "Location & Security Settings: VisiblePassword".

Akustisches Signal

Mit dieser Eintragung wird festgelegt, ob die Bediener-Information mit akustischem Signal ausgegeben wird.

Eintragung	Bedeutung
0	Kein akustisches Signal
1	Bediener-Information mit alternierendem Ton
2	Bediener-Information mit konstantem Ton

Bediener-Information

Textausgabe bis max. 40 Zeichen. Diese Eintragung kann für Texte zur Bedienerführung verwendet werden, siehe Beispiele.

3.10.31.2 Erfassungsdaten

Nach Abarbeitung des letzten Eingabeschrittes werden die erfassten Daten in den Erfassungsdatensatz eingetragen und an den Host übermittelt.

Dies Gesamtlänge eines Erfassungssatzes wird durch den A02-Parametersatz und die in den Dialogsätzen festgelegte Anzahl Stellen bestimmt.



Überschreitet die Länge des Erfassungssatzes 249 Zeichen, wird ein Parametrierfehler A "Erfassungsdatensatz zu lang" erzeugt, siehe auch Kapitel [\[▶ 13.2\]](#).

Es können folgende Bedienszenarien auftreten:

Szenario	Daten im Erfassungssatz
Eingabe wurde mit der Taste "Cancel" abgebrochen	Abbruch der Funktionstastebearbeitung: keine Eingabedaten
Eingabe wurde mit der Taste "OK" beendet	Gemäß Benutzereingabe
Bedien-Timeout abgelaufen	Eingabe-Timeout: Keine Eingabedaten
Lesereingabe	Gemäß Benutzereingabe

 Info	Thema
3.14	A02-Satz (Ausweisdefinitionen)

3.10.31.3 Sprachspezifische Einstellungen

Die Bedienerinformationen können auch mehrsprachig hinterlegt werden. Dazu wird in der Definitionsdatei für die Funktionstaste (addInputSteps_fk_XX.ini) für jede gewünschte Sprache eine eigene Sektion mit dem entsprechenden Sprachkürzel angelegt. In dieser Sektion wird mit dem Key **UserInfoX** für jeden Eingabeschritt die entsprechende Bedienerinformation in der gewünschten Sprache angegeben. Der Platzhalter "X" wird mit der Nummer des gewünschten Eingabeschrittes belegt.

Der Sektionsname ist dabei das Sprachkürzel, z. B. [de], [fr], [es]. Für bestimmte Länder kann auch eine länderspezifische Kennung zusätzlich zur Sprachkennung angegeben werden, z. B. [en_US] oder [en_GB].

Zu Details über die möglichen Sprachkennungen siehe Kapitel [▶ 13.8](#).

Die Bediener-Information kann eine Länge von max. 40 Zeichen haben, längere Texte werden abgeschnitten. In den Texten der UserInfo werden führende Leerzeichen (ASCII 20hex) berücksichtigt und nicht abgeschnitten. Das bedeutet, alle Zeichen nach dem Gleichheitszeichen werden in die UserInfo übernommen.

UserInfo4 der Sprache [de] zeigt ein Beispiel für die Verwendung von Leerzeichen nach dem Gleichheitszeichen.

Ist kein sprachspezifischer Text definiert, wird der Defaulttext aus der Sektion [General] verwendet. Wenn auch dort kein Text definiert ist, bleibt die UserInfo leer.

Beispiel für Sektion [de] (kann entfallen, wenn in Sektion [General] bereits deutsche Bedienerinfo-Texte definiert sind).

[de]

UserInfo1 =Bitte 1. Störgrund eingeben 1-9

UserInfo2 =Bitte 2. Störgrund eingeben 1-9 a-z

UserInfo3 =Bitte Stückzahl eingeben 1-999

UserInfo4 = 2. Ausweis-Eingabe

UserInfo5 =Bitte Barcode scannen

Beispiel für Sektion [en_US]

[en_US]

UserInfo1 =Please enter 1. error reason 1-9

UserInfo2 =Please enter 2. error reason 1-9 a-z

UserInfo3 =Please enter quantity 1-999

UserInfo4 =Please present the badge

UserInfo5 =Please scan the barcode

3.10.31.4 Parametrierbeispiel

Das folgende Parametrierbeispiel für die Funktionstaste FK04 kann als Basis für eigene Konfigurationen verwendet werden.

addInputSteps_fk_04.ini

[General]

Dialog1 = G010000010000bitte 1. Störgrund eingeben 1-9

Dialog2 = G020000010000bitte 2. Störgrund eingeben 1-9 a-z

Dialog3 = G010000030000bitte Stückzahl eingeben 1-999

Dialog4 = G0010180500002. Ausweis-Eingabe

Dialog5 = G013101050000bitte Barcode scannen

[de]

UserInfo1 =bitte 1. Störgrund eingeben 1-9

UserInfo2 =bitte 2. Störgrund eingeben 1-9 a-z

UserInfo3 =bitte Stückzahl eingeben 1-999

UserInfo4 =2. Ausweis-Eingabe

UserInfo5 =bitte Barcode scannen

[en_US]

UserInfo1 =Please enter 1. error reason 1-9

UserInfo2 =Please enter 2. error reason 1-9 a-z

UserInfo3 =Please enter quantity 1-999

UserInfo4 =Please present the badge

UserInfo5 =Please scan the barcode

[fr]

UserInfo1 =s.v.p. entrer raison de la faute 1-9

UserInfo2 =s.v.p. entrer raison de la faute 1-9 a-z

UserInfo3 =s.v.p. entrer le nombre de pièces 1-999

UserInfo4 =veuillez entrer la badge

UserInfo5 =veuillez scanner le code-barres

[es]

UserInfo1 =p.f. entrar el motivo del fallo 1-9

UserInfo2 =p.f. entrar el motivo del fallo 1-9 a-z

UserInfo3 =p.f. entrar el número de piezas 1-999

UserInfo4 =p.f. presente tarjeta

UserInfo5 =escanee el código de barras

3.10.32 Anzeige personenbezogener Text

Dieser Parameter ist ausschließlich bei positiver Antwort ("Danke") von Bedeutung, wenn ein Stammsatz gefunden wurde und kein Mailbox-Text angezeigt wird.

Dieser Parameter legt fest, ob der personenbezogene Text aus dem Stammsatz als positive Antwort angezeigt wird. Es wird dann keine Display-Info angezeigt.

Standardeinstellung ab Werk

Bei keiner Funktionstasten wird ein personenbezogener Text angezeigt.

Info	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.33 Anzahl Display-Infos

Dieser Parameter ist ausschließlich bei der Anzeige von Display-Infos aus dem Stammsatz von Bedeutung.

Mit dem Parameter wird entschieden, ob 4 oder bis zu 10 Display-Infos angezeigt werden sollen.

Standardeinstellung ab Werk

Bei allen Funktionstasten werden 4 Display-Infos angezeigt.

Info	Thema
3.10.34	Erforderlicher Downloadsatz

3.10.34 Downloadsatz Funktionstasten-Funktionen

Die zuvor beschriebenen Parameter werden mit diesem Downloadsatz verändert.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation
F	Blockkennung
0	F00 bis F05; F31 bis F40
0	siehe folgende Beschreibung
1	Betriebsmode 1;
3	siehe folgende Beschreibung
1	Betriebsmode 2;
3	siehe folgende Beschreibung
0	Anzahl Stellen 1. Tastatureingabe, max. 24
0	00 = Keine Tastatureingabe / keine Liste
2	Betriebsmode 3; (1. Tastatureingabe)
1	siehe folgende Beschreibung
A	Satzart und Satzartmodifikation,
0	siehe folgende Beschreibung
0	Anzahl Stellen 2. Tastatureingabe, max. 24
0	00 = Keine Tastatureingabe
0	Betriebsmode 4; (2. Tastatureingabe)
0	siehe folgende Beschreibung
0	Anzahl Stellen 3. Tastatureingabe, max. 24
0	00 = Keine Tastatureingabe
0	Betriebsmode 5; (3. Tastatureingabe)
0	siehe folgende Beschreibung
0	Listen-Nr. für 1. Tastatureingabe, 01-20;
0	00 = Keine Liste
0	Listen-Nr. für 2. Tastatureingabe 01-20;
0	00 = Keine Liste
0	Listen-Nr. für 3. Tastatureingabe 01-20;
0	00 = Keine Liste
0	Betriebsmode 6; (Erweiterungen);
0	siehe folgende Beschreibung
0	1. Byte: Betriebsmode 7; (LEGIC Write Funktion)
0	2. Byte: Zusätzliche Eingabeschritte

Blockkennung

Eintragung	Bedeutung
F00	Funktionstaste F0 (Grundzustand)
F01	Funktionstaste F1
F02	Funktionstaste F2
F03	Funktionstaste F3
F04	Funktionstaste F4
F05	Funktionstaste F5
F31	Funktionstaste F31
F32	Funktionstaste F32
F33	Funktionstaste F33
F34	Funktionstaste F34
F35	Funktionstaste F35
F36	Funktionstaste F36
F37	Funktionstaste F37
F38	Funktionstaste F38
F39	Funktionstaste F39
F40	Funktionstaste F40

Betriebsmode 1, Byte 1

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Funktionstaste speichernd 0 = Nein 1 = Ja
				Terminal erwartet logische Buchungsantwort auch in Offline/Autonom 0 = Nein 1 = Ja
				Prüfung auf Zeitberechtigung 0 = Nein 1 = Ja
				Individual-Stammsatz erforderlich 0 = Nein 1 = Ja

Betriebsmode 1, Byte 2

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Buchungen in Online zulässig 0 = Nein 1 = Ja
				Buchungen in Offline/Autonom zulässig 0 = Nein 1 = Ja
				Buchungen zulässig wenn Puffer voll 0 = Nein 1 = Ja
				Display-Info im Stammsatz unterdrücken 0 = Nein 1 = Ja

Parametrierbeispiel für Betriebsmode 1

Funktion	0/1	Dezimal	Hex
Funktionstaste speichernd	1	13	D
Terminal erwartet logische Buchungsantwort auch in Offline/Autonom	0		
Prüfung auf Zeitberechtigung	1		
Individual-Stammsatz erforderlich	1		
Buchungen in Online zulässig	1	11	B
Buchungen in Offline/Autonom zulässig	1		
Buchungen zulässig wenn Puffer voll	0		
Display-Info im Stammsatz unterdrücken	1		

Betriebsmode 2, Byte 1

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Berechtigte Erfassungsdaten puffern 00 = Nein 01 = Ja 10 = Gemäß Eintragung im Zeitprofil
				Nicht berechtigte Erfassungsdaten puffern 00 = Nein 01 = Ja 10 = Gemäß Eintragung im Zeitprofil

Betriebsmode 2, Byte 2

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Ausweiseingabe erforderlich 0 = Nein 1 = Ja
				Relais ansteuern 0 = Nein 1 = Ja
				Eine/zwei Ausweiseingaben erforderlich 0 = Eine Ausweiseingabe erforderlich 1 = Zwei Ausweiseingaben erforderlich
				Doppelzutrittssperre 0 = Nein 1 = Ja

 Info	Thema
3.5.1	Hexadezimale Codierung

Betriebsmode 3 (1. Tastatureingabe), Byte 1

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
Typ Daten/Code 1 für 1. Tastatureingabe; Bedeutung siehe folgende Beschreibung Tastatureingabe-Format für 1. Tastatureingabe Der Parameter wird im System gesetzt und an dieser Stelle nicht ausgewertet. Tastaturdaten numerisch / alphanumerisch 1. Tastatureingabe 0 = Numerisch 1 = Alphanumerisch Typ Daten/Code 2 für 1. Tastatureingabe Bedeutung siehe folgende Beschreibung				

Typ Daten/Code 1	Typ Daten/Code 2	Bedeutung
0	0	Tastatureingabe Typ Daten nach Ausweiseingabe
0	1	Tastatureingabe Typ Code möglich vor Ausweiseingabe
1	0	Tastatureingabe Typ Code nach Ausweiseingabe
1	1	Tastatureingabe Typ Code vor oder nach Ausweiseingabe

Betriebsmode 3, Byte 2

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
Dialog-Text-Nr. für 1. Tastatureingabe 00 = Dialog-Text-Nr. 0 01 = Dialog-Text-Nr. 1 10 = Dialog-Text-Nr. 2 11 = Dialog-Text-Nr. 3 Dialog-Text-Nr. für 1. Ausweiseingabe 00 = Dialog-Text-Nr. 0 01 = Dialog-Text-Nr. 1 10 = Dialog-Text-Nr. 2 11 = Dialog-Text-Nr. 3				

Satzart/Satzartmodifikation

Mit den Parametern werden die Satzart und Satzartmodifikation festgelegt, mit denen ein Erfassungsdatensatz zum Rechner gesendet wird. Es können alle SA/SAM angegeben werden, die in der Tabelle in Kapitel 11.1.2 im Abschnitt "Erfassungsdaten" aufgeführt sind.

Betriebsmode 4 (2. Tastatureingabe), Byte 1

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Reserviert
				Tastatureingabe-Format für 2. Tastatureingabe Der Parameter wird im System gesetzt und an dieser Stelle nicht ausgewertet.
				Tastaturdaten numerisch / alphanumerisch 2. Tastatureingabe 0 = Numerisch 1 = Alphanumerisch
				Reserviert

Betriebsmode 4, Byte 2

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Dialog-Text-Nr. für 2. Tastatureingabe
				0000 = Dialog-Text-Nr. 0
				0001 = Dialog-Text-Nr. 1
				0010 = Dialog-Text-Nr. 2
				0011 = Dialog-Text-Nr. 3
				0100 = Dialog-Text-Nr. 4
				0101 = Dialog-Text-Nr. 5
				0110 = Dialog-Text-Nr. 6
				0111 = Dialog-Text-Nr. 7
				1000 = Dialog-Text-Nr. 8
				1001 = Dialog-Text-Nr. 9
				1010 = Dialog-Text-Nr. 10
				1011 = Dialog-Text-Nr. 11
				1100 = Dialog-Text-Nr. 12
				1101 = Dialog-Text-Nr. 13
				1110 = Dialog-Text-Nr. 14
				1111 = Dialog-Text-Nr. 15

Betriebsmode 5 (3. Tastatureingabe)

Die Eintragungen entsprechen denen bei Betriebsmode 4.

	Thema
3.5.1	Hexadezimale Codierung

Betriebsmode 6 (Erweiterungen), 1. Byte

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Browser aktivieren 0 = Nein 1 = Ja Der Parameter wird an dieser Stelle nicht ausgewertet. Leser-Nr. für 1. Ausweiseingabe 0 = Leser 1 1 = Leser 2 Leser-Nr. für 2. Ausweiseingabe 0 = Leser 1 1 = Leser 2

Betriebsmode 6, 2. Byte

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Externe Applikation aktivieren 0 = Nein 1 = Ja Dialogbetrieb aktivieren 0 = Nein 1 = Ja Anzeige personenbezogener Text 0 = Nein 1 = Ja Anzahl Display-Infos 0 = 4 Display-Infos 1 = 10 Display-Infos

Parametrierbeispiel für Betriebsmode 6

Funktion	0/1	Dezimal	Hex
Browser aktivieren	1	9	9
Nicht ausgewertet	0		
Leser-Nr. für 1. Ausweiseingabe	0		
Leser-Nr. für 2. Ausweiseingabe	1		
Externe Applikation aktivieren	0	4	4
Dialog-Betrieb aktivieren	0		
Anzeige personenbezogener Text	1		
Anzahl Display-Infos (4)	0		



Nur für Funktionsvarianten 9x00 K7-40 und 9x00 K7-60 .

1. Byte Betriebsmode 7 (LEGIC Write)

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Updatedaten schreiben 0 = Nein 1 = Ja
				Reserviert 0
				Reserviert 0
				In Online nicht schreiben 0 = Nein 1 = Ja

2. Byte Zusätzliche Eingabeschritte (erweiterter Dialogbetrieb)

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Reserviert 0
				Reserviert 0
				Reserviert 0
				Erweiterten Dialogbetrieb starten 0 = Nein 1 = Ja

	Thema
3.5.1	Hexadezimale Codierung

3.11 Listen

Listen sind von Bedeutung, wenn bei den Funktionstasten-Funktionen auf eine Listen-Nr. verwiesen wird.

Bei einer Buchung gemäß den Funktionstasten-Funktionen prüft das Terminal, ob eine Tastatureingabe parametrierbar ist. Ist dies der Fall, prüft das Terminal, ob eine Listen-Nr. hinterlegt ist. Ist bei den Funktionstasten-Funktionen eine Listen-Nr. für Tastatureingabe hinterlegt und ist die Liste vorhanden, wird diese dem Buchenden angezeigt.

Listen können auch über G-Dialoge realisiert werden. Dabei werden die Listendefinitionen in den .ini-Dateien abgelegt. Bei der Buchung wird daraus zur Laufzeit die anzuzeigende Liste generiert. Dies ermöglicht die Anzeige dynamischer Listen mit variablen Inhalten.

 Info	Thema
3.10.22	Listen-Nummer
7.7.8	Dynamische Liste mit G-Dialog

3.11.1 Listen-Nr.

Die Listen-Nr. bezeichnet eine Liste eindeutig und wird beim Parametrieren der Funktionstasten-Funktionen benötigt, um eine hinterlegte Liste zu finden. Es können max. 20 Listen (01 bis 20) angelegt werden.

Standardeinstellung ab Werk

Es sind keine Listen vorhanden.

 Info	Thema
3.11.5	Erforderlicher Downloadsatz

3.11.2 Index in Liste

Eine Liste kann bis 30 Einträge enthalten (00 bis 29). Der Index repräsentiert die Reihenfolge in der angezeigten Liste. Die Einträge müssen zwingend bei 00 beginnen und fortlaufend nummeriert sein; bei der ersten Unterbrechung ist die Liste beendet. Die Eintragung — — bedeutet, dass der Eintrag nicht belegt ist.

Standardeinstellung ab Werk

Der Eintrag — — ist hinterlegt.

 Info	Thema
3.11.5	Erforderlicher Downloadsatz

3.11.3 Listen-Text-Nr.

Über die Listen-Text-Nr. (00 bis 99) wird ein Text angegeben, der dem Buchenden in der Liste angezeigt wird

Standardeinstellung ab Werk

Listen-Text-Nr. 00 ist hinterlegt.

Info 	Thema
3.19.6	Listentexte
3.11.5	Erforderlicher Downloadsatz

3.11.4 Datenfeld

In das 24-stellige Datenfeld können beliebige Daten eingetragen werden. Die Inhalte der Datenfelder stellen die Daten dar, die in den Erfassungsdatensatz eingetragen werden. Wie viele Stellen des Datenfeldes in den Erfassungsdatensatz übernommen werden, wird mit dem Parameter "Anzahl Stellen bei Tastatureingabe" festgelegt.

Standardeinstellung ab Werk

Die Datenfelder sind mit — belegt.

Info 	Thema
3.11.5	Erforderlicher Downloadsatz

3.11.5 Downloadsatz Listen

Die in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Parameter werden mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal verändert. Da jeder Downloadsatz bis zu 8 Blöcke umfassen kann, werden z. B. für 30 Einträge innerhalb einer Liste vier Downloadsätze benötigt. Die Blockkennungen W01 bis W20 haben bei diesem Downloadsatz lediglich Zählfunktion.

GID	Gruppenadresse	
DID	Geräteadresse	
ON/OFF	Betriebszustand	
>	Satzart	
3	Satzartmodifikation	
W	Blockkennung W01 bis W20	
0		
1		
0	Listen-Nr. (01 bis 20)	
0	00 = keine Liste	
—	Index in Liste (00 bis 29)	1. Block
—	— — = Eintrag nicht belegt.	
0	Text-Nr. (00 bis 99)	
0		
—	Datenfeld; 24 Stellen	
...	(Eintrag in den Erfassungssatz)	
—		
...	Bis zu 7 weitere Blöcke	
...		
...		

3.11.6 Listendefinition Zusammenfassung

In diesem Kapitel sind noch einmal alle erforderlichen Parametrierungen zur Darstellung einer Liste über Downloadsätze zusammengefasst.

1. Parametrierung im Downloadsatz "Funktionstasten-Funktionen"

Parameter	Bedeutung
Blockkennung	Die Blockkennung definiert die Funktionstaste, mit der die Liste aufgerufen werden soll.
Anzahl Stellen 1. Tastatureingabe	Wenn der Wert für die Anzahl Stellen zwischen 01 und 24 ist, wird geprüft, ob eine Listennummer definiert ist. Ist eine Listennummer definiert, wird die dazugehörige Liste angezeigt, wenn sie zuvor in das Terminal geladen worden ist. Das Format der einzugebenden Daten wird mit den Parametern Betriebsmode 3 (für 1. Tastatureingabe) Betriebsmode 4 (für 2. Tastatureingabe) Betriebsmode 5 (für 3. Tastatureingabe) definiert.
Anzahl Stellen 2. Tastatureingabe	
Anzahl Stellen 3. Tastatureingabe	
Listennummer 1. Tastatureingabe Listennummer 2. Tastatureingabe Listennummer 3. Tastatureingabe	Angabe einer Nummer, mit der die dazugehörige Liste zur Anzeige ausgewählt wird. Die Liste selbst wird mit dem Downloadsatz "Listen" definiert.
Satzart	Die Satzart legt fest, mit welcher Satzart der Erfassungsdatensatz mit den eingegebenen Listendaten zum Host übertragen wird.

2. Parametrierung im Downloadsatz "Listen"

Parameter	Bedeutung
Blockkennung	Die Blockkennung dient zur Zählung der Downloadsätze, wenn in der Liste mehr als 8 Einträge vorhanden sein sollen.
Listennummer	Wenn der Wert des Parameters zwischen 01 und 20 liegt, wird er als Listennummer gewertet. Auf diese Listennummer wird im Downloadsatz "Funktionstasten-Funktionen" verwiesen.
Index in Liste	Der Index definiert die Nummer vor dem Listeneintrag.
Text-Nr.	Die Textnummer definiert den anzuzeigenden Listentext. Der Listentext selbst wird im Downloadsatz "Texte" übertragen.
Datenfeld	Eingabefeld für den Buchenden. Die hier eingegebenen Daten werden in den Erfassungsdatensatz eingetragen. Die Anzahl der Stellen, die im Erfassungsdatensatz eingetragen werden, wird mit dem Parameter "Anzahl Stellen" im Downloadsatz "Funktionstasten-Funktionen" definiert.

3. Parametrierung im Downloadsatz "Texte"

Parameter	Bedeutung
Blockkennung	Die Blockkennung definiert, welcher Art der zu übertragende Text sein soll. Für Listentexte sind die Blockkennungen N00-N99 und n00-n99 gültig, entsprechend des Sprachmodus.
Text	Angabe des anzuzeigenden Textes, max. 20 Stellen.

 Info	Thema
3.10.34	Downloadsatz Funktionstasten-Funktionen
3.11.5	Downloadsatz Listen
3.19.7	Downloadsatz Texte
3.19.6	Definition Listentexte

3.12 Funktionstasten-Steuerung

Mit den Parametern der Gruppe "Funktionstasten-Steuerung" wird festgelegt, ab welcher Uhrzeit eine Funktionstaste an einem bestimmten Wochentag aktiv ist. Die übrigen Funktionstasten können weiterhin betätigt werden. Für die Funktionstasten-Steuerung können bis zu 12 Blöcke im Terminal hinterlegt werden. Ein Block besteht immer aus den Parametern

- "Funktionstasten-Aktivierung" und
- "Funktionstasten-Nr."

3.12.1 Funktionstasten-Umschaltung

Mit dem Parameter wird festgelegt, ab welcher Uhrzeit eine Funktionstaste aktiv ist.

Standardeinstellung ab Werk

Es ist keine Uhrzeit hinterlegt.

Info 	Thema
3.12.3	Erforderlicher Downloadsatz

3.12.2 Funktionstasten-Nr.

Mit dem Parameter wird festgelegt, welche Funktionstaste aktiv ist.

Standardeinstellung ab Werk

Es ist keine Funktionstaste aktiv.

Info 	Thema
3.12.3	Erforderlicher Downloadsatz

3.12.3 Downloadsatz Funktionstasten-Steuerung

Die in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Parameter werden mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal verändert.

GID	Gruppenadresse	
DID	Geräteadresse	
ON/OFF	Betriebszustand	
>	Satzart	
3	Satzartmodifikation	
Z	Blockkennung Z01, Z21 bis Z27	
0	Siehe folgende Tabelle.	
1		
—	Stunde (Uhrzeit der Umschaltung)	1. Block
—	Stunde (4 mal — = keine Umschaltung)	
—	Minute	
—	Minute	
—	Funktionstasten-Nummer	
—	Siehe folgende Tabelle	
...	Bis zu 11 weitere Blöcke	
...		
...		

Blockkennung

Mit der Blockkennung wird angegeben, für welchen Wochentag die Parameter gültig sind.

Beispiel

Wurde für Mittwoch mit dem Parameter "Funktionstasten-Aktivierung" keine Aktivierung festgelegt, ist an diesem Tag der Parameter Z01 gültig.

Ist auch im Z01 – Parametersatz keine Eintragung vorhanden, ist für diesen Tag keine Funktionstastenaktivierung eingeschaltet.

Eintragung	Bedeutung
Z21	Parameter gültig für Montag
Z22	Parameter gültig für Dienstag
Z23	Parameter gültig für Mittwoch
Z24	Parameter gültig für Donnerstag
Z25	Parameter gültig für Freitag
Z26	Parameter gültig für Samstag
Z27	Parameter gültig für Sonntag
Z01	Parameter gültig nur für Wochentage, an denen keine wochentags-abhängige Funktionstasten-Aktivierung (Z21 – Z27) festgelegt wurde

Funktionstasten-Nummer

Eintragung	Bedeutung
— —	Keine Funktionstaste/Funktionstaste F0 (Grundzustand)
00	Funktionstaste F0/Grundzustand
01	Funktionstaste F1
02	Funktionstaste F2
03	Funktionstaste F3
04	Funktionstaste F4
05	Funktionstaste F5
31	Funktionstaste F31
32	Funktionstaste F32
33	Funktionstaste F33
34	Funktionstaste F34
35	Funktionstaste F35
36	Funktionstaste F36
37	Funktionstaste F37
38	Funktionstaste F38
39	Funktionstaste F39
40	Funktionstaste F40
09	Pausensignalsteuerung

Pausensignalsteuerung

Wird die Funktionstasten-Nummer 09 parametrisiert und das Türöffner-Relais nicht verwendet, kann damit z. B. eine Pausensignalsteuerung realisiert werden. Zum Zeitpunkt der Funktionstasten-Umschaltung wird ausschließlich Relais R1 für die im Parameter "Anzugszeit Relais" angegebene Zeit angesteuert. Dies gilt jedoch nicht für die wochentags-abhängige Funktionstastensteuerung Z21 – Z27.

 Info	Thema
3.9.11	Anzugszeit Relais

3.13 Relais-Steuerung



Die Relais-Steuerung ist nur verfügbar

- im Terminal ONE-K7 oder
- mit der Funktionsvariante 9x00 K7-60.

Siehe auch die Übersicht der Funktionsvarianten in Kapitel [▶ 2.3](#).

Das Relais kann über die Sektionen ([IOMapping] und [OutputFunctions] in der Datei "application.ini" je nach Anwendungsfall zugewiesen werden.

Mit den Parametern der Gruppe "Relais-Steuerung" wird festgelegt,

- ob
- wann und
- wie lange

das Relais außerhalb seiner normalen Funktion als Türöffner nach einer Buchung angesteuert werden sollen.

Dies kann z. B. für eine Pausensignal-Steuerung verwendet werden.

Es können bis zu 60 Zeitpunkte minutengenau angegeben werden.

 Thema
14.3.1 Datei "application.ini"

3.13.1 Anzugszeitpunkt

Mit dem Parameter wird festgelegt, zu welcher Uhrzeit das Relais anziehen soll.

Standardeinstellung ab Werk

Es ist keine Uhrzeit hinterlegt.

 Thema
3.13.4 Erforderlicher Downloadsatz

3.13.2 Relais-Nr.

B-Client HR40 unterstützt nur 1 Relais. Die Werkeinstellung für Relais 1 (Eintrag: 00) darf daher nicht verändert werden.

Standardeinstellung ab Werk

Es ist der Wert "00" für Relais R1 eingetragen.

 Thema
3.13.4 Erforderlicher Downloadsatz

3.13.3 Anzugsdauer

Mit dem Parameter wird die Anzugsdauer des Relais festgelegt.

Standardeinstellung ab Werk

Es ist keine Anzugszeit eingetragen.

 Info	Thema
3.13.4	Erforderlicher Downloadsatz

3.13.4 Downloadsatz Relais-Steuerung

Die in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Parameter werden mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal verändert.

GID	Gruppenadresse	
DID	Geräteadresse	
ON/OFF	Betriebszustand	
>	Satzart	
3	Satzartmodifikation	
Z	Blockkennung Z11 bis Z13	
1	Siehe folgende Tabelle.	
n		
—	Stunde (Startzeitpunkt)	1. Block
—	Stunde (4 mal — = kein Startzeitpunkt)	
—	Minute	
—	Minute	
0	Relais-Nummer	
0	Nur 00 zulässig.	
0	Anzugszeit	
0	000-999 = 0-99,9 Sekunden	
0	Wert x 0,1 Sekunden	
0	Reserviert	
...	Bis zu 19 weitere Blöcke	
...		

Blockkennung

Durch die Angabe der Blockkennung mit je 20 möglichen Blöcken lassen sich bis zu 60 unterschiedliche Zeiten minutengenau realisieren.

Eintragung	Bedeutung
Z11	Block 1 bis 20
Z12	Block 21 bis 40
Z13	Block 41 bis 60

3.14 Ausweisdefinitionen

Mit den Parametern der Gruppe "Ausweis-Definitionen" wird festgelegt, wie die vom Ausweis gelesenen Daten ausgewertet werden. Dazu wird der Ausweisinhalt in sogenannte Blöcke aufgeteilt. Ein Block besteht immer aus den Parametern

- Ab Stelle
- Anzahl Stellen
- Kennung.

3.14.1 Ab Stelle

Mit dem Parameter wird festgelegt, ab welchen Stellen der Ausweisinhalt ausgewertet wird.

Standardeinstellung ab Werk

Ab Stelle 9

Ab Stelle 18

1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5
Ab Stelle 9	Ab Stelle 18

	Thema
3.14.7	Erforderlicher Downloadsatz

3.14.2 Anzahl Stellen

Mit dem Parameter wird festgelegt, wie viele Stellen des Ausweisinhaltes ausgewertet werden.

Standardeinstellung ab Werk

Ab Stelle 9: Anzahl Stellen 8

Ab Stelle 18: Anzahl Stellen 5

1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5
Ab Stelle 9: 8 Stellen	Ab Stelle 18: 5 Stellen

	Thema
3.14.7	Erforderlicher Downloadsatz

3.14.3 Kennung

Mit der Kennung wird festgelegt, wie die vom Ausweis gelesenen Daten interpretiert und welche Prüfungen durchgeführt werden.

Kennung	Bedeutung
Kennung 0 Neutral	Die gelesenen Ausweisdaten werden nicht geprüft.
Kennung 1 Kunden-Nr.	Ist eine Kunden-Nr. im Terminal hinterlegt, wird diese mit den gelesenen Ausweisdaten verglichen. Ist die vom Ausweis gelesene Kunden-Nr. weder mit der hinterlegten noch mit den zusätzlich hinterlegten Kunden-Nr. identisch, wird die Fehlerkennung 2 "Kunden-Nr. Fehler" in den Erfassungsdatensatz eingetragen. In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Meldung "Kunden-Nr. Fehler" abgelehnt.
Kennung 3 ID-Nr	Die gelesenen Ausweisdaten werden als ID-Nr. interpretiert. Sie werden verwendet, um auf einen Individual-Stammsatz zugreifen zu können. Sie werden auch verwendet, um die Funktion Doppelzutrittsperre zu nutzen.
Kennung 4 Versions-Nr.	Die gelesenen Ausweisdaten werden mit der Versions-Nr. im Individual-Stammsatz verglichen. Stimmt die Versions-Nr. nicht überein, wird die Fehlerkennung ; "Versions-Nr. falsch" in den Erfassungsdatensatz eingetragen. In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Meldung "Versions-Nr. falsch" abgelehnt.
Kennung 7 Ende der Gültigkeit Kennung 8 Beginn der Gültigkeit	Die gelesenen Ausweisdaten werden als Datum und Uhrzeit interpretiert. Die Reihenfolge JJ/MM/TT/hh/mm (max. 10 Stellen) muss eingehalten werden. Dieser Zeitpunkt wird mit dem aktuellen Zeitpunkt verglichen. Ist der vom Ausweis gelesene Zeitpunkt schon verstrichen oder noch nicht erreicht, wird die Fehlerkennung < "Zeitpunkt überschritten" in den Erfassungsdatensatz eingetragen. In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Meldung "Zeitpunkt überschr." abgelehnt.

Standardeinstellung ab Werk

Ab Stelle 9: Anzahl Stellen 8 Kennung: 1

Ab Stelle 18: Anzahl Stellen 5 Kennung: 3

1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5
Ab Stelle 9 Anzahl Stellen : 8 Kennung: 1	Ab Stelle 18 Anzahl Stellen: 5 Kennung: 3

 Info	Thema
3.17	Zeitprofile
3.9.16	Kundennummer
5.5.1	Individualstammsatz
3.14.7	Erforderlicher Downloadsatz

3.14.4 Trennblock

Ein Trennblock muss definiert werden, wenn mit dem Parameter "Eine/zwei Ausweiseingaben erforderlich" zwei Ausweiseingaben parametrieren wurden. Daran erkennt das Terminal, welche Definition für den zweiten Ausweis gilt. Ein Trennblock wird wie folgt in den Downloadsatz eingetragen:

Ab Stelle: 00

Anzahl Stellen: 00

Kennung: 0

Im Folgenden wird ein komplettes Parametrierbeispiel für 2 Ausweiseingaben angegeben.

 Thema
3.10.6 2. Ausweiseingabe, 1 oder 2 Ausweiseingaben

Beispieldefinition für 2 Ausweiseingaben mit Trennblock

Ausweisinhalt 1. Ausweis

1 2 3 4 5 6 1 2 1

Ausweisinhalt 2. Ausweis

9 9 0 4 1 8 1 2 0 0

Per Download wird folgende Ausweis-Definition im Terminal hinterlegt:

Ausweis	Ab Stelle	Anzahl Stellen	Kennung	Bedeutung
	01	03	3	ID-Nummer
	05	04	1	Kundennummer
	09	01	4	Versionsnummer
	00	00	0	Trennblock
	01	10	7	Gültigkeit

Das Terminal liest dann die folgenden Daten der Ausweise:

1. Ausweis:

ID-Nummer: 123
 Kundennummer: 5612
 Versions-Nr.: 1

2. Ausweis:

Ende der Gültigkeit: 18.04.99 12:00 Uhr

In den Erfassungsdatensatz (siehe folgenden Auszug) werden die folgenden Daten eingetragen:

.	
.	
.	Uhrzeit
.	Sekunden und Bedienersprache wenn
.	parametriert
.	Fehlerkennung
1	
2	ID-Nummer
3	
5	
6	Kundennummer
1	
2	
1	Versions-Nummer
9	
9	
0	
4	
1	Ende der Gültigkeit.
8	JJMMTT hhmm
1	
2	
0	
0	
:	

3.14.5 Füller

Zwischen den einzelnen Ausweisblöcken können Füller (0) eingefügt werden, die dann im Erfassungsdatensatz übertragen werden.

Füller (0) werden wie folgt in den Downloadsatz eingetragen:

Ab Stelle: 00

Anzahl Stellen: Gewünschte Anzahl Füller

Kennung: 0

Im Folgenden wird ein komplettes Parametrierbeispiel für Füller angegeben.



Per Download wird folgende Ausweis-Definition im Terminal hinterlegt:

Ab Stelle	Anzahl Stellen	Kennung	Bedeutung
01	03	3	ID-Nummer
05	04	1	Kundennummer
00	04	0	Füller
09	01	4	Versions-Nummer

Das Terminal liest dann die folgenden Daten vom Ausweis:

ID-Nummer: 123
 Kundennummer: 5612
 Versions-Nr.: 1

In den Erfassungsdatensatz (siehe folgenden Auszug) werden die folgenden Daten eingetragen:

.	
.	
.	Fehlerkennung
1	ID-Nummer
2	
3	
5	Kundennummer
6	
1	
2	
0	4 Stellen Füller
0	
0	
0	
1	Versionsnummer
:	

3.14.6 Fix-Text

Zwischen den einzelnen Ausweisblöcken kann Fix-Text eingefügt werden, der dann im Erfassungsdatensatz übertragen wird. Der Fix-Text wird zuvor mit einem X02-Satz als Kundennummer im Terminal hinterlegt. Der Fix-Text wird jedoch, im Gegensatz zur Kundennummer, nicht gegen die Ausweisdaten geprüft sondern ungeprüft in den Erfassungsdatensatz eingetragen.

Aus diesem Grund ist die gleichzeitige Verwendung von Kundennummer und Fixtext nicht sinnvoll.

Ein Fix-Text wird wie folgt in den Downloadsatz eingetragen:

Ab Stelle: 00

Anzahl Stellen: Gewünschte Anzahl Stellen 1-8

Kennung: 1

Im Folgenden wird ein komplettes Parametrierbeispiel für Fix-Text angegeben

1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Per Download wird folgende Ausweis-Definition im Terminal hinterlegt

Ab Stelle	Anzahl Stellen	Kennung	Bedeutung
01	03	3	ID-Nummer
05	04	1	Fixtext
09	01	4	Versions-Nummer

Das Terminal liest dann die folgenden Daten vom Ausweis:

ID-Nummer:	123
Kundennummer:	5612
Versions-Nr.:	1

In den Erfassungsdatensatz (siehe folgenden Auszug) werden die folgenden Daten eingetragen:

.	
.	
.	Fehlerkennung
1	
2	ID-Nummer
3	
5	
6	
1	4 Stellen Fix-Text aus dem X02-Satz
2	
1	Versionsnummer
:	

3.14.7 Downloadsatz Ausweisdefinitionen

Die in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Parameter werden mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal verändert.

GID	Gruppenadresse	
DID	Geräteadresse	
ON/OFF	Betriebszustand	
>	Satzart	
3	Satzartmodifikation	
A	Blockkennung	
0		
2		
0	Ab Stelle	1. Block
9		
0	Anzahl Stellen	
8		
0	Reserviert (0)	
1	Kennung	
...	Bis zu 9 weitere Blöcke	
...		
...		

Kennung	Bedeutung
0	Neutral
1	Kunden-Nummer
3	ID-Nummer
4	Versions-Nummer
7	Ende der Gültigkeit
8	Beginn der Gültigkeit

Alle definierten Blöcke werden in der Reihenfolge der Definition (ohne Kennung) in den Erfassungsdatensatz eingetragen und zum Rechner übertragen. Ist "Feste Satzlänge für Ausweisdaten" parametrisiert, werden im generierten Erfassungsdatensatz ohne Rücksicht auf die Ausweis-Definitionen Leerzeichen angehängt bzw. Stellen abgeschnitten.

3.15 Wandlung von Ausweisdaten

Die Parameter der Gruppe "Wandlung von Ausweisdaten" erlauben es, Teile der Ausweisdaten von einem Format in ein anderes zu wandeln. Die Länge der gewandelten Daten kann von der Länge der ursprünglichen Ausweisdaten abweichend eingestellt werden.

Die Wandlung wird nach Einlesen der Daten vorgenommen, also vor der Auswertung durch die Parameter der Gruppe "Ausweis-Definitionen". Wird durch die Wandlung die Länge der Daten beeinflusst, ist dies bei der folgenden Auswertung zu berücksichtigen.

Sind alle Parameter eines Blockes auf 00000000 gesetzt, ist dies ein Trennblock. Die folgenden Parameter gelten für den nächsten Ausweis.

Ist für einen Ausweis nur ein Trennblock hinterlegt, werden die Daten unverändert übernommen (Standardeinstellung). Ist für einen Ausweis mindestens ein Block definiert, werden nur die definierten Daten behandelt. Nicht definierte Daten werden nicht übernommen. Sollen alle Daten übernommen werden, müssen für diese ebenfalls Blöcke mit dem Zielformat "keine Wandlung" angelegt werden.

 Info	Thema
3.14	Ausweisdefinition

3.15.1 Wandlung ab Stelle

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ab welcher Stelle, beginnend mit Stelle 1, die Wandlung durchgeführt werden soll. Der Wert 00 kennzeichnet einen nicht belegten Block.

Standardeinstellung ab Werk

Es wird keine Wandlung der Ausweisdaten vorgenommen.

 Info	Thema
3.15.5	Erforderlicher Downloadsatz

3.15.2 Anzahl Stellen vor Wandlung

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie viele Zeichen gewandelt werden sollen.

Standardeinstellung ab Werk

Es werden keine Zeichen gewandelt.

 Info	Thema
3.15.5	Erforderlicher Downloadsatz

3.15.3 Anzahl Stellen nach Wandlung

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie viele Zeichen nach der Wandlung wieder in den Datensatz zurückgeschrieben werden.

Werden die Daten durch die Wandlung länger als angegeben, wird von den gewandelten Daten von links beginnend abgeschnitten. Werden die Daten durch die Wandlung kürzer als angegeben, werden die Stellen nach links mit dem ASCII-Zeichen ,0' (30hex) aufgefüllt.

Standardeinstellung ab Werk

Es werden keine Zeichen gewandelt.

 Info	Thema
3.15.5	Erforderlicher Downloadsatz

3.15.4 Art der Wandlung

Mit diesem Parameter wird festgelegt, auf welche Weise gewandelt werden soll.

Folgende Formate sind möglich:

Eintragung	Format vor Wandlung	Format nach Wandlung
0	beliebig	keine Wandlung
6	Hexadezimal (0 - F)	Dezimal (0 - 9)
7	Hexadezimal (0 - F)	Hexadezimal Spezial (0 - ?)
11	Hexadezimal Spezial (0 - ?)	Dezimal (0 - 9)
12	Hexadezimal Spezial (0 - ?)	Hexadezimal (0 - F)

Standardeinstellung ab Werk

Es werden keine Zeichen gewandelt.

 Info	Thema
3.15.5	Erforderlicher Downloadsatz

3.15.5 Downloadsatz Wandlung von Ausweisdaten

Die zuvor beschriebenen Parameter werden mit folgendem Downloadsatz verändert.

GID	Gruppenadresse	
DID	Geräteadresse	
ON/OFF	Betriebszustand	
>	Satzart	
3	Satzartmodifikation	
A	Blockkennung	
1		
2		
0	Wandlung ab Stelle	1. Block
0	00 = Block nicht belegt (Ausweistrenner)	
0	Anzahl Stellen vor der Wandlung	
0		
0	Anzahl Stellen nach der Wandlung	
0	Art der Wandlung	
0		
...	Bis zu 9 weitere Blöcke	

3.16 Kontakteingänge



Kontakteingänge sind nur verfügbar

- im Terminal ONE-K7 oder
- mit der Funktionsvariante 9x00 K7-60.

Siehe auch die Übersicht der Funktionsvarianten in Kapitel [▶ 2.3](#).

Die Eingänge können über die Sektionen ([IOMapping] und [InputFunctions] in der Datei "application.ini" je nach Anwendungsfall zugewiesen werden.

 Info	Thema
14.3.1	Datei "application.ini"
3.16.3	Beispiel-Konfiguration

3.16.1 Maximal zulässige Türöffnungszeit

Mit dem Parameter wird festgelegt, wie lange die Tür nach Ansteuerung des Türöffner-Relais geöffnet sein darf ohne dass ein Alarmsatz gesendet wird.

Ob die maximal zulässige Türöffnungszeit überschritten wird, kann mit einem Türrahmenkontakt überwacht werden. Der Türrahmenkontakt wird an einen der Eingänge angeschlossen. Hierzu müssen in den Sektionen

- [IOMapping]
- [InputFunctions]
- [OutputFunctions]

die gewünschten Zuweisungen zu den Eingängen bzw. dem Relais getroffen werden.

Ist die Tür nach Ablauf der maximal zulässigen Türöffnungszeit noch geöffnet, sendet das Terminal einen Alarmsatz X2 an den Rechner. Wird das Relais bereits statisch angesteuert, entfällt der Alarmsatz.

Zusätzlich ist es möglich, das Relais nach Ablauf der maximal zulässigen Türöffnungszeit anzusteuern. Dazu wird im Downloadsatz die entsprechende Stelle auf "1" gesetzt.

Standardeinstellung ab Werk

Die maximal zulässige Türöffnungszeit beträgt 10.0 Sekunden.

 Info	Thema
3.16.4	Erforderlicher Downloadsatz

3.16.2 Relais, Anzugzeit nach Tasterbetätigung

Mit dem Parameter wird festgelegt, wie lange das Relais nach Tasterbetätigung angesteuert wird. Mit der Betätigung des Tasters wird auch die maximal zulässige Türöffnungszeit gestartet.

Sind im Innenraum kein Terminal und kein Türdrücker vorhanden, besteht die Möglichkeit, die Tür über einen Taster zu öffnen. Der Taster wird an einen der Eingänge angeschlossen.

Hierzu müssen in den Sektionen

- [IOMapping]
- [InputFunctions]
- [OutputFunctions]

die gewünschten Zuweisungen zu den Eingängen bzw. dem Relais getroffen werden.

Wird der Taster betätigt, wird das Relais angesteuert und der Raum kann verlassen werden.

Standardeinstellung ab Werk

Das Relais wird nach Tasterbetätigung 3.0 Sekunden lang angesteuert.

 Info	Thema
3.16.4	Erforderlicher Downloadsatz

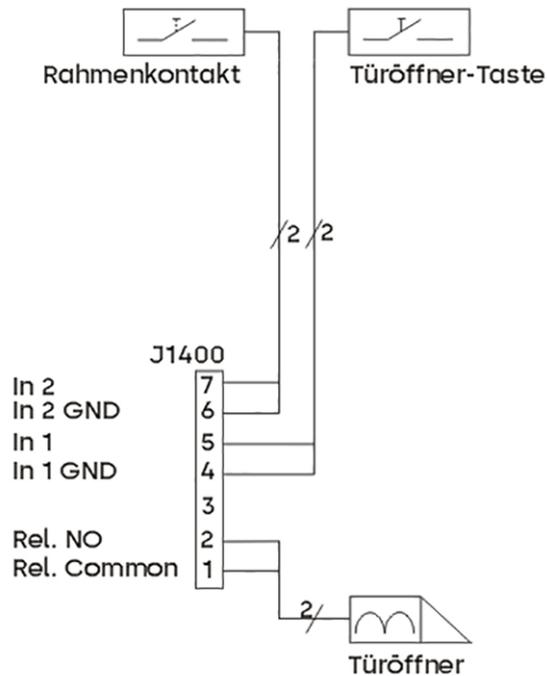
3.16.3 Verdrahtungs- und Konfigurationsbeispiel

Das nachfolgende Beispiel zeigt eine mögliche Verdrahtung und die zugehörige Konfiguration der .ini-Dateien um an einem Zugang

- ein Terminal an der Aussenseite
- einen Türrahmenkontakt und
- eine Türöffner-Taste an der Innenseite

einzubinden.

Die technischen Daten (Kontaktbelastbarkeit usw.) zu den Ein-/ und Ausgängen sind dem Technischen Handbuch zum eingesetzten Terminal zu entnehmen.



[IOMapping]

BI01 = Int I01

BI02 = Int I02

BO01 = Int O01

[InputFunctions]

DoorOpenerKeyInside = BI01

FrameContact = BI02

[OutputFunctions]

DoorOpenerRelayOutside = BO01

DoorOpenerRelayInside = BO01

3.16.4 Downloadsatz Maximal zulässige Türöffnungszeit und Relais

Die in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Parameter werden mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal verändert.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation
K	Blockkennung
0	
1	
1	Maximal zulässige Türöffnungszeit
0	000-99.9 Sekunden
0	(100x0.1 Sekunden = 10.0 Sekunden)
0	Reserviert 0
0	Anzugszeit Relais
3	000-99.9 Sekunden
0	(030x0.1 Sekunden = 3.0 Sekunden)
0	3 Stellen reserviert 0
0	
0	
0	Signalisierung bei Überschreitung der maximal zulässigen Türöffnungszeit. 0= Nur Alarmsatz X2 wird versendet 1 = Zusätzlich zum Alarmsatz X2 wird das Relais angesteuert. Das Relais bleibt angezogen, bis die Türe wieder geschlossen wird.

3.17 Zeitprofile



Zeitprofile sind nur verfügbar

- im Terminal ONE-K7 oder
- mit der Funktionsvariante 9x00 K7-60.

Siehe auch die Übersicht der Funktionsvarianten in Kapitel [▶ 2.3](#)].

Sollen bei der Türsteuerung Prüfungen gemäß Zeitprofil durchgeführt werden, muss im Stammsatz auf ein Zeitprofil verwiesen werden. Dazu wird im Stammsatz der Profilname angegeben.

Im Terminal können maximal 254 verschiedene Zeitprofile hinterlegt werden. Ein Zeitprofil kann bis zu 7 Zeitpaare enthalten.

Ein Zeitpaar besteht immer aus den Parametern

- Profilname
- Zeitspanne
- Gültigkeitstage
- Kennungs-Bytes.

3.17.1 Profilname

Der Profilname dient der Identifikation der im Terminal hinterlegten Zeitprofile. Zulässig sind die Profilnamen 01 (hex) bis FE (hex). Die Eintragung 00 bedeutet, dass kein gültiges Zeitprofil für diesen Mitarbeiter hinterlegt ist und eine Prüfung auf Zeitberechtigung ein negatives Prüfergebnis liefert.

Standardeinstellung ab Werk

Im Terminal sind keine Zeitprofile hinterlegt.

 Info	Thema
5.5.1	Individualstammsatz (Profilname)
3.17.5	Erforderlicher Downloadsatz

3.17.2 Zeitspanne

Ein Zeitpaar ist immer für eine bestimmte Zeitspanne, z. B. 08.00 bis 17.00 Uhr, gültig, und zwar bis zum **Ablauf** der eingestellten Minute.

Die Zeitspanne "08:00 bis 17:00 Uhr" endet also um 17:00:59 Uhr.

Soll die Zeitspanne definiert z. B. um 17.00 Uhr beendet sein, muss als Endezeit "16:59" eingegeben werden.

Die gewünschte Zeitspanne wird mit der Angabe Stunde/Minute "Beginn" und Stunde/Minute "Ende" definiert. Für alle nicht definierten Zeitspannen besteht keine Zeitberechtigung.

Besteht keine Zeitberechtigung, wird die Fehlerkennung 9 "Keine Zeitberechtigung (Profil)" in den Erfassungsdatensatz eingetragen.

In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Meldung "Keine Zeitber." abgelehnt.

Mögliche Werte: 00:00 bis 23:59.

Der Eintrag "24:00" ist nicht zulässig.



Die Zeitpunkte dürfen sich nicht überlappen!

Endet eine Zeitspanne z. B. um 17.00 Uhr, kann die nächste frühestens um 17.01 Uhr beginnen, nicht gleichfalls um 17.00 Uhr.

Standardeinstellung ab Werk

Es sind keine Zeitspannen vorhanden.

Info	Thema
3.17.5	Erforderlicher Downloadsatz

3.17.3 Gültigkeitstage

Mit diesem Parameter werden die Wochentage angegeben, für die das definierte Zeitpaar gültig sein soll. Bei einer Buchung werden alle Zeitpaare durchsucht bis Zeitspanne und Datum mit der aktuellen Uhrzeit und dem aktuellen Tag übereinstimmen.

Standardeinstellung ab Werk

Es sind keine Gültigkeitstage vorhanden.

Info	Thema
3.17.5	Erforderlicher Downloadsatz

3.17.4 Kennungsbytes

In den Kennungs-Bytes sind folgende Parameter enthalten:

- Sondertag-Kennung
- Zeitberechtigung
- Berechtigte Erfassungsdaten puffern
- Nicht berechtigte Erfassungsdaten puffern
- PIN-Prüfung

Sondertag-Kennung

Über die Sondertag-Kennung wird das Zeitpaar einem Sondertag zugewiesen. Wird bei einer Buchung festgestellt, dass der aktuelle Tag ein Sondertag ist, werden die Zeitpaare nur auf die Sondertag-Kennung untersucht. Die Prüfung auf Gültigkeitstage entfällt. Es werden alle Zeitpaare durchsucht, bis Zeitspanne und Sondertag-Kennung mit der aktuellen Uhrzeit und dem aktuellen Tag übereinstimmen.

Die Definition der Sondertage und der zugehörigen Sondertag-Kennung erfolgt in der Sondertag-Tabelle.

Zeitberechtigung

Dieser Parameter ist ausschließlich von Bedeutung, wenn der Parameter "Prüfung auf Zeitberechtigung" gesetzt ist.

Mit dem Parameter wird für die festgelegte Zeitspanne die Zeitberechtigung vergeben. Wird keine Zeitberechtigung vergeben, wird die Fehlerkennung 9 "Keine Zeitberechtigung (Profil)" in den Erfassungsdatensatz eingetragen. In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Meldung "Keine Zeitber." abgelehnt.

Berechtigte Erfassungsdaten puffern

Mit dem Parameter wird festgelegt, ob berechtigte Erfassungsdaten gepuffert werden.

Dieser Parameter ist primär von Bedeutung, wenn in der Parameter-Gruppe "Funktionstasten-Funktionen" mit dem Parameter "Berechtigte Erfassungsdaten puffern" puffern nach Eintragung im Zeitprofil parametrierung ist und das Terminal sich im Betriebszustand Offline oder Autonom befindet. Ist Buffer Backup parametrierung gilt der Parameter auch für den Betriebszustand Online.

Nicht berechtigte Erfassungsdaten puffern

Mit dem Parameter wird festgelegt, ob nicht berechtigte Erfassungsdaten gepuffert werden.

Dieser Parameter ist primär von Bedeutung, wenn in der Parameter-Gruppe "Funktionstasten-Funktionen" mit dem Parameter "Nicht berechtigte Erfassungsdaten puffern" puffern nach Eintragung im Zeitprofil parametrierung ist und das Terminal sich im Betriebszustand Offline oder Autonom befindet. Ist Buffer Backup parametrierung gilt der Parameter auch für den Betriebszustand Online.

PIN-Prüfung

Dieser Parameter ist ausschließlich von Bedeutung, wenn eine Tastatureingabe parametrierung ist. Zusätzlich muss der Datentyp Code parametrierung sein.

Mit dem Parameter wird festgelegt, ob die eingegebenen Tastaturdaten mit der im Stammsatz hinterlegten PIN verglichen werden.

Werden die eingegebenen Tastaturdaten mit der PIN verglichen und sind diese nicht identisch, wird die Fehlerkennung : "PIN falsch oder fehlt" in den Erfassungsdatensatz eingetragen. In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Meldung "Code falsch" abgelehnt.

Standardeinstellung ab Werk

- Es ist keine Sondertag-Kennung hinterlegt.
- Es besteht keine Zeitberechtigung
- Berechtigte Erfassungsdaten werden nicht gepuffert.
- Nicht berechtigte Erfassungsdaten werden nicht gepuffert
- Es wird keine PIN-Prüfung durchgeführt.

 Info	Thema
3.18	Sondertag-Tabelle
3.10.3	Prüfung auf Zeitberechtigung
3.10.15	Tastatureingabe
3.10.17	Datentyp "Code"
3.17.5	Erforderlicher Downloadsatz

3.17.5 Downloadsatz Zeitprofile

Die in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Parameter werden mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal verändert.

GID	Gruppenadresse	
DID	Geräteadresse	
ON/OFF	Betriebszustand	
>	Satzart	
3	Satzartmodifikation	
P	Blockkennung P01 bis PFE	
n	Siehe folgende Beschreibung	
n		
n	Profilname 01hex bis FEhex	
n	00 = kein Zeitprofil	
h	Stunde "Beginn"	1. Zeitpaar
h		
m	Minute "Beginn"	
m		
h	Stunde "Ende"	
h		
m	Minute "Ende"	
m		
n	Gültigkeitstage	
n	Siehe folgende Beschreibung	
n	Kennungs-Bytes	
n	Siehe folgende Beschreibung	
...	Bis zu 6 weitere Zeitpaare	

Blockkennung

Beim Download/Upload werden die Zeitprofile anhand der Blockkennung unterschieden. Bei Anwendung der Zeitprofile im Terminal werden diese anhand des Profilnamens unterschieden.

Profilname

Für eine bessere Übersicht empfiehlt es sich, das 2. und 3. Byte der Blockkennung und den Profilnamen identisch zu wählen, also Blockkennung P01 entspricht Profilname 01, usw.

Gültigkeitstage, 1. Byte

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Mittwoch 0 = Ungültig 1 = Gültig
				Dienstag 0 = Ungültig 1 = Gültig
				Montag 0 = Ungültig 1 = Gültig
				Reserviert 0

2. Byte

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Sonntag 0 = Ungültig 1 = Gültig
				Samstag 0 = Ungültig 1 = Gültig
				Freitag 0 = Ungültig 1 = Gültig
				Donnerstag 0 = Ungültig 1 = Gültig

	Thema
3.5.1	Hexadezimale Codierung

Kennungsbytes 1. Byte

Diese Bits werden im Rahmen einer Sondertag-Prüfung auf Übereinstimmung mit den Bits der Sondertag-Kennung in der Sondertag-Tabelle überprüft.

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Sondertag-Kennung
				Reserviert 0

2. Byte

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				PIN-Prüfung 0 = Nein 1 = Ja
				Nicht berechnete Erfassungsdaten puffern 0 = Nein 1 = Ja
				Berechtigte Erfassungsdaten puffern 0 = Nein 1 = Ja
				Zeitberechtigung 0 = Nein 1 = Ja

	Thema
3.5.1	Hexadezimale Codierung
3.18.2	Sondertag-Kennung

3.18 Sondertag-Tabelle



Sondertage sind nur verfügbar

- im Terminal ONE-K7 oder
- mit der Funktionsvariante 9x00 K7-60.

Siehe auch die Übersicht der Funktionsvarianten in Kapitel.

Die Sondertage sind von Bedeutung, wenn im Stammsatz auf ein Zeitprofil verwiesen wird.

Bei einer Buchung gemäß Zeitprofil, prüft das Terminal, ob der aktuelle Tag als Sondertag definiert ist. Ist dies der Fall, prüft das Terminal, ob ein Zeitpaar für den Sondertag existiert. Bei dieser Prüfung wird die Sondertag-Kennung des Sondertags mit der Sondertag-Kennung in den Kennungs-Bytes der Zeitpaare verglichen. Stimmt die Sondertag-Kennung bei einem Zeitpaar überein, wird dieses Zeitpaar verwendet.

In der Sondertag-Tabelle können maximal 32 Tage als Sondertage definiert werden.

Info	Thema
3.17	Zeitprofile
2.3	Funktionsvarianten

3.18.1 Datumsangabe

Der Tag, dessen Datum eingetragen ist, wird vom Terminal als Sondertag interpretiert.

Standardeinstellung ab Werk

Es ist kein Sondertag in der Sondertag-Tabelle eingetragen.

Info	Thema
3.18.3	Erforderlicher Downloadsatz

3.18.2 Sondertag-Kennung

Die Sondertag-Kennung ist in den Kennungs-Bytes der Zeitprofile für die Zuweisung eines Zeitpaares von Bedeutung.

Die Sondertag-Kennung dient der Identifizierung eines gültigen Zeitpaares für einen Sondertag.

Standardeinstellung ab Werk

Es ist keine Sondertag-Kennung vorhanden.

Info	Thema
3.17.5	Zeitpaare
3.18.3	Erforderlicher Downloadsatz

3.18.3 Downloadsatz Sondertag-Tabelle

Die in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Parameter werden mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal hinterlegt. Die 32 möglichen Sondertage werden in vier Downloadsätzen mit der Blockkennung L01 bis L04 zum Terminal übertragen.

GID	Gruppenadresse	
DID	Geräteadresse	
ON/OFF	Betriebszustand	
>	Satzart	
3	Satzartmodifikation	
L 0 n	Blockkennung L01 bis L04	
M M	Datum: Monat	1. Sondertag
T T	Datum: Tag	
n	Sondertag-Kennung, siehe folgende Beschreibung	
0	Reserviert 0	
...	Bis zu 7 weitere Sondertage	

Sondertag-Kennung

Für ein positives Ergebnis beim Vergleich der Sondertag-Kennung im Zeitprofil mit der Sondertag-Kennung in der Sondertag-Tabelle genügt es, wenn ein gesetztes Bit übereinstimmt.

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Sondertag 1 1 = Gültig 0 = Ungültig
				Sondertag 2 0 = Ungültig 1 = Gültig
				Sondertag 3 0 = Ungültig 1 = Gültig
				Reserviert 0

3.19 Texte

3.19.1 Funktionstasten-Texte

Ist das Terminal buchungsbereit, erscheint der Funktionstasten-Text in der oberen Zeile des Buchungsfensters. Der Funktionstasten-Text kann beliebig parametrisiert werden. Der Text erscheint auch am Icon. Die Blockkennung (BK) im Downloadsatz wird entsprechend der gewünschten Sprachausgabe (kompatibler Mode oder multilingual) gewählt, siehe folgende Tabelle.

Standardeinstellung ab Werk

Funktionstaste	BK (komp.)	BK (multi)	Funkt.tasten-Text
F0 (Grundzustand)	M00	m00	Zutritt
F1	M01	m01	Kommen
F2	M02	m02	Gehen
F3	M03	m03	Dienstgang
F4	M04	m04	Abfrage
F5	M05	m05	Sonderfunktion
F31	M31	m31	Kommen mit Grund
F32	M32	m32	Gehen mit Grund
F33	M33	m33	Dienstgang Ende
F34	M34	m34	Pausenbeginn
F35	M35	m35	Pausenende
F36	M36	m36	Sonderfunktion
F37	M37	m37	Sonderfunktion
F38	M38	m38	Sonderfunktion
F39	M39	m39	Sonderfunktion
F40	M40	m40	Sonderfunktion

 Info	Thema
3.19.7	Erforderlicher Downloadsatz

3.19.2 Dialog-Texte

Ist das Terminal buchungsbereit, erscheint ein Dialog-Text in der unteren Zeile des Buchungsfensters. Der Dialog-Text kann beliebig parametrisiert werden. Die Blockkennung (BK) im Downloadsatz wird entsprechend der gewünschten Sprachausgabe (kompatibler Mode oder multilingual) gewählt, siehe folgende Tabelle.

Standardeinstellung ab Werk

Dialog-Text Nr.	BK (komp.)	BK (multi)	Dialog-Text
0	D00	d00	Ausweis bitte
1	D01	d01	Code eingeben
2	D02	d02	2. Ausweis bitte
3	D03	d03	Kennung eingeben
4	D04	d04	Personalnr. eingeben
5	D05	d05	Grund eingeben
6	D06	d06	Planstelle eingeben
7	D07	d07	Kostenstelle eingeben
8	D08	d08	Projekt eingeben
9	D09	d09	Innenauftrag eingeb.
10	D10	d10	Objekttyp eingeben
11	D11	d11	Objektnr. eingeben
12	D12	d12	Dialog-Text 12
13	D13	d13	Dialog-Text 13
14	D14	d14	Dialog-Text 14
15	D15	d15	Dialog-Text 15

 Info	Thema
3.19.7	Erforderlicher Downloadsatz

3.19.3 Allgemeine Texte

Allgemeine Texte werden bei vorliegenden Fehlern angezeigt. Der Allgemeine Text "Danke" wird nach einer berechtigten Buchung in den Betriebszuständen Offline und Autonom angezeigt. Der Allgemeine Text "Danke" wird auch im Betriebszustand Online angezeigt, wenn der Rechner als logische Buchungsantwort einen R1-, R4- R6-Satz ohne Text zum Terminal überträgt.

Der Allgemeine Text ist eine Information für den buchenden Mitarbeiter. Es können grundsätzlich beliebige Texte parametrierbar werden.

Da die Texte teilweise möglichen Fehlern zugeordnet sind, wird empfohlen, die Texte nur zu Übersetzungen in andere Sprachen zu ändern, damit der Sinn erhalten bleibt.

Die Blockkennung (BK) im Downloadsatz wird entsprechend der gewünschten Sprachausgabe (kompatibler Mode oder multilingual) gewählt, siehe folgende Tabelle.

Standardeinstellung ab Werk

BK (komp.)	BK (multi)	Allgemeiner Text
T01	t01	Taste nicht erlaubt
T02	t02	Terminal gesperrt
T03	t03	Eing. Zeit abgelaufen
T04	t04	Eingabe-Fehler
T05	t05	Bitte warten
T06	t06	Parametrier-Fehler
T07	t07	Keine Datenübertrg.
T08	t08	Danke
T09	t09	Kunden-Nr. Fehler
T10	t10	Status-Fehler
T11	t11	Kein Stammsatz
T12	t12	Stammsatz gesperrt
T13	t13	Keine Korrekturber.
T14	t14	Keine Dienstgangber.
T15	t15	Kommen/Gehen-Fehler
T16	t16	Keine Zeitber.
T17	t17	Code-Nummer falsch
T18	t18	Versions-Nr. falsch
T19	t19	Nicht berechtigt
T20	t20	Eingabe wiederholen
T21	t21	Lese-Fehler
T22	t22	Secured-Fehler

BK (komp.)	BK (multi)	Allgemeiner Text
T23	t23	Doppelzutrittsperre
T24	t24	Zeitpunkt überschr.
T25	t25	Terminal belegt
T26	t26	Dialog Ende
T27	t27	Kein Dialog möglich
T28	t28	Dialoganforderung

 Info	Thema
5.3	R1-Satz
5.3.1	R4-R6 Satz
3.19.7	Erforderlicher Downloadsatz

3.19.4 Mailbox-Texte

Der Mailbox-Text ist eine Information für den buchenden Mitarbeiter. Der Mailbox-Text kann beliebig parametrisiert werden.

Soll nach einer berechtigten Buchung ein Mailbox-Text angezeigt werden, muss dies in der logischen Buchungsantwort (R4-R6-Satz) bzw. im Stammsatz festgelegt werden.

Die Blockkennung (BK) im Downloadsatz wird entsprechend der gewünschten Sprachausgabe (kompatibler Mode oder multilingual) gewählt, siehe folgende Tabelle.

Standardeinstellung ab Werk

Mailbox-Text-Nr.	BK (komp.)	BK (multi)	Mailbox-Text
1	B01	b01	Mailbox-Text 1
2	B02	b02	Mailbox-Text 2
3	B03	b03	Mailbox-Text 3
4	B04	b04	Mailbox-Text 4
5	B05	b05	Mailbox-Text 5
6	B06	b06	Mailbox-Text 6
7	B07	b07	Mailbox-Text 7
8	B08	b08	Mailbox-Text 8
9	B09	b09	Mailbox-Text 9
10	B10	b10	Mailbox-Text 10
11	B11	b11	Mailbox-Text 11
12	B12	b12	Mailbox-Text 12
13	B13	b13	Mailbox-Text 13
14	B14	b14	Mailbox-Text 14
15	B15	b15	Mailbox-Text 15

 Info	Thema
5.3.1	R4-R6 Satz
5.5.1	Individual-Stammsatz
3.19.7	Erforderlicher Downloadsatz

3.19.5 Display-Info-Texte

Soll nach einer berechtigten Buchung ein Display-Info-Text angezeigt werden, muss dies in der logischen Buchungsantwort (R4-R6 Satz) bzw. im Stammsatz festgelegt werden.

Der Display-Info-Text ist eine Information für den buchenden Mitarbeiter. Der Display-Info-Text kann beliebig parametrisiert werden.

Die Blockkennung (BK) im Downloadsatz wird entsprechend der gewünschten Sprachausgabe (kompatibler Mode oder multilingual) gewählt, siehe folgende Tabelle.

Standardeinstellung ab Werk

Display-Info-Text-Nr.	BK (komp.)	BK (multi)	Display-Info-Text
1	I01	i01	Gleitzeitsaldo
2	I02	i02	Resturlaub
3	I03	i03	Überstunden
4	I04	i04	Mehrarbeit
5	I05	i05	Display-Info-Text 5
6	I06	i06	Display-Info-Text 6
7	I07	i07	Display-Info-Text 7
8	I08	i08	Display-Info-Text 8
9	I09	i09	Display-Info-Text 9
10	I10	i10	Display-Info-Text 10

 Info	Thema
5.3.1	R4-R6 Satz
Kapitel	Individual-Stammsatz
3.19.7	Erforderlicher Downloadsatz

Weitere Informationen

-  Logische Buchungsantwort [▶ 169]

3.19.6 Listen-Texte

Tastatureingaben während einer Buchung können auch mit Hilfe von Listen durchgeführt werden. Dabei werden dem Buchenden in einer Liste wählbare Texte angezeigt.

Der Listen-Text ist eine vorgegebene Auswahlmöglichkeit für den buchenden Mitarbeiter. Der Listen-Text kann beliebig parametrisiert werden.

Die Blockkennung (BK) im Downloadsatz wird entsprechend der gewünschten Sprachausgabe (kompatibler Mode oder multilingual) gewählt, siehe folgende Tabelle.

Standardeinstellung ab Werk

Listen-Text-Nr.	BK (komp.)	BK (multi)	Listen-Text
0	N00	n00	Listen-Text 0
1	N01	n10	Listen-Text 1
2	N02	n02	Listen-Text 2
...
...
...
97	N97	n97	Listen-Text 97
98	N98	n98	Listen-Text 98
99	N99	n99	Listen-Text 99

 Info	Thema
3.11	Listen
3.19.7	Erforderlicher Downloadsatz

3.19.7 Downloadsatz Kompatible und mehrsprachige Texte

Die in den vorherigen Kapiteln beschriebenen kompatiblen und mehrsprachigen Texte werden mit den folgenden Downloadsätzen im Terminal verändert.

Die Unterscheidung der Texte erfolgt anhand der Blockkennung.



Die Texte mit kompatibler Blockkennung werden nur dann verwendet, wenn in der Datei "interface.ini" kein Eintrag in der Sektion [Languages] gemacht worden ist.

Als Beispiel ist im folgenden Downloadsatz der allgemeine Text mit der Blockkennung T08 "Danke" dargestellt.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation
T	Blockkennung M00 bis M05, M31 bis M40
0	D00 bis D15, T01 bis T28, B01 bis B15,
8	I01 bis I10, N00 bis N99
D	Text maximal 20 Zeichen
a	
n	
k	
e	

Info	Thema
14.3.4	Datei "interface.ini"

Während des Buchungsbetriebes kann die Mehrsprachigkeit verwendet werden. In diesem Fall ändert sich bei Auswahl einer anderen Landesflagge die verwendete Sprache. Die zugehörigen Texte werden mit folgendem Downloadsatz im Terminal hinterlegt.

Dieser Downloadsatz enthält zusätzlich eine Sprachkennung und unterscheidet sich in der ersten Stelle der Blockkennung durch den Kleinbuchstaben.

Im folgenden Beispiel ist der Downloadsatz allgemeine Texte mit der Blockkennung t08 "Thank You" dargestellt. Die Sprachkennung für Englisch Großbritannien wird verwendet.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation
t 0 8	Blockkennung m00 bis m05, m31 bis m40, d00 bis d15, t01 bis t28, b01 bis b15, i01 bis i10, n00 bis n99
e n	Sprachkennung Stelle 1 und 2 repräsentieren die Sprache.
G B	Länderkennung Stelle 3 und 4 repräsentieren die Länder.
... ...	Stelle 5 und 6 sind derzeit ohne Bedeutung und mit Leerzeichen (20hex) aufgefüllt.
T h a n k y o u	Text maximal 20 Zeichen

Wird keine Länderkennung benötigt, können die Stellen 3 und 4 ebenfalls mit Leerzeichen gefüllt werden.

 Info	Thema
13.8	Sprachkennungen

3.20 Downloadsatz Einträge in .ini-Dateien

Der nachfolgende Downloadsatz bietet die Möglichkeit, die Einstellungen in den .ini-Dateien im Terminal zu verändern. Dabei muss das angegebene Format eingehalten werden.

Zur Veranschaulichung werden Beispielparameter und Werte angegeben.



ACHTUNG

Datenverlust in .ini-Dateien

Die Dateien "text.ini" sowie die kundenspezifischen Dateien für "Erweiterte Eingabeschritte" (z. B. "addInputSteps_fk_04.ini") beinhalten Zeichen im Format Unicode Big Endian.

Der z00-Satz verwendet ASCII-Zeichen.

Die genannten Dateien können daher nicht mit dem z00-Satz bearbeitet werden.

Die genannten Dateien mit dem PEC oder einem geeigneten Editor bearbeiten.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation
z	Blockkennung
0	
0	
/	Pfad und Dateiname (relativ oder absolut)
d	a) Relativ (zu aktuellem Verzeichnis)
a	Erstes Zeichen ungleich /
t	Beispiel:
a	files/init/interface.ini
/	Aktuelles Verzeichnis: data/data/com.kaba.apps.hr
...	
/	b) Absolut: Erstes Zeichen gleich /
d	Beispiel:
e	/data/data/com.kaba.apps.tp/files/init/debug.ini
b	
u	
g	
.	
i	
n	
i	

[F i l e]	Sektionsname Zwingend eingekleidet in eckige Klammern Beispiel: [File]
N a m e	Parametername Beispiel: Name
=	Zwingend: Gleichheitszeichen
d e b _ l o g	Parameterwert deb_log1 Mit diesem Beispiel wird im angegebenen Pfad eine Debugdatei mit dem Namen deb_log1 angelegt.

4 Kommunikation über HTTP/HTTPS

Allgemeine Hinweise

Die HTTP/HTTPS-Kommunikation ist für eine Online-Kommunikation zwischen Terminal und Server ausgelegt. Hierbei werden die anfallenden Datensätze in einer XML-Syntax aufbereitet und über HTTP/HTTPS an den Server bzw. an das Terminal gesendet.

Im Unterschied zu anderen Kommunikationswegen (z. B. UDP) ist bei HTTP/HTTPS-Kommunikation das Terminal die aktive Seite und initiiert die Kommunikation. Das bedeutet, dass Datensätze oder Anfragen nicht einfach vom Server aus an das Terminal verschickt werden können. Sie müssen auf eine Anfrage vom Terminal gesendet werden.

Anfragen an den Server erfolgen über die HTTP-Methoden "GET" oder "POST". Welche Methode verwendet wird, kann über den Parameter HTTP_REQUESTMETHODE_FOR_BOOKING in der Datei "b-client_xml.ini" in der Sektion [Common] eingestellt werden.

Kommunikationsbeispiele in diesem Handbuch verwenden die Methode "GET".

Basic Authentication

Über die Angabe von Benutzername und Passwort ist die Basic-Authentication nach RFC 2617 realisiert. Benutzername und Passwort werden Base64 codiert im Header des Requests oder Posts übertragen. Bei einer Verschlüsselung mit SSL/TLS bei HTTPS wird bereits vor der Übermittlung des Passwortes eine verschlüsselte Verbindung aufgebaut, so dass auch bei Basic Authentication das Passwort nicht abhörbar ist.

Hierfür werden zwei neue XML Systemvariablen definiert, die in der b-client_xml.ini abgelegt sind.

AUTHENTICATIONNAME=Benutzername

AUTHENTICATIONPASSWORD=Passwort.

Ist eine der beiden Systemvariablen nicht belegt, wird die Authorisation nicht gesetzt. Dies ist gleichzeitig der Defaultzustand für die XML-Kommunikation. Die Codierung von Passwort und Benutzer wird nach ISO 8859-1 durchgeführt.

Andere Codierungen werden nicht unterstützt.

Wenn keine Berechtigung vorliegt, antwortet der Server mit Code "401: Unauthorized".

Kommunikation

Die HTTP/HTTPS-Kommunikation wird über das Service Interface des Terminals, die lokale Parametrierung oder Einträge in der Datei "communication.ini" im Pfad /data/data/com.kaba.apps.ba/files/init eingestellt.

Nähere Informationen finden sie im Gerätehandbuch des eingesetzten Terminals im jeweiligen Kapitel "Service Interface".

Bevor eine HTTP/HTTPS-Kommunikation zum Server etabliert werden kann, müssen auf dem Server die folgenden Dateien existieren:

- die Übersetzungsdatei (Defaultbezeichnung: xmltrans.xml, siehe --- FEHLENDER LINK ---).
- die Konfigurationsdatei (Defaultbezeichnung: xmlconfig.xml, siehe --- FEHLENDER LINK ---).



Die Dateinamen in dieser Dokumentation beziehen sich immer auf die Defaulteinstellungen. Dateinamen können bei realen Installationen abweichen.

In den Beispielen werden URL mit HTTP angegeben. Für verschlüsselten Datenverkehr ist an dieser Stelle HTTPS zu setzen.

Die HTTP/HTTPS -Kommunikation kann auch über einen Proxy-Server etabliert werden. In diesem Fall müssen die entsprechenden Parameter für den Proxy-Server (Port und IP-Adresse) eingestellt werden. Dies kann geschehen

- über das Service Interface des Terminals oder
- lokale Parametrierung oder
- in der Datei "communication.ini" im Pfad /data/data/com.kaba.apps.ba/files/init.

Weitere Informationen

- 📖 XML-Übersetzungsdatei [▶ 133]
- 📖 XML-Konfigurationsdatei [▶ 140]

4.1 HTTP/HTTPS/XML: Verwendete Abkürzungen

HTTP/HTTPS	Hypertext Übertragungsprotokolle (ungesichert/gesichert).
XML	Auszeichnungssprache zur Darstellung von Daten in Textform.
RSA	Asymmetrisches Kryptosystem zur Verschlüsselung und digitalen Signatur.
TLS	Netzwerkprotokolle zur sicheren Übertragung von Daten. Aktuell werden TLS 1.2 und TLS 1.3 unterstützt.
RFC	Nummerierte Reihe von technischen und organisatorischen Dokumenten zum Internet.
PKI	System, das Zertifikate ausstellen, verteilen und prüfen kann.
DSA	US-Standard für digitale Unterschriften.
DH	Diffie-Hellman Schlüsseltausch Algorithmus.
CRL	Eine Liste, die die Ungültigkeit von Zertifikaten beschreibt.
SHA-1	Standardisierte, kryptologische Hash-Funktionen.
SHA-2	Standardisierte, kryptologische Hash-Funktionen, Nachfolger von SHA-1. SHA-2 umfasst die vier kryptologischen Hashfunktionen SHA-224, SHA-256, SHA-384 und SHA-512.

4.2 Verschlüsselte Kommunikation über HTTPS

4.3 HTTPS: Allgemeines

Das Internet-Protokoll HTTPS wurde für den sicheren Datenverkehr über das Internet konzipiert. Es dient der Verschlüsselung der Kommunikation zwischen Webservern und Clients. Im Gegensatz zum ungeschützten Protokoll HTTP setzt HTTPS auf die Sicherheitsschicht TLS (Transport Layer Security) auf.

Die Verschlüsselung zwischen demakaba Terminals und Webservern erfolgt in zwei Schritten:

- Austausch von Zertifikaten zur Authentifizierung der Kommunikationspartner
- Austausch eines Sitzungsschlüssels zur Verschlüsselung der Nutzdaten.

Die folgenden Kapitel erläutern die Voraussetzungen und Einschränkungen des Zertifikats-Austauschs. Die eigentliche Verschlüsselung der Nutzdaten erfolgt im Hintergrund. Während des Betriebes ist grundsätzlich ein gemischter Datenverkehr möglich. Es können sowohl verschlüsselte als auch unverschlüsselte Datenpakete ausgetauscht werden.



Vor Inbetriebnahme eines verschlüsselten Datenverkehrs ist es zweckmäßig, die Verbindungen zunächst ohne Verschlüsselung zu testen.

4.4 HTTPS: Terminalseitige Voraussetzungen

Auf Seiten des dormakaba-Terminals sind zur Verschlüsselung des Datenverkehrs die folgenden Voraussetzungen erforderlich:

- Die XML-Kommunikation muss aktiviert sein (Interface ETH/XML ausgewählt).
- Ein Unterverzeichnis **/SSL** muss im Verzeichnis `/data/data/com.kaba.apps.hr/files` des Terminals vorhanden sein. Wenn erforderlich, muss dieses erstellt werden, also **`/data/data/com.kaba.apps.hr/files/SSL`**.
- Das Zertifikat für ein Terminal muss unter dem Namen **root.pem** oder **root.crt** im Verzeichnis `/data/data/com.kaba.apps.hr/files/SSL` angelegt werden. Es wird zuerst nach einem Zertifikat `root.crt` gesucht, danach nach einem Zertifikat `root.pem`.



Die Android Versionen haben unterschiedliche API Levels und damit verbunden auch unterschiedliche TLS Protokollversionen implementiert. Weitergehende Informationen können den Dokumentationen über Android Version, API Level und Protokoll-Implementierung des Herstellers (Google Inc.) entnommen werden.

4.5 Server Authentication

Bei der Erstellung und Verwendung der Zertifikate sind einige Einschränkungen zu beachten. Diese Einschränkungen sind in 2 Gruppen zusammengefasst und in nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Einschränkungen bezüglich der TLS Implementierung

- dormakaba Terminals arbeiten ausschließlich als TLS Client.

Einschränkungen bezüglich der PKI Zertifikate

1.	dormakaba Terminals unterstützen nur X.509v3 Zertifikate
2.	dormakaba Terminals unterstützen nur Schlüsseltausch-Methoden nach RSA/RSA_EXPORT. Alle Zertifikate müssen daher mit RSA signiert sein und auch RSA beinhalten. DSA-Schlüssel und DH-Schlüsseltausch werden nicht unterstützt.
3.	dormakaba Terminals unterstützen RSA-Schlüssel mit einer Schlüssellänge von 512, 1024, 2048 und 4096 Bit.
4.	"Unique Identifiers" nach RFC 2459 werden ignoriert aber akzeptiert.
5.	Es werden ausschließlich "BasicConstraints" nach RFC 2459 unterstützt.
6.	Die folgenden Extensions (nur auf Englisch) werden ignoriert aber akzeptiert: <ol style="list-style-type: none"> Authority key identifier Subject key identifier Private key usage period Subject directory attributes Policy mappings Key usage extension (wenn nicht als kritisch gekennzeichnet) Certificate policies (wenn nicht als kritisch gekennzeichnet) Subject alternative name (wenn nicht als kritisch gekennzeichnet) Issues alternative name (wenn nicht als kritisch gekennzeichnet) Extended key usage (wenn nicht als kritisch gekennzeichnet)
7.	Die CRL Funktion für Zertifikats-Sperllisten wird nicht unterstützt.

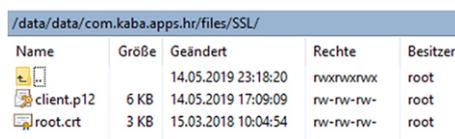
4.6 Client Authentication

Die Client Authentication ist Bestandteil der HTTPS-Kommunikation. Die Client Authentication ist der Vorgang, bei dem das Terminal (Client) gegenüber dem Server seine Berechtigung zur Kommunikation bestätigen muss. Dies geschieht über ein Zertifikat mit einem privaten Schlüssel, das auf dem Terminal abgelegt ist. Beim initialen SSL-Handshake wird der öffentliche Teil des Zertifikats an den Server zur Überprüfung übergeben. Der Server validiert das Zertifikat, indem er prüft, ob das übergebene Zertifikat zu einem im Keystore des Servers eingerichteten vertrauenswürdigen Root- oder CA-Zertifikat "passt".

Die Konfiguration des Servers für diese Funktion ist serverspezifisch. Nähere Informationen müssen der jeweiligen Serverdokumentation entnommen werden.

Für die Einrichtung des Terminals reicht es aus, ein entsprechendes Zertifikat mit dem Namen client.p12 und im Format PKCS#12 im angegebenen Verzeichnis zu hinterlegen.

Das Terminal Zertifikat wird bei der Erstellung mit der IP Adresse des Terminals "personalisiert".



Name	Größe	Geändert	Rechte	Besitzer
client.p12	6 KB	14.05.2019 17:09:09	rw-rw-rw-	root
root.crt	3 KB	15.03.2018 10:04:54	rw-rw-rw-	root

Die Zertifikatsorganisation auf dem Terminal ist wie folgt:

- Pfad: /data/data/com.kaba.apps.hr/files/SSL
- Name des Zertifikats: client.p12
- Dateiformat des Zertifikates: PKCS#12
- Passwort für das Zertifikat: in der Datei b-client_xml.ini im Parameter CLIENT-CERT-PASS-WORD=

4.7 Spezifikation von Systemvariablen

Das Terminal stellt für die HTTP/HTTPS Kommunikation einen Satz vordefinierter Systemvariablen mit festgelegten Funktionen bereit. Die Systemvariablen sind in der Sektion **Common** der Datei **b-client_xml.ini** abgelegt, um die Einstellungen für den Fall eines Systemneustarts bereit zu haben.

Alle Systemvariablen können zur Laufzeit über XML-Seiten verändert werden.

Davon ausgenommen sind: Die Systemvariablen

- SERIALNUMBER und
- MACADDRESS.

Diese Variablen können nur gelesen werden.



Bei Verwendung der Systemvariablen ist unbedingt die angegebene Schreibweise einzuhalten!
Bei verschlüsselter Kommunikation ist nur Syntax 1 zulässig!

Die Systemvariablen können ferner in URL-Anfragen verwendet werden, um Informationen zum Server zu übertragen. In diesen Fällen muss mit dem einleitenden Zeichen "\$" und dem Namen der Variablen in Klammern deutlich gemacht werden, dass es sich um eine Variable und nicht um Text handelt.

Beispiel:

"\$(GID)" wird ersetzt durch den Wert der GID-Systemvariablen.

Die folgende Aufstellung zeigt alle Systemvariablen und ihre Bedeutung

Systemvariablen in der Sektion "Common" der b-client_xml.ini-Datei

Systemvariable	Mögliche Werte	Beschreibung
GID	00-29 Default: 0	Die GID wird zur Identifizierung einer Gruppe von Terminals verwendet. Sie muß bei der Erstinbetriebnahme des Terminals eingestellt werden.
DID	00-59 Default: 0	Die DID wird zur Identifizierung eines einzelnen Terminals innerhalb einer Terminalgruppe verwendet. Sie muß bei der Erstinbetriebnahme des Terminals eingestellt werden.
PROXY	IP Adresse:Portnummer Default: leer	IP-Adresse des Proxyserver, gefolgt von Doppelpunkt und Angabe der Portnummer, über die das Terminal kommuniziert.
ONLINEIP	IP Adresse:Portnummer/Directory	Der Parameter konfiguriert den Onlineserver. Dies muß bei der Erstinbetriebnahme des Terminals eingestellt werden. Die Angabe des Directory und des Ports ist optional. Wird hier keine Angabe gemacht, werden die angeforderten Dateien im Root-Verzeichnis der Servers gesucht.

Systemvariablen in der Sektion "Common" der b-client_xml.ini-Datei

Systemvariable	Mögliche Werte	Beschreibung
TERMTYP	Zeichenkette	Die Angaben in TERMTYP definieren die Art des Terminals und sind beim Programmstart erforderlich.
SERIALNUMBER	Zeichenkette	Seriennummer des Terminals. Dieser Wert kann nur ausgelesen werden.
MACADDRESS	Zeichenkette im Format: xx-xx-xx-xx-xx-xx Beispiel: 0C-FF-34-5A-23-1B	MAC-Adresse des Terminals. Dieser Wert kann nur ausgelesen werden.
SYSTIME	YYYYMMDDhhmmss	Mit der SYSTIME Variablen wird die Zeit des Terminals gesetzt. Dies entspricht dem Versenden eines U1-Satzes.
INITIAL_XMLTRANSLATION	<p>Syntax1: http://IPADDRESS/xxx oder https://IPADDRESS/xxx</p> <p>Syntax 2: Dateiname Default: xmltrans.xml Der Rest des Aufrufs wird automatisch angefügt.</p>	<p>Bezeichnung der XML Übersetzungsseite, die beim Programmstart vom Server angefordert wird.</p> <p>Syntax1: Definiert eine komplette URL im Format HTTP oder HTTPS. In diesem Aufruf können Systemvariable nach Bedarf verwendet werden.</p> <p>Syntax2: Der Aufruf hat folgenden festgelegten Aufbau: http://\$(ONLINEIP)/\$(INITIAL_XMLTRANSLATION)?GID=\$(GID)&DID=\$(DID)&TERMTYP=\$(TERMTYP)&SERIALNUMBER=\$(SERIALNUMBER)&MACADDRESS=\$(MACADDRESS).</p>
INITIAL_XMLCONFIG	<p>Syntax1: http://IPADDRESS/xxx oder https://IPADDRESS/xxx</p> <p>Syntax1: http://IPADDRESS/xxx oder https://IPADDRESS/xxx</p> <p>Syntax 2: Dateiname Default: xmlconfig.xml Der Rest des Aufrufs wird automatisch angefügt.</p> <p>Dateiname Default: xmlconfig.xml Der Rest des Aufrufs wird automatisch angefügt.</p>	<p>Bezeichnung der XML Konfigurationsseite, die beim Programmstart vom Server angefordert wird.</p> <p>Syntax1: Definiert eine komplette URL im Format HTTP oder HTTPS. In diesem Aufruf können Systemvariable nach Bedarf verwendet werden.</p> <p>Syntax2: Der Aufruf hat folgenden festgelegten Aufbau: http://\$(ONLINEIP)/\$(INITIAL_XMLCONFIG)?GID=\$(GID)&DID=\$(DID)&TERMTYP=\$(TERMTYP)&SERIALNUMBER=\$(SERIALNUMBER)&MACADDRESS=\$(MACADDRESS).</p>

Systemvariablen in der Sektion "Common" der b-client_xml.ini-Datei

Systemvariable	Mögliche Werte	Beschreibung
CHECKONLINETIME	Zahlenangabe Default: 60	Zeit in Sekunden, in der das Terminal im Betriebszustand "Online" die Erreichbarkeit des Servers überprüft.
CHECKOFFLINETIME	Zahlenangabe Default: 10	Zeit in Sekunden, in der das Terminal im Betriebszustand "Offline" die Erreichbarkeit des Servers überprüft.
CHECKONLINEPAGE	Syntax1: http:// IPADDRESS/xxx oder https:// IPADDRESS/xxx Syntax 2: Dateiname Default: unknown.htm Der Rest des Aufrufs wird automatisch angefügt.	Definiert die Seite, die bei der Betriebsart "Online" des Terminals periodisch mittels CHECKONLINETIME angefordert wird. Syntax 1: definiert eine komplette URL im HTTP oder HTTPS Format. In diesem Aufruf können Systemvariablen verwendet werden. Syntax 2: die Terminalsoftware stellt dem Dateinamen den Aufruf http://\$(ONLINEIP)/ voran.
CHECKOFFLINEPAGE	Syntax1: http:// IPADDRESS/xxx oder https:// IPADDRESS/xxx Syntax 2: Dateiname Default: unknown.htm	Definiert die Seite, die bei der Betriebsart "Offline" des Terminals periodisch mittels CHECKOFFLINETIME angefordert wird. Syntax 1 und Syntax 2 wie "CHECKONLINEPAGE".
ERRORPAGE	Syntax1: http:// IPADDRESS/xxx oder https:// IPADDRESS/xxx Syntax 2: Dateiname Default: error.xml Der Rest des Aufrufs wird automatisch angefügt.	Bezeichnung der XML Fehlerseite, die bei Auftreten eines Fehlers vom Terminal angefordert wird. Syntax 1: definiert eine komplette URL im HTTP oder HTTPS Format. In diesem Aufruf können Systemvariablen verwendet werden. An das Ende des Aufrufs werden folgende Daten angehängt: &DATA=\$(BPA,1)&ERROR=<Text> Syntax 2: Der Aufruf hat folgenden festgelegten Aufbau: http://\$(ONLINEIP)/\$(ERRORPAGE)?GID=\$(GID)&DID=\$(DID)&TERMTYP=\$(TERMTYP)&SERIALNUMBER=\$(SERIALNUMBER)&MACADDRESS=\$(MACADDRESS)&DATA=\$(BPA,1)&ERROR=<Text>

Systemvariablen in der Sektion "Common" der b-client_xml.ini-Datei

Systemvariable	Mögliche Werte	Beschreibung
HTTP_REQUESTMETHOD_FOR_BOOKING	GET (Default) POST	Definiert, mit welcher HTTP Anfrage (GET oder POST) die Datensätze, die das Terminal versendet, übertragen werden.
CONNECTIONTIMEOUT	Zahlenangabe Default: 0	Gibt im Longpolling-Betrieb die Zeit an, die ein Request aktiv bleibt. Nach dieser Zeit bricht das Terminal die Anfrage der Longpolling-Seite ab. Der Wert "0" bedeutet, dass die Wartezeit unbegrenzt ist.
LONGPOLLINGPAGE	Syntax 1: http:// IPADDRESS/xxx oder https:// IPADDRESS/xxx Syntax 2: Dateiname Default: long_polling.xml Der Rest des Aufrufs wird automatisch angefügt.	Definiert die Seite, die bei der Betriebsart "Longpolling" des Terminals periodisch angefordert wird. Syntax 1 und Syntax 2 wie "CHECKONLINEPAGE".
AUTHENTICATIONNAME	Zeichen nach ISO 8859-1	Benutzername für Basic Authentication
AUTHENTICATIONPASSWORD	Zeichen nach ISO 8859-1	Passwort für Basic Authentication
CLIENT_CERT_PASSWORD	Zeichen nach ISO 8859-1	Passwort für Client Authentication

4.8 XML-Übersetzungsdatei

Die Übersetzungsdatei (Defaultbezeichnung: xmltrans.xml) dient als Übersetzungstabelle für die anfallenden Datensätze. Für jede zu bearbeitende SA/SAM muss eine Definition in dieser Tabelle getroffen sein. Die Übersetzungstabelle muss beim Kommunikationsaufbau des Terminals auf dem Server vorliegen. Ist dies nicht der Fall, wird fortlaufend im Abstand von einer Minute ein Kommunikationsaufbau versucht.

Das Terminal fordert die Übersetzungsdatei beim Start der Terminalapplikation über die Systemvariable "INITIAL_XMLTRANSLATION" an. Die Übersetzungstabelle kann zur Laufzeit verändert und in einer **beliebigen** Antwort an das Terminal mitgegeben werden. Dabei ist zu beachten, dass immer eine **komplette** Übersetzungstabelle übertragen werden muss, nicht nur die erfolgten Änderungen.

Änderungen an der Übersetzungstabelle können z.B. erforderlich sein:

- bei Veränderungen im Aufbau des Buchungssatzes
- bei Veränderungen bei der Zuweisung der Funktionstasten.

Bei einer Interpretation der neuen Übersetzungstabelle in einer Antwort wird die vorhandene Übersetzungstabelle gelöscht und durch die neue Tabelle ersetzt.

Die Übersetzungstabelle muss zwingend mit dem Tag <trans> eingeleitet und mit dem Tag </trans> abgeschlossen werden. Die eigentlichen Übersetzungsvorschriften stehen innerhalb eines CDATA-Bereichs.

Der CDATA Bereich steht innerhalb der Zeichenfolge <![CDATA[Inhalt]]>.

Im Inhalt der Übersetzungstabelle sind die Definitionen getroffen, wie auf Datensätze entsprechend der SA/SAM zu reagieren ist. Dazu sind die Übersetzungsdefinitionen durch XML-Tags, bestehend aus der SA/SAM des Datensatzes und einer URL-Anweisung spezifiziert, siehe Beispieldefinition.

Eine kopierfähige Textversion des Beispiels siehe Folgeseite.

```
<?xml version ="1.0"?
  <trans>
    <![CDATA[
      <B1>
        <URL=http://$(ONLINEIP)/in.xml?GID=$(GID)&DID=$(DID)&MODE=$(BPA,3,1)
          &SASAM=$(BPA,4,2)&TIMESTAMP=$(BPA,7,10)&ID=$(BPA,18,13)/>
        </B1>
      <B2>
        <URL=http://$(ONLINEIP)/out.xml?GID=$(GID)&DID=$(DID)&MODE=$(BPA,3,1)
          &SASAM=$(BPA,4,2)&TIMESTAMP=$(BPA,7,10)&ID=$(BPA,18,13)/>
        </B2>
      <B3>
        <URL=http://$(ONLINEIP)/officialabsence.xml?GID=$(GID)&DID=$(DID)&MODE=$(BPA,3,1)
          &SASAM=$(BPA,4,2)&TIMESTAMP=$(BPA,7,10)&ID=$(BPA,18,13)/>
        </B3>
      <B0>
        <URL=http://$(ONLINEIP)/inquiry.xml?GID=$(GID)&DID=$(DID)&MODE=$(BPA,3,1)
          &SASAM=$(BPA,4,2)&TIMESTAMP=$(BPA,7,10)&ID=$(BPA,18,13)/>
        </B0>
      <F0>
        <URL=http://$(ONLINEIP)/special.xml?GID=$(GID)&DID=$(DID)&MODE=$(BPA,3,1)
          &SASAM=$(BPA,4,2)&TIMESTAMP=$(BPA,7,10)&ID=$(BPA,18,13)/>
        </F0>
    ]]>
  </trans>
```

Kopierfähiges Textbeispiel der vorhergehenden XML-Übersetzungsdatei

Je nach verwendetem Texteditor müssen ggf. auftretende Tabulatorzeichen, Zeilenumbrüche oder Leerzeichen aus dem Beispiel vor der Verwendung entfernt werden.

```
<?xml version="1.0"?  
<trans>  
<![CDATA[  
<B1>  
<URL=http://$(ONLINEIP)/in.xml?GID=$(GID)&DID=$(DID)&MODE=$(BPA,3,1)  
&SASAM=$(BPA,4,2)&TIMESTAMP=$(BPA,7,10)&ID=$(BPA,18,13)/>  
</B1>  
<B2>  
<URL=http://$(ONLINEIP)/out.xml?GID=$(GID)&DID=$(DID)&MODE=$(BPA,3,1)  
&SASAM=$(BPA,4,2)&TIMESTAMP=$(BPA,7,10)&ID=$(BPA,18,13)/>  
</B2>  
<B3>  
<URL=http://$(ONLINEIP)/officialabsence.xml?GID=$(GID)&DID=$(DID)&MODE=$(BPA,3,1)  
&SASAM=$(BPA,4,2)&TIMESTAMP=$(BPA,7,10)&ID=$(BPA,18,13)/>  
</B3>  
<B0>  
<URL=http://$(ONLINEIP)/inquiry.xml?GID=$(GID)&DID=$(DID)&MODE=$(BPA,3,1)  
&SASAM=$(BPA,4,2)&TIMESTAMP=$(BPA,7,10)&ID=$(BPA,18,13)/>  
</B0>  
<F0>  
<URL=http://$(ONLINEIP)/special.xml?GID=$(GID)&DID=$(DID)&MODE=$(BPA,3,1)  
&SASAM=$(BPA,4,2)&TIMESTAMP=$(BPA,7,10)&ID=$(BPA,18,13)/>  
</F0>  
<]]>  
</trans>
```

Datensätze unterdrücken

Es ist möglich, Datensätze mit bestimmter SA/SAM zu unterdrücken. Dazu wird die zu unterdrückende SA/SAM mit leerer URL-Bezeichnung angegeben, siehe Beispiele. Beim Auftreten einer SA/SAM mit leerer URL-Definition wird keine HTTP-Anfrage an den Server geendet. Der entstehende Datensatz wird verworfen.

Beispiel: Unterdrückte SA/SAM mit leerer URL-Definition.

Eine kopierfähige Textversion des Beispiels siehe Folgeseite.

```
<?xml version ="1.0"?
  <trans>
    <![CDATA[
      <B1>
        <URL=http://$(ONLINEIP)/in.xml?GID=$(GID) &DID=$(DID) &MODE=$(BPA, 3, 1)
          &SASAM=$(BPA, 4, 2) &TIMESTAMP=$(BPA, 7, 10) &ID=$(BPA, 18, 13)/>
        </B1>
      <B2>
        <URL=http://$(ONLINEIP)/out.xml?GID=$(GID) &DID=$(DID) &MODE=$(BPA, 3, 1)
          &SASAM=$(BPA, 4, 2) &TIMESTAMP=$(BPA, 7, 10) &ID=$(BPA, 18, 13)/>
        </B2>

      Beispiele/Examples:
      <A0>
        <URL=/>
      </A0>

      <B3>
        <<URL=/>
      </B3>

    ]]>
  </trans>
```

Kopierfähiges Textbeispiel der vorhergehenden Beispieldatei

Je nach verwendetem Texteditor müssen ggf. auftretende Tabulatorzeichen, Zeilenumbrüche oder Leerzeichen aus dem Beispiel vor der Verwendung entfernt werden.

```
<?xml version="1.0"?  
<trans>  
<![CDATA[  
<B1>  
<URL=http://$(ONLINEIP)/in.xml?GID=$(GID)&DID=$(DID)&MODE=$(BPA,3,1)  
&SASAM=$(BPA,4,2)&TIMESTAMP=$(BPA,7,10)&ID=$(BPA,18,13)/>  
</B1>  
<B2>  
<URL=http://$(ONLINEIP)/out.xml?GID=$(GID)&DID=$(DID)&MODE=$(BPA,3,1)  
&SASAM=$(BPA,4,2)&TIMESTAMP=$(BPA,7,10)&ID=$(BPA,18,13)/>  
</B2>  
Beispiele/Examples:  
<A0>  
<URL=/>  
</A0>  
<B3>  
<URL=/>  
</B3>  
]]>  
</trans>
```

Allgemeine Bearbeitungsregel definieren

Für alle nicht spezifizierten SA/SAM kann eine allgemeine Bearbeitungsregel definiert werden. Dazu wird die Regel durch Tagging mit den Wildcardzeichen " * * " und einer entsprechenden URL beschrieben. Die Verwendung nur eines Wildcardzeichens (z. B. B* oder *?) ist **nicht zulässig!**

Beispiel 1:

Alle nicht spezifizierten SA/SAM werden entsprechend der Definition in der angegebenen URL behandelt.

Beispiel 2:

Die URL-Angabe in Beispiel 2 ist leer. Dadurch werden alle nicht spezifizierten SA/SAM unterdrückt. Es werden bei Auftreten dieser SA/SAM keine Anfragen an den Server gesendet. Die entstandenen Datensätze werden verworfen.

Eine kopierfähige Textversion des Beispiels siehe Folgeseite.

```
<?xml version ="1.0"?
  <trans>
    <![CDATA[
      <B1>
        <URL=http://$(ONLINEIP)/in.xml?GID=$(GID) &DID=$(DID) &MODE=$(BPA, 3, 1)
          &SASAM=$(BPA, 4, 2) &TIMESTAMP=$(BPA, 7, 10) &ID=$(BPA, 18, 13) />
      </B1>

      Beispiel/Example 1:
      <*>
        <URL=http://$(ONLINEIP)/unknown.xml?DATA=$(BPA, 1) />
      </*>

      Beispiel/Example 2:
      <*>
        <URL=/>
      </*>

    ]]>
  </trans>
```

Kopierfähiges Textbeispiel der vorhergehenden Beispieldatei

Je nach verwendetem Texteditor müssen ggf. auftretende Tabulatorzeichen, Zeilenumbrüche oder Leerzeichen aus dem Beispiel vor der Verwendung entfernt werden.

```
<?xml version="1.0"?  
<trans>  
<![CDATA[  
<B1>  
<URL=http://$(ONLINEIP)/in.xml?GID=$(GID)&DID=$(DID)&MODE=$(BPA,3,1)  
&SASAM=$(BPA,4,2)&TIMESTAMP=$(BPA,7,10)&ID=$(BPA,18,13)/>  
</B1>
```

Beispiel/Example 1:

```
<*>  
<URL=http://$(ONLINEIP)/unknown.xml?DATA=$(BPA,1)/>  
</*>
```

Beispiel/Example 2:

```
<*>  
<URL=/>  
</*>  
]]>  
</trans>
```

Die Daten selbst werden in der URL-Anfrage an den Server codiert angegeben. Neben den Systemvariablen (z.B. GID/ DID, ONLINEIP usw.) steht das Schlüsselwort "BPA" zur Verfügung. Mit ihm wird angegeben

- ab welcher Stelle und
- welche Anzahl Stellen

der Daten innerhalb des Datensatzes in die URL-Anfrage eingefügt werden.

Beispiel:

- SASAM=\$(BPA, 7, 10) : die Satzart/Satzartmodifikation wird ab Stelle 7 mit insgesamt 10 Stellen eingefügt.

Ist **keine** Stellenanzahl angegeben, werden **alle** Zeichen ab der angegebenen Stelle bis Datensatzende eingetragen.

Beispiel:

- ID=\$(BPA, 7) : alle Zeichen der ID-Nummer werden ab Stelle 7 bis Datensatzende eingefügt.

Beispieldefinition für eine Funktionstaste mit der SA/SAM "Kommen" (B1):

```
<B1>
<URL=http://$( ONLINEIP) /in.xml?GID=$( GID) &DID=$( DID) &MODE=$( BPA, 3, 1)
&SASAM=$( BPA, 4, 2) &TIMESTAMP=$( BPA, 7, 10) &ID=$( BPA, 18) />
</B1>
```

Nach einer B1-Buchung am Terminal ergibt sich die folgende URL-Abfrage an den Server (ausgehend von einem betriebsbereiten Terminal, d. h. die Konfigurationsdatei ist bereits angefordert und übertragen worden, siehe Kapitel [4.9](#)).

```
http://12.12.50.158:8080/in.xml?GID=5&DID=5&MODE=0&SASAM=B1
&TIMESTAMP=0801171523&ID=0200000000001
```

Definitionseintrag	Bedeutung
http://	Protokolldefinition
12.12.50.158	Server IP-Adresse
8080	Server Port-Nummer
in.xml	Bezeichnung der aufzurufenden XML-Datei für die Buchungsantwort
GID=5	Gruppenadresse des Terminals
DID=5	Geräteadresse des Terminals
MODE=0	Betriebszustand des Terminals
SASAM=B1	Satzart/Satzartmodifikation der betätigten Funktionstaste (B1="Kommen")
TIMESTAMP=0801171523	Zeitstempel, 10 Stellen ab Stelle 7 (BPA,7,10)
ID=0200000000001	Ausweisdaten, alle Stellen ab Stelle 18 (BPA,18)

4.9 XML-Konfigurationsdatei

Die Konfigurationsdatei (Defaultbezeichnung: xmlconfig.xml) beinhaltet Konfigurationsdaten des Terminals. Die Konfigurationsdatei muss beim Kommunikationsaufbau des Terminals auf dem Server vorliegen. Ist dies nicht der Fall, wird fortlaufend im Abstand von einer Minute ein Kommunikationsaufbau versucht.

Das Terminal fordert diese Datei beim Start der Terminalapplikation über die Systemvariable "INITIAL_XMLCONFIG" an.

Die Konfigurationsdatei muss zwingend mit dem Tag `<cfg>` eingeleitet sowie mit dem Tag `</cfg>` abgeschlossen werden.

- Die **Systemvariablen** können direkt in den mit **sysvar** definierten Objekten als Variable mittels `name` und `value` angegeben werden.
- Die **Parameter** und **Datensätze** der Terminalapplikation werden in den mit **sysdef** definierten Objekten mittels der Variablen `TERMREC` und `value` angegeben.

```
<?xml version="1.0"?>
<cfg>
  <sysvar name="GID" value="00"/>
  <sysvar name="DID" value="00"/>
  <sysvar name="ONLINEIP" value="123.0.0.1:8080"/>
  <sysvar name="CHECKONLINETIME" value="60"/>
  <sysvar name="CHECKOFFLINETIME" value="10"/>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@@>3F0103100720XX"/>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@@>3F0200110021B2"/>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@@>3F0300110021B3"/>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@@>3F0400010021B0"/>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@@>3F0500110521F0"/>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@@>3M00REGISTRATION "/>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@@>3M01REGISTRATION "/>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@@>3T05PLEASE WAIT "/>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@@>3T08THANK YOU "/>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@@>3D00ENTER CODE "/>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@@>3D03PRESS GREEN KEY "/>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@ D1Configured"/>
</cfg>
```



Bei Verwendung einer Systemvariablen in der Konfigurationsdatei, die eine URL enthält, ist für folgende Zeichen folgende spezielle Notation zu verwenden:

Zeichen	Notation
<	<
>	>
&	&
"	"
'	'

Siehe auch folgendes Codebeispiel.

Codebeispiel für die Datei xmlconfig.xml.

Bitte die besondere Notation des &-Zeichens beachten!

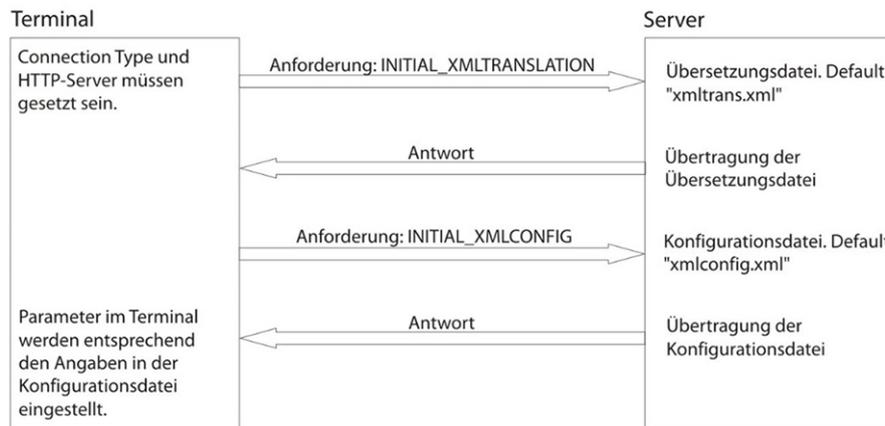
```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<cfg>
  <sysvar name="CHECKONLINETIME" value="0"/>
  <sysvar name="CHECKOFFLINETIME" value="30"/>
  <sysvar name="CHECKONLINEPAGE"
value="https://$(ONLINEIP):8443/Hostsimulation/
PollingServlet?GID=$(GID) &amp; DID=$(DID) &amp;
TERMTYP=$(TERMTYP) &amp; SERIALNUMBER=$(SERIALNUMBER)
&amp; MACADDRESS=$(MACADDRESS)"/>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@ T0" />
  <sysdef name="TERMREC" value="@@ D1Terminal Configured" />
</cfg>
```

4.10 XML: Kommunikationsaufbau

Für den Kommunikationsaufbau zwischen Terminal und Server müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Im Terminal ist der Communication Type HTTP/XML ausgewählt
- Die Übersetzungsdatei befindet sich auf dem Server, siehe.
- Die Konfigurationsdatei befindet sich auf dem Server, siehe.

Der Kommunikationsaufbau erfolgt nach folgendem Schema:



Nach Beendigung der Kommunikation hat das Terminal die XML-Übersetzungsdatei sowie die Kommunikationsparameter aus der Konfigurationsdatei erhalten und ist betriebsbereit.

Fehler beim HTTP/HTTPS-Startvorgang

Die HTTP/HTTPS-Kommunikation wird nicht gestartet, wenn beim Startprozess ein Fehler auftritt, z. B. eine ausbleibende Serverantwort auf die Anforderung der XML Übersetzungsdatei. In diesem Fall wird permanent im Minutenabstand versucht, eine Kommunikation aufzubauen.

Weitere Informationen

- 📖 XML-Übersetzungsdatei [▶ 133]
- 📖 XML-Konfigurationsdatei [▶ 140]

4.11 Initialisierung der b-client_xml.ini Datei

Bei der Installation des B-Clients werden u. a. folgende Dateien in das Verzeichnissystem des Terminals kopiert:

1. Datei b-client_xml.ini in das Verzeichnis
\\data\data\com.kaba.apps.hr\files\coldstart\delivery\init.

Diese Datei beinhaltet die Werkseinstellungen. Sie wird bei einem Kaltstart nicht gelöscht oder überschrieben.

2. Datei b-client_xml.ini in das Verzeichnis \\data\data\com.kaba.apps.hr\files\init.

Diese Datei ist im Auslieferungszustand eine Kopie der Datei aus 1. In dieser Datei werden kundenspezifische Konfigurationen vorgenommen. Sie wird bei einem Kaltstart nicht gelöscht oder überschrieben.

Herstellung des Auslieferungszustands

Im Service-Menü des Terminals, Menüpunkt "Einstellungen", Reiter "System", Auswahl "Gerätesoftware auf Auslieferungszustand zurücksetzen" auswählen.

Dadurch wird die Datei (2)

b-client_xml.ini

im Verzeichnis \\data\data\com.kaba.apps.hr\files\init

mit dem Inhalt der Datei

(1) b-client_xml.ini

im Verzeichnis \\data\data\com.kaba.apps.hr\files\coldstart\delivery\init

überschrieben.

4.12 XML: Online/Offline Betrieb

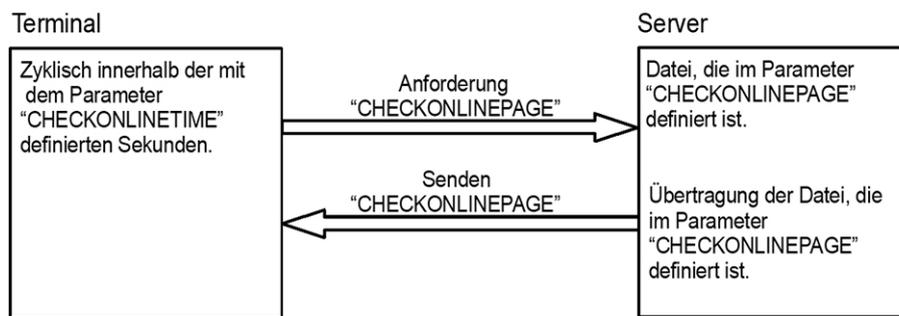
4.12.1 XML: Online-Betrieb

In einer bestehenden Verbindung zwischen Terminal und Server, (Betriebszustand Online des Terminals), überprüft das Terminal periodisch die Erreichbarkeit des Servers. Dies geschieht über eine URL-Abfrage (CHECKONLINEPAGE) an den Server. Der Zeitabstand (in Sekunden), in denen das Terminal die URL-Abfrage sendet, wird durch die Systemvariable CHECKONLINETIME definiert.

Bei diesen URL-Abfragen versucht das Terminal, eine Verbindung zum Server aufzubauen und fordert die in der Systemvariable CHECKONLINEPAGE hinterlegte Datei an.

Anschließend wird die Verbindung wieder geschlossen. Die folgende Grafik verdeutlicht diesen Vorgang.

Wird die Systemvariable CHECKONLINETIME auf 0 gesetzt, wechselt das Terminal in den Longpolling-Betrieb, siehe Kapitel [4.13](#).



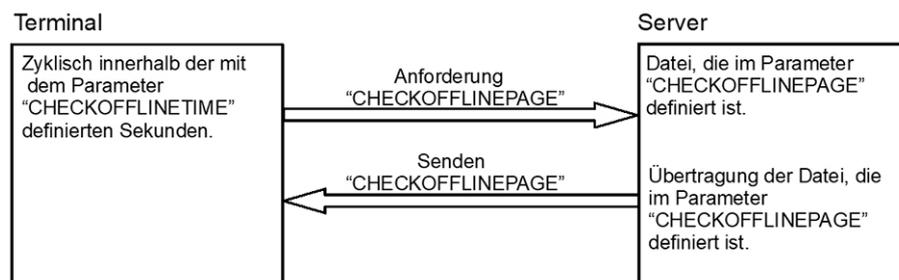
4.12.2 XML: Offline-Betrieb

Wenn keine Verbindung zwischen Terminal und Server mehr vorhanden ist, schaltet das Terminal temporär in den Betriebszustand Offline. Dies geschieht automatisch nach Ablauf der Zeit CHECKONLINETIME oder nach dem Ausbleiben einer Buchungsantwort seitens des Servers.

Das Terminal erfasst nun alle Buchungsdaten im Betriebszustand Offline und versucht periodisch, den Server zu erreichen. Dies geschieht über eine URL-Anfrage (CHECKOFFLINEPAGE) an den Server an dem im Parameter "ONLINEIP" definierten Port. Dabei überträgt das Terminal mittels der "GET"-Methode Daten und fordert die in der Systemvariablen CHECKOFFLINEPAGE hinterlegte Datei an. Anschließend wird die Verbindung wieder geschlossen. Der Zeitabstand (in Sekunden), in denen das Terminal die URL-Abfragen sendet, wird durch die Systemvariable CHECKOFFLINETIME definiert.

Ist der Server wieder verfügbar, erhält das Terminal eine Antwort auf die CHECKOFFLINEPAGE Anfrage und schaltet wieder in den Betriebszustand Online um.

Anschließend wird die Verbindung wieder geschlossen. Die folgende Grafik verdeutlicht diesen Vorgang.



4.13 XML: Longpolling-Betrieb

4.13.1 Aktivierung von Longpolling

Für die Aktivierung des Longpolling beim B-Client (Terminal) wird die Variable `CHECKONLINETIME` herangezogen. Die Variable wird in der Datei `b-client_xml.ini` eingetragen.

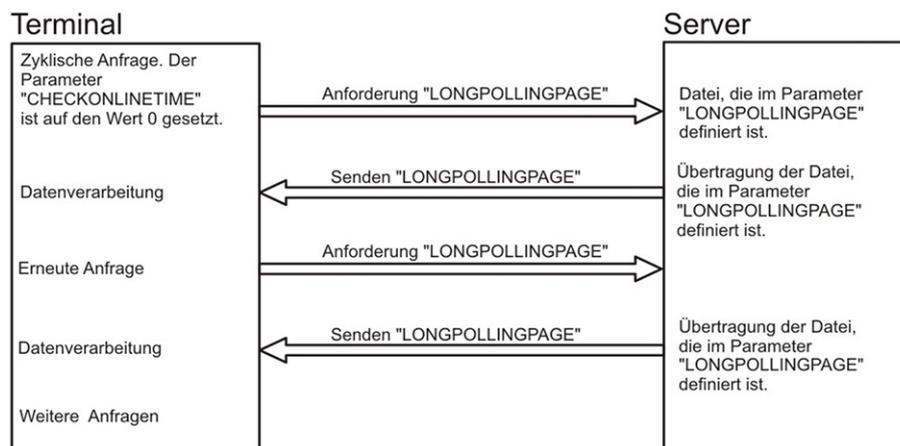
<code>CHECKONLINETIME=0</code>	<p>Aktivierung von Longpolling</p> <p>Es wird die Datei per GET angefordert, die durch den Parameter <code>LONGPOLLINGPAGE</code> definiert ist.</p>
<code>CHECKONLINETIME=>0</code>	<p>Normales Polling</p> <p>Es wird durch zyklisches Polling per GET die Datei angefordert, die durch den Parameter <code>CHECKONLINEPAGE</code> definiert ist.</p>

4.13.2 Definition der Variable "LONGPOLLINGPAGE"

Im Terminal ist die Variable `LONGPOLLINGPAGE` implementiert. Die Variable wird in der Datei `b-client_xml.ini` eingetragen. Per Default hat die Variable `LONGPOLLINGPAGE` den Wert "long_polling.xml". Der Wert kann geändert werden. Es muss sichergestellt sein, dass der Host für die durch diese Variable definierte Seite die Longpolling-Behandlung durchführt. Dies kann entsprechend der Implementierung auf dem Host z. B. eine ASP oder auch ein Servlet sein.

Die Variable gibt den Namen der XML-Datei an, die beim Longpolling durch das Terminal beim Host per HTTP(S)/GET angefordert wird. In dieser können alle vom Terminal unterstützten XML-Elemente vom Host eingetragen werden.

Der Host darf auf ein GET nur antworten, wenn er neue Daten hat. Da das Terminal unmittelbar nach einem Datentransfer den nächsten GET anstellt, würde dies bei "Leerdaten" unnötige Netzlast erzeugen.



4.14 Booking Request

Mit Hilfe der Systemvariablen HTTP_REQUESTMETHODE_FOR_BOOKING kann festgelegt werden, mit welcher HTTP-Anfrage (GET oder POST) die Datensätze, die das Terminal versendet, übertragen werden. Dies gilt für alle Datensätze, nicht nur für Buchungserfassungssätze.

Die Systemvariable HTTP_REQUESTMETHODE_FOR_BOOKING kann in der Ini-Datei und in der Konfigurationsdatei verwendet werden. Die Systemvariable wird in der b-client_xml.ini in der Sektion [Common] abgelegt. Zulässige Werte sind:

- GET
- POST

Der Defaultwert ist GET.



Damit Daten für eine bestimmte SA/SAM per Post übertragen werden, muss in der Übersetzungstabelle ein entsprechender Eintrag für die SA/SAM vorhanden sein, der das Schlüsselwort DATA enthält.

Für die Codierung der Daten siehe. Es macht für das Datenformat keinen Unterschied, ob die Daten als Bestandteil der URL des GET oder im Datenteil eines POST-Request versendet werden.

Beispiel 1: Definition für Erfassungssatz A0

```
<A0>
<URL=http://$(ONLINEIP)/Hostsimulation/BookingsServlet?
GID=$(GID) &DID=$(DID) &MODE=$(BPA, 3, 1) &RTRTM=$(BPA, 4, 2)
&TIMESTAMP=$(BPA, 7, 10) &DATA=$(BPA, 18) />
</A0>
```

Daten im POST zu diesem Beispiel: &DATA=0000000001984

Beispiel 2: Definition für Parameter-Uploadsatz:

```
<>3>
<URL=http://$(ONLINEIP)/Hostsimulation/ParameterUploadServlet?
GID=$(GID) &DID=$(DID) &MODE=$(BPA, 3, 1) &RTRTM=$(BPA, 4, 2) &DATA=$(
BPA, 1) />
</>3>
```

Daten im POST zu diesem Beispiel: &DATA=FF%20%3E3F0103110021B1000000000000000000

Alle Einträge die nach diesem Schlüsselwort definiert sind, werden im Datenteil des HTTP-Post versendet. Wenn das Schlüsselwort DATA nicht gesetzt ist bleibt der Datenteil im POST leer, die Content Length ist 0.

Weitere Informationen

- 📖 XML: Codierung der Daten in Requests [▶ 147]

4.15 XML: Codierung der Daten in Requests

Das Format von Datensätzen ergibt sich aus der Definition in der Übersetzungstabelle, siehe Beispiel in XML-Übersetzungsdatei. Bei der Weiterverarbeitung der Daten ist zu beachten, dass die Terminalapplikation eine sogenannte "Prozent-Codierung" aller Zeichen außer der nicht reservierten Zeichen vornimmt.

Tabelle der nicht reservierten Zeichen

Hexwert	Zeichen
41-5A	Zeichen "A"- "Z"
61-7A	Zeichen "a"- "z"
30-39	Zeichen "0"- "9"
2D	"_"
2E	"."
5F	"-"
7E	"~"

Es gilt:

Codiert werden alle Zeichen, die

- andere als "nicht reserviert" sind (reservierte oder sprachbezogene Sonderzeichen) und
- die im sogenannten "Query-Block" des Erfassungsdatensatzes, also nach dem Fragezeichen und
- die **innerhalb der Erfassungsdaten** auftreten.

Diese Zeichen werden "Prozent-Codiert" gewandelt, d. h. das Zeichen wird durch Angabe seines hexadezimalen Wertes mit vorangestelltem "%" -Zeichen dargestellt.

XML: Erfassungsdatensatz-Beispiele:

`http://12.12.50.158:8080/in.xml?GID=5&DID=5&MODE=0&SASAM=B1&TIMESTAMP=0801171523&ID=020&000000001`

- In der dargestellten URL-Anfrage beginnt der Query-Block beim Fragezeichen vor der GID.
- In den Erfassungsdaten erscheinen die Zeichen "&" und ")"
- Codierung: & wird codiert: %26;) wird codiert: %2A

Resultat:

`http://12.12.50.158:8080/in.xml?GID=5&DID=5&MODE=0&SASAM=B1&TIMESTAMP=0801171523&ID=020%26000000%2A001`

Beispiel 2:

`http://12.12.50.158:8080/in.xml?GID=5&DID=5&MODE=0&SASAM=B1&TIMESTAMP=0801171523&DATA=BB >9` (Leerzeichen und >)

Resultat

`http://12.12.50.158:8080/in.xml?GID=5&DID=5&MODE=0&SASAM=B1&TIMESTAMP=0801171523&Data=BB%20%3E9`

4.16 XML: Buchungsantworten

4.16.1 XML: Online-Antworten

In der Betriebsart "Online" werden alle Daten, die bei einer Buchung erfasst wurden, als XML-Seite mittels der GET-Methode an den Server übertragen. Wenn der Parameter HTTP_REQUESTMETHODE_FOR_BOOKING in der Datei b_client_xml.ini, Sektion [Common] auf POST gesetzt ist, erfolgt die Übertragung mittels der POST-Methode. Dabei wird über eine Definition in der Übersetzungstabelle festgelegt, welche XML-Seite für diese Buchung als Buchungsantwort angefordert wird.

Beispiel mit dem Erfassungssatz aus Kapitel.

```
http://12.12.50.158:8080/in.xml?GID=5&DID=5&MODE=0&SASAM=B1&
TIMESTAMP=0801171523&ID=020000000001
```

Im Beispiel wird für eine Buchung mit der SA/SAM B1 (Kommen) die XML-Seite "in.xml" als Buchungsantwort angefordert.

Die Seite "in.xml" könnte z. B. folgenden Inhalt haben:

```
<?xml version="1.0"?>
<dialog>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@ R1Thank you"/>
  <sysvar name="SYSTIME" value="20070509190533"/>
</dialog>
```

Die Buchungsantwort muss zwingend mit dem Tag **<dialog>** eingeleitet sowie mit dem Tag **</dialog>** abgeschlossen werden.

- Die **Systemvariablen** können direkt in den mit sysvar definierten Objekten als Variable mittels name und value angegeben werden.
- Die **Parameter** und **Datensätze** der Terminalapplikation werden in den mit sysdef definierten Objekten mittels der Variablen TERMREC und value angegeben. Auf diese Weise können der Buchungsantwort auch Anfragen an das Terminal mitgegeben werden, z. B. nach der Programmnummer oder Stammsätzen, sowie Texte editiert werden usw.

Falls in der Übersetzungstabelle keine Definition für die entsprechende SA/SAM hinterlegt ist, sendet die Terminalapplikation die Daten mittels der Fehlerseite ERRORPAGE (Default: error.xml) zum Server (siehe Kapitel [4.20.1](#)).

In diesem Fall verhält sich die Terminalapplikation wie bei einer ausbleibenden Buchungsantwort. Das Terminal wartet die im Parameter "Antwortüberwachung" definierte Zeit (per Default ca. 12 Sekunden, siehe Kapitel) und entscheidet dann selbst über die Berechtigung.

Weitere Informationen

- XML: Codierung der Daten in Requests [[4.17](#)]

4.16.2 XML: Offline-Antworten

Die im Betriebszustand "Offline" angefallenen Daten werden mittels der GET- oder POST-Methode zum Server übertragen, wenn dieser wieder erreichbar ist.

Die als Buchungsantwort angeforderte XML-Seite ist dieselbe wie im Betriebszustand Online, da die Buchungsantwort über die SA/SAM in der Übersetzungstabelle definiert ist.

Falls in der Übersetzungstabelle keine Definition für die entsprechende SA/SAM hinterlegt ist, sendet die Terminalapplikation die Daten mittels der Fehlerseite ERRORPAGE (Default: error.xml) zum Server (siehe Kapitel [4.20.1](#)).

4.16.3 XML: Dialog-Antworten

Beim Dialogbetrieb werden die Dialogsätze mittels der GET- oder POST-Methode an den Server übertragen. Die angeforderte XML-Seite wird, analog zu den Funktionstasten, durch eine Definition in der Übersetzungstabelle beschrieben. Dabei werden die SA/SAM der (G)-Dialogsätze verwendet.

```
<trans>
  <![CDATA[
    <G8>
      <URL=http://$(ONLINEIP)/g8.xml?GID=$(GID)
        &DID=$(DID) &SASAM=$(BPA,3,2)
        &DATA=$(BPA,5,2) />
    </G8>

    <G1>
      <URL=http://$(ONLINEIP)/g1.xml?GID=$(GID)
        &DID=$(DID) &amp;1) &SASAM=$(BPA,3,2)
        &DATA=$(BPA,5,5) />
    </G1>
  ]]>
</trans>
```

Als Dialogantwort sendet der Server die XML-Seite, die in der Definition in der Übersetzungstabelle angegeben ist.

Die Seite "g8.xml" (siehe Beispieldefinition) könnte z. B. folgenden Inhalt haben:

```
<?xml version="1.0"?>
<dialog>
  <sysdef name="TERMREC" value="@@ G010000040000Enter Code"/>
</dialog>
```

Die Buchungsantwort muss zwingend mit dem Tag **<dialog>** eingeleitet sowie mit dem Tag **</dialog>** abgeschlossen werden.

- Die **Systemvariablen** können direkt in den mit sysvar definierten Objekten als Variable mittels `name` und `value` angegeben werden.
- Die **Parameter** und **Datensätze** der Terminalapplikation werden in den mit **sysdef** definierten Objekten mittels der Variablen `TERMREC` und `value` angegeben. Auf diese Weise können der Buchungsantwort auch Anfragen an das Terminal mitgegeben werden, z. B. nach der Programmnummer oder Stammsätzen, sowie Texte editiert werden usw.

Falls in der Übersetzungstabelle keine Definition für die entsprechende SA/SAM hinterlegt ist, sendet die Terminalapplikation die Daten mittels der Fehlerseite `ERRORPAGE` (Default: `error.xml`) zum Server (siehe Kapitel [4.20.1](#)).

In diesem Fall verhält sich die Terminalapplikation wie bei einer ausbleibenden Buchungsantwort. Das Terminal wartet die im Parameter "Antwortüberwachung" definierte Zeit (per Default ca. 12 Sekunden, siehe Kapitel) und entscheidet dann selbst über die Berechtigung.

Weitere Informationen

- Antwortüberwachung [[▶ 29](#)]

4.17 XML: Dateitransfer

4.17.1 Übersicht

Dieses Kapitel beschreibt die Übertragung von Dateien zwischen einem Host (z. B. B-COMM) und einem Terminal der NexT-Generation mit B-Client HR40 unter Verwendung des HTTP(S) Kommunikationskanals. Diese Funktion wird ab folgenden B-Client Programmständen unterstützt:

- **B-Client HR40 (K7-Android 12): 739-00-X-K01KLÄREN**

Im HTTP(S) Kommunikationskanal ist dazu eine Schnittstelle mit folgenden Eigenschaften implementiert.

- Keine Einschränkung für das Dateiformat, siehe auch Kapitel [4.17.1.1](#)
- Der Dateitransfer wird immer vom Host als Antwort auf eine Anfrage des Terminals (Long-polling-Anfrage, Check-Online- oder -Offline-Anfrage oder ein GET bei der Übertragung anderer Daten) ausgelöst.
- Es ist jeweils nur eine Dateiübertragungs-Transaktion zulässig.
- Der Host arbeitet als HTTP(S)-Server.
- Terminal und Zutrittsmanager arbeiten als HTTP(S)-Client

4.17.1.1 Unterstützte Dateiformate

Der Datentransfer über HTTP(S) unterstützt grundsätzlich alle Dateiformate. Hauptnutzen der Funktion ist es, alle Dateien übertragen zu können, die von den Clients in ihrem Kontext verwendet werden. Die Implementierung wurde ohne Einschränkungen vorgenommen, es wurden jedoch nicht alle möglichen Dateiformate getestet.

Beim Download sollte im Response Header das Feld "content-type" entweder leer oder auf "application/xml" oder "text/xml" gesetzt sein.

Die folgenden Dateiformate/Kodierungen können mindestens über diesen Dateitransfer abgewickelt werden:

- .ini-Dateien (ASCII und Unicode inklusive BOM (**Byte Order Mark**))
- Log-Dateien
- Bilddateien
- Multimedia-Dateien (z. B. ogg-Format)
- Binärdateien
- Zip-Dateien
- Dateien ohne Erweiterung (z. B. eepromsettings)

4.17.1.2 Erlaubte Verzeichnisse zum Dateitransfer

Für den Dateitransfer sind clientseitig nachfolgend aufgeführte Verzeichnisse zulässig.

Terminal

Voller Zugriff auf alle Verzeichnisse der Anwendung

- /data/data/com.apps.kaba/ba/...
- /data/data/com.apps.kaba/hr/...
- /data/data/com.apps.kaba/tp/...

Ein Lesezugriff ist auf einige weitere Verzeichnisse möglich, aber im Allgemeinen sind die Rechte auf den Benutzer "root" beschränkt.

Zutrittsmanager

Voller Zugriff auf alle Verzeichnisse der Anwendung

- /home/admin/...
- das Verzeichnis /tmp.

Ein Lesezugriff ist auf die meisten Verzeichnisse und Dateien möglich. Einige Verzeichnisse und Dateien sind auf den Benutzer "root" beschränkt.

4.17.2 Systemvariable in der Datei xmlconfig.xml

Für den Dateitransfer sind neue Systemvariablen implementiert, die auf dem Hostserver definiert werden müssen. Diese Variablen müssen nicht bei der Initialisierung der Kommunikation vorhanden sein, sie können jederzeit gesetzt werden, um die gewünschte Aktion zu starten.

Zur Beachtung: Die Übertragungsrichtung (Upload/Download) ist aus Sicht des Servers angegeben.

- Upload = vom Client zum Server.
- Download = vom Server zum Client.

Weitere Informationen und Beispiele siehe folgende Tabelle.

```
<sysvar name="FILE_TO_DOWNLOAD" value="file name" />
```

Der Dateiname muss mit absolutem Pfad angegeben werden.

```
<sysvar name="FILE_TO_UPLOAD" value="file name" />
```

Der Dateiname muss mit absolutem Pfad angegeben werden.

```
<sysvar name="FILE_UPLOAD_PAGE" value="URL" />
```

Das Format der URL ist analog zum Format der Systemvariablen CHECKONLINEPAGE, LONGPOLLINGPAGE.

Die URL kann auch den Parameter für den Dateinamen enthalten wie in der Variable FILE_TO_UPLOAD festgelegt

Beispiel:

```
<sysvar name="FILE_UPLOAD_PAGE" value="http://$(ONLINEIP)/upload.xml?GID=$(GID)&DID=$(D ID)&TERMTYP=$(TERMTYP)&SERIALNUMBER=$(SERIALNUMBER)&MACADDRESS=$(MACADDRESS) &FILE_TO_UPLOAD=$(FILE_TO_UPLOAD)" />
```

`<sysvar name="FILE_DOWNLOAD_PAGE" value="URL"/>`

Das Format der URL ist analog zum Format der Systemvariablen CHECKONLINEPAGE, LONGPOLLINGPAGE.

Die URL kann auch den Parameter für den Dateinamen enthalten wie in der Variable FILE_TO_DOWNLOAD festgelegt

Beispiel:

```
<sysvar name="FILE_TO_UPLOAD" value="http://$(ONLINEIP)/download.xml?GID=$(GID)&DID=$(DID)&SERIALNUMBER=$(SERIALNUMBER)&MACADDRESS=$(MACADDRESS)&FILE_TO_DOWNLOAD=$(FILE_TO_DOWNLOAD)"/>
```

Systemvariable in der xmlconfig.xml-Datei für Dateitransfer

Systemvariable	Mögliche Werte	Beschreibung
FILE_UPLOAD_PAGE	<p>Beispiel 1:</p> <pre>http://\$(ONLINEIP)/b-comm-file-upload-page.xml</pre> <p>Beispiel 2:</p> <pre>http://\$(ONLINEIP)/b-comm-file-upload-page.xml/?&GID=\$(GID)&DID=\$(DID)&PROGNUM=\$(PROGNUM)&SERIALNUMBER=\$(SERIALNUMBER)&MACADDRESS=\$(MACADDRESS)</pre>	<p>Dieser Parameterwert muss zur Implementierung auf der Server-Seite passen!</p> <p>Die Variable enthält die URL der POST zum Hochladen einer Datei. Die angeforderte Datei ist in der Antwort enthalten. Die Variable kann jederzeit geändert werden.</p> <p>Die Variable muss gesetzt sein, bevor ein Upload mit "FILE_TO_UPLOAD" initiiert wird.</p>
FILE_DOWNLOAD_PAGE	<p>Beispiel:</p> <pre>http://\$(ONLINEIP)/b-comm-file-download-page.xml/?&FILE_TO_DOWNLOAD=\$(FILE_TO_DOWNLOAD)</pre>	<p>Dieser Parameterwert muss zur Implementierung auf der Server-Seite passen!</p> <p>Die Variable enthält die URL des GET für die herunterzuladende Datei. Die angeforderte Datei muss in der Antwort enthalten sein. Die Variable kann jederzeit geändert werden.</p> <p>Die Variable muss gesetzt sein, bevor ein Download mit "FILE_TO_DOWNLOAD" initiiert wird.</p>
FILE_TO_UPLOAD	<p>Beispiel:</p> <pre><?xml version="1.0"?> <dialog> <sysvar name="FILE_TO_UPLOAD" value="/data/data/com.kaba.apps.ba/files/init/system.ini"/> </dialog></pre>	<p>Absoluter Pfad und Name der Datei, die auf den Server hochgeladen werden soll.</p> <p>Muss für jede hochzuladende Datei gesendet werden. Durch Setzen dieser Variable wird der Upload eingeleitet.</p>
FILE_TO_DOWNLOAD	<p>Beispiel:</p> <pre><?xml version="1.0"?> <dialog> <sysvar name="FILE_TO_DOWNLOAD" value="/data/data/com.kaba.apps.ba/files/init/system.ini"/> </dialog></pre>	<p>Absoluter Pfad und Name, unter dem die Datei auf dem Terminal gespeichert werden soll.</p> <p>Muss für jede herunterzuladende Datei gesendet werden. Durch Setzen dieser Variable wird der Download eingeleitet.</p>

4.17.3 Datei Upload: Grafische Übersicht

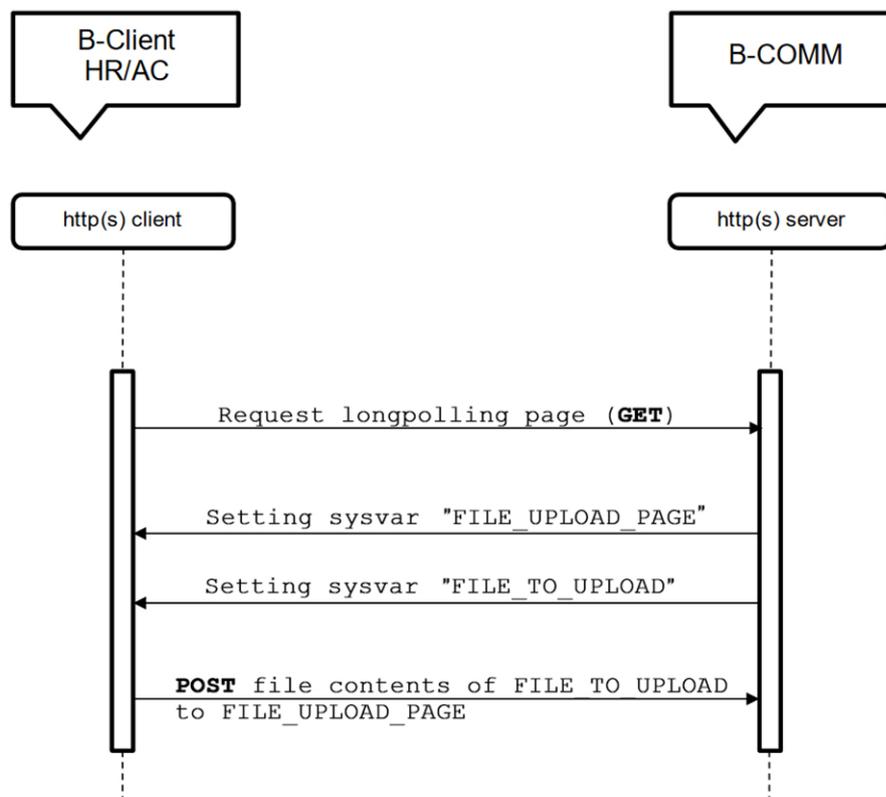
Die folgende Übersicht zeigt exemplarisch den Ablauf eines Dateitransfer vom Client zum Host (Upload) mit der Funktion "Longpolling". Bei Online oder Offline Requests ist der Ablauf analog.

Nähere Informationen zum Thema "Longpolling" siehe Kapitel [▶ 4.13](#).

Für den Datei-Upload gilt:

- Wenn die in der Variablen "FILE_TO_UPLOAD" definierte Datei leer ist, wird eine leere POST-Meldung übertragen.
- Wenn die in der Variablen "FILE_TO_UPLOAD" definierte Datei nicht vorhanden ist, wird ebenfalls eine leere POST-Meldung übertragen.

In beiden Fällen können Details zu dieser Übertragung im debug.log (data/data/com.kaba.apps.ba/files/diagnosis/debug.log) eingesehen werden. Der Debug-Level muss dazu auf "5" gesetzt sein, siehe Kapitel [▶ 14.1.3](#) debug.ini, Sektion [Special].



4.17.3.1 Antwort des Servers - Upload

Eine vollständige Antwort eines Servers auf einen GET Request könnte wie folgendes Beispiel aussehen:

```
<?xml version="1.0"?>
<dialog>
<sysvar name="FILE_UPLOAD_PAGE" value="http://$(ONLINEIP)/b-comm-file-
upload-page.xml"/>
<sysvar name="FILE_TO_UPLOAD" value="/data/data/com.kaba.apps.ba/files/init/
system.ini"/>
</dialog>
```

Die Variable `sysvar` "FILE_UPLOAD_PAGE" muss mit dem Namen der gewünschten XML- Seite des verarbeitenden Servers notiert werden und kann zusätzliche Parameter wie in diesem Beispiel enthalten:

```
http://$(ONLINEIP)/b-comm-file-upload-page.xml/?&GID=$(GID) &DID=$(DID) &
PROGNUM=$(PROGNUM) &SERIALNUMBER=$(SERIALNUMBER) &MACADDRESS=$(MACADDRESS)
```

Der Client sendet den Dateiinhalt per HTTP-POST an diese URL. Der Server muss sicherstellen, daß der Dateiinhalt in der gewünschten Datei gespeichert wird.

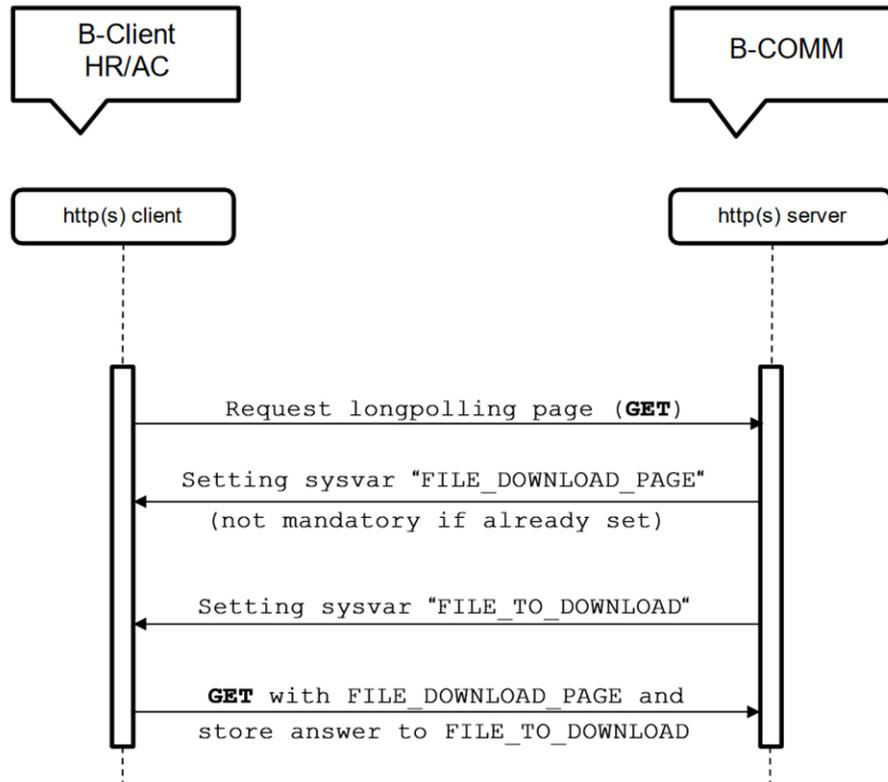
4.17.4 Datei Download: Grafische Übersicht

Die folgende Übersicht zeigt exemplarisch den Ablauf eines Dateitransfers vom Host zum Client (Download) mit der Funktion "Longpolling". Bei Online oder Offline Requests ist der Ablauf analog.

Nähere Informationen zum Thema "Longpolling" siehe Kapitel [4.13](#).

Für den Datei-Download gilt:

- Wenn die in der Variablen "FILE_TO_DOWNLOAD" definierte Datei bereits vorhanden ist, wird sie überschrieben.
- Wenn die in der Variablen "FILE_TO_DOWNLOAD" definierte Datei nicht vorhanden ist, wird sie erzeugt.



4.17.4.1 Antwort des Servers - Download

Eine vollständige Antwort eines Servers auf einen GET Request könnte wie folgendes Beispiel aussehen:

```
<?xml version="1.0"?>

<dialog>

<sysvar name="FILE_DOWNLOAD_PAGE=http://$(ONLINEIP)/b-comm-file-download-
page.xml/?&FILE_TO_DOWNLOAD=$(FILE_TO_DOWNLOAD)"/>

<sysvar name="FILE_TO_DOWNLOAD" value="/data/data/com.kaba.apps.ba/files/
init/system.ini"/>

</dialog>
```

Der Client sendet eine HTTP-GET-Anfrage an die durch "FILE_DOWNLOAD_PAGE" definierte Seite. Die angeforderte Datei ist durch die Systemvariable "FILE_TO_DOWNLOAD" angegeben. Der Host gibt die Datei in der Antwort auf die GET-Anfrage zurück.

Die Variable `sysvar` "FILE_DOWNLAD_PAGE" muss mit dem Namen der gewünschten XML-Seite des verarbeitenden Servers notiert werden und kann zusätzliche Parameter wie in diesem Beispiel enthalten:

```
http://$(ONLINEIP)/b-comm-file-download-page.xml/?GID=$(GID)&DID=$(
DID)&PROGNUM=$(PROGNUM)&SERIALNUMBER=$(SERIALNUMBER)&FILE_TO_DOWNLOAD=$(
FILE_TO_DOWNLOAD)
```

4.18 Batch-Processing

Das Batch-Processing kann für den automatisierten Download von Stammsätzen, Parametern und Templates eingesetzt werden.

XML Dateien mit Batch Anweisungen sind niedriger priorisiert und erfordern weniger Rechnerleistung auf Terminalseite. Auf diese Weise können parallel zu Batch-Anweisungen andere Prozesse wie z. B. Buchungen durchgeführt werden, ohne die Systemperformance zu sehr zu belasten.

Für das Batch-Processing werden auf dem Anwendungs-/Webserver XML-Dateien erstellt, die über Longpolling oder normales Polling übertragen werden.

Die XML Batch-Datei muss als Root-Element am Anfang bzw. Ende das Tag `<batch>` bzw. `</batch>` führen.

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<batch>
  <dialog>
    <sysdef name="TERMREC" value="** D0deleting master
records .."/>
    <sysdef name="TERMREC" value="** Y1*****/>
    <sysdef name="TERMREC" value="** D0processing master
records ..."/>
    <sysdef name="TERMREC" value="**
Y0000198303000987600111111122222223333333344444444
00000000000Persönliche Info
11111111111111111112222222222222222222222255555555
66666666777777778888888899999999000000003"/>
    <sysdef name="TERMREC" value="**
Y0000000101000123400DspInf01DspInf02DspInf03DspInf0400
00000000000Persönliche Info Z01Persönliche Info Z02
DspInf05DspInf06DspInf07DspInf08DspInf09DspInf100"/>
    <sysdef name="TERMREC" value="**
Y0000015203000987600111111122222223333333344444444
00000000000Persönliche Info
11111111111111111112222222222222222222222255555555
66666666777777778888888899999999000000002"/>
    <sysdef name="TERMREC" value="**0D0processing of all
records finished..."/>
  </dialog>
</batch>
```



Es gibt keine direkte Rückmeldung des Terminals, ob ein Satz erfolgreich abgearbeitet werden konnte.

4.19 Maximale XML-Dateigröße

Bei der Übertragung von XML-Seiten in das RAM des Terminals ist die Gesamtgröße der XML-Seite zu beachten. Mehrere Faktoren sind bei der Bestimmung einer maximalen Dateigröße der XML-Seiten zu beachten.

- Speicherausbau des Terminals
- Konfiguration der Gerätesoftware B-Client (z. B. Softwareoptionen)
- Installierte Apps
- Speicherbedarf für die eigentliche XML-Seite, die zum Parsen komplett im Speicher gehalten wird.

Da aus den vorgenannten Bedingungen eine absolut gültige Größe der XML-Datei nicht angegeben werden kann, empfiehlt dormakaba für die Größe der XML-Datei einen Richtwert.



Die maximale Größe einer XML-Datei sollte 2,5 MB nicht überschreiten.

4.20 XML: Fehlerbehandlung

Die Fehlerbehandlung erfolgt über die in der Systemvariable "ERRORPAGE" definierten XML-Fehlerseite (Defaultbezeichnung: error.xml). Die XML-Fehlerseite wird bei Auftreten eines Fehlers vom Terminal unter Mitsendung der erfassten Daten beim Server angefordert. Im Bereich der XML/HTTP-Kommunikation sind 2 unterschiedliche Arten von Fehlern definiert:

- Fehler in der SA/SAM-Definition der Übersetzungstabelle
- BPA-Fehler in der Übersetzungstabelle.

Nach Anforderung der Fehlerseite wird der Datensatz aus dem Pufferspeicher des Terminals gelöscht, unabhängig von einer erfolgten Antwort des Servers



Fehler, die nicht über die Fehlerseite "ERRORPAGE" abgehandelt werden können, werden vom Terminal in der Datei debug.log abgelegt.

4.20.1 XML: SA/SAM-Fehler

Wenn für einen Datensatz die Definition für die SA/SAM nicht in der Übersetzungstabelle gefunden wird oder diese fehlerhaft ist, fordert die Terminalapplikation die Fehlerseite wie folgt an:

```
http://$(ONLINEIP)/$(ERRORPAGE)?GID=$(GID)&DID=$(DID)
&TERMTYP=$(TERMTYP)&SERIALNUMBER=$(SERIALNUMBER)
&MACADDRESS=$(MACADDRESS)&DATA=$(BPA,1)
&ERROR=SASAMNotFound(<SASAM>)
```

Dabei werden die erfassten Daten mit dem Schlüsselwort "DATA" ab Stelle 1 (=[BPA,1]) mit übertragen. Die Anforderung beinhaltet weiterhin einen erklärenden Text (ERROR=SASAMNotFound) sowie die Angabe der Fehler auslösenden SA/SAM.

Beispiel:

```
http://123.0.0.1:8080/error.xml?GID=5&DID=5
&TERMTYP=752-02-X-K01&SERIALNUMBER=0723233
&MACADDRESS=0C-FF-34-5A-23-1B
&DATA=@@ A000712051537002000000000013
&ERROR=SASAMNotFound(A0)
```

4.20.2 XML: BPA-Fehler

Tritt bei der Codierung der Erfassungsdaten mit dem Schlüsselwort "BPA" ein Fehler auf (z. B. die angegebene Stelle existiert nicht), fordert die Terminalapplikation die Fehlerseite wie folgt an:

```
http://$(ONLINEIP)/$(ERRORPAGE)?GID=$(GID)&DID=$(DID)
&TERMTYP=$(TERMTYP)&SERIALNUMBER=$(SERIALNUMBER)
&MACADDRESS=$(MACADDRESS)&DATA=$(BPA,1)
&ERROR=BPAError(<BPA>)
```

Dabei werden die erfassten Daten mit dem Schlüsselwort "DATA" ab Stelle 1 (=[BPA,1]) mit übertragen. Die Anforderung beinhaltet weiterhin einen erklärenden Text (ERROR=BPAError) sowie die Angabe der Fehler auslösenden BPA-Definition.

Beispiel:

```
http://123.0.0.1:8080/error.xml?GID=5&DID=5
&TERMTYP=752-02-X-K01&SERIALNUMBER=0723233
&MACADDRESS=0C-FF-34-5A-23-1B
&DATA=@@ A000712051537002000000000013
&ERROR=BPAError(BPA,-4,10)
```

5 Datensätze Rechner - Terminal

5.1 Displaysätze

Mit den Displaysätzen können Bediener-Informationen auf dem Display angezeigt werden. Es gibt 3 Displaysätze, je nach verwendeter Satzartmodifikation.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
D	Satzart
n	Satzartmodifikation
n	Bediener-Information, maximal 120 Zeichen. Enthält die Bediener-Information mehr als 120 Zeichen, werden die überzähligen Zeichen nicht angezeigt.
..	
n	

Satzart/Satzartmodifikation

SA/SAM	Bedeutung/Erläuterung
D0	Statische Anzeige Unabhängig von einer Buchung wird eine Bediener-Information auf dem Display angezeigt. Die Bediener-Information wird solange auf dem Display angezeigt, bis eine neue Information zur Anzeige bereit steht.
D1	Dynamische Anzeige "Berechtigt" Unabhängig von einer Buchung wird eine Bediener-Information auf dem Display angezeigt. Die Bediener-Information wird nach einer bestimmten Zeit auf dem Display gelöscht und es erscheint der Funktionstasten-Text. Die Anzeigzeit wird mit dem Parameter Anzeigzeit "Berechtigt" festgelegt.
D2	Dynamische Anzeige "Nicht Berechtigt" Unabhängig von einer Buchung wird eine Bediener-Information auf dem Display angezeigt. Die Bediener-Information wird nach einer bestimmten Zeit auf dem Display gelöscht und es erscheint der Funktionstasten-Text. Die Anzeigzeit wird mit dem Parameter Anzeigzeit "Nicht Berechtigt" festgelegt.

 Info	Thema
3.9.9	Anzeigzeit "Berechtigt"
3.9.10	Anzeigzeit "Nicht Berechtigt"

5.2 Terminal steuern

5.2.1 Buchungen, lokale Parametrierung und Dialog sperren/freigeben

Mit dem folgenden Datensatz können entsprechend der gewählten Satzartmodifikation folgende Aktionen im Terminal ausgeführt werden:

- Buchungen sperren
- Buchungen freigeben
- Lokale Parametrierung sperren
- Lokale Parametrierung freigeben
- Dialog sperren
- Dialog freigeben

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
I	Satzart
n	Satzartmodifikation

Satzart/Satzartmodifikation

SA/SAM	Bedeutung/Erläuterung
10	Buchungen freigeben Die Buchungsmöglichkeit wird freigegeben
11	Buchungen sperren Das Terminal wird für Buchungen gesperrt. Wird das Terminal während einer Buchung gesperrt, kann der aktuelle Buchungsvorgang noch beendet werden. Ist das Terminal gesperrt, wird auf dem Display "Terminal gesperrt" angezeigt. Die Sperrung wird durch einen Gerätereustart nicht aufgehoben. Das Terminal kann auch hardwaremäßig über einen Eingang gesperrt werden. Der dafür vorgesehene Eingang ist in den Sektionen [IOMapping] und [InputFunctions] in der Datei "application.ini" entsprechend zu konfigurieren. Beide Sperrmöglichkeiten haben die gleiche Priorität.
12	Lokale Parametrierung freigeben Die lokale Parametrierung am Gerät ist freigegeben (default).
13	Lokale Parametrierung sperren Die lokale Parametrierung am Gerät wird gesperrt. Die Sperrung wird durch einen Gerätereustart nicht aufgehoben.

 Info	Thema
14.3.1	Datei "application.ini"

SA/SAM	Bedeutung/Erläuterung
16	Dialog freigeben Die Dialogmöglichkeit wird freigegeben.
17	Dialog sperren Der Dialog wird gesperrt. Wird das Terminal während eines Dialoges gesperrt, kann der aktuelle Buchungsvorgang noch beendet werden. Ist der Dialog gesperrt kann die entsprechende Funktionstaste nicht mehr angewählt werden. Die Sperrung wird durch einen Geräteneustart nicht aufgehoben.

5.2.2 Relais steuern



Mit dem folgenden Datensatz wird das Relais im Terminal unabhängig von einer Buchung gesteuert. Wird das Relais dynamisch angesteuert (J1-Satz), ist die Anzugszeit vom Parameter "Anzugszeit Relais" abhängig.

Das Relais kann über die Sektionen ([IOMapping] und [OutputFunctions] in der Datei "application.ini" je nach Anwendungsfall zugewiesen werden.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
J	Satzart
n	Satzartmodifikation
0	Relaisnummer. Nur Eintrag "0" zulässig.

Satzart/Satzartmodifikation

SA/SAM	Bedeutung/Erläuterung
J0	Relais statisch ansteuern Das Relais bleibt solange angesteuert, bis es mit einem J2-Satz wieder zurückgesetzt wird.
J1	Relais dynamisch ansteuern Das Relais wird angesteuert. Die Anzugszeit wird mit dem Parameter "Anzugszeit Relais" festgelegt.
J2	Relais zurücksetzen Ein zuvor mit dem J0-Satz angesteuertes Relais wird mit diesem Satz wieder zurückgesetzt.

 Info	Thema
3.9.11	Anzugszeit Relais
14.3.1	Datei "application.ini"

5.2.3 Betriebszustand, Erfassungsdaten und Programmstand des Terminals anfordern/umschalten

Mit dem folgenden Datensatz können entsprechend der Satzartmodifikation verschiedene Aktionen im Terminal ausgeführt werden.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
n	Satzartmodifikation, siehe folgende Bedeutung

Satzart/Satzartmodifikation

SA/SAM	Bedeutung/Erläuterung
T0	Terminal in den Betriebszustand "Online" schalten Das Terminal steht im ständigen Datenverkehr mit dem Rechner. Generierte Datensätze werden unmittelbar zum Rechner übertragen. Kann ein Erfassungsdatensatz nicht zum Rechner übertragen werden, wechselt das Terminal in den Betriebszustand Offline. Nach Aufbau der Verbindung wechselt das Terminal wieder in den Betriebszustand Online, wenn der Rechner die Erfassungsdatensätze abholt.
T1	Terminal in den Betriebszustand "Offline" schalten Alle generierten Erfassungsdatensätze werden im Pufferspeicher des Terminals abgelegt. Kann eine Verbindung zum Rechner aufgebaut werden, werden alle abgelegten Datensätze zum Rechner übertragen. Alarmsätze, Fehlersätze und Statussätze werden unmittelbar zum Rechner übertragen, sofern eine Verbindung aufgebaut werden kann.
T2	Terminal in den Betriebszustand "Autonom" schalten Alle generierten Erfassungsdatensätze werden im Pufferspeicher des Terminals abgelegt und müssen vom Rechner mit einem T3-Satz angefordert werden. Alarmsätze, Fehlersätze und Statussätze werden unmittelbar zum Rechner übertragen, sofern eine Verbindung aufgebaut werden kann.
T3	Erfassungsdaten im Betriebszustand "Autonom" anfordern Datensätze werden aus dem Pufferspeicher des Terminals angefordert.
T4	Terminalzustand anfordern Mit dem folgenden Datensatz wird der Terminalzustand angefordert. Als Antwort sendet das Terminal einen S7-Satz.
T8	Programmnummer anfordern Mit dem folgenden Datensatz wird die Programm-Nr. angefordert. Als Antwort sendet das Terminal einen SV-Satz.

 Info	Thema
7.3.3	S7-Satz
7.3.1	SV-Satz

5.2.4 Terminal-Info anfordern

Mit dem folgenden Datensatz können technische Informationen aus dem adressierten Terminal angefordert werden.

Die Antwort ist der TI-Satz "Terminal-Info melden" mit den entsprechenden Informationen.

Die Maßeinheit für die Temperatur (°Celsius, °Fahrenheit oder °Kelvin) wird mit dem Parameter "Temperature=" in der Sektion "[Measurement]" in der Datei "application.ini" festgelegt.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
I	Satzartmodifikation
n	Info-Kennung, siehe folgende Beschreibung
n	
n	

Info-Kennung

Kennung	Bedeutung/Erläuterung
001	Temperatur im Terminal
002	Anforderung des Gerätetyps (Device Type)
003	Anforderung der Display-Auflösung (Display Resolution)

 Info	Thema
7.3.8	Terminal-Info melden
14.3.1	Datei "application.ini"

5.2.5 Backup-Zustand anfordern

Mit dem folgenden Datensatz wird der Backup-Zustand des Terminals angefordert. Über den Backup-Zustand teilt das Terminal mit, an welchen Dateien seit dem letzten Backup Änderungen vorgenommen worden sind.

Als Antwort sendet das Terminal einen St-Satz mit der Kennung B0 zum Rechner.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
t	Satzartmodifikation
B	Kennung für Backup-Anforderungssatz
0	

 Info	Thema
7.3.4	St-Satz mit der Kennung B0

5.2.6 Backup-Zustand löschen

Mit dem folgenden Datensatz wird der Backup-Zustand des Terminals gelöscht. Dazu werden die Bitwerte für RESET1 und RESET2 in derselben hexadezimalen Codierung angegeben, wie sie mit dem St-Satz mit der Kennung B0 vom Terminal gemeldet worden sind.

Der SFTP-Server kann über diesen Löschsatz **nicht** beendet werden.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
t	Satzartmodifikation
B	Kennung für Backup-Anforderungssatz
1	
n	Bitwerte RESET1 Die Codierung entspricht BUSTAT1
n	Bitwerte RESET2 Die Codierung entspricht BUSTAT2

 Info	Thema
7.3.4	St-Satz mit der Kennung B0
3.5.1	Hexadezimale Darstellung von Zeichen

5.2.7 Terminal-Lautstärke setzen

Mit dem folgenden Datensatz wird die Lautstärke des Terminal-Lautsprechers gesetzt. Es können Werte zwischen 00 (Lautsprecher aus) und 15 (maximale Lautstärke) angegeben werden.

Der Defaultwert ab Werk ist "08".

Ein Reboot des Terminals ist nicht erforderlich. Die Lautstärke wird unmittelbar nach Versenden des Datensatzes geändert.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
V	Satzartmodifikation
s	Kennung für S etzen des Wertes
n	Wertebereich von
n	00 = Lautsprecher aus bis 15 = maximale Lautstärke.

 Info	Thema
5.2.8	Anfordern des aktuellen Lautstärkewertes über TV-Satz mit Kennung "g".
7.3.9	Rückgabe des Lautstärkewertes über TV-Satz.

5.2.8 Terminal-Lautstärke anfordern

Mit dem folgenden Datensatz wird die aktuell gesetzte Lautstärke des Terminal-Lautsprechers angefordert.

Die Antwort ist ein TV-Satz mit dem Rückgabewert der Lautstärke.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
V	Satzartmodifikation
g	Kennung für Abfrage (g et) des Wertes

 Info	Thema
5.2.7	Setzen des aktuellen Lautstärkewertes über TV-Satz mit Kennung "s".
7.3.9	Rückgabe des Lautstärkewertes über TV-Satz.

5.2.9 Leser-Information anfordern

Mit diesem Datensatz werden Informationen über die folgenden Lesertypen angefordert:

- LEGIC
- Mifare

Als Kennung für den Leser ist die Nummer einzutragen, unter welcher der angefragte Leser im adressierten Terminal konfiguriert ist. Mögliche Werte für die Kennung: 1 oder 2.

Als Antwort sendet das Terminal einen St-Satz mit der Kennung Tn (n= Lesernummer) zum Rechner.

Alle anderen Lesertypen oder Leser mit Kennung 3 liefern einen O3-Satz als Antwort.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
t	Satzartmodifikation
T n	n = Kennung für Leser.

 Info	Thema
7.3.5	St-Satz mit der Kennung Tn
7.2	Fehlersätze; O3-Satz

5.2.10 Taufdaten anfordern

Mit dem "Tt" Abfragesatz werden die Taufdatensätze 1 bis 16 des LEGIC-Lesers angefordert. Es gibt keinen Abfragesatz, mit dem alle Taufdatensätze auf einmal angefordert werden können. Die Taufdatensätze müssen daher einzeln vom Leser angefordert werden.

Die Antwort des Terminals ist ein "St" Satz.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
t	Satzartmodifikation
n	Nummer des zu lesenden Taufdatensatzes
n	01 bis 16

 Info	Thema
7.3.7	St-Satz

5.2.11 Pufferspeicher steuern

Diese Datensätze zur Steuerung des Pufferspeichers sind ausschließlich von Bedeutung, wenn im Terminal "Buffer-Backup" parametrisiert ist. Die Funktion des Datensatzes wird von der eingetragenen Satzartmodifikation bestimmt.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
M	Satzart
n	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.

Satzart/Satzartmodifikation

SA/SAM	Bedeutung/Erläuterung
M0	Pufferspeicher lesen Alle Erfassungsdatensätze, die im Pufferspeicher des Terminals abgelegt wurden, werden noch einmal zum Rechner übertragen.
M1	Pufferspeicher löschen Alle Erfassungsdatensätze, die bereits zum Rechner übertragen wurden, werden im Pufferspeicher des Terminals gelöscht.
M2	Pufferspeicher initialisieren Alle Erfassungsdatensätze im Pufferspeicher des Terminals werden gelöscht.

 Info	Thema
3.9.1	Buffer Backup (Datensicherung)

5.3 Logische Buchungsantwort

Nach einer Buchung im Betriebszustand Online sendet das Terminal einen Erfassungsdatensatz an den Rechner und erwartet eine logische Buchungsantwort. Die logische Buchungsantwort kann als Dialogantwort oder als Datensatz gesendet werden. Erhält das Terminal keine logische Buchungsantwort, geht das Terminal in den Betriebszustand Offline und gibt eine interne Buchungsantwort z. B. "Danke" aus.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
R	Satzart
(n)	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
n	Bedienerinformation, maximal 120 Zeichen
n	

Satzart/Satzartmodifikation

SA/SAM	Bedeutung/Erläuterung
R0	<p>Stille Quittung</p> <p>Der Datensatz kann als stille Quittung zum Terminal gesendet werden. Das Türöffner-Relais wird nicht angesteuert. Auf dem Display erscheint die eingetragene Bediener-Information. Die Anzeigzeit wird mit dem Parameter "Anzeigzeit Berechtig" festgelegt.</p>
R1	<p>Buchung berechtigt</p> <p>Der Datensatz kann nach einer berechtigten Buchung zum Terminal gesendet werden. Das Türöffner-Relais wird angesteuert in Abhängigkeit vom Parameter "Relais ansteuern". Auf dem Display erscheint die eingetragene Bediener-Information. Wird keine Bediener-Information eingetragen, zeigt das Terminal die interne Buchungsantwort "Danke" an. Die Anzeigzeit wird mit dem Parameter "Anzeigzeit Berechtig" festgelegt.</p>
RU	<p>Buchung berechtigt mit individueller Bedienerinformation</p> <p>Der Datensatz ist analog zum Datensatz R1. Mit dem RU-Satz werden die enthaltenen Bedienerinformationen im UTF-8 Format interpretiert und die zugehörigen Unicode-Zeichen angezeigt. Anwendungsbeispiel: Anzeige von Schriftzeichen, die nicht in der SpecialEncoding Tabelle hinterlegt sind, z. B. für Personennamen.</p>

SA/SAM	Bedeutung/Erläuterung
R2	<p>Buchung nicht berechtigt</p> <p>Der folgende Datensatz kann nach einer nicht berechtigten Buchung zum Terminal gesendet werden. Das Türöffner-Relais wird nicht angesteuert. Auf dem Display erscheint die eingetragene Bediener-Information. Wird keine Bediener-Information eingetragen, zeigt das Terminal die interne Buchungsantwort "Nicht berechtigt" an. Die Anzeigezeit wird durch den Parameter Anzeigezeit "Nicht berechtigt" vorgegeben.</p>
RV	<p>Buchung nicht berechtigt mit individueller Bedienerinformation</p> <p>Der Datensatz ist analog zum Datensatz R2. Mit dem RV-Satz werden die enthaltenen Bedienerinformationen im UTF-8 Format interpretiert und die zugehörigen Unicode-Zeichen angezeigt. Anwendungsbeispiel: Anzeige von Schriftzeichen, die nicht in der SpecialEncoding Tabelle hinterlegt sind, z. B. für Personennamen.</p>
R3	<p>Eingabe wiederholen</p> <p>Der folgende Datensatz kann zum Terminal gesendet werden, wenn die Eingabe wiederholt werden soll. Die Buchung gilt als nicht berechtigt. Das Türöffner-Relais wird nicht angesteuert. Auf dem Display erscheint die eingetragene Bediener-Information. Wird keine Bediener-Information eingetragen, zeigt das Terminal die interne Buchungsantwort "Eingabe wiederholen" an. Die Anzeigezeit wird mit dem Parameter Anzeigezeit "Nicht berechtigt" festgelegt.</p>

 Info	Thema
3.10.14	Relais ansteuern
3.9.9	Anzeigezeit berechtigt
3.9.10	Anzeigezeit nicht berechtigt

5.3.1 Buchung berechtigt mit Display-Info (R4/R5/R6-Satz)

Dieser Datensatz kann nach einer berechtigten Buchung zum Terminal gesendet werden. Das Türöffner-Relais wird angesteuert in Abhängigkeit vom Parameter "Relais 1 / 2 ansteuern".

Über die eingetragene Mailbox-Text-Nr. wird der entsprechende Mailbox-Text auf dem Display angezeigt. Ist die Mailbox-Text-Nr. 0 eingetragen, wird kein Mailbox-Text angezeigt. Stattdessen werden Display-Info-Texte mit der eingetragenen Display-Info angezeigt. Weitere Display-Infos können über die Taste "OK" abgerufen werden.

Sind weder Mailbox-Texte noch Display-Infos eingetragen, zeigt das Terminal die interne Buchungsantwort "Danke" an. Die Anzeigzeit wird mit dem Parameter "Anzeigezeit berechtigt" festgelegt. Der antwortbezogene Text kann statt des "Danke" benutzt werden, wenn kein Mailbox-Text und keine Display-Infos eingetragen sind.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
R	Satzart
(n)	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
n	Mailbox-Text-Nr.; 0-F (für Mailbox-Text-Nr. 1-15)
n	Display-Info 1; Zeichenanzahl siehe Tabelle
n	
n	Maximal 9 weitere Display-Infos; je X Zeichen
n	
n	Antwortbezogener Text; 40 Zeichen
n	

Satzartmodifikation und Anzahl der Zeichen

SA	SAM	Anzahl der Zeichen der Display-Info
R	4	8
R	5	13
R	6	20

 Info	Thema
3.10.14	Relais ansteuern
3.9.9	Anzeigezeit berechtigt

5.3.2 Verlängerung der Antwortüberwachung (Response Time-out)

Mit dem folgenden Datensatz wird die Antwortüberwachung im Terminal neu gestartet. Das Terminal erwartet dann während der Antwortüberwachung erneut eine logische Buchungsantwort.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
R	Satzart
9	Satzartmodifikation

5.4 Datum/Uhrzeit

Mit den folgenden Datensätzen wird das Datum und die Uhrzeit (Lokalzeit) im Terminal gesetzt. Sollen auch Sekunden gesetzt werden, ist die SA/SAM U1 zu verwenden

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
U	Satzart
(n)	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
J	Datumsangabe JJ = 90 bis 89 entspricht 1990 bis 2089. Soll nur die Uhrzeit gesetzt werden, kann die Datumsangabe auch weggelassen werden.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe
h	Angabe der Sekunden nur bei SA/SAM U1.
m	
m	
(s)	
(s)	

Satzartmodifikation und Sekunden setzen

SA	SAM	Sekunden setzen
U	0	Nein
U	1	Ja

5.5 Stammsätze

Die Stammsätze bilden die Grundlage für alle mit dormakaba-Terminals zu erfüllenden Zeiterfassungsaufgaben. In ihnen sind die erforderlichen Daten und Parameter für jeden einzelne Mitarbeiter angelegt.

Im Regelfall erhält jeder Mitarbeiter einen eigenen, individuellen Stammsatz.

Im Terminal können verschiedene Stammsätze hinterlegt werden:

- Individual-Stammsätze
- Pseudo-Stammsätze

Bei den Prüfungen während einer Buchung wird zuerst nach einem Individual-Stammsatz, als nächstes nach einem Gruppen-Stammsatz und zuletzt nach einem Pseudo-Stammsatz gesucht. Die Prüfung erfolgt anhand des zuerst gefundenen Stammsatzes. Ist der Parameter "Individual-Stammsatz erforderlich" eingeschaltet wird ausschließlich nach dem Individual-Stammsatz gesucht.

Individual-Stammsatz

Dieser Stammsatz wird einer vom Ausweis gelesenen ID-Nr. zugeordnet. Alle Prüfungen und Berechtigungen, die in diesem Stammsatz enthalten sind, gelten für diesen Ausweis

Pseudo-Stammsatz

Kann einem Ausweis kein Individual-Stammsatz zugeordnet werden, wird diesem Ausweis der Pseudo-Stammsatz zugeordnet. Alle Prüfungen und Berechtigungen, die in diesem Stammsatz enthalten sind, gelten für diesen Ausweis.

Im Terminal kann nur ein Pseudo-Stammsatz hinterlegt werden.

	Thema
3.10.4	Individual-Stammsatz erforderlich
5.5.1	Individual-Stammsatz
5.5.4	Pseudo-Stammsatz

5.5.1 Individual-Stammsatz Download

Aufbau des Individual-Stammsatzes.

GID	Gruppenadresse	
DID	Geräteadresse	
ON/OFF	Betriebszustand	
Y	Satzart	
0	Satzartmodifikation	
n	ID-Nr.;	
.	variable Länge 5 bis 20 Stellen (default: 7 Stellen)	
n	siehe folgende Beschreibung	
n	Versions-Nr.; siehe folgende Beschreibung	Bei diesen Parametern kann auch das Zeichen * als Wildcard verwendet werden. Der aktuelle Wert bleibt dann unverändert.
n	Mitarbeiterstatus;	
n	siehe folgende Beschreibung	
n	Profilname;	
n	siehe folgende Beschreibung	
n	PIN- Nr.;	
.	variable Länge 1 bis 10 Stellen (default: 4 Stellen)	
n	siehe folgende Beschreibung	
0	Reserviert 0	
n	Mailbox-Text-Nr.; 0-F (für Mailbox-Text-Nr. 1-15); siehe folgende Beschreibung	
n	Display-Info 1; 8 Zeichen;	
.	siehe folgende Beschreibung	
n		
n	Display-Info 2; 8 Zeichen;	
.	siehe folgende Beschreibung	
n		
n	Display-Info 3; 8 Zeichen;	
.	siehe folgende Beschreibung	
n		
n	Display-Info 4; 8 Zeichen;	
.	siehe folgende Beschreibung	
n		
0	11 Stellen reserviert 0	
.		
0		
n	Personenbezogener Text 40 Zeichen	
.	siehe folgende Beschreibung	
n		

n . n	Text ohne feste Bedeutung; 20 Zeichen z. B. für Partner-Applikationen verfügbar
n . n	Display-Info 5; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung
n . n	Display-Info 6; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung
n . n	Display-Info 7; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung
n . n	Display-Info 8; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung
n . n	Display-Info 9; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung
n . n	Display-Info 10; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung
n	Biometrie-Status, siehe folgende Beschreibung.

ID-Nr.

Ein Individual-Stammsatz gilt für den Ausweis mit der hier eingetragenen ID-Nr.

Die Länge der ID-Nummer ist von 5 bis 20 Stellen einstellbar.

Die Einstellung erfolgt in der Datei /data/data/com.kaba.apps.hr/files/init/application.ini. Werkseitig ist die Stellenanzahl auf 7 eingestellt.

Es können numerische oder hexadezimale Werte eingetragen werden. Die Verwendung einer UID ist bis 20 Stellen möglich (= 10-Byte UID). Die Wandlung einer 10-Byte UID in einen numerischen Wert (HexToDec ASCII) ist nicht möglich. Hier gilt eine Beschränkung auf 63 Bit.

Ist die ID-Nr. des Ausweises kürzer als die angegebenen Stellen, müssen als Vorlauf Nullen eingetragen werden z. B. 0012345 für eine ID-Nr. mit 5 Stellen, wenn die Länge mit 7 Stellen definiert ist. Die Eintragung von ausschließlich 9 (99...99) ist für den **Pseudostammsatz** reserviert.

Versions-Nr.

Die aus dem Ausweis gelesene Versions-Nr. muss mit der im Individual-Stammsatz hinterlegten Versions-Nr. übereinstimmen.

Mitarbeiterstatus

Der Mitarbeiterstatus besteht aus 2 Byte. Die eingetragenen Zeichen werden im Terminal hexcodiert interpretiert.

Mitarbeiterstatus 1. Byte:

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Dienstgangberechtigung 0 = Nein 1 = Ja
				Korrekturberechtigung 0 = Nein 1 = Ja
				Individual-Stammsatz gesperrt 0 = Nein 1 = Ja
				Reserviert 0

Bit	Funktion
Bit 0	Vergibt für den Mitarbeiter eine Dienstgangberechtigung. Ist für einen Mitarbeiter keine Dienstgangberechtigung vergeben, wird bei einer Buchung unter einer Funktionstaste mit parametrierter SA/SAM B3, B4 oder B5 die Fehlerkennung 7 "Keine Dienstgangberechtigung" in den Erfassungsdatensatz eingetragen. In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Meldung "Keine Dienstgangber." abgelehnt.
Bit 1	Vergibt für den Mitarbeiter eine Korrekturberechtigung. Ist für einen Mitarbeiter keine Korrekturberechtigung vergeben, wird bei einer Buchung unter einer Funktionstaste mit parametrierter SA/SAM B6 die Fehlerkennung 6 "Keine Korrekturberechtigung" in den Erfassungsdatensatz eingetragen. In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Meldung "Keine Korrekturber." abgelehnt.
Bit 2	Sperrt einen Individual-Stammsatz. Ist ein Individual-Stammsatz gesperrt, wird die Fehlerkennung 5 "Stammsatz gesperrt" in den Erfassungsdatensatz eingetragen. In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Meldung "Stammsatz gesperrt" abgelehnt.
Bit 3	Reserviert

Mitarbeiterstatus 2. Byte:

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Mitarbeiter anwesend 0 = Nein 1 = Ja
				Plausibilitätsprüfung bei der 1. Buchung durchführen 0 = Gemäß Bit 2 verfahren 1 = Nein
				Plausibilitätsprüfung durchführen 0 = Ja 1 = Nein
				Reserviert 0

Bit	Funktion
Bit 0	Gibt an, ob der Mitarbeiter anwesend ist. Dies ist zu beachten, wenn der Individual-Stammsatz während der Arbeitszeit verändert wird. Nach einem Upload des Individual-Stammsatzes ist an diesem Bit erkennbar, ob der Mitarbeiter momentan anwesend ist.
Bit 1	Gibt an, ob nach einem Individual-Stammsatz Download bei der ersten Buchung eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt werden soll.
Bit 2	Gibt an, ob die Plausibilitätsprüfung generell durchgeführt werden soll. Wird die Plausibilitätsprüfung durchgeführt, wird bei einer Kommen-Buchung eines bereits anwesenden Mitarbeiters bzw. bei einer Gehen-Buchung eines nicht anwesenden Mitarbeiters die Fehlerkennung 8 "Kommen/Gehen-Fehler (Plausibilitätsfehler)" in den Erfassungsdatensatz eingetragen. In den Betriebszuständen Offline/Autonom wird die Buchung mit der Meldung "Kommen/Gehen-Fehler" abgelehnt.
Bit 3	Reserviert

Profilname

Sollen Prüfungen gemäß Zeitprofil durchgeführt werden, muss hier der Profilname des gewünschten Zeitprofils eingetragen werden. Die Eintragung 00 bedeutet, dass kein gültiges Zeitprofil für diesen Mitarbeiter hinterlegt ist und eine Prüfung auf Zeitberechtigung ein negatives Prüfergebnis liefert. Unabhängig von dieser Eintragung findet jedoch eine Prüfung auf Zeitberechtigung immer statt, wenn in den "Funktionstasten-Funktionen" die "Prüfung auf Zeitberechtigung" gesetzt ist.

PIN

Im Zeitprofil bzw. im Code-Control-Byte kann die Prüfung einer PIN angegeben werden. Bei der PIN-Prüfung wird die über die Tastatur eingegebene PIN mit der hier eingetragenen PIN verglichen. Dabei kann die Stellenzahl variabel von 1 bis 10 angegeben werden. Die Einstellung erfolgt in der Datei application.ini in der Sektion [MasterRecordDefinition]. Werksseitig ist die Stellenanzahl auf 4 eingestellt. Als Eintragung sind die Zeichen 0 bis 9 zulässig.

Mailbox-Text-Nr. und Display-Info 1 bis 10

Diese Eintragungen sind ausschließlich in den folgenden beiden Fällen von Bedeutung. Außerdem sind die Eintragungen Display-Info 1 bis 10 nur dann von Bedeutung, wenn die Display-Info im Stammsatz nicht unterdrückt wird.

- Nach einer berechtigten Buchung im Betriebszustand Offline und Autonom.
- Nach einer berechtigten Buchung im Betriebszustand Online, wenn ein R4- R6-Satz ohne Mailbox-Text-Nr. und ohne Display-Info zum Terminal gesendet wird

Über die eingetragene Mailbox-Text-Nr. wird der entsprechende Mailbox-Text auf dem Display angezeigt. Der Mailbox-Text wird nach Stammsatz-Download einmalig bei der ersten Buchung angezeigt. Ist die Mailbox-Text-Nr. 0 eingetragen, wird kein Mailbox-Text angezeigt. Stattdessen werden Display-Info-Texte mit der eingetragenen Display-Info angezeigt. Weitere Display-Info-Texte und die zugehörigen Display-Info können über einen Softkey abgerufen werden.

Personenbezogener Text

Diese Eintragung ist nur von Bedeutung wenn der Parameter Anzeige personenbezogener Text aktiviert ist. Der personenbezogene Text wird anstatt der positiven Antwort ("Danke") angezeigt.

Text ohne feste Bedeutung

Dieser Text ist für Programmiererweiterungen z. B. im Zusammenhang mit einer Partner-Applikation gedacht und wird sonst nicht verwendet.

Biometriestatus

Einige Benutzer weisen zu wenig biometrische Merkmale in ihren Fingerabdrücken auf, sie können nicht über einen biometrischen Leser buchen. Diesen Personen muss die Möglichkeit gegeben werden, ihre Ausweisnummer alternativ einzugeben.

Mit dem Biometriestatus-Byte wird festgelegt, ob der Buchende die Berechtigung hat, seine Ausweisnummer manuell über die Tastatur und/oder mit einem Ausweis einzugeben. Wird eine Ausweisnummer eingegeben, für die kein Stammsatz hinterlegt ist, wird die Buchung mit der Meldung "Kein Stammsatz" abgelehnt. Ist der Funktionstastenparameter "Nicht berechnete Buchung speichern" gesetzt, wird die Buchung mit der Fehlerkennung 4 (Kein Stammsatz) gespeichert.

Wird eine Ausweisnummer eingegeben, für die ein Stammsatz vorhanden ist, der Biometriestatus jedoch auf "0" gesetzt ist, wird die Buchung mit der Meldung "Nicht berechnete Buchung" abgelehnt. Ist der Funktionstastenparameter "Nicht berechnete Buchung speichern" gesetzt, wird die Buchung mit der Fehlerkennung E (Keine Ausweisnummer-Eingabeberechtigung) gespeichert.

Biometrie-Byte

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Ausweisnummer Eingabe-Berechtigung 0 = Nein 1 = Ja
				Ausweisnummer Eingabe-Berechtigung Ausweis 0 = Nein 1 = Ja
				Reserviert 0
				Reserviert 0

	Thema
14.3.1	Datei application.ini
5.5.4	Pseudo-Stammsatz
3.17	Zeitprofil
3.10.9	Display-Info im Stammsatz unterdrücken
3.10.32	Anzeige personenbezogener Text

5.5.2 Individual-Stammsatz löschen/anfordern

Mit dem folgenden Datensatz können entsprechend der Satzartmodifikation Individual-Stammsätze gelöscht oder angefordert werden.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
Y	Satzart
n	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
n	ID-Nr.
..	Stellenanzahl siehe Beschreibung in Kapitel ▶ 5.5.1
n	

Satzart/Satzartmodifikation

SA/SAM	Bedeutung/Erläuterung
Y1	<p>Individual-Stammsatz im Terminal löschen</p> <p>Dazu wird die ID-Nr. des zu löschenden Individual-Stammsatzes eingetragen.</p> <p>Sollen alle Individual-Stammsätze im Terminal gelöscht werden, können anstatt der ID-Nr. auch die entsprechende Anzahl Wildcards (Zeichen *) eingetragen werden. Dabei wird auch der Pseudo-Stammsatz gelöscht. Der Umgang mit Wildcards erfordert besondere Sorgfalt, alle Stammsätze werden gelöscht.</p>
Y8	<p>Individual-Stammsatz anfordern</p> <p>Mit dem folgenden Datensatz werden Individual-Stammsätze angefordert. Dazu wird die ID-Nr. des anzufordernden Individual-Stammsatzes eingetragen. Sollen alle Individual-Stammsätze angefordert werden, können anstatt der ID-Nr. auch die entsprechende Anzahl Wildcards (Zeichen *) eingetragen werden.</p>

5.5.3 Individual-Stammsatz Download Ende

Der folgende Datensatz signalisiert das Ende der Individual-Stammsätze. Er muss nach einem Download von Individual-Stammsätzen als Endekennung zum Terminal übertragen werden.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
Y	Satzart
9	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.

5.5.4 Pseudo-Stammsatz Download

Aufbau des Pseudo-Stammsatzes.

GID	Gruppenadresse	
DID	Geräteadresse	
ON/OFF	Betriebszustand	
Y	Satzart	
0	Satzartmodifikation	
9 . 9	Pseudo-Nummer; nur Ziffer 9 zulässig variable Länge 5 bis 20 Stellen (default: 7 Stellen) siehe folgende Beschreibung	
0 0 0	3 Stellen reserviert 0.	Bei diesen Parametern kann auch das Zeichen * als Wildcard verwendet werden. Der aktuelle Wert bleibt dann unverändert.
n n	Profilname; siehe folgende Beschreibung	
n . n	PIN- Nr.; variable Länge 1 bis 10 Stellen (default: 4 Stellen) siehe folgende Beschreibung	
0	Reserviert 0	
n	Mailbox-Text-Nr.; 0-F (für Mailbox-Text-Nr. 1-15); siehe folgende Beschreibung	
n . n	Display-Info 1; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung	
n . n	Display-Info 2; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung	
n . n	Display-Info 3; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung	
n . n	Display-Info 4; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung	
0 . 0	11 Stellen reserviert 0	
n . n	Personenbezogener Text 40 Zeichen siehe folgende Beschreibung	

n . n	Text ohne feste Bedeutung; 20 Zeichen z. B. für Partner-Applikationen verfügbar
n . n	Display-Info 5; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung
n . n	Display-Info 6; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung
n . n	Display-Info 7; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung
n . n	Display-Info 8; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung
n . n	Display-Info 9; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung
n . n	Display-Info 10; 8 Zeichen; siehe folgende Beschreibung

Pseudo-Nr.:

Die Länge der Pseudo-Nummer ist von 5 bis 20 Stellen einstellbar. Die Einstellung erfolgt in der Datei application.ini in der Sektion [MasterRecordDefinition]. Werksseitig ist die Stellenanzahl auf 7 eingestellt.

Für die Pseudo-Nummer gilt zwingend, die angegebene Stellenzahl mit der Ziffer "9" aufzufüllen, z. B. 9999999 für 7 Stellen.

Profilname

Sollen Prüfungen gemäß Zeitprofil durchgeführt werden, muss hier der Profilname des gewünschten Zeitprofils eingetragen werden. Die Eintragung 00 bedeutet, dass kein gültiges Zeitprofil für diesen Mitarbeiter hinterlegt ist und eine Prüfung auf Zeitberechtigung ein negatives Prüfergebnis liefert. Unabhängig von dieser Eintragung findet jedoch eine Prüfung auf Zeitberechtigung immer statt, wenn in den "Funktionstasten-Funktionen" die "Prüfung auf Zeitberechtigung" gesetzt ist.

PIN

Im Zeitprofil bzw. im Code-Control-Byte kann die Prüfung einer PIN angegeben werden. Bei der PIN-Prüfung wird die über die Tastatur eingegebene PIN mit der hier eingetragenen PIN verglichen. Dabei kann die Stellenzahl variabel von 1 bis 10 angegeben werden. Die Einstellung erfolgt in der Datei application.ini in der Sektion [MasterRecordDefinition]. Werkseitig ist die Stellenanzahl auf 4 eingestellt. Als Eintragung sind die Zeichen 0 bis 9 zulässig.

Mailbox-Text-Nr. und Display-Info 1 bis 10

Diese Eintragungen sind ausschließlich in den folgenden beiden Fällen von Bedeutung. Außerdem sind die Eintragungen Display-Info 1 bis 10 nur dann von Bedeutung, wenn die Display-Info im Stammsatz nicht unterdrückt wird.

- Nach einer berechtigten Buchung im Betriebszustand Offline und Autonom.
- Nach einer berechtigten Buchung im Betriebszustand Online, wenn ein R4- R6-Satz ohne Mailbox-Text-Nr. und ohne Display-Info zum Terminal gesendet wird

Über die eingetragene Mailbox-Text-Nr. wird der entsprechende Mailbox-Text auf dem Display angezeigt. Der Mailbox-Text wird nach Stammsatz-Download einmalig bei der ersten Buchung angezeigt. Ist die Mailbox-Text-Nr. 0 eingetragen, wird kein Mailbox-Text angezeigt. Stattdessen werden Display-Info-Texte mit der eingetragenen Display-Info angezeigt. Weitere Display-Info-Texte und die zugehörigen Display-Info können über einen Softkey abgerufen werden.

Personenbezogener Text

Diese Eintragung ist nur von Bedeutung wenn der Parameter Anzeige personenbezogener Text aktiviert ist. Der personenbezogene Text wird anstatt der positiven Antwort ("Danke") angezeigt.

Text ohne feste Bedeutung

Dieser Text ist für Programmiererweiterungen z. B. im Zusammenhang mit einer Partner-Applikation gedacht und wird sonst nicht verwendet.

 Info	Thema
14.3.1	Datei application.ini
3.17	Zeitprofil
3.10.9	Display-Info im Stammsatz unterdrücken
3.10.32	Anzeige personenbezogener Text

5.5.5 Pseudo-Stammsatz löschen/anfordern

Mit dem folgenden Datensatz kann entsprechend der Satzartmodifikation der Pseudo-Stammsatz gelöscht oder angefordert werden.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
Y	Satzart
n	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
9	Pseudo-Nr. Zwingend mit "9" aufzufüllen
..	Stellenanzahl siehe Beschreibung in Kapitel [▶ 5.5.1]
9	

Satzart/Satzartmodifikation

SA/SAM	Bedeutung/Erläuterung
Y1	Pseudo-Stammsatz im Terminal löschen
Y8	Pseudo-Stammsatz anfordern

5.5.6 Pseudo-Stammsatz Download Ende

Der folgende Datensatz signalisiert das Ende des Pseudo-Stammsatzes. Er muss nach einem Download des Pseudo-Stammsatzes als Endekennung zum Terminal übertragen werden.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
Y	Satzart
9	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.

6 Parameter Download/Upload

6.1 Parameter Upload Anforderung

Mit der folgenden Upload Anforderung können die Parameter des Terminals angefordert werden. Dazu wird die Blockkennung der anzufordernden Parameter eingetragen.

Sollen Parameter des Terminals angefordert werden, können anstatt der Blockkennung auch Wildcards * eingetragen werden. So bewirkt z. B. die Blockkennung T * *, dass alle "Allgemeinen Texte" zum Rechner übertragen werden.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
8	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
n	Blockkennung
n	
n	

 Info	Thema
3	Parameter und Downloadsätze
13.6	Tabelle der Blockkennungen

6.2 Einträge aus .ini-Dateien anfordern

Mit der folgenden Upload-Anforderung können beliebige .ini-Dateien komplett oder in Teilen angefordert werden.

Sollen alle .ini-Dateien angefordert werden, die in der .ini-Datei "interface.ini" unter der Sektion [Upload] registriert sind, genügt die Angabe der Blockkennung z00. Durch die Angabe des Pfades und der Datei wird eine gewünschte .ini-Datei explizit angefordert. Dies gilt auch für eine bestimmte Sektion in der .ini-Datei sowie die Parameter selbst.

Beispiel

Die Anforderung
z00data/data/com.kaba.apps.hr/files/init/communication.ini[Host]IPAddress=
bewirkt, dass der Parameterwert für "IPAddress" zum Rechner übertragen wird. Andere .ini-Dateien, Sektionen oder Parameter werden nicht zum Rechner übertragen.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
8	Satzartmodifikation
z	Blockkennung
0	
0	
d	Pfad und Dateiname (relativ oder absolut)
a	a) Relativ (zu aktuellem Verzeichnis)
t	Erstes Zeichen ungleich /
a	Beispiel
/	data/data/com.kaba.apps.tp/files/init/debug.ini
..	
x	b) Absolut:
x	Erstes Zeichen gleich /
.	Beispiel
i	/files/init/debug.ini
n	
i	Fehlt der Pfad oder der Dateiname, werden alle .ini-Dateien angefordert.
[Startup]	Sektion; hier z. B. Startup zwingend eingekleidet in die Zeichen []. Fehlt die Sektionsangabe, werden alle Sektionen mit allen Parametern angefordert.
MainClass=	Parameter; hier z. B. MainClass=

 Info	Thema
3.20	Downloadsatz .ini-Dateien
14	.ini-Dateien

6.3 Parameter-Download Ende

Der folgende Datensatz signalisiert das Ende eines Parameter-Downloads. Der Datensatz muss nach einem Download von Parametern als Endekennung zum Terminal übertragen werden.

Dies ist besonders beim Download von Einträgen für .ini-Dateien von Bedeutung, da ansonsten einige Parameter in den .ini-Dateien nicht aktiv werden.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
9	Satzartmodifikation

7 Datensätze Terminal - Rechner

7.1 Erfassungsdaten

Nach einer Buchung wird vom Terminal ein Erfassungsdatensatz generiert. Zu welchem Zeitpunkt dieser Erfassungsdatensatz zum Rechner übertragen wird, hängt vom Betriebszustand des Terminals ab.

Online

Die Erfassungsdaten werden gemäß den parametrisierten Prüfkriterien geprüft. Das Prüfergebnis wird als Fehlerkennung in den Erfassungsdatensatz eingetragen. Der Erfassungsdatensatz wird unmittelbar zum Rechner übertragen.

Der Rechner muss dem Terminal mit einer logischen Buchungsantwort mitteilen, ob die Buchung berechtigt ist oder nicht.

Erhält das Terminal keine logische Buchungsantwort vom Rechner, wechselt es nach Ablauf von 4 x Response Time Out (4 x 3 Sekunden =12 Sekunden) in den Betriebszustand Offline.

Offline/Autonom

Die Erfassungsdaten werden gemäß den parametrisierten Prüfkriterien geprüft. Das Prüfergebnis wird als Fehlerkennung in den Erfassungsdatensatz eingetragen.

Das Terminal entscheidet anhand des Prüfergebnisses selbst, ob die Buchung berechtigt ist oder nicht. Daraufhin wird der Zutritt freigegeben bzw. nicht freigegeben.

Der Erfassungsdatensatz wird nicht unmittelbar zum Rechner übertragen, sondern gemäß den Parametern "Berechtigte Erfassungsdaten puffern" bzw. "Nicht berechtigte Erfassungsdaten puffern" behandelt.

Info 	Thema
5.2.3	Betriebszustand
13.5	Tabelle der Fehlerkennungen
5.3	Buchungsantwort
3.10.10	Berechtigte Erfassungsdaten puffern
3.10.11	Nicht berechtigte Erfassungsdaten puffern

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
n	Satzart
n	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
UK	Uhrkennung
J J M M T T	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
h h m m	Uhrzeitangabe Angabe der Sekunden (2 Stellen) und Bedienersprache (6 Stellen) nur wenn parametrierung.
FK	Fehlerkennung
n .. n	Ausweisinhalt und Tastaturdaten gemäß der Parametrierung

 Info	Thema
13.4	Tabelle der Uhrkennungen
13.5	Tabelle der Fehlerkennungen
3.9.8.1	Sekunden im Datensatz setzen
3.9.8.2	Bedienersprache im Datensatz setzen

Satzart/Satzartmodifikation

Die Satzart/Satzartmodifikation wird mit den Parametern "Satzart/Satzartmodifikation" festgelegt. Sollen jedoch die Plausibilitätsprüfungen, die Dienstgang- und Korrekturberechtigungen genutzt werden, sind folgende Satzarten und Satzartmodifikationen einzuhalten:

SA/SAM	Bedeutung
A0	Zutrittsatz
A1	Zutrittsatz "Kommen"
A2	Zutrittsatz "Gehen"
B1	Zeiterfassungssatz "Kommen"
B2	Zeiterfassungssatz "Gehen"
B3	Dienstgang "Auto Kommen/Gehen"
B4	Dienstgang "Kommen"
B5	Dienstgang "Gehen"
B6	Korrektur
B0	Abfrage
BS	Pausenbeginn
BE	Pausenende
F0	Sonderfunktion

 Info	Thema
3.10.25	Satzart/Satzartmodifikationen

7.2 Fehlersätze

Die Fehlersätze O1 bis O3 enthalten den Datensatz, der den Fehlersatz ausgelöst hat.

Der Fehlersatz O5 enthält eine Liste der Software-Optionen, für die keine Lizenz vorliegt.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
O	Satzart
(n)	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
n	Datensatz, der den Fehlersatz ausgelöst hat;
..	beginnend mit SA/SAM
n	

Satzart/Satzartmodifikation

SA/SAM	Bedeutung/Erläuterung
1	Satzinhalt falsch
2	Kommando zur Zeit nicht ausführbar
3	Kommando nicht ausführbar
5	Fehlende Lizenz

7.3 Statussätze

7.3.1 Programmnummer melden

Den folgenden Datensatz sendet das Terminal nach Anforderung vom Rechner mit dem T8-Satz.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF/AUTO	Betriebszustand
S	Satzart
V	Satzartmodifikation
UK	Uhrkennung
J	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe
h	Angabe der Sekunden (2 Stellen) und Bedienersprache (6 Stellen) nur wenn parametrier.
m	
m	
n	Programm-Nr.; 12 Stellen
..	Reserviert; 12 Stellen Leerzeichen
..	
..	
n	Serien-Nr.; 12 Stellen
..	
n	

 Info	Thema
3.9.8.1	Sekunden im Datensatz setzen
3.9.8.2	Bedienersprache im Datensatz setzen
13.4	Tabelle der Uhrkennungen
5.2.3	T8-Satz

7.3.2 Pufferspeicher leer / Pufferspeicher voll

Mit diesem Datensatz meldet das Terminal dem Rechner, dass der Pufferspeicher leer bzw. voll ist. Der Datensatz "Pufferspeicher leer" wird nur dann zum Rechner übertragen, wenn der Pufferinhalt vollständig ausgelesen wurde.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF/AUTO	Betriebszustand
S	Satzart
n	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
UK	Uhrkennung
J	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe
h	Angabe der Sekunden (2 Stellen) und Bedienersprache (6 Stellen) nur wenn parametrier.
m	
m	

Satzart/Satzartmodifikation

SA/SAM	Bedeutung/Erläuterung
S0	Pufferspeicher leer
S2	Pufferspeicher voll

 Info	Thema
3.9.8.1	Sekunden im Datensatz setzen
3.9.8.2	Bedienersprache im Datensatz setzen
13.4	Tabelle der Uhrkennungen

7.3.3 Terminalzustand melden

Den folgenden Datensatz sendet das Terminal nach Anforderung vom Rechner mit dem T4-Satz.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF/AUTO	Betriebszustand
S	Satzart
7	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
UK	Uhrkennung
J	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe
h	Angabe der Sekunden (2 Stellen) und Bedienersprache (6 Stellen) nur wenn parametrieret.
m	
m	
m	
SYSTAT1	Systemzustände
bis	siehe folgende Beschreibung
SYSTAT9	

SYSTAT1

Im Systemzustand SYSTAT1 werden 2 Zustände angezeigt.

Eintragung	Bedeutung
0	Empfangene Datensätze wurden verstanden.
4	Rechner hat einen Datensatz mit unbekannter Satzart, Satzartmodifikation oder Blockkennung gesendet.

Nachdem das Terminal den Terminalzustand an den Rechner gemeldet hat wird der Systemzustand SYSTAT1 auf die Eintragung 0 gesetzt.

SYSTAT2

Im Systemzustand SYSTAT2 werden 4 Zustände angezeigt.

Eintragung	Bedeutung
0	Buchungen sind nicht gesperrt; momentan ist keine Buchung aktiv.
1	Buchungen sind gesperrt; momentan ist keine Buchung aktiv.
2	Buchungen sind nicht gesperrt; momentan ist eine Buchung aktiv.
3	Buchungen sind gesperrt; momentan ist eine Buchung aktiv.

SYSTAT3

Im Systemzustand SYSTAT3 wird der Zustand des Relais angezeigt.

Eintragung	Bedeutung
0	Relais nicht aktiviert
1	Relais aktiviert

SYSTAT4

Im Systemzustand SYSTAT4 wird der Zustand des Pufferspeichers angegeben.

Eintragung	Bedeutung
0	Pufferspeicher leer
1	Pufferspeicher nicht leer
3	Pufferspeicher voll

SYSTAT5, SYSTAT6, SYSTAT7

Die Systemzustände SYSTAT5 bis SYSTAT7 sind für Erweiterungen vorgesehen. An diesen Stellen wird "0" in den Datensatz eingetragen.

SYSTAT8

Im Systemzustand SYSTAT8 wird der Betriebszustand des Terminals angezeigt.

Eintragung	Bedeutung
0	Betriebszustand Online
1	Betriebszustand Offline
3	Betriebszustand Autonom

SYSTAT9

Für Erläuterungen zu SYSTAT9 siehe Kapitel.

 Info	Thema
3.9.8.1	Sekunden im Datensatz setzen
3.9.8.2	Bedienersprache im Datensatz setzen
13.4	Tabelle der Uhrkennungen
Kapitel	T4-Satz
5.2.3	Betriebszustand umschalten

7.3.4 Backup-Zustand melden

Das Terminal protokolliert für ausgewählte Dateien und Vorgänge, ob sich gegenüber der letzten Meldung des Backup-Zustandes eine Veränderung ereignet hat. Ist dies der Fall, wird der zugehörige hexadezimale Wert in den Datensatz geschrieben und an den Host gemeldet. Haben sich mehrere Veränderungen ereignet, werden die jeweiligen hexadezimalen Werte addiert. Die hexadezimalen Werte sind in 3 Zustandsbeschreibungen BUSTAT1 bis BUSTAT3 zusammengefasst, siehe folgendes Beispiel.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF/AUTO	Betriebszustand
S	Satzart
t	Satzartmodifikation
UK	Uhrkennung
J J M M T T	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
h h m m	Uhrzeitangabe Angabe der Sekunden (2 Stellen) und Bedienersprache (6 Stellen) nur wenn parametrierung.
B 0	Kennung für "Backup-Zustand melden".
BUSTAT1	Hexcodierter Wert für BUSTAT1
BUSTAT2	Hexcodierter Wert für BUSTAT2
BUSTAT3	Hexcodierter Wert für BUSTAT3

 Info	Thema
5.2.5	Backup-Zustand anfordern
5.2.6	Backup-Zustand löschen
3.9.8.1	Sekunden im Datensatz setzen
3.9.8.2	Bedienersprache im Datensatz setzen
3.5.1	Hexadezimale Darstellung von Zeichen

BUSTAT1

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				/com.kaba.apps.hr/files/init
				/com.kaba.apps.ba/files/images
				/com.kaba.apps.hr/files/data
				/com.kaba.apps.ba/files/audio

BUSTAT2

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				/com.kaba.apps.ba/files/init
				/com.kaba.apps.hr/files
				Reserviert 0
				Reserviert 0

BUSTAT3

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				SFTP Server aktiv
				Reserviert 0
				Reserviert 0
				Reserviert 0

Beispiel

An einem Terminal sind in folgenden Verzeichnissen Dateien verändert worden:

- /com.kaba.apps.hr/files/init
- /com.kaba.apps.hr/files/data
- /com.kaba.apps.ba/files/audio
- /com.kaba.apps.hr/files
- Der SFTP-Server ist aktiv.

Aus diesen Bedingungen ergeben sich folgende Hexwerte im Datensatz:

- BUSTAT1: D_{hex} [Bit 3 = 1_{hex} + Bit 2 = 1_{hex} + Bit 0 = 1_{hex} ---> = D_{hex}]
- BUSTAT2: 2_{hex} [Bit 1 = 1_{hex}]
- BUSTAT3: 1_{hex} [Bit 0 = 1_{hex}]

Die Zustände werden wieder gelöscht, indem der Löschsatz "Backup-Zustand löschen" mit den identischen Hexwerten wieder an das Terminal zurückgesendet wird. Der SFTP-Server kann über diesen Löschsatz nicht beendet werden.

7.3.5 Leserinformation melden

Den folgenden Datensatz sendet das Terminal als Antwort auf eine Anfrage mit einem Tt-Satz mit entsprechender Leserkennung. Der Datensatz beinhaltet die Nummer des angefragten Lesers, wie er in der Terminalkonfiguration festgelegt ist.

Die Leserinformationen beinhalten unter anderem die Bootloader-Version und die Versionsangabe des Leser-Betriebssystems.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF/AUTO	Betriebszustand
S	Satzart
t	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
UK	Uhrkennung
J	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe
h	Angabe der Sekunden (2 Stellen) und Bedienersprache (6 Stellen) nur wenn parametrieret.
m	
m	
m	
(l)	Kennung für Bedienersprache Nur wenn parametrieret.
(l)	
(c)	
(c)	
(v)	
(v)	
T	Kennung für Leser (Lesernummer)
n	n= 1 oder 2.
n	Lesertyp
n		03 = LEGIC 04 = MIFARE
n	Leserinformationen
..	Nur zur internen Verwendung

 Info	Thema
5.2.9	Leserinformationen anfordern
3.9.8.1	Sekunden im Datensatz setzen
3.9.8.2	Bedienersprache im Datensatz setzen

7.3.6 Ergebnis VCP-Verarbeitung melden

Den folgenden Datensatz sendet das Terminal nach einer VCP-Verarbeitung. Der Datensatz beinhaltet ein Ergebnis in Form eines Wertes (0 oder 1). Der mitgelieferte 2-stellige Statuswert ist nur für eine interne Auswertung vorgesehen.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF/AUTO	Betriebszustand
S	Satzart
t	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
UK	Uhrkennung
J	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe
h	Angabe der Sekunden (2 Stellen) und Bedienersprache (6 Stellen) nur wenn parametrier.
m	
m	
V	Kennung für "Ergebnis VCP-Verteilung melden"
R	
n	Ergebnis, siehe folgende Tabelle.
n	2 Stellen Statusinformationen Nur zur internen Verwendung.
n	

Ergebnis	Bedeutung
0	VCP-Verarbeitung erfolgreich.
1	VCP-Verarbeitung nicht erfolgreich. Prüfung der VCP-Konfiguration erforderlich.

 Info	Thema
9	Zutrittsbuchungen über Smartphone
3.9.8.1	Sekunden im Datensatz setzen
3.9.8.2	Bedienersprache im Datensatz setzen

7.3.7 Taufdaten melden

Mit diesem Statussatz werden die im Terminal vorhandenen Taufdatensätze zurückgemeldet. Der Statussatz wird mit dem Datensatz "Taufdaten anfordern" (Tt-Satz) angefordert.

- Die Anforderung wird mit einem O3-Satz quittiert (Kommando nicht ausführbar), wenn das Lesersystem nicht LEGIC ist.
- Die Anforderung wird mit einem O2-Satz quittiert (Kommando zur Zeit nicht ausführbar), wenn am Leser aktuell eine Buchung durchgeführt wird.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF/AUTO	Betriebszustand
S	Satzart
t	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
UK	Uhrkennung
J	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe
h	Angabe der Sekunden (2 Stellen) und Bedienersprache (6 Stellen) nur wenn parametrieret.
m	
m	
n	Nummer des gelesenen Taufdatensatzes
n	01 bis 16
n	Taufdaten (nur zur internen Verwendung)
..	
n	

 Info	Thema
5.2.10	Taufdaten anfordern
13.4	Tabelle der Uhrkennungen
3.9.8.1	Sekunden im Datensatz setzen
3.9.8.2	Bedienersprache im Datensatz setzen

7.3.8 Terminal-Info melden

Den folgenden Datensatz sendet das Terminal nach Anforderung vom Rechner mit dem TI-Satz "Terminal-Info anfordern". Mit diesem Datensatz werden technische Informationen aus dem adressierten Terminal gemeldet.

Folgende Informationen werden gemeldet:

- Kennung 001: Temperaturwerte im Terminal
- Kennung 002: Gerätetyp
- Kennung 003: Displayauflösung

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF/AUTO	Betriebszustand
T	Satzart
I	Satzartmodifikation
UK	Uhrkennung
J J M M T T	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
h h m m	Uhrzeitangabe Angabe der Sekunden (2 Stellen) und Bedienersprache (6 Stellen) nur wenn parametrierbar.
n n n	3 Stellen Info-Kennung, Siehe folgende Beschreibung.
..	Terminal-Info Flexible Länge bis 100 Zeichen.

Info-Kennung 001

Mit der Info-Kennung 001 werden Temperaturwerte im Terminal zurückgemeldet.

Ein Terminal ist mit drei Temperatursensoren ausgerüstet (CPU, PoE und Powermanagement).

Der gemeldete Text beinhaltet daher Messwerte aller drei Temperatursensoren. Das Grad-Zeichen (°) wird im Text nicht dargestellt.

Entsprechend der eingestellten Maßeinheit können z. B. folgende Texte auftreten:

CPU=65C;PoE=63C;Powermanagement=60C //Meldung in °Celsius

CPU=338K;PoE=336K;Powermanagement=333K //Meldung in °Kelvin

CPU=149F;PoE=145F;Powermanagement=140F

Die Maßeinheit für die Temperatur (°Celsius, °Fahrenheit oder °Kelvin) wird mit dem Parameter "Temperature=" in der Sektion [Measurement] in der Datei "application.ini" festgelegt.

Konnten keine Temperaturwerte ermittelt werden, wird statt des TI-Satzes ein Fehlersatz O2 (Kommando zurzeit nicht ausführbar) generiert.

Nach dem Start des HR-Clients wird mit einer Verzögerung von ca. 10 Sekunden der aktuelle Temperaturwert in Grad Celsius in die Datei debug.log eingetragen. Zusätzlich kann zu Analysezwecken die Temperatur stündlich in die Datei debug.log eingetragen werden. Dazu muss der Debug-Level auf "1" gesetzt werden.

Soll die Temperatur zur Laufzeit öfter abgefragt werden kann dies via TI-Satz durchgeführt werden (z. B. durch zeitgesteuerte B-COMM-Aufträge).

Info-Kennung 002

Mit der Infokennung 002 wird der Gerätetyp des adressierten Terminals zurückgemeldet.

Mögliche Werte:

- ONE-K7;
- 9600-K7
- 9700-K7
- 9800-K7

Info-Kennung 003

Mit der Info-Kennung 003 wird die Displayauflösung in Pixel (Display Resolution) des adressierten Terminals zurückgemeldet.

Mögliche Werte:

- 1280x800
- 1280x720
- 800x1280

 Info	Thema
5.2.4	Terminal-Info anfordern
3.9.8.1	Sekunden im Datensatz setzen
3.9.8.2	Bedienersprache im Datensatz setzen
7.2	O2-Fehlersatz
14.3.1	Datei "application.ini"

7.3.9 Terminal-Lautstärke melden

Den folgenden Datensatz sendet das Terminal nach Anforderung vom Rechner mit dem TVg-Satz "Terminal-Lautstärke anfordern". Mit diesem Datensatz wird die aktuell gesetzte Einstellung für den Terminal-Lautsprecher aus dem adressierten Terminal gemeldet.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
V	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
UK	Uhrkennung
J	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe
h	Angabe der Sekunden (2 Stellen) und Bedienersprache (6 Stellen) nur wenn parametrieret.
m	
m	
m	
n	Aktuell gesetzte Terminal-Lautstärke
n	00 bis 15.

 Info	Thema
5.2.7	Setzen der Terminal-Lautstärke über TV-Satz mit Kennung "s".
5.2.8	Anfordern der Terminal-Lautstärke über TV-Satz mit Kennung "g".
3.9.8.1	Sekunden im Datensatz setzen
3.9.8.2	Bedienersprache im Datensatz setzen

7.4 Alarmsätze

Das Terminal versendet bei Vorliegen der Voraussetzungen folgende Alarmsätze.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF/AUTO	Betriebszustand
X	Satzart
n	Satzartmodifikation, siehe folgende Tabelle.
UK	Uhrkennung
J	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe
h	Angabe der Sekunden (2 Stellen) und Bedienersprache (6 Stellen) nur wenn parametrierbar.
m	
m	
m	

SA/SAM	Bedeutung/Auslösebedingung
X1	Tür zu lange auf Die Tür wird mit einem Türrahmenkontakt überwacht. Die Tür ist noch geöffnet, obwohl die maximal zulässige Türöffnungszeit abgelaufen ist.
X2	Türaufbruch Die Tür wird mit einem Türrahmenkontakt überwacht. Die Tür wird geöffnet, ohne dass eine Autorisierung vom System vorliegt.
X3	Tür wieder geschlossen Die Tür wird mit einem Türrahmenkontakt überwacht. Die Tür wird wieder geschlossen <ul style="list-style-type: none"> • nach Ablauf der der maximal zulässigen Türöffnungszeit oder • nach einem Türaufbruch.
X4	Sabotagealarm Anfang Eine geschlossene Sabotagekontaktschleife wurde geöffnet.
X5	Sabotagealarm Ende Eine offene Sabotagekontaktschleife wurde geschlossen.

 Info	Thema
3.9.8.1	Sekunden im Datensatz setzen
3.9.8.2	Bedienersprache im Datensatz setzen

7.4.1 Service-Alarmsätze: Alarmsatz Temperatur

Die Service-Alarme treten unter bestimmten Betriebsbedingungen des Terminals auf. Wird eine solche Betriebsbedingung erkannt, trägt das Terminal eine entsprechende Kennung in den Datensatz ein und überträgt diesen bei bestehender Verbindung an den Host. Zurzeit sind nur Temperaturalarmsätze implementiert.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF/AUTO	Betriebszustand
X	Satzart
S	Satzartmodifikation, siehe folgende Tabelle.
UK	Uhrkennung
J	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe
h	Angabe der Sekunden (2 Stellen) und Bedienersprache (6 Stellen) nur wenn parametrierbar.
m	
m	
m	
n	4 Stellen Kennung des Alarms
n	Siehe folgende Beschreibung
n	
n	
n	
T	Beschreibung des Alarms als Text, flexible Länge bis max. 100 Zeichen. Siehe folgende Beschreibung.
e	
x	
t	
...	

 Info	Thema
13.4	Tabelle der Uhrkennungen
3.9.8.1	Sekunden im Datensatz setzen
3.9.8.2	Bedienersprache im Datensatz setzen

Alarm-Kennung	Bedeutung/Erläuterung
0002	Temperatur im Terminal zu hoch. Der maximal zulässige Temperaturwert an mindestens einem Temperatursensor wurde erreicht oder überschritten.
0003	Temperatur im Terminal wieder im zulässigen Bereich. Datensätze mit dieser Kennung werden versendet, wenn die Temperatur nach Überschreiten des Maximalwertes (Datensatz mit Kennung 0002 wurde versandt) wieder den unteren Grenzwert erreicht.

Beschreibung des Alarms als Text

Entsprechend der gemessenen Temperatur können folgende Texte im Alarmsatz eingetragen sein:

Bei Kennung	Bedeutung/Erläuterung
0002	Device is overheated
0003	Device temperature normal.

Grenzwerte und Hysterese

Dieses Terminal ist mit drei Temperatursensoren ausgestattet.

1. CPU

Grenzwert für Senden des XS-Satzes mit Kennung 0002: 90 °Celsius.

Grenzwert für Senden des XS-Satzes mit Kennung 0003: 88° Celsius.

2. PoE-Baugruppe

Grenzwert für Senden des XS-Satzes mit Kennung 0002: 75 °Celsius.

Grenzwert für Senden des XS-Satzes mit Kennung 0003: 73° Celsius.

3. Powermanagement

Grenzwert für Senden des XS-Satzes mit Kennung 0002: 80 °Celsius.

Grenzwert für Senden des XS-Satzes mit Kennung 0003: 78° Celsius.

7.5 Stammsätze

7.5.1 Individual-Stammsatz Upload

Folgenden Datensatz sendet das Terminal nach Anforderung vom Rechner mit dem Y8-Satz mit ID-Nummer.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
Y	Satzart
0	Satzartmodifikation
n	ID-Nr. Variable Länge 5 bis 20 Stellen.
...	Default: 7 Stellen
n	
n	Inhalt des Individual-Stammsatzes
...	

 Info	Thema
5.5.1	Individual-Stammsatz
5.5.2	Individual-Stammsatz anfordern

7.5.2 Pseudo-Stammsatz Upload

Den folgenden Datensatz sendet das Terminal nach Anforderung vom Rechner mit dem Y8-Satz mit Angabe der Pseudo-Nummer 99..99.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
Y	Satzart
0	Satzartmodifikation
9	Pseudo-Nr. Variable Länge 5 bis 20 Stellen.
...	Default: 7 Stellen. Nur Ziffer 9 zulässig!
9	
n	Inhalt des Pseudo-Stammsatzes
...	

 Info	Thema
5.5.4	Pseudo-Stammsatz
5.5.5	Pseudo-Stammsatz anfordern

7.5.3 Individual/Pseudo Stammsatz Upload Ende

Der folgende Datensatz signalisiert das Ende der Individual-/Pseudo-Stammsätze beim Upload.

Er wird vom Terminal als Endekennung zum Rechner übertragen.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
Y	Satzart
9	Satzartmodifikation

7.6 Parameter Upload / Download

7.6.1 Parameter Uploadsatz

Den folgenden Datensatz sendet das Terminal nach Anforderung vom Rechner mit dem >8-Satz.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
n	Blockkennung des angeforderten Parametersatzes.
n	
n	
n	Inhalt des Datensatzes sind je nach Anforderung die im Abschnitt 3 beschriebenen Parameter.
...	
n	

 Info	Thema
6.1	Parameter-Uploadsatz anfordern (>8-Satz)
3	Datensätze und Parameter

7.6.2 Parameter Upload Ende

Der folgende Datensatz signalisiert das Ende eines Parameter-Upload. Er wird vom Terminal als Endekennung zum Rechner übertragen.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
9	Satzartmodifikation

7.7 Dialogsätze für G-Dialog

Die Anforderungen an einen Datenaustausch zwischen einem Terminal und einem übergeordneten Auswerte-System sind vielfältig. Die von dormakaba vorgegebenen Eingabestrukturen können nicht alle denkbaren Einsatzfälle abdecken.

Aus diesem Grund können über sogenannte G-Dialoge selbst definierte Erfassungsabläufe erzeugt werden. G-Dialoge arbeiten mit Datensätzen mit einer speziellen Satzart (G). Diese Datensätze sind mit entsprechend parametrisierten Funktionstasten verknüpft und erlauben eine Frage-Antwort-Kommunikation mit dem Hostsystem.

Wird eine Funktionstaste als Dialogtaste definiert, so erfolgen alle Benutzer-Eingaben im Dialog mit dem Host (G-Dialog). Der Host entscheidet dynamisch, ob und welche Eingaben erforderlich sind und welche Informationen dem Benutzer angezeigt werden.

Eingaben können je nach Parametrierung über die Tastatur, Listen oder auch als Datum-/Uhrzeitangaben erfolgen. Der Aufruf eines Browsers ist ebenfalls möglich.

Auf diese Weise können vielfältigste Aufgaben in der Zeit- und Datenerfassung gelöst werden.

7.7.1 Terminal-Einstellungen für G-Dialog

Um den G-Dialog zu nutzen, müssen im Terminal die folgenden Einstellungen vorgenommen werden:

- Die entsprechende Funktionstaste muss als Dialogtaste definiert sein.
- Der Funktionstaste müssen über die Einzelfunktionsblöcke Satzart und Satzartmodifikation zugeordnet sein.
- Das Gerät muss sich im Betriebszustand Online befinden.

Info	Thema
3.10.30	Funktionstaste als Dialogtaste
3.10.25	Satzart/Satzartmodifikation
5.2.3	Betriebszustand umschalten

7.7.2 G-Dialog Ablauf

Der G-Dialog wird durch Betätigung einer Funktionstaste am Terminal gestartet. Das Terminal sendet einen G8-Satz (Dialog Anforderung) mit der für die Funktionstaste parametrisierten Satzart und Satzartmodifikation.

Nach Erhalt des G8-Satzes sendet der Host den ersten G0-Satz an das Terminal. Der G0-Satz enthält Informationen über:

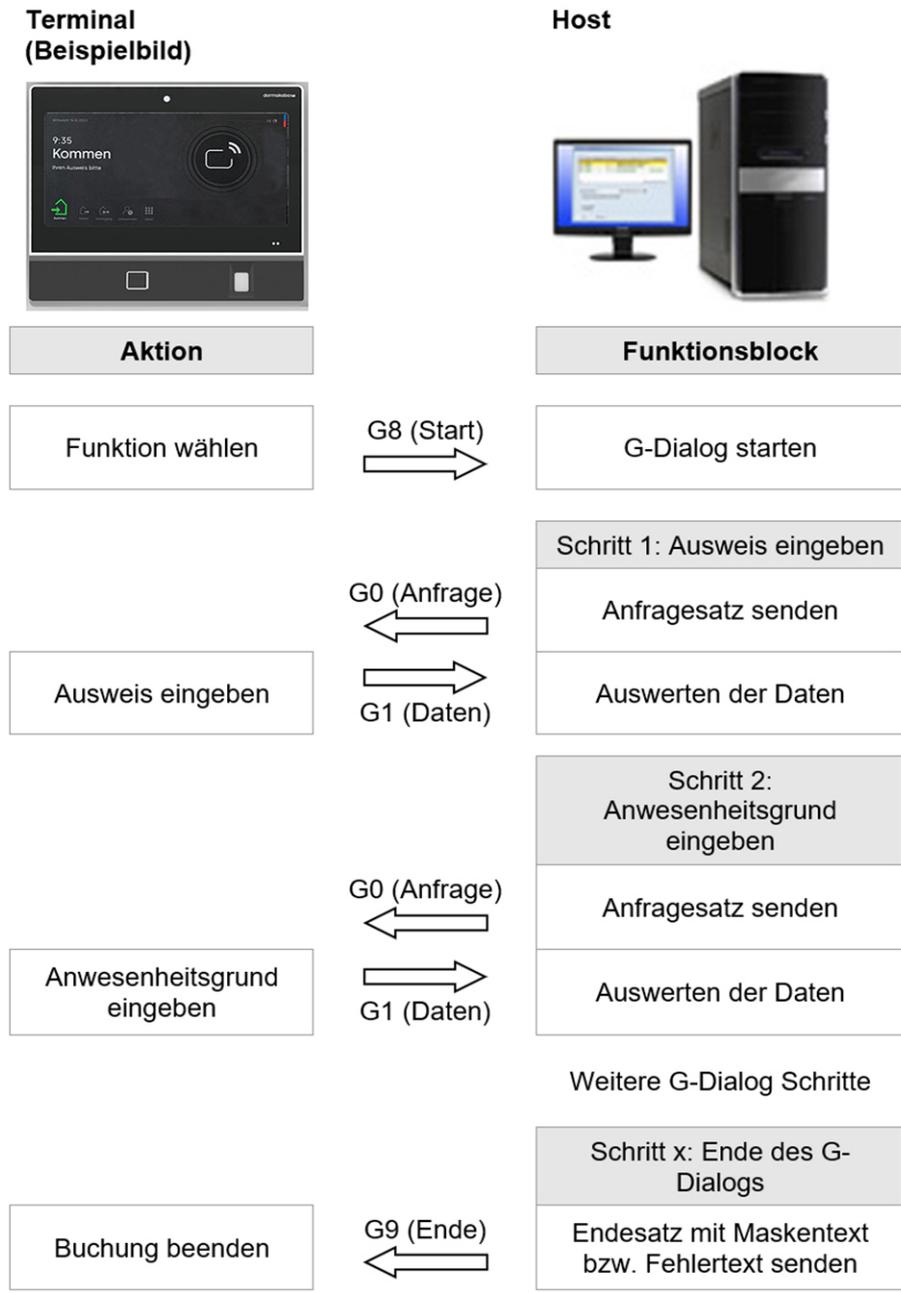
- Den Eingabewert (Typ, Anzahl Zeichen, ab welcher Position, etc.)
- Den zu verwendenden Lesertyp (Biometrie, Barcode, Tastatur, etc.)
- Eingabe-, Info-, und Bedienerführungstexte.

Mit einem G1-Satz (Dialog-Eingabe) beantwortet das Terminal die G0-Anfrage des Host. Die erfassten Eingabedaten werden entsprechend den G0-Satz Formatvorgaben an den Host gesendet.

Nach Auswertung der Daten entscheidet der Host, ob weitere Eingaben erforderlich sind und sendet gegebenenfalls weitere Anfragen in Form von G0-Sätzen an das Terminal.

Der Dialog kann sowohl durch das Terminal als auch durch den Host mit dem G9 Satz beendet werden. Der Host beendet den Dialog, wenn keine weiteren Eingabeschritte mehr anliegen oder Fehler im Dialog auftreten. Das Terminal beendet den Dialog z. B. nach erneuter Betätigung der Dialogtaste durch den Bediener oder nach Timeout.

7.7.3 G-Dialog Beispiel



7.7.4 Dialog Anforderung

Ist eine Funktionstaste als Dialogtaste parametrierbar und ist der Dialog nicht gesperrt, sendet das Terminal nach Betätigen der Funktionstaste den folgenden Datensatz zum Rechner und erwartet einen G0-Satz vom Rechner.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
G	Satzart
8	Satzartmodifikation
n	SA/SAM der betätigten Funktionstaste;
n	siehe folgende Beschreibung
(l)	Kennung für Bedienersprache
(l)	nur wenn parametrierbar
(c)	
(c)	
(v)	
(v)	

SA/SAM der betätigten Funktionstaste

Die Eintragung SA/SAM ist die Satzart/Satzartmodifikation der Funktionstaste, die die Dialog Anforderung ausgelöst hat. Die SA/SAM der Funktionstasten werden mit den Parametern Satzart/Satzartmodifikation festgelegt.

Kennung für Bedienersprache

Die Kennung beinhaltet die voreingestellte oder vom Bediener gewählte Sprache. Die Kennung wird nur eingetragen, wenn der Parameter "Kennung für Bedienersprache im Datensatz" gesetzt wurde. Die Kennung besteht aus den Teilen

- Sprache (l = Language)
- Land (c= Country)
- Version (v=Version)

 Info	Thema
5.2.1	Dialog sperren/freigeben
7.7.5	G0-Satz
3.10.25	Satzart/Satzartmodifikation
3.9.8.2	Bedienersprache im Datensatz

7.7.5 Dialog Maske

Den folgenden Datensatz erwartet das Terminal vom Rechner nach einer Dialog Anforderung mit dem G8-Satz. Er kann auch ohne Dialog Anforderung zum Terminal übertragen werden. Mit der Dialog-Maske wird festgelegt, welche Eingaben erforderlich sind. Auf dem Display erscheint die eingetragene Bediener-Information.

Die Eingaben werden vom Terminal mit dem G1-Satz zum Rechner übertragen. Daraufhin kann entweder ein weiterer G0-Satz oder ein G9-Satz zum Terminal übertragen werden.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
G	Satzart
0	Satzartmodifikation
n	Tastatureingabe; siehe folgende Beschreibung
n	Eingabeeinheit; siehe folgende Beschreibung
n	Ausweisinhalte anzeigen; siehe folgende Beschreibung
n	Ab Stelle bei Ausweiseingabe
n	siehe folgende Beschreibung
n	Anzahl Stellen;
n	siehe folgende Beschreibung
n	Position innerhalb Bediener-Information für Vorgabewert
n	(00: keine Vorgabe)
n	Art des Eingabefeldes; siehe folgende Beschreibung
n	Darstellung der Bediener-Information siehe folgende Beschreibung
n	Bediener-Information (max. 40 Zeichen)
..	
n	
n	Erweiterte Bediener-Information (max. 160 Zeichen) zur Anzeige in einem separaten Fenster
..	
n	

Tastatureingabe

Die Eintragung legt fest, ob eine Tastatureingabe erforderlich ist.

Eintragung	Bedeutung
0	Keine Tastatureingabe
1	Numerische Tastatureingabe Hier sind keine alphanumerischen Vorgabewerte zulässig. Werden alphanumerische Vorgabewerte angegeben, erzeugt dies einen O1-Fehlersatz.
2	Alphanumerische Tastatureingabe
6	Listen-Eingabe
7	Dynamische Liste über HTTP. Die URL für die Liste wird in der "Erweiterten Bediener-Info" angegeben.
8	Dynamische Liste über HTTP. Die Zeitangabe im Parameter "AutoConfirmationTimeout" wird berücksichtigt, siehe Kapitel ▶ 7.7.8 Abschnitt 2. Die Eingabe wird nach Ablauf der parametrisierten Zeit automatisch bestätigt. Die URL für die Liste wird in der "Erweiterten Bediener-Info" angegeben.

Eingabe-Einheit

Die Eintragung legt fest, ob ein Leser zur Eingabe verwendet werden soll.

Eintragung	Bedeutung
0	Keine Lesereingabe
1 oder 2	Leser 1, bei Biometrie kein alternativer Leser zulässig.
3	Leser 2 (optional)
4	Leser 1 Biometrie oder alternativer RFID-Leser

Ausweisinhalt anzeigen

Mit dieser Eintragung wird festgelegt, ob der Ausweisinhalt auf dem Display angezeigt wird. Angezeigt wird der mit "Ab Stelle bei Ausweiseingabe" und "Anzahl Stellen" eingegrenzte Bereich. Die Anzeige muss mit der Taste "OK" bestätigt werden.

Eintragung	Bedeutung
0	Nicht anzeigen
1	Anzeigen

 Info	Thema
7.7.4	G8-Satz
7.7.6	G1-Satz

Ab Stelle bei Ausweiseingabe

Mit dieser Eintragung wird festgelegt, ab welcher Stelle der Ausweisinhalt in den G1 Satz eingetragen wird. Soll der Ausweisinhalt ab der ersten Stelle eingetragen werden, muss ab Stelle 01 parametrierbar sein.

Anzahl Stellen

Für eine Ausweiseingabe wird mit dieser Eintragung festgelegt, wie viele Stellen (01 bis 40) des eingelesenen Ausweisinhaltes in den G1-Satz eingetragen werden. Der G1-Satz hat dann als Kennung eine "6" im Informationsbyte, also G16xx... Für eine Tastatureingabe wird mit dieser Eintragung festgelegt, wie viele Stellen (01 bis 40) eingegeben und danach in den G1-Satz eingetragen werden sollen. Ist hier eine Stellenanzahl >00 angegeben, werden die Daten bis zum Erreichen der Stellenzahl zunächst komplett eingegeben und die Eingabe mit "Enter" bestätigt. Daraufhin werden die eingegebenen Daten in den G1-Satz übernommen und übertragen. Der G1-Satz hat dann als Kennung eine "1" im Informationsbyte, also G11xx... Die Eintragung 00 bewirkt, dass bei einer Tastatureingabe der erste Tastendruck in den G1-Satz eingetragen und unmittelbar zum Rechner übertragen wird. Jeder Tastendruck erzeugt einen G14-Satz mit zusätzlich dem jeweiligen Tasteninhalte, z. B. G141, G142, G14A, G14B usw.

Position innerhalb Bediener-Information für Vorgabewert

Mit dieser Eintragung wird festgelegt, ab welcher Stelle die Zeichen der Bediener-Information als Vorgabewert ins Eingabefeld eingetragen werden. Wird keine Vorgabe gewünscht kann 00 parametrierbar werden.

Art des Eingabefeldes

Mit der Eintragung im Feld "Tastatureingabe" wird die Art der Eingabe festgelegt. Diese kann sein:

- über Listenauswahl (statisch oder dynamisch)
- über Tastatur.

Wird die Eingabeart Listen parametrierbar, kann hier durch die Eintragung 1-F die gewünschte Liste 1-15 ausgewählt werden.

Wird die Eingabeart "Tastatur" parametrierbar, kann hier die Tastatureingabe spezifiziert werden. Der Cursor steht bei Beginn der Eingabe links. Mit jeder Eingabe wandert der Cursor eine Stelle nach rechts.

Bei gefülltem Eingabefeld steht der Cursor auf der äußerst rechten Stelle.

Ist "Tastatureingabe rollierend" parametrierbar, werden weitere Zeichen von rechts nach links in das Display geschoben, siehe folgendes Beispiel a1.

Werden weniger Zeichen eingegeben als mit "Anzahl Stellen" parametrierbar sind, werden

- bei numerischer Eingabe: Nullen oder
- bei alphanumerischer Eingabe: Leerzeichen (20hex)

vorlaufend in den G1-Satz eingefügt.

Ist "Tastatureingabe fix" parametrierbar, steht der Cursor bei Beginn der Eingabe ebenfalls links. Mit jeder Eingabe wandert der Cursor eine Stelle nach rechts.

Werden weitere Zeichen eingegeben, wird das rechte Zeichen mit dem neuen Zeichen überschrieben.

Werden weniger Zeichen eingegeben als mit "Anzahl Stellen" parametrierbar sind, wird ein Eingabefehler angezeigt.

Folgende Eingabemöglichkeiten sind parametrierbar:

Eintragung	Bedeutung
0	Tastatureingabe rollierend; Die eingegebenen Zeichen werden angezeigt
1	Tastatureingabe fix; Die eingegebenen Zeichen werden angezeigt
2 bzw. 4	Tastatureingabe rollierend; Verdeckte Eingabe. Die Darstellung erfolgt entsprechend der Android-Einstellung im Parameter "Location & Security Settings: Visible Password".
3 bzw. 5	Tastatureingabe fix; Verdeckte Eingabe. Die Darstellung erfolgt entsprechend der Android-Einstellung im Parameter "Location & Security Settings: Visible Password".

Die folgenden Parameter beeinflussen die Eingabe:

- Ab Stelle
- Anzahl Stellen
- Art der Eingabe: rollierend oder fix
- Vorgabewert definiert oder nicht.

Siehe nachfolgende Anzeigebeispiele

Anzeigebeispiele

a) Ohne Vorgabewert, maximale Anzahl Eingabestellen erreicht.

Parameter	Darstellung
a1) Anzahl Stellen: 05 Art des Eingabefeldes: 0 = -Darstellung rollierend -Zeichen sichtbar	 <p>Angabe weiterer Zeichen:</p> <p>Die Zeichen werden von rechts nach links durch das Display geschoben.</p>
a2) Anzahl Stellen: 05 Art des Eingabefeldes: 1 = -Darstellung fix -Zeichen sichtbar	 <p>Angabe weiterer Zeichen:</p> <p>Das Zeichen rechts wird durch einen neuen Wert überschrieben.</p>

G0-Parametersatz für die nachfolgenden Anzeigebeispiele mit Vorgabewert.
Als Beispiel wurden Vorgabewerte zur Erfassung von Gewichtsdaten gewählt.

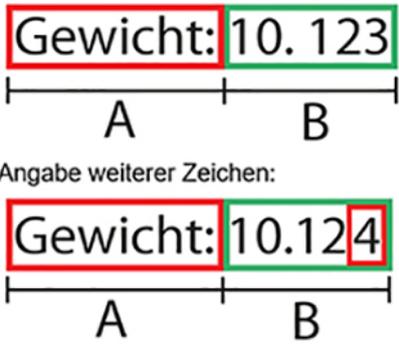
GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
<Leerzeichen>	Betriebszustand
G	Satzart
0	Satzartmodifikation
1	Tastatureingabe: Numerisch
0	Eingabeeinheit: Kein Leser
1	Ausweisinhalt: Anzeigen
0	Ab Stelle: 01
1	Ab Stelle: 01
0	Anzahl Stellen: 06
6	Anzahl Stellen: 06
1	Position innerhalb Bediener-Information für Vorgabewert: 10
0	Position innerhalb Bediener-Information für Vorgabewert: 10
0-3	Art des Eingabefeldes; siehe Beispiele
0	Darstellung der Bediener-Information: Kein akustisches Signal
1	Bediener-Information: Text "Gewicht:<Leerzeichen> 10."
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9 <Leerzeichen>	
10	

Erläuterung:

- Ab Stelle 01
 - 6 Stellen Eingabe
 - Vorgabewert: ab Stelle 10 der Bediener-Information
 - Art des Eingabefeldes: siehe folgende Beispiele
 - Vorgabewert ist der Text "10."
- Dies sind somit bereits 3 Stellen der insgesamt 6 Stellen Eingabe

Anzeigebeispiele

b) Mit Vorgabewert zur Eingabe von Gewichtsdaten.

Parameter	Darstellung
<p>b1)</p> <p>Anzahl Stellen: 06</p> <p>Art des Eingabefeldes: 0 = -Darstellung rollierend -Zeichen sichtbar</p> <p>Bediener-Information im Datensatz: Gewicht:<Leerzeichen>(=A)</p> <p>Ab Stelle 10 der Bediener-Information = Vorgabewert: 10.</p> <p>Eingegebene Werte: = B</p>	 <p>Die Zeichen werden von rechts nach links durch das Display geschoben.</p>
<p>b2)</p> <p>Anzahl Stellen: 06</p> <p>Art des Eingabefeldes: 1 = -Darstellung fix -Zeichen sichtbar</p> <p>Bediener-Information: Gewicht:<Leerzeichen>(=A)</p> <p>Ab Stelle 10 der Bediener-Information = Vorgabewert: 10.</p> <p>Eingegebene Werte: = B</p>	 <p>Das Zeichen rechts wird durch einen neuen Wert überschrieben.</p>

Darstellung der Bediener-Information

Mit dieser Eintragung wird festgelegt, ob die Bediener-Information mit akustischem Signal ausgegeben wird. Wird die Bediener-Information ausgegeben dürfen keine Eingaben parametrierbar sein. Das Terminal interpretiert einen G0-Satz mit parametrierter Eingabe und blinkender Bediener-Information als Parametrierfehler und lehnt den empfangenen G0-Satz deshalb mit einem O1-Satz ab.

Eintragung	Bedeutung
0	Kein akustisches Signal
1	Bediener-Information mit akustischem Signal (alternierender Ton), keine Eingabe
2	Positive Quittung nach Ausweis-Eingabe

Bediener-Information

Textausgabe bis max. 40 Zeichen.

Erweiterte Bediener-Info

Zusätzliche Textausgabe bis max. 160 Zeichen in einem separaten Fenster. Bei der Verwendung eines Browsers kann in der erweiterten Bedienerinfo ein variabler Teil der aufzurufenden URL definiert werden.

Anwendungsfall: benutzerspezifischer Aufruf über Ausweiseingabe realisieren.

 Info	Thema
7.7.8	Dynamische Listen

7.7.6 Dialog Eingabe

Den folgenden Datensatz sendet das Terminal nach einem G0-Satz und der Eingabe der geforderten Daten zum Rechner. Daraufhin kann entweder ein weiterer G0-Satz oder ein G9-Satz zum Terminal übertragen werden.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
G	Satzart
1	Satzartmodifikation
n	Informations-Byte siehe folgende Beschreibung
n	Eingabedaten
...	
n	

Eintragung	Bedeutung	Eingabedaten im G1-Satz
0	Eingabe wurde mit der Taste "Cancel" abgebrochen	Keine Eingabedaten
1	Eingabe wurde mit der Taste "OK" beendet	Gemäß Benutzereingabe
2	Taste "->" wurde betätigt	Keine Eingabedaten
3	Taste "<-" wurde betätigt	Keine Eingabedaten
4	Numerische Taste wurde betätigt	Ziffer der betätigten Taste
5	Bedien-Timeout abgelaufen	Gemäß Benutzereingabe
6	Lesereingabe	Gemäß Benutzereingabe

Die Eintragungen 2, 3 und 4 können ausschließlich dann auftreten, wenn im G0-Satz eine Tastatureingabe mit Anzahl Stellen 00 festgelegt war.

 Info	Thema
7.7.5	G0-Satz
7.7.7	G9-Satz

7.7.7 Dialog Ende

Der folgende Datensatz signalisiert das Dialogende. Der Datensatz muss nach einem Dialog als Endekennung zum Terminal übertragen werden. Auf dem Display erscheint die eingetragene Bediener-Information. Wird keine Bediener-Information eingetragen, zeigt das Terminal die interne Antwort "Dialog Ende" an.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
G	Satzart
9	Satzartmodifikation
n	Bedienerinformation (max. 120 Zeichen)
...	
n	

7.7.8 G-Dialog mit dynamischen Listen

Dynamische Listen in Tabellenform erleichtern dem Buchenden die Datenauswahl am Terminal. Hierbei wird nach Betätigen einer Funktionstaste mit der entsprechenden Funktionstasten-Funktion ein G-Dialog gestartet. In diesem G-Dialog wird die HTTP-Adresse der gewünschten Liste dem Terminal mitgeteilt.

Die Beschriftung und die Darstellung auf dem Display können über einen Editor in der Kommunikationssoftware B-COMM bearbeitet werden. Alternativ kann die Darstellung auch über Einträge in .ini-Dateien im Terminal angepasst werden. Alle möglichen Parameter und ihre Einstellungen sind nachfolgend anhand einer Beispiel-Liste aufgeführt.

1. Überblick über die beteiligten Definitions- und Parameterdateien.

Erscheinungsbild und Eigenschaften	Datei interface.ini Sektion [Table_Template_nnn]
Hintergrund und Überschriftformat	Datei interface.ini Sektion [SurfaceDesign]
Textdefinition	Datei text.ini Sektion [Table_Template_nnn]
Verweise auf Grafiken	Datei interface.ini Sektion [Table_Images]
Speicherort Grafiken	Ordner "images" im Pfad data/data/com.kaba.apps/ba/files
Tabelleninhalte	Listendatei im definierten Verzeichnis/Server

Auswahl über Doppelklick oder Longklick			
Lfd. Nr.	Auftragsnummer	Statusinformation	Grafik
001	AN 32-33256	Storniert	☉
002	AN 32-66574	Beendet	●
003	AN 33-25584	Beendet	●
004	AN 33-25445	Warten	☾
005	AN 33-55887	Fehler	●
006	AN 35-25687	Beendet	●
007	AN 35-25658	Warten	●

2. Definition einer Sektion [Table_Template_nnn] in der Datei interface.ini.

Eine Sektion [Table_Template_nnn] beinhaltet alle Parameter für das Erscheinungsbild und die Eigenschaften einer dynamischen Liste. Die Extension "nnn" muss dabei gleich sein wie die Extension der Liste, zu der das Template gehören soll.

Beispiel:

[Table_Template_002] für Liste <Listenname>.002.

Sollen verschiedene Listen das gleiche Erscheinungsbild haben, können sie über die Extension mit derselben Sektion verknüpft werden.

Beispiel:

[Table_Template_002] für Liste <Listenname1>.002.

[Table_Template_002] für Liste <Listenname2>.002.

Im Auslieferungszustand wird eine Sektion [Table_Template_999] in der Datei interface.ini bereitgestellt. Diese Sektion dient als Default-Tabellendefinition für interne Listen, z. B. Dienstgang-Listen.

Die Sektion [Table_Template_999] kann auch kopiert und umbenannt werden und so als Vorlage für kundenspezifische Definitionen dienen.

Eine kundenspezifische Tabellendefinition muss als Sektion mit der Bezeichnung [Table_Template_001] bis [Table_Template_020] angelegt werden. Damit können max. 20 verschiedene kundenspezifische Tabellendefinitionen definiert werden.

Unter Punkt 7 in diesem Kapitel befindet sich eine Beispieltabelle mit Nummerierungen. Anhand der zugeordneten Nummern in der Tabelle kann die Parametrierung der Tabelle nachvollzogen werden. Für weitere Informationen zu Parametern (z. B. Farben, Anordnungen u.a.) siehe Kapitel 13 "Anmerkungen".

Die Platzhalter "nnn" oder "nn" in den Parameterbeschreibungen müssen mit der entsprechenden numerischen Extension belegt sein, z. B. 001 oder 03.

Die Parametrierung ist wie folgt.

Datei interface.ini, Sektion [Table_Template_nnn]

Parameter	Bedeutung
[Table_Template_nnn]	Name der Template-Sektion. Die numerische Extension (nnn) muss gleich sein wie die Extension der Liste, zu der das Template gehören soll.
Template_Name_de= Template_Name_en=	Name des Templates, auch sprachabhängig. Der Eintrag dient nur zur Übersicht und kann auch weggelassen werden.
Input_Column=	Spaltenangabe zur Datenübernahme. Aus der definierten Spalte werden eingegebene Daten in den Erfassungsdatensatz übernommen. Möglicher Wert abhängig von definierter Anzahl Spalten.
Number_Of_Rows=	Angabe, wie viele Zeilen gleichzeitig angezeigt werden sollen (Nr. 6).
Selection_Type=	Angabe, wie viele Zeilen gleichzeitig ausgewählt werden können (Nr. 8). Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> • none (keine Auswahl möglich) • single (eine Zeile möglich) • multi (mehrere Zeilen möglich).
Auto_Confirmation_Timeout=	Zeitangabe in Sekunden, nach der die Liste wieder ausgeblendet wird.
Col_Lines=	Breite der Linie zwischen einzelnen Spalten in Pixel (Nr. 7).
Row_ColorBackground_A=	Hintergrundfarbe der geradzahligen Tabellenzeilen (Nr. 5).
Row_ColorForeground_A=	Vordergrundfarbe der geradzahligen Tabellenzeilen (Nr. 5a).
Row_ColorBackground_B=	Hintergrundfarbe der ungeradzahligen Tabellenzeilen (Nr. 4).
Row_ColorForeground_B=	Vordergrundfarbe der ungeradzahligen Tabellenzeilen (Nr. 4a).

Parameter	Bedeutung
Row_ColorBackgroundHeader=	Hintergrundfarbe der Kopfzeile (Nr. 3)
Row_ColorForegroundHeader=	Vordergrundfarbe der Kopfzeile (Nr. 3a)
Row_ColorCurrentSelection=	Farbe des Auswahlbalkens (Nr. 8)
Col_Width_nn=	Breite der Tabellenspalte nn in Pixel. Wenn mehrere Tabellenspalten angezeigt werden sollen, muss die Gesamtbreite aller Tabellenspalten auf die Displaybreite abgestimmt sein.
Col_Visible_nn=	Der Parameter gibt an, ob die Tabellenspalte nn sichtbar sein soll oder nicht (Nr. 2a-2e). Mögliche Werte: true= sichtbar false = nicht sichtbar
Col_Alignment_nn=	Der Parameter gibt an, wie die Inhalte der Tabellenspalte ausgerichtet sein sollen. Mögliche Werte: left = linksbündig ausgerichtet (Nr. 9) center = zentriert ausgerichtet (Nr. 10) right = rechtsbündig ausgerichtet.
Col_Type_nn=	Der Parameter gibt an, welcher Inhalt in der Tabellenspalte angezeigt wird. Mögliche Werte: text = Anzeige von Text. Defaultwert (z. B. Nr. 9) image = Anzeige von Grafiken (Nr. 11) Für die Anzeige von Text muss der Parameter nicht definiert werden (Defaulteinstellung).

3. Definition von Hintergrund und Dialogtext-Format in der Sektion [SurfaceDesign] in der Datei interface.ini.

dormakaba Terminal 9600-K7

Für den Dialog mit dem Bediener können 2 Infotext-Zeilen sowie 1 Zeile für Fehlertexte definiert werden. Wird der Inhalt der Infotext-Zeile 1 zu lang für die Darstellung, wird automatisch die Infotext-Zeile 2 mit den festgelegten Parametrierungen angezeigt.

Die Definition erfolgt in der Datei interface.ini mit mehreren Parametern. Für weitere Informationen zu Parametern (z. B. Farben, Anordnungen u.a.) siehe Kapitel 13 "Anmerkungen".

Die Zeile für Fehlertexte wird kurzzeitig im Vordergrund über die Infotext-Zeile(n) angezeigt und danach automatisch wieder ausgeblendet.

Bei Verwendung der Parameter im dormakaba Terminal 9800-K7 wird nur die 1. Infotext-Zeile verwendet.

Die Parametrierung ist wie folgt

Datei interface.ini, Sektion [SurfaceDesign]

Parameter	Bedeutung
TableBackgroundColor=	Der Parameter definiert die Hintergrundfarbe der Listenanzeige (Nr. 13)
TableInfoColor=	Der Parameter definiert die Farbe des Anzeigefeldes des Infotexts 1 (Nr. 12)
TableInfoFontColor=	Der Parameter definiert die Farbe der Schrift des Infotexts (Nr. 1).
TableInfoFont=	Der Parameter definiert die Schrift des Infotexts (Nr. 1)
TableInfoAlignment=	Der Parameter definiert die horizontale Ausrichtung des Anzeigefeldes
TableInfoAlignmentV=	Der Parameter definiert die vertikale Ausrichtung des Anzeigefeldes
TableErrorColor=	Wie oben für Fehler-Anzeigefeld
TableErrorFontColor=	Wie oben für Fehlertext
TableErrorFont=	Wie oben für Fehlertext
TableErrorAlignment=	Wie oben für Fehler-Anzeigefeld
TableErrorAlignmentV=	Wie oben für Fehler-Anzeigefeld

4. Definition der Spaltenüberschriften in der Sektion [Table_Template_nnn] in der Datei text.ini.

Die Spaltenüberschriften werden template-abhängig in der Datei /data/data/com.kaba.apps/hr/files/init/text.ini abgelegt. Das bedeutet, für verschiedene Templates können auch verschiedene Spaltenüberschriften definiert werden. Die Spaltenüberschriften können durch Anfügen einer Sprachkennung auch sprachabhängig angelegt werden.

Die Parametrierung ist wie folgt.

Datei text.ini, Sektion [Table_Template_nnn]

Parameter	Bedeutung
[Table_Template_nnn]	Name der Template-Sektion. Die numerische Extension (nnn) muss gleich sein wie die Extension der Liste, zu der das Template gehören soll.
Col_Caption_nn_de= Col_Caption_nn_en= Col_Caption_nn_fr= ...	Überschrift für Tabellenspalte nn mit Sprachkennung. Die numerische Extension (nn) verweist auf die Tabellenspalte, zu der die Überschrift gehören soll (2a-2e).

5. Verweise auf Grafiken in der Sektion [Table_Images] in der Datei interface.ini.

Sollen in der Liste auch Grafiken angezeigt werden, so sind diese in der Sektion [Table_Images] in der Datei interface.ini anzugeben.

Welche Grafik zur Anzeige kommt, wird über die Angaben in der Liste gesteuert.

Zur Anzeige der Grafiken in einer Tabellenspalte muss der Wert für den Parameter Col_Type_nn auf "image" gesetzt werden, z. B. Col_Type_05=image.

Die Parametrierung ist wie folgt.

Datei interface.ini, Sektion [Table_Images]

Parameter	Bedeutung
[Table_Images]	Name der Grafik-Sektion.
Image<n>=<Dateiname.png>	Verweis auf Grafiken mit Dateiname (Nr. 11). Die numerische Extension (n) muss mit der Extension im Variablennamen in der Listendatei übereinstimmen. Der Name der Grafiken kann beliebig gewählt werden. Die Bezeichnung "Image" ist hier nur ein Beispiel.

6. Grafiken im Ordner "images" im Verzeichnis /data/data/com.kaba.apps/ba/files/images ablegen.

Sollen in der Liste auch Grafiken angezeigt werden, so sind diese im Grafikordner im Format <Dateiname>.png zu speichern. Aus diesem Pool werden diejenigen Grafiken zur Anzeige gebracht, die mit der Definition in der Liste (siehe Punkt 10) angegeben werden.

Die Größe (sichtbare Abmessung sowie Dateigröße) der einzelnen Grafikdateien muss an die Displaygröße, bzw. den Speicherplatz angepasst sein.

Aus Performancegründen muss die Dateigröße möglichst gering gehalten werden.

7. Beispielkonfiguration mit Anzeigebeispiel

Die folgende Listendefinition erzeugt eine Liste mit den dargestellten Eigenschaften.

Die Nummern (rot) verweisen auf die Erläuterungen in den Parameterbeschreibungen.

Auswahl über Doppelclick oder Longclick **1** **2a-2e** **12** **13**

6	Lfd. Nr.	Auftragsnummer 3 3a	Statusinformation	Grafik
9	10 001	AN 32-33256 4 4a	Storniert	11 
	002	AN 32-66574 5 5a	Beendet	
	003	AN 33-25584	Beendet	
	8 004	AN 33-25445	Warten	
	005	AN 33-55887	Fehler	
	006	AN 35-25687	Beendet	
7	007	AN 35-25658	Warten	

Beispieldefinition für vorhergehende Liste.	
a) Datei interface.ini, Sektion [Table_Template_002]	
[Table_Template_002]	
Template_Name_de=Beispiel	
Template_Name_en=Example	
Input_Column=	
Number_Of_Rows=7	
Selection_Type=single	
Auto_Confirmation_Timeout=	
Col_Lines=1	
Row_ColorBackground_A=gray	
Row_ColorForeground_A=white	
Row_ColorBackground_B=lightgray	
Row_ColorForeground_B=black	
Row_ColorBackgroundHeader=yellow	
Row_ColorForegroundHeader=gray	
Row_ColorCurrentSelection=blue	
Col_Width_01=60	
Col_Visible_01=true	
Col_Alignment_01=left	
Col_Width_02=156	
Col_Visible_02=true	
Col_Alignment_02=center	
Col_Width_03=130	
Col_Visible_03=false ###siehe Anmerkung 1 unten###	
Col_Alignment_03=left	
Col_Width_04=170	
Col_Visible_04=true	
Col_Alignment_04=left	
Col_Width_05=96	
Col_Visible_05=true	
Col_Alignment_05=left	
Col_Type_05=image ###siehe Anmerkung 2 unten###	

Anmerkung 1: die Spalte 3 soll nicht angezeigt werden.

Anmerkung 2: die Spalte 5 enthält Grafiken.

Beispieldefinition für vorhergehende Liste.

b) Datei interface.ini, Sektion [SurfaceDesign]

[SurfaceDesign]
TableBackgroundColor=0 0 0 255
TableInfoColor=192 192 192 255
TableInfoFontColor=255 255 255 255
TableInfoFont=SansSerif PLAIN 22
TableInfoAlignment=left
TableInfoAlignmentV=center
TableErrorColor=255 0 0 255
TableErrorFontColor=255 255 255 255
TableErrorFont=SansSerif PLAIN 22
TableErrorAlignment=center
TableErrorAlignmentV=center

Beispieldefinition für vorhergehende Liste.

c) Datei interface.ini, Sektion [Table_Images]

[Table Images]
Image1=bullet_rot.png
Image2=bullet_gruen.png
Image3=bullet_blau.png
Image4=bullet_gelb.png

Beispieldefinition für vorhergehende Liste.

d) Datei text.ini, Sektion [Table_Template_002].

[Table Template 002]
Col Caption 01 de=Lfd. Nr.
Col Caption 01 en=Index
Col Caption 02 de=Auftragsnummer
Col Caption 02 en=Order number
Col Caption 03 de=Schlüssel ###siehe Anmerkung 1 unten###
Col Caption 03 en=Key ###siehe Anmerkung 1 unten###
Col Caption 04 de=Statusinformation
Col Caption 04 en=Status information
Col Caption 05 de=Grafik
Col Caption 05 en=Image

Anmerkung 1: die Spalte 3 soll nicht angezeigt werden.

Beispieldefinition für vorhergehende Liste.

e) Ordner images im Pfad /data/data/com.kaba.apps/ba/files/images.

bullet_blau.png
bullet_gelb.png
bullet_gruen.png
bullet_rot.png

8. Parametrierung im Downloadsatz Funktionstasten-Funktionen

Parameter	Bedeutung
Blockkennung	Die Blockkennung definiert die Funktionstaste, die den G-Dialog starten soll.
Betriebsmode 6, 2. Byte Dialogbetrieb aktivieren	Der Parameter muss auf 1 gesetzt werden, um für die angegebene Funktionstaste den Dialogbetrieb zu aktivieren.

 Info	Thema
3.10.34	Downloadsatz Funktionstasten-Funktionen

9. Überprüfen, ob der Dialog freigegeben ist

Dialoge können über einen Downloadsatz gesperrt und freigegeben werden. Um eine dynamische Liste über eine Funktionstaste aufzurufen, muss die Funktion "Dialog" freigegeben sein.

 Info	Thema
5.2.1	Downloadsatz Dialog sperren/freigeben

Aufruf:

Am Terminal

Aktion

Funktionstaste betätigen

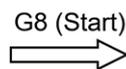
Anzeige der dynamischen
Liste

Host

Funktionsblock

G-Dialog starten

Datensatz Dialogmaske mit
Listendefinition senden



Beispiel: G0-Satz "Dialog-Maske" mit Aufruf einer dynamischen Liste

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
G	Satzart
0	Satzartmodifikation
7	Tastatureingabe; siehe folgende Beschreibung
0	Eingabeeinheit; siehe folgende Beschreibung
0	Ausweisinhalt anzeigen; siehe folgende Beschreibung
0	Ab Stelle bei Ausweiseingabe
1	siehe folgende Beschreibung
0	Anzahl Stellen;
3	siehe folgende Beschreibung
0	Position innerhalb Bediener-Information für Vorgabewert.
0	(00: keine Vorgabe)
0	Eingabefeld (rollierend)
0	Kein akustisches Signal
n	Bedienerinformation (für das Beispiel)
..	Auswahl über Doppelklick oder Longklick
n	
n	HTTP-Adresse der gewünschten Liste.
..	Die Adresse muss zwingend ab Stelle 54 des Datensatzes beginnen und in den angegebenen Tags <LST> und </LST> stehen.
n	Beispiel: <LST>http://10.10.14.89/Lists/beispiel.002</LST> max. 160 Zeichen

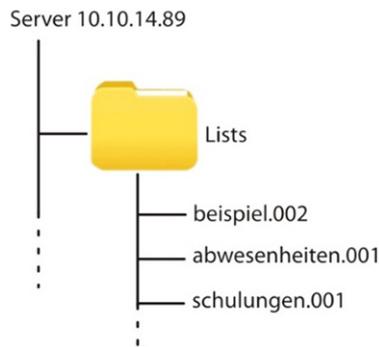
10. Füllen der Tabelle mit dynamischen Inhalten

Die Inhalte der Tabelle werden aus einer Datei generiert, in die serverseitig die entsprechenden Informationen eingeschrieben werden.

Der Dateiname und Pfad auf dem Server, von dem die Listen abgerufen werden sollen, muss der Listenname und Pfad sein, der im http-Aufruf im G0-Satz angegeben ist.

Listen werden durch eine numerische Extension definiert. Mit dieser Extension wird die zu verwendende Vorlage bestimmt. Verschiedene Listen können die gleiche Vorlage verwenden, wenn sie die gleiche Extension verwenden, z. B. "abwesenheiten.001", "schulungen.001 usw.

Dateibezeichnung für dynamische Liste



beispiel.002

Die Beispieldatei beispiel.002 enthält die Daten für die Tabellenspalten

- Spalte 1 : Laufende Nummer
- Spalte 2: Auftragsnummer
- Spalte 3: Schlüsselcode (diese Spalte wird nicht angezeigt; der Parameter Col_Visible_03=false)
- Spalte 4: Statusinformation
- Spalte 5: Platzhalter für Grafikdateien

Die einzelnen Inhalte in der Datei werden durch Semikolon getrennt, siehe Beispiel.

Beispieldatei beispiel.002:

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5
001;	AN 32-33256;	AAA;	Storniert;	image4
002;	AN 32-66574;	BBB	Beendet;	image2
003;	AN 33-25584;	CCC	Beendet;	image2
004;	AN 33-25445;	DDD	Warten;	image3
005;	AN 33-55887;	EEE	Fehler;	image1
006;	AN 35-25687;	FFF	Beendet;	image2
007;	AN 35-25658;	GGG	Warten;	image3

8 Anzeige von HTML-Zeitnachweisen

8.1 Überblick

Die dormakaba Terminals der Serie Next mit B-Client HR40 bieten die Möglichkeit, Zeitnachweise der buchenden Person anzuzeigen. Für diese Funktion müssen einige Konfigurationsschritte durchgeführt werden, die in diesem Kapitel zusammengefasst sind.

Für eine Beispiel-Parametrierung wurde ein HTML-Zeitnachweis in Verbindung mit dem System EACM unter SAP gewählt.

Der Aufruf des HTML Zeitnachweises aus dem Terminal erfolgt über HTTP. Dazu wird auf dem Terminal eine Sondertaste pro anzuzeigendem Monat konfiguriert, welche nach der Ausweiseingabe eine gültige URL mit Ausweisnummer und Auswertemonat generiert.

Von SAP wird nach erfolgreicher Verarbeitung die HTML Seite im Response-Objekt zurückgegeben. Die Anzeigedauer in Sekunden ist mit dem Parameter `<timeout=xxx>` zwingend anzugeben. Bei `<timeout=000>` erfolgt keine Anzeige. Der Maximalwert für `<timeout=>` ist 999, also rund 17 Minuten. Ein sinnvoller Anzeigewert wäre z. B. 010, also 10 Sekunden. Wird während der Anzeige des HTML-Timesheets das Display berührt, wird die Anzeigzeit erneut gestartet.

EACM

Im Zusammenwirken mit der dormakaba Software EACM können dabei sowohl der aktuelle Monat als auch eine (theoretisch) beliebige Anzahl Vormonate dargestellt und abgerufen werden, wenn dies im übergeordneten System gepflegt wird.

Der Aufruf des Monats in Verbindung mit EACM wird über einen besonderen Parameter `pidx` gesteuert, siehe nachfolgendes Kapitel [\[▶ 8.2.2\]](#). Mit diesem Parameter wird dem System in der erzeugten URL mitgeteilt, welcher Monat anzuzeigen ist.

Beispiel für aktuellen Monat

```
app.timesheet.MainActivity<url=http://host:port/kabaawm/htmlznw><pidx=0><timeout=30>
```

```
app.timesheet.TimesheetService<url=http://host:port/kabaawm/htmlznw><pidx=0><timeout=30>
```

Beispiel für Vormonat

```
app.timesheet.MainActivity<url=http://host:port/kabaawm/htmlznw><pidx=1><timeout=30>
```

```
app.timesheet.TimesheetService<url=http://host:port/kabaawm/htmlznw><pidx=1><timeout=30>
```

b-comm ERP 6 und B-COMM HCM

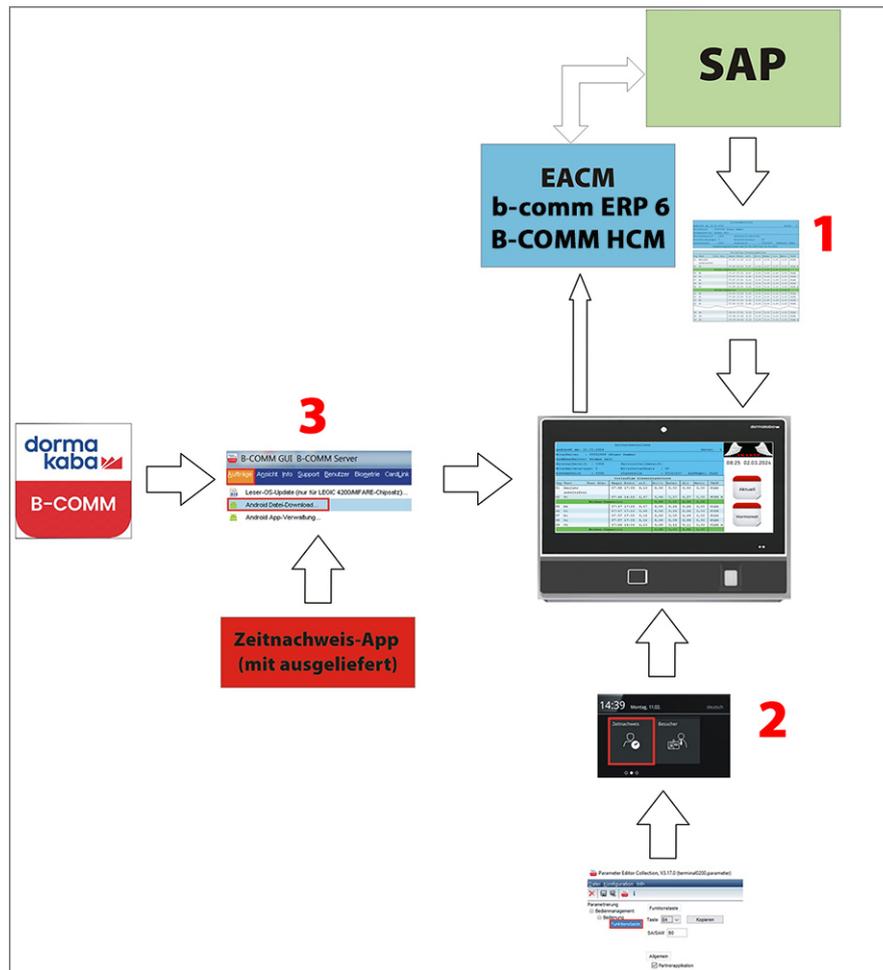
Im Zusammenwirken mit der dormakaba Software b-comm ERP 6 oder B-COMM HCM kann nur der jeweils aktuelle Monat angezeigt werden. Der Parameter `pidx` entfällt hier.

Beispiel für aktuellen Monat

```
com.doka.app.timesheet.MainActivity<url=http://10.10.12.64:8080/timesheet/zeitnachweis.jsp><timeout=30>
```

```
com.doka.app.timesheet.TimesheetService<url=http://10.10.12.64:8080/timesheet/zeitnachweis.jsp><timeout=30>
```

Einen ersten Überblick über das Zusammenwirken der beteiligten Komponenten zeigt die folgende Grafik. Hier ist nur ein einfacher funktionaler Überblick ohne technische Details gegeben.



Die Bereiche 1-3 der Grafik zeigen folgende Aufgaben:

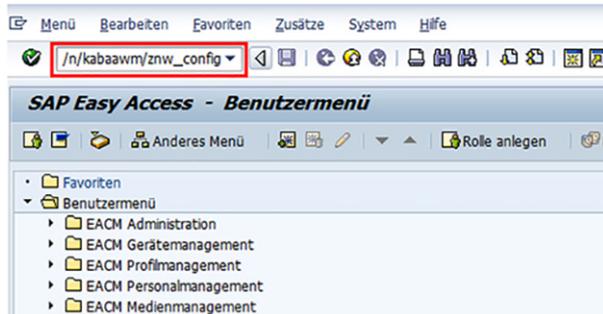
- 1 Abfrage des Zeitnachweises vom Terminal an EACM oder b-comm ERP 6 / B-COMM HCM, Datentransfer von SAP nach EACM oder b-comm ERP 6 / B-COMM HCM, Konfiguration des Zeitnachweises (Erscheinungsbild und Inhalte) in SAP, Übermittlung der Daten an das Terminal.
- 2 Konfiguration der Funktionstaste(n) und Anzeige-Timeout über den PEC in B-COMM.
- 3 Download der mitgelieferten Android-App an das Terminal über B-COMM. Die Android-App wird dabei nicht mit der Terminal-Software ausgeliefert sondern mit B-COMM oder EACM.

8.2 Erforderliche Konfiguration für Zeitnachweis-Anzeige

8.2.1 Im übergeordneten System. Beispiel: EACM/SAP

Für eine Beispiel-Parametrierung wurde ein HTML-Zeitnachweis in Verbindung mit dem System EACM unter SAP gewählt. Für die Parametrierung des Zeitnachweises in EACM/SAP ist die Transaktion /KABAAWM/ZNW_CONFIG implementiert.

Die Pflegemaske in SAP über die Transaktion /KABAAWM/ZNW_CONFIG aufrufen.



Zum Konfigurieren des Zeitnachweises das Editier-Symbol auswählen.

Sicht "Customizing HTML Zeitnachweise" ändern: Übersicht

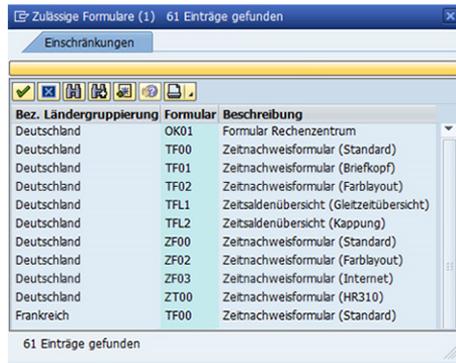
Neue Einträge

Abrechnungskreis	Formular	Rückrechnung	Mit Fehlern	Farblich	Zeitlohnarten komprimiert
	TF02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
0V	TF01	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4V	ZT00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9A	TFL2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9G	ZF03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9M	ZT00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A1	ZT00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AA	%F02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
BA	TFL2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C1	TF02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Eine Liste mit den im System vorhandenen Formularen kann über das Auswahlssymbol geöffnet werden.

Formular	Rückrechnung
TF02	<input checked="" type="checkbox"/>
TF01	<input type="checkbox"/>
ZT00	<input type="checkbox"/>

Nun kann für den gewünschten Abrechnungskreis ein entsprechendes Formular ausgewählt werden. Das gewünschte Formular aus der Liste auswählen.



Über die Checkboxes in der Pflegemaske können die Eigenschaften des Zeitnachweises festgelegt werden.

Abrechnungskreis	Formular	Rückrechnung	Mit Fehlern	Farblich	Zeitlohnarten komprimiert
	TF02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
0V	TF01	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4V	ZT00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9A	TFL2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9G	ZF03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die Checkboxen haben folgende Bedeutung:

Checkbox	Funktion
Rückrechnung	Mit der Checkbox wird festgelegt, dass auch Rückrechnungsperioden in der Zeitauswertung angezeigt werden.
Mit Fehlern	Mit der Checkbox wird festgelegt, dass auch für die Mitarbeiter, bei denen die Zeitauswertung einen Fehler erzeugt hat, ein Zeitnachweisformular angezeigt wird.
Farblich	Mit der Checkbox wird festgelegt, dass das Zeitnachweisformular nach SAP Standardrichtlinien farblich aufbereitet wird.
Zeitlohnarten komprimiert	Mit der Checkbox wird festgelegt, dass mehrere ZL-Einträge derselben Zeitlohnarten so verdichtet werden, daß jede Zeitlohnart pro Tag nur einmal erscheint.

Anzeigebeispiel HTML-Zeitnachweis

Zeitnachweisliste											
gedruckt am: 22.01.2024					Seite: 1						
Mitarbeiter : 00001049 Jürgen Sammer											
Personalbereich : 1300		Personalteilbereich:									
Mitarbeitergruppe: 1		Mitarbeiterkreis : DU									
Kostenstelle : 4400		Planstelle : 50010247		AZPRegel: FLEX							
Auswertungszeitraum											
Vorläufige Einzelergebnisse											
Tag	Text	Kter	Gter	Beguz	Enduz	erf.	Sollz	Rahmz	Glz	Mehrz	TAZP
01	Neujahr			07:58	17:05	9,13	8,00	8,00	0,00	0,00	FLEX
	arbeitsfrei										
02	Fr			07:48	14:16	6,47	5,00	5,27	0,27	0,00	FLEX B
Wochen-Summation							0,00	0,00	0,00	0,00	
05	Mo			07:47	17:15	9,47	8,00	8,26	0,26	0,00	FLEX
06	Di			07:47	17:15	9,48	8,00	8,26	0,26	0,00	FLEX
07	Mi			07:57	17:05	9,14	8,00	8,09	0,09	0,00	FLEX
08	Do			07:57	17:05	9,14	8,00	8,09	0,09	0,00	FLEX
09	Fr			07:59	14:06	6,13	5,00	5,11	0,11	0,00	FLEX B
Wochen-Summation							0,00	0,00	0,00	0,00	
12	Mo			07:58	17:06	9,14	8,00	8,10	0,10	0,00	FLEX
13	Di			07:59	17:06	9,13	8,00	8,11	0,11	0,00	FLEX
14	Mi			07:49	17:16	9,45	8,00	8,28	0,28	0,00	FLEX
15	Do			07:46	17:15	9,48	8,00	8,25	0,25	0,00	FLEX
30	Fr			07:59	14:06	6,13	5,00	5,11	0,11	0,00	FLEX B

8.2.2 Parametrierung einer oder mehrerer Funktionstasten

Der Aufruf des Zeitnachweises am Terminal erfolgt über eigens zu diesem Zweck parametrierte Funktionstasten.

Für jeden Monat, der aufzurufen sein soll, ist eine eigene Funktionstaste zu parametrieren.



Bei der Verwendung von b-comm ERP 6 oder B-COMM HCM kann nur der aktuelle Monat angezeigt werden.

Beispiel

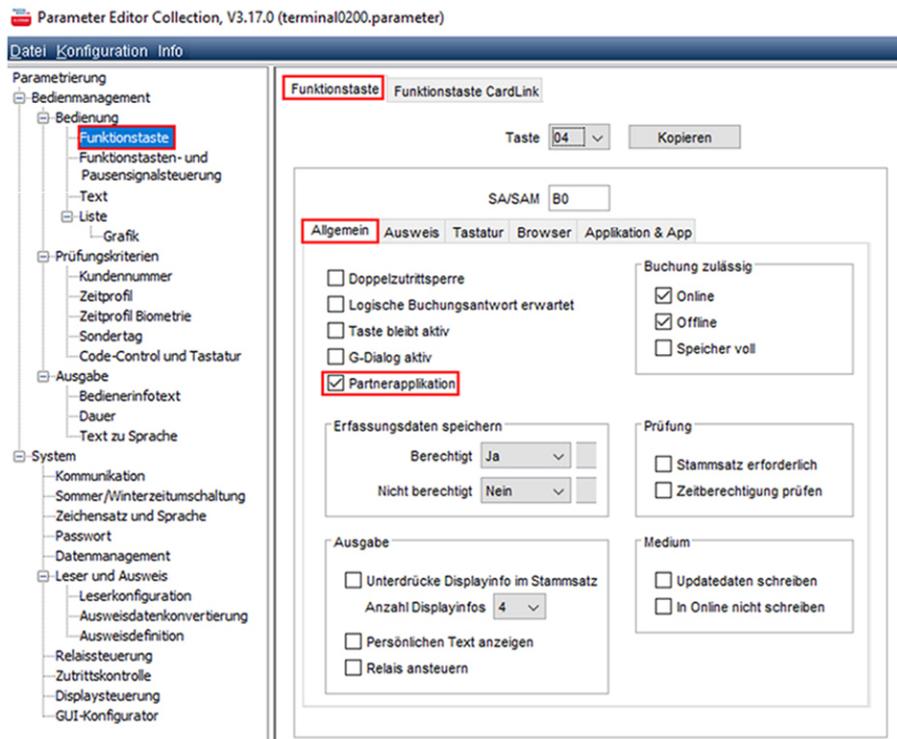
Sollen der aktuelle Monat sowie der Vormonat aufzurufen sein, erfordert dies 2 parametrierte Funktionstasten.

Die Parametrierung der Funktionstasten erfolgt im PEC. Der PEC (Parameter Editor Collection) wird unter B-COMM für das eingesetzte Terminal aufgerufen und ermöglicht eine einfache Parametrierung.

Schritt 1:

Für die Verwendung des HTML Zeitnachweises muss für die entsprechende App (siehe folgendes Kapitel) die Checkbox "Partnerapplikation" aktiviert sein.

Dazu im PEC das Bedienmanagement öffnen, im Menü "Bedienung ->Funktionstaste" den Registerreiter "Funktionstaste" öffnen und im Untermenü "Allgemein" die Checkbox "Partnerapplikation" aktivieren.



Schritt 2:

Für jeden Monat, der aufzurufen sein soll, ist eine eigene Funktionstaste zu parametrieren. Dazu im PEC das Bedienmanagement öffnen, im Menü "Bedienung ->Funktionstaste" den Registerreiter "Funktionstaste" öffnen und im Untermenü "Applikation und Apps" die folgenden Parameter definieren:

- 1 Auswahl einer freien Funktionstaste
- 2 Satzart und Satzartdefinition für diese Funktionstaste
- 3 Angabe der Klasse `app.timesheet.MainActivity<url=http://host:port/kabaawm/htmlznw><pidx=0>`
- 4 Angabe des Parameters `"<timeout=xxx>"` mit xxx für die Anzahl der Sekunden.

Die Werte für die URL müssen systemspezifisch angepasst werden (IP-Adresse, Port).

Für den Parameter `<pidx=>` gelten folgende Werte:

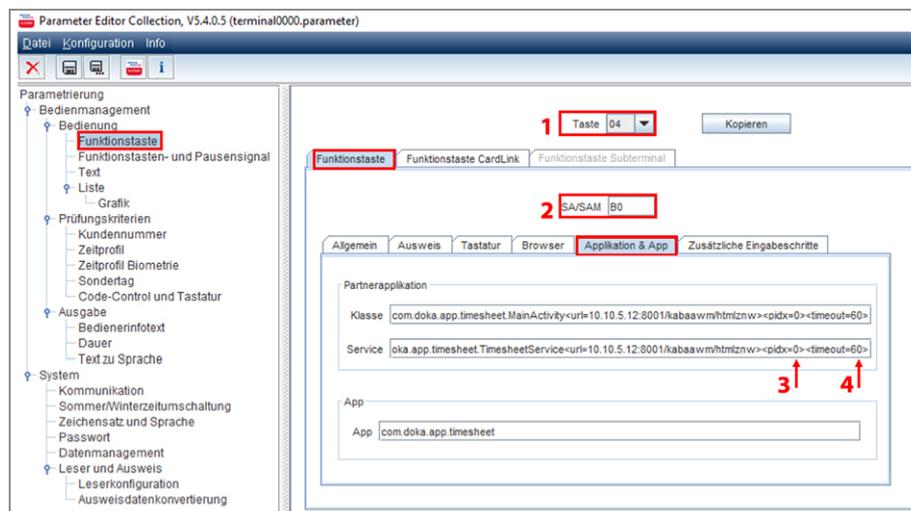
- 0 = Anzeige des aktuellen Monats
- 1 = Anzeige des Vormonats
- 2 = Anzeige des Vor-Vormonats
- ...= Weitere Monate zurück.

Im Beispiel wird der aktuelle Monat angezeigt (`<pidx=0>`).

3. Angabe des Services

`oka.app.timesheet.TimesheetService<url=http://host:port/kabaawm/htmlznw><pidx=0><timeout=60>`

Für URL und `<pidx>` gelten die Aussagen aus Punkt 3. Die Angaben speichern.



Damit ist die Funktionstaste 04 für die Anzeige des aktuellen HTML-Zeitnachweises parametrieren.

Für die Anzeige des Zeitnachweises des Vormonats kann z. B. eine Funktionstaste 05 mit `<pidx=1>` parametrieren werden.

Für die Anzeige des Zeitnachweises des Vor-Vormonats kann z. B. eine Funktionstaste 06 mit `<pidx=2>` parametrieren werden.

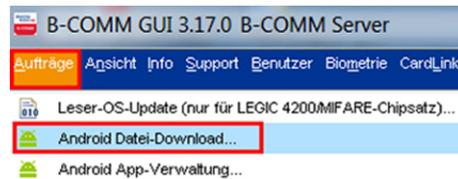
Das Erscheinungsbild der Funktionstaste und deren Bedientexte können individuell über den PEC angepasst werden.

8.2.3 Download und Installation der App

Die Funktion HTML-Zeitnachweis auf einem Terminal der NextT-Serie erfordert eine Android-Applikation. Diese Applikation ist Bestandteil des Lieferumfangs, z. B. bei EACM.

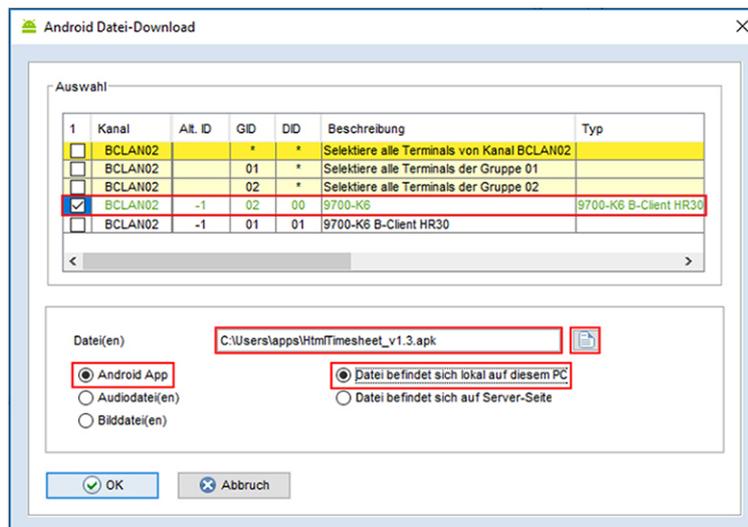
Die Applikation muss auf das gewünschte Terminal geladen und dort installiert werden. Dazu wird ein besonderer Auftrag in B-COMM verwendet.

Im B-COMM das Menü "Aufträge" anklicken und den Menüpunkt "Android Datei-Download" auswählen.



Im Auftragsmenü die erforderlichen Parameter und Angaben machen.

- 1 Auswahl des (oder mehrerer) Terminals, an die die Applikation übertragen werden soll.
- 2 Auswahl der Dateiform "Android-App".
- 3 Angabe des Speicherortes der App, ggf. mit dem Verzeichnisbrowser navigieren
- 4 Bestätigen der Angaben mit "OK".



Es wird ein Auftrag zum Download der Android-App in die Auftragsdatei geschrieben und anschließend entsprechend der Auftragsparameter abgearbeitet. Nähere Angaben zu Aufträgen siehe Referenzhandbuch B-COMM.

Die Installation der Android-App auf dem Terminal wird nach dem Download automatisch durchgeführt.

8.3 Aufruf am Terminal

Nach erfolgreicher Parametrierung und Installation kann der Zeitnachweis am Terminal aufgerufen werden. Dazu wird die entsprechend parametrierte Funktionstaste betätigt und eine Buchung durchgeführt.

Das Terminal erzeugt eine URL mit der gebuchten Ausweisnummer und erhält im Response vom System einen entsprechenden Zeitnachweis zur Anzeige.

Im Beispiel wurden 2 Funktionstasten parametrierung, je eine für den aktuellen und den Vormonat.

Die Anzeige des Zeitnachweises wird 1 Minute nach der letzten Bedienung automatisch beendet. Die Anzeige kann auch manuell über die "Zurück"-Taste beendet werden.

Anzeigebeispiel am Terminal



Beispiel für Zeitnachweis

Zeitnachweisliste											
gedruckt am: 22.01.2024								Seite: 1			
Mitarbeiter : 00001049 Jürgen Sammer											
Personalbereich : 1300					Personalteilbereich:						
Mitarbeitergruppe: 1					Mitarbeiterkreis : DU						
Kostenstelle : 4400					Planstelle : 50010247 AZPRegel: FLEX						
Auswertungszeitraum											
Vorläufige Einzelergebnisse											
Tag	Text	Kter	Gter	Beguz	Enduz	erf.	Sollz	Rahmz	Glz	Mehrz	TAZP
01	Neujahr			07:58	17:05	9,13	8,00	8,00	0,00	0,00	FLEX
	arbeitsfrei										
02	Fr			07:48	14:16	6,47	5,00	5,27	0,27	0,00	FLEX B
Wochen-Summation							0,00	0,00	0,00	0,00	
05	Mo			07:47	17:15	9,47	8,00	8,26	0,26	0,00	FLEX
06	Di			07:47	17:15	9,48	8,00	8,26	0,26	0,00	FLEX
07	Mi			07:57	17:05	9,14	8,00	8,09	0,09	0,00	FLEX
08	Do			07:57	17:05	9,14	8,00	8,09	0,09	0,00	FLEX
09	Fr			07:59	14:06	6,13	5,00	5,11	0,11	0,00	FLEX B
Wochen-Summation							0,00	0,00	0,00	0,00	
12	Mo			07:58	17:06	9,14	8,00	8,10	0,10	0,00	FLEX
13	Di			07:59	17:06	9,13	8,00	8,11	0,11	0,00	FLEX
14	Mi			07:49	17:16	9,45	8,00	8,28	0,28	0,00	FLEX
15	Do			07:46	17:15	9,48	8,00	8,25	0,25	0,00	FLEX
30	Fr			07:59	14:06	6,13	5,00	5,11	0,11	0,00	FLEX B

9 Buchungen über Smartphone (dormakaba mobile access)

9.1 Übersicht

Dormakaba mobile access ist eine einfache und effiziente Lösung, um Personen durch Verwendung eines Smartphones schnell und sicher Zutritts- oder Zeiterfassungsbuchungen zu ermöglichen.

Das Smartphone wird hierbei wie ein normales Ausweismedium behandelt. Für Zutrittsbuchungen sind zusätzliche Hard- und Softwareoptionen erforderlich.

Die Buchungsberechtigungen werden über die Luftschnittstelle und den Trusted Service Manager eines Mobilfunk-Netzbetreibers (MNO) übertragen.

Eine Veränderung der Rechte ist kurzfristig, flexibel und schnell möglich.

Dormakaba mobile access überträgt die Daten über sichere Prozesse, alle Abläufe sind durch LEGIC Connect geschützt.

Um mobile access in einem Zutritts- oder Zeiterfassungssystem zu verwenden, sind mehrere Konfigurationsschritte in verschiedenen Umgebungen erforderlich.

In diesem Handbuch werden die nötigen/möglichen Parameter innerhalb der verwendeten Gerätesoftware B-Client HR40 beschrieben.

Für ein besseres Verständnis werden die darüber hinaus nötigen Einstellungen und Tätigkeiten kurz dargestellt. Die dazu nötigen Informationen finden sich in den entsprechenden Dokumentationen.

Die Verwendung von mobile access in einem Terminal der Next-Serie erfordert die entsprechende Funktionsvariante Mobile Access.

Mobile Access in Kombination mit CardLink

Die Buchungsvarianten CardLink und mobile access können auch gemeinsam unter der gleichen Funktionstaste verwendet werden. In diesem Fall erkennt die Gerätesoftware automatisch beim Buchungsvorgang, ob mit einem RFID-Medium eine CardLink-Buchung durchgeführt wurde oder ob ein Smartphone für die Buchung (ZE- oder ZK-Buchung) verwendet wurde.

Die jeweils erforderlichen Einstellungen in den .ini-Dateien

- mobiledef.ini und mobileact.ini für mobile access bzw.
- mediadef.ini und mediaact.ini für CardLink

sind davon unberührt.

9.1.1 Features



- Buchungsberechtigungen zentral verwalten
- Buchungsberechtigungen über das Mobilfunknetz in einem gesicherten Prozess übertragen
- Kombination mit dormakaba Online- oder Standalone-Komponenten
- Buchungsberechtigungen können erteilt werden:
 - standortübergreifend, (Firmenangehörige aus anderen Standorten)
 - außerhalb von Geschäftszeiten (z. B. für Wartungspersonal)
 - kurzfristig, z. B. bei Vertretungen in Krankheitsfällen
 - zeitlich befristet
 - auch für geographisch abgelegene Orte (Außenlager, Bergbau).
- Keine Medienübergabe vor Ort erforderlich
- Keine Vor-Ort-Programmierung von Komponenten erforderlich
- Kein Aufwand wegen vergessener oder verlorener Ausweise.

9.1.2 Weiterführende Dokumente

- Planungsrichtlinie Kaba exos mobile access "PG Mobile Access" Nr. 04046727
- Referenzhandbuch B-COMM Nr. 04037204

9.2 Glossar

Das nachfolgende Glossar erläutert die wichtigsten Fachausdrücke und Abkürzungen in Zusammenhang mit dormakaba mobile access.

LEGIC Connect

LEGIC Connect ist eine von LEGIC in Zusammenarbeit mit mehreren Mobilfunkanbietern erarbeitete Online-Schnittstelle, um Bluetooth Low Energy und NFC-fähige Mobiltelefone als Benutzermedien verwenden zu können. Die Schnittstelle erlaubt kurzfristige Anpassungen dieser Medien über das Mobilfunknetz, so dass auch im Umlauf befindliche Medien zeitnah aktualisiert werden können.

MNO

Mobile Network Operator. Betreiber eines Mobilfunk-Netzes.

VCP Versatile Configuration Package

Konfigurationspaket, das Informationen zur Anlage (LEGIC Connect Projekt ID), zum Verteilen/Senden von den digitalen Schlüsseln etc. beinhaltet. Dieses Konfigurationspaket benötigt die Komponente, damit sie mit mobile access funktioniert.

Trusted Service Manager

Ein Trusted Service Manager (TSM) ist eine Rolle in einem NFC-System. Sie fungiert als Schnittstelle, der Geschäftsvereinbarungen und technische Verbindungen zwischen Mobilfunkbetreibern, Telefonherstellern, Providern oder anderen Stellen, die das Secure-Element auf Mobiltelefonen kontrollieren, aufbaut. Der Trusted Service Manager ermöglicht es Providern, ihre NFC-Anwendungen remote zu verteilen und zu verwalten, indem er den Zugriff auf das Secure-Element in NFC-fähigen Mobiltelefonen ermöglicht.

NFC Near Field Communication.

Drahtloser Datenaustausch über RFID im Nahbereich bis zu 15 cm über eine Schnittstelle nach Norm ISO/IEC 14443 oder ISO/IEC 15693.

Bluetooth Low Energy

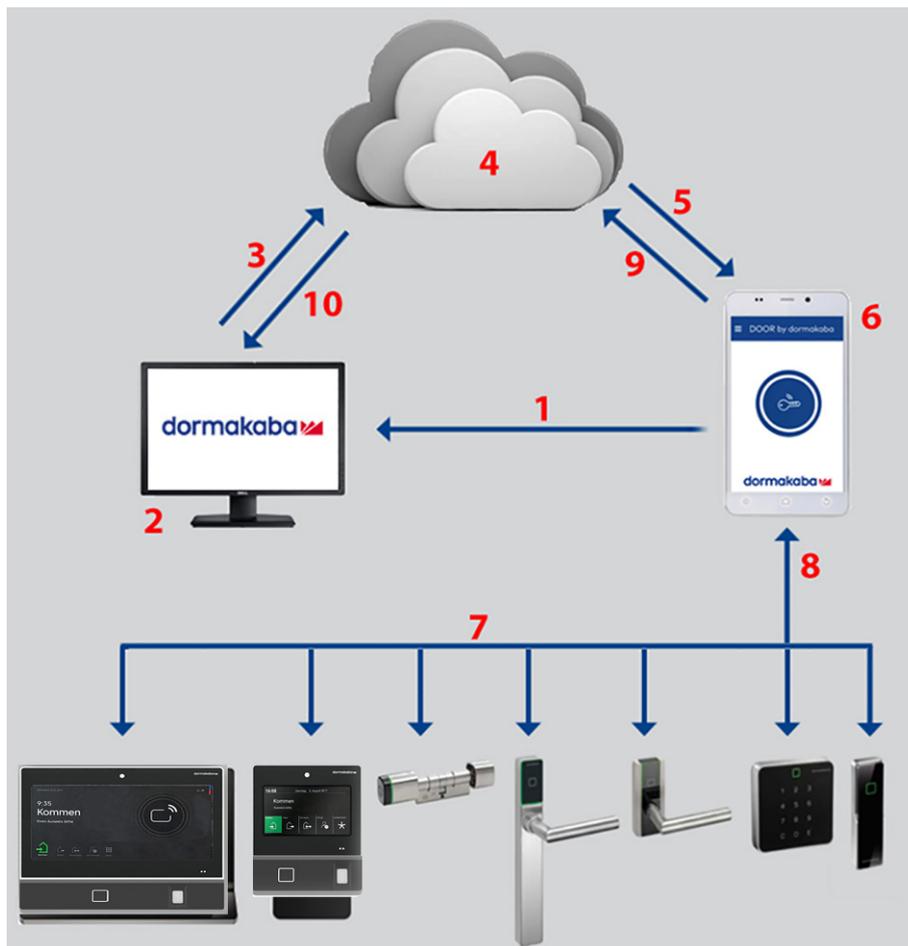
Bluetooth Low Energy ist eine energiesparende Funktechnik, mit der sich Geräte in einer Umgebung von bis zu 10 Metern vernetzen lassen.

API Key

Der **Application Programming Interface** Schlüssel schützt vor unberechtigten Zugriffen über die Schnittstelle LEGIC Connect.

9.3 Funktionsübersicht

(Terminals und Komponenten beispielhaft)



- 1 Zutrittsrechte über App oder Anruf anfordern.
- 2 Zutrittsmanagement-Software.
- 3 Rechte vergeben
- 4 LEGIC Connect ermöglicht die sichere Datenübertragung.
- 5 Zutrittsrechte übertragen.
- 6 Smartphone dient als Zutrittsmedium via NFC (Near Field Communication) oder Bluetooth Low Energy.
- 7 Zutritt über dormakaba Next Terminal oder Türkomponenten.
- 8 Tür-Status und Ereignisse werden zurückgelesen, wenn unterstützt.
- 9 Tür-Status und Ereignisse werden übertragen, wenn unterstützt.
- 10 Tür-Status und Ereignisse werden in das System zurückgemeldet, wenn unterstützt.

9.4 Voraussetzungen

Für LEGIC Connect

Die gesamte Konfiguration im LEGIC Connect Control Center ist abgeschlossen und der API Key ist vorhanden.

Für die Terminals

Definieren der Parameter. Diese sind in eigenen Kapiteln beschrieben, siehe unten.

Für den Kunden

- Es besteht eine Internetverbindung
- Ein Bluetooth Low Energy oder NFC-fähiges Smartphone mit Android- oder iOS-Betriebssystem ist vorhanden
- Im Smartphone ist eine SIM-Karte vorhanden
- Die Apps 'mobile access' und 'VCP Installer' sind auf dem Smartphone installiert.

9.5 Einstellungen in den .ini-Dateien

In den .ini-Dateien "mobileact.ini" und "mobiledef.ini" im Verzeichnis ../com.kaba.apps.ba müssen einige Parameter gesetzt werden.

Eine "Doppelzutrittssperre" für Smartphones wird über den Parameter "SerialGuardTime" in der Datei "system.ini" in der Sektion [Reader1] und [Reader2] realisiert.

 Info	Thema
14.1.9	mobileact.ini
14.1.10	mobiledef.ini
14.1.4	system.ini

9.6 Datensätze für dormakaba mobile access

Das Terminal überträgt einen Datensatz mit Informationen über die Verarbeitung des VCP.

 Info	Thema
7.3.6	Ergebnis VCP-Verarbeitung melden

9.7 Konfigurationsablauf

Die nachfolgende Tabelle zeigt einen exemplarischen Konfigurationsablauf. In realen Installationen können einige Schritte oder die dafür verantwortlichen Personen abweichen.

	Konfigurationsschritt	Verantwortlich/Bemerkung
1	Erste Planung und Administration Ermitteln der Anzahl Türen und Komponenten, Türabstände, Störquellen evaluieren, verwendete Smartphones, Bestellauslösung und Bearbeitung.	Kunde in Zusammenarbeit mit RMO.
2	Anlegen eines LEGIC Connect-Projekts in der LEGIC Cloud für diesen Endkunden	LEGIC IT Personen, COM-ID Team
3	Schnittstelle für LEGIC-Connect im Hostsystem konfigurieren. Dafür müssen folgende Angaben für LEGIC Connect bekannt sein: - LEGIC Connect Projekt ID - LEGIC Connect API Key - LEGIC Connect URL - LEGIC Connect MobileApp ID - URL des Credential Calculators	Administrator des Host-Systems
4	Erstellen der Benutzermedien, Anlegen von Stammsätzen und Einbindung von Smartphones über deren Telefonnummer, Stammsatzdownload an Terminals.	Kunde Administrator des Host-Systems
5	Download der VCP Installer App. Verfügbar im Google Play Store oder Apple Store. 	IT Personen des Kunden Die App ist erforderlich, um projektspezifische Schlüsselpakete an Türkomponenten oder Terminals zu verteilen. Diese App wird für die Erstinstallation von Bluetooth Low Energy und/oder NFC-fähigen Türkomponenten/Terminals benötigt.
6	Download der dormakaba mobile access App und Registrieren bei LEGIC Connect. Verfügbar im Google Play Store oder Apple Store. 	Kunde, Anwender Standard App für Zutritt für Android- oder iOS Smartphones, die Bluetooth Low Energy und NFC unterstützen.

10 CardLink Funktion mit LEGIC und MIFARE-Lesern

10.1 Allgemeines



Dies Kapitel beschreibt den Einsatz der CardLink Funktionalität, wie sie in verschiedenen Derivaten der B-Client Gerätesoftware zum Einsatz kommt.

CardLink ist ein Zutrittskonzept, in dem Online-Komponenten (Terminals) mit mechatronischen Standalone-Komponenten (Türkomponenten) in effektiver Weise miteinander verbunden werden. Der Hauptnutzen des CardLink Konzeptes besteht darin, dass Zutrittsberechtigungen nicht mehr in den einzelnen Geräten vorgehalten werden, sondern von einem sogenannten Update-Terminal auf die Medien der Mitarbeiter übertragen werden.

Auf diese Weise wird ermöglicht, dass Türkomponenten ohne Datenleitungen in ein Gesamtkonzept integriert werden können, ohne dass größerer Aufwand für Anschluss und Programmierung entsteht.

Die CardLink Funktion kann mit verschiedenen Lesertechnologien arbeiten. Die Lesertechnologie wird entsprechend dem verwendeten Leser eingestellt.

Je nach verwendeter Technologie müssen unterschiedliche Eintragungen in den Parametersätzen erfolgen. Diese Unterschiede sind in den Erklärungen zu den Datensätzen farblich voneinander abgesetzt. Angaben ohne farbliche Differenzierung sind für alle verwendeten Lesertechnologien gleich.

Es bedeuten:



Parameter und Angaben für Lesertyp LEGIC



Parameter und Angaben für Lesertyp MIFARE

CardLink in Kombination mit Mobile Access

Die Buchungsvarianten CardLink und mobile access können auch gemeinsam unter der gleichen Funktionstaste verwendet werden. In diesem Fall erkennt die Gerätesoftware automatisch beim Buchungsvorgang, ob mit einem RFID-Medium eine CardLink-Buchung durchgeführt wurde oder ob ein Smartphone für die Buchung (ZE- oder ZK-Buchung) verwendet wurde.

Die jeweils erforderlichen Einstellungen in den .ini-Dateien

- mobiledef.ini und mobileact.ini für mobile access bzw.
- mediadef.ini und mediaact.ini für CardLink

sind davon unberührt.

10.2 Migrationsmodus

Für Migrationen wurde der Parameter CLAddressType definiert. Weitere Erläuterungen dazu siehe folgenden Verweis.

 Info	Thema
14.1.7	Datei mediadef.ini

10.3 Adressierung in Datensätzen

10.3.1 Segmentbezeichnung in den Datensätzen <3fxx, V0, G2

Die Segmentbezeichnung gibt an, in welchem Segment des Mediums die CardLink-Daten oder Applikations-Daten auszuwerten sind. Die Segmentbezeichnung kann auf folgende Weise angegeben werden:

Direkte CardLink Segmentangabe Lesertyp LEGIC

Die Angabe der Segmentbezeichnung erfolgt in Hex-Darstellung. Sie muss stets 14 Stellen umfassen. Ist die Segmentbezeichnung des zu beschreibenden LEGIC-Mediums kürzer als 14 Stellen, müssen die fehlenden Stellen mit dem Platzhalterzeichen "Bindestrich" (-) aufgefüllt werden.

Direkte Segmentangabe Beispiel:

2	3	F	7	D	C	5	6	D	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Verweis auf mediadef.ini/mediaact.ini

Die Angabe der Segmentbezeichnung erfolgt mit den Schlüsselwörtern CARDLINK oder APPLICATIONx in Großbuchstaben und anschließenden Platzhalterzeichen "Bindestrich" (-). Die Angabe "x" bei "APPLICATIONx" ist Platzhalter für eine Nummerierung, siehe Beispiel 2.

Die Angabe veranlasst das Terminal, in den entsprechenden Sektionen [LegicStructureX] der Datei mediadef.ini nach

- einem CardLink Findstring (Parametername: CLFindstring=) oder
- einem Applikations-Findstring (Parametername: APPxFindstring=)

zu suchen und diesen zu verwenden.

Verweis mediadef.ini/mediaact.ini: Beispiel 1:

C	A	R	D	L	I	N	K	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Verweis mediadef.ini/mediaact.ini: Beispiel 2:

A	P	P	L	I	C	A	T	I	O	N	1	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 Info	Thema
14.1.7	Datei mediadef.ini
14.1.6	Datei mediaact.ini

10.3.2 Speicheradresse in den Datensätzen <3fxx, V0, G2

Mit dieser Eintragung wird die Adresse der CardLink Daten im CardLink Segment angegeben. Die Adresse kann auf folgende Weise angegeben werden:

Direkte CardLink Segmentangabe Lesertyp LEGIC

Die Angabe der Adresse erfolgt in Hex-Darstellung. Sie muss stets 4 Stellen umfassen. Ist die Adresse kürzer als 4 Stellen, müssen die fehlenden Stellen mit führenden Nullen aufgefüllt werden.

Direkte Adressangabe Beispiel:

0	0	0	0
---	---	---	---

Verweis auf mediadef.ini/mediaact.ini

Die Angabe der Adresse erfolgt mit den 4 Platzhalterzeichen "Bindestrich" (-).

Die Angabe veranlasst das Terminal, in den Sektionen [LegicStructureX] der Datei mediadef.ini nach der zugehörigen CardLink Adresse zu suchen (Parametername in der Datei: CLAddress=) und diese zu verwenden.

Verweis auf mediadef.ini/mediaact.ini Beispiel:

-	-	-	-
---	---	---	---

 Info	Thema
14.1.7	Datei mediadef.ini
14.1.6	Datei mediaact.ini

10.3.3 Applikationsbezeichnung

Lesertyp MIFARE

Die Applikationsbezeichnung gibt die Datei auf dem **MIFARE** Medium an, in die die Daten eingeschrieben werden sollen.

Für das Schreiben von Daten muss eine der folgenden Applikationsbezeichnungen in den Parameter- oder Datensatz eingetragen werden:

- CARDLINK
- CARDLINK1...CARDLINK16
- MEDIATRACEBACK
- APPLICATION
- APPLICATION1...APPLICATION99

Die Applikationsbezeichnung **darf nur komplett und in Großbuchstaben ohne Leerzeichen angegeben werden**. Sie muss stets 14 Stellen umfassen. Ist die Applikationsbezeichnung kürzer als 14 Stellen, müssen die fehlenden Stellen mit dem Platzhalterzeichen "Bindestrich" (-) aufgefüllt werden.

Hinweis für den CardLink Online-Betrieb im G-Dialog

Wird mehr als ein G2-Satz verwendet, können in den nachfolgenden Dialogsätzen die Angaben für die Applikationsbezeichnung entfallen.

Applikationsbezeichnung: Beispiel 1:

Angabe für eine CardLink-Sektion in der Datei "system.ini".

C	A	R	D	L	I	N	K	1	6	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Applikationsbezeichnung: Beispiel 2:

Für die Applikation "MediaTraceback" mit G4-/G6 Dialogsätzen ist nur der Eintrag MEDIATRACEBACK zulässig.

M	E	D	I	A	T	R	A	C	E	B	A	C	K
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Applikationsbezeichnung: Beispiel 3:

Angabe für eine Applikation in der Datei "system.ini".

A	P	P	L	I	C	A	T	I	O	N	2	5	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 Info	Thema
10.8.1	G4-Satz: Daten von Medien anfordern
10.7.1	G2-Satz: Dialogsatz Daten schreiben
10.8.4	G6-Satz: MediaTraceback Datei-Inhalt löschen

10.3.4 Offset

Lesertyp MIFARE

Der Offset gibt an, ab welcher Stelle der Datei die Daten einzuschreiben sind.

Der Wert ist immer 4-stellig anzugeben.

Die Defaulteinstellung für den Offset ist 0000, also von Beginn an. Die Angabe kann auch entfallen, in diesem Fall gilt der Defaultwert.

Wird mehr als ein G2-Satz verwendet, wird in den nachfolgenden Dialogsätzen der angegebene Offset ignoriert. Die vorgegebene Anzahl Stellen muss aber im Dialogsatz in jedem Fall vorhanden sein.

10.4 CardLink Validierung über Funktionstasten-Funktionen

Mit diesem Downloadsatz wird die CardLink Funktion "Validierung" für eine bestimmte Funktionstaste festgelegt.

Mit der Validierung wird ein Zeitstempel auf das Medium geschrieben. Für die nachfolgend beschriebenen Datensätze mit der Satzart/Satzmodifikation v0 ist die vorherige Aktivierung einer Funktionstaste mit diesem Downloadsatz erforderlich.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
>	Satzart
3	Satzartmodifikation
f 0 0	Blockkennung und Nummer der Funktionstaste, siehe folgende Tabelle.
A ?	Satzart (A) und Satzartmodifikation (?) des CardLink Erfassungssatzes, siehe Kapitel 10.5.6 .
n n	Verwaltungsbereich, siehe folgende Beschreibung
n ... n	14 Stellen Segmentbezeichnung (direkte Angabe oder Verweis auf mediadef.ini) oder 14 Stellen Applikationsbezeichnung
n n n n	4 Stellen Speicheradresse (direkte Angabe oder Verweis auf mediadef.ini) oder 4 Stellen Offset
0	Mode Byte, siehe folgende Beschreibung.
0	Reserviert 0

Blockkennung

Mit der Blockkennung wird festgelegt, für welche Funktionstaste dieser Downloadsatz gültig ist. Mögliche Werte: f00 bis f05 und f31 bis f40 entsprechend den Funktionstasten F00 bis F05 sowie F31 bis F40.

Satzart/Satzartmodifikation

Die nachfolgende Tabelle zeigt für die jeweilige Funktionstaste die Standardeinstellungen für die SA/SAM.

Funktionstaste	SA/SAM
F00	A?
F01	B?
F02	B?
F03	B?
F04	B?
F05	F?
F31	B1
F32	B2
F33	B4
F34	B5
F35	BE
F36	FA
F37	FB
F38	FC
F39	FD
F40	FE

Verwaltungsbereich

Der Verwaltungsbereich ist ein Ordnungskriterium im CardLink Konzept. Der mit diesem Downloadsatz hinterlegte Verwaltungsbereich wird gegen den vom Medium gelesenen Verwaltungsbereich geprüft. Es sind maximal 256 Verwaltungsbereiche möglich. Mögliche hexadezimale Werte: 00 bis FF

Standardeinstellung an Werk

— —

Mit dieser Einstellung wird der Verwaltungsbereich nicht geprüft.

Segmentbezeichnung/Applikationsbezeichnung

Siehe Erläuterungen in Kapitel [▶ 10.3.1](#)] und Kapitel [▶ 10.3.3](#)].

Standardeinstellung ab Werk

— — — — —

Mit dieser Einstellung wird für die Funktionstaste keine Validierung durchgeführt.



Bei Verwendung unsegmentierter LEGIC-Medien müssen die Stellen der Segmentbezeichnung mit Nullen belegt werden (keine Bindestriche). Die Zeichen werden jedoch nicht geprüft.

Speicheradresse/Offset

Siehe Erläuterungen in Kapitel [▶ 10.3.2](#) und Kapitel [▶ 10.3.4](#) .

Standardeinstellung ab Werk

— — — —

Mit dieser Einstellung wird für die Funktionstaste keine Validierung durchgeführt.

Mode-Byte

Bit 1 und 2 beeinflussen das

- Löschen und
- Wiederbeschreiben

des Zeitstempels auf dem Medium.

Grundsätzlich gilt, dass ein Zeitstempel nur verändert wird, wenn die Prüfung des Verwaltungsbereichs zuvor eine Übereinstimmung mit dem Wert im Parameter Funktionstasten-Funktionen CardLink ergeben hat.

Ist Bit 1 nicht gesetzt (default), wird der Zeitstempel zurückgesetzt (Devalidierung).

Die erneute Validierung, also das Aufbringen eines neuen Zeitstempels wird mit Bit 2 gesteuert. Ist Bit 2 nicht gesetzt (default), wird die Validierung durchgeführt wie im Validierungssatz v0 festgelegt.

Ist kein Validierungssatz vorhanden, wird der Zeitstempel behandelt, als wäre das CardLink Bit 1 auf den Wert 0 gesetzt (Validierung nicht durchführen).

Byte 1

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
Zeitstempel melden. 0 = Zeitstempel nicht melden (default) 1 = Zeitstempel wird gemeldet				
Zeitstempel löschen 0 = Zeitstempel wird gelöscht (default) 1 = Zeitstempel wird nicht gelöscht				
Validierung gem. Validierungssatz v0 durchführen 0 = Validierung gem. Einstellungen Validierungssatz v0 durchführen (default) 1 = Validierung wird nicht durchgeführt				
Reserviert 0				

Die Zusammenhänge zwischen den Einstellungen im Mode-Byte und dem v0-Satz sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Mode Byte 1		CardLink Byte aus Validierungssatz v0	Zeitstempel auf Medium nach Buchung
Bit 2	Bit 1	Bit 1	
0	0	0	gelöscht
		1	neu
0	1	0	unverändert
		1	neu
1	0	nicht relevant	gelöscht
1	1	nicht relevant	unverändert

 Info	Thema
10.5.6	CardLink Erfassungssatz
10.5.1	CardLink Validierungssatz v0

10.5 Datensätze für CardLink Validierung

Die Validierung ist eine CardLink-spezifische Funktion, bei der ein CardLink Validierungstempel auf ein Medium geschrieben wird. Dabei ist zu beachten:

CardLink Validierungstempel schreiben	
•	Ist die CardLink Validierung eingeschaltet, wird diese als erstes bei einer Buchung abgearbeitet, also vor der Zeiterfassung. Die CardLink Validierung ist unabhängig von den Berechtigungen bei einer Zeiterfassungs-Buchung.
•	Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit, aufgerundet auf die nächste volle Stunde, werden auf den Datenträger geschrieben.
•	Ist die CardLink Validierung unter einer Funktionstaste aktiviert und für den Buchenden die Validierung mit einem entsprechenden v0-Satz aktiviert, wird der Validierungstempel geschrieben.
•	Ist die CardLink Validierung unter einer Funktionstaste aktiviert, aber <ul style="list-style-type: none"> - für die Mediennummer der Person liegt kein v0-Validierungssatz vor oder - die Validierung für diese Mediennummer ist ausgeschaltet wird der Validierungstempel zurückgesetzt (devalidiert).

 Info	Thema
10.5.1	CardLink Validierungssatz v0

10.5.1 CardLink Validierungssatz Download

Der Validierungssatz enthält alle mitarbeiterbezogenen CardLink Informationen.

Die Anzahl der Validierungssätze, die ins Terminal geladen werden können, ist von der lizenzierten Speicherkonfiguration abhängig. Wird bei einem Validierungssatz-Download die mögliche Anzahl überschritten, generiert das Terminal einen O2-Fehlersatz (Kommando zur Zeit nicht ausführbar).

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
v	Satzart
0	Satzartmodifikation
n	ID-Nr.; Stellenanzahl 5-20 je nach Definition
...	
n	
0	Validierungssatz
2	
n	CardLink Byte 1, siehe folgende Beschreibung
n	CardLink Byte 2, siehe folgende Beschreibung <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 2px;">1 oder 0 für Lesertyp LEGIC</div> oder <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">1 oder 0 für Lesertyp MIFARE</div>

CardLink Byte 1

Das CardLink Byte 1 beinhaltet CardLink-spezifische Parameter für Update und Validierung.

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Update erforderlich 0 = Nein 1 = Ja
				Validierung durchführen 0 = Nein 1 = Ja
				Reserviert 0
				Reserviert 0

Update erforderlich

- 1: Symbol "Update erforderlich" wird angezeigt.
- 0: Symbol "Update erforderlich" wird nicht angezeigt.



Symbol "Update erforderlich"

Das Symbol wird, zusammen mit der Buchungsantwort, immer blinkend dargestellt. Seine Größe und Position kann in der Datei interface.ini in der Sektion [SurfaceDesign] mit dem Parameter LegicWritelmageBounds verändert werden.

Validierung durchführen

- 1: Validierung für das betreffende Medium wird durchgeführt.
- 0: Validierung wird nicht durchgeführt.

 Info	Thema
14.3.4	Datei interface.ini

CardLink Byte 2

Lesertyp MIFARE oder

Lesertyp LEGIC

Das CardLink Byte 2 beinhaltet spezifische Parameter für die MediaTraceback Funktion. Wenn das Bit 0 im CardLink Byte 2 gesetzt ist, wird der Hostapplikation signalisiert, dass die MediaTraceback Daten aus diesem Medium per G-Dialog ausgelesen werden sollen.

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				MediaTraceback Daten auslesen 0 = Nein 1 = Ja
				Reserviert 0
				Reserviert 0
				Reserviert 0

10.5.2 CardLink Validierungssatz löschen

Mit dem folgenden Datensatz wird ein Validierungssatz im Terminal gelöscht. Dazu wird die Medien-ID eingetragen, dessen zugehöriger Validierungssatz gelöscht werden soll.

Sollen alle Validierungssätze im Terminal gelöscht werden, können anstatt der Medien-ID auch Wildcards (Zeichen *) eingetragen werden. Die Anzahl der ID-Stellen bzw. der Wildcards muss der Definition des Parameters IDLength in der Sektion [MasterRecordDefinition] in der Datei application.ini entsprechen.



ACHTUNG

Der Umgang mit Wildcards erfordert besondere Sorgfalt, da alle Validierungssätze nach dem Lösch-Download verloren sind.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
v	Satzart
1	Satzartmodifikation
n	ID-Nr.; Stellenanzahl 5-20 je nach Definition
..	

10.5.3 CardLink Validierungssatz anfordern

Mit dem folgenden Datensatz wird ein Validierungssatz angefordert. Dazu wird die Medien-ID eingetragen, dessen zugehöriger Validierungssatz angefordert werden soll.

Sollen alle Validierungssätze angefordert werden, können anstatt der Medien-ID auch die entsprechende Anzahl Wildcards (Zeichen *) eingetragen werden. Die Anzahl der ID-Stellen bzw. der Wildcards muss der Definition des Parameters IDLength in der Sektion [MasterRecordDefinition] in der Datei application.ini entsprechen.

Nach erfolgreichem Upload eines oder mehrerer Validierungssätze sendet das Terminal einen v9-Satz als Endekennung.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
v	Satzart
8	Satzartmodifikation
n	ID-Nr.; Stellenanzahl 5-20 je nach Definition
..	

 Info	Thema
10.5.5	Endekennung

10.5.4 Validierungssatz melden

Folgenden Datensatz sendet das Terminal nach Anforderung vom Rechner mit dem v8-Satz mit ID-Nummer

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
v	Satzart
0	Satzartmodifikation
n	ID-Nr. Variable Länge 5 bis 20 Stellen.
...	Default: 7 Stellen
n	
n	Inhalt des Validierungssatzes
..	
n	

 Info	Thema
10.5.1	Validierungs-Satz
10.5.3	Validierungs-Satz anfordern

10.5.5 CardLink Validierungssatz Upload/Download Ende

Der folgende Datensatz signalisiert das Ende eines Up- oder Downloadvorgangs. Er muss nach einem Validierungssatz-Download als Endekennung nach dem Datensatz zum Terminal übertragen werden. Das Terminal sendet diesen Satz automatisch an den Rechner, wenn der Upload des Validierungssatzes abgeschlossen ist.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
v	Satzart
9	Satzartmodifikation

10.5.6 CardLink Erfassungssatz Validierung

Lesertyp LEGIC mit CardLink Version 1.0

Der Validierungsvorgang wird mit einem Erfassungssatz protokolliert. Dieser beinhaltet die folgenden Informationen:

- Mediendaten gemäß Parametrierung
- Ergebnis des Schreibvorgangs
- Verwaltungsbereich
- Log-Daten (Batterie und Speicher)
- LEGIC UID (wird immer ausgelesen und übertragen)



Tastatureingabedaten werden nicht in den Erfassungssatz eingetragen.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
n	Satzart und Satzartmodifikation
n	siehe folgende Beschreibung
UK	Uhrkennung
J	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe
h	Angabe der Sekunden nur wenn parametriert.
m	
m	
(s)	
(s)	
n	6 Stellen Kennung für Bedienersprache
...	Nur wenn parametriert.
n	
0	Satzformat für LEGIC mit CardLink Version 1.0
n	Medieninhalt gemäß Parametrierung; variable Länge.
...	
n	
n	Informations-Byte, siehe folgende Beschreibung.
n	Status-Byte
n	
n	Verwaltungsbereich, definiert für Funktionstaste.
n	
n	6 Stellen Log-Daten, siehe folgende Beschreibung.
n	4-stellige Türnummer
n	1 Stelle Batterie-Status
n	1 Stelle Ereignisspeicher
n	
n	
n	LEGIC-UID; variable Länge, (max. 10 Bytes = 20 Zeichen).
...	
n	

Satzart/Satzartmodifikation

Die Satzart und Satzartmodifikation des Erfassungssatzes wird durch die Funktionstasten-Parametrierung im Parametersatz fxx festgelegt.

 Info	Thema
13.4	Tabelle der Uhrkennungen
10.7.2	Status Byte

Informations-Byte

Das Informations-Byte gibt mit seiner Eintragung Auskunft über den Erfolg der Datenübertragung auf das Medium.

Eintrag	Bedeutung
0	Validierungs-Daten wurden erfolgreich geschrieben
4	Mit angeschlossenem Leser ist kein Schreiben möglich
5	Validierungsdaten konnten nicht geschrieben werden
7	Validierungsdaten gelöscht, bzw. Devalidierung durchgeführt, jedoch nicht neu geschrieben. Grund: - kein Validierungssatz vorhanden oder - "Keine Validierung durchführen" im Validierungssatz parametrieriert oder - "Validierung deaktivieren" parametrieriert.
8	Validierungsdaten konnten nicht gelöscht werden
9	Verwaltungsbereich stimmt nicht überein
A	Type stimmt nicht überein
B	CardLink Segment konnte nicht gelesen werden

Verwaltungsbereich, definiert für Funktionstaste

Der Verwaltungsbereich ist durch die Funktionstasten-Parametrierung im Parametersatz fxx festgelegt.

 Info	Thema
10.4	Funktionstasten-Parametrierung für CardLink

Log-Daten

Bei den Log-Daten handelt es sich um Informationen, die von den Türkomponenten auf den Datenträger geschrieben werden. Die Informationen Türnummer, Batteriestatus und Status des Ereignisspeichers werden wie folgt in den Erfassungssatz eingetragen:

Eintrag	Bedeutung	Mögliche Werte
Türnummer	Nummer der Türkomponente, von der die Informationen stammen.	0000 – 9999
Batteriestatus	Ladezustand der Batterie der Türkomponente.	T = Batterie (fast) leer F = Batterie voll
Ereignisspeicher	Füllgrad des Ereignisspeichers der Türkomponente.	T = Ereignisspeicher voll F = Definierter Füllgrad des Ereignisspeichers noch nicht erreicht.

10.5.7 CardLink Erfassungssatz Validierung

Lesertyp LEGIC mit CardLink Version 1.1

Lesertyp MIFARE

Der Validierungsvorgang wird mit einem Erfassungssatz protokolliert. Dieser beinhaltet die folgenden Informationen:

- Medieninhalte gemäß Parametrierung
- Ergebnis des Validierungsvorgangs
- Verwaltungsbereich
- CardLink Byte 2 aus dem Validierungssatz
- UID (wird immer ausgelesen und übertragen)
- Daten der Actuator Status Datei
- Zeitstempel

Es gelten die Beschreibungen des CardLink Erfassungssatz Validierung für den Lesertyp LEGIC.

Die Parameter

- Satzformat
- Inhalt der Actuator Status Datei
- Bisheriger Validierungsstempel
- Neuer Validierungsstempel

werden nachfolgend beschrieben.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
n	Satzart und Satzartmodifikation
n	siehe folgende Beschreibung
UK	Uhrkennung
J	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe
h	Angabe der Sekunden nur wenn parametriert.
m	
m	
(s)	
(s)	
n	6 Stellen Kennung für Bedienersprache
...	Nur wenn parametriert.
n	
1	Satzformat für LEGIC und MIFARE mit CardLink Version 1.1
n	Medieninhalt gemäß Parametrierung; variable Länge.
...	
n	
n	Informations-Byte, siehe folgende Beschreibung.
n	Status-Byte
n	
n	Verwaltungsbereich, definiert für Funktionstaste.
n	
n	CardLink Byte 2 aus Validierungssatz
	1 oder 0 für Lesertyp LEGIC oder
	1 oder 0 für Lesertyp MIFARE
n	20 Stellen UID
...	
n	

n	64 Stellen Inhalt der Actuator Status Datei, siehe folgende Beschreibung.
...	
n	
n	6 Stellen bisheriger Validierungsstempel, siehe folgende Beschreibung.
...	
n	
n	6 Stellen neuer Validierungsstempel, siehe folgende Beschreibung.
...	
n	

Satzart/Satzartmodifikation

Die Satzart und die Satzartmodifikation werden durch die Funktionstasten-Parametrierung im Parametersatz fxx festgelegt.

Informationsbyte

Das Informations-Byte gibt mit seiner Eintragung Auskunft über den Erfolg der Datenübertragung auf das Medium.

Eintrag	Bedeutung
0	Validierungs-Daten wurden erfolgreich geschrieben
4	Mit angeschlossenem Leser ist kein Schreiben möglich
5	Validierungsdaten konnten nicht geschrieben werden
7	Validierungsdaten gelöscht, bzw. Devalidierung durchgeführt, jedoch nicht neu geschrieben. Grund: - kein Validierungssatz vorhanden oder - "Keine Validierung durchführen" im Validierungssatz parametriert oder - "Validierung deaktivieren" parametriert.
8	Validierungsdaten konnten nicht gelöscht werden
9	Verwaltungsbereich stimmt nicht überein
A	Type stimmt nicht überein
B	CardLink Applikation konnte nicht gelesen werden
C	CardLink Angabe Applikationsname ungültig

Inhalt der Actuator Status Datei

An diese Stelle des CardLink Erfassungssatz Validierung werden die Daten aus der Actuator Status Datei geschrieben. Es werden 4 Blöcke zu je 8 Byte = 32 Byte Nutzdaten geschrieben, dies entspricht 64 Stellen.

Bisheriger Validierungsstempel, neuer Validierungsstempel

Die Validierungsstempel beinhalten in jeweils 3 Bytes in CardLink spezifischem Format die Zeit, zu der eine Validierung durchgeführt wurde.

- Bisheriger Validierungsstempel: Aus dem Medium ausgelesener Validierungsstempel
- Neuer Validierungsstempel: Aktueller Zeitstempel

Ein Validierungsstempel wird nur in den Erfassungssatz "Validierung" geschrieben, wenn das Bit "Zeitstempel melden" (Bit 0) im Downloadsatz der Funktionstasten-Funktionen CardLink gesetzt ist.

 Info	Thema
10.9.1	Actuator Status
13.4	Tabelle der Uhrkennungen
10.7.2	Status Byte
10.4	Funktionstasten-Funktionen

10.5.8 CardLink Fehlermeldung für den Validierungs- /Updatevorgang

Tritt beim Schreiben der Update- oder Validierungsdaten ein Fehler auf, kann dies neben der Protokollierung im Erfassungssatz dem Benutzer auch als Fehlersymbol am Terminal angezeigt werden.

Dieses Symbol wird angezeigt, wenn in der Datei interface.ini in der Sektion [SurfaceDesign] der Parameter "DisplayLegicWriteErrorImage" auf "true" gesetzt ist. Im Fehlerzustand wird das Symbol blinkend und mit alternierendem Signalton zusammen mit der Buchungsantwort dargestellt.

Per Default ist dieser Parameter false, so dass das Fehlersymbol nicht angezeigt wird.



Fehlersymbol über den Parameter "DisplayLegicWriteErrorImage=true"

Die Position und Größe des Symbols auf dem Display ist dieselbe wie für das Symbol 'Update erforderlich'. Diese Parameter können in der Datei interface.ini in der Sektion [SurfaceDesign] mit dem Parameter "LegicWriteImageBounds" verändert werden.

Wenn bei Auftreten eines Fehlers beim Schreiben zusätzlich das Bit "Updatefrist anzeigen" aktiv ist, hat die Fehlermeldung (sofern parametrisiert) Priorität.

Das Symbol "Update erforderlich" wird in diesem Fall nicht dargestellt.

 Info	Thema
10.5	Update erforderlich
14.3.4	Datei interface.ini

10.6 CardLink Update-Sätze Offline

Allgemeine Informationen

Dieses Kapitel behandelt die Datensätze für CardLink Update Offline in beiden Übertragungsrichtungen (Rechner-Terminal bzw. Terminal-Rechner). Die Funktion ermöglicht es, Medien über ein Terminal mit Daten zu beschreiben, auch wenn sich das Terminal im Betriebszustand "Offline" befindet. Die zu schreibenden Daten liegen als CardLink Updatedaten vor. Sie werden zu einem beliebigen Zeitpunkt über Datensätze in das Terminal geladen und in einem speziellen Speicherbereich abgelegt. Dort bleiben sie auch bei einem Stromausfall erhalten. Erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt eine Buchung, werden diese Daten auf das Medium geschrieben, wenn

- für diese ID, mit der gebucht wurde, ein Updatesatz vorhanden ist
- die aktive Funktionstaste für die gewünschten Daten für CardLink Update parametrier ist
- die Updatedaten im Terminal noch nicht als "geschrieben" markiert sind.



Schematischer Ablauf von CardLink Update im Betriebszustand Offline

Im Default werden die Daten unabhängig vom Betriebszustand des Terminals auf das Medium geschrieben. Über die Parametrierung in den Funktionstasten-Funktionen (Betriebsmode 7) kann jedoch festgelegt werden, dass die Schreibfunktion im Betriebszustand "Online" gesperrt ist.

Die Daten werden als 7-Bit ASCII-Zeichen zum Terminal übertragen. Das bedeutet, dass jeweils 2 ASCII-Zeichen ein Nutzdaten-Byte bilden. Erlaubt sind die Werte 0-9, A-F und a-f. Nach der Übertragung werden die ASCII-Zeichen in 8-Bit Daten konvertiert und im Terminal gespeichert.

Nach erfolgreichem Schreibvorgang auf das Medium werden die Daten im Terminal als "geschrieben" markiert und bei einer folgenden Buchung nicht mehr berücksichtigt.

Besteht eine Verbindung zum Host, wird diesem über einen Erfassungssatz das Ergebnis des Schreibvorgangs mitgeteilt.

Taufe

Sind die zu beschreibenden Segmente auf dem Medium schreibgeschützt, muss der Leser getauft werden, bevor dieser Bereich überschrieben werden kann. Zur Taufe muss eine sogenannte "Taufkarte" SAM 63 für **mindestens 20 Sekunden** in das Wirkungsfeld des LEGIC-Lesers gebracht werden.

Taufdaten im Terminal werden durch einen Kaltstart nicht gelöscht. Vorhandene Taufdaten können mit einem Ttnn-Satz angefordert werden.

 Info	Thema
3.10.30	Funktionstaste als Dialogtaste
10.7	CardLink Update Online
5.2.10	Ttnn-Satz: Taufdaten anfordern
7.3.7	St-Satz: Taufdaten melden
3.10.34	Funktionstasten-Funktionen, Betriebsmode 7

10.6.1 Updatesatz Download

Update-Daten, die auf ein Medium geschrieben werden sollen, werden mit einem oder mehreren Update-Sätzen in das Terminal geladen. Die maximale Größe der Update-Daten, die auf ein Medium geschrieben werden können, beträgt 1024 Bytes.

Mit einem Updatesatz ist die Übertragung von max. 100 Bytes in Form von je 2 ASCII-Zeichen pro Byte möglich. Um ein Medium komplett neu zu beschreiben, sind daher unter Umständen mehrere Updatesätze erforderlich. Die Reihenfolge der Updatesätze für ein Medium wird durch die fortlaufende Angabe der Satznummer für diese Medien-ID festgelegt.

Die minimale Größe der Update-Daten im Datensatz beträgt 1 Byte (= 2 7 Bit ASCII-Zeichen).

Die Anzahl der Updatesätze, die ins Terminal geladen werden können, ist von der lizenzierten Speicherkonfiguration abhängig. Es können stets doppelt so viele Updatesätze wie Stammsätze ins Terminal geladen werden. Wird bei einem Updatesatz-Download die mögliche Anzahl überschritten, generiert das Terminal einen O2-Fehlersatz (Kommando zur Zeit nicht ausführbar).

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
V	Satzart und Satzartmodifikation
0	siehe folgende Beschreibung
n	ID-Nr.; Stellenanzahl 5-20 je nach Definition
...	
n	
n	Satznummer, siehe folgende Beschreibung
n	
n	Status-Byte, siehe folgende Beschreibung
n	Aktiv-Byte, siehe folgende Beschreibung
n	14 Stellen Segmentbezeichnung (direkte Angabe oder Verweis auf mediadef.ini) oder
...	
n	14 Stellen Applikationsbezeichnung
n	4 Stellen Speicheradresse (direkte Angabe oder Verweis auf mediadef.ini) oder
n	
n	4 Stellen Offset
n	Daten min. 2 ASCII Zeichen max. 200 ASCII
...	Zeichen Zulässige Zeichen:
n	0-9, A-F, a-f siehe folgende Beschreibung

Satznummer

Die Satznummer muss für jede Medien-ID fortlaufend vergeben werden, wenn mehr als ein Updatesatz für diese ID versendet werden soll. Die Satznummer gibt damit die Reihenfolge der zu schreibenden Daten an. Die Nummerierung beginnt bei 01.



Die Felder

- Aktiv-Byte
- Segmentbezeichnung/Applikationsbezeichnung
- Speicheradresse/Offset

sind nur beim **ersten** übertragenen Datensatz relevant. Werden mehrere V0-Sätze hintereinander übertragen, werden diese Einträge bei den folgenden Sätzen nicht mehr berücksichtigt. Die Daten werden in diesem Fall einfach hintereinander in das Segment der Datei auf dem Medium geschrieben, das im ersten Datensatz definiert worden ist.

Statusbyte

Das Status-Byte gibt an, ob dem Datensatz weitere Datensätze folgen oder nicht. Der Eintrag "1" bedeutet, weitere Datensätze werden vom Rechner zum Terminal übertragen. Aus Terminalsicht bedeutet dies, dass bei einer "1" noch weitere Datensätze erwartet werden. Soll das Terminal im Erfassungssatz die UID mitsenden, wird im letzten Datensatz im Statusbyte "2" eingetragen.

Eintrag	Bedeutung
0	Letzter Datensatz
1	Weitere Datensätze folgen
2	Letzter Datensatz, zusätzlich mit der Aufforderung an das Terminal, die UID mitzusenden.

Aktiv-Byte

Das Aktiv-Byte gibt an, ob Updatesätze bei der nächsten Buchung geschrieben werden sollen. Das Aktiv-Byte eines Datensatzes wird nach erfolgreichem Schreibvorgang automatisch auf inaktiv gesetzt. Die Daten des inaktiven Datensatzes werden bei einer folgenden Buchung nicht mehr geschrieben.

Eintrag	Bedeutung
0	Datensatz inaktiv, da bereits geschrieben.
1	Datensatz aktiv, wird bei nächster Buchung geschrieben.

Segmentbezeichnung/Applikationsbezeichnung

Siehe Erläuterungen in Kapitel [▶ 10.3.1](#) und Kapitel [▶ 10.3.3](#).

Speicheradresse/Offset

Siehe Erläuterungen in Kapitel [▶ 10.3.2](#) und Kapitel [▶ 10.3.4](#).

Daten

Die Daten werden als 7-Bit ASCII-Zeichen zum Terminal übertragen. Das bedeutet, dass jeweils 2 ASCII-Zeichen ein Nutzdaten-Byte bilden. Erlaubt sind die Werte 0-9, A-F und a-f. Nach der Übertragung werden die ASCII-Zeichen in 8-Bit Daten konvertiert und im Terminal gespeichert. Bei einer Buchung werden die Daten in das Medium eingeschrieben. Die Daten müssen dabei folgende Bedingungen erfüllen:

- 1 Der Updatesatz muss **mindestens 2** ASCII-Zeichen an Daten enthalten
- 2 Der Updatesatz darf **maximal 200** ASCII-Zeichen an Daten enthalten.
- 3 Die Anzahl der ASCII-Zeichen im Bereich "Daten" muss **geradzahlig** sein.

Trifft eine dieser Bedingungen nicht zu, wird vom Terminal die Dialogantwort "O1" (= Satzinhalt falsch) generiert.

10.6.2 Updatesatz löschen

Mit dem folgenden Datensatz wird ein Updatesatz im Terminal gelöscht. Dazu wird die Medien-ID eingetragen, dessen zugehöriger Updatesatz gelöscht werden soll.

Sollen alle Updatesätze im Terminal gelöscht werden, können anstatt der Medien-ID auch Wildcards (Zeichen *) eingetragen werden. Die Anzahl der ID-Stellen bzw. der Wildcards muss der Definition des Parameters IDLength in der Sektion [MasterRecordDefinition] in der Datei application.ini entsprechen.



ACHTUNG

Der Umgang mit Wildcards erfordert besondere Sorgfalt, da alle Updatesätze nach dem Lösch-Download verloren sind.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
V	Satzart
1	Satzartmodifikation
n	ID-Nr.; Stellenanzahl 5-20 je nach Definition
..	
n	

10.6.3 Updatesatz Upload/Download Ende

Der folgende Datensatz signalisiert das Ende eines Up- oder Downloadvorgangs. Er muss nach einem Updatesatz-Download als Endekennung nach dem letzten Datensatz zum Terminal übertragen werden. Das Terminal sendet diesen Satz automatisch an den Rechner, wenn der Upload des Updatesatzes abgeschlossen ist.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
V	Satzart
9	Satzartmodifikation

10.6.4 Updatesatz anfordern

Mit dem folgenden Datensatz wird ein Updatesatz angefordert. Dazu wird die Medien-ID eingetragen, dessen zugehöriger Updatesatz angefordert werden soll.

Sollen alle Updatesätze angefordert werden, können anstatt der Medien-ID auch die entsprechende Anzahl Wildcards (Zeichen *) eingetragen werden. Die Anzahl der ID-Stellen bzw. der Wildcards muss der Definition des Parameters IDLength in der Sektion [MasterRecordDefinition] in der Datei application.ini entsprechen.

Nach erfolgtem Upload eines oder mehrerer Updatesätze sendet das Terminal einen V9-Satz als Endekennung.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
V	Satzart
8	Satzartmodifikation
n	ID-Nr.; Stellenanzahl 5-20 je nach Definition
..	

 Info	Thema
10.6.3	Updatesatz Upload/Download Ende (V9-Satz)

10.6.5 Updatesatz melden

Folgenden Datensatz sendet das Terminal nach Anforderung vom Rechner mit dem V8-Satz mit ID-Nummer

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
V	Satzart
0	Satzartmodifikation
n	ID-Nr. Variable Länge 5 bis 20 Stellen.
...	Default: 7 Stellen
n	
n	Inhalt des Updatesatzes
..	

 Info	Thema
10.6.1	Update-Satz
10.6.4	Updatesatz anfordern

10.6.6 Erfassungssatz Update

Der Schreibvorgang auf das Medium wird mit einem Erfassungssatz protokolliert. In diesem sind folgende Informationen hinterlegt:

- Medieninhalte gem. Parametrierung
- Ergebnis des Schreibvorgangs
- UID, wenn mit Status-Byte angefordert.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
n	Satzart und Satzartmodifikation
%	siehe folgende Beschreibung
UK	Uhrkennung
J	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe
h	Angabe der Sekunden nur wenn parametriert.
m	
m	
(s)	
(s)	
n	6 Stellen Kennung für Bedienersprache
...	Nur wenn parametriert.
n	
n	Reserviert
n	Medieninhalt gemäß Parametrierung; variable Länge.
...	
n	
n	Informations-Byte, siehe folgende Beschreibung.
n	Status-Byte
n	
n	UID; variable Länge, (max. 10 Bytes = 20 Zeichen)
...	
n	

Satzart/Satzartmodifikation

Die Satzart des Erfassungssatzes wird durch die Funktionstasten-Parametrierung festgelegt. Die Satzart-Modifikation ist "%".

Informations-Byte

Das Informations-Byte gibt mit seiner Eintragung Auskunft über den Erfolg der Datenübertragung auf das Medium (Eintragung "B" und "C" nur für MIFARE gültig).

Eintragung	Bedeutung
0	Update-Daten wurden erfolgreich geschrieben
1	Updatedaten konnten nicht geschrieben werden
2	Updatedaten unvollständig
4	Mit angeschlossenem Leser kein Schreiben möglich
5	Validierungsdaten konnten nicht geschrieben werden
6	Das Medium wurde vor dem Schreiben entfernt
B	CardLink Applikation konnte nicht gelesen werden
C	CardLink Angabe Applikationsname ungültig

Anmerkung:

- Die Eintragung 2 tritt auf, wenn aus Sicht des Terminals der letzte Datensatz der Update-Daten nicht erhalten wurde. In diesem Fall sind die Daten unvollständig und können nicht auf das Medium geschrieben werden.
- Die Eintragung 6 tritt auch dann auf, wenn das Medium nur kurzzeitig aus dem Leserfeld entfernt wurde.

 Info	Thema
13.4	Tabelle der Uhrkennungen
10.7.2	Status Byte und UID

10.7 CardLink Update-Sätze im Online-Betrieb

Allgemeine Informationen

Dieses Kapitel behandelt die Datensätze für die Option CardLink Update Online in beiden Übertragungsrichtungen (Rechner-Terminal bzw. Terminal-Rechner).

Die Funktion ermöglicht es, Medien über ein Online-Terminal mit Daten zu beschreiben, z. B. für CardLink. Dazu wird eine erweiterte Version des G-Dialoges verwendet. Der Dialog wird mit einer beliebigen Buchung am Terminal gestartet. Der Rechner überträgt daraufhin den G2-Dialogsatz "Daten schreiben" an das Terminal. Es können mehrere G2-Sätze nacheinander übertragen werden. Die Beendigung des Schreibvorgangs wird vom Terminal mit einem G3-Satz an den Rechner quittiert. Anschließend kann vom Rechner eine Quittungsantwort, z. B. R1 übertragen werden.

Die Daten werden als ASCII-Zeichen übertragen.

Taufe

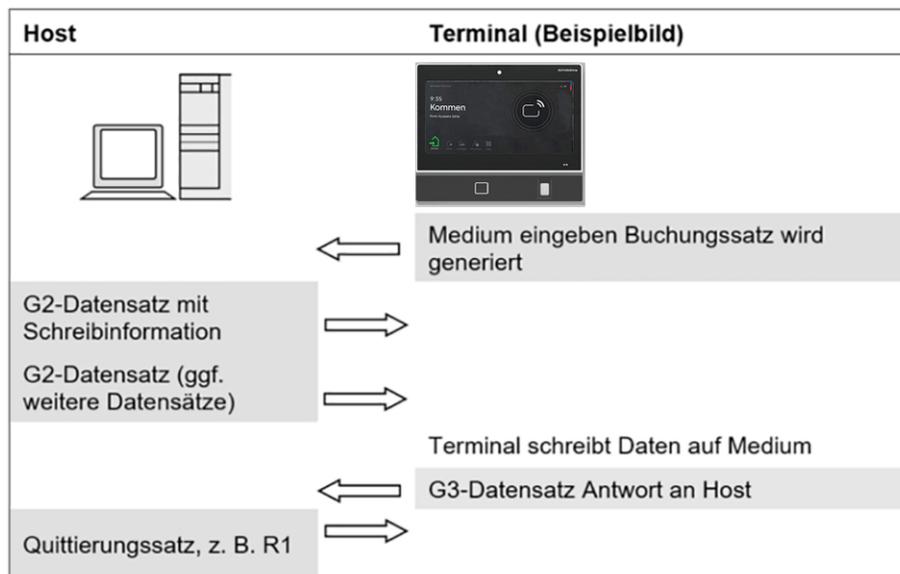
Sind die zu überschreibenden Segmente auf dem Medium schreibgeschützt, muss der Leser getauft werden, bevor dieser Bereich überschrieben werden kann. Zur Taufe muss eine sogenannte "Taufkarte" SAM 63 für **mindestens 20 Sekunden** in das Wirkungsfeld des LEGIC-Lesers gebracht werden.

Taufdaten im Terminal werden durch einen Kaltstart nicht gelöscht.



ACHTUNG

Das Medium muss ein für den Schreibvorgang definiertes Segment der Datei (MIFARE) enthalten. Es muss während des gesamten Schreibvorgangs in das Leserfeld gehalten werden. Wird das Medium vorzeitig entfernt, können nicht alle Daten auf das Medium übertragen werden. Zusätzlich wird eine Fehlermeldung an den Rechner generiert (G3-Satz).



Schematische Darstellung eines CardLink Update Online Ablaufs

10.7.1 Dialogsatz Daten schreiben

Der G2-Dialogsatz zum Beschreiben der Medien ist wie folgt aufgebaut:

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
G 2	Satzart und Satzartmodifikation siehe folgende Beschreibung
n n	Dialogtext siehe folgende Beschreibung
n	Status-Byte, siehe folgende Beschreibung
n ... n	14 Stellen Segmentbezeichnung (direkte Angabe oder Verweis auf mediadef.ini) oder 14 Stellen Applikationsbezeichnung
n n n n	4 Stellen Speicheradresse (direkte Angabe oder Verweis auf mediadef.ini) oder 4 Stellen Offset
n ... n	Daten min. 2 ASCII Zeichen max. 200 ASCII Zeichen Zulässige Zeichen: 0-9, A-F, a-f siehe folgende Beschreibung

Hinweis:

Die Felder

- Dialogtext
- Segmentbezeichnung/Applikationsbezeichnung
- Speicheradresse/Offset

sind nur beim ersten übertragenen Datensatz relevant. Werden mehrere G2-Sätze hintereinander übertragen, werden diese Einträge nicht mehr berücksichtigt. Die Daten werden in diesem Fall einfach hintereinander in das definierte Segment auf das Medium geschrieben.

Wird der G2-Satz ohne vorherige Buchung am Terminal abgesendet, generiert das Terminal die Dialogrückantwort "O2" (= Kommando zur Zeit nicht ausführbar).

Dialogtext (Defaulttexte)

Die Dialogtexte dienen der Benutzerführung am Terminal. Da es für den Schreibvorgang erforderlich ist, das Medium die ganze Zeit über in das Leserfeld zu halten, sollte u.a. ein entsprechender Dialogtext definiert werden. Die Definition der Dialogtexte erfolgt mit einem entsprechenden Downloadsatz.

Dialog-Text Nr.	Blockkennung (kompatibel)	Blockkennung (mehrsprachig)	Dialog-Text
00	D00	d00	Ausweis bitte
01	D01	d01	Code eingeben
02	D02	d02	2. Ausweis bitte
03	D03	d03	Kennung eingeben
04	D04	d04	Personalnr. eingeben
05	D05	d05	Grund eingeben
06	D06	d06	Planstelle eingeben
07	D07	d07	Kostenstelle eingeb.
08	D08	d08	Projekt eingeben
09	D09	d09	Innenauftrag eingeb.
10	D10	d10	Objekttyp eingeben
11	D11	d11	Objektnr. eingeben
12	D12	d12	Dialog-Text 12
13	D13	d13	Dialog-Text 13
14	D14	d14	Dialog-Text 14
15	D15	d15	Dialog-Text 15

 Info	Thema
3.19.2	Dialogtexte

Statusbyte

Mit dieser Eintragung wird festgelegt, ob weitere Datensätze folgen oder ob kein Datensatz mehr folgt und die Daten auf das Medium geschrieben werden können. Der Eintrag "1" bedeutet, weitere Datensätze werden vom Rechner zum Terminal übertragen. Nur der letzte Datensatz mit dem Statusbyte "0" oder "2" wird vom Terminal nach erfolgtem Schreibvorgang mit einem "G3"-Satz quittiert.

Eintrag	Bedeutung
0	Letzter Datensatz
1	Weitere Datensätze folgen
2	Letzter Datensatz, zusätzlich mit der Aufforderung an das Terminal, die UID mitzusenden.

Segmentbezeichnung/Applikationsbezeichnung

Siehe Erläuterungen in Kapitel [▶ 10.3.1](#) und Kapitel [▶ 10.3.3](#).

Speicheradresse/Offset

Siehe Erläuterungen in Kapitel [▶ 10.3.2](#) und Kapitel [▶ 10.3.4](#).

Daten

Die Daten werden als 7-Bit ASCII-Zeichen zum Terminal übertragen. Das bedeutet, dass jeweils 2 ASCII-Zeichen ein Nutzdaten-Byte bilden. Erlaubt sind die Werte 0-9, A-F und a-f. Nach der Übertragung werden die ASCII-Zeichen in 8-Bit Daten konvertiert und im Terminal gespeichert. Bei einer Buchung werden die Daten in das Medium eingeschrieben. Die Daten müssen dabei folgende Bedingungen erfüllen:

- 1 Der Updatesatz muss **mindestens 2** ASCII-Zeichen an Daten enthalten
- 2 Der Updatesatz darf **maximal 200** ASCII-Zeichen an Daten enthalten.
- 3 Die Anzahl der ASCII-Zeichen im Bereich "Daten" muss **geradzahlig** sein.

Trifft eine dieser Bedingungen nicht zu, wird vom Terminal die Dialogantwort "01" (= Satzinhalt falsch) generiert.

Weitere Informationen

- 📖 Fehlersätze [▶ 191](#)

10.7.2 Dialogsatz Dialogantwort

Den folgenden G3-Dialogsatz sendet das Terminal nach dem Beschreiben des Mediums an den Rechner. Zuvor muss der letzte G2-Satz des Rechners mit dem Status "0" (letzter Datensatz) oder mit dem Status "2" (letzter Datensatz mit UID-Anforderung) übermittelt worden sein.

Nach Empfang des G3-Datensatzes muss der Rechner eine positive oder negative Buchungsantwort (z. B. R1, auch mit Text) an das Terminal übermitteln. Je nach Parametrierung kann dadurch z. B. eine Tür geöffnet werden.

Der G3-Satz ist wie folgt aufgebaut:

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
G	Satzart und Satzartmodifikation
3	siehe folgende Beschreibung
n	Informations-Byte, siehe folgende Beschreibung.
n	Status-Byte
n	UID; variable Länge, (max. 10 Bytes = 20 Zeichen)
...	
n	

Informationsbyte

Das Informationsbyte informiert über das Ergebnis des Schreibvorgangs.

Eintragung	Bedeutung
0	Daten wurden erfolgreich geschrieben.
1	Daten konnten nicht geschrieben werden.
2	Timeout abgelaufen (kein G2-Satz mit Status "0" oder "2" angekommen).
3	Überlauf, d.h. es wurden mehr Zeichen gesendet als geschrieben werden können. Die Terminal-Applikation kann unabhängig von der Mediumgröße max. 1024 Byte verarbeiten.
4	Kein Schreiben möglich mit dem angeschlossenen Leser.
6	Das Medium wurde vor Beendigung des Schreibvorgangs aus dem Leserfeld entfernt.
C	CardLink Angabe Applikationsname ungültig

Statusbyte Lesertyp LEGIC

01-06: Genereller Fehler.

Statusbyte Lesertyp MIFARE

Im Fehlerfall (Informationsbyte = nicht 0) stehen an dieser Stelle leserspezifische Daten, ansonsten "00".

Statusbyte	Bedeutung oder mögliche Ursache	Maßnahmen oder mögliche Behebung
01	Communication lost: Medium wurde aus dem Feld genommen.	Medium solange im Feld belassen, bis Vorgang abgeschlossen ist
02	Authentication failed: Applikation mit Fabrication Key angelegt Applikation auf dem Medium nicht vorhanden (MIFARE Classic) Fehler beim Anlegen der Aktuator Status File (Sitekey nicht korrekt)	Enable Fabkey Replacement Applikation anlegen Sitekey Search Order richtigstellen (erster Eintrag in der Search Order wird für das Anlegen verwendet)
04	File not found on media	File / Applikation anlegen
08	This media is not selected: Medium wurde aus dem Feld genommen	Medium solange im Feld belassen, bis Vorgang abgeschlossen ist

UID (Unikatsnummer)

Die hexadezimale UID wird nach einem fehlerfreien Schreibvorgang auf das Medium in den Erfassungssatz eingetragen. Die UID ist variabel und kann maximal 10 Bytes (= 20 Zeichen) lang sein.

10.8 Medien-Buchungshistorie (MediaTraceback)

Die Medien-Buchungshistorie erlaubt es, nachzuvollziehen, welche Buchungen mit einem Medium wann und wo innerhalb einer Installation getätigt worden sind. Dazu muss auf einem Medium eine "MediaTraceback Datei (MIFARE DESFire oder LEGIC advant)" angelegt sein, z. B. über den dormakaba Media Manager.

In diese Applikation werden bei einer Buchung an einer Standalone-Komponente Informationen über den Ort und die Buchungszeit eingeschrieben. Bei einer nachfolgenden Buchung an einem Terminal können diese Informationen über einen G-Dialog ausgelesen werden.

Dabei gilt:

- Die MediaTraceback Datei wird nur bei aktivem Host ausgelesen.
- Daten aus dem Medium werden nicht im Terminal zwischengespeichert.
- Das Medium muss während des gesamten Vorgangs im RF-Feld des Lesers platziert sein

Transparentes Auslesen von Datensegmenten

Über die nachfolgend beschriebenen Datensätze (G-Dialog-Sätze) können auch Daten aus anderen Speicherbereichen eines Mediums ausgelesen werden. Dazu müssen die entsprechenden Schlüsselwörter (MEDIATRACEBACK oder APPLICATION) angegeben werden. Für LEGIC-Medien kann auch die direkte Angabe des Segments erfolgen.

10.8.1 Dialogsatz Daten von Medien anfordern

Mit diesem Dialogsatz werden Daten aus der

- MediaTraceback Datei oder einer
- Applikations-Datei eines Mediums

ausgelesen

Der ganze Vorgang ist dabei als G-Dialog aufgebaut.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
G	Satzart
4	Satzartmodifikation
n	Dialogtext
n	siehe folgende Beschreibung
0	Reserviert
n	Segmentbezeichnung: MEDIATRACEBACK oder APPLICATION oder Direkte Segmentangabe zulässig oder
...	
n	Applikationsbezeichnung: MEDIATRACEBACK oder APPLICATION zulässig
n	4 Stellen Speicheradresse (nur direkte Angabe) oder 4 Stellen Offset
n	
n	
n	
n	4 Stellen maximale Länge der auszulesenden Daten.
n	
n	
n	

Dialogtext-Nr.

Die Dialogtexte dienen der Benutzerführung am Terminal. Da es für den Lesevorgang erforderlich ist, das Medium für die ganze Zeit des Lesevorgangs in das RF-Feld zu halten, sollte ein entsprechender Dialogtext definiert werden. Bei der Angabe von 2 Bindestrichen "- -" bleibt ein vorhandener Dialogtext aus der vorangegangenen Buchung unverändert.

Wird mehr als ein G4-Dialogsatz verwendet, können in den nachfolgenden Dialogsätzen die Angaben für die Dialogtext-Nr. entfallen.

Segmentbezeichnung

Zulässig sind **nur** die Angaben

- MEDIATRACEBACK oder
- APPLICATION oder
- direkte Segmentangabe.

Andere Schlüsselwörter sind nicht zulässig.

Siehe Erläuterungen in Kapitel [▶ 10.3.1](#).

Applikationsbezeichnung

Zulässig sind **nur** die Angaben

- MEDIATRACEBACK oder
- APPLICATION

Andere Schlüsselwörter sind nicht zulässig. Wird mehr als ein G4-Dialogsatz verwendet, können in den nachfolgenden Dialogsätzen die Angaben für die Applikationsbezeichnung entfallen.

Siehe Erläuterungen in Kapitel [▶ 10.3.3](#).

Speicheradresse

Nur direkte Angabe zulässig.

Siehe Erläuterungen in Kapitel [▶ 10.3.2](#).

Offset

Der Offset gibt an, ab welcher Stelle der Applikation die zu lesenden Daten zu finden sind. Die Defaulteinstellung für den Offset ist 0, also von Beginn an. Die Angabe kann auch entfallen, in diesem Fall gilt der Defaultwert.

Siehe Erläuterungen in Kapitel [▶ 10.3.4](#).

Länge

Die Länge gibt die maximale Byteanzahl der auszulesenden Daten an. Der Maximalwert beträgt 1024. Werden weniger Byte ausgelesen als in der Länge definiert, wird nur die vorhandene Anzahl Byte gesendet. Die Defaulteinstellung ist "kein Wert", sodass immer die komplette Anzahl der Daten ausgelesen wird.

Die Angabe kann auch entfallen, in diesem Fall gilt der Defaultwert.

10.8.2 Dialogantwort Medien-Daten melden

Nach Anforderung der MediaTraceback Daten mit dem G4-Satz sendet das Terminal als Antwort den G5-Satz. Auf jeden G4-Satz wird ein G5-Satz als Antwort gesendet. Jeder G5-Satz enthält maximal 100 Byte Nutzdaten.

Sollen die gesamten 1024 Byte Daten aus dem MediaTraceback Datei ausgelesen werden, sind somit 11 G5-Sätze als Antwort erforderlich, die einer nach dem anderen über einen G4-Satz angefordert werden müssen.

Sind keine Daten mehr im MediaTraceback Datei vorhanden, wird dies im Statusbyte des G5-Satzes mit der Status-Kennung "0" (letzter Datensatz) signalisiert.

Nach Empfang des letzten G5-Satzes kann der Host zum Beenden des Buchungsvorgangs eine positive oder negative Buchungsantwort an das Terminal senden.

Im Fehlerfall (Ergebnis im Informationsbyte nicht = 0) werden die UID und die Nutzdaten nicht übertragen.

Der G5-Satz zum Übermitteln der ausgelesenen Daten ist wie folgt aufgebaut:

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
G	Satzart
5	Satzartmodifikation
n	Informationsbyte, siehe folgende Beschreibung
n	Status-Byte, siehe folgende Beschreibung
n	20 Stellen UID
...	
n	Maximal 200 Stellen ASCII-Zeichen (100 Byte Nutzdaten).
...	
n	

Informationsbyte

Das Informationsbyte informiert über das Ergebnis des Lesevorgangs.

Eintragung	Bedeutung
0	Daten konnten gelesen werden.
1	Daten konnten nicht gelesen werden.
3	Angabe der Länge im G4-Satz >1024.
4	Mit angeschlossenem Leser ist kein Lesen möglich.
6	Medium nicht im Leserfeld.
C	Angabe ist nicht MEDIATRACEBACK oder APPLICATION.

Statusbyte

Mit dieser Eintragung wird im fehlerfreien Fall festgelegt, ob weitere Datensätze folgen oder ob kein Datensatz mehr folgt.

Eintragung	Bedeutung
0	Letzter Datensatz
1	Weitere Datensätze folgen

UID

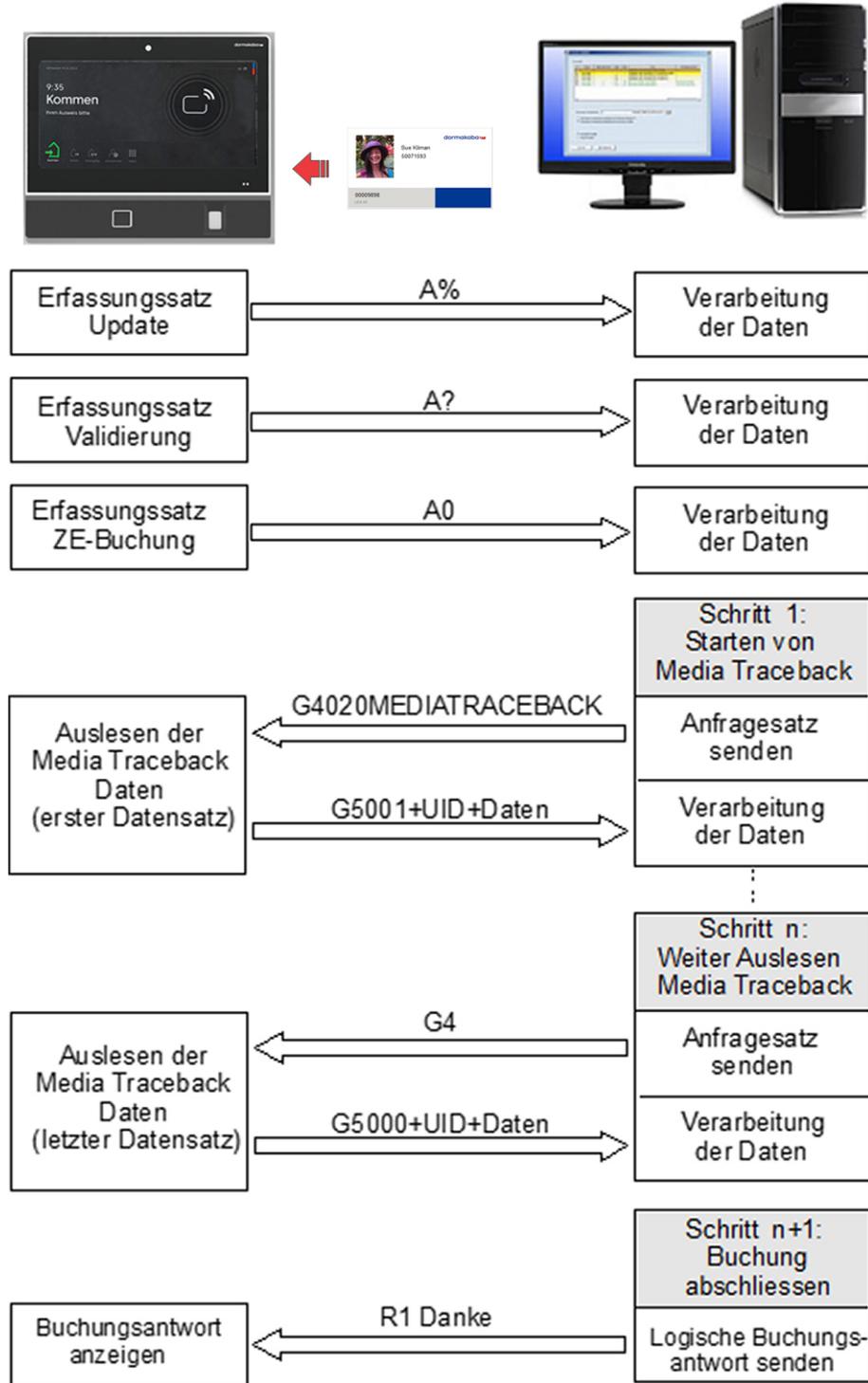
Kennung des verwendeten Mediums.

Nutzdaten

Medien-Daten, maximal 100 Byte pro Datensatz.

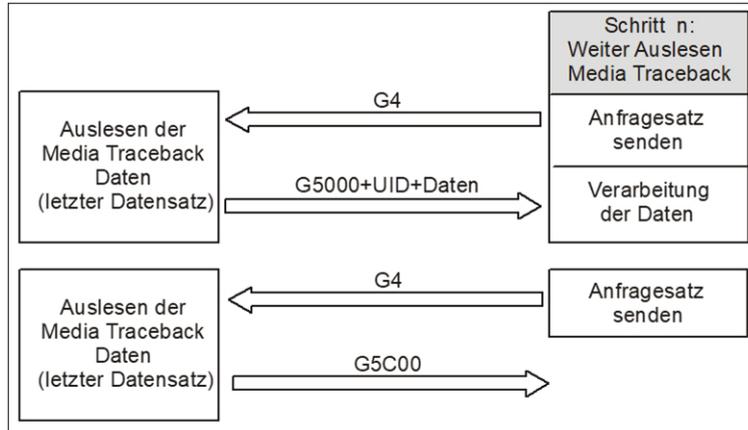
10.8.3 Beispiel für G-Dialog Ablauf

Die folgende Grafik zeigt einen Beispielablauf für einen G-Dialog über die Funktionstaste F00 mit Update und Validierung und anschließendem Auslesen des Media Traceback Files.



Die folgende Grafik zeigt vorherigen Beispielablauf abgewandelt. Hier wird nach dem Auslesen des letzten Datensatzes erneut ein Anfragesatz gesendet, der jedoch nur die SA/SAM G4 beinhaltet. Dies wird vom Terminal als neuer Anfragedialog aufgefasst, jedoch ohne die Angabe der Applikationsbezeichnung MEDIATRACEBACK.

Auf diesen Anfragesatz antwortet das Terminal mit einem G5-Satz und der Eintragung "C" im Informationsbyte (= Angabe ist nicht MEDIATRACEBACK).



10.8.4 Dialogsatz MediaTraceback Datei-Inhalt löschen

Mit dem folgenden Datensatz wird der Inhalt der MediaTraceback Datei auf einem Medium gelöscht.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
G	Satzart
6	Satzartmodifikation
n	Dialogtext-Nummer
n	
0	Reserviert
n	Segmentbezeichnung: Nur MEDIATRACEBACK zulässig oder
..	
n	Applikationsbezeichnung: Nur MEDIATRACEBACK zulässig

Dialogtext Nr.

Die Dialogtexte dienen der Benutzerführung am Terminal. Da es für den Löschvorgang erforderlich ist, das Medium die ganze Zeit über in das Leserfeld zu halten, sollte ein entsprechender Dialogtext definiert werden.

Segmentbezeichnung

Nur MEDIATRACEBACK zulässig.

Applikationsbezeichnung

Für das Löschen der MediaTraceback Daten muss das Schlüsselwort MEDIATRACEBACK eingetragen werden. Das Schlüsselwort darf **nur komplett** und in **Großbuchstaben** angegeben werden. Andere Schlüsselwörter sind nicht zulässig.

10.8.5 Dialogantwort Ergebnis des Löschvorgangs melden

Den folgenden G7-Satz sendet das Terminal als Antwort auf die Löschanweisung G6 zum Löschen des Inhalts der MediaTraceback Datei.

Nach Empfang des G7-Satzes kann der Host zum Beenden des Buchungsvorgangs eine positive oder negative Buchungsantwort an das Terminal senden.

Im Fehlerfall (Ergebnis im Informationsbyte nicht = 0) werden die UID und die Nutzdaten nicht übertragen.

Der G7-Satz zum Übertragen des Löschergebnisses ist wie folgt aufgebaut:

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
G	Satzart
7	Satzartmodifikation
n	Informationsbyte, siehe folgende Beschreibung
n	Statusbyte
n	20 Stellen UID
..	
n	

Informationsbyte

Das Informationsbyte informiert über das Ergebnis des Löschvorgangs.

Eintragung	Bedeutung
0	Daten konnten gelöscht werden.
1	Daten konnten nicht gelöscht werden.
4	Mit angeschlossenem Leser kein Löschen möglich.
6	Medium nicht im Lesefeld.
C	Angabe ist nicht MEDIATRACEBACK.

Status Byte

Im Fehlerfall (Informationsbyte = 1) steht an dieser Stelle der leserspezifische Fehlercode, ansonsten "00".

UID

Kennung des verwendeten Mediums.

10.9 Aktuator Status Datei

Lesertyp MIFARE

Die Aktuator Status Datei ist eine Applikation auf einem Medium, in die eine Standalone-Komponente ihre Statusinformationen ablegen kann. Diese Applikation kann über ein Terminal auf dem Medium angelegt werden.

Die erforderlichen Informationen zum Anlegen der Aktuator Status Datei müssen durch das Host-System z. B. durch den dormakaba Media Manager zur Verfügung gestellt werden.

Ist die Funktion "Aktuator Status Datei anlegen" aktiviert, wird sie in Verbindung mit der Funktion "CardLink Daten schreiben" (G2-Satz) oder "Updatesatz Download" (V0-Satz), ausgeführt, wenn die in den Sätzern verwendete Applikationsbezeichnung

- CARDLINK oder
 - CARDLINK1.....CARDLINK16
- ist.

Bei einem einfachen Validierungsvorgang wird die Aktuator Status Datei **nicht** angelegt.

Die Funktion "Aktuator Status Datei anlegen" ist nach einem Kaltstart **deaktiviert**. Eine Aktuator Status Datei wird **nicht** angelegt. Soll die Funktion verwendet werden, muss sie zuvor über einen Datensatz aktiviert werden.

Tritt beim Anlegen der Aktuator Status Datei ein Fehler auf, wird dies im Statusbyte des Datensatzes G3 oder des Erfassungssatzes Update gemeldet. Die Aktuator Status Datei wird nur angelegt, wenn der zuvor erfolgte Schreibvorgang erfolgreich war. (Informationsbyte des jeweiligen Satzes enthält den Wert "0"= Daten wurden erfolgreich geschrieben).

 Info	Thema
10.7.2	Datensatz G3
10.6.6	Erfassungssatz Update
10.7.1	Datensatz G2
10.6.1	Updatesatz Download

10.9.1 Datensatz Aktuator Status Datei anlegen aktivieren/deaktivieren

Lesertyp MIFARE

Mit dem folgenden Datensatz wird die Funktion "Aktuator Status Datei anlegen" im adressierten Terminal aktiviert oder deaktiviert.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
t	Satzartmodifikation
A	Kennung
n	siehe folgende Tabelle.

Kennung

Eintrag	Bedeutung
8	Aktuator Status Datei anlegen deaktivieren.
9	Aktuator Status Datei anlegen aktivieren.

11 Biometrie

11.1 Allgemeine Informationen

BIO Mit der Gerätesoftware B-Client HR40 kann als Hardware-Option auch ein biometrischer Leser (CBM=Compact Biometric Modul) verwendet werden. Die biometrischen Daten (Templates) liegen im Standardfall sowohl zentral auf einem FTCS-Server als auch lokal in der Datenbank des CBM. Bei sehr geringer Mitarbeiteranzahl kann die Datenhaltung auf das CBM beschränkt sein. Dies kann über einen Parameter "Standalone" in der Datei ../system.ini festgelegt werden.

Die lokale Datenhaltung umfasst im Standard bis 1.000 Templates (= 500 Personen, jede mit jeweils 2 Templates). CBM-Module bis max. 10.000 Templates sind erhältlich.

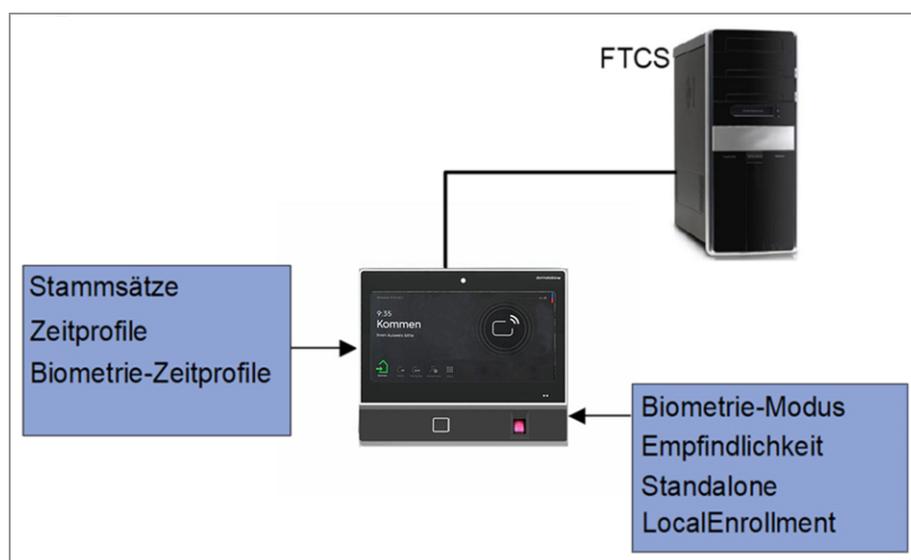
Die Bedienung erfolgt über das Display. Bei den Funktionen "Enroll" und "Identify" werden im Fehlerfall kleine Grafiken zur Visualisierung angezeigt. Die Funktion "Enroll" dient zum Einlernen von Fingerprints direkt am Terminal.

Personen mit undeutlich ausgeprägten biometrischen Merkmalen können die Funktion "Alternative ID-Eingabe" verwenden. Die alternative ID-Eingabe muss über das Biometrie-Byte im Stammsatz freigegeben werden. Sie kann erfolgen über

- den Ausweis (RFID) oder
- eine Tastatur (wenn vorhanden).

11.2 Biometrie: Übersicht

Die folgende Übersicht zeigt die wesentlichen Downloadsätze und Parameter in Zusammenhang mit Biometrie. Die einzelnen Parameter sind in den folgenden Kapiteln beschrieben.



Info	Thema
5.5	Stammsätze
11.4.7	Zeitprofile

11.3 Biometrie-Parameter in der system.ini-Datei

Die Parameter zur Konfiguration des biometrischen Lesers sind in der Datei "system.ini" zusammengefasst.

Die Angabe "Default" zu einem bestimmten Parameter in der "system.ini" besagt, dass die betreffende Einstellung im Terminal aktiv ist, wenn keine andere Einstellung gemacht wurde. Sind hier angegebene Parameter nicht in der Datei "system.ini" in der genannten [Sektion] vorhanden, müssen sie bei Bedarf mit dem gewünschten Parameterwert angelegt werden. Dazu wird die Datei "system.ini" mit einem Texteditor geöffnet, editiert und anschliessend wieder gespeichert.

Info 	Thema
14.1.4	Sektionen in der Datei "system.ini"

11.3.1 Biometrie-Parameter "Standalone"

Der Parameter "Standalone" legt fest, ob das Terminal die Templates ausschließlich lokal im CBM bereithält oder ob eine Verbindung zum FTCS erforderlich ist. Bei Systemen mit FTCS werden die Templates und die dazugehörigen ID-Nummern zentral auf dem FTCS-Server verwaltet und an die einzelnen Biometrie-Terminals versendet. Die Prüfung der Templates bzw. deren ID findet stets direkt im CBM-Modul des Terminals statt.

Die Einstellung des Parameters ist in der Sektion [Reader1CBM] der Datei "system.ini" beschrieben.

11.3.2 Biometrie-Parameter "ProximityScale" (Empfindlichkeit)

Im Ruhezustand sind die Sensoren des Biometrie-Lesers ausgeschaltet. Der Parameter "ProximityScale" legt die Einschaltsschwelle fest, bei der die Sensoren bei Annäherung eines Fingers aktiviert werden.

Die Einstellung des Parameters ist in der Sektion [Reader1CBM] der Datei "system.ini" beschrieben.

11.3.3 Biometrie-Parameter "BiometricMode"

Der Parameter BiometricMode legt die Biometrie-Betriebsart des Terminals fest. Es kann eine von 5 Betriebsarten aktiviert werden. Jede Betriebsart wird nachfolgend einzeln beschrieben.

Die Einstellung des Parameters ist in der Sektion [Reader1CBM] der Datei "system.ini" beschrieben.

11.4 Verwendung biometrischer Leser

Geräte mit biometrischem Leser können in folgenden 5 Authentifizierungsmodi betrieben werden. Die Modi 2 bis 5 setzen einen zusätzlichen RFID-Leser voraus.

- Modus 1: Identifikation
- Modus 2: Verifikation
- Modus 3: Verifikation durch ID-Vergleich
- Modus 4: Kombination aus Modus 1 und 2
- Modus 5: Kombination aus Modus 2 und 3

Der Authentifizierungsmodus wird durch den Parameter `BiometricMode` in der Sektion `[Reader1CBM]` in der Datei `"system.ini"` eingestellt.

Der Authentifizierungsmodus ist während des Betriebes nicht änderbar.

Damit die Daten als normale Ausweisbuchung behandelt werden können, sind vordefinierte Zeichenketten (`PresetBooking`) möglich, mit denen die Leserdaten formatiert werden.

 Info	Thema
14.1.4	Sektionen in der Datei "system.ini"

11.4.1 PresetBooking

Über einen Vorgabewert kann die ID aus dem Template bzw. die Eingabe der Ausweisnummer per Tastatur erweitert werden. Template ID bzw. Tastatureingabedaten werden dabei rechtsbündig dem Vorgabewert überlagert.

Zulässige Werte sind die Zeichen "0" bis "9", "A" bis "F" und die Sonderzeichen ":", ";", "<", "=", ">" und "?". Die Länge des Vorgabewertes ist nicht begrenzt.

Durch die Kombination der ID-Länge im CBM-Modul, ID-Länge des Stammsatzes und der gesamten Ausweisdefinition ist hier besondere Aufmerksamkeit auf eine durchgängige und schlüssige Definition zu legen.

Der PresetBooking wird definiert, indem in der Sektion [Reader1CBM] in der Datei "system.ini" der Parameter PresetBooking=xx angelegt wird.

Beispiel

[Reader1CBM]

.....

PresetBooking=0000000002000000000000

Gelieferte Daten:

000012345

PresetBooking=0000000002000000000000

Die Ausweisdefinition sieht eine 5 stellige ID vor. Die gelesene ID wird nun in der Länge rechtsbündig angepasst und ebenfalls rechtsbündig in den Vorgabewert eingefügt.

Es ergeben sich folgende Buchungsdaten:

000012345	Leserdaten
12345	Länge angepasst
0000000002000000000000	PresetBooking
0000000002000000012345	Buchungssatz

Der nun entstandene Buchungssatz ist kompatibel zur Standard-Ausweisdefinition (22 Stellen) und kann verarbeitet werden. Die Ausweisdefinition ist im Standard:

- 8-stellige Kundennummer (02000000)
- 1-stellige Version (0)
- 5-stellige ID-Nummer (12345)

 Info	Thema
14.1.4	Sektionen in der Datei "system.ini"

11.4.2 Biometriemodus 1

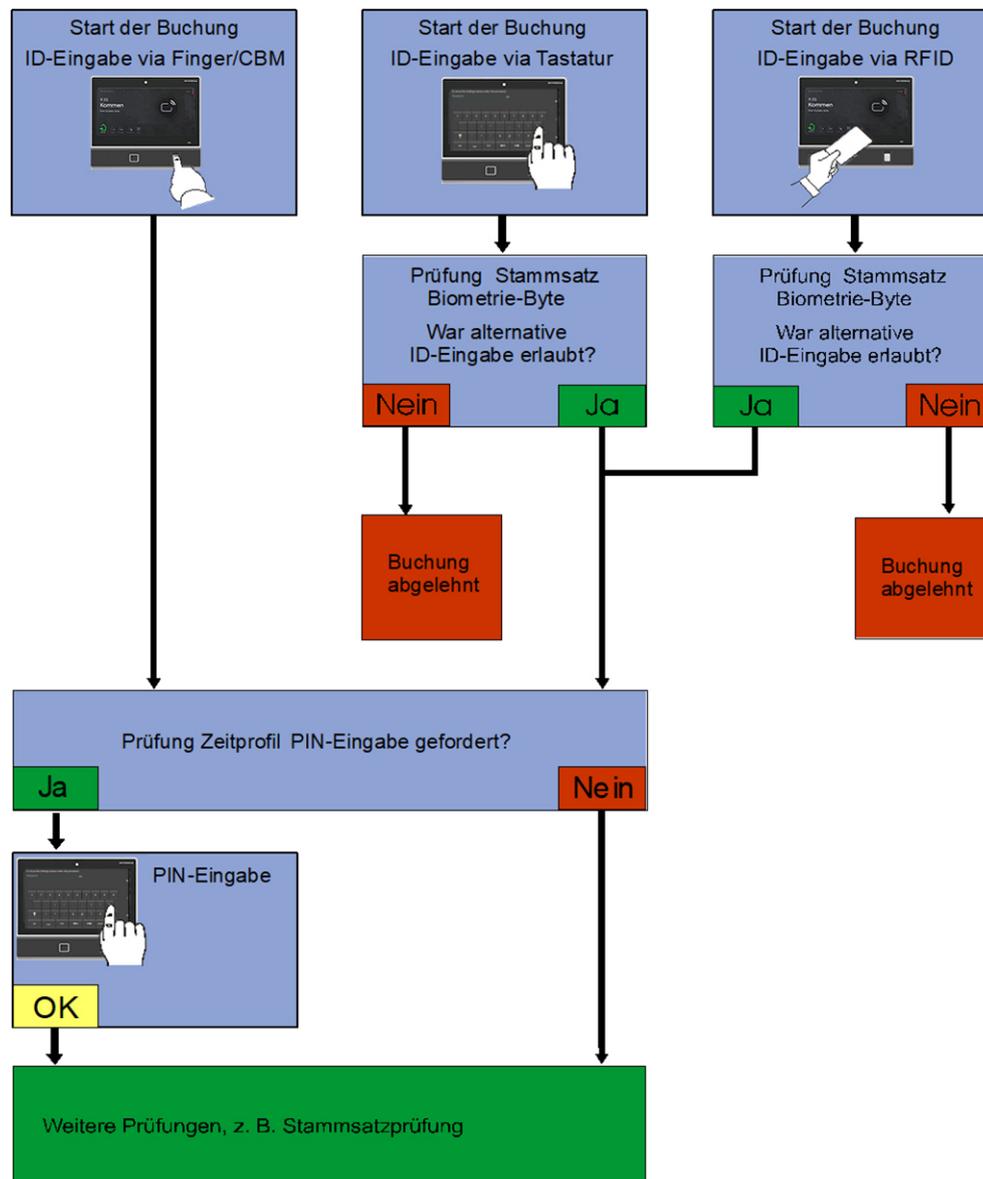
Biometrische Identifikation (Defaulteinstellung).

- 1 Die Person aktiviert den Biometrie-Sensor durch Tastenbedienung oder Annäherung des Fingers an den Sensor.
- 2 Die Person bucht mit einem Finger.
- 3 Es findet eine Identifikation (1:n-Vergleich) der zum Template dieser Person gehörenden ID-Nummer mit den im CBM gespeicherten ID-Nummern statt.

Bei schwach ausgeprägten Minuten kann die Person über das Biometrie-Byte des Stammsatzes das Recht erhalten, alternativ zu buchen.

Dies kann erfolgen durch

- Eingabe der ID-Nummer über die Tastatur
- Auslesen der ID-Nummer aus dem RFID-Ausweis
- Auslesen des RFID-Ausweises oder Tastatureingabe (alternativ).



11.4.3 Biometriemodus 2

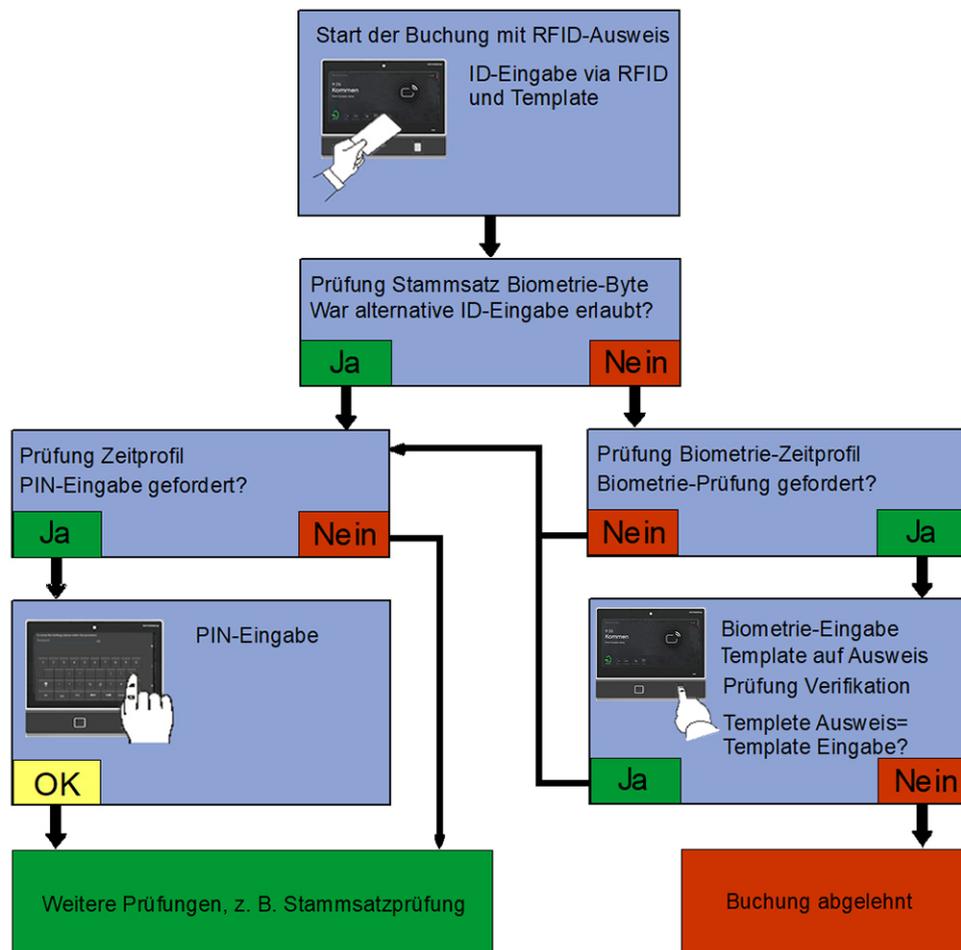
Zeitprofil-abhängige Verifikation. Ein Template ist auf dem RFID-Ausweis.

- 1 Die Person führt eine Buchung mit einem RFID Ausweis durch. Das Template und die ID werden eingelesen.
- 2 Biometrie-Sensor wird aktiviert (abhängig von Biometrie-Zeitprofil). Bei nicht aktiviertem Biometrie-Zeitprofil oder außerhalb einer definierten Zeitspanne ist eine einfache RFID-Buchung ohne Biometrie zulässig.
- 3 Die Person bucht mit einem Finger. Das Template wird errechnet.
- 4 Es findet eine Verifikation (1:1-Vergleich) zwischen dem Template vom RFID-Ausweis und dem Template des gelesenen Fingers im CBM statt.

Eine fehlgeschlagene Verifikation wird mit der Meldung "Nicht berechtigt" (Terminaltext T19) abgelehnt. Die Fehlerkennung F "Verifikation nicht erfolgreich" wird in den Erfassungsdatensatz eingetragen.

Alternative Buchung:

- Auslesen der ID-Nummer aus dem RFID-Ausweis.



11.4.4 Biometriemodus 3

Zeitprofil-abhängige Verifikation mit 2 Merkmalen (RFID ID und Biometrie).

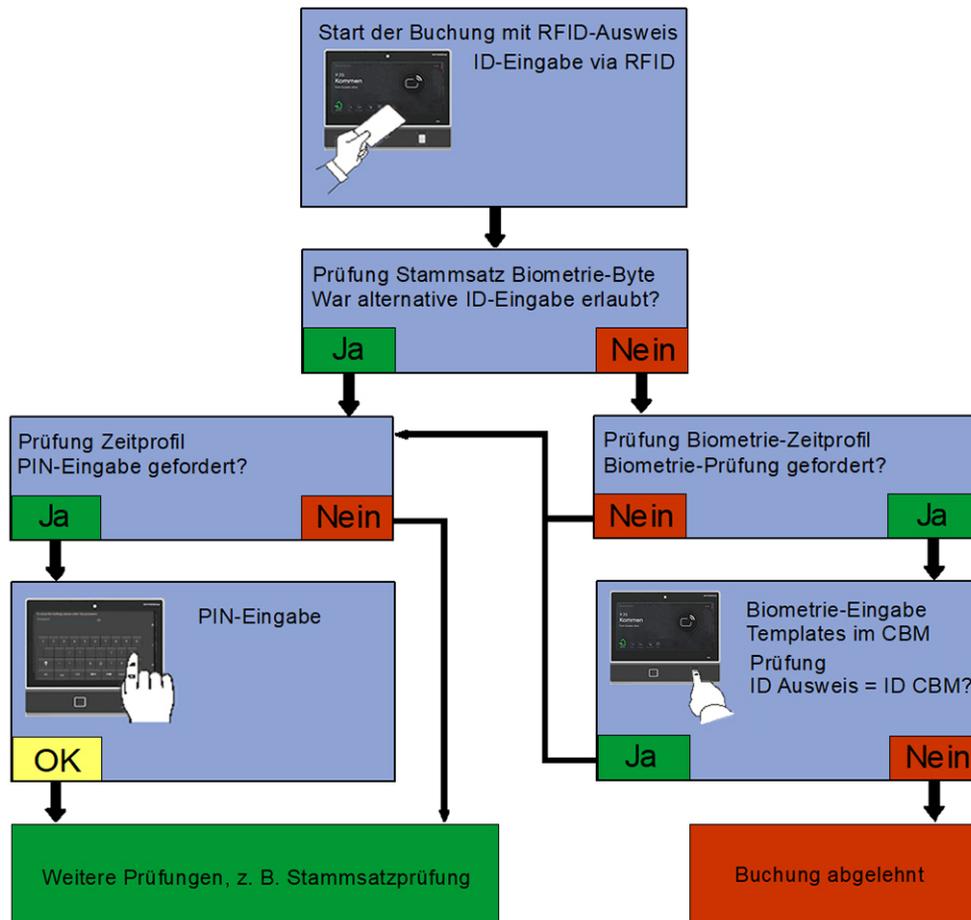
Dieser Modus kann insbesondere dann angewendet werden, wenn vorhandene Ausweise nicht in der Lage sind, ein Biometrie-Segment zu speichern.

- 1 Die Person führt eine Buchung mit einem RFID Ausweis durch. Die ID wird eingelesen.
- 2 Biometrie-Sensor wird aktiviert (abhängig von Biometrie-Zeitprofil). Bei nicht aktiviertem Biometrie-Zeitprofil oder außerhalb einer definierten Zeitspanne ist eine einfache RFID-Buchung ohne Biometrie zulässig.
- 3 Die Person bucht mit einem Finger. Das Template wird errechnet.
- 4 Es findet eine Verifikation (1:1-Vergleich) zwischen der ID vom RFID-Ausweis und der ID des erzeugten Template im CBM statt.

Eine fehlgeschlagene Verifikation wird mit der Meldung "Nicht berechtigt" (Terminaltext T19) abgelehnt. Die Fehlerkennung F "Verifikation nicht erfolgreich" wird in den Erfassungsdatensatz eingetragen.

Alternative Buchung:

- Auslesen der ID-Nummer aus dem RFID-Ausweis.



11.4.5 Biometriemodus 4

Zeitprofil-abhängige Verifikation oder biometrische Identifikation im Mischbetrieb.

Dieser Modus ist eine Kombination aus Biometriemodus 1 und Biometriemodus 2. Der Buchungsbeginn entscheidet über den weiteren Verlauf der Buchung.

- RFID Ausweis mit Biometriesegment wird vorgehalten
 - Biometriemodus 2, Biometrische Verifikation
- Finger wird auf den Biometriesensor gelegt
 - Biometriemodus 1, Biometrische Identifikation

Variante 1

- 1 Die Person aktiviert den Biometrie-Sensor durch Tastenbedienung oder Annäherung des Fingers an den Sensor.
- 2 Die Person bucht mit einem Finger.
- 3 Es findet eine Identifikation (1:n-Vergleich) der zum Template dieser Person gehörenden ID-Nummer mit den im CBM gespeicherten ID-Nummern statt.

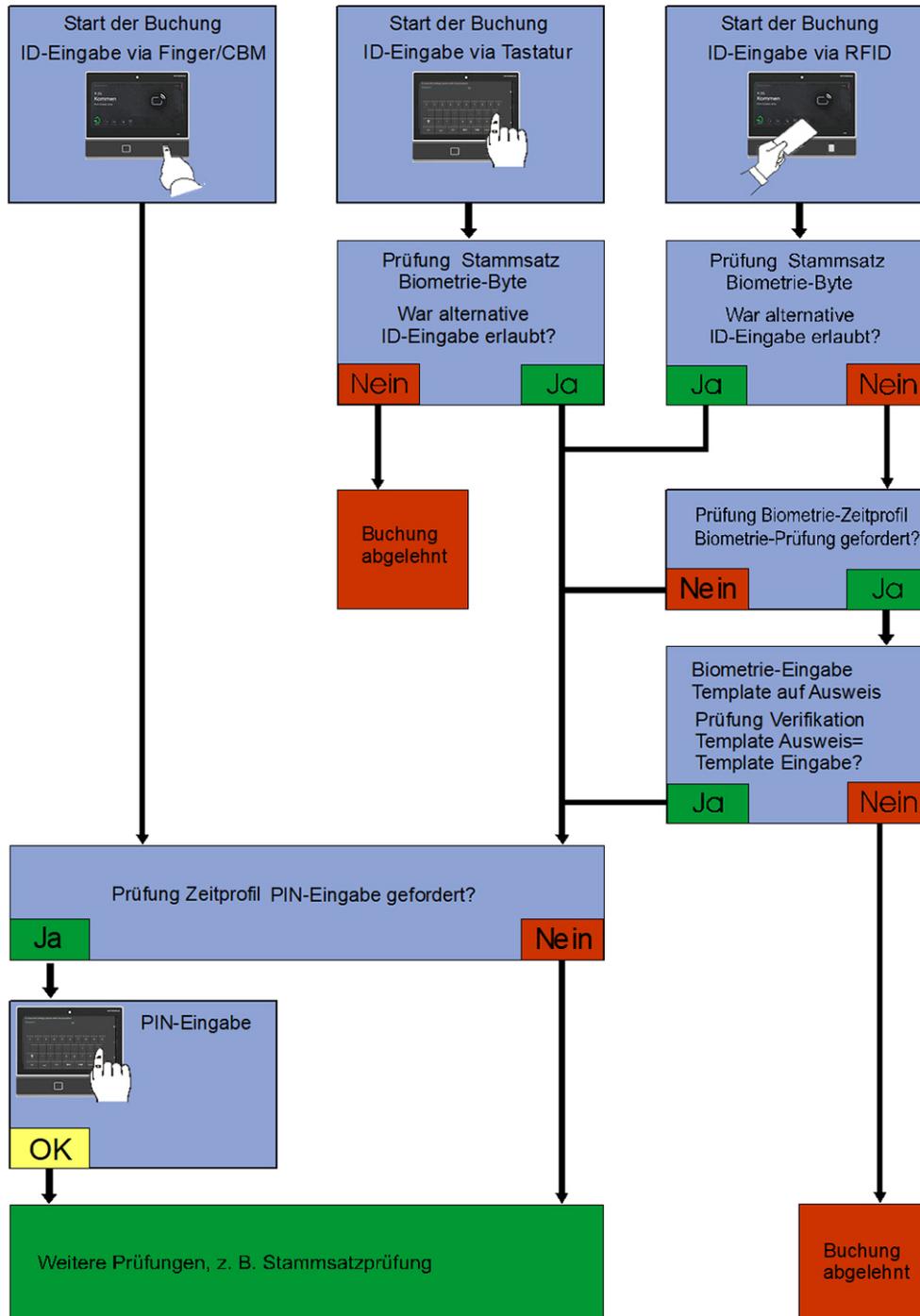
Variante 2

- 1 Die Person führt eine Buchung mit einem RFID Ausweis durch. Das Template und die ID werden eingelesen.
- 2 Biometrie-Sensor wird aktiviert (abhängig von Biometrie-Zeitprofil). Bei nicht aktiviertem Biometrie-Zeitprofil oder außerhalb einer definierten Zeitspanne ist eine einfache RFID-Buchung ohne Biometrie zulässig.
- 3 Die Person bucht mit einem Finger. Das Template wird errechnet.
- 4 Es findet eine Verifikation (1:1-Vergleich) zwischen dem Template vom RFID-Ausweis und dem Template des gelesenen Fingers im CBM statt.

Eine fehlgeschlagene Verifikation wird mit der Meldung "Nicht berechtigt" (Terminaltext T19) abgelehnt. Die Fehlerkennung F "Verifikation nicht erfolgreich" wird in den Erfassungsdatensatz eingetragen.

Alternative Buchung:

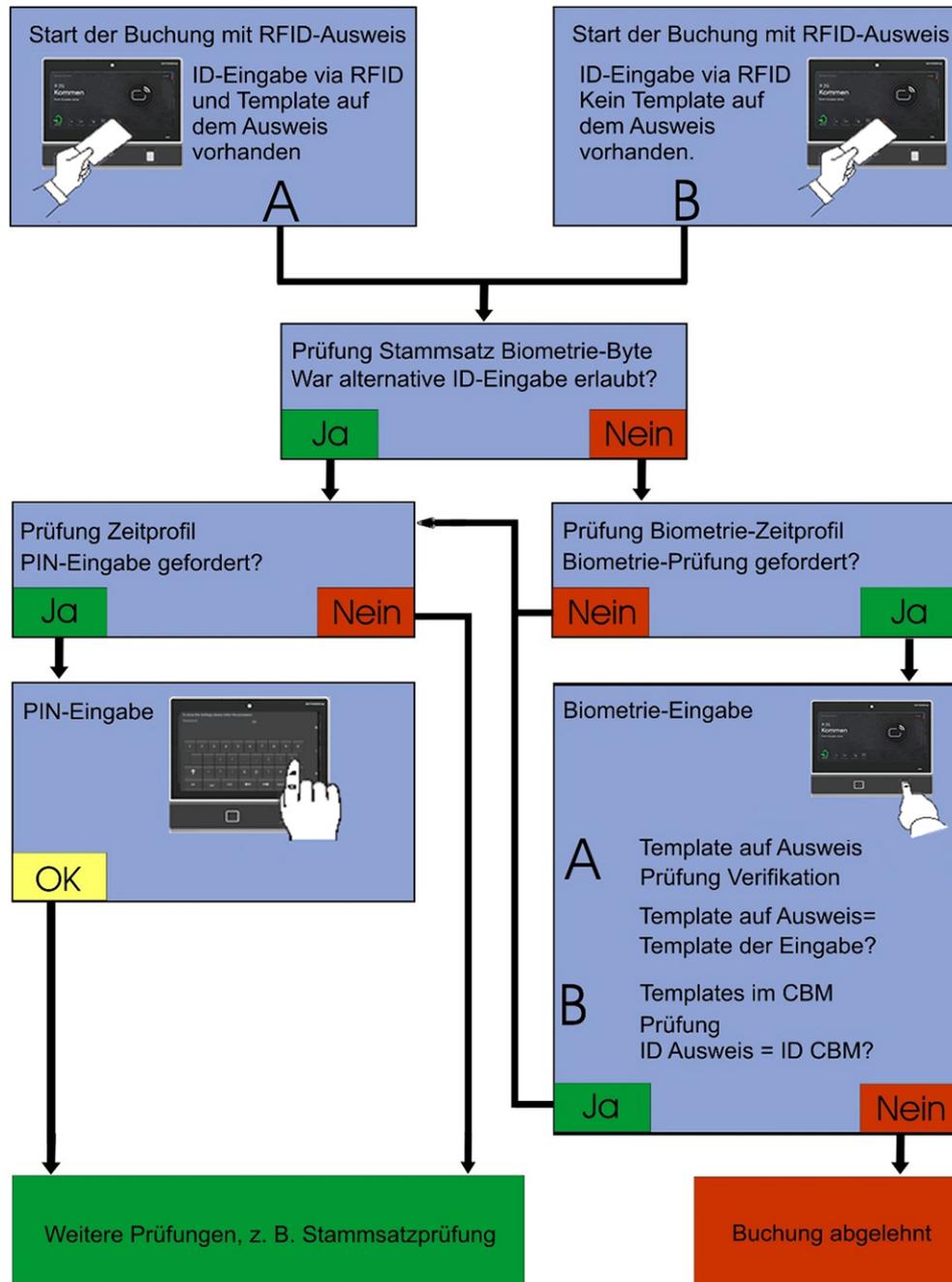
- Eingabe der ID-Nummer über die Tastatur
- Auslesen der ID-Nummer aus dem RFID-Ausweis
- Auslesen des RFID-Ausweises oder Tastatureingabe (alternativ).



11.4.6 Biometriemodus 5

Der Biometriemodus 5 fasst die Eigenschaften der Biometriemodi 2 und 3 zusammen. Dies ermöglicht einen Mischbetrieb von Ausweisen mit bzw. ohne Biometrie-Template an einem Leser.

Entsprechend dem Vorhandensein eines Biometrie-Templates ist der Buchungsablauf wie in den Kapiteln für die Biometriemodi 2 oder 3 beschrieben, siehe Kapitel und Kapitel.



11.4.7 Biometrie-Zeitprofile

Das Biometrie-Zeitprofil wird in den biometrischen Betriebsarten Mode 2, Mode 3, Mode 4 und Mode 5 ausgewertet. Mit dem Biometrie-Zeitprofil wird festgelegt, in welchen Zeiträumen zusätzlich zur Lesung des RFID-Ausweises eine Verifikation über den Fingerabdruck erforderlich ist. Im Gegensatz zum allgemeinen Zeitprofil ist das Biometrie-Zeitprofil nicht personenbezogen. Es gilt für alle Personen gleichermaßen. Die Prüfung auf das Biometrie-Zeitprofil wird mit der Auswahl der biometrischen Betriebsart aktiviert.

Im Terminal kann 1 Biometrie-Zeitprofil hinterlegt werden. Dieses kann bis zu 7 Zeitpaare enthalten.

Ein Zeitpaar besteht immer aus den Parametern

- Zeitspanne
- Gültigkeitstage und
- Kennungs-Byte

Profilname

Zulässig ist nur der Profilname 01 (hex).

Die Eintragung 00 bedeutet:

- Das Zeitprofil ist ungültig bzw. deaktiviert
- Eine Verifikation über den Fingerabdruck ist nicht erforderlich.

Standardeinstellung ab Werk

Im Terminal ist ein Zeitprofil hinterlegt. Dieses hat folgende Eintragungen:

- 1 Zeitpaar 00.00 Uhr bis 23:59 Uhr
- Gültigkeitstage: Eintrag 7F (hex) für alle Wochentage

Mit diesen Einstellungen ist eine Verifikation in den biometrischen Betriebsarten Mode 2, Mode 3 und Mode 4 immer erforderlich.

Info	Thema
11.4.7.4	Erforderlicher Downloadsatz

11.4.7.1 Zeitspanne

Ein Zeitpaar ist immer für eine bestimmte Zeitspanne, z. B. 08.00 bis 17.00 Uhr, gültig, und zwar bis zum Ablauf der eingestellten Minute. Die Zeitspanne "08:00 bis 17:00 Uhr" endet also um 17:00:59 Uhr. Dies ist bei der Definition von Zeitspannen zu berücksichtigen. Soll die Zeitspanne definiert z. B. um 17.00 Uhr beendet sein, muss als Endezeit "16:59" eingegeben werden.

Die gewünschte Zeitspanne wird mit der Angabe Stunde/Minute "Beginn" und Stunde/Minute "Ende" definiert. Für nicht definierte Zeitspannen ist keine Verifikation über den Fingerabdruck erforderlich.

Mögliche Werte: 00:00 bis 23:59. Der Eintrag "24:00" ist nicht zulässig.

Soll eine Zeitspanne tagesübergreifend aktiv sein (z. B. von 22.00 bis 08.00 Uhr), müssen zwei Zeitpaare definiert werden.

Beispiel:

22.00 bis 23:59 für einen Tag und 00:00 bis 07:59 für den darauf folgenden.



Die Zeitpunkte dürfen sich nicht überlappen. Endet eine Zeitspanne z. B. um 17.00 Uhr, kann die nächste frühestens um 17.01 Uhr beginnen, nicht gleichfalls um 17.00 Uhr.

Standardeinstellung ab Werk

Es ist eine Zeitspanne von 00:00 Uhr bis 23:59 Uhr vorhanden.

 Info	Thema
11.4.7.4	Erforderlicher Downloadsatz

11.4.7.2 Gültigkeitstage

Mit diesem Parameter werden die Wochentage angegeben, für die das definierte Zeitpaar gültig sein soll. Bei einer Buchung werden alle Zeitpaare durchsucht, bis Zeitspanne und Datum mit der aktuellen Uhrzeit und dem aktuellen Tag übereinstimmen.

Standardeinstellung ab Werk

Eintrag 7F. Alle Wochentage sind als Gültigkeitstage definiert.

 Info	Thema
11.4.7.4	Erforderlicher Downloadsatz

11.4.7.3 Kennungs-Byte

Das Kennungsbyte beinhaltet die Sondertag-Kennung

Eigenschaften:

- Über die Sondertag-Kennung wird das Biometrie-Zeitprofil einem Sondertag zugewiesen.
- Wird bei einer Buchung festgestellt, dass der aktuelle Tag ein Sondertag ist, werden die Zeitpaare nur auf die Sondertag-Kennung untersucht.
- Die Prüfung auf Gültigkeitstage entfällt.
- Es werden alle Zeitpaare durchsucht, bis Zeitspanne und Sondertag-Kennung mit der aktuellen Uhrzeit und dem aktuellen Tag übereinstimmen.
- Die Definition der Sondertage und der zugehörigen Sondertag-Kennung erfolgt in der Sondertag-Tabelle.

Standardeinstellung ab Werk

Es ist keine Sondertag-Kennung hinterlegt.

 Info	Thema
3.18	Sondertagtable
11.4.7.4	Erforderlicher Downloadsatz

11.4.7.4 Downloadsatz Biometrie-Zeitprofil

Die in den vorangegangenen Abschnitten beschriebenen Parameter werden mit dem folgenden Downloadsatz im Terminal verändert. Die Eintragungen entsprechen den Default-Werten nach einem Kaltstart.

GID	Gruppenadresse	
DID	Geräteadresse	
ON/OFF	Betriebszustand	
>	Satzart	
3	Satzartmodifikation	
P		
Q	Blockkennung PQ1	
1		
0	Profilname 01hex	
1	00 = Kein Zeitprofil	
0	Stunde „Beginn“	Zeitspanne
0	Minute „Beginn“	
2	Stunde „Ende“	
3	Minute „Ende“	
5	Minute „Ende“	
9		1. Zeitpaar
7	Gültigkeitstage	
F		
0	Kennungs-Byte	
0	Reserviert 0	
.		
.	Maximal 6 weitere Zeitpaare möglich	
.		

Blockkennung

Das Biometrie-Zeitprofil hat die Blockkennung PQ1.

Gültigkeitstage

Die Gültigkeitstage werden in 2 Bytes übertragen. Die im Downloadsatz eingetragenen Zeichen werden im Terminal hexcodiert interpretiert.

1. Byte

8	4	2	1	Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Mittwoch 0 = Ungültig 1 = Gültig
				Dienstag 0 = Ungültig 1 = Gültig
				Montag 0 = Ungültig 1 = Gültig
Reserviert 0				

2. Byte

8	4	2	1	Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Sonntag 0 = Ungültig 1 = Gültig
				Samstag 0 = Ungültig 1 = Gültig
				Freitag 0 = Ungültig 1 = Gültig
				Donnerstag 0 = Ungültig 1 = Gültig

Kennungs-Bytes

Das Kennungsbyte wird im Terminal hexcodiert interpretiert.

1. Byte

8	4	2	1	Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Sonntag-Kennung
Reserviert 0				

Info	Thema
3.5.1	Hexadezimale Codierung

12 MIFARE Näherungsleser

12.1 Allgemeines

Dieses Kapitel beschreibt die Einbindung und die Konfiguration eines MIFARE Näherungslesers in dormakaba-Terminals.

Zum besseren Verständnis wird ein stichpunktartiger Überblick über das zugrunde liegende Anwendungskonzept gegeben.

Die dormakaba MIFARE Näherungsleser sind Teil eines von dormakaba entwickelten Anwendungskonzepts, das die Verwendung mehrerer Applikationen auf einem Medium mit dem neuen ARIOS Sicherheitskonzept kombiniert. Somit ist der maximale Schutz von Installationen bei gleichzeitig einfacher Handhabung und größter Flexibilität sichergestellt.

Ein zentrales Element ist die sogenannte Sicherheitskarte. Diese Sicherheitskarte generiert den Anlageschlüssel und ist hochverschlüsselt. Der Anlageschlüssel ist niemals ersichtlich. Mit dem Besitz der Sicherheitskarte haben Anlagenbetreiber die Kontrolle über ihr System und ihre Ausweise. Zusätzlich wird diese Sicherheitskarte durch ein PIN/PUK System geschützt. Auch bei Ausweisbestellungen bei Fremdherstellern behalten die Systembetreiber ihre Sicherheitskarte im Haus.

Die Eckpunkte dieses Anwendungskonzepts sind:

- Der Anlageschlüssel wird automatisch generiert und bleibt immer unsichtbar
- Mündliche oder schriftliche Weitergabe des Anlageschlüssels ist unmöglich
- Benötigt keine zentrale Stelle zur Verwaltung des Anlageschlüssels
- Verteilung der Anlageschlüssel durch Programmier-Master Karte
- Jede Applikation auf einem Medium hat einen eigenen, spezifisch errechneten Applikationsschlüssels
- Verwendung eines temporären Zwischenschlüssels (Fabrikationsschlüssel) zur Medienherstellung bei Drittanbietern
- Detaillierte Protokollierung aller wichtigen Vorgänge
- Verwendung verschiedener Applikationen aus den Bereichen ZE/ZK

Die vorliegenden Informationen sind in folgende Themenbereiche untergliedert:

- Übersicht der möglichen Komponenten in einer Installation
- Vererbungshierarchie der verschiedenen Karten
- Begriffsdefinitionen
- Darstellung der Datensätze.

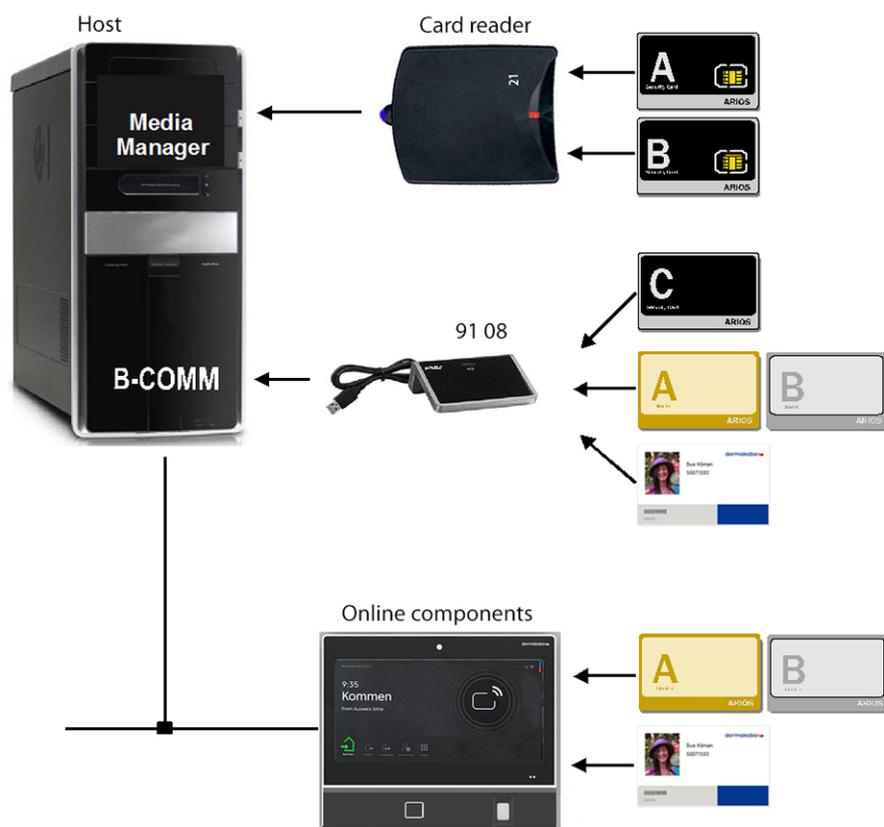
12.2 Mögliche Systemausstattung

Die Berechtigungsmedien erlauben dem Systembetreiber, Anlagen in Betrieb zu nehmen und Veränderungen vorzunehmen. In dem Konzept kommen drei Typen von Berechtigungsmedien zum Einsatz.

- Sicherheitskarten Typ A/B als Smartcard mit Chip
- Sicherheitskarten Typ C als RFID-Karte
- Programmiermaster-Karten Typ A/B als RFID-Karte

Die nachfolgende Skizze stellt mögliche Systemausstattungen dar. Dabei sind 2 mögliche Anwendungsszenarien zusammengefasst:

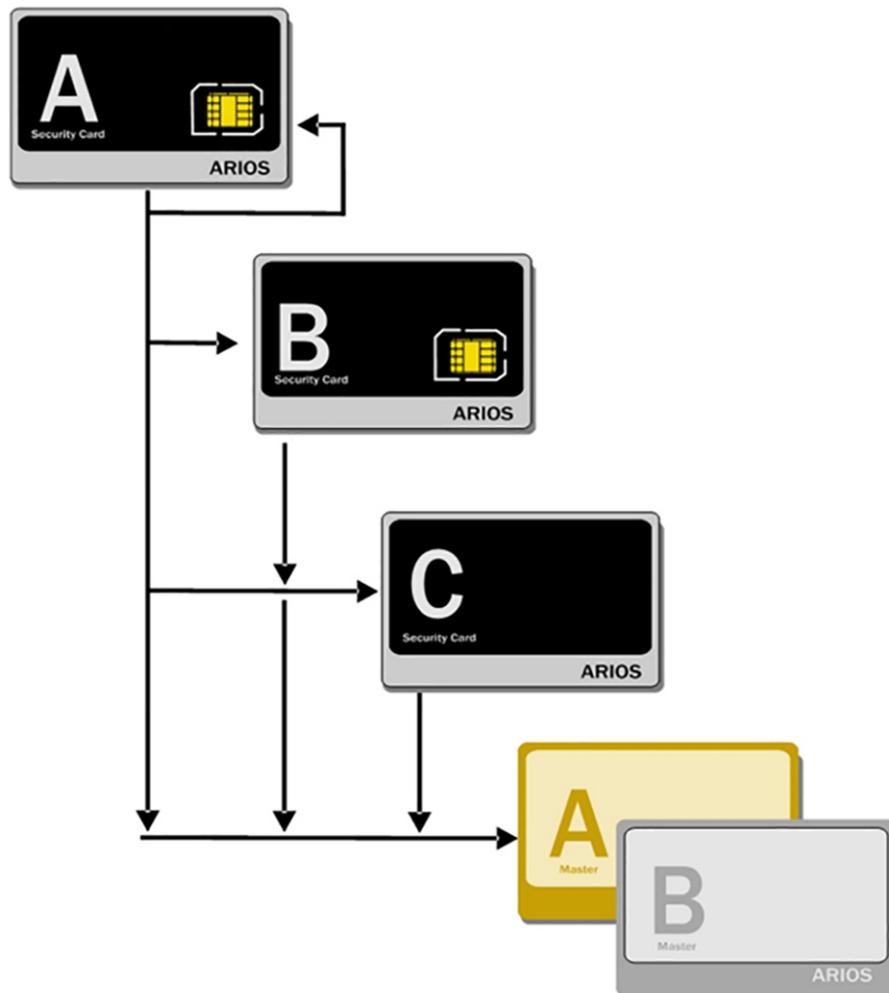
- 1 Erstellung von Karten über den Kartenleser für Smartcards und den dormakaba Media Manager
- 2 Verteilung des Anlageschlüssels über den dormakaba Tischleser 91 08. Der Anlageschlüssel kann über die Programmiermaster A/B auf die Terminals oder Standalone-Komponenten verteilt werden.



12.3 Kartenhierarchie und Vererbung

Die nachfolgende Skizze stellt die in einem System verwendbaren Karten und die Möglichkeiten der Vererbung der Karteninhalte dar. Dabei gilt:

- Mit der Sicherheitskarte A können alle anderen Karten erzeugt werden inklusive einer Kopie von A
- Mit der Sicherheitskarte B können die Sicherheitskarte C und die Programmiermaster A und B erzeugt werden, jedoch keine Kopie von B.
- Mit der Sicherheitskarte C können nur Programmiermaster A und B erzeugt werden.



12.4 Begriffsdefinitionen

Anlageschlüssel

Der Anlageschlüssel ist der Hauptschlüssel der Anlage. Er wird mit der Sicherheitskarte A oder B generiert und ist nie transparent verfügbar (geheim). Aus ihm werden alle weiteren Schlüssel im Sicherheits-Konzept abgeleitet. Er ist in allen Komponenten mit Sicherheitschip abgelegt. Zur Verteilung in einer Anlage wird dieser durch den Sicherheitschip verschlüsselt.

Anlageschlüssel-Prüfsumme

Die Prüfsumme des Anlageschlüssels ist eine generierte Checksumme, die für den Anlageschlüssel eindeutig ist. Sie hat für jeden Anlageschlüssel eine Länge von 8 Byte.

Applikationsschlüssel

Der Schlüssel, um die Applikation auf dem Benutzermedium zu identifizieren.

Fabrikationsschlüssel

Der Fabrikationsschlüssel ist unabhängig von der Unikatsnummer und nur während einer beschränkten Zeit (zwischen Medienfabrikation und erstem Einsatz in der Anlage) auf dem Medium vorhanden. Fabrikationsschlüssel werden dem Kartenproduzenten für die Kartenerstellung übermittelt. Diese Schlüssel werden, ausgehend vom Anlageschlüssel, innerhalb des Sicherheitschips (in der Sicherheitskarte) gerechnet. Beim ersten Einsatz in der Anlage wandelt der Sicherheitschip (im Tischleser oder in einem Online-Terminal) den Fabrikationsschlüssel wieder in einen für dieses Medium individuellen Applikationsschlüssel zurück.

dormakaba Media Manager

Software für windows-basierte Betriebssysteme für die einfache und sichere Erstellung und Verwaltung von Berechtigungs- und Benutzermedien.

Medium

Allgemeiner Begriff für Ausweiskarten, Anhänger oder Schlüssel.

Parent Info

Informationen über die Rechtevererbung bei Programmiermaster-Karten.

Programmiermaster

Überbegriff für die Programmiermaster A und B. Programmiermaster sind RFID Ausweiskarten, mit denen Standalone-Komponenten initialisiert und konfiguriert werden können. Programmiermaster können mit Hilfe einer Sicherheitskarte anlagespezifisch konfiguriert werden. Sie werden zur Verteilung des Anlageschlüssels auf sämtliche Komponenten der Anlage verwendet.

Sicherheitskarte A

Kontaktbehaftete Smartcard vom Typ ISO 7816. Sie enthält einen Sicherheitschip zur Generierung des Anlageschlüssels und weiterer sicherheitsrelevanter Funktionen. Jede Anlage benötigt zur Initialisierung mindestens eine Sicherheitskarte. Es können bis zu 8 Anlageschlüssel/Fremdapplikationsschlüssel generiert und zusammen mit den Applikationskonfigurationen im Sicherheitschip gespeichert werden. Kopien dieser gespeicherten Daten können auf weitere Sicherheitskarten A, B und C übertragen werden (Backup, Multiplizierung). Die Sicherheitskarte A wird von dormakaba zur Verfügung gestellt.

Sicherheitskarte B

Beschreibung siehe Sicherheitskarte A.

Die Sicherheitskarte B wird aus einer Sicherheitskarte A erzeugt und enthält die gleichen Daten wie diese. Von einer Sicherheitskarte B können keine weiteren Kopien erzeugt werden.

Sicherheitskarte C

Kontaktlose RFID-Karte vom Typ MIFARE DESFire. Sie wird aus einer Sicherheitskarte A oder B erzeugt und enthält die gleichen Daten wie diese. Von einer Sicherheitskarte C können keine weiteren Sicherheitskarten C erstellt werden. In der Standardkonfiguration wird die Sicherheitskarte C von dormakaba zur Verfügung gestellt.

UID

Eindeutige Kennung eines Mediums mit einer Länge von bis zu 24 Bytes.

12.5 Anwendungsfälle

Die folgende Tabelle beinhaltet eine Kurzreferenz der hier beschriebenen Anwendungsfälle. In den einzelnen Unterkapiteln finden sich zu jedem Themenbereich die dazugehörigen Datensätze und vertiefende Informationen.

 Info	Thema
12.6	Verwaltung der Anlageschlüssel
12.7	Verteilung der Anlageschlüssel über Programmiermaster
12.7.5	Austausch Fabrikationsschlüssel gegen Applikationsschlüssel
12.8	Terminalzustand melden

12.6 Verwaltung der Anlageschlüssel

12.6.1 Datensatz Anlageschlüssel Download

Mit diesem Datensatz wird ein Anlageschlüssel an ein Terminal gesendet. Es können maximal 8 Anlageschlüssel in einem System vorhanden sein. Zusätzlich kann eine zum Anlageschlüssel zugehörige Prüfsumme (Checksumme) mit übertragen werden. Wird eine Prüfsumme mit übertragen, wird ein vorhandener Anlageschlüssel überschrieben, wenn die übertragene Prüfsumme nicht mit derjenigen des gesetzten Anlageschlüssel übereinstimmt.

Wenn keine Prüfsumme angegeben ist, wird der Anlageschlüssel immer überschrieben.

Liegt die Bezeichnung des Anlageschlüssels außerhalb des zulässigen Bereichs 0-7, wird ein O3 Satz (Kommando nicht ausführbar) gesendet.

Die Antwort auf den Datensatz ‚TtSn‘ wird mit dem Satz ‚StSn‘ gemeldet.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
t	Satzartmodifikation
S	Kennung des Anlageschlüssels
n	siehe folgende Tabelle
n	192 Stellen Anlageschlüssel
..	
n	
n	16 Stellen Prüfsumme
...	
n	

Kennung

Eintragung	Bedeutung
S0	Setze Anlageschlüssel 0
S1	Setze Anlageschlüssel 1
...	...
S6	Setze Anlageschlüssel 6
S7	Setze Anlageschlüssel 7

 Info	Thema
12.6.2	Datensatz StSn

12.6.2 Datensatz Anlageschlüssel Download Ergebnis

Den folgenden Datensatz sendet das Terminal als Antwort auf einen TtSn-Satz. Mit dem StSn-Satz wird gemeldet, ob der Download des Anlageschlüssels erfolgreich war oder nicht.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
S	Satzart
t	Satzartmodifikation
UK	Uhrkennung
J J M M T T	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
h h m m (s) (s)	Uhrzeitangabe Angabe der Sekunden nur wenn parametriert.
S n	Kennung des Anlageschlüssels (S0 bis S7)
n	Ergebnis, siehe folgende Tabelle.

Ergebnis

Eintragung	Bedeutung
0	Schreiben des Anlageschlüssels erfolgreich
1	Schreiben des Anlageschlüssels nicht erfolgreich

 Info	Thema
12.6.1	Datensatz TtSn

12.6.3 Datensatz Anlageschlüssel einzeln löschen

Mit diesem Datensatz wird ein Anlageschlüssel in einem Terminal gelöscht. Die Antwort auf den Datensatz ‚TtDn‘ wird mit dem Satz ‚StDn‘ gemeldet.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
t	Satzartmodifikation
D	Kennung des Anlageschlüssels
n	

Die Zuordnung des Anlageschlüssels erfolgt anhand der Kennung im Datensatz gemäß folgender Tabelle.

Kennung

Eintragung	Bedeutung
D0	Lösche Anlageschlüssel 0
D1	Lösche Anlageschlüssel 1
...	...
D6	Lösche Anlageschlüssel 6
D7	Lösche Anlageschlüssel 7

 Info	Thema
12.6.4	Datensatz StDn

12.6.4 Datensatz Anlageschlüssel einzeln löschen Ergebnis

Den folgenden Datensatz sendet das Terminal als Antwort auf einen TtDn-Satz. Mit dem StDn-Satz wird gemeldet, ob das Löschen eines Anlageschlüssels erfolgreich war oder nicht.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
S	Satzart
t	Satzartmodifikation
UK	Uhrkennung
J J M M T T	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
h h m m (s) (s)	Uhrzeitangabe Angabe der Sekunden nur wenn parametrier.
D n	Kennung des Anlageschlüssels (D0 bis D7)
n	Ergebnis, siehe folgende Tabelle.

Ergebnis

Eintragung	Bedeutung
0	Löschen des Anlageschlüssels erfolgreich
1	Anlageschlüssel konnte nicht gelöscht werden oder ist nicht vorhanden.

 Info	Thema
12.6.3	Datensatz TtDn

12.6.5 Datensatz Anlageschlüssel komplett löschen

Mit diesem Datensatz werden alle Anlageschlüssel in einem Terminal gelöscht.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
t	Satzartmodifikation
A	Alle Anlageschlüssel löschen
1	

12.6.6 Datensatz Anlageschlüssel komplett löschen Ergebnis

Den folgenden Datensatz sendet das Terminal als Antwort auf einen TtA1-Satz. Mit dem StA1-Satz wird gemeldet, ob das Löschen aller Anlageschlüssel erfolgreich war oder nicht.

Bei einem Kaltstart des Terminals werden ebenfalls alle Anlageschlüssel gelöscht und dieser Datensatz gesendet.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
S	Satzart
t	Satzartmodifikation, siehe folgende Beschreibung.
UK	Uhrkennung
J	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe
h	Angabe der Sekunden nur wenn parametrier.
m	
m	
(s)	
(s)	
A	Kennung "Alle Anlageschlüssel löschen"
1	
n	Ergebnis, siehe folgende Tabelle.

Ergebnis

Eintragung	Bedeutung
0	Löschen aller Anlageschlüssels erfolgreich
1	Alle Anlageschlüssel löschen nicht erfolgreich

 Info	Thema
12.6.5	TtA1-Satz.

12.7 Verteilung der Anlageschlüssel über Programmiermaster A und B

Diese Funktion ist erforderlich, wenn in einer Installation neben Online-Terminals auch Standalone-Komponenten vorhanden sind. Diese können nicht über eine Online-Verbindung mit den Anlageschlüsseln versorgt werden.

Auf einem Programmiermaster A oder B sind immer alle Anlageschlüssel vorhanden, die aktuell in einer Installation verwendet werden. Durch einen Buchungsvorgang an einem Terminal oder einer Standalone-Komponente können die Anlageschlüssel vom Programmiermaster in das betreffende Terminal bzw. die Standalone-Komponente übernommen werden.

Wird bei einer Buchung an einem Terminal ein Programmiermaster A oder B erkannt, wird ein Abgleich zwischen den Anlageschlüsseln des Programmiermasters und denen des Terminals durchgeführt. Dabei gilt:

- Alle Anlageschlüssel des Programmiermasters werden übernommen, wenn sie noch nicht vorhanden sind oder verändert wurden.
- Anlageschlüssel im Terminal, die nicht im Programmiermaster vorhanden sind, werden gelöscht.
- Einzelne Anlageschlüssel können nicht nachträglich über den Programmiermaster in das Terminal übertragen werden.

Der Vorgang wird über 2 Datensätze des Terminals protokolliert. Diese Funktion kann über Datensätze aktiviert oder deaktiviert werden. Nach einem Kaltstart des Terminals ist diese Funktion deaktiviert, d. h. Anlageschlüssel können nicht über einen Programmiermaster an das Terminal übertragen werden.

12.7.1 Anlageschlüssel-Übernahme deaktivieren/aktivieren

Die Übernahme von Anlageschlüsseln aus einem Programmiermaster in das Terminal kann über einen Datensatz aktiviert oder deaktiviert werden. Nach einem Kaltstart des Terminals sind alle Anlageschlüssel im Terminal gelöscht. Die Funktion "Anlageschlüssel aus Programmiermaster übernehmen" ist nach einem Kaltstart deaktiviert. Soll sie verwendet werden, muss sie zuvor über einen Datensatz aktiviert werden.

12.7.2 Datensatz Anlageschlüssel-Übernahme aktivieren/deaktivieren

Mit dem folgenden Datensatz wird die Funktion "Anlageschlüssel-Übernahme aus Programmiermaster" im adressierten Terminal aktiviert oder deaktiviert.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
t	Satzartmodifikation
A	
n	Kennung, siehe folgende Tabelle

Kennung

Eintragung	Bedeutung
2	Anlageschlüssel-Übernahme aus Programmiermaster deaktivieren.
3	Anlageschlüssel-Übernahme aus Programmiermaster aktivieren.

12.7.3 Datensatz Anlageschlüssel verteilen mit Melden der Prüfsumme

Den folgenden Datensatz sendet das Terminal, wenn versucht wurde, einen oder mehrere Anlageschlüssel über einen Programmiermaster A oder B in das Terminal zu übertragen. Mit dem StB1-Satz wird gemeldet, ob die Übertragung des/der Anlageschlüssel erfolgreich war oder nicht.

Bei einem positiven Ergebnis (Ergebnis = 0) wird mit diesem Datensatz gleichzeitig mit übertragen:

- 20 Stellen UID des Programmiermasters
- 128 Stellen Prüfsumme des/der übertragenen Anlageschlüssel. Für jeden Anlageschlüssel stehen 16 Stellen (= 8 Bytes) Prüfsumme zur Verfügung.

Ist die Übertragung des/der Anlageschlüssel erfolglos (Ergebnis = 1, 2 oder 3), werden die UID und Prüfsumme nicht mit übertragen.

Auch der im Erfolgsfall nachfolgende Datensatz B2 wird im Fehlerfall nicht übertragen.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
S	Satzart
t	Satzartmodifikation
UK	Uhrkennung
J J M M T T	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
h h m m (s) (s)	Uhrzeitangabe Angabe der Sekunden nur wenn parametriert.
B 1	Kennung "Prüfsumme der Anlageschlüssel melden"
n	Ergebnis, siehe folgende Tabelle.
n ... n	20 Stellen UID
n ... n	128 Stellen Anlageschlüssel Prüfsumme

Ergebnis

Eintragung	Bedeutung
0	Übernahme der Anlageschlüssel erfolgreich
1	Übernahme der Anlageschlüssel nicht erfolgreich
2	Übernahme der Anlageschlüssel ist deaktiviert
3	Keine Übernahme der Anlageschlüssel, weil keine gültige Prüfsumme gefunden wurde.

12.7.4 Datensatz Anlageschlüssel verteilen mit Melden der Parent Info

Den folgenden Datensatz sendet das Terminal nach dem B1-Satz, wenn ein oder mehrere Anlageschlüssel über einen Programmiermaster A oder B in das Terminal übertragen worden sind. Bei einem positiven Ergebnis (Ergebnis = 0) wird mit diesem Datensatz gleichzeitig mit übertragen:

- 20 Bytes UID des Programmiermasters
- 128 Bytes Parent Info des/der übertragenen Anlageschlüssel. Für jeden Anlageschlüssel stehen 16 Stellen (= 8 Bytes) Parent Info zur Verfügung.

Ist die Übertragung des/der Anlageschlüssel erfolglos (Ergebnis = 1, 2 oder 3), wird dieser Datensatz nicht übertragen.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
S	Satzart
t	Satzartmodifikation
UK	Uhrkennung
J J M M T T	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
h h m m (s) (s)	Uhrzeitangabe Angabe der Sekunden nur wenn parametrieret.
B 2	Kennung "Prüfsumme der Anlageschlüssel melden"
n	Ergebnis, 0 = Übernahme der Anlageschlüssel erfolgreich.
n ... n	20 Stellen UID
n ... n	128 Stellen Parent Info

12.7.5 Austausch Fabrikationsschlüssel gegen Applikationsschlüssel

Medien, die von Fremdfirmen beschrieben werden, erhalten für diesen Produktionsschritt einen sogenannten Fabrikationsschlüssel. Mit diesem können die Medien zunächst programmiert werden. Für den täglichen Einsatz beim Endanwender wird der Fabrikationsschlüssel dann einmalig gegen einen Applikationsschlüssel ausgetauscht.

Jede Applikation auf einem Medium hat dabei ihren eigenen Fabrikationsschlüssel, der bei diesem Austausch durch einen eigenen Applikationsschlüssel ersetzt wird.

Dieser Austausch kann auch über ein Terminal vorgenommen werden. Die Funktion "Fabrikationsschlüssel gegen Applikationsschlüssel austauschen" ist nach einem Kaltstart deaktiviert. Soll sie verwendet werden, muss sie zuvor über einen Datensatz aktiviert werden.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
T	Satzart
t	Satzartmodifikation
A	Kennung, siehe folgende Tabelle
n	

Kennung

Eintragung	Bedeutung
4	Austausch Fabrikationsschlüssel gegen Applikationsschlüssel deaktivieren.
5	Austausch Fabrikationsschlüssel gegen Applikationsschlüssel aktivieren.

12.7.6 Austausch Fabrikationsschlüssel gegen Applikationsschlüssel melden

Wird auf einem MIFARE Medium für eine Applikation der Fabrikationsschlüssel gegen den Applikationsschlüssel getauscht, wird der folgende Datensatz gesendet. Er beinhaltet:

- Den Inhalt des Mediums gemäß der Parametrierung des A02-Satzes
- Die UID des betreffenden dormakaba MIFARE Mediums
- Die Applikationsbezeichnung gibt die Applikation an, für die der Austausch des Fabrikationsschlüssels vorgenommen worden ist.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
f	Satzart
\$	Satzartmodifikation
UK	Uhrkennung
J	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
J	
M	
M	
T	
T	
h	Uhrzeitangabe Angabe der Sekunden nur wenn parametriert.
h	
m	
m	
(s)	
(s)	
0	Reserviert 0
n	Medieninhalt gemäß der Parametrierung. Variable Länge
...	
n	20 Stellen UID
...	
n	
n	14 Stellen Applikationsbezeichnung. Möglicher Wert nur: IDENTIFICATION
...	
n	

12.8 Terminalzustand melden

Die Systemzustände 1-8 sind im Kapitel erläutert. Hier wird nur der spezifische dormakaba MIFARE Systemzustand SYSTAT9 erläutert.

GID	Gruppenadresse
DID	Geräteadresse
ON/OFF	Betriebszustand
S	Satzart
7	Satzartmodifikation
UK	Uhrkennung
J J M M T T	Datumsangabe Jahr-Jahr/Monat-Monat/Tag-Tag.
h h m m (s) (s)	Uhrzeitangabe Angabe der Sekunden nur wenn parametriert.
n	SYSTAT9

SYSTAT9

8	4	2	1	Hex-Wertigkeit
3	2	1	0	Bit
				Schlüsselübernahme aus Programmiermaster zulässig 0 = Nein 1 = Ja
				Austausch Fabrikations - gegen Applikationsschlüssel melden 0 = Nein 1 = Ja
				Reserviert
				Reserviert

13 Tabellen

13.1 Tabellen der Satzarten/Satzartmodifikationen

13.1.1 Satzarten/Satzartmodifikationen bei Datensätzen/Download

Funktionelle Gruppe	SA/SAM	Bedeutung	Kapitel
Displaysätze	D0	Statische Anzeige	▶ 5.1]
	D1	Dynamische Anzeige berechtigt	
	D2	Dynamische Anzeige nicht berechtigt	
Dialogsätze	G0	Dialog Maske	▶ 7.7.5]
	G9	Dialog Ende	▶ 7.7.7]
Dialogsätze CardLink	G2	Daten schreiben	▶ 10.7.1]
	G4	Daten anfordern	▶ 10.8.1]
	G6	MediaTraceback Daten löschen	▶ 10.8.4]
Datensätze CardLink	>3	+Kennung fnn: CardLink Validierung über FK-Tasten Funktionen	▶ 10.4]
	Tt	+ Kennung A8: Actuator Status Datei anlegen deaktivieren	▶ 10.9.1]
	Tt	+ Kennung A9: Actuator Status Datei anlegen aktivieren	▶ 10.9.1]
	v0	CardLink Validierungssatz Download	▶ 10.5.1]
	v1	CardLink Validierungssatz löschen	▶ 10.5.2]
	v8	CardLink Validierungssatz anfordern	▶ 10.5.3]
	v9	CardLink Validierungssatz Upload/Download Ende	▶ 10.5.5]
	V0	CardLink Updatedaten schreiben	▶ 10.6.1]
	V1	CardLink Updatesatz löschen	▶ 10.6.2]
	V8	CardLink Updatesatz anfordern	▶ 10.6.4]
	V9	CardLink Updatesatz Upload/Download Ende	▶ 10.6.3]
Terminal steuern	I0	Buchungen freigeben	▶ 5.2.1]
	I1	Buchungen sperren	▶ 5.2.1]
	I2	Lokale Parametrierung freigeben	▶ 5.2.1]
	I3	Lokale Parametrierung sperren	▶ 5.2.1]
	I6	Dialog freigeben	▶ 5.2.1]
	I7	Dialog sperren	▶ 5.2.1]
	J0	Relais statisch ansteuern	
	J1	Relais dynamisch ansteuern	
	J2	Relais zurücksetzen	

Funktionelle Gruppe	SA/SAM	Bedeutung	Kapitel
Terminal steuern	T0	Terminal in Online schalten	▶ 5.2.3
	T1	Terminal in Offline schalten	▶ 5.2.3
	T2	Terminal in Autonom schalten	▶ 5.2.3
	T3	Erfassungsdaten "Autonom" anfordern	▶ 5.2.3
	T4	Terminalzustand anfordern	▶ 5.2.3
	T8	Programm-Nr. anfordern	▶ 5.2.3
	Tl	Terminal-Info anfordern	▶ 5.2.4
	TV	+ Kennung s: Terminal-Lautstärke setzen	▶ 5.2.7
	TV	+ Kennung g: Terminal-Lautstärke anfordern	▶ 5.2.8
	Tt	+ Kennung B0: Backupzustand anfordern	▶ 5.2.5
	Tt	+ Kennung B1: Backupzustand löschen	▶ 5.2.6
	Tt	+ Kennung Tn: Leserinformationen anfordern	▶ 5.2.9
	Tt	+ Kennung nn: Taufdaten anfordern	▶ 5.2.10
	Datensätze für ARIOS	Tt	+ Kennung A1: Anlageschlüssel komplett löschen	▶ 12.6.5
Tt		+ Kennung A2: Anlageschlüssel-Übernahme deaktivieren	▶ 12.7.2
Tt		+ Kennung A3: Anlageschlüssel-Übernahme aktivieren	▶ 12.7.2
Tt		+ Kennung A4: Anlageschlüssel-Austausch deaktivieren	▶ 12.7.5
Tt		+ Kennung A5: Anlageschlüssel-Austausch aktivieren	▶ 12.7.5
Tt		+ Kennung Sn: Anlageschlüssel Download	▶ 12.6.1
Tt		+ Kennung Dn: Anlageschlüssel einzeln löschen	▶ 12.6.3
Pufferspeicher steuern	M0	Pufferspeicher lesen	▶ 5.2.11
	M1	Pufferspeicher löschen	▶ 5.2.11
	M2	Pufferspeicher initialisieren	▶ 5.2.11

Funktionelle Gruppe	SA/SAM	Bedeutung	Kapitel
Logische Buchungsantwort	R0	Stille Quittung	▶ 5.3]
	R1	Buchung berechtigt	▶ 5.3]
	R2	Buchung nicht berechtigt	▶ 5.3]
	R3	Eingabe wiederholen	▶ 5.3]
	R4	Buchung berechtigt mit Display-Info; R4 bis R6 Satz mit unterschiedlicher Anzahl der angezeigten Zeichen.	▶ 5.3.1]
	R5		
	R6		
	R9	Verlängerung der Antwortüberwachung	▶ 5.3.2]
	RU	Buchung berechtigt mit individueller Bedienerinformation mit Sonderzeichen	▶ 5.3]
	RV	Buchung nicht berechtigt mit individueller Bedienerinformation mit Sonderzeichen	▶ 5.3]
Datum/Uhrzeit	U0	Datum/Uhrzeit ohne Sekunden setzen	▶ 5.4]
	U1	Datum/Uhrzeit mit Sekunden setzen	
Stammsätze	Y0	Individual-Stammsatz Download	▶ 5.5.1]
	Y0	Pseudo-Stammsatz-Download	▶ 5.5.4]
	Y8	Individual-Stammsatz anfordern	▶ 5.5.2]
	Y1	Individual-Stammsatz löschen	▶ 5.5.2]
	Y8	Pseudo-Stammsatz anfordern	▶ 5.5.5]
	Y1	Pseudo-Stammsatz löschen	▶ 5.5.5]
	Y9	Individual-Stammsatz Download Ende	▶ 5.5.3]
	Y9	Pseudo-Stammsatz Download Ende	▶ 5.5.6]
Parameter Download/ Upload	>3	Parameter Downloadsatz	▶ 3.20]
	>8	Parameter Upload Anforderung	▶ 6.1]
	>9	Parameter Download Ende	▶ 6.3]

Weitere Informationen

 Relais steuern [[▶ 162\]](#)

13.1.2 Satzarten/Satzartmodifikationen bei Datensätzen/Upload

Funktionelle Gruppe	SA/SAM	Bedeutung	Kapitel
Erfassungsdaten	A0	Zutritt	▶ 7.1]
	A1	Zutritt (Eintritt)	
	A2	Zutritt (Austritt)	
	B0	Abfrage	
	B1	Kommen bzw. Kommen mit Grund	
	B2	Gehen bzw. Gehen mit Grund	
	B3	Dienstgang	
	B4	Dienstgang Ende	
	B5	Dienstgang "Gehen"	
	B6	Korrektur	
	BE	Pausenende	
	BS	Pausenbeginn	
	F0	Sonderfunktion	
Dialogsätze	G1	Dialog Eingabe	▶ 7.7.6]
	G8	Dialog Anforderung	▶ 7.7.4]
	G9	Dialog Ende	▶ 7.7.7]
Dialogsätze CardLink	G3	Dialogantwort	▶ 10.7.2]
	G5	MediaTraceback Daten melden	▶ 10.8.2]
	G7	Ergebnis Löschvorgang melden	▶ 10.8.5]
Datensätze CardLink	v0	CardLink Validierungssatz melden	▶ 10.5.4]
	v9	CardLink Validierungssatz Upload/Download Ende	▶ 10.5.5]
	V0	CardLink Updatesatz melden	▶ 10.6.5]
	V9	CardLink Updatesatz Upload/Download Ende	▶ 10.6.3]
	nn	CardLink Erfassungssatz Validierung LEGIC V1.0	▶ 10.5.6]
	nn	CardLink Erfassungssatz Validierung MIFARE und LEGIC V1.1	▶ 10.5.7]
	n%	CardLink Erfassungssatz Update	▶ 10.6.6]
Fehlersätze	O1	Satzinhalt falsch	▶ 7.2]
	O2	Kommando zur Zeit nicht ausführbar	
	O3	Kommando nicht ausführbar	
	O5	Fehlende Lizenz	

Funktionelle Gruppe	SA/SAM	Bedeutung	Kapitel
Statussätze	S0	Pufferspeicher leer	▶ 7.3.2]
	S2	Pufferspeicher voll	▶ 7.3.2]
	S7	Terminalzustand melden	▶ 7.3.3]
	SV	Programm-Nr. melden	▶ 7.3.1]
	St	Backupzustand melden	▶ 7.3.4]
	St	Leserinformationen melden	▶ 7.3.5]
	St	+ Kennung VR: Ergebnis VCP-Verarbeitung melden	▶ 7.3.6]
	St	Taufdaten melden	▶ 7.3.7]
	TI	Terminal-Info melden	▶ 7.3.8]
	TV	Terminal-Lautstärke melden	▶ 7.3.9]
Statussätze für ARIOS	S7	Terminalzustand melden SYSTAT 9	▶ 12.8]
	St	+ Kennung A1: Anlageschlüssel komplett löschen-Ergebnis	▶ 12.6.6]
	St	+ Kennung B1: Anlageschlüssel verteilen mit Melden der Prüfsumme	▶ 12.7.3]
	St	+ Kennung B2: Anlageschlüssel verteilen mit Melden der Parent Info	▶ 12.7.4]
	St	+ Kennung Dn: Anlageschlüssel einzeln löschen-Ergebnis	▶ 12.6.4]
	St	+ Kennung Sn: Anlageschlüssel Download-Ergebnis	▶ 12.6.2]
	f\$	Austausch Applikationsschlüssel melden	▶ 12.7.6]
Alarmsätze	X1	Tür zu lange auf	▶ 7.4]
	X2	Türaufbruch	
	X3	Tür wieder geschlossen	
	X4	Sabotagealarm Anfang	
	X5	Sabotagealarm Ende	
Servicealarm-Sätze	XS	Service-Alarmsätze: Temperatur-Alarm	▶ 7.4.1]
Stammsätze	Y0	Individual-Stammsatz Upload	▶ 7.5.1]
	Y0	Pseudo-Stammsatz Upload	▶ 7.5.2]
	Y9	Individual-Stammsatz Upload Ende	▶ 7.5.3]
	Y9	Pseudo-Stammsatz Upload Ende	▶ 7.5.3]
Parameter Up-/Download	>3	Parameter Uploadsatz	▶ 7.6.1]
	>9	Parameter Upload Ende	▶ 7.6.2]

13.2 Tabelle der Parametrierfehler

Während des Betriebes können folgende Parametrierfehler auftreten:

Parametrierfehler	Bedeutung
4	Vom Ausweis wurden weniger Stellen gelesen als mit den Parametern der Gruppe "Ausweis-Definitionen" festgelegt wurden.
5	In einem Stammsatz wurde auf ein Zeitprofil verwiesen, das nicht im Terminal hinterlegt ist.
7	Mit dem Parameter "Individual Stammsatz erforderlich" wurde festgelegt, dass jeder von der Karte gelesenen ID-Nr. ein Stammsatz zugeordnet sein muss. Mit dem Parameter "Ausweiseingabe erforderlich" wurde jedoch keine Ausweiseingabe parametrierung und/oder mit den Parametern der Gruppe "Ausweis-Definitionen" wurde keine ID-Nr. definiert.
8	Anzahl der Zeichen bei Fix-Text ist größer 8.
9	Mit den Parametern der Gruppe "Ausweis-Definitionen" wurde ein Ausweisblock mit mehr als 10 Stellen und der Kennung 7 oder 8 (Ende/Beginn der Gültigkeit) definiert.
A	Die Anzahl der Zeichen im Erfassungsdatensatz bei der Verwendung der "Additional Input Steps" überschreitet 249 Zeichen.

 Info	Thema
3.14	Ausweisdefinitionen
3.10.4	Individual-Stammsatz erforderlich
3.10.12	Ausweiseingabe erforderlich

13.3 Tabelle der Betriebszustände

ON/OFF/AUTO(hex)	Bedeutung
Leerzeichen (20)	Betriebszustand Online
0 (30)	Betriebszustand Offline
@ (40)	Betriebszustand Autonom

13.4 Tabelle der Uhrkennungen

Kennung im Datensatz	Uhrzeit gültig	Datensatz mit Sekunden	Kennung für Bedienersprache	Kennungsursache
0	Nein	Nein	Nein	Uhrzeit nicht gesetzt
1	Ja	Nein	Nein	Uhrzeit gesetzt ohne Sekunden
2	Nein	Ja	Nein	Uhrzeit nicht gesetzt
3	Ja	Ja	Nein	Uhrzeit gesetzt mit Sekunden
4	Nein	Nein	Ja	Uhrzeit nicht gesetzt
5	Ja	Nein	Ja	Uhrzeit gesetzt ohne Sekunden
6	Nein	Ja	Ja	Uhrzeit nicht gesetzt
7	Ja	Ja	Ja	Uhrzeit gesetzt mit Sekunden

13.5 Tabelle der Fehlerkennungen

Fehlerkennung	Bedeutung
0	Kein Fehler
2	Kunden-Nr. Fehler
3	Statusfehler
4	Kein Stammsatz gefunden
5	Stammsatz gesperrt
6	Keine Korrekturberechtigung
7	Keine Dienstgangberechtigung
8	Kommen/Gehen-Fehler (Plausibilitätsfehler)
9	Keine Zeitberechtigung (Profil)
E	Keine Ausweisnummer-Eingabe Berechtigung
F	Verifikation nicht erfolgreich
:	PIN falsch oder fehlt
;	Versions-Nr. falsch
>	Zeitpunkt überschritten
@	Versuchter Doppelzutritt

13.6 Tabelle der Blockkennungen

Blockkennung	Bedeutung	Kapitel
A02	Ausweis-Definitionen	▶ 3.14.7]
A12	Wandlung von Ausweisdaten	▶ 3.15.5]
B01 bis B15	Mailbox-Texte	▶ 3.19.4]
b01 bis b15	Mailbox-Texte mit Sprachkennung	▶ 3.19.4]
D00 bis D15	Dialog-Texte	▶ 3.19.2]
d00 bis d15	Dialog-Texte mit Sprachkennung	▶ 3.19.2]
E01	Winter-/Sommerzeit Umschaltung und Sekunden im Datensatz	▶ 3.9.8.3]
F00 bis F05 sowie F31 bis F40	Funktionstasten-Funktionen	▶ 3.10.34]
I01 bis I10	Display-Info-Texte	▶ 3.19.5]
i01 bis i10	Display-Info-Texte mit Sprachkennung	▶ 3.19.5]
K01	Maximal zulässige Türöffnungszeit und Relais	▶ 3.16.4]
L01 bis L04	Sondertagtable	▶ 3.18.3]
M00 bis M05 sowie M31 bis M40	Funktionstasten-Texte	▶ 3.19.1]
m00 bis m05 sowie m31 bis m40	Funktionstasten-Texte mit Sprachkennung	▶ 3.19.1]
N00 bis N99	Listentexte	▶ 3.19.6]
n00 bis n99	Listentexte mit Sprachkennung	▶ 3.19.6]
P01 bis PFE	Zeitprofile	▶ 3.17.5]
PFF	Reserviert	
PQ1	Biometrie-Zeitprofile	▶ 11.4.7]
S01	Datensicherung, Feste Satzlänge für Ausweisdaten/ Tastaturdaten/Liste, Logische Gruppen/Geräteadresse/ Antwortüberwachung	▶ 3.9.7]
T01 bis T28	Allgemeine Texte	▶ 3.19.3]
t01 bis t28	Allgemeine Texte mit Sprachkennung	▶ 3.19.3]
W01 bis W20	Listen	▶ 3.11.5]
X01	Anzeigezeit "Berechtigt/Nicht berechtigt", Anzugszeit Relais und Bedien-Timeout	▶ 3.9.14]
X02	Passwort Parametrierung und Kunden-Nr.	▶ 3.9.17]
X04	Code-Control-Byte	▶ 3.9.20]
X07	Zeichensatzkennung	▶ 3.9.22]
X08	Zusätzliche Kunden-Nr.	▶ 3.9.24]
Z01	Funktionstasten-Steuerung	▶ 3.12.3]
Z11 bis Z13	Relais-Steuerung	▶ 3.13.4]
z00	Einträge in den .ini-Dateien	▶ 3.20]

13.7 Tabelle der Grafiken für Bedienerführung

Die mitgelieferten Grafiken für die Bedienerführung mit der Dateiendung "_Theme0x" in der Sektion [SurfaceDesign] der Datei "interface.ini" können kundenspezifisch angepasst werden. Jeweils ein Satz der Grafiken mit der Bezeichnung

- <Dateiname>_Theme01.png sowie
- <Dateiname>_Theme02.png

im Dateinamen (z. B. Ausweis_Theme01.png, Ausweis_Theme02.png) wird bereits mitgeliefert.

Damit stehen Grafiken

- in weißer Linienführung für dunkle Hintergründe (<Dateiname>_Theme01.png) oder
- in schwarzer Linienführung für helle Hintergründe (<Dateiname>_Theme02.png)

zur Verwendung bereit.

Der Anwender kann auch eigene Farbgebungen festlegen und die Grafiken im Verzeichnis /data/data/com.kaba.apps.ba/files/images entsprechend anlegen. Die Grafiken erhalten eine eigene Theme-Extension, z. B. <Dateiname>_Theme03.

Zur Anzeige muss der Parameter "Theme" in der Sektion [SurfaceDesign] entsprechend angegeben werden, z. B. Theme=03.

Werden selbst definierte Grafiken nicht vom System gefunden, wird automatisch die Default-Grafik geladen.

Beispielgrafiken für Bedienerführung

<p>Mit Definition des Parameters "Theme=01" in der Sektion [SurfaceDesign] werden die Grafiken in weißer Linienführung dargestellt.</p>	<p>Mit Definition des Parameters "Theme=02" in der Sektion [SurfaceDesign] werden die Grafiken in dunkler Linienführung dargestellt.</p>
	

13.8 Tabellen der Sprachkennungen

Die Sprachkennung besteht aus insgesamt 6 Stellen.

- Die Stellen 1 und 2 repräsentieren die Sprache
- Die Stellen 3 und 4 repräsentieren das Land
- Die Stellen 5 und 6 sind derzeit ohne Bedeutung und mit Leerzeichen (20hex) aufzufüllen.

Wird keine Länderkennung benötigt können die Stellen 3 und 4 ebenfalls mit Leerzeichen gefüllt werden.

Für die Darstellung von Texten in einer bestimmten Sprache ist die Verwendung des entsprechenden Zeichensatzes erforderlich. Der angegebene Zeichensatz definiert dabei sowohl das Format für Datum/Uhrzeit als auch die Anzeige von Default-Texten (wenn vorhanden). Sind für eine Sprache keine Default-Texte vorhanden, werden diese Texte in englischer Sprache ausgegeben.

Aus den folgenden Tabellen kann entnommen werden, wie Bediener-Informationen und Texte auf dem Display dargestellt werden



Wird der Zeichensatz nicht umgeschaltet oder ist der Zeichensatz 000 USA ASCII eingestellt (siehe Kapitel [13.9](#)), dann können 8-Bit Zeichen genutzt werden. Für die Nutzung der Mehrsprachigkeit ist dies zwingend notwendig.

Stellen	Bedeutung
1 und 2	Sprachkennung
3 und 4	Länderkennung
5 und 6	Unbelegt; mit Leerzeichen (20hex) auffüllen

13.8.1 Länderkennungen

Länderkennung	Bedeutung
GB	Großbritannien
US	USA



Die Unterscheidung der Länder bietet die Möglichkeit die Sprache, z. B. "en" noch in die Länder "GB" und "USA" aufzuteilen. Damit werden für USA und Großbritannien getrennte Texte abgelegt in denen landestypische Begriffe verwendet werden können.

13.8.2 Sprachkennung i.V.m. Zeichensatz ISO 8859-1 (Europa West)

Die hier aufgeführten Sprachkennungen erlauben Darstellungen mit dem Zeichensatz ISO 8859-1 (Latein1). Für Sprachen, die mit * markiert sind, liegen vordefinierte Default-Texte vor. Sind für eine Sprache keine Default-Texte vorhanden, werden diese Texte in englischer Sprache ausgegeben.

Sprachkennung	Bedeutung
da	Dänisch*
de	Deutsch*
en	Englisch*
es	Spanisch*
fi	Finnisch*
fr	Französisch*
it	Italienisch*
nl	Niederländisch*
no	Norwegisch*
sv	Schwedisch*

Zeichensatz Latein1

CODE	...0	...1	...2	...3	...4	...5	...6	...7	...8	...9	...A	...B	...C	...D	...E	...F
0...	nicht belegt															
1...	nicht belegt															
2...	SP	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
3...	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4...	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5...	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
6...	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7...	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~	
8...	nicht belegt															
9...	nicht belegt															
A...	NBSP	ı	ø	£	¤	¥	ı	§	¨	©	ª	«	¬	SHY	®	™
B...	°	±	²	³	´	µ	¶	·	¸	¹	º	»	¼	½	¾	¿
C...	À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
D...	Ð	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
E...	à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
F...	ð	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ	ÿ

13.8.3 Sprachkennung i.V.m. Zeichensatz ISO 8859-2 (Europa Ost)

Die hier aufgeführten Sprachkennungen erlauben Darstellungen mit dem Zeichensatz ISO 8859-2 (Latein2). Für Sprachen, die mit * markiert sind, liegen vordefinierte Default-Texte vor. Sind für eine Sprache keine Default-Texte vorhanden, werden diese Texte in englischer Sprache ausgegeben.

Sprachkennung	Bedeutung
cs	Tschechisch*
hr	Kroatisch*
hu	Ungarisch*
pl	Polnisch*
ro	Rumänisch
sk	Slowakisch*
sl	Slowenisch

Zeichensatz Latein2

CODE	...0	...1	...2	...3	...4	...5	...6	...7	...8	...9	...A	...B	...C	...D	...E	...F
0...	NUL	SOH	STX	ETX	EOT	ENQ	ACK	BEL	BS	HT	LF	VT	FF	CR	SO	SI
1...	DLE	DC1	DC2	DC3	DC4	NAK	SYN	ETB	CAN	EM	SUB	ESC	FS	GS	RS	US
2...	SP	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
3...	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4...	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5...	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
6...	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7...	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~	DEL
8...	PAD	HOP	BPH	NBH	IND	NEL	SSA	ESA	HTS	HTJ	VTS	PLD	PLU	RI	SS2	SS3
9...	DCS	PU1	PU2	STS	CCH	MW	SPA	EPA	SOS	SGCI	SCI	CSI	ST	OSC	PM	APC
A...	NBSP	Ą	ˆ	Ł	¸	Ł	Ś	Ş	ˆ	Š	Ş	Ť	Ž	SHY	Ž	Ž
B...	°	ą	ˆ	ł	¸	ł	ś	ş	ˆ	š	ş	ť	ž	ˆ	ž	ž
C...	Ř	Á	Â	Ă	Ä	Á	Ĉ	Ç	Č	É	Ę	Ě	Ě	Í	Î	Ď
D...	Đ	Ń	Ň	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ř	Ů	Ú	Ů	Ů	Ý	Ť	ß
E...	í	á	â	ă	ä	á	ĉ	ç	č	é	ę	ě	ě	í	î	ď
F...	đ	ń	ň	ó	ô	õ	ö	×	ř	ů	ú	ů	ů	ý	ť	·

13.8.4 Sprachkennung i.V.m. Zeichensatz ISO 8859-5 (Kyrillisch)

Die hier aufgeführten Sprachkennungen erlauben Darstellungen mit dem Zeichensatz ISO 8859-5 (Kyrillisch). Für Sprachen, die mit * markiert sind, liegen vordefinierte Default-Texte vor. Sind für eine Sprache keine Default-Texte vorhanden, werden diese Texte in englischer Sprache ausgegeben.

Sprachkennung	Bedeutung
bg	Bulgarisch
be	Weißrussisch
ru	Russisch*
sr	Serbisch
uk	Ukrainisch

Zeichensatz Kyrillisch

CODE	...0	...1	...2	...3	...4	...5	...6	...7	...8	...9	...A	...B	...C	...D	...E	...F
0...	NUL	SOH	STX	ETX	EOT	ENQ	ACK	BEL	BS	HT	LF	VT	FF	CR	SO	SI
1...	DLE	DC1	DC2	DC3	DC4	NAK	SYN	ETB	CAN	EM	SUB	ESC	FS	GS	RS	US
2...	SP	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
3...	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4...	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5...	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
6...	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7...	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~	DEL
8...	PAD	HOP	BPH	NBH	IND	NEL	SSA	ESA	HTS	HTJ	VTS	PLD	PLU	RI	SS2	SS3
9...	DCS	PU1	PU2	STS	CCH	MW	SPA	EPA	SOS	SGCI	SCI	CSI	ST	OSC	PM	APC
A...	NBSP	Ё	Ђ	Ѓ	Є	Ѕ	І	Ї	Ј	Љ	Њ	Ћ	Ќ	Ш	Ў	Ѓ
B...	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
C...	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
D...	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	й	к	л	м	н	о	п
E...	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
F...	№	ё	ђ	ѓ	є	ѕ	і	ї	ј	љ	њ	ќ	ќ	ш	ў	џ

13.8.5 Sprachkennung i.V.m. Zeichensatz ISO 8859-6 (Arabisch)

Die hier aufgeführten Sprachkennungen erlauben Darstellungen mit dem Zeichensatz ISO 8859-6 (Arabisch). Für Sprachen, die mit * markiert sind, liegen vordefinierte Default-Texte vor. Sind für eine Sprache keine Default-Texte vorhanden, werden diese Texte in englischer Sprache ausgegeben.

Sprachkennung	Bedeutung
ar	Arabisch

Zeichensatz Arabisch

Code	...0	...1	...2	...3	...4	...5	...6	...7	...8	...9	...A	...B	...C	...D	...E	...F
0...	NUL	SOH	STX	ETX	EOT	ENQ	ACK	BEL	BS	HT	LF	VT	FF	CR	SO	SI
1...	DLE	DC1	DC2	DC3	DC4	NAK	SYN	ETB	CAN	EM	SUB	ESC	FS	GS	RS	US
2...	SP	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
3...	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4...	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5...	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
6...	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7...	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~	DEL
8...	PAD	HOP	BPH	NBH	IND	NEL	SSA	ESA	HTS	HTJ	VTS	PLD	PLU	RI	SS2	SS3
9...	DCS	PU1	PU2	STS	CCH	MW	SPA	EPA	SOS	SGCI	SCI	CSI	ST	OSC	PM	APC
A...	NBSP				ⵏ								،	SHY		
B...												؛				؟
C...		ء	آ	أ	ؤ	إ	ئ	ا	ب	ة	ت	ث	ج	ح	خ	د
D...	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ					
E...	-	ف	ق	ك	ل	م	ن	ه	و	ى	ي	•	•	•	•	•
F...	ـ	ـ	•													

13.8.6 Sprachkennung i.V.m. Zeichensatz ISO 8859-7 (Neugriechisch)

Die hier aufgeführten Sprachkennungen erlauben Darstellungen mit dem Zeichensatz ISO 8859-7 (Neugriechisch). Für Sprachen, die mit * markiert sind, liegen vordefinierte Default-Texte vor. Sind für eine Sprache keine Default-Texte vorhanden, werden diese Texte in englischer Sprache ausgegeben.

Sprachkennung	Bedeutung
el	Griechisch

Zeichensatz Neugriechisch

CODE	...0	...1	...2	...3	...4	...5	...6	...7	...8	...9	...A	...B	...C	...D	...E	...F
0...	NUL	SOH	STX	ETX	EOT	ENQ	ACK	BEL	BS	HT	LF	VT	FF	CR	SO	SI
1...	DLE	DC1	DC2	DC3	DC4	NAK	SYN	ETB	CAN	EM	SUB	ESC	FS	GS	RS	US
2...	SP	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
3...	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4...	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5...	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
6...	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7...	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~	DEL
8...	PAD	HOP	BPH	NBH	IND	NEL	SSA	ESA	HTS	HTJ	VTS	PLD	PLU	RI	SS2	SS3
9...	DCS	PU1	PU2	STS	CCH	MW	SPA	EPA	SOS	SGCI	SCI	CSI	ST	OSC	PM	APC
A...	NBSP	'	'	£	€		!	§	"	©	,	«	¬	SHY		—
B...	°	±	²	³	´	ˆ	À	·	È	Ì	»	Ò	¼	Υ	Ω	
C...	Î	Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ	Η	Θ	Ι	Κ	Λ	Μ	Ν	Ξ	Ο
D...	Π	Ρ		Σ	Τ	Υ	Φ	Χ	Ψ	Ω	Ϊ	Ϋ	ά	έ	ή	ί
E...	Û	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο
F...	π	ρ	ς	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ϊ	ϋ	ό	ύ	ώ	

13.8.7 Sprachkennung i.V.m. Zeichensatz ISO 8859-9 (Türkisch)

Die hier aufgeführten Sprachkennungen erlauben Darstellungen mit dem Zeichensatz ISO 8859-9 (Türkisch). Für Sprachen, die mit * markiert sind, liegen vordefinierte Default-Texte vor. Sind für eine Sprache keine Default-Texte vorhanden, werden diese Texte in englischer Sprache ausgegeben.

Sprachkennung	Bedeutung
tr	Türkisch

Zeichensatz Türkisch

Code	...0	...1	...2	...3	...4	...5	...6	...7	...8	...9	...A	...B	...C	...D	...E	...F
0...	NUL	SOH	STX	ETX	EOT	ENQ	ACK	BEL	BS	HT	LF	VT	FF	CR	SO	SI
1...	DLE	DC1	DC2	DC3	DC4	NAK	SYN	ETB	CAN	EM	SUB	ESC	FS	GS	RS	US
2...	SP	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
3...	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4...	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5...	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
6...	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7...	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~	DEL
8...	PAD	HOP	BPH	NBH	IND	NEL	SSA	ESA	HTS	HTJ	VTS	PLD	PLU	RI	SS2	SS3
9...	DCS	PU1	PU2	STS	CCH	MW	SPA	EPA	SOS	SGCI	SCI	CSI	ST	OSC	PM	APC
A...	NBSP	ı	ç	£	¤	¥	¦	§	¨	©	ª	«	¬	SHY	®	¯
B...	°	±	²	³	´	µ	¶	·	¸	¹	º	»	¼	½	¾	¿
C...	À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
D...	Ğ	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	İ	Ş	ß
E...	à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
F...	ğ	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ı	ş	ÿ

13.8.8 Zeichensatzcodierung Japanisch mit SpecialEncoding

Erstellen einer japanischen Zeichensatzcodierung (1)											
1.	<p>Liste aller zu übersetzenden Texte erstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nur die tatsächlich verwendeten Texte zu übersetzen. • Es dürfen maximal 128 Zeichen im 8-Bit Bereich verwendet werden. • Es dürfen nur Zeichen verwendet werden, die von der Schriftart im Terminal unterstützt werden (CJK-Zeichen). <p>Hinweis: Die im Beispiel verwendeten japanischen Zeichen sind keine realen Übersetzungen sondern nur Beispiel-Schriftzeichen.</p> <table> <thead> <tr> <th>Text</th> <th>Verwendete Beispiel-Schriftzeichen mit Unicode-Angabe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beispieltext1</td> <td>30c8, 30a4, 30bf トイタ</td> </tr> <tr> <td>Beispieltext2</td> <td>3061, 306b, 30c8, 30af ちにトク</td> </tr> <tr> <td>Beispieltext3</td> <td>30d5, 306a, 30e7, 3078, 3068, 3061, 30d5 フなヨへとちフ</td> </tr> <tr> <td>....</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Text	Verwendete Beispiel-Schriftzeichen mit Unicode-Angabe	Beispieltext1	30c8, 30a4, 30bf トイタ	Beispieltext2	3061, 306b, 30c8, 30af ちにトク	Beispieltext3	30d5, 306a, 30e7, 3078, 3068, 3061, 30d5 フなヨへとちフ	
Text	Verwendete Beispiel-Schriftzeichen mit Unicode-Angabe										
Beispieltext1	30c8, 30a4, 30bf トイタ										
Beispieltext2	3061, 306b, 30c8, 30af ちにトク										
Beispieltext3	30d5, 306a, 30e7, 3078, 3068, 3061, 30d5 フなヨへとちフ										
....											

Erstellen einer japanischen Zeichensatzcodierung (2)

Verwendete Zeichensatztabelle.

Die Markierungen weisen die verwendeten Zeichen aus.

- Rot: Zeichen für "Beispieltext1"
- Grün: Zeichen für "Beispieltext2"
- Blau: Zeichen für "Beispieltext3"

8..	3061 ち	3066 て	3067 で	3068 と	3069 ど	306A な	306B に	306E の	306F は	3073 び	3078 へ	307E ま	307F み	3082 も	3088 よ	3089 ら
9..	308A り	308B る	308C れ	3092 を	3093 ん	30A2 ア	30A4 イ	30AA オ	30AB カ	30AD キ	30AF ク	30B7 シ	30B9 ス	30BB セ	30BF タ	30C3 ッ
A..	30C6 テ	30C7 ト	30C8 ド	30C9 パ	30D1 フ	30D5 ブ	30D9 ベ	30DC ボ	30E0 ム	30E3 ヤ	30E7 ヨ	30E9 ラ	30EA リ	30EB ル	30ED 口	
B..	30E7 ワ	30F3 ン	30FC ー	4B00 一	4B0D 不	4B2D 中	4B86 了	4B8B 事	4B8C 二	4BA 人	4F11 休	4F1D 伝	4F53 体	4F7F 使	4FDD 保	500B 個
C..	505C 停	5165 入	51E6 処	51FA 出	523B 刻	529B 力	52B9 効	52B4 勤	52E7 号	5426 否	544A 告	5834 場	5916 外	5931 失	59CB 始	5E58 存
D..	5B8C 完	5B9A 定	5B9F 実	5E30 帰	5EA6 度	5E85 待	61A9 憩	6240 所	62B0 押	62D2 拒	6557 敗	65E2 既	65E9 早	6642 時	672B 末	672C 本
E..	6765 来	697D 楽	6A29 権	6A5F 機	6B62 止	6B63 正	7121 無	7279 特	7406 理	751E 生	7528 用	756A 番	76F4 直	793E 社	7AEF 端	7BA1 管
F..	7D42 終	80ED 能	884C 行	8A3C 証	8A8D 認	8B66 警	9000 退	9045 遅	9054 達	9078 選	91CD 重	958E 開	9593 間	9650 限	9664 除	98DE 食

2. Mit einem Unicode-Editor (z. B. Notepad++) eine Tabelle erstellen, in der die Character-Map Stelle und das entsprechende Unicode-Zeichen aufgeführt sind. Die Character-Map Stelle umfasst die Werte von 0x80-0xFF.
Den Unicode für ein Zeichen wird unter Windows z. B. mit dem Programm charmap.exe (Start-Ausführen-charmap.exe) ermittelt.

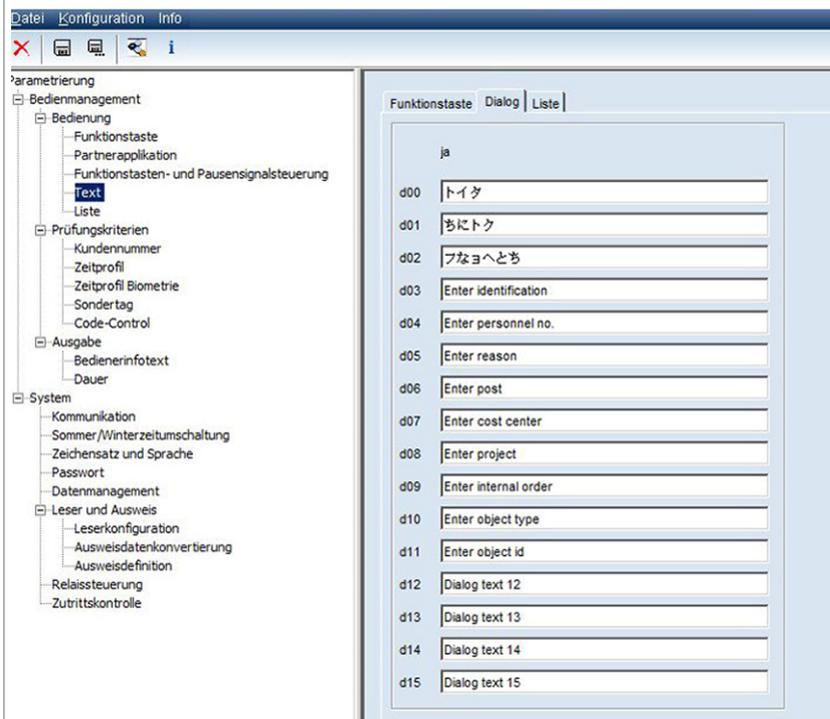
Erstellen einer japanischen Zeichensatzcodierung (3)	
	<p>Beispiel-Tabelle mit Character-Map Stelle und definiertem Unicode-Zeichen. Die Character-Map Tabelle muss mit der Sektionsbezeichnung [Special....] beginnen. Eine Deklaration für Japanisch könnte so aussehen:</p> <pre>[SpecialJapan] Char80=3061 Char81=3068 Char82=306a Char83=306b Char84=3078 Char85=30a4 Char86=30af Char87=30bf Char88=30c8 Char89=30d5 Char8A=30e7 Char8B= Char8C=</pre> <ul style="list-style-type: none"> • Die Schlüssel Char80-CharFF definieren die Character-Map Stelle. • Die hexadezimale Wertangabe definiert das Unicode-Zeichen.
3.	Die Datei mit der Character-Map Tabelle muss unter dem Namen "encoding.ini" im Terminal im Pfad /data/data/com.kaba.apps.hr/files/init/encoding.ini gespeichert werden.
4.	In der Sektion [RegionalSettings] in der Datei /data/data/com.kaba.apps.ba/files/init/system.ini muss der Name dieser Sektion als Parameter für CharSetEncoding = angegeben werden. Im Beispiel: [RegionalSettings] CharSetEncoding=SpecialJapan
5.	In der Sektion [Languages] der Datei application.ini im Pfad /data/data/com.kaba.apps.hr/files/init/application.ini muss die entsprechende Sprachkennung und die Grafik (Image) für die Landesflagge angegeben werden. Beispiel: [Languages] Language0=ja (für Japan) Language0Image=Japan.png
6.	Wenn die Reihenfolge 3-5 eingehalten wurde, startet die Applikation automatisch neu. Andernfalls muss das Terminal neu gestartet werden.

Erstellen einer japanischen Zeichensatzcodierung (4)

7. Download der Texte, die mit der Sprachkennung angezeigt werden sollen.
- B-COMM (**ab Version 3.10**) starten.
 - Aus dem Kontextmenü des Terminals (Terminal-rechte Maustaste) den Befehl "SpecialEncoding Zeichensatz aktualisieren" ausführen. Der Befehl lädt den SpecialEncoding Zeichensatz aus der Datei encoding.ini des Terminals und trägt ihn in die Kanalkonfigurationsdatei ein. Damit wird der im Terminal gespeicherte Zeichensatz nun im B-COMM zur Verfügung gestellt.
- Ist der Befehl nicht verfügbar, (ausgegraut), ist zu prüfen, ob in den Einstellungen für das Terminal (Menü Terminal konfigurieren) der korrekte Zeichensatz (KabaSpecialEncoding) ausgewählt ist.



8. Den Parameter-Editor PEC im B-COMM aufrufen.



9. Den gewünschten Text eintragen (im Beispiel d00-d02) und Parameterdownload durchführen.

13.8.8.1 Sprachkennung i. V.m. SpecialEncoding

Über das SpecialEncoding können Sonderzeichen über eine selbst erstellte Unicode-Referenztablelle dargestellt werden, wenn die im Terminal installierte(n) Sprache(n) diese unterstützen. Diese (8-Bit) Sonderzeichen können zusätzlich zu den in der ISO 8859-1 vorhandenen 7-Bit Zeichen verwendet werden.

Die Referenztablelle wird in einer besonderen Datei "encoding.ini" im Pfad /data/data/com.kaba.apps.hr/files/init/encoding.ini angelegt. Hier muss eine Sektion mit der Bezeichnung [Special<Name>] angelegt werden, in der die entsprechende Zeichensatzcodierung zugewiesen wird.

Die Gesamtanzahl Zeichen (128) in dieser Sektion darf nicht überschritten werden. Die Unicode-Zeichen werden für den Bereich 0x80-0xFF festgelegt siehe folgendes Beispiel.

Der Anzeigebereich ist durch die Schriftart (CJK Zeichen) im Terminal eingeschränkt auf die Bereiche

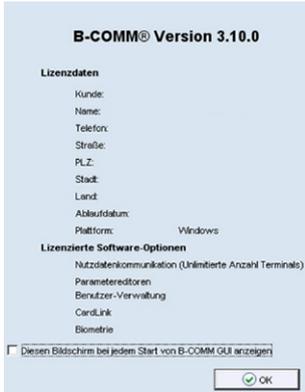
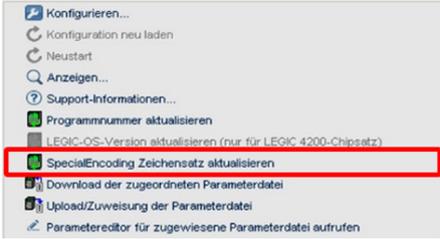
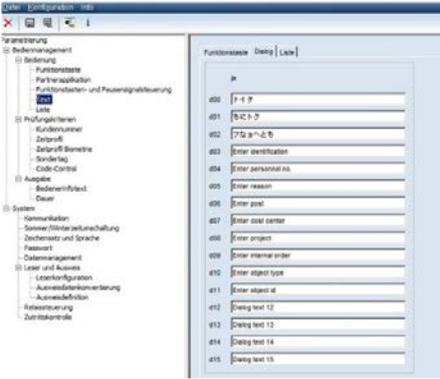
- Simplified Chinese (GB2312)
- Traditional Chinese (Big 5)
- Japanese (JIS 0208)
- Korean (KSC 5601)

Es können nicht alle Unicode Zeichen angezeigt werden.

- In der Datei /data/data/com.kaba.apps.ba/files/init/system.ini muss die angelegte Sektion über den Parameter CharsetEncoding=Special<Name> in der Sektion [RegionalSettings] aktiviert werden.
- In der Datei /data/data/com.kaba.apps.hr/files/init/application.ini muss die entsprechende Sprachkennung mit dem Parameter LanguageX=<Sprachkennung> in der Sektion [Languages] angegeben werden. (Parameter "Language0=" bis "Language4=").
- In der Datei /data/data/com.kaba.apps.hr/files/init/application.ini muss die entsprechende Grafik für die Landesflagge mit dem Parameter LanguageXImage=<Dateiname.png> in der Sektion [Languages] angegeben werden (Parameter "Language0Image=" bis "Language4Image=").

Die Offline- und Bedienertexte müssen über den 7-Bit Zeichencode ISO 8859-nn bzw. den 8-Bit Bereich mittels SpecialEncoding Referenztablelle dargestellt werden.

Das nachfolgende Beispiel zeigt alle erforderlichen Schritte, um eine Zeichensatzcodierung für Japanisch anzulegen.

<p>7. Wenn die Reihenfolge 5-6b eingehalten wurde, startet die Applikation automatisch neu. Andernfalls muss das Terminal neu gestartet werden.</p> 		<p>8. B-COMM ab Version 3.10 starten</p> 
<p>9. Über den Befehl "SpecialEncoding Zeichensatz aktualisieren" den Zeichensatz aus dem Terminal ins B-COMM laden.</p> 		<p>10. Aufruf des Parameter-Editors PEC für das Terminal mit der entsprechenden Parameterdatei.</p> 
<p>11. Eingabe der gewünschten Texte.</p> 		<p>12. Die Parameterdatei ans Terminal laden.</p> 

13.9 Tabelle der Zeichen nach ISO 646



Aus Kompatibilitätsgründen zur Bedas-Serie kann die Zeichensatzkennung wie bisher eingestellt werden (Übertragung von 7-Bit Zeichen). Die Konvertierung von Zeichen im multilingualen Betrieb geschieht über die Parameter, die in der gerätespezifischen .ini in der Sektion [RegionalSettings] zusammengefasst sind, siehe Kapitel [▶ 14.1.4](#).

Aus den folgenden Tabellen kann entnommen werden, wie Bediener-Informationen und Texte bei entsprechendem Zeichensatz auf dem Display dargestellt werden.

Wird als Bediener-Information z. B. das ASCII-Zeichen # zum Terminal übertragen und ist die Zeichensatzkennung 003 parametrier, wird auf dem Display das Zeichen £ angezeigt.

Zeichensatzkennung	Bedeutung
000	Zeichensatz USA (ASCII)
001	Zeichensatz Frankreich
002	Zeichensatz Deutschland
003	Zeichensatz Großbritannien
004	Zeichensatz Dänemark I
005	Zeichensatz Schweden
006	Zeichensatz Italien
007	Zeichensatz Spanien I
008	Zeichensatz Japan
009	Zeichensatz Norwegen
010	Zeichensatz Dänemark II
011	Zeichensatz Spanien II
012	Zeichensatz Lateinamerika
099	Kaba Benzing Zeichensatz (BT 930/Rockwell)

ASCII-Zeichen <small>(hex)</small>	Zeichensatzkennung													
	000	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	099
Blank (20)														
! (21)	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
” (22)	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
# (23)	#	#	#	£	#	#	#	Pt	#	#	#	#	#	#
\$ (24)	\$	\$	\$	\$	\$	¤	\$	\$	\$	¤	\$	\$	\$	\$
% (25)	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
& (26)	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&
' (27)	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'
((28)	((((((((((((((
) (29)))))))))))))))
* (2A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
+ (2B)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
, (2C)	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,
- (2D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
. (2E)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
/ (2F)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
0 (30)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 (31)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2 (32)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3 (33)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4 (34)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5 (35)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6 (36)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7 (37)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8 (38)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9 (39)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
: (3A)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
; (3B)	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;
< (3C)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
= (3D)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
> (3E)	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
? (3F)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

ASCII-Zeichen (hex)	Zeichensatzkennung													
	000	001	002	003	004	005	006	0007	008	009	010	011	012	099
@ (40)	@	à	§	@	@	É	@	@	@	É	É	á	á	@
A (41)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B (42)	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C (43)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D (44)	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
E (45)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
F (46)	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
G (47)	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
H (48)	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
I (49)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
J (4A)	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
K (4B)	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
L (4C)	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
M (4D)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
N (4E)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
O (4F)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
P (50)	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Q (51)	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
R (52)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
S (53)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
T (54)	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
U (55)	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
V (56)	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
W (57)	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
X (58)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Y (59)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Z (5A)	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
[(5B)	[	°	Ä	[	Æ	Ä	°	i	[	Æ	Æ	i	i	[
\ (5C)	\	ç	Ö	\	o	Ö	\	Ñ	≠	o	o	Ñ	Ñ	\
] (5D)	]	§	Ü	]	Å	Å	é	¿	]	Å	Å	¿	¿]
^ (5E)	^	^	^	^	^	Ü	^	^	^	Ü	Ü	é	é	↑
_ (5F)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↓

ASCII-Zeichen <small>(hex)</small>	Zeichensatzkennung														
	000	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	099	
' (60)	'	'	'	'	'	é	ù	'	'	é	é	'	ü	'	
a (61)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
b (62)	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	
c (63)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
d (64)	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	
e (65)	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	
f (66)	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	
g (67)	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	
h (68)	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	
i (69)	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	
j (6A)	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	
k (6B)	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	
l (6C)	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	
m (6D)	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
n (6E)	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
o (6F)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
p (70)	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	
q (71)	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	
r (72)	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	
s (73)	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	
t (74)	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
u (75)	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	
v (76)	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	
w (77)	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	
x (78)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
y (79)	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	
z (7A)	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	
{ (7B)	{	é	ä	{	æ	ä	à	¨	{	æ	æ	í	í	Ä	
| (7C)	|	ù	ö	|	0	ö	ò	ñ	|	0	0	ñ	ñ	Ö	
} (7D)	}	è	ü	}	å	å	è	}	}	å	å	ó	ó	Ü	
~ (7E)	~	¨	ß	~	~	ü	í	~	~	ü	ü	ú	ú	Å	

13.10 ASCII-Tabelle

	Control		ASCII						Control		Latin 1					
	000	001	002	003	004	005	006	007	008	009	00A	00B	00C	00D	00E	00F
0	NUL	DLE	Space	0	@	P	`	p	CTRL	CTRL	Space	°	À	Đ	à	ò
1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q	CTRL	CTRL	¡	±	Á	Ñ	á	ñ
2	STX	DC2	“	2	B	R	b	r	CTRL	CTRL	¢	²	Â	Ò	â	ò
3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s	CTRL	CTRL	£	³	Ã	Ó	ã	ó
4	EQT	DC4	\$	4	D	T	d	t	CTRL	CTRL	¤	´	Ä	Õ	ä	ô
5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u	CTRL	CTRL	¥	µ	Å	Ö	å	ö
6	ACX	SYN	&	6	F	V	f	v	CTRL	CTRL	¦	¶	Ø	Ö	ø	ö
7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w	CTRL	CTRL	§	·	Ç	×	ç	÷
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	CTRL	CTRL	¨	¸	È	Ø	è	ø
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y	CTRL	CTRL	©	¹	É	Ù	é	ù
A	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z	CTRL	CTRL	ª	º	Ê	Ú	ê	ú
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{	CTRL	CTRL	«	»	Ë	Û	ë	û
C	FF	FS	,	<	L	\	l	|	CTRL	CTRL	¬	¼	Ì	Ü	ì	ü
D	CR	GS	-	=	M	]	m	}	CTRL	CTRL		½	Í	Ý	í	ý
E	SO	RS	.	>	N	^	n	~	CTRL	CTRL	®	¾	Î	ß	î	þ
F	SI	US	/	?	O	_	o	DEL	CTRL	CTRL	¯	¿	Ï	ß	ï	ÿ

14 Konfigurations- (.ini)-Dateien



ACHTUNG

Totalausfall des Gerätes durch fehlerhafte Konfiguration der .ini-Dateien. Gerät lässt sich nicht mehr booten, bedienen oder zeigt instabiles Verhalten.

- Sachkenntnis über den Umgang mit .ini-Dateien ist unbedingt erforderlich!
- Anpassungen nur in den vorgesehenen Dateien vornehmen.
- dormakaba empfiehlt, vor Anpassungen in den .ini-Dateien Sicherungskopien der betreffenden Datei anzulegen.
- Nur Parameterwerte angeben, die logisch und sinnvoll sind.

Die im Terminal vorhandenen .ini-Dateien sind nach einem einheitlichen Schema aufgebaut. Eine .ini-Datei enthält verschiedene Sektionen, welche eine Parametergruppe repräsentieren. Die Sektionen wiederum enthalten die eigentlichen Parameter.

Eine Sektion ist durch eckige Klammern gekennzeichnet, z. B. [MasterRecordDefinition].

Anschließend folgen die Parameter, z. B. IDLength.

Die Parameterbezeichnung wird mit dem Zeichen = abgeschlossen.

Anschließend folgt der Wert des Parameters, z. B. 7.

Beispiel:

```
[MasterRecordDefinition]
```

```
IDLength=7 (setzt die Länge der Ausweisnummer auf 7 Stellen).
```

```
Kommentare werden am Zeilenanfang mit "/" gekennzeichnet.
```

Wird der Inhalt einer .ini-Datei geändert, wird diese nach ca. 20 Sekunden automatisch neu eingelesen und die aktuellen Werte aller Parameter werden sofort übernommen.



Ausnahme

Die Parameter der Konfigurationsdatei application.ini werden erst beim nächsten Programmstart berücksichtigt.

Die Parameter in den .ini-Dateien im Verzeichnis ../data/data/com.kaba.apps.ba/files/init werden erst beim nächsten Programmstart berücksichtigt.

In den folgenden Abschnitten wird der Aufbau der .ini-Dateien dargestellt und die Bedeutung der Parameter erläutert.

Im Anschluss an die Beschreibungen befinden sich im Kapitel [▶ 15](#) (Anmerkungen) weitergehende Hinweise zur Einstellung bestimmter Parameter.

14.1 Dateien im Pfad /data/data/com.kaba.apps.ba/files/init

14.1.1 communication.ini

[Host]

Die Sektion [Host] beschreibt Parameter für die Kommunikation mit dem Host-Rechner.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
IPAddress=	Gültige IP-Adresse. Default: 123.0.0.1	Mit den Parametern IPAddress (jede gültige IP-Adresse) und PortNumber (BETA System ID) wird die Adressierung des Rechners, der die Datensätze abholt, festgelegt.
PortNumber=	Gültige Portnummer. Default: 0x7700	Für die Port-Nummer sind Einträge von 0x7700 bis 0x77EF (hex) oder 30464 bis 30703 (dez) zulässig
EncryptionEnabled=	true false (default)	Aktiviert die verschlüsselte Datenkommunikation über UDP mit der Option Encryption.
Type=	UDP XML	Der Parameter legt die Art der Hostkommunikation fest.
UsingProxy=	true false	Der Parameter legt fest, ob für die HTTP-Kommunikation ein Proxy verwendet werden soll. Grundsätzlich wird die Proxy-Einstellung des Systems verwendet. In der Sektion [Proxy] können auch davon abweichende Einstellungen gesetzt werden. Diese werden beim Start des B-Client HR in die Systemeinstellungen übernommen.
httpServer=	hostIP:port/directory oder hostname:port/directory Beispiel 1: httpServer=123.0.0.1:8080 Beispiel 2: httpServer=kbss200.dom3. kaba.grp:8500:Hostsimulation	Der Parameter konfiguriert den HTTP/HTTPS-Server. Die Angabe des Directory ist optional. Wird hier keine Angabe gemacht, werden die angeforderten Dateien im Root-Verzeichnis der Servers gesucht.

[Proxy]

Die Sektion [Proxy] beschreibt die Parameter für die Kommunikation mit einem Proxy-Server.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
IPAddress=	Gültige IP-Adresse. Default: keine Angabe	Die Einstellungen für die Kommunikation mit einem Proxy-Server sind beim Netzwerkadministrator zu erfragen.
PortNumber=	Gültige Portnummer. Default: 0	

[Client]

Die Sektion [Client] ist nur von Bedeutung, wenn in einem Gerät mehr als eine Netzwerkkarte installiert ist.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
IPAddress=	Gültige IP-Adresse.	Der Parameter IPAddress gibt die IP-Adresse der Netzwerkkarte an, über die die Kommunikation des Gerätes abgewickelt werden soll.

[FTCS]

Die Sektion [FTCS] legt die Verbindungsparameter für den FTCS-Server fest.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
IPAddress=	Gültige IP-Adresse.	Der Parameter IPAddress legt die IP-Adresse des FTCS-Servers fest.
PortNumber=	Gültige Portnummer.	Der Parameter PortNumber legt die Portnummer des FTCS-Servers fest.

14.1.2 terminal.ini

[Proximity]

Die Sektion [Proximity] beschreibt Parameter für die Helligkeits-Steuerung des Displays in Verbindung mit dem Annäherungssensor (Proximity-Sensor). Ein abgedunkeltes Display kann über eine Bedienung (Tastatur, Buchung) wieder "aufgeweckt" werden.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
Brightness=	30 – 100 Default: 70	Der Parameter definiert die Grundhelligkeit des Displays. Die Angabe erfolgt in %. 100% bedeutet maximale Helligkeit.
BrightnessReducedTimeout=	0 (ausschalten) 30 – 3600 Default: 120	Der Parameter definiert die Zeit in Sekunden, nach deren Ablauf das Display in die reduzierte Helligkeit geschaltet wird. Der Zeitablauf wird vom Annäherungssensor gestartet. Der Wert "0" schaltet diese Funktion ab, d. h. es wird nie in die reduzierte Helligkeit geschaltet.
BrightnessReduced=	10 – 100 Default: 20	Der Parameter definiert die reduzierte Helligkeit des Displays. Die Angabe erfolgt in %.
StandbyTimeout=	0 (ausschalten) 60 – 14400 Default: 0	Der Parameter definiert die Zeit in Sekunden, nach deren Ablauf das Display in den Standby- Modus geschaltet wird. Der Zeitablauf wird vom Annäherungssensor gestartet. Der Wert "0" schaltet diese Funktion ab, d. h. es wird nie in den Standby- Modus geschaltet. Wenn sich die Werte für BrightnessReducedTimeout und StandbyTimeout überlappen (StandbyTimeout kleiner/ gleich als BrightnessReducedTimeout, wird eine Übergangszeit von 30 Sekunden fest vom System vorgegeben. Siehe untenstehende Skizze.
ReaderIllumination=	true (Default) false	Der Parameter definiert, ob der Leuchtring des Lesers blinkend angesteuert wird, wenn das Terminal im Standby-Modus ist.
ReaderIlluminationFrequency=	1000 – 5000 Default: 1500	Der Parameter definiert die Blinkfrequenz des Leuchtrings. Dabei ist die eingestellte Zeit in Millisekunden die "Ein"-Zeit des Leuchtrings. Die "Aus"-Zeit des Leuchtrings ist immer doppelt so lang wie die "Ein"-Zeit.

Parametrierbeispiel (mit Terminal 9800-K7)

- Die Grundhelligkeit des Displays beträgt 70%
- 120 Sekunden nach der letzten Aktivität wird die Helligkeit auf 20% abgesenkt
- 150 Sekunden nach der letzten Aktivität wird der Standby-Modus aktiviert.
- Der Leuchtring blinkt mit der Defaulteinstellung 1500ms an, 3000ms aus.



14.1.3 debug.ini

Die Datei debug.ini ist für Diagnosezwecke vorgesehen. Eintragungen in dieser Datei dürfen nur in Absprache mit dorkakaba vorgenommen werden. Die Diagnosedaten werden in einer Datei gespeichert und können zusätzlich auf der Konsole ausgegeben werden.

[File]

Mit den Parametern der Sektion [File] wird die Ausgabedatei definiert.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
Length=	Default: 100.000	Der Parameter Length legt die Dateigröße der mit dem Parameter Name bezeichneten Datei in Anzahl Zeichen fest. Ist die eingetragene Zeichenanzahl erreicht, wird die Datei in BackupName umbenannt. Der Wert 0 für die Dateigröße deaktiviert die Diagnose.
Name=	diagnosis/debug.log	
BackupName=	diagnosis/debug.bak	

[Special]

Die Parameter der Sektion [Special] beschreiben alle Klassen und Objekte, die untersucht werden sollen.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
SaveInFile=	0 (= nein) 1 (= ja)	Der Parameter SaveInFile legt fest, ob die Diagnosedaten in der definierten Datei gespeichert werden sollen.
ShowOnConsole=	0 (= nein) 1 (= ja)	Der Parameter ShowOnConsole legt fest, ob die Diagnosedaten auf die Konsole ausgegeben werden sollen.
ClassWithLevel0=	Beispiel: Class1 Default: keine Klasse	Die Parameter ClassWithLevelX (ObjectWithLevelX) legen einzelne Klassen (Objekte) fest, die untersucht werden sollen. Der erste Parameter nennt die Klasse (ohne Paketbezeichnung), der zweite den Level der Diagnose. Der Wert 9 bedeutet Ausgabe aller Diagnosedaten, der Wert 0 nur der wichtigsten. Diagnosedaten mit dem Wert 0 werden unabhängig von den Einstellungen protokolliert.
ClassWithLevel1=		
ObjectWithLevel0=	Beispiel: Object1 Default: kein Objekt	
ObjectWithLevel1=		

[Global]

Die Parameter der Sektion [Global] gelten für alle Klassen, die nicht in der Sektion [Special] benannt sind.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
SaveInFile=	0 (= nein, default) 1 (= ja)	Der Parameter ShowOnConsole legt fest, ob die Diagnosedaten auf die Konsole ausgegeben werden sollen.
ShowOnConsole=	0 (= nein, default) 1 (= ja)	
Level=	0 bis 9 Default: 0	Mit dem Parameter Level wird der Umfang der Diagnosedaten festgelegt. Der Wert 9 bedeutet Ausgabe aller Diagnosedaten, der Wert 0 nur der wichtigsten. Diagnosedaten mit dem Wert 0 werden unabhängig von den Einstellungen protokolliert.

14.1.4 system.ini

Die Datei system.ini beinhaltet grundsätzliche Systemparameter.

[Device]

Die Sektion [Device] beschreibt das Gerät.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
Type=	ONE-K7 9600-K7 9700-K7 9800-K7	Der Parameter Type gibt die Bezeichnung des Geräts an.

[Maintenance]

Die Sektion [Maintenance] beschreibt alle für den Service relevanten Einstellungen.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
Language=	en (Englisch, default) de (Deutsch)	Der Parameter Language legt die Service-Sprache fest für Menüs, Dialoge usw.

[RegionalSettings]

Die Sektion [RegionalSettings] definiert die Sprache des Kompatibilitätsmodus.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
Language=	en (default) Mögliche Kennungen siehe Tabelle der Sprachkennungen in Kapitel.	Der Parameter Language legt die voreingestellte Sprache der Applikation fest.
CharsetEncoding=	ISO-8859-1 (default) ISO-8859-2 ISO-8859-5 ISO-8859-6 ISO-8859-7 ISO-8859-9 Special<Sektionsname>	CharsetEncoding legt die voreingestellte Zeichensatzcodierung fest. Der Eintrag Special<Sektionsname> verweist auf eine frei parametrierbare Zeichensatzcodierung. Für eine genaue Beschreibung des SpecialEncoding siehe Kapitel 13.8.8 .

[Reader1] und [Reader2]

Die Sektion [Reader1] und [Reader2] vereint alle Einstellungen, welche die Leser betreffen.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
SerialType=	NONE LEGIC MIFARE BIOMETRIC_CBM BARCODE	Der Parameter SerialType legt den Typ für einen seriellen Leser fest. Es darf nur der Lesertyp angegeben werden, der dem angeschlossenen Leser entspricht.
SerialInterface=	abhängig vom Lesertyp	Mit dem Parameter SerialInterface werden die Parameter der Leserschnittstelle eingestellt. Baudrate: 1.200 bis 115.200 Baud Anzahl Datenbits: 7, 8 Parität: 0 (None), 1 (Odd), 2 (Even) Anzahl Stoppbits: 1,2 Die einzelnen Parameter werden durch Leerzeichen getrennt; fehlende Parameter werden automatisch mit den Standardwerten aufgefüllt.
SerialGuardTime=	2000 (default)	SerialGuardTime gibt an, für welche Zeit (angegeben in ms) nach einer Lesung der gleiche Ausweis nicht ein zweites Mal gelesen wird (Doppellesung). Für Buchungen mit Smartphones wird mit diesem Parameter eine Doppelzutrittssperre realisiert.
SerialTrailer=	0x0D 0x0A (default)	Mit SerialTrailer wird beim Leser die Endezeichenfolge eingestellt. Es sind max. 5 Zeichen, getrennt durch Leerzeichen, möglich. Die Angabe kann als Hex-Wert (0x-Wert) oder Dezimalwert erfolgen.
SerialHeaderLength=	0 (default)	Mit SerialHeaderLength wird beim Lesertyp "Transparent" angegeben, wie viele Zeichen unbewertet am Anfang der Leserdaten abgeschnitten werden sollen.

[Reader1CBM]

Die Sektion [Reader1CBM] beschreibt alle Einstellungen, die für das biometrische CBM-Lesemodul gültig sind.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
PresetEnroll=	Zeichenfolge mit max. 15 zulässigen Zeichen Default: Leerstring	Der Parameter definiert eine Zeichenfolge, die beim Enrollment im Feld "Template-ID" angezeigt wird. Bei Eingabe der Template-ID wird die Zeichenfolge von rechts überschrieben. Beispiel: Template-ID Eingabe: 12345 Zeichenfolge: 0000000 Template-ID nach Eingabe: 0012345 Die Länge der Zeichenfolge ist max. 15 Zeichen. Zulässige Zeichen: 1-9, A-F, und Sonderzeichen : ; < = > ?
PresetBooking=	Zeichenfolge mit zulässigen Zeichen. Default: Leerstring Werkseinstellung: 000000000020000000000000	Mit dem Parameter wird die Template-ID bzw. die über Tastatur eingegebene Template-ID um einen Vorgabewert erweitert. Die Template ID wird dabei rechtsbündig über den Vorgabewert geschrieben. Bei manueller Eingabe der Template-ID entfällt die Eingabe der vorlaufenden Nullen. Mit der Werkseinstellung wird ein LEGIC-konformer Buchungssatz generiert. Beispiel: Template-ID: 12345 Vorgabewert: 000000000020000000000000 Ausweisdaten: 00000000002000000012345 Die Länge des Vorgabewertes ist nicht begrenzt. Zulässige Zeichen: 1-9, A-F, und Sonderzeichen : ; < = > ?
Standalone=	0 (default) 1	Der Parameter legt fest, ob ein Standalone-Betrieb ohne FTCS möglich ist (= 1) oder nicht (= 0). Wird ein einmal aktivierter Standalone-Betrieb wieder zurückgesetzt, werden alle lokal eingelernten Fingerprints gelöscht.
BiometricMode=	1 2 3 4 5	Einstellung der Biometrie-Betriebsart. 1 = Identifikation 2 = Verifikation über Template-Vergleich 3 = Verifikation über ID-Vergleich 4 = Mischbetrieb aus 1 und 2. 5 = Mischbetrieb aus 2 und 3.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
ProximityScale=	0 1 2 (default) 3	Mit dem Parameter "ProximityScale" wird die Empfindlichkeit des Sensors eingestellt, der bei Annäherung eines Fingers den Leser aktiviert. Der Parameter kann bei Bedarf angelegt werden, um kapazitive Störeinflüsse aus der Leserumgebung zu kompensieren. 0 = Deaktiviert (Aktivierung des CBM über Tastenbedienung erforderlich) 1 = Geringe Empfindlichkeit 2 = Mittlere Empfindlichkeit 3 = Hohe Empfindlichkeit
TemplateFormatEnrollment=	0 (default) 2	Einstellen des Template-Formats beim lokalen Einlernen. 0 = PK_COMP V2 2 = PK_MAT
NoCheckOnTemplate	0 (default) 1	Der Parameter steuert die Überprüfung auf doppelte Templates in der Template-Datenbank des CBM-Lesers beim Einlernen neuer Templates. Zu beachten ist, dass der Parameter negativ logisch ist, also keine Prüfung auf doppelte Templates vorgenommen wird, wenn der Parameter 1 ist. Die Prüfung wird durchgeführt , wenn der Parameter 0 (= Default) ist. Der Parameter darf nur nach Rücksprache mit dormakaba verändert werden.
RFIDReader=	Reader2 (default) None	Der Parameter legt fest, ob ein RFID-Leser als alternativer Leser zur ID-Eingabe verwendet werden soll (Defaulteinstellung) oder ob ein RFID Leser als 2. Leser verwendet werden soll (Parameterwert=NONE). Der Parameter muss bei Bedarf angelegt werden.

Die folgenden Sektionen

- [Reader1Special2]
- [Reader1Special2DataDefinition1 bis Reader1Special2DataDefinition9]

werden bei kundenspezifischen Anpassungen von dormakaba angelegt.

Hier gemachte Eintragungen dürfen nicht ohne Rücksprache mit dormakaba verändert werden.

[Reader1Special2]

Die Sektion [Reader1Special2] wird für kundenspezifische Anpassungen eines Fremdleserinterface FLI-2 verwendet.

[Reader1Special2DataDefinition1 bis Reader1Special2DataDefinition9]

Die Sektionen [Reader1Special2DataDefinition1 bis Reader1Special2DataDefinition9] werden für kundenspezifische Anpassungen eines Fremdleserinterface FLI-2 verwendet.

14.1.5 images

Das Verzeichnis "images" beinhaltet alle Grafiken, die für eine dynamische Tabelle verwendet werden sollen.

Nähere Informationen über die Gestaltung dynamischer Listen siehe Kapitel [▶ 7.7.8](#). Auf die Grafiken, die hier in dieser .ini-Datei abgelegt werden, bezieht sich Punkt 6. in dem angegebenen Kapitel.

Beispiel:

```
Button_1.png
Button_2.png
Button_3.png
```

14.1.6 mediaact.ini

In dieser Datei wird festgelegt, welche der in der Datei **mediadef.ini** festgelegten Mediendefinitionen verwendet werden sollen. Gleichzeitig wird auch die Priorität/Reihenfolge festgelegt, in der die Mediendefinitionen angewendet werden sollen.

Grundermäßig gilt, daß aus Sicherheits- und Performancegründen nicht benutzte Mediendefinitionen nicht in der mediaact.ini aufgeführt werden sollten.

Eine ausführliche Beschreibung dieser Datei findet sich im Handbuch "Kaba LEGIC advant 4200".

[LegicStructureRelease]

Diese Sektion beinhaltet Parameter für die Verwendung und die Reihenfolge der Mediendefinitionen.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
Priority=	1 bis 8 Default: 1 2 3 Beispiel: Priority=1 3 4	Der Parameter gibt an <ul style="list-style-type: none"> welche Mediendefinitionen in welcher Reihenfolge angewendet werden sollen. Die Parameterwerte sind durch ein Leerzeichen getrennt. Die Defaultangabe arbeitet die Default-Mediendefinitionen <ul style="list-style-type: none"> [LegicStructure1] (LEGIC prime KGH mit SSC 02) [LegicStructure2] (ISO 14443A CID-Codierung mit SSC 03) [LegicStructure3] (ISO 14443A CID-Codierung mit SSC 06) in dieser Reihenfolge ab.

14.1.7 mediadef.ini

[LegicStructure1] bis [LegicStructure8]

Diese Sektion(en) beinhaltet die Parameter der Mediendefinitionen. Es können maximal 8 Mediendefinitionen in den entsprechenden Sektionen [LegicStructure1] bis [LegicStructure8] definiert werden. Für eine erleichterte Anwendung sind bereits 9 vorgefertigte Mediendefinitionen ([LegicStructure1] bis [LegicStructure8] sowie [LegicStructureX]) in der mediadef.ini Datei enthalten, siehe auch die nachfolgenden Beispiele für die Default-Mediendefinitionen [LegicStructure1] bis [LegicStructure3].

Die Default-Mediendefinitionen sind für die Verwendung mit der Default-Ausweisdefinition (A02-Satz) konzipiert können die so codierten Datenträger lesen.

Es ist zu beachten, dass alle mitgelieferten Mediendefinitionen möglicherweise an kundenspezifische Ausweisdefinitionen (z. B. bezgl. der Parameter IDDataLength, CLFindstring, CLAddress und weiterer angepasst werden müssen.

Soll die Mediendefinition [LegicStructureX] verwendet werden, muss das X im Sektionsnamen durch eine Nummer 1-8 ersetzt werden. Die bereits vorhandene Mediendefinition mit dieser Nummer muss umbenannt werden.

Eine ausführliche Beschreibung dieser Datei findet sich im Handbuch "Kaba LEGIC advant 4200".

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
HFMMode=	0 1 2 3	Der Parameter HFMMode legt die zu verwendende Lesertechnologie fest. 0 = LEGIC RF Standard (LEGIC Prime) 1 = ISO 15693 2 = 14443 A 3 = 14443 B
IDType=	UID UID_S ID CID ACC	Der Parameter IDType legt fest, welche Daten zum Identifikationsvorgang herangezogen werden. Allen Identifikationsdaten wird der SPI (StructurePatternIndex) vorangestellt. Der SPI gibt an, mit welcher Mediendefinition die Lesung erfolgreich war. Beispiel: War die Lesung mit der Mediendefinition [LegicStructure3] erfolgreich, wird den Rohdaten der SPI 3 vorangestellt.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
IDType=	UID UID_S ID CID ACC	<p>UID</p> <p>Unikatsnummer eines Mediums mit max. 10 Byte. Bei UID<10 Byte werden intern 0x00 vorangestellt und somit aufgefüllt.</p> <p>UID_S</p> <p>Wie UID, nur wird hier zusätzlich nach der Übermittlung der UID das LEGIC-Filesystem des Transponders mitselektiert.</p> <p>ID</p> <p>Liest den Stamp des Datensegments und den Dateninhalt des Segments. Suchkriterien sind die weiter unten beschriebenen Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IDFindstring und StartSegment für den Stamp • IDDataAddress bis CRCAddress für die Daten. <p>CID</p> <p>Die CID ist ein 10 Byte langer Bereich innerhalb des Datensegments. Mit dieser Einstellung werden die CID, die Kundennummer und der Stamp des Datensegments gelesen. Suchkriterien sind die weiter unten beschriebenen Parameter</p> <ul style="list-style-type: none"> • IDFindstring und • IDStartSegment. <p>ACC</p> <p>Bei Medien, die nach dem LEGIC access Standard programmiert sind, werden bestimmte Parameter voreingestellt und können nicht verändert werden. Suchkriterien sind die weiter unten beschriebenen Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Findstring und Startsegment für den Stamp • DataAddress bis CRCAddress für die Daten. <p>Der Findstring beginnt für LEGIC access immer mit 0x24 0x02.</p>
IDFindstring= IDStartSegment=	Abhängig von Ausweisdefinition. Abhängig von Ausweisdefinition.	<p>Die Parameter IDFindstring bis IDCRCAddress sind erforderlich, um Daten aus einem Datensegment zu selektieren. Die Parameter müssen an die Lesertechnologie und an die Datenstruktur, die auf dem Ausweis vorhanden ist, angepasst sein. IDFindstring Suchstamp des Segments, beginnend mit dem SSC. IDStartSegment Nummer des Segmentes, in dem mit der Suche nach dem Suchstamp begonnen werden soll.</p>

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
IDDataAddress=	Abhängig von Ausweisdefinition.	Angabe, ab welcher Stelle des Datensegments die Daten ausgewertet sollen.
IDDataLength=	Abhängig von Ausweisdefinition.	Angabe, welche Länge die auszuwertenden Daten haben sollen.
IDCRCMode=	0 1 2	Der CRC-Mode Parameter gibt an, auf welche Weise der CRC-Check durchgeführt werden soll. Der Parameter IDCRCMode kann folgende Werte haben: 0 = keine CRC-Prüfung 1 = 8-Bit CRC-Prüfung 2 = 16-Bit CRC-Prüfung
IDCRCAddress=	Abhängig von Ausweisdefinition.	Adresse, ab der die Checksumme auf dem Ausweis hinterlegt ist.
Key=	0	Dieser Parameter ist für Erweiterungen vorgesehen und wird nicht ausgewertet.
IDPointer=	n n n n ...	Mit Hilfe des ID-Pointers kann die Reihenfolge der gelesenen Datenbytes verändert werden. Es können maximal 10 Werte angegeben werden. Die Werte sind durch ein Leerzeichen getrennt. Beispiel: IDPointer=5 4 3 2 1 Keine Angabe: kein IDPointer zu verwenden.
BlockXConversionMode= BlockXConversionFromDigit= BlockXConversionLengthBefore= BlockXConversionLengthAfter= BlockXConversionMask=	Abhängig von Ausweisdefinition.	Die Parameter BlockXConversionMode bis BlockXConversionMask sind im Kapitel [14.1.8] detailliert beschrieben.
CLFindstring=	Abhängig von Ausweisdefinition.	Findstring für CardLink.
CLAddress=	Abhängig von Ausweisdefinition.	Startadresse für CardLink.
APPxFindstring=	Abhängig von Ausweisdefinition.	Findstring für die Applikation wenn als Schlüsselwort in der Segmentbezeichnung die Angabe "APPLICATIONx" verwendet wurde, siehe Kapitel. Die Angabe "x" bei "APPLICATIONx" ist Platzhalter für eine Nummerierung.
ASFindstring=	Abhängig von Ausweisdefinition.	Findstring für Actuator Status File.
MTBFindstring=	Abhängig von Ausweisdefinition.	Findstring für Media Traceback.
BIOFindstring=	Abhängig von Ausweisdefinition.	Findstring für Biometrie.

Bei Bedarf anzulegender Parameter

Der folgende Parameter ist für den gemischten Betrieb von LEGIC prime Medien mit der CardLink Funktion vorgesehen. In diesem Fall muss zwischen der Adressierung mit ProtocolHeaderAdresse und der Adressierung ohne ProtocolHeaderAdresse unterschieden werden. Der Parameter kann pro Mediendefinition gesetzt werden.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
CLAddressType=	0 1	Der Parameter wird nur bei LEGIC prime Medien berücksichtigt. Er legt fest, ob eine CardLink Adresse aus einem Datensatz (G2-Satz, V0-Satz oder >3fxx-Satz) oder einer Mediendefinition als ProtocolHeaderAdresse interpretiert wird (=1) oder nicht (=0). Für Mischbetrieb muss der Parameter in der mediadef.ini Datei angelegt und =1 gesetzt werden.

14.1.7.1 Default-Mediendefinition [LegicStructure1]

Kopierfähiger Auszug aus der mediadef.ini Datei: [LegicStructure1]

Es ist zu beachten, dass die mitgelieferte Mediendefinition möglicherweise an kundenspezifische Ausweisdefinitionen (z. B. bezgl. der Parameter IDDataLength, CLFindstring, CLAddress und weiterer angepasst werden muss.

```
//Legic prime KGH with SSC 02

[LegicStructure1]
HFMode = 0
IDType = ID
IDFindstring = 0x02
IDStartSegment = 1
IDDataAddress = 0
IDDataLength = 7
IDCRCMode = 1
IDCRCAddress = 7

Block0ConversionMode = HexToASCII
Block0ConversionFromDigit = 2
Block0ConversionLengthBefore = 7
Block0ConversionLengthAfter = 22
Block0ConversionMask =

CLFindstring =
CLAddress =
CLAddressType=1
ASFindstring =
MTBFindstring =
BIOFindstring =
```

14.1.7.2 Default-Mediendefinition [LegicStructure2]

Kopierfähiger Auszug aus der mediadef.ini Datei: [LegicStructure2]

Es ist zu beachten, dass diese Mediendefinition möglicherweise an kundenspezifische Ausweisdefinitionen (z. B. bezgl. der Parameter IDDataLength, CLFindstring, CLAddress und weiterer angepasst werden muss.

```
//ISO 14443A CID coding with SSC 03

[LegicStructure2]
HFMode = 2
IDType = CID
IDFindstring = 0x03
IDStartSegment = 1

//5 byte customer number, beginning with SSC

Block0ConversionMode = HexToASCII
Block0ConversionFromDigit = 16
Block0ConversionLengthBefore = 5
Block0ConversionLengthAfter = 16
Block0ConversionMask =

//3 byte hex coded ID number

Block1ConversionMode = HexToDecASCII
Block1ConversionFromDigit = 9
Block1ConversionLengthBefore = 3
Block1ConversionLengthAfter = 6
Block1ConversionMask =

CLFindstring =
CLAddress =
ASFindstring =
MTBFindstring =
BIOFindstring =
```

14.1.7.3 Default-Mediendefinition [LegicStructure3]

Kopierfähiger Auszug aus der mediadef.ini Datei: [LegicStructure3]

Es ist zu beachten, dass die mitgelieferte Mediendefinition möglicherweise an kundenspezifische Ausweisdefinitionen (z. B. bezgl. der Parameter IDDataLength, CLFindstring, CLAddress und weiterer angepasst werden muss.

```
//ISO 14443A CID coding with SSC 06

[LegicStructure3]
HFMode = 2
IDType = CID
IDFindstring = 0x06
IDStartSegment = 1

//5 byte customer no. beginning with SSC

Block0ConversionMode = HexToASCII
Block0ConversionFromDigit = 16
Block0ConversionLengthBefore = 5
Block0ConversionLengthAfter = 16
Block0ConversionMask =

//3 byte hex coded ID no.

Block1ConversionMode = HexToDecASCII
Block1ConversionFromDigit = 9
Block1ConversionLengthBefore = 3
Block1ConversionLengthAfter = 6
Block1ConversionMask =

CLFindstring =
ASFindstring =
CLAddress =
MTBFindstring =
BIOFindstring =
```

14.1.8 Definition der Konvertierungsparameter

BlockXConversionMode

Dieser Parameter definiert die Konvertierungsart. Dabei sind folgende Eintragungen möglich:

BlockXConversionMode	Bedeutung
None	Keine Konvertierung. Beispiel: 0x367A > 0x36 0x7A > "6z" Wertebereich: 0x00 - 0xFF > 0x00 – 0xFF
HexToDecASCII	Konvertierung der hexadezimal kodierten Bytes in dezimale ASCII-Darstellung. Beispiel: 0x125A > 4698(Dez) > 0x34 0x36 0x39 0x38 > "4698" Wertebereich: 0x0 - 0xF > 0x30 - 0x39 Es können bis maximal 63 Bit-Hexwerte (7 Byte +7 Bit) gewandelt werden.
HexToASCII	Konvertierung der hexadezimal kodierten Bytes in (hexadezimale) ASCII-Darstellung. Beispiel: 0x125A > 0x31 0x32 0x35 0x41 > "125A" Wertebereich: 0x0 - 0xF > 0x30 - 0x39, 0x41 - 0x46
HexToSpecASCII	Konvertierung der hexadezimal kodierten Bytes in spezielle (hexadezimale) ASCII-Darstellung. Beispiel: 0x125A > 0x31 0x32 0x35 -0x3A > "125:" Wertebereich: 0x0 – 0xF > 0x30- 0x3F
BCDToASCII	Konvertierung der BCD kodierten Bytes in ASCII-Darstellung. Beispiel: 0x3469 > 0x33 0x34 0x36 0x39 > "3469" Wertebereich: 0x0 - 0x9 > 0x30 - 0x39
LowNibbleHexToASCII	Konvertierung des unteren Halbbytes der Ausweisrohdaten in (hexadezimale) ASCII-Darstellung. Beispiel: 0x01>0x31>"1" 0x02>0x32>"2" 0x0A>0x41>"A" Wertebereich: 0x0-0xF0 > x30-0x39, 0x41-0x46

BlockXConversionFromDigit

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ab welcher Stelle (Byte-Nummer), beginnend mit Stelle 1, die Konvertierung durchgeführt werden soll. Der Wert "0" kennzeichnet einen nicht belegten Block. Negative Werte sind nicht erlaubt.

BlockXConversionLengthBefore

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie viele Bytes konvertiert werden sollen. Negative Werte sind nicht erlaubt.

BlockXConversionLengthAfter

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie viele Bytes nach der Konvertierung vorhanden sind. Werden die Daten (Anzahl der Bytes) durch die Konvertierung länger als angegeben, wird von den gewandelten Daten von links beginnend (High Byte) abgeschnitten. Werden die Daten durch die Konvertierung kürzer als angegeben, werden die Stellen nach links mit dem Byte 0x30 (ASCII: "0") aufgefüllt.

BlockXConversionMask

Mit diesem Parameter wird vor der Konvertierung eine Bit-Maske über die zu konvertierenden Bytes gelegt. Dadurch kann eine bitweise Konvertierung erreicht werden.

Beispiel:

Block0ConversionMask = 0x0F 0xFF

Sind keine Bytes für die zu wandelnden Daten in der BlockXConversionMask angegeben, werden die nicht maskierten Datenbytes mit 0xFF maskiert und anschließend nach dem eingestellten Mode konvertiert.

14.1.9 mobileact.ini

In dieser Datei wird festgelegt, welche der in der Datei mobiledef.ini festgelegten Mobile-Struktur-Definitionen verwendet werden sollen. Gleichzeitig wird auch die Priorität/Reihenfolge festgelegt, in der diese Mobile-Struktur-Definitionen angewendet werden sollen.

[MobileStructureRelease]

Diese Sektion beinhaltet Parameter für die Verwendung und die Reihenfolge der Mobile-Struktur-Definitionen.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
Priority=	10 oder 11 Default: kein Wert Beispiel: Priority=10 11	Der Parameter gibt an <ul style="list-style-type: none"> • welche Mobile-Struktur-Definitionen • in welcher Reihenfolge angewendet werden sollen. Die Parameterwerte sind durch ein Leerzeichen getrennt.

14.1.10 mobiledef.ini

In dieser Datei werden Mobile-Struktur-Definitionen festgelegt. Dazu gehören allgemeine Angaben zur verwendeten Projekt- und File-ID wie auch Parameter zur technischen Umsetzung der Übertragung und einer eventuell vorzunehmenden Datenkonvertion.

[MobileGeneral]

Diese Sektion beinhaltet allgemeine Parameter für die Verwendung von MobileAccess.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
ProjectID=	4 Byte Beispiel: ProjectID= 0x02 0x5D 0xB4 0xBA Default: kein Wert	Hex-codierte kundenspezifische LEGIC Connect Projekt-ID. Diese ID muss mit der in der App hinterlegten ID übereinstimmen, um eine Buchung durchführen zu können. Im Default ist dieser Parameter ohne Wertbelegung. Es soll ohne ProjectID keine Mobile-Kommunikation gestartet werden können.
FileID=	Zur Zeit nicht verwendet	- -
InteractionMode=	0 (default) 1	Der Parameter legt fest, ob die Verwendung von TapGo in Zusammenhang mit Mobile Access aktiviert ist (1) oder nicht (0). TapGo aktiviert bedeutet, dass das Smartphone wie ein Ausweis angesehen wird. Im Buchungsablauf bedeutet dies konkret, dass die MobileApp zur Aktivierung des Zutritts auf dem Smartphone einmalig beim Betreten eines Gebäudes gestartet werden muss. Die App bleibt dann im Hintergrund aktiv, sodaß für die Buchungen selber nur das Smartphone vor den Leser gehalten werden muss. Ergänzend für TapGo muß der Parameter "BleOptionFilters=3" in der Sektion [MobileStructure10] gesetzt sein, siehe unten.

[MobileStructure10]

Diese Sektion beinhaltet Parameter für die Übertragungstechnologie Bluetooth Low Energy.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
HFMode=	6	Der Parameter HFMode legt die zu verwendende Übertragungstechnologie 6 = Bluetooth Low Energy fest.
BleOptionFilters=	3	Der Parameter BleOptionFilters ist für die Verwendung von TapGo erforderlich und muß dazu auf den Wert =3 gesetzt werden.
RSSIFilter=	-128 bis -1 Default: -45 dBm für 9600 -40 dBm für 9700	Angabe eines Wertes in [dBm]. Der Received Signal Strength Indicator (RSSI) ist ein Indikator für die Empfangsfeldstärke. Durch die Angabe eines Filterwertes kann der Empfang auf einen bestimmten Feldstärkebereich eingeschränkt und damit auch ein bestimmter Empfangsbereich definiert werden. Zu beachten ist das negative Vorzeichen vor dem Wert. Es gilt: Je näher an "0" der eingestellte Wert, desto kürzer die Empfangsentfernung und desto näher muss das Smartphone an den Leser herangehalten werden.
SearchDuration	50 bis 2000 Default: 200	Angabe eines Wertes in Millisekunden (ms). Der Wert gibt das Intervall an, innerhalb dessen der Leser nach einer Bluetooth-Komponente (hier: ein Mobiltelefon) zur Datenübertragung sucht.
BlockXConversionMode BlockXConversionFromDigit BlockXConversionLengthBefore BlockXConversionLengthAfter BlockXConversionMask		Parameter zur Datenkonvertierung. Die Parameter BlockXConversionMode bis BlockXConversionMask sind im Kapitel ▶ 14.1.8 detailliert beschrieben.

[MobileStructure11]

Diese Sektion beinhaltet Parameter für die Übertragungstechnologie NFC/ISO 14443 A.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
HFMode=	2	Der Parameter HFMode legt die zu verwendende Übertragungstechnologie 2 = NFC mit ISO 14443 A fest.
BlockXConversionMode BlockXConversionFromDigit BlockXConversionLengthBefore BlockXConversionLengthAfter BlockXConversionMask		Parameter zur Datenkonvertierung. Die Parameter BlockXConversionMode bis BlockXConversionMask sind im Kapitel ▶ 14.1.8 detailliert beschrieben.

Parametrierbeispiel (nicht kopierfähig) für eine Datei "mediadef.ini" ohne parametrierte TapGo-Funktion.

```
1 //
2 [MobileGeneral]
3 ProjectID = 0xbd 0x23 0x4a 0xb6
4 FileID =
5 InteractionMode = 0
6
7 [MobileStructure10]
8 HFMode = 6
9 RSSIFilter = -40
10 SearchDuration = 200
11
12 // Index
13 Block0ConversionMode=HexToASCII
14 Block0ConversionFromDigit = 1
15 Block0ConversionLengthBefore= 1
16 Block0ConversionLengthAfter = 1
17 Block0ConversionMask=
18
19 // static credential data
20 Block1ConversionMode = HexToDecASCII
21 Block1ConversionFromDigit = 2
22 Block1ConversionLengthBefore = 10
23 Block1ConversionLengthAfter = 21
24 Block1ConversionMask =
25
26
27 [MobileStructure11]
28 HFMode = 2
29
30 // Index
31 Block0ConversionMode=HexToASCII
32 Block0ConversionFromDigit = 1
33 Block0ConversionLengthBefore= 1
34 Block0ConversionLengthAfter = 1
35 Block0ConversionMask=
36
37 // static credential data
38 Block1ConversionMode = HexToDecASCII
39 Block1ConversionFromDigit = 2
40 Block1ConversionLengthBefore = 10
41 Block1ConversionLengthAfter = 21
42 Block1ConversionMask =
43
44
```

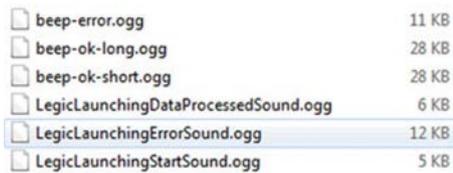
14.2 Dateien im Pfad /data/data/com.kaba.apps.ba/files/audio

Das Verzeichnis /audio enthält verschiedene Audiodateien im .ogg-Format, die je nach Parametrierung abgespielt werden können.

Anwender können hier auch eigene Audiodateien einspielen.

Dabei sind folgende Punkte zu beachten.

- Audiodateien dürfen nur im Dateiformat .ogg vorliegen.
- Die vorhandenen Dateinamen dürfen **nicht** verändert werden. Eigene Audiodateien müssen unter dem vorgegebenen Dateinamen gespeichert werden. Die werkseitig vorinstallierten Audiodateien sollten zuvor gesichert werden.
- Die gesamte Dateigröße aller Audiodateien darf aus Performancegründen nicht überschritten werden. Vor der Installation eigener Audiodateien ist deren Dateigröße zu überprüfen. Die max. zulässige Gesamtgröße aller Audiodateien beträgt 100 Kb.



beep-error.ogg	11 KB
beep-ok-long.ogg	28 KB
beep-ok-short.ogg	28 KB
LegicLaunchingDataProcessedSound.ogg	6 KB
LegicLaunchingErrorSound.ogg	12 KB
LegicLaunchingStartSound.ogg	5 KB

14.3 Dateien im Pfad /data/data/com.kaba.apps.hr/files/init

14.3.1 application.ini

Bei Änderung der Datei application.ini ist ein Neustart des Clients erforderlich.

[ProgramNumbers]

Die Sektion [ProgramNumbers] enthält die automatisch generierte Programmnummer.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
MainClass=	Automatisch generierte Programmnummer	Dieser Parameter wird automatisch eingeschrieben und darf nicht verändert werden. Er wird für Updates verwendet.

[MasterRecordDefinition]

In der Sektion [MasterRecordDefinition] wird die Stellenanzahl der im Stammsatz verwendeten ID-Nummer und PIN angegeben.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
IDLength=	1 bis 20 Default: 7	Der Parameter IDLength legt die Länge der ID-Nummer fest.
PINLength=	1 bis 10 Default: 4	Der Parameter PINLength legt die Länge der PIN fest.

[InputsOutputs]

Die Sektion [InputsOutputs] beschreibt die Einstellungen der digitalen Ein- und Ausgänge.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
Enabled=	true	Mit Enabled können die Ein- und Ausgänge aktiviert bzw. deaktiviert werden. Diese Einstellung muss im Auslieferungszustand belassen werden.

[Keyboard]

Die Sektion [Keyboard] beinhaltet Einstellungen für die Tastatur.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
Scrambling=	true false	Wenn der Parameter auf "true" gesetzt ist, werden bei PIN-Eingabe (numerisch) nach Ausweiseingabe bei jedem Dialogaufruf die Zahlen 0-9 neu angeordnet. Bei Biometrie-ID-Eingabe via Tastatur erfolgt kein Scrambling.

[FunctionKeys]

In der Sektion [FunctionKeys] sind Parameter, die Anwendungen von Funktionstasten beeinflussen, zusammengefasst. Die Angabe KeyXX bezeichnet die Nummer der Funktionstaste, für die die jeweiligen Angaben gelten. Die Nummerierung der Funktionstasten ist abhängig vom Gerätetyp. Für XX kann der Wert 1...5 sowie 31...40 stehen.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
KeyXXURL=	Komplette URL Default: keine URL	Der Parameter KeyXXURL legt eine Startseite fest, die mit Hilfe eines Browsers aufgerufen wird, wenn dies in den Funktionstastenparametern freigeschaltet ist. Für den Aufbau der URL siehe Anmerkung 6.
KeyXXURLOperationTime=	Default: Bedien-Timeout aus dem X01-Satz	Wird zur Zeit nicht ausgewertet
Key0PartnerClass=		Der Parameter KeyXXPartnerClass legt fest, über welche Funktionstaste eine Android App über den Klassenpfad aufgerufen wird. Wird eine App ohne Datentransfer verwendet, ist die Klassendefinition ausreichend. Wenn die Partner-Applikation weitere statische Parameter benötigt, können bis zu 10 <Name=Wert> Paare in spitzen Klammern definiert werden. Beispiel: <url=http://10.10.15.1:8080/appname><version=4.7>
Key0PartnerService=		Der Parameter KeyXXPartnerService legt fest, über welche Funktionstaste ein Service aufgerufen wird. Ein Service muss definiert werden, wenn eine App auch einen Datenaustausch durchführen soll. Wenn die Partner-Applikation weitere statische Parameter benötigt, können bis zu 10 <Name=Wert> Paare in spitzen Klammern definiert werden. Beispiel: <url=http://10.10.15.1:8080/appname><version=4.7>
KeyXXApp=	Name der App-Package	Der Parameter KeyXXApp dient zum Aufruf einer beliebigen App mit Hilfe einer Funktionstaste.
KeyXXReader2Active=	true false (default)	Der Parameter KeyXXReader2Active legt fest, ob für einen Eingabevorgang neben Reader1 alternativ auch Reader2 zulässig ist. Der Parameter ist nur wirksam, wenn im Betriebsmode 6 der jeweiligen Funktionstaste für die 1. bzw. die 2. Ausweiseingabe Reader1 aktiv ist. Nur dann kann Reader2 alternativ dazu aktiviert werden. Einstellung der Ausweisrohdaten: Die Ausweisrohdaten von Reader1 müssen an das von Reader 2 gelieferte Format angepasst werden.

[Buffers]

Die Sektion [Buffers] ermöglicht die Anpassung verschiedener Speicher-Parameter.

ACHTUNG!

Veränderung der Speicherstruktur durch Parameteränderung.

Alle gespeicherten Daten gehen verloren.

Alle noch benötigten Daten sichern.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
BufferMemoryRecordSize=	Default: 10.000	Mit dem Parameter BufferMemoryRecordSize kann die Größe des Pufferspeichers für die Buchungssätze verändert werden. Der Wert gibt die Anzahl der Buchungssätze an. Der Wert kann nur bei vollständig geleertem Pufferspeicher verändert werden; auch durch Buffer Backup noch gepufferte Datensätze müssen gelöscht sein.
BookingControlRecordSize=	Default: 1.000	Der Parameter BookingControlRecordSize bestimmt die Größe eines Puffers der unabhängig vom Zustand (Online / Offline) und den Einstellungen (Buchung puffern ja / nein) des Geräts jeden Buchungssatz – auch von Partner-Applikationen – aufnimmt. Ist der Puffer voll, wird der älteste Satz überschrieben. Wird die Größe des Puffers verändert, gehen alle Sätze verloren.
TransmitControlRecordSize=	Default: 1.000	Der Parameter TransmitControlRecordSize bestimmt die Größe eines Puffers, der alle gesendeten und empfangenen Datensätze per Kommunikation, ftp-Transfer und Partner-Applikation (Buchungen, Uploads, Downloads, Alarmsätze usw.) aufnimmt. Vorangestellt wird eine Kennung für gesendete (T) bzw. empfangene (R) Sätze und ein Zeitstempel. Ist der Puffer voll, wird der älteste Satz überschrieben. Wird die Größe des Puffers verändert, gehen alle Sätze verloren.

[Measurement]

In der Sektion [Measurement] wird die Maßeinheit für die Temperaturmessung im Terminal angegeben.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
Temperature=	C (default) oder F oder K	Der Parameter "Temperature" gibt an, in welcher Maßeinheit die Temperaturmessung im Terminal erfolgen soll. Mögliche Eintragungen sind C für °Celsius, F für °Fahrenheit und K für °Kelvin. Der Parameter kann bei Bedarf angelegt werden. Ist er nicht vorhanden oder der angegebene Parameterwert ungültig, gilt der Defaultwert C für °Celsius.

[CapacitiveNavigationKeys]

Die Sektion [CapacitiveNavigationKeys] ermöglicht es, für die Tasten "Menü" und "Zurück" eine Betätigungsdauer zu definieren. Diese Sektion ist im Auslieferungszustand nicht vorhanden und muss bei Bedarf angelegt werden.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
MenuTimeDelay=	1-15 Default: 4	Der Parameter MenuTimeDelay definiert die Zeit in Sekunden, welche die Menü-Taste betätigt werden muss, um nach Passwordeingabe zur Menüleiste zu gelangen. Bei Werten <1 wird intern 1 Sekunde verwendet. Bei Werten >15 wird intern 15 Sekunden verwendet.
BackTimeDelay=	1-15 Default: 4	Der Parameter BackTimeDelay definiert die Zeit in Sekunden, welche die Zurück-Taste betätigt werden muss, um die Passwordeingabe zum Beenden des Clients aufzurufen. Bei Werten <1 wird intern 1 Sekunde verwendet. Bei Werten >15 wird intern 15 Sekunden verwendet.

[TextToSpeech]

Die Sektion [TextToSpeech] enthält Parameter für die Sprachausgabe von Texten und Buchungsantworten.

Die TextToSpeech-Engine im Android-Betriebssystem muss dazu aktiviert sein, siehe entsprechendes Kapitel im Technischen Handbuch zum eingesetzten Terminal.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
FunctionKeyTextsEnabled=	true false (default)	Mit dem Parameter wird die Sprachausgabe von Funktionstasten- und Dialogtexten aktiviert (true) bzw. deaktiviert (false). Nach einer Parameteränderung ist ein Neustart des Client erforderlich.
ShortBookingResponseEnabled=	true false (default)	Mit dem Parameter wird die Sprachausgabe von Buchungsantworten aktiviert (true) bzw. deaktiviert (false). Dies gilt für - R1-Satz - RU-Satz und - interne positive Buchungsantwort. Nach einer Parameteränderung ist ein Neustart des Client erforderlich.

Die folgenden Sektionen dienen einer variablen Zuweisung von Ein- und Ausgängen.

Nach Änderungen in einer dieser Sektionen muss der B-Client HR40 neu gestartet werden.

Ein Praxisbeispiel einer solchen Zuweisung zeigt Kapitel.

[IOMapping]

Die Sektion [IOMapping] wird für eine flexible Zuweisung von Ein-/ und Ausgängen verwendet.

Dies geschieht über die IO-Zuweisungstabelle in Verbindung mit jeweils einer Sektion für Ein- und Ausgänge.

Notationsregeln

- Blxx: logischer Eingang
- BOxx: logischer Ausgang
- xx: Nummer des Ein-/Ausgangs. Eine führende Null kann weggelassen werden, siehe Beispiele unten.
- Int: interner Ein-/Ausgang im Terminal

In dieser Sektion wird ein physikalischer Ein-/Ausgang einem logischen Ein-/Ausgang zugeordnet.

Beispiel 1: BI01 = Int I01. Ohne führende Null: BI01 = Int I1

Beispiel 2: BO01 = Int O01. Ohne führende Null: BO01 = Int O1Sektion

[InputFunctions]

In dieser Sektion wird einem logischen Eingang eine konkrete Funktion zugeordnet. Es müssen nur Funktionen aufgeführt werden, die auch einem logischen Eingang zugeordnet sind.

Logische Eingänge können einer Funktion mehrfach zugeordnet werden.

Dies kann sein

- FrameContact (= Rahmenkontakt)
- DoorOpenerKeyInside (= Türöffnertaste innen)
- DoorOpenerKeyOutside (= Türöffnertaste aussen)
- BlockTerminal (= Terminal sperren).

Beispiel 1: FrameContact = BI01

Beispiel 2: DoorOpenerKey = BI02

[OutputFunctions]

In dieser Sektion wird einem logischen Ausgang eine konkrete Funktion zugeordnet. Es müssen nur Funktionen aufgeführt werden, die auch einem logischen Ausgang zugeordnet sind.

Logische Ausgänge können einer Funktion mehrfach zugeordnet werden.

Dies kann sein

- DoorOpenerRelayInside (= Türöffner-Relais bei bei "Gehen"-Buchungen)
- DoorOpenerRelayOutside (= Türöffner-Relais bei bei "Kommen"-Buchungen)

Beispiel 1: DoorOpenerRelayInside = BO01

Beispiel 2: DoorOpenerRelayOutside = BO01

Ohne Eintrag in der application.ini gilt der folgende Default:

```
[IOMapping]
BI01 = Int I01
BI02 = Int I02
BO01 = Int O01

[InputFunctions]
FrameContact = BI01
DoorOpenerKeyInside = BI02

[OutputFunctions]
DoorOpenerRelayOutside = BO01
```

Weitere Informationen

 Verdrahtungs- und Konfigurationsbeispiel [[▶ 102](#)]

14.3.2 encoding.ini

Die Datei encoding.ini kann bei Bedarf angelegt werden. Sie muss eine Character-Map Tabelle beinhalten, wenn im Gerät über das SpecialEncoding Sonderzeichen über eine selbst erstellte Unicode-Referenztable dargestellt werden sollen, z. B. für japanisch. Eine detaillierte Anleitung zu Erstellung und Verwendung einer solchen Unicode-Referenztable befindet sich im Kapitel [▶ 13.8.8](#).

14.3.3 text.ini

Die Datei text.ini enthält in template-abhängigen Sektionen die Spaltenüberschriften für die Verwendung in dynamischen Listen. Für nähere Informationen zur Gestaltung dynamischer Listen siehe Kapitel .

[Table_Template_nnn]

In einer Sektion sind die Spaltenüberschriften template-abhängig aufgeführt. Die Extension "nnn" muss gleich sein wie die Extension der Liste, zu der die Spaltenüberschriften gehören sollen, z. B. [Table_Template_002] für Liste <Listenname>.002.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
Col_Caption_nn=	Text	Spaltenüberschrift für dynamische Tabellen ohne Sprachkennung. Für die Extension "nn" muss die Nummer der Tabellenspalte angegeben werden, für die diese Überschrift gelten soll, z. B. 01.
Col_Caption_nn_de= Col_Caption_nn_en= Col_Caption_nn_fr=	Text	Spaltenüberschrift für dynamische Tabellen mit Sprachkennung. Für die Extension "nn" muss die Nummer der Tabellenspalte angegeben werden, für die diese Überschrift gelten soll, z. B. 01.

14.3.4 interface.ini

Die Datei "interface.ini" beinhaltet Parameter, mit denen das äussere Erscheinungsbild der Terminaloberfläche definiert wird. Dazu gehören Farben, Grafiken, Abstände von Labels, Schriftdefinitionen u.v.m.

Damit die Darstellung kundenspezifisch angepasst werden kann, werden mehrere verschiedene Designs ausgeliefert, die nach Wunsch verwendet oder angepasst werden können.

Nach jeder Änderung in einem Design ist ein Reboot erforderlich!

Diese Designs haben folgende Bezeichnung:

Bezeichnung	Erscheinungsbild/Bemerkung
Design_00_interface.ini	Klassisches Design (farbige Buttons unten)
Design_01_interface.ini	Design 1, dunkel, entspricht Default-interface.ini
Design_02_interface.ini	Design 1, hell
Design_03_interface.ini	Design 2, dunkel
Design_04_interface.ini	Design 2, hell
Design_05_interface.ini	Design 3, dunkel
Design_06_interface.ini	Design 3, hell
Design_07_interface.ini	Design 4, dunkel

Zur Anzeige wird stets das Design mit der Dateibezeichnung "interface.ini" verwendet. Soll eines der vorstehenden Designs verwendet werden, muss die gewünschte Datei in "interface.ini" umbenannt werden. Damit werden die dort definierten Einstellungen zur Anzeige verwendet.

Die vorhandene Default-interface.ini-Datei sollte als Backup umbenannt und gesichert werden.



Die Parameter in der Datei "interface.ini" können in sinnvollen Grenzen frei definiert werden. Selbst erstellte Designs sollten als Backup gesichert werden, damit die Definitionen bei einem evtl. Überschreiben noch verfügbar sind.

[LocalEnrollment]

Die Parameter in der Sektion [LocalEnrollment] verweisen auf die Grafiken, die beim Local Enrollment angezeigt werden. Die Parameter müssen nur verändert werden, wenn von den Default-Einstellungen abgewichen werden soll.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
BiolImageLeft=	Default: BiolImageLeft_Theme01.png	Grafik: Finger weiter nach links legen
BiolImageRight=	Default: BiolImageRight_Theme01.png	Grafik: Finger weiter nach rechts legen
BiolImageUp=	Default: BiolImageUp_Theme01.png	Grafik: Finger weiter nach oben legen
BiolImageDown=	Default: BiolImageDown_Theme01.png	Grafik: Finger weiter nach unten legen
BiolImagePressHarder=	Default: BiolImagePressHarder_Theme01.png	Grafik: Finger fester aufdrücken
BiolImageLatency=	Default: BiolImageLatency_Theme01.png	Grafik: Latentes Fingerbild vorhanden

[Languages]

Die Sektion [Languages] beschreibt die Parameter für die vom Bediener ausgelöste Umschaltung der Sprache (Locale) mit Hilfe eines Symbols (z. B. Flagge).

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
	Beispiele	
Language0=	de	Mit dem Parameter LanguageX können bis zu 5 Sprachen mit dem zugehörigen Bild (LanguageXImage) festgelegt werden. Die Sprache wird durch die Sprachkennung bestimmt (Angabe einer Sprachkennung siehe Anmerkung 4; für viele Sprachen sind die Texte bereits übersetzt).
Language0Image=	Germany.png	
Language1=	en_GB	Als Standard-Images können die Landesflaggen verwendet werden, die für eine Vielzahl von Ländern schon vorhanden sind (zur Angabe eines Images siehe Anmerkung 7).
Language1Image=	UnitedKingdom.png	
....	...	
Language4=	Defaulteinstellung:	Die Lage und Größe des Symbols für die Umschaltung der Sprache (z. B. eine Flagge) werden mit dem Parameter LanguageBounds in der Sektion [SurfaceDesign] der Datei interface.ini festgelegt. Für die Angabe siehe Anmerkung 2. Hinweis: Wird keine Sprache angegeben, dann werden die Texte des Kompatibilitätsmodus verwendet (Texte ohne Sprachkennung).
Language4Image=	Keine Sprache	

[FunctionKeys]

In der Sektion [FunctionKeys] sind alle Parameter, die die Funktionstasten beeinflussen zusammengefasst. Die Angabe KeyXX bezeichnet die Nummer der Funktionstaste, für die die jeweiligen Angaben gelten. Die Nummerierung der Funktionstasten ist abhängig vom Gerätetyp. Für XX kann der Wert 1...5 sowie 31...40 stehen.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
KeyXXBounds=	abhängig vom Gerätetyp	Der Parameter KeyXXBounds definiert die Position und Größe der Funktionstaste, dargestellt durch ein Image. Zur Angabe von Position und Größe siehe Anmerkung 2.
KeyXXLabelColor=	abhängig vom Gerätetyp Beispiel: white	Der Parameter KeyXXLabelColor definiert die Hintergrundfarbe des Funktionstastentextes;
KeyXXFontColor=		der Parameter KeyXXFontColor die Farbe der Schrift selbst. Zur Angabe der Farbe siehe Anmerkung 1. Werden keine Angaben gemacht, werden die Standardwerte verwendet.
KeyXXImageEnabled=	Beispiel: KommenEnabled.png	Um zu ermöglichen, dass abhängig vom Zustand des Geräts verschiedene Images angezeigt werden können, sind die folgenden Parameter vorhanden.
KeyXXImageDisabled=	Beispiel: KommenDisabled.png	Ist die Aktivierung einer Funktionstaste nicht möglich (oder wird eine nicht aktive Funktionstaste während einer Buchung gesperrt) wird das Image KeyXXImageDisabled angezeigt, ist dies aber möglich, kommt das Image KeyXXImageEnabled zur Anzeige.
KeyXXImageActive= KeyXXImageActiveDisabled= KeyXXImageEnabled_de= KeyXXImageDisabled_de= KeyXXImageEnabled_en_GB= KeyXXImageDisabled_en_GB= KeyXXActive_de =		Wird eine Funktionstaste durch Drücken oder Zeitsteuerung aktiv, wird das Image KeyXXImageActive benutzt. Wird die aktive Funktionstaste während einer Buchung passiv geschaltet, wird Image KeyXXImageActiveDisabled angezeigt. Alle Images können auch sprachabhängig durch Anhängen der Locale-Bezeichnung genutzt werden (z. B. KeyXXImageEnabled_en_GB). Ist ein Image nicht angegeben, so wird immer das logisch nächste Image benutzt; ist kein Image angegeben, ist die Funktionstaste unsichtbar. Für die Angabe der Images, siehe Anmerkung 7. Die Parameter Tags.. ermöglichen die Beschriftung der Funktionstasten (M00 – M05; m00 – m05 M31 – M40; m31 – m40). Die hier gemachten Angaben sind für alle Funktionstasten gültig, für die keine speziellen Werte mit den Parametern KeyXXTag... definiert wurden.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
TagsEnabled=	true false (default)	Der Parameter TagsEnabled aktiviert die Anzeige der Tags.
TagsRelativeBounds=		Der Parameter TagsRelativeBounds definiert die relative Position und Größe des Tags in Bezug zum Parameter KeyXXBounds . Zur Angabe von Position und Größe siehe Anmerkung 2. Es sind auch negative Werte möglich.
TagsColor=		Der Parameter TagColor definiert die Farbe des Tags, siehe Anmerkung 1.
TagsFont=		Der Parameter TagFont definiert die Schrift, siehe Anmerkung 3.
TagsFontColor=		Der Parameter TagFontColor definiert die Farbe der Schrift, siehe Anmerkung 1
TagsInFront=	true false	Der Parameter TagInFront definiert, ob der Text vor der Grafik liegt oder dahinter .
TagsAlignment=	abhängig vom Gerätetyp	Der Parameter TagsAlignment definiert die horizontale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.
TagsAlignmentV=	abhängig vom Gerätetyp	Der Parameter TagsAlignmentV definiert die vertikale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.
KeyXXTagSpecificEnabled=	true false	Die Parameter KeyXXTag.. ermöglichen die Beschriftung der Funktionstasten (M00 – M05; m00 – m05 M31 – M40; m31 – m40). Dabei können die Werte für jede Funktionstaste einzeln definiert werden. Siehe TagsEnabled .
KeyXXTagBounds=	abhängig vom Gerätetyp	Der Parameter KeyXXTagBounds definiert die relative Position und Größe des Tags in Bezug zum Parameter KeyXXBounds . Zur Angabe von Position und Größe siehe Anmerkung 2. Es sind auch negative Werte möglich.
KeyXXTagAlignment=	abhängig vom Gerätetyp	Der Parameter KeyXXTagAlignment definiert die horizontale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.
KeyXXTagAlignmentV=	abhängig vom Gerätetyp	Der Parameter KeyXXTagAlignmentV definiert die vertikale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.
KeyXXTagColor=		Siehe TagsColor
KeyXXTagFont=		Siehe TagsFont
KeyXXTagFontColor=		Siehe TagsFontColor
KeyXXTagInFront=		Siehe TagsInFront

[SurfaceDesign]

Die Sektion [SurfaceDesign] beschreibt den Aufbau und das Aussehen der Bedieneroberfläche. Die Vielzahl an Einstellungsmöglichkeiten erlaubt es, individuelle Oberflächen zu gestalten. Nach durchgeführten Änderungen an den Parametern der interface.ini wird diese automatisch neu eingelesen. Die Parameter für die Darstellung dynamischer Listen sind im Kapitel [▶ 7.7.8](#) beschrieben.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
DisplayInfoVisibleNumber=	1 bis 10 Default =4	DisplayInfoVisibleNumber legt die Anzahl gleichzeitig sichtbarer Einträge fest.
ShowListDelay=	Default=0	ShowListDelay gibt eine Verzögerungszeit zwischen der Anzeige der Buchungsantwort und der Anzeige der Display-Info in Sekunden an.
BackgroundColor=	Default: 0 0 0 200	BackgroundColor legt die Hintergrundfarbe fest, siehe Anmerkung 1.
BackgroundImage=	abhängig vom Gerätetyp	BackgroundImage legt eine Grafik für den Hintergrund fest.
DialogBackgroundColor=	abhängig vom Gerätetyp	DialogBackgroundColor legt die Hintergrundfarbe für Menüs sowie die Info-Anzeige von Host- und Netzwerkeinstellungen fest, siehe Anmerkung 1.
DialogForegroundColor=	abhängig vom Gerätetyp	DialogForegroundColor legt die Vordergrundfarbe der Menüs fest (Schrift und Rahmen), siehe Anmerkung 1.
DialogLabelImage=	abhängig vom Gerätetyp	DialogImage legt eine Grafik für den Dialog fest
BadgeImageBounds=	abhängig vom Gerätetyp	BadgeImageBounds definiert die Position und die Größe der Grafik "Ausweis" siehe Anmerkung 2.
TimeBounds= TimeFont= TimeFontColor= TimeStyle= TimeColor= TimeAlignment= TimeAlignmentV= DateBounds= DateFont= DateFontColor= DateStyle= DateColor= DateAlignment= DateAlignmentV=	abhängig vom Gerätetyp	Die Parameter DateX und TimeX definieren die Darstellung des Datums und der Zeit. Der Parameter XBounds definiert die Position und die Größe, siehe Anmerkung 2. Der Parameter XFont definiert die Schrift, siehe Anmerkung 3. Der Parameter XFontColor definiert die Farbe der Schrift, siehe Anmerkung 1. Der Parameter XStyle definiert das Anzeigeformat siehe Anmerkung 11. Der Parameter XColor definiert die Hintergrundfarbe siehe Anmerkung 1. Der Parameter XAlignment definiert die horizontale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5. Der Parameter XAlignmentV definiert die vertikale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
KeyLabelBounds= KeyLabelFont= KeyLabelSignalColor= KeyLabelFontSignalColor= KeyLabelAlignment= KeyLabelAlignmentV=	abhängig vom Gerätetyp	<p>Die Parameter KeyLabelX definieren das Anzeigefeld für die Funktionstasten-Texte. In der Grundparametrierung ist dies die obere Ausgabezeile.</p> <p>Der Parameter KeyLabelBounds legt Position und Größe fest, siehe Anmerkung 2.</p> <p>Der Parameter KeyLabelFont definiert die Schrift, siehe Anmerkung 3.</p> <p>Der Parameter KeyLabelAlignment definiert die horizontale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.</p> <p>Der Parameter KeyLabelAlignmentV definiert die vertikale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.</p> <p>Die Parameter KeyLabelSignalColor und KeyLabelFontSignalColor definieren die Farbe des Elements bzw. der Schrift bei Anzeige einer Fehlermeldung, siehe Anmerkung 1.</p> <p>Die Farben der Normalanzeige sind bei den Funktionstasten definiert (siehe Parameter KeyXLabelColor und KeyXFontColor in der Sektion FunctionKeys).</p>
HeaderLineEnabled=	true false	Der Parameter HeaderLineEnabled definiert, ob die Linie im oberen Teil des Displays angezeigt wird (true) oder nicht (false).
HeaderLineBounds=	abhängig vom Gerätetyp	Der Parameter HeaderLineBounds legt Position und Größe der Linie im oberen Teil des Displays fest, siehe Anmerkung 2.
HeaderLineColor=	abhängig vom Gerätetyp	Der Parameter HeaderLineColor definiert die Farbe der Linie im oberen Teil des Displays, siehe Anmerkung 1.
WeekdayEnabled=	true false	Die Parameter WeekdayX definieren die Darstellung der Wochentagsanzeige.
WeekdayBounds= WeekdayFont= WeekdayFontColor= WeekdayStyle= WeekdayColor= WeekdayAlignment= WeekdayAlignmentV=	abhängig vom Gerätetyp	<p>Der Parameter WeekdayEnabled legt fest, ob die Wochentage angezeigt werden (true) oder nicht (false).</p> <p>Der Parameter WeekdayBounds legt Position und Größe fest, siehe Anmerkung 2.</p> <p>Der Parameter WeekdayFontColor definiert die Farbe der Schrift, siehe Anmerkung 1.</p> <p>Der Parameter WeekdayFont definiert die Schrift, siehe Anmerkung 3. Der Parameter WeekdayStyle definiert das Anzeigeformat des Datums, siehe Anmerkung 11.</p> <p>Der Parameter WeekdayColor definiert die Hintergrundfarbe der Datumsanzeige, siehe Anmerkung 1.</p> <p>Der Parameter WeekdayAlignment definiert die horizontale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.</p> <p>Der Parameter WeekdayAlignmentV definiert die vertikale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.</p>

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
DialogLabel0Bounds= ... DialogLabel5Bounds=	abhängig vom Gerätetyp	Die Parameter DialogLabelX definieren die Anzeigefelder für die Bedienerdialoge. Die Parameter DialogLabelXBounds legen Position und Größe fest, siehe Anmerkung 2.
DialogLabel0Font= ... DialogLabel5Font=	abhängig vom Gerätetyp	Die Parameter DialogLabelXFont definieren die Schrift, siehe Anmerkung 3. Der Parameter DialogLabelXLength definiert die Anzahl der Zeichen, die maximal angezeigt werden können. Angabe als numerischer Wert.
DialogLabel0Length= ... DialogLabel5Length=	abhängig vom Gerätetyp	Hinweis: Die Parameter DialogLabelXBounds , DialogLabelXFont und DialogLabelXLength müssen bei der Parametrierung so aufeinander abgestimmt sein, dass die Bedienerinformation vollständig dargestellt wird.
DialogLabelStandardColor= DialogLabelFontStandardColor= DialogLabelSignalColor= DialogLabelFontSignalColor= DialogLabelExtraColor= DialogLabelFontExtraColor= DialogLabelAlignment= DialogLabelAlignmentV=	abhängig vom Gerätetyp	Die Parameter DialogLabelX definieren die Anzeigefelder für die Bedienerdialoge. Die Parameter DialogLabelXBounds legen Position und Größe fest, siehe Anmerkung 2. Die Parameter DialogLabelXFont definieren die Schrift, siehe Anmerkung 3. Der Parameter DialogLabelXLength definiert die Anzahl der Zeichen, die maximal angezeigt werden können. Angabe als numerischer Wert. Hinweis: Die Parameter DialogLabelXBounds , DialogLabelXFont und DialogLabelXLength müssen bei der Parametrierung so aufeinander abgestimmt sein, dass die Bedienerinformation vollständig dargestellt wird.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
DialogInfoLineLength= DialogInfoFont= DialogInfoColor= DialogInfoFontColor= DialogInfoAlignment= DialogInfoAlignmentV=	abhängig vom Gerätetyp	Die Parameter DialogInfoX definieren ein Infofeld. Die Parameter haben folgende Bedeutung: DialogInfoFont definiert die Schriftart und Größe; DialogInfoColor die Farbe des Infofeldes; DialogInfoFontColor die Farbe der Schrift; DialogInfoLineLength definiert die Anzahl der Zeichen. Der Parameter DialogInfoAlignment definiert die horizontale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5. Der Parameter DialogInfoAlignmentV definiert die vertikale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5
ProgressIndicatorBounds=	abhängig vom Gerätetyp	Der Parameter ProgressIndicatorBounds legt Position und Größe der grafischen Fortschrittsanzeige fest, siehe Anmerkung 2.
ProgressDisplayDelay=	Angabe in Millisekunden. Default: 100	Der Parameter ProgressDisplayDelay gibt die Umdrehungsgeschwindigkeit der grafischen Fortschrittsanzeige auf dem Display an.
LogoImage=	<dateiname.png>	Der Parameter LogoImage definiert eine Grafik zur Anzeige als Logo.
LogoBounds=	abhängig vom Gerätetyp	Der Parameter LogoBounds legt Position und Größe des Logos fest, siehe Anmerkung 2.
LanguageEnabled=	true false	Der Parameter LanguageEnabled legt fest, ob die Grafik für die Umschaltung der Sprache (Flagge) angezeigt wird (true) oder nicht (false).
LanguageBounds=	abhängig vom Gerätetyp	Der Parameter LanguageBounds legt die Lage und Größe des Symbols für die Umschaltung der Sprache fest, siehe Anmerkung 2.
LegicWriteImageBounds=	abhängig vom Gerätetyp	Der Parameter LegicWriteImageBounds legt Position und Größe für die Symbole <ul style="list-style-type: none"> • Update erforderlich (CardLink) und • Fehler bei Update/Validierung (CardLink) fest, siehe Anmerkung 2. Der Parameter kann bei Bedarf angelegt werden.
DisplayLegicWriteErrorImage=	true false (default)	Tritt beim Schreiben der CardLink Update- oder Validierungsdaten ein Fehler auf, kann dies neben der Protokollierung im Erfassungssatz dem Benutzer auch als Fehlersymbol am Terminal angezeigt werden. Der Parameter DisplayLegicWriteErrorImage legt fest, ob das Symbol angezeigt wird (=true) oder nicht (=false). Der Parameter kann bei Bedarf angelegt werden.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
DisplayInfoShowText=	true false	<p>Der Parameter DisplayInfoShowText ermöglicht das Ein- und Ausblenden der definierten Display Info Texte.</p> <p>Mögliche Werte:</p> <p>true = Text anzeigen false = Text verbergen.</p>
DisplayInfoFont= DisplayInfoColor= DisplayInfoTextFontColor= DisplayInfoHeaderColor= DisplayInfoHeaderFontColor= DisplayInfoHeaderFont= DisplayInfoHeaderAlignment= DisplayInfoHeaderAlignmentV= DisplayInfoLabelColor= DisplayInfoLabelFontColor= DisplayInfoLabelFont= DisplayInfoLabelAlignment= DisplayInfoLabelAlignmentV=	abhängig vom Gerätetyp	<p>Der Parameter DisplayInfoFont definiert die Schrift, siehe Anmerkung 3.</p> <p>Die Parameter DisplayInfoTextFontColor, und DisplayInfoColor definieren die Farben der einzelnen Elemente des Info-Fensters, siehe Anmerkung 1.</p> <p>Die Parameter DisplayInfoHeaderX definieren die obere Zeile (Header) der Display-Info.</p> <p>Die Parameter haben folgende Bedeutung:</p> <p>DisplayInfoHeaderColor legt die Hintergrundfarbe der Headerzeile fest, siehe Anmerkung 1.</p> <p>DisplayInfoHeaderFontColor legt die Farbe der Schrift der Headerzeile fest, siehe Anmerkung 1.</p> <p>DisplayInfoHeaderFont definiert die Schrift, siehe Anmerkung 3.</p> <p>Der Parameter DisplayInfoHeaderAlignment definiert die horizontale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.</p> <p>Der Parameter DisplayInfoHeaderAlignmentV definiert die vertikale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.</p> <p>Die Parameter DisplayInfoLabelX definieren den Label-Bereich der Display-Info.</p> <p>DisplayInfoLabelColor legt die Hintergrundfarbe des Label-Bereichs fest, siehe Anmerkung 1.</p> <p>DisplayInfoLabelFontColor legt die Farbe der Schrift des Labeltexts fest, siehe Anmerkung 1.</p> <p>DisplayInfoLabelFont definiert die Schrift, siehe Anmerkung 3.</p> <p>Der Parameter DisplayInfoLabelAlignment definiert die horizontale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.</p> <p>Der Parameter DisplayInfoLabelAlignmentV definiert die vertikale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.</p>

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
DisplayInfoTextColor= DisplayInfoTextFont= DisplayInfoTextFontColor= DisplayInfoTextAlignment= DisplayInfoTextAlignmentV=	abhängig vom Gerätetyp	<p>Die Parameter DisplayInfoTextX definieren den Textbereich (anzuzeigende Daten) der Display-Info.</p> <p>Die Parameter haben folgende Bedeutung:</p> <p>DisplayInfoTextColor legt die Farbe des Datenbereichs fest, siehe Anmerkung 1.</p> <p>DisplayInfoTextFont definiert die Schrift, siehe Anmerkung 3.</p> <p>DisplayInfoTextFontColor legt die Farbe der Schrift des Datenbereichs fest, siehe Anmerkung 1.</p> <p>Der Parameter DisplayInfoTextAlignment definiert die horizontale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.</p> <p>Der Parameter DisplayInfoTextAlignmentV definiert die vertikale Ausrichtung, siehe Anmerkung 5.</p>
Theme=	01 (default) 02 0x	<p>Der Parameter Theme wird für die mehrfarbige Bedienerführung verwendet.</p> <p>Im Auslieferungszustand ist dieser Parameter auf "Theme=01" gesetzt. Damit werden die Grafiken für die Bedienerführung in weißer Linienführung angezeigt (Default).</p> <p>Wird der Parameter auf den Wert Theme=02 gesetzt, werden damit die (mitgelieferten) Grafiken für die Bedienerführung in dunkler Linienführung angezeigt.</p> <p>Kundenspezifische Grafiken in anderen Farben erhalten im Dateinamen eine "Theme-Extension". Auf diese Extension wird dann hier verwiesen, z. B. Theme=03.</p> <p>Die kundenspezifischen Grafiken müssen entsprechend angelegt und in der Datei / data/data/com.kaba.apps.ba/files/init/ images gespeichert werden.</p>

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
		Die Parameter InfoLabelX... (X = 1 oder 2) ermöglichen die Anzeige von 2 Labels im Display des Terminals. Der Inhalt der Labels wird in der Datei <code>labelinfo.ini</code> bereitgestellt. Diese Datei wird nach einer einstellbaren Zeit zyklisch eingelesen. Auf diese Weise ist es möglich, sich ändernde Informationen zu aktualisieren und anzuzeigen, (z. B. Aktienkurse).
<code>InfoLabelRefresh=</code>	1 (default) bis 1.500	Der Parameter InfoLabelRefresh definiert die Zeit in Minuten, nach der die Datei <code>labelinfo.ini</code> erneut eingelesen wird. Der Parameter ist für beide Labels gültig.
<code>InfoLabelXEnabled=</code>	true false (default)	Der Parameter InfoLabelXEnabled definiert, ob das Label angezeigt wird (true) oder nicht (false).
<code>InfoLabelXBounds=</code>	abhängig vom Gerätetyp	Der Parameter InfoLabelXBounds definiert die Lage und Größe des Labels. Für die Angabe siehe Anmerkung 2.
<code>InfoLabelXDefaultColor=</code>	black, blue, green, red, white, yellow oder kein Wert für transparent.	Der Parameter InfoLabelXDefaultColor definiert die Farbe des Labels.
<code>InfoLabelXFont=</code>		Der Parameter InfoLabelXFont definiert Schriftart und Schriftgröße, siehe Anmerkung 3.
<code>InfoLabelXFontColor=</code>	black (default) blue, green, red, white yellow	Der Parameter InfoLabelXFontColor definiert die Default-Schriftfarbe. Diese Angabe ist für die Schrift gültig, wenn in der Datei <code>labelinfo.ini</code> im Parameter <code>InfoXColor</code> keine Farbe definiert worden ist.
<code>InfoLabelXAlignment=</code>	left center right	Der Parameter InfoLabelXAlignment definiert die Ausrichtung des Texts innerhalb des Labels.

[Table_Images]

Die Sektion [Table_Images] verknüpft die Grafiken, die bei der Verwendung dynamischer Listen angezeigt werden sollen mit einem Variablennamen. Der Variablenname wird in der Listendefinition (z. B. auf einem Server) verwendet. Es ist darauf zu achten, dass die Extension des jeweiligen Variablennamens und der zugehörigen Verknüpfung identisch sind.

Für nähere Informationen zur Gestaltung dynamischer Listen siehe Kapitel [▶ 7.7.8](#).

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
Image1=	<Dateiname>.png	Verknüpft die Variable "Image<n>" mit einer Grafik
Image2=	<Dateiname>.png	
Image3=	<Dateiname>.png	
Image4=	<Dateiname>.png	
...=	...	
...=	...	

[Table_Template_nnn]

Die Sektion [Table_Template_nnn] beinhaltet alle Parameter für das Erscheinungsbild und die Eigenschaften einer dynamischen Liste. Die Extension "nnn" muss dabei gleich sein wie die Extension der Liste, zu der das Template gehören soll.

Beispiel:

[Table_Template_002] für Liste <Listenname>.002.

Sollen verschiedene Listen das gleiche Erscheinungsbild haben, können sie über die Extension mit derselben Sektion verknüpft werden.

Beispiel:

[Table_Template_002] für Liste <Listenname1>.002.

[Table_Template_002] für Liste <Listenname2>.002.

Die Parameter dieser Sektion sind im Kapitel [▶ 7.7.8](#) beschrieben.

[Upload]

Die Sektion [Upload] beschreibt Festlegungen im Zusammenhang mit einem Parameter-Upload.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
ParameterFile0=	Default:	Die Einträge ParameterFileX legen die .ini-Dateien fest, die nach einer Parameter Upload-Anforderung zum Host übertragen werden. Die Parameterdateien werden in Parametersätze vom Type >3z00 zerlegt und übertragen. Erlaubt ist der Eintrag jeder beliebigen Datei entsprechend dem .ini-Datei-Format.
ParameterFile1=	Kein Datei-Upload aktiviert	
...=	Beispiel:	
ParameterFile9=	data/data/com.kaba.apps.ba / files/init/debug.log	

Weitere Informationen

 Tabelle der Grafiken für Bedienerführung [▶ 339](#)

14.3.5 labelinfo.ini

Sektion [Label1] und Sektion [Label2]

Die Sektionen [Label1] und [Label2] beinhalten die Infotexte und Infotext-Farben für Label1 und Label2. Wenn die Datei labelinfo.ini nicht oder nicht mehr vorhanden ist, wird kein Text im Label angezeigt.

Parameter	Mögliche Werte	Bedeutung
Info1=	Text	Infotext Zeile 1
Info1Color=	black, blue, green, red, white, yellow	Farbe des Infotextes. Wenn keine Farbe angegeben ist, wird die Farbe aus dem Parameter InfoLabel1FontColor in der Sektion [SurfaceDesign] in der Datei interface.ini verwendet.
Info2=		Infotext Zeile 2
Info2Color=		Siehe Info1Color
Info3=		Infotext Zeile 3
Info3Color=		Siehe Info1Color
Info4=		Infotext Zeile 4
Info4Color=		Siehe Info1Color

Auslieferungszustand:

Im Auslieferungszustand sind die Labels in der Datei interface.ini disabled und somit nicht sichtbar.

14.3.6 klck.ini

Die Datei klck.ini ist eine wichtige Systemdatei. An ihr dürfen **keine Veränderungen** vorgenommen werden.

14.3.7 sop.ini

Die Datei sop.ini ist die Lizenzierungsdatei des Terminals. Bei Erweiterungen der Gerätesoftware muss in diese Datei eine neue Lizenzdatei eingespielt werden.



ACHTUNG

Lizenzverlust

Manuelle Änderungen an einer bestehenden Lizenzdatei machen diese ungültig.

- Die Lizenzdatei nicht manuell verändern.

14.3.8 Registration

Die Registrierungsdatei ist eine wichtige Systemdatei. An ihr dürfen **keine Veränderungen** vorgenommen werden.

15 Anmerkungen

1) Color

Die Farben (Schlüsselwort Color im Parameternamen) werden durch einen vordefinierten Wert (Namensangabe) oder durch Angabe des RGB-Wertes beschrieben. Zulässig sind alle RGB-Werte zwischen (0 0 0) und (255 255 255). Die Werte werden durch Leerzeichen getrennt. Ist keine Angabe vorhanden, wird die für diesen Parameter voreingestellte Standardfarbe gewählt.

Namensangabe	RGB-Wert	Namensangabe	RGB-Wert
white	255 255 255	orange	255 200 0
lightGray	192 192 192	yellow	255 255 0
gray	128 128 128	green	0 255 0
darkGray	64 64 64	magenta	255 0 255
black	0 0 0	cyan	0 255 255
red	255 0 0	blue	0 0 255
pink	255 175 175		
Beispiele:			
xxxColor=green			
yyyColor=200 100 50			

Transparenz

Die Farbe kann ergänzend mit einem Transparenzwert belegt werden. Dieser kann zwischen 0 und 255 liegen. Er definiert, in welchem Maß eine Hintergrundfarbe durch eine Vordergrundfarbe hindurchscheint.

0 = Hintergrund scheint komplett durch den Vordergrund hindurch (Vordergrund ist maximal transparent)

255 = Hintergrund scheint nicht durch den Vordergrund hindurch (Vordergrund ist maximal intransparent).

Beispiel: xxxColor= 200 100 50 255

2) Bounds

Die Abgrenzungen einer Komponente (Schlüsselwort Bounds im Parameternamen) werden durch Angabe der Position zur linken oberen Ecke des Displays oder eines Displaybereiches in x-Richtung und y-Richtung, der Breite und der Höhe in dieser Reihenfolge beschrieben. Ist keine Angabe vorhanden, werden die für diese Komponente voreingestellte Position und Größe verwendet.

Zulässig sind alle Positionen und Größen, die sich auf dem jeweiligen Displayformat (geräteabhängig) darstellen lassen. Werte werden durch Leerzeichen getrennt.

Beispiel: xxxBounds=100 100 200 50

3) Font

Die Schriften (Schlüsselwort Font im Parameternamen) werden durch Angabe der Schriftart, des Stils und der Größe beschrieben. Ist keine Angabe vorhanden, wird die für diesen Text voreingestellte Schrift verwendet.

Zulässige Werte:

- Schriftart: SansSerif
- Stil: PLAIN (normal), BOLD (fett), ITALIC (kursiv) und BOLD+ITALIC (fett und kursiv),
- Größe: Jeder beliebige Wert in der Maßeinheit "Punkt" (pt). Die Größe der Schrift muss auf die Größe des Displays abgestimmt sein.



In den Terminal der Serie NexT wird die Schriftgröße vorrangig durch einen Parameter in den Android-Systemeinstellungen definiert. Dieser Parameter sollte auf "Normal Size" belassen werden. Treten bei der Darstellung Abweichungen von der eingestellten Schriftgröße in der .ini-Datei des Terminals auf, (z. B. zu große Zeichen), sollte die Android-Systemeinstellung überprüft werden.

Werte werden durch Leerzeichen getrennt.

Beispiele:

- xxxFont=SansSerif PLAIN 20
- yyyFont=SansSerif BOLD+ITALIC 25

4) Language

Parameter die eine Locale definieren (z. B. Sprachen mit dem Schlüsselwort Language im Parameternamen) sind folgendermaßen einzustellen.

Eine Locale besteht aus 1 bis 3 Komponenten: Sprache, Land, Variante (nicht benutzt). Die Sprache muss mindestens angegeben sein. Die einzelnen Komponenten werden durch Unterstrich getrennt (alternativ ist auch Trennung durch Leerzeichen zulässig). Ist keine Angabe vorhanden, wird die voreingestellte Sprache gewählt (in vielen Fällen die Sprache des Betriebssystems). Vordefinierte Werte für eine Locale sind in den Tabellen der Sprachkennungen aufgelistet, siehe Kapitel [\[▶ 13.8\]](#).

Auf Anfrage ist es möglich, andere Sprachen und Länder entsprechend ISO 639:1988 "Code for the representation of names of languages" (2 Zeichen) und ISO 3166 "Code for Countries" (2 Zeichen) zu definieren.

Beispiele:

- xxxLanguage=de
- yyyLanguage=en GB
- zzzLanguage=en_US

5) Alignment und AlignmentV

Die Ausrichtung von Texten (Schlüsselwort Alignment und AlignmentV im Parameternamen) erfolgt mit definierten Werten. Ist keine Angabe vorhanden, wird die Standardausrichtung für den Text verwendet.

Zulässig sind die folgenden Werte (in Klammern die Bedeutung):

Alignment: keine Angabe (Standard), left (links), center (mittig), right (rechts)

AlignmentV: keine Angabe (Standard), top (oben), center (mittig), bottom (unten)

Beispiel: xxxAlignment=center

6) URL

Eine Web-Seite (Schlüsselwort URL im Parameternamen) wird durch eine URL von einem Browser angezeigt. Die URL wird entsprechend dem Internet-Standard für URLs im Format Protokoll://Rechner:Port/Pfad/Dokument angegeben wobei die Angabe des Port meistens entfällt.

Über die URL können ebenfalls lokal gespeicherte Dateien angezeigt werden, die in den Unterverzeichnissen des Verzeichnis "sdcard" abgelegt sind, siehe Beschreibung in Kapitel [\[2.7.3\]](#).

WICHTIG: Der Verzeichnisname "sdcard" wird in der URL **nicht** notiert, siehe Beispiele.

Beispiele:

- Aufruf einer Internet-Seite
URL=http://www.dormakaba.com
- Anzeige einer lokalen HTML-Seite aus dem Verzeichnis "sdcard/Download/..."
URL=file:///Download/<Filename>.htm
- Anzeige einer lokalen Grafikdatei aus dem Verzeichnis "sdcard/Pictures/..."
URL=file:///Pictures/<Filename>.jpeg
- Anzeige einer lokalen Videodatei aus dem Verzeichnis "sdcard/Movies/..."
URL=file:///Movies/<Filename>.mp4

7) Image

Grafiken (Schlüsselwort Image im Parameternamen) sind im Format .png zulässig. Die Grafiken müssen sich im Verzeichnis data/data/com.kaba.apps.ba/files/images befinden. Wird keine Angabe gemacht, wird entweder keine Grafik oder das voreingestellte Image angezeigt.

Beispiel: xxxImage=Image.png

8) Insets

Die Abstände innerer Komponenten zum Rand der umschließenden Komponente wird als Einsatz bezeichnet (Schlüsselwort Insets im Parameternamen). Er wird durch Angabe der Abstände nach oben, links, unten und rechts in dieser Reihenfolge beschrieben. Ist keine Angabe vorhanden, wird der für diese Komponente voreingestellte Einsatz verwendet. Zulässig sind alle Werte die noch innerhalb der umschließenden Komponente liegen. Werte werden durch Leerzeichen getrennt.

Beispiel: xxxInsets=5 5 5 5

Stichwortverzeichnis

Symbole

.ini-Dateien per Download ändern 122

A

Ab Stelle (bei Ausweisdefinitionen) 90

Abkürzungen, verwendete 24

Actuator Status Datei 270

Adressat 9

Aktuator Status Datei 296

Aktuator Status Datei anlegen 297

Alarmsätze 205

 Sabotagealarm Anfang 205

 Sabotagealarm Ende 205

 Tür wieder geschlossen 205

 Tür zu lange auf 205

 Türaufbruch 205

Alignment und AlignmentV, Schlüsselwort 403

Allgemeine Bearbeitungsregel für HTTP(S) 137

Allgemeine Terminalparameter

 Antwortüberwachung 29

 Anzeigezeit "Berechtigt" 34

 Anzeigezeit "Display-Info" 35

 Anzeigezeit "Nicht berechtigt" 34

 Bedienersprache im Datensatz 32

 Bedien-Timeout 35

 Code-Control Byte 40

 Datensicherung 27

 Downloadsatz Code-Control-Byte 40

 Downloadsatz Datensicherung und logische Adressen 30

 Downloadsatz Passwort-Parametrierung und Kunden-Nr. 38

 Downloadsatz Winter- / Sommerzeit und Aufbau Datensatz 33

 Downloadsatz Zeichensatzkennung 41

 Downloadsatz Zusätzliche Kunden-Nr. 43

 Downloadsatz Zusätzliches Passwort f. Parametrierung 39

 Feste Satzlänge für Ausweisdaten 27

 Feste Satzlänge für Listendaten 28

 Feste Satzlänge für Tastaturdaten 28

 Kunden-Nummer 37

 Logische Geräteadresse (Device) DID 29

 Logische Gruppenadresse (Group) GID 29

 Relais Anzugszeit 35

 Sekunden im Datensatz 32

 Sommer- / Winterzeit Umschaltung 31

 Zeichensatzkennung 41

 Zeiten 36

 Zusätzliche Kunden-Nr. 42

 Zusätzliches Passwort-Parametrierung 39

Allgemeine Texte 115

Alternative ID-Eingabe 298

Änderungsprotokoll 9

Anlageschlüssel Download Ergebnis, Mifareleser 319

Anlageschlüssel Download, Mifareleser 318

Anlageschlüssel einzeln löschen Ergebnis, Mifareleser 321

Anlageschlüssel einzeln löschen, Mifareleser 320

Anlageschlüssel komplett löschen Ergebnis, Mifareleser 323

Anlageschlüssel komplett löschen, Mifareleser 322

Anlageschlüssel verteilen mit Melden der Parent Info, Mifareleser 327

Anlageschlüssel verteilen mit Melden der Prüfsumme, Mifareleser 325

Anlageschlüssel-Prüfsumme 316

Anlageschlüssel-Übernahme aktivieren/deaktivieren, Mifareleser 324, 325

Anmerkungen

 Alignment und AlignmentV 403

 Bounds 401

 Color 401

 Font 402

 Image 403

 Insets 403

 Language 402

 Period 404

 Size 404

 Style 404

 URL 403

Antwortüberwachung 29

Anzahl Display-Infos 71

Anzahl Stellen (bei Ausweisdefinitionen) 90

Anzahl Stellen bei Tastatureingabe 51

Anzahl Stellen nach Wandlung 98

Anzahl Stellen vor Wandlung 97

Anzeige lokaler Dateien 17, 403

Anzeige personenbezogener Text 71

Anzeige von HTML Zeitnachweisen

 Anzeigebeispiel 240

 Aufruf am Terminal 244

 Download und Installation der App 243

 Konfiguration der Funktionstaste(n) 241

 Konfiguration im übergeordneten System 238

 Überblick 236

Anzeigezeit "Berechtigt" 34

Anzeigezeit "Display-Info" 35

Anzeigezeit "Nicht berechtigt" 34

Anzugsdauer Relais 89

Anzugszeitpunkt für Relais 88

API Key	247	Betriebsmode 5	77
application.ini	381	Betriebsmode 6	78
Applikationsschlüssel	316	Betriebsmode 7	79
Art der Wandlung	98	Betriebszustand Autonom	20
A-Sätze		Betriebszustand Offline	20
A02-Satz	96	Betriebszustand Online	20
A12-Satz	99	Betriebszustände	19
ASCII-Zeichentabelle	358	BiometricMode Parameter (Biometrie)	299
Audiodateien einspielen	380	Biometrie	
Aufbau eines Datensatzes	23	Allgemeine Informationen	298
Aufruf externer Applikationen	59	Alternative ID-Eingabe	298
Austausch Fabrikationsschlüssel gegen Applikationsschlüssel melden, Mifareleser	329	Biometriemodus 1	302
Austausch Fabrikationsschlüssel gegen Applikationsschlüssel, Mifareleser	328	Biometriemodus 2	303
Ausweisdefinitionen		Biometriemodus 3	304
Ab Stelle..	90	Biometriemodus 4	305
Anzahl Stellen	90	Biometriemodus 5	307
Downloadsatz Ausweisdefinitionen	96	Biometrie-Parameter "BiometricMode"	299
Fix-Text	95	Biometrie-Parameter "ProximityScale" (Empfindlichkeit)	299
Füller	94	Biometrie-Parameter "Standalone"	299
Kennung bei..	91	Biometrie-Parameter in der system.ini-Datei	299
Parameter der..	90	Biometrie-Zeitprofile	308
Trennblock	92	PresetBooking	301
Ausweiseingabe erforderlich	49	Übersicht	298
Autonom	20	Verwendung biometrischer Leser	300
		Zeitprofile, Downloadsatz	311
		Biometrie-Byte (im Individual-Stammsatz)	179
B		Biometriemodi 1-5, Übersicht	300
Backup-Zustand anfordern	165	Biometrische Identifikation	302
Backup-Zustand löschen	165	Biometrische Identifikation (Mode 1)	302
Bitwerte RESET1	165	Biometrische Verifikation	303
Bitwerte RESET2	165	Bisheriger Validierungsstempel, neuer Validierungsstempel	271
Backup-Zustand melden	196	BK, Erläuterung der Abkürzung	24
Backup-Zustand melden, Beispiel	198	Blockkennung, bei CardLink Validierung	256
Basic Authentication	124	Bluetooth Low Energy	247
Batch-Processing XML	157	Booking Request, HTTP(S)	146
Kommunikation über HTTP/HTTPS	157	Bounds, Schlüsselwort	401
Bedeutung der Symbole	10	BPA, Schlüsselwort für HTTP(S)	139
Bedienersprache im Datensatz	32	BPA-Fehler bei HTTP(S)	159
Bedien-Timeout	35	Browser	58
Befehlssätze		Buchen über Smartphone	
REBOOT	26	Features	246
RESET	26	Funktionsübersicht	248
RESET COLD	26	Glossar	247
SSH START	26	Übersicht	245
SSH STOP	26	Voraussetzungen	249
WEBSERVER START	26	Buchung berechtigt	169
WEBSERVER STOP	26	Buchung berechtigt mit Display-Info	171
Befehlssätze, Fernsteuern über..	26	Buchung berechtigt mit individueller Bedienerinformation	169
Berechtigte Erfassungsdaten puffern	48	Buchung nicht berechtigt	170
Betriebsmode 1	74	Buchung nicht berechtigt mit individueller Bedienerinformation	170
Betriebsmode 2	75	Buchungen freigeben	161
Betriebsmode 3	76		
Betriebsmode 4	77		

Buchungen in Offline/Autonom zulässig	47	CardLink, Daten von Medien anfordern	288
Buchungen in Online zulässig	46	CardLink, Dialogantwort Medien-Daten melden	290
Buchungen sperren	161	CardLink, G-Dialog Daten schreiben	282
Buchungen über Mobiltelefon		CardLink, G-Dialog Dialogantwort	285
Einstellungen in den .ini-Dateien	249	CardLink, MediaTraceback Datei-Inhalt löschen	294
Buchungen über Smartphone		CardLink, MediaTraceback Ergebnis des Löschvorgangs melden	295
Datensätze für..	249	CLAddressType	252
Konfigurationsablauf	250	Client Authentication	128
VCP-Verarbeitung melden	249	Code-Control Byte	40
Buchungen zulässig, wenn Puffer voll	47	Color, Schlüsselwort	401
BUSTAT1	196	communication.ini	360
BUSTAT2	196		
BUSTAT3	196		
C			
CardLink		D	
..mit LEGIC oder MIFARE-Lesern	251	Dateitransfer	25
Actuator Status Datei	296	Dateitransfer, via XML..	150
Adressierung in Datensätzen	252	Daten von Medien anfordern, CardLink	288
Aktuator Status Datei anlegen	297	Datencodierung HTTP(S)	147
Allgemeine Information und Überblick	251	Datenfeld	81
Applikationsbezeichnung (Mifare)	254	Datensatz, Aufbau	23
Datensätze für CardLink Validierung	259	Datensätze für CardLink Update offline	
Erfassungssatz Update	279	Allgemeine Informationen	272
Erfassungssatz Validierung	265, 268	Erfassungssatz Update	279
Fehlermeldung für den Validierungs- / Updatevorgang	271	Taufe	273
G-Dialog Beispiel	292	Updatesatz anfordern	278
MediaTraceback	287	Updatesatz Download	274
Migrationsmodus	252	Updatesatz löschen	277
Offset (Mifare)	255	Updatesatz melden	278
Segmentbez. in Datensätzen 3fxx, V0, G2	252	Updatesatz Upload/Download Ende	277
Speicheradr. in Datensätzen 3fxx, V0, G2	253	Datensätze für CardLink Update online	
Taufe	273	Allgemeine Informationen	281
Update erforderlich	261	Beispiel	281
Updatesatz anfordern	278	G2-Dialogsatz	282
Updatesatz Download	274	G3-Dialogsatz	285
Updatesatz löschen	277	Taufe	281
Updatesatz melden	278	Datensätze für CardLink Validierung	
Updatesatz Upload/Download Ende	277	CardLink Erfassungssatz Validierung	265, 268
Update-Sätze Offline	272	CardLink Validierungssatz anfordern	263
Validierung	256	CardLink Validierungssatz Download	260
Validierung durchführen	261	CardLink Validierungssatz löschen	262
Validierung über Funktionstasten	256	CardLink Validierungssatz melden	264
Validierungssatz anfordern	263	CardLink Validierungssatz Upload/Download Ende	264
Validierungssatz Download	260	Fehlermeldung für den Validierungs- / Updatevorgang	271
Validierungssatz löschen	262	Datensätze für Mifare Näherungsleser	
Validierungssatz melden	264	Anlageschlüssel Download	318
Validierungssatz Upload/Download Ende	264	Anlageschlüssel Download Ergebnis	319
Validierungsstempel schreiben	259	Anlageschlüssel einzeln löschen	320
Validierungsstempel zurücksetzen (devalidieren)	259	Anlageschlüssel einzeln löschen Ergebnis	321
Zeitstempel	256	Anlageschlüssel komplett löschen	322
CardLink, Beispiel für G-Dialog	292	Anlageschlüssel komplett löschen Ergebnis	323
		Anlageschlüssel verteilen mit Melden der Parent Info	327

Anlageschlüssel verteilen mit Melden der Prüfsumme	325	Individual-Stammsatz Upload	208
Anlageschlüssel-Übernahme aktivieren/deaktivieren	325	Leserinformation melden	199
Austausch Fabrikationsschlüssel gegen Applikationsschlüssel	328	Parameter Upload Ende	210
Austausch Fabrikationsschlüssel gegen Applikationsschlüssel melden	329	Parameter Uploadsatz	210
Datensätze Rechner-Terminal		Programmnummer melden	192
Backup-Zustand anfordern	165	Pseudo-Stammsatz Upload	208
Backup-Zustand löschen	165	Pufferspeicher leer	193
Betriebszustand, Erfassungsdaten und Programmstand des Terminals anfordern/umschalten	163	Pufferspeicher voll	193
Buchung berechtigt mit Display-Info	171	Service-Alarmsätze: Alarmsatz Temperatur	206
Buchungen freigeben	161	Stammsätze	208
Buchungen sperren	161	Statussätze	192
Datum/Uhrzeit setzen	172	Taufdaten melden	201
Dialog freigeben	162	Terminal-Einstellungen für G-Dialog	211
Dialog sperren	162	Terminal-Info melden	202, 203
Displaysätze	160	Terminal-Lautstärke melden	204
Downloadsatz Verlängerung der Antwortüberwachung	172	Terminalzustand melden	194
Einträge aus .ini-Dateien anfordern	186	Datensätze unterdrücken bei HTTP(S)	135
Individual-Stammsatz anfordern/löschen	180	Datensicherung	27
Individual-Stammsatz Download	174	Datentransfer über SFTP	
Individual-Stammsatz Download Ende	180	Ablauf aus Sicht des Host	25
Leser-Information anfordern	167	Ablauf aus Sicht des Terminals	25
Logische Buchungsantwort	169	Datentransfer, lokale Dateien	17
Lokale Parametrierung freigeben	161	Datum/Uhrzeit setzen	172
Lokale Parametrierung sperren	161	Datumsangabe (für Sondertag-Tabelle)	111
Parameter-Download Ende	187	Datumsangabe, Erläuterung der Abkürzung	24
Parameter-Upload Anforderung	185	debug.ini	363
Pseudo-Stammsatz Download	181	Default-Mediendefinition [LegicStructure1]	373
Pseudo-Stammsatz Download Ende	184	Default-Mediendefinition [LegicStructure2]	374
Pufferspeicher steuern	168	Default-Mediendefinition [LegicStructure3]	375
Relais steuern	162	Definition der Konvertierungsparameter	376
Stammsätze, Allgemeine Informationen	173	Definitionsdatei für zusätzliche Eingabeschritte	63
Taufdaten anfordern	167	Dialog anfordern	214
Terminal-Info anfordern	164	Dialog Eingabe	223
Terminal-Lautstärke anfordern	166	Dialog Ende	224
Terminal-Lautstärke setzen	166	Dialog freigeben	162
Verlängerung der Antwortüberwachung	172	Dialog Maske	215
Datensätze Terminal-Rechner		Dialog sperren	162
Alarmsätze	205	Dialogantwort Medien-Daten melden, CardLink	290
Backup-Zustand melden	196	Dialogantworten HTTP(S)	149
Dialog anfordern	214	Dialog-Texte	114
Dialog Eingabe	223	Dialog-Text-Nr. für 1. Ausweiseingabe	56
Dialog Ende	224	Dialog-Text-Nr. für 1. Tastatureingabe	54
Dialog Maske	215	Dialog-Text-Nr. für 2. & 3. Tastatureingabe	55
Dialogsätze	211	Dialog-Text-Nr. für 2. Ausweiseingabe	56
Erfassungsdaten	188	Dienstgangberechtigung	176
Ergebnis VCP-Verarbeitung melden	200	Display-Info 1 bis 10	178, 183
Fehlersätze	191	Display-Info im Stammsatz unterdrücken	48
G-Dialog mit dyn. Listen	225	Display-Info-Texte	118
Individual/Pseudo Stammsatz Upload Ende	209	Displaysätze	160
		Doppelzutrittsperre	49
		Doppelzutrittsperre für Smartphones	249
		dormakaba mobile access	245
		Downloadsätze	
		Ausweisdefinitionen	96

Biometrie-Zeitprofil	311		
Buchung berechtigt mit Display-Info	171		
Code-Control-Byte	40		
Datensicherung und logische Adressen	30		
Datum/Uhrzeit setzen	172		
Downloadsatz Zeiten	36		
Einträge in .ini-Dateien	122		
Funktionstasten-Funktionen	72		
Funktionstasten-Steuerung	86		
Individual-Stammsatz	174		
Individual-Stammsatz Download Ende	180		
Individual-Stammsatz löschen/anfordern	180		
Kompatible und mehrsprachige Texte	120		
Listen	82		
Logische Buchungsantwort	169		
Parameter-Download Ende	187		
Parameter-Upload Anforderung	185		
Passwort-Parametrierung und Kunden-Nr.	38		
Pseudo-Stammsatz	181		
Pseudo-Stammsatz Download Ende	184		
Pseudo-Stammsatz löschen/anfordern	184		
Pufferspeicher steuern	168		
Relais-Steuerung	89		
Sondertag-Tabelle	112		
Verlängerung der Antwortüberwachung	172		
Wandlung von Ausweisdaten	99		
Winter- / Sommerzeit und Aufbau Datensatz	33		
Zeichensatzkennung	41		
Zeitprofile	108		
Zusätzliche Kunden-Nr.	43		
Zusätzliches Passwort f. Parametrierung	39		
D-Sätze			
D0 bis D2	160		
Dynamische Anzeige "Berechtigt"	160		
Dynamische Anzeige "Nicht Berechtigt"	160		
Dynamische Listen, Datei text.ini	387		
Dynamische Listen, via G-Dialog	225		
E			
Eine / zwei Ausweiseingaben erforderlich	46		
Eingabe wiederholen	170		
encoding.ini	387		
Erfassungsdaten bei "Autonom" anfordern	163		
Erfassungsdaten bei zusätzlichen Eingabeschritten	68		
Erfassungsdatensatz	188		
Erfassungssatz Validierung	265, 268		
Ergänzende Dokumentation	9		
Ergebnis VCP-Verarbeitung melden	200		
Erlaubte Verzeichnisse für XML-Dateitransfer	151		
ERRORPAGE	158		
Erweiterter Dialogbetrieb	79		
E-Sätze			
E01-Satz	33		
F			
Fabrikationsschlüssel		316	
Fehlerbehandlung BPA-Fehler		159	
Fehlerbehandlung XML-Fehler bei HTTP(S)		158	
Fehlerkennungen		49	
Fehlerkennungen			
Fehlerkennung 2		37	
Fehlerkennung 4		45, 179	
Fehlerkennung 5		176	
Fehlerkennung 6		176	
Fehlerkennung 7		176	
Fehlerkennung 8		177	
Fehlerkennung 9		105	
Fehlerkennung E		179	
Fehlerkennung F		303, 304, 305	
Kein Stammsatz		179	
Keine Ausweisnummer-Eingabeberechtigung		179	
Keine Dienstgangberechtigung		176	
Keine Korrekturberechtigung		176	
Kommen/Gehen-Fehler (Plausibilitätsfehler)		177	
Plausibilitätsfehler		177	
Stammsatz gesperrt		176	
Fehlermeldung Validierungs- /Updatevorgang		271	
Fehlersätze		191	
Feste Satzlänge für Ausweisdaten		27	
Feste Satzlänge für Listendaten		28	
Feste Satzlänge für Tastaturdaten		28	
Fix-Text (bei Ausweisdefinitionen)		95	
Fixtext, für zusätzliche Eingabeschritte		64	
FK, Erläuterung der Abkürzung		24	
Font, Schlüsselwort		402	
f-Sätze			
f\$-Satz		329	
Füller (bei Ausweisdefinitionen)		94	
Funktionstaste als Dialogtaste		60	
Funktionstaste speichernd		44	
Funktionstasten-Funktion für zusätzliche Eingabeschritte		62	
Funktionstasten-Funktionen			
Anzahl Display-Infos		71	
Anzeige personenbezogener Text		71	
Aufruf externer Applikationen		59	
Ausweiseingabe erforderlich		49	
Berechtigte Erfassungsdaten puffern		48	
Browser		58	
Buchungen in Offline/Autonom zulässig		47	
Buchungen in Online zulässig		46	
Buchungen zulässig, wenn Puffer voll		47	
Dialog-Text-Nr. für 1. Ausweiseingabe		56	
Dialog-Text-Nr. für 2. Ausweiseingabe		56	
Display-Info im Stammsatz unterdrücken		48	
Doppelzutrittsperre		49	
Downloadsatz Funktionstasten-Funktionen		72	
Eine / zwei Ausweiseingaben erforderlich		46	

Funktionstaste als Dialogtaste	60
Funktionstaste speichernd	44
Funktionstasten-Funktion für zusätzliche Eingabeschritte	62
Individual-Stammsatz erforderlich	45
Leser-Nr. für die 1. Ausweiseingabe	57
Leser-Nr. für die 2. Ausweiseingabe	58
Nicht berechnete Erfassungsdaten puffern	49
Prüfung auf Zeitberechtigung	45
Relais ansteuern	50
Satzart / Satzartmodifikation	57
Tastatureingaben	51
Terminal erwartet logische Buchungsantwort in Offline / Autonom	45
Funktionstasten-Steuerung	85
Downloadsatz für..	86
Nummer der Funktionstaste	85
Pausensignalsteuerung	87
Umschaltung der..	85
Funktionstasten-Texte	113
Funktionsumfang	11
Funktionsvarianten	12
Funktionsvarianten, farbliche Kennzeichnung	13

G

G-Dialog, Beispiel CardLink	292
G-Dialog, Daten schreiben CardLink	282
G-Dialog, Dialogantwort CardLink	285
G-Dialog: Ablauf	212
G-Dialog: Beispiel	213
G-Dialog: Dialog anfordern	214
G-Dialog: Dialog Eingabe	223
G-Dialog: Dialog Ende	224
G-Dialog: Dialog Maske	215
G-Dialog: mit dyn. Listen	225
G-Dialog: Terminal-Einstellungen für..	211
GID, DID, Erläuterung der Abkürzung	24
Grafiken für Bedienerführung	339
Gruppen- und Geräteadressen	21
G-Sätze	
G0-Satz	215
G1-Satz	223
G2-Satz	282
G3-Satz	285
G4-Satz	288
G5-Satz	290
G6-Satz	294
G7-Satz	295
G8-Satz	214
G9-Satz	224
Gültigkeitstage (bei Zeitprofilen)	105
Gültigkeit	9

H

Hexadezimale Codierung von Zeichen	22
HTML Zeitnachweise, Anzeige von..	236
Kommunikation über HTTP/HTTPS	127
HTTPS-Kommunikation	126

I

ID-Nr. (im Individual-Stammsatz)	175
ID-Nr. (im Pseudo-Stammsatz)	182
Image, Schlüsselwort	403
Index in Liste	80
Individual/Pseudo Stammsatz Upload Ende	209
Individual-Stammsatz	
Allgemeine Informationen	173
Individual-Stammsatz anfordern	180
Individual-Stammsatz Download	174
Individual-Stammsatz Download Ende	180
Individual-Stammsatz erforderlich	45
Individual-Stammsatz gesperrt	176
Individual-Stammsatz im Terminal löschen	180
Individual-Stammsatz Upload	208
Informationsbyte	270
Inhalt und Zweck dieses Dokuments	9
Initialisierung der b-client xml.ini Datei	143
Insets, Schlüsselwort	403
interface.ini	388
IOMapping	385
I-Sätze	
I0-Satz	161
I1-Satz	161
I2-Satz	161
I3-Satz	161
I6-Satz	162
I7-Satz	162
ISO 646	354
ISO 8859-1 (Latein1)	341
ISO 8859-2 (Latein2)	342
ISO 8859-5 (Kyrillisch)	343
ISO 8859-6 (Arabisch)	344
ISO 8859-7 (Neugriechisch)	345
ISO 8859-9 (Türkisch)	346

J

japanisch darstellen	347
J-Sätze	
J0-Satz	162
J1-Satz	162
J2-Satz	162

K

Kennung (bei Ausweisdefinitionen)	91
Kennung, Erläuterung der Abkürzung	24
Kennungen bei Ausweisdefinitionen	

Kennung 0 (Neutral)	91	Server Authentication	127
Kennung 1 (Kundennummer)	91	Systemvariable, Spezifikation der..	129
Kennung 3 (ID-Nummer)	91	TLS-Client	127
Kennung 4 (Versions-Nummer)	91	Verschlüsselt (HTTPS)	126
Kennung 7 (Ende der Gültigkeit)	91	xmlconfig.xml	140
Kennung 8 (Beginn der Gültigkeit)	91	XML-Konfigurationsdatei	125
Kennungsbytes (bei Zeitprofilen)	106	xmltrans.xml	133
klck.ini	400	XML-Übersetzungsdatei	125
Kommen/Gehen-Fehler	177	Zertifikate	127
Kommunikation		Kommunikation, Übersicht	18
Aufbau eines Datensatzes	23	Konfigurationsdateien	
Betriebszustand	19	application.ini	381
Betriebszustand Autonom	20	audio (Verzeichnis für Audiodateien)	380
Betriebszustand Offline	20	communication.ini	360
Betriebszustand Online	20	debug.ini	363
Dateitransfer	25	Definition der Konvertierungsparameter	376
Fernsteuern über Befehlssätze	26	encoding.ini	387
Gruppen- und Geräteadressen	21	images (Verzeichnis für Grafiken)	368
Hexadezimale Codierung von Zeichen	22	interface.ini	388
Kommunikationsprinzip	18	klck.ini	400
Parametrierung per Download	22	labelinfo.ini	400
Parametrierung über .ini-Einträge	22	mediaact.ini	368
Up-/Download	19	mediadef.ini	369
Kommunikation über HTTP/HTTPS		mobileact.ini	377
&-Notation für Zeichen	141	mobiledef.ini	377
...über Proxy-Server	125	Registration	400
Abkürzungen, verwendete	126	sop.ini	400
Allgemeine Bearbeitungsregel definieren	137	system.ini	364
Allgemeine Hinweise	124	terminal.ini	362
Basic Authentication	124	text.ini	387
Booking Request	146	Kontakteingänge	100
Client Authentication	128	Maximal zulässige Türöffnungszeit	100
Codierung der Daten in Requests	147	Relais i.V.m. Kontakteingängen	101
Datensätze unterdrücken	135	Korrekturberechtigung	176
Dialogantworten	149	Kunden-Nummer	37
ERRORPAGE	158		
Fehlerbehandlung BPA-Fehler	159	L	
Fehlerbehandlung SA/SAM-Fehler	159	labelinfo.ini	400
Fehlerbehandlung, XML-Fehler	158	Länderkennungen	340
Initialisierung der b-client xml.ini Datei	143	Language, Schlüsselwort	402
Kommunikationsaufbau	142	Lautstärke des Terminals anfordern	166
Kommunikationsaufbau fehlerhaft	142	Lautstärke des Terminals setzen	166
Konfigurationsdatei	140	LEGIC Connect	247
long_polling.xml	145	LEGIC Write	79
Longpolling, Aktivierung von..	145	Leser-Information anfordern	167
Longpolling, Variable definieren	145	Leserinformation melden	199
LONGPOLLINGPAGE	145	Leser-Nr. für die 1. Ausweiseingabe	57
Maximale Dateigröße XML-Dateien	158	Leser-Nr. für die 2. Ausweiseingabe	58
Offlineantworten	148	Listen	
Offline-Betrieb	144	Datenfeld	81
Onlineantworten	148	Downloadsatz Listen	82
Online-Betrieb	144	Index in Liste	80
PKI-Zertifikate	127	Listendefinition, Zusammenfassung	83
Schlüsselwort BPA	139	Listen-Nr.	80

Listen-Text-Nr.	81	Anlageschlüssel-Übernahme aktivieren/ deaktivieren	324, 325
Listen parametrieren	80	Anwendungsfälle	317
Listendefinition, Zusammenfassung	83	Austausch Fabrikationsschlüssel gegen Applikationsschlüssel	328
Listen-Nr.	80	Austausch Fabrikationsschlüssel gegen Applikationsschlüssel melden	329
Listen-Nr. für Tastatureingabe	55	Begriffsdefinitionen	316
Listen-Texte	119	Kartenhierarchie und Vererbung	315
Listen-Text-Nr.	81	Mögliche Systemausstattung	314
Lizenzierung	13	Sicherheitskarten A, B, und C	315
Logische Buchungsantwort	169	Terminalzustand melden	330
Logische Geräteadresse (Device) DID	29	Verteilung der Anlageschlüssel über Programmiermaster	324
Logische Gruppenadresse (Group) GID	29	Verwaltung der Anlageschlüssel	318
Lokale Dateien anzeigen	17, 403	Mitarbeiter anwesend	177
Lokale Parametrierung freigeben	161	Mitarbeiterstatus (im Individual-Stammsatz)	176
Lokale Parametrierung sperren	161	MNO	247
Longpolling HTTP(S)	145	Mobile Access, Doppelzutrittssperre	249
Longpolling, Variable definieren	145	mobileact.ini	377
LONGPOLLINGPAGE	145	mobiledef.ini	377
L-Sätze		M-Sätze	
L01 bis L04	112	M0-Satz	168
M		M1-Satz	168
Mailbox-Texte	117	M2-Satz	168
Mailbox-Text-Nr.	178, 183	N	
Maximal zulässige Türöffnungszeit	100	Nachträgliche Autorisierungen zur Laufzeit	15
Media Manager	316	Native App	59
mediaact.ini	368	NFC Near Field Communication	247
mediadef.ini	369	Nicht berechnete Erfassungsdaten puffern	49
MediaTraceback	287	O	
G4-Dialogsatz	288	Offline	20
G5-Dialogsatz	290	Offlineantworten HTTP(S)	148
G6-Dialogsatz	294	Offlinebetrieb HTTP(S)	144
G7-Dialogsatz	295	ON/OFF/AUTO, Erläuterung der Abkürzung	24
MediaTraceback Datei-Inhalt löschen, CardLink	294	Online	20
MediaTraceback Ergebnis des Löschvorgangs melden, CardLink	295	Onlineantworten HTTP(S)	148
Mediendefinitionen	369	Onlinebetrieb HTTP(S)	144
Default-Mediendefinition [LegicStructure1]	373	Orientierung im Dokument	10
Default-Mediendefinition [LegicStructure2]	374	O-Sätze	
Default-Mediendefinition [LegicStructure3]	375	O1-Satz	191
Medium	316	O2-Satz	191
Mifare Näherungsleser		O3-Satz	167, 191
Allgemeine Informationen	313	O5-Satz	191
Anlageschlüssel Download Ergebnis	319	P	
Anlageschlüssel einzeln löschen	320	Parameter Upload Ende	210
Anlageschlüssel einzeln löschen Ergebnis	321	Parameter Uploadsatz	210
Anlageschlüssel komplett löschen	322	Parameter-Download Ende	187
Anlageschlüssel komplett löschen Ergebnis	323	Parameter-Upload Anforderung	185
Anlageschlüssel verteilen mit Melden der Parent Info	327	Parametrierung per Download	22
Anlageschlüssel verteilen mit Melden der Prüfsumme	325	Parent Info	316
Anlageschlüssel verteilen über Programmiermaster	324		
Anlageschlüssel verwalten	318		

Partner-Applikation	59	Anzugszeitpunkt	88
Passwörter und IT-Sicherheit	9	Downloadsatz Relais-Steuerung	89
Pausensignalsteuerung	87	Relais-Nr.	88
Period, Schlüsselwort	404	RES, Erläuterung der Abkürzung	24
Personenbezogener Text	178	RESET	26
PIN (im Individual-Stammsatz)	178	RESET COLD	26
PIN (im Pseudo-Stammsatz)	183	Response Time-out	172
PIN Prüfung	106	R-Sätze	
PKI-Zertifikate	127	R0-Satz	169
Plausibilitätsprüfung	177	R1-Satz	169
PresetBooking Parameter (Biometrie)	301	R2-Satz	170
PresetBooking, Beispiel	301	R3-Satz	170
Produktbeschreibung		R4-Satz	171
Funktionsumfang	11	R5-Satz	171
Funktionsvarianten	12	R6-Satz	171
Lizenzierung	13	R9-Satz	172
Speicheraufteilung	14	RU-Satz	169
Übersicht	11	RV-Satz	170
Verzeichnisstruktur	16		
Profilname (bei Zeitprofilen)	104	S	
Profilname (im Individual-Stammsatz)	178	SA/SAM, Erläuterung der Abkürzung	24
Profilname (im Pseudo-Stammsatz)	183	SA/SAM-Fehler bei HTTP(S)	159
Programmiermaster	316	Sabotagealarm Anfang	205
Programmnummer anfordern	163	Sabotagealarm Ende	205
Programmnummer melden	192	Satzart / Satzartmodifikation	57
ProximityScale Parameter (Biometrie)	299	Satzart/Satzartmodifikation, bei CardLink Validierung	257
Prüfung auf Zeitberechtigung	45	Satzart-Modifikation %	280
Pseudo-Nr.	184, 208	sdcard	17
Pseudo-Stammsatz		Sektionen in .ini-Dateien	
Allgemeine Informationen	173	Sektion [Buffers]	383
Pseudo-Stammsatz anfordern	184	Sektion [CapacitiveNavigationKeys]	384
Pseudo-Stammsatz Download	181	Sektion [Client]	361
Pseudo-Stammsatz Download Ende	184	Sektion [Device]	364
Pseudo-Stammsatz im Terminal löschen	184	Sektion [File]	363
Pseudo-Stammsatz Upload	208	Sektion [FTCS]	361
Pufferspeicher initialisieren	168	Sektion [FunctionKeys]	390
Pufferspeicher leer	193	Sektion [Global]	363
Pufferspeicher lesen	168	Sektion [Host]	360
Pufferspeicher löschen	168	Sektion [InputFunctions]	385
Pufferspeicher voll	193	Sektion [InputsOutputs]	381
		Sektion [IOMapping]	385
R		Sektion [Keyboard]	382
REBOOT	26	Sektion [Label1]	400
Registration	400	Sektion [Languages]	389
Relais ansteuern	50	Sektion [LegicStructure1]	369
Relais Anzugszeit	35	Sektion [LegicStructureRelease]	368
Relais dynamisch ansteuern	162	Sektion [LocalEnrollment]	389
Relais i.V.m. Kontakteingängen	101	Sektion [Maintenance]	364
Relais statisch ansteuern	162	Sektion [MasterRecordDefinition]	381
Relais steuern	162	Sektion [Measurement]	383
Relais zurücksetzen	162	Sektion [MobileGeneral]	377, 382
Relais-Nr.	88	Sektion [MobileStructureRelease]	377
Relais-Steuerung	88	Sektion [OutputFunctions]	386
Anzugsdauer	89		

Sektion [ProgramNumbers]	381	Statische Anzeige	160
Sektion [Proximity]	362	Statussätze	
Sektion [Proxy]	361	Backup-Zustand melden	196
Sektion [Reader1] und [Reader2]	365	Ergebnis VCP-Verarbeitung melden	200
Sektion [Reader1CBM]	366	Leserinformation melden	199
Sektion [Reader1Special2]	367	Programmnummer melden	192
Sektion [Reader1Special2DataDefinition1]	367	Pufferspeicher leer / Pufferspeicher voll	193
Sektion [RegionalSettings]	364	Taufdaten melden	201
Sektion [Special]	363	Terminal-Info melden	202, 203
Sektion [SurfaceDesign]	392	Terminal-Lautstärke melden	204
Sektion [Table_Images]	399	Terminalzustand melden	194
Sektion [Table_Template_nnn]	387, 399	Stille Quittung	169
Sektion [TextToSpeech]	384	Style, Schlüsselwort	404
Sektion [Upload]	399	SYSTAT1	194
Sekunden im Datensatz	32	SYSTAT2	194
Server Authentication	127	SYSTAT3	195
Service-Alarmsätze	206	SYSTAT4	195
Sicherheitskarte A	317	SYSTAT5	195
Sicherheitskarte B	317	SYSTAT6	195
Sicherheitskarte C	317	SYSTAT7	195
Size, Schlüsselwort	404	SYSTAT8	195
Sommer- Winterzeit Umschaltung	31	SYSTAT9	195, 330
Sondertag-Kennung	106	system.ini	364
Sondertag-Kennung (für Sondertagtabelle)	111	Systemvariable für XML-Dateitransfer	
Sondertag-Tabelle		FILE_DOWNLOAD_PAGE	152
Beschreibung	111	FILE_TO_DOWNLOAD	152
Datumsangabe	111	FILE_TO_UPLOAD	152
Downloadsatz Sondertag-Tabelle	112	FILE_UPLOAD_PAGE	152
Sondertag-Kennung	111	Systemvariable HTTP/HTTPS	129
sop.ini	400	Systemvariable, Liste der	
Special Encoding (Sprachkennung)	351	AUTHENTICATIONNAME	132
Special Encoding, japanisch	347	AUTHENTICATIONPASSWORD	132
Speicheraufteilung	14	CHECKOFFLINEPAGE	131
Sprachkennung	340	CHECKOFFLINETIME	131
S-Sätze		CHECKONLINEPAGE	131
S01-Satz	30	CHECKONLINETIME	131
S0-Satz	193	CLIENT_CERT_PASSWORD	132
S2-Satz	193	CONNECTIONTIMEOUT	132
S7-Satz	163, 194	DID	129
S7-Satz für Mifare	330	ERRORPAGE	131
St-Satz mit Kennung A1	323	GID	129
St-Satz mit Kennung B0	196	HTTP_REQUESTMETHODE_FOR_BOOKING	132
St-Satz mit Kennung B1	325	INITIAL_XMLCONFIG	130
St-Satz mit Kennung B2	327	INITIAL_XMLTRANSLATION	130
St-Satz mit Kennung D(n)	321	LONGPOLLINGPAGE	132
St-Satz mit Kennung S(n)	319	MACADDRESS	130
St-Satz mit Kennung Tn	199	ONLINEIP	129
St-Satz mit Kennung VR	200	PROXY	129
St-Satz mit Nummer des Taufdatensatzes	201	SERIALNUMBER	130
SV-Satz	163, 192	SYSTIME	130
SSH START	26	TERMTYP	130
SSH STOP	26	Systemzustände melden	194
Stammsätze, Allgemeine Informationen	173		
Standalone Parameter (Biometrie)	299		

T

Tabellen			
SA/SAM bei Datensätzen/Download	331		
SA/SAM bei Datensätzen/Upload	334		
Tabelle der ASCII-Zeichen	358		
Tabelle der Betriebszustände	336		
Tabelle der Blockkennungen	338		
Tabelle der Fehlerkennungen	337		
Tabelle der GID und DID	21		
Tabelle der Grafiken für Bedienerführung	339		
Tabelle der Länderkennungen	340		
Tabelle der Parametrierfehler	336		
Tabelle der Uhrkennungen	337		
Tabelle der Zeichen nach ISO 646	354		
Tabellen der Sprachkennungen	340		
Tabellen der Sprachkennungen			
Mit Special Encoding	351		
Mit Zeichensatz ISO 8859-1 (Latein1)	341		
Mit Zeichensatz ISO 8859-2 (Latein2)	342		
Mit Zeichensatz ISO 8859-5 (Kyrillisch)	343		
Mit Zeichensatz ISO 8859-6 (Arabisch)	344		
Mit Zeichensatz ISO 8859-7 (Neugriechisch)	345		
Mit Zeichensatz ISO 8859-9 (Türkisch)	346		
TAREBOOT	26		
TARESET	26		
TARESET COLD	26		
TASSH START	26		
TASSH STOP	26		
Tastaturdaten numerisch-alphanumerisch	54		
Tastatureingaben, Parameter für..	51		
Taufdaten anfordern	167		
Taufdaten melden	201		
Taufkarte SAM 63	273		
TAWEBSEVER START	26		
TAWEBSEVER STOP	26		
Temperatur des Terminals melden	203		
Temperatur im Terminal anfordern	164		
Temperatur, Service-Alarm	206		
Terminal "Autonom" schalten	163		
Terminal "Offline" schalten	163		
Terminal "Online" schalten	163		
Terminal erwartet logische Buchungsantwort in Offline / Autonom	45		
terminal.ini	362		
Terminal-Einstellungen für G-Dialog	211		
Terminal-Info anfordern	164		
Terminal-Info melden	202, 203		
Terminal-Lautstärke anfordern	166		
Terminal-Lautstärke melden	204		
Terminal-Lautstärke setzen	166		
Terminaltemperatur melden	203		
Terminalzustand anfordern	163		
Terminalzustand melden	194		
Terminalzustand melden, Mifare	330		
text.ini			387
Texte			
Allgemeine Texte			115
Dialog-Texte			114
Display-Info-Texte			118
Downloadsatz kompatible und mehrsprachige..			120
Funktionstasten-Texte			113
Listen-Texte			119
Mailbox-Texte			117
Texte (im Individual-Stammsatz)			178
Texte (im Pseudo-Stammsatz)			183
TLS-Client			127
Transaktion			
/KABAAWM/ZNW_CONFIG			238
Trennblock			92
Trusted Service Manager			247
T-Sätze			
T0-Satz			163
T1-Satz			163
T2-Satz			163
T3-Satz			163
T4-Satz			163
T8-Satz			163
Tl-Satz		164, 202, 203	
Tt-Satz mit Kennung A(n)			297
Tt-Satz mit Kennung A1			322
Tt-Satz mit Kennung A2			325
Tt-Satz mit Kennung A3			325
Tt-Satz mit Kennung A4			328
Tt-Satz mit Kennung A5			328
Tt-Satz mit Kennung B0			165
Tt-Satz mit Kennung B1			165
Tt-Satz mit Kennung D(n)			320
Tt-Satz mit Kennung des Taufdatensatzes (nn)			167
Tt-Satz mit Kennung S(n)			318
Tt-Satz mit Kennung T(n)			167
TV-Satz			204
TV-Satz mit Kennung g			166
TV-Satz mit Kennung s			166
Tür wieder geschlossen			205
Tür zu lange auf			205
Türaufbruch			205
U			
UID			317
UK, Erläuterung der Abkürzung			24
Unterstützte Dateiformate, für XML-Dateitransfer			150
Update erforderlich (CardLink)			261
Updatesymbol CardLink			261
Upload-Download, Erläuterung			19
URL, Schlüsselwort			403
U-Sätze			

U0-Satz	172	X12-Satz	39
U1-Satz	172	X1-Satz	205
V		X2-Satz	205
Validierung durchführen	261	X3-Satz	205
Validierungssatz anfordern	263	X4-Satz	205
Validierungssatz Download	260	X5-Satz	205
Validierungssatz löschen	262	XS-Satz	206
Validierungssatz melden	264	Y	
Validierungssatz Upload/Download Ende	264	Y-Sätze	
Validierungsstempel schreiben	259	Y0-Satz	174, 181, 208
Validierungsstempel zurücksetzen (devalidieren)	259	Y1-Satz	180, 184
VCP Versatile Configuration Package	247	Y8-Satz	180, 184
VCP-Verarbeitung, Ergebnis melden	200	Y9-Satz	180, 184, 209
Versions-Nr. (im Individual-Stammsatz)	175	Z	
Verzeichnis sdcard	17	Zeichensatzcodierung japanisch	349
Verzeichnisstruktur	16	Zeichensatzkennung	41, 354
V-Sätze		Zeitprofil für Biometrie, Downloadsatz	311
V0-Satz	260, 274, 278	Zeitprofil-abhängige Verifikation (Mode 2)	303
V1-Satz	262, 277	Zeitprofil-abhängige Verifikation mit 2 Merkmalen (Mode 3)	304
V8-Satz	263, 264, 278	Zeitprofil-abhängige Verifikation oder biometrische Identifikation im Mischbetrieb (Mode 4)	305
V9-Satz	264, 277	Zeitprofile	
W		Downloadsatz Zeitprofile	108
Wandlung ab Stelle	97	Gültigkeitstage	105
Wandlung von Ausweisdaten	97	Kennungsbytes	106
Anzahl Stellen nach Wandlung	98	Parameter der..	104
Anzahl Stellen vor Wandlung	97	Profilname	104
Art der Wandlung	98	Zeitspanne	105
Downloadsatz Wandlung von Ausweisdaten	99	Zeitprofile, für Biometrie	308
Wandlung ab Stelle	97	Zeitspanne (bei Zeitprofilen)	105
WEBSERVER START	26	Zeitumschaltung, automatisch	31
WEBSERVER STOP	26	Zeitumschaltung, einstellbar	31
W-Sätze		Zeitumschaltung, Sommer-Winterzeit	31
W01-Satz	82	z-Sätze	
X		z00-Satz	122, 186
xmlconfig.xml	125, 140	Z01-Satz	86
XML-Dateien, maximale Größe für HTTP(S)	158	Z11 bis Z13	89
XML-Dateitransfer	150	Zu diesem Dokument	9
XML-Dateitransfer, Download Serverantwort	156	Zusätzliche Eingabeschritte	79
XML-Dateitransfer, Download Übersicht	155	Zusätzliche Eingabeschritte, Definitionsdatei	63
XML-Dateitransfer, erlaubte Verzeichnisse für..	151	Zusätzliche Eingabeschritte, mit Fixtext	64
XML-Dateitransfer, unterstützte Datenformate	150	Zusätzliche Eingabeschritte, Parametrierbeispiel	70
XML-Dateitransfer, Upload Serverantwort	154	Zusätzliche Kunden-Nr.	42
XML-Dateitransfer, Upload Übersicht	153	Zusätzliches Passwort-Parametrierung	39
xmltrans.xml	125, 133		
X-Sätze			
X01-Satz	36		
X02-Satz	38		
X04-Satz	40		
X07-Satz	41		
X08-Satz	43		

040500543 - 08/2024
Copyright © dormakaba 2024



www.dormakaba.com

dormakaba Deutschland GmbH
Albertstraße 3
78056 Villingen-Schwenningen
Deutschland
T: +49 7720 603-0
www.dormakaba.com
Sitz der Gesellschaft: Ennepetal