

# Zackenschlüssel- system pextra+

Das Plus an Schutz für Ihre Schließanlage.



Für allfällige Druckfehler und Irrtümer ist jede Haftung ausgeschlossen. Der Nachdruck dieser Broschüre – gesamt oder auszugsweise – sowie das Kopieren von Teilen daraus, bedarf ausnahmslos der Genehmigung durch die dormakaba Austria GmbH.  
© dormakaba Austria GmbH, Herzogenburg / August 2023

Bildquellennachweis:

- dormakaba

- Fotostudio Andreas Kraus, 3131 Inzersdorf, [www.foto-kraus.at](http://www.foto-kraus.at)

# pextra+

## Ein Plus an Sicherheit



Das bewährte dormakaba Zackschlüsselsystem pextra+ bietet mehrfachen Schutz für Schließanlagen, an die erhöhte Sicherheitsansprüche gestellt werden. Aufgrund seiner Variabilität eignet sich das pextra+ System zur Absicherung und Zutrittsorganisation aller Gebäude – vom Einfamilienhaus über Wohnanlagen und öffentliche Gebäude bis hin zu Industrieobjekten.

### Patentschutz

dormakaba pextra+ ist durch das Patent EP 2686510 – gültig bis 2032 – geschützt und gewährleistet damit dauerhaft Schutz vor illegalen Schlüsselkopien.

### Markenschutz

Um unsere Systeme wiederzuerkennen, sind diese zusätzlich mit einem Logo gekennzeichnet, das als Bildmarke geschützt ist. Die Bildmarke symbolisiert - dies ist ein original von dormakaba produzierter Schlüssel. Ersatzschlüssel werden ausschließlich von dormakaba Vertriebspartner oder von dormakaba hergestellt.

### Sicherungskarte

Jede neue pextra+ Schließanlage und jeder Serienzylinder wird mit einer Sicherungskarte ausgeliefert, die alle Sicherheitsangaben zur Anlage enthält. Diese dient zur Verwaltung der Stammdaten der Schließanlage sowie als Eigentümerlegitimation bei der Bestellung von Nachschlüsseln. pextra+ ist auch als Partnersystem erhältlich, d.h. Ersatzschlüssel können über den dafür zertifizierten dormakaba Vertriebspartner bezogen werden.

### Einsatzgebiete

- Gesundheitswesen
- Bürogebäude
- Hotel & Gastronomie
- Flughafen
- Bank & Versicherung
- Bildung
- Industrie & Produktion
- Einkauf & Einzelhandel
- Privates Wohnen
- Regierung & Verwaltung
- Sport & Kultur
- Verkehr & Logistik

### Vorteile

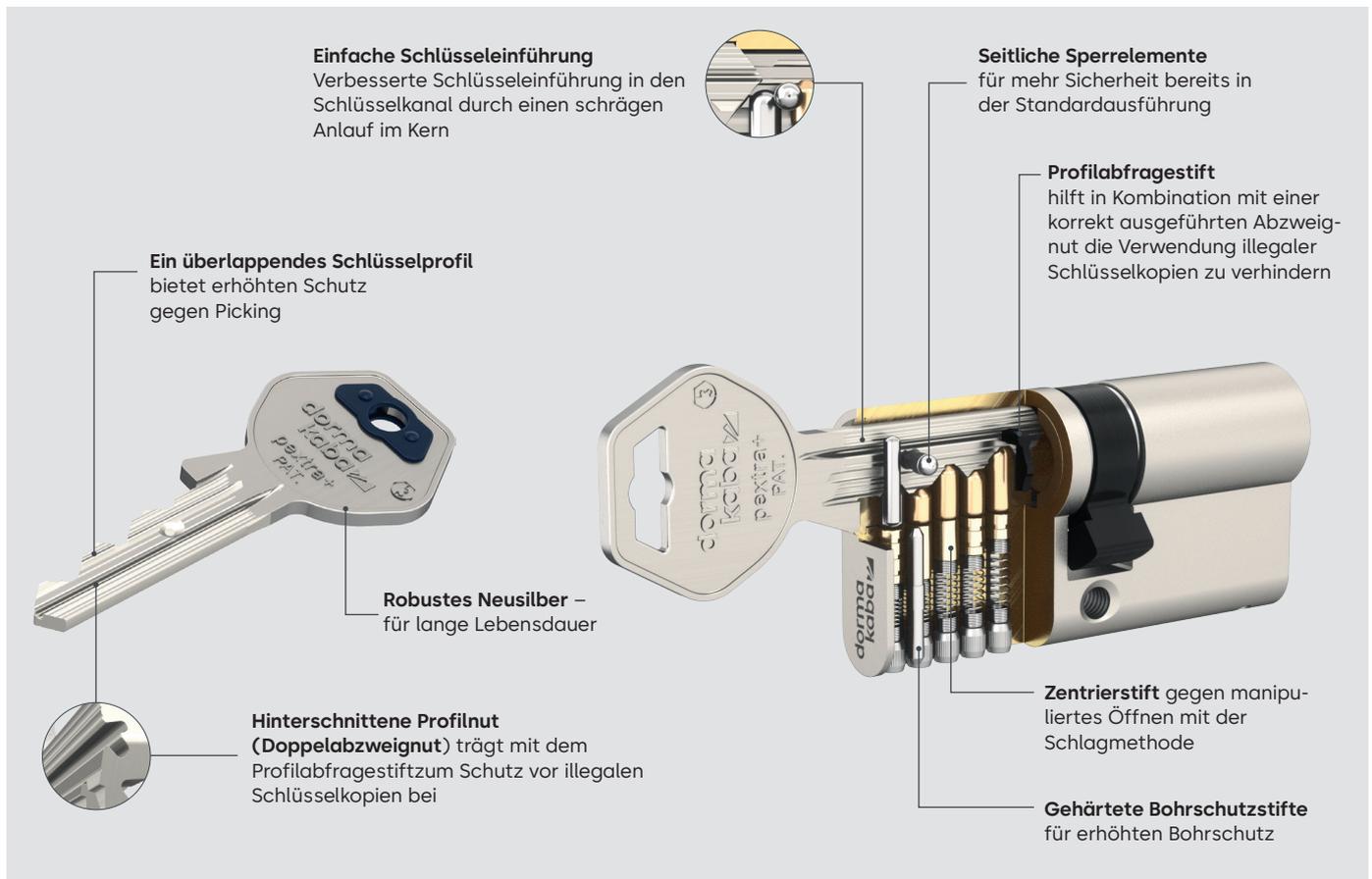
- Langfristig geschützt durch das europäische Patent EP 2686510
- Standardschutz gegen die Schlagmethode
- Widerstandsklasse B/C wird bereits in der Standardausführung erreicht
- Abtastschutz durch überlappendes Schlüsselprofil und hinterschnittene Profilnut (Doppel-Abzweignut)
- Aufbohrschutz durch zusätzliche Sicherheitselemente aus Stahl im Schließzylinder
- Optionale Sicherheitselemente und Sonderfunktionen für noch höheren Schutz
- Flexibel einsetzbar für Serienschließungen und einfache bis hochkomplexe Schließanlagentypen
- Mit elektronischen Systemen von dormakaba kombinierbar

### Normen und Zertifikate

- Einhaltung der Normen EN1303/ DIN18252 Verschlusssicherheitsklasse 5 für Zylinder mit fünf Stiften und Klasse 6 für Zylinder mit fünf Stiften und optionalem Profilabfragestift sowie für Zylinder mit sechs und sieben Stiften
- Einhaltung der Normen EN1303/ DIN18252 Angriffswiderstandsklasse D mit entsprechenden Türbeschlägen oder mit Stahllamellenverstärkung im Gehäuse (LAM)
- Zertifikate gemäß VdSA und VdSAZ mit fünf Stiften, VdSB und VdSBZ mit sechs Stiften
- Brandschutz serienmäßig feuerbeständig (T90) nach Norm EN1634

# pextra+

## Zackenschlüsselsystem



Das dormakaba Zackenschlüsselsystem pextra+ bietet Schutz für Serienzylinder und Schließanlagen, an die erhöhte Sicherheitsansprüche gestellt werden. Das System eignet sich zur Absicherung und Zutrittsorganisation aller Gebäude – vom Einfamilienhaus über Wohnanlagen, öffentlichen Gebäuden bis hin zu Industrieobjekten.

### Grundprinzip

Ein speziell ausgebildeter Schlüsselkanal im Zylinder mit Zuhaltungsstiftpaaren sowohl vertikal wie horizontal angeordnet, muss mit dem Schlüssel eine Formschlusseinheit bilden, um die für das Sperren erforderliche Teilungsebene zu erreichen. Durch den Einsatz von gehärteten Elementen wird der Einbruchschutz wesentlich erhöht. Vertikal und horizontal angeordnete Verriegelungselemente und ein überlapptes Profil erhöhen die Nachsperricherheit erheblich. Eine mechanische Einrichtung (zertifiziert) verhindert das Öffnen des Zylinders mittels Schlagmethode.

### Zertifikate und Normen

pextra+ Zylinder erfüllen in der Standardausführung die Anforderungen der EN 1303 mit der Angriffswiderstandsklasse B/C und sind somit in Verbindung mit einem Schutzbeschlag ohne Zylinderabdeckung für den Einsatz bis zur Widerstandsklasse RC3 – gemäß EN 1627 – geeignet. Die als Option mögliche Lamellenausführung (LAM) des pextra+ Zylinders erreicht die Angriffswiderstandsklasse D (dies ist die höchste zu erreichende Klasse lt. EN 1303) und kann dadurch in Verbindung mit Schutzbeschlägen und Schutzrosetten ohne Zylinderabdeckung eingesetzt werden.

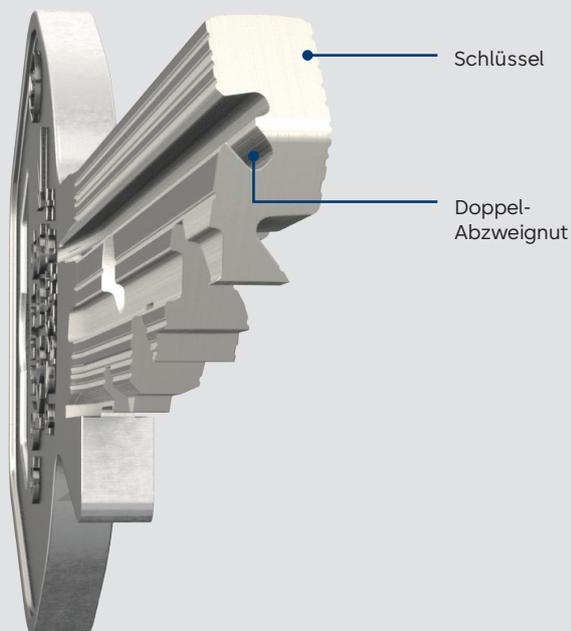
Die Kombination von pextra+ Standard-zylindern und Schutzbeschlägen mit Zylinderabdeckung erreicht ebenfalls die Angriffswiderstandsklasse D nach EN 1303

### Organisatorische Sicherheit

Patentiertes, gesperrtes Werkssystem, d.h. dieses System ist auch nach Ablauf des Patentschutzes seitens dormakaba gesperrt.

## Die patentierte Doppel-Abzweignut – hoher Schutz vor illegalen Kopien

Die pextra+ Schlüssel sind mit einer hinterschnittenen Profilvernuth ausgestattet. Diese sogenannte „Doppel-Abzweignut“ kann nur mit Spezialmaschinen und einem aufwändigen Fräsverfahren hergestellt werden. Optionale Abfragestifte im Zylinder prüfen, ob die Abzweignut vorhanden ist, und blockieren bei illegalen Schlüsselkopien.



pextra+ Schlüssel  
mit Abzweignut:  
Schlüssel lässt sich drehen



Ohne korrekt ausgeführter Abzweignut blockiert der Schlüssel nach kurzer Drehung

### Mehrfacher Schutz serienmäßig

- Vertikale Stiftpaare und horizontale Sperrelemente fragen den robusten Neusilberschlüssel ab und geben bei erreichter Teilungsebene den Schließvorgang frei
- Der patentierte Zentrierstift verhindert das Aufschlagen des Zylinders
- Das überlappende Schlüsselprofil und spezielle Zuhaltungen bieten Schutz vor der Öffnungsmethode Picking
- Gehärtete Stahlelemente im Kern und im Gehäuse erschweren ein Aufbohren oder Ziehen des Schließzylinders

### Noch mehr Sicherheit auf Wunsch

- Die Schließzylinder können mit fünf, sechs oder sieben Zuhaltungsstiften ausgewählt werden – für noch höheren Abtastschutz
- Optionale Sicherheitselemente aus Stahl schützen den Schließzylinder
- Zylinder in Lamellenausführung für erhöhten Zieh- und Bohrschutz
- Zertifizierung gemäß VdS bestätigt maximale Qualität und Sicherheit

# pextra+

## Schlüssel, Oberflächen, Bauformen

### Farbige Schlüsselclips

pextra+ Schlüssel können (optional) mit farbigen Kunststoff- oder Miniclips geliefert werden. Dadurch werden Schlüssel leichter unterscheidbar und sind so eine optische Organisationshilfe.



Standardschlüssel



TrendKey



Kunststoffclip



Miniclip



### Kombination mit elektronischen Schließsystemen

pextra+ lässt sich – dank des RFID Smartkey Clips – mit den elektronischen Schließsystemen von dormakaba kombinieren. Mit der Einbeziehung der Elektronik bekommt das mechanische System pextra+ eine neue Dimension hinsichtlich Sicherheit und Flexibilität. Zusätzlich zur präzisen mechanischen Ausführung erhalten die pextra+ Schlüssel einen codierten Chip.



### Zylinderbauformen



Doppelzylinder



Drehknopfzylinder



Halbzylinder



Außenzylinder



Blechmontagezylinder



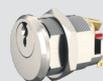
Möbelzylinder



Vorhangschloss



Möbelschloss



Schalterzylinder

### Zylinderoberflächen

- NI Nickel matt
- MS Messing matt
- MP Messing poliert <sup>1)</sup>
- BD Messing dunkelbraun <sup>1)</sup>
- BM Messing mittelbraun <sup>1)</sup>
- BKM Schwarz matt <sup>1)</sup>



Details zu den Zylinderbauformen finden Sie in unserem technischen Katalog.

<sup>1)</sup> Sonderausführung

# Gestalten Sie Ihre Schließanlage

Eine Schließanlage beruht auf einem Schließplan, nach dem ausgewählte Schlüssel eine Reihe bestimmter Türen öffnen können. Für den Schließplan werden die Anforderungen unserer Kunden eingehend geprüft und bewertet. Das System kann selbst die komplexesten Anforderungen an ein Zutrittssystem erfüllen und sorgt für eine bessere Kontrolle, spart Kosten für Ersatzschlüssel und ist praktisch, da sich weniger Schlüssel im Umlauf befinden. Es ermöglicht zudem einen schnellen Zugang zu allen Räumen auf dem Gelände, z. B. für das Sicherheits- und Managementpersonal. Das ist nicht nur praktisch, sondern kann im Notfall auch Leben retten.

## Ihre Vorteile mit dormakaba Schließanlagen

- Zuverlässiger Partner mit mehr als 150 Jahren Erfahrung
- Ihre Schlüssel immer unter Kontrolle
- Kundenspezifisch definierte Zutrittsberechtigungen
- Für jeden Gebäudetyp die richtige Schließanlage
- Weitsichtige Planung berücksichtigt zukünftige Veränderungen
- Mit elektronischen Systemen von dormakaba kombinierbar

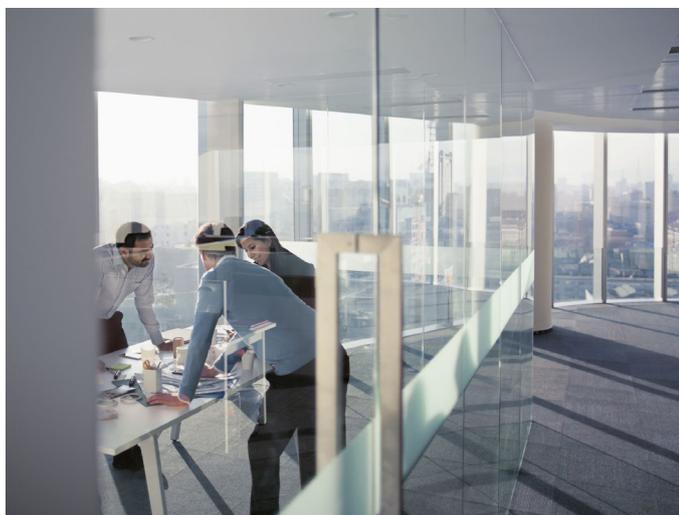
## Unterschiedliche Anwendungen erfordern jeweils andere Lösungen



Einfamilienhäuser



Wohnanlagen



Bürogebäude oder Unternehmensstandorte



Große und komplexe bzw. öffentliche Einrichtungen, wie z. B. Universitäten oder Schulen

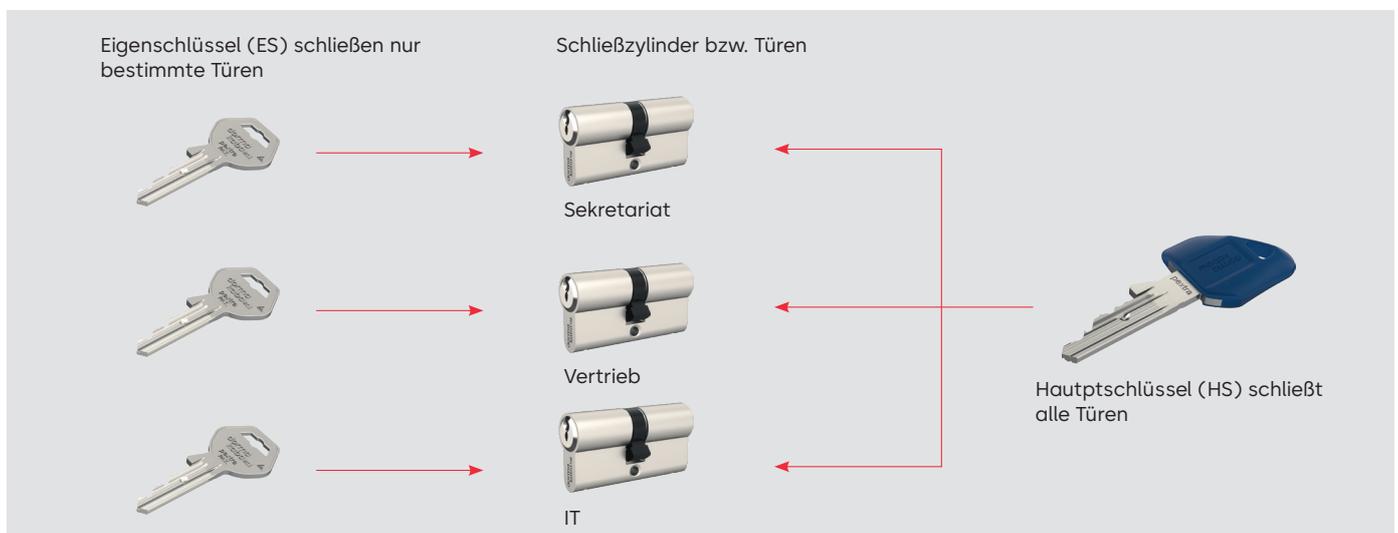
# Schließanlagenentypen

## Prinzipdarstellungen

### Hauptschlüsselanlagen (HS)

Eine Hauptschlüsselanlage ist eine Schließanlage bei der ein Hauptschlüssel alle in der Schließanlage vorhandenen Schließzylinder sperren kann. Hauptschlüsselanlagen sind hierarchisch aufgebaute Systeme. Es gibt wiederum Einzelschließungen, aber auch einen oder mehrere übergeordnete Schlüssel (Hauptschlüssel), der in alle Zylinder der Anlage schließt.

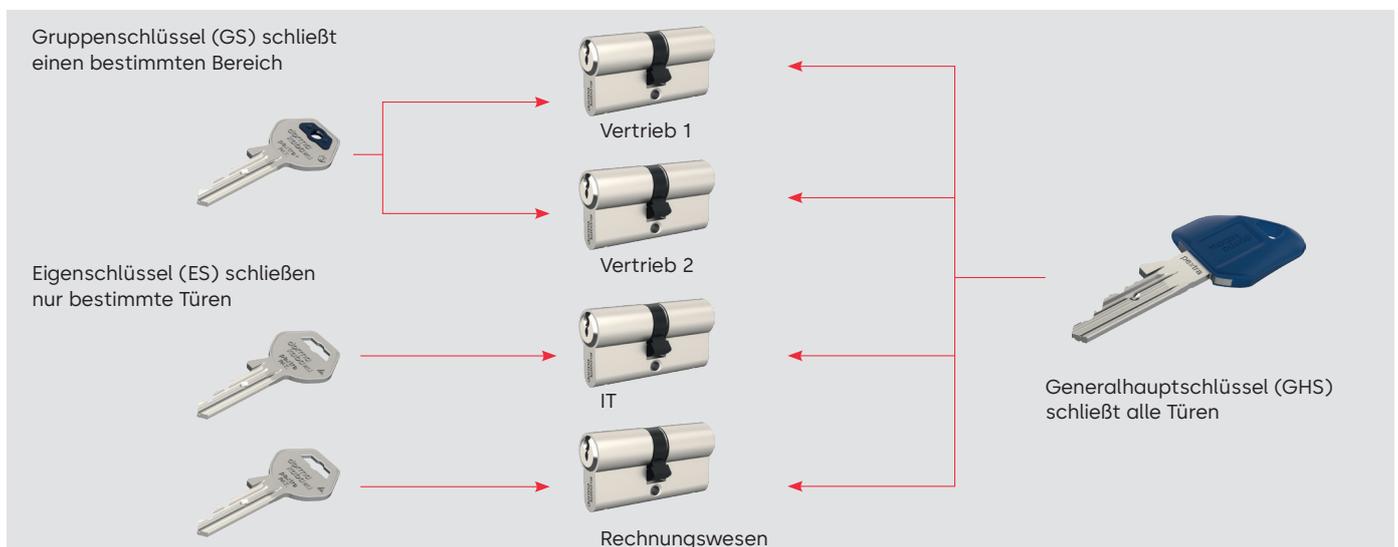
Hauptschlüsselanlagen werden beispielsweise in Bürogebäuden oder Schulen eingesetzt. Die Schlüssel der Büroräume können hier beispielsweise nicht den Zugang zur IT schließen, es sei denn, der Zylinder wäre als Zentralzylinder aufgebaut. Die übergeordneten Schlüssel können alle Türen der Anlage öffnen.



### General-Hauptschlüsselanlagen (GHS)

Eine General-Hauptschlüsselanlage ist eine Hauptschlüsselanlage, deren Funktionen mit Hilfe von Generalhauptschlüssel, Haupt-gruppenschlüssel und Gruppenschlüssel gegenüber einer Hauptschlüsselanlage erweitert wird. Es gibt Einzelschließungen die in Gruppen zusammengefasst werden. Diesen Gruppen werden Schlüssel zugewiesen. Ein Gruppenschlüssel schließt mehrere Einzelschließungen. Mehrere Gruppen können in Hauptgruppen zusammengefasst werden. Hauptgruppenschlüssel schließen Einzelschließungen aus mehreren Gruppen. Der Generalhauptschlüssel schließt alle Zylinder der Anlage.

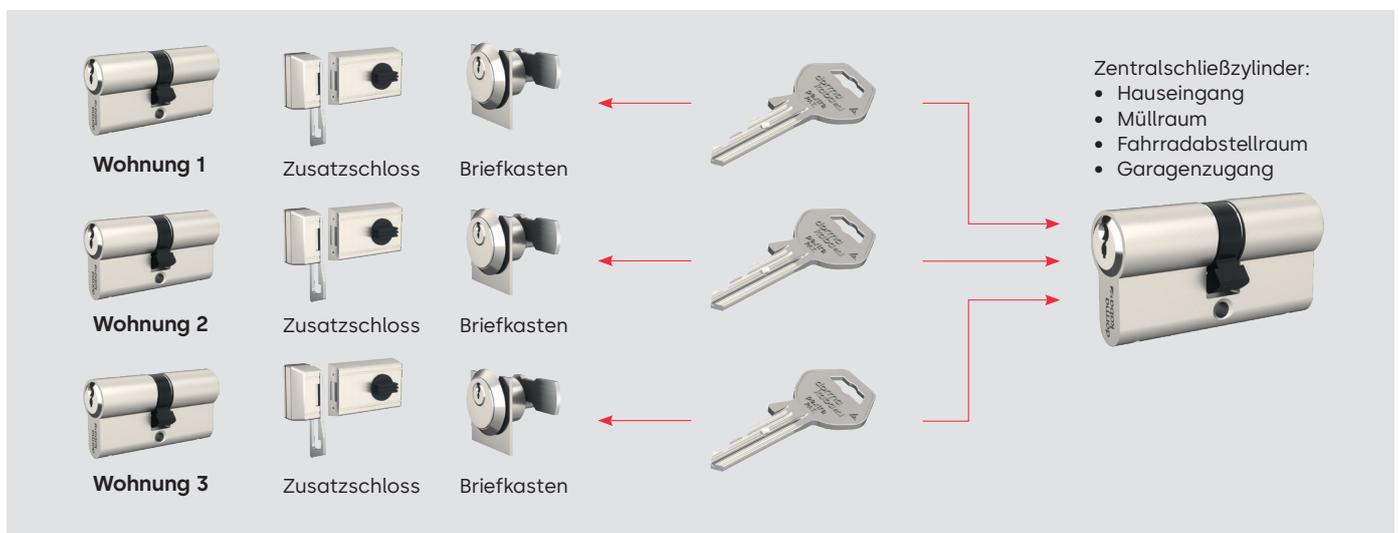
Generalhauptschlüsselanlagen werden in großen Bürogebäuden oder in Universitäten eingesetzt.



### Zentralschließanlagen (ZS)

Eine Zentralschließanlage ist eine Schließanlage, bei der mehrere unterschiedliche Einzelschlüssel auch einen oder mehrere Zentralschließzylinder sperren. Neben den Zentralschließungen bestehen Einzelschließungen, die ihrerseits nur vom zugehörigen Schlüssel gesperrt werden können und nicht von allen anderen Schlüsseln der Schließanlage.

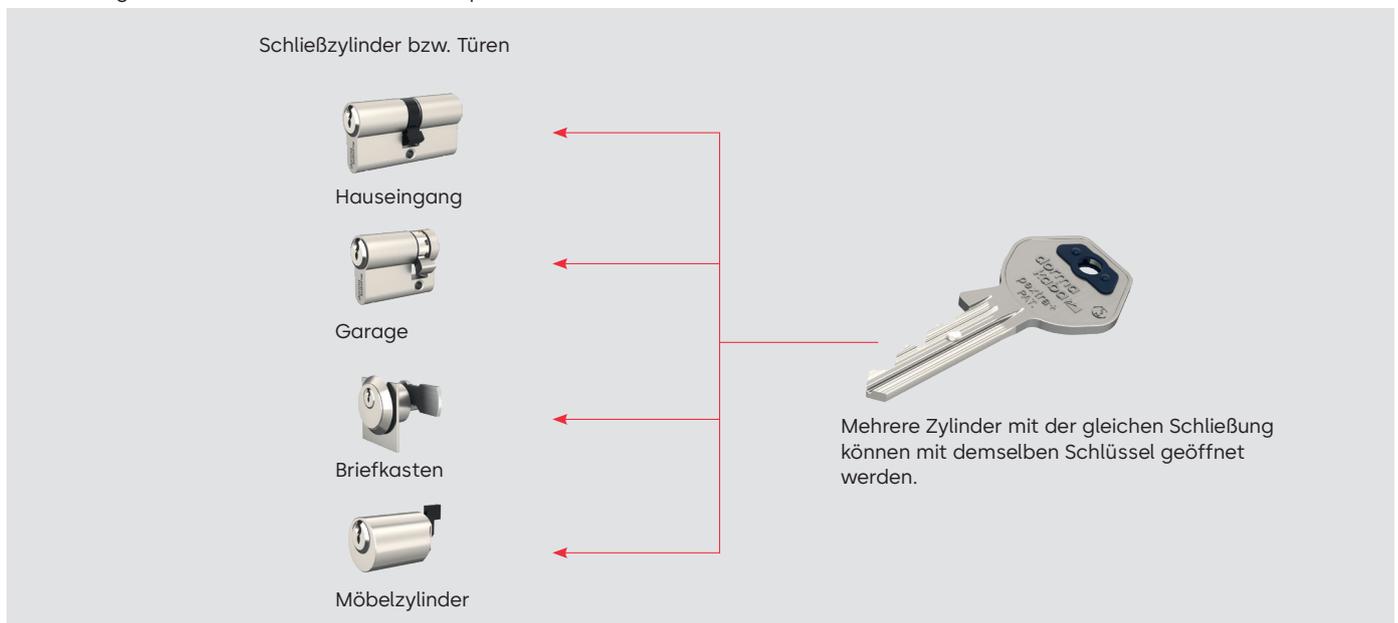
Zentralschließanlagen werden für Wohnhausanlagen, wo z. B. der Hauseingang und der Kellerzugang als Zentralzylinder ausgelegt sind, angewendet. Andere Zentralzylinder können Müllraum und der Zugang zur Tiefgarage sein. Die einzelnen Zylinder in den Wohnungstüren sind als Einzelschließung ausgeführt, wo nur der Schlüssel des entsprechenden Mieters sperrt.



### Gleichschließende Schließzylinder

Alle bzw. ausgewählte Schließzylinder können mit dem gleichen Schlüssel geschlossen werden. Das vereinfacht die Handhabung und verkleinert den Schlüsselbund.

Anwendung: z. B. bei Einfamilienhäusern, Arztpraxen, kleinen Büros, ...



# Mehr Komfort mit einer Verwalterschließanlage

Schließanlagen in mehreren, geografisch voneinander getrennten Objekten können ganz einfach durch die Sonderform der „Verwalterschließanlage“ realisiert werden.

Sind z. B. mehrere Objekte (Schließanlagen) – verteilt auf unterschiedliche Standorte – regelmäßig zu besuchen, so ist mit der Verwalterschließanlage sichergestellt, dass alle Zentral- und Allgemeinbereiche jedes Objektes mit nur einem Schlüssel (Verwalterschlüssel) gesperrt werden können.

Neue Objekte (Schließanlagen) werden einfach an bestehende Anlagen angeschlossen. Der Verwalterschlüssel sperrt ohne Änderungsbedarf auch die neuen Bereiche.

Sie haben Ihre Objekte immer im Überblick und benötigen nur einen Verwalterschlüssel für alle Objekte, was Zeit und Kosten spart.

Die dormakaba Verwalterschließanlage erfordert **keine Mehrkosten!**



## Ihre Vorteile mit einer Verwalterschließanlage

- Vereinfachte Administration durch übergeordneten Verwalterschlüssel
- Zusätzliche übergreifende Schlüssel für Post, Technik, Zeitungszusteller sind möglich
- Zeitersparnis beim Schlüsselhandling
- Eine Anlagennummer und daher klare Strukturierung der Objekte
- Entfall von Schlüsselkästen
- Einfachere Verwaltung bei Störungen



# Sonderfunktionen und Sonderausführungen



Innerhalb einer Schließanlage sind an unterschiedlichen Türen – wie Flucht- und Paniktüren, Garagentüren, Bürotüren etc. – oftmals Sonderfunktionen erforderlich.

dormakaba pextra+ Schließzylinder bieten dafür viele Möglichkeiten.

Sonderfunktion / Sonderausführung		Beschreibung
Bauzeitfunktion	BAZ	Für Bauprojekte, wo bereits während der Bauphase für die ausführenden Professionisten ein kontrollierter Zutritt in unterschiedliche Baubereiche oder Räume sichergestellt werden soll.
Beidseitig-sperrbarer-Zylinder	BSZ	Bei einseitig eingestecktem und beliebig verdrehtem Schlüssel kann mit einem berechtigten Schlüssel von der gegenüberliegenden Seite gesperrt werden (Schlüssel auf der Türinnenseite dreht sich mit).
Freilaufzylinder für Getriebe- und Fluchttürschlösser	FZG	Für Getriebe- und Fluchttürschlösser. Durch die FZG-Ausführung wird sichergestellt, dass sich die Sperrnase des Zylinders – nach Abzug des Schlüssels – in jedem Fall frei drehen lässt, auch wenn während dieses Vorgangs ein Druck bzw. eine Kraft auf die Sperrnase des Zylinders wirkt.
Not- und Gefahrenschlüsselfunktion	GF	Wenn auf der Innenseite ein Schlüssel angesteckt und verdreht ist, kann mit einem speziellen Gefahrenschlüssel von der Außenseite geöffnet werden.
Zylinder mit Besetztanzeige	HG	Besetztanzeige bei innen angestecktem Schlüssel durch einen roten Stift auf der Außenseite. Der Zylinder kann von außen mit einem Gefahrenschlüssel gesperrt werden (→ Kombination mit GF-Funktion).
Staubschutz- und Spritzwasserschutz	SSW	Zylinder mit Staub- und Spritzwasserschutz sind mit 2 drehbar gelagerten, gefederten Kunststofflamellen an der Zylinderstirnseite ausgestattet. Die Lamellen sind aus widerstandsfähigem Kunststoff gefertigt und ermöglichen durch ihre Form ein einfaches Anstecken des Schlüssels.
Abreißsicherung	(AS/ VdS)	Für Türen mit hohen Sicherheitsanforderungen (erhöhter Bohrwiderstand und Ziehschutz).
Lamellenausführung	LAM	Zylinder mit Lamelleneinsatz erfüllen die Anforderungen der EN 1303:2015-08 mit dem Klassifizierungsschlüssel 1/6/0/B/0/C/6/D und übernehmen einen erhöhten Zieh- und Bohrschutz.
Zahnritzelzylinder	ZR	Ausführungen: Zahnritzel ø 24 mm mit 10 Zähnen (ZR10) Zahnritzel ø 30 mm mit 18 Zähnen (ZR18)
Verschleißfeste Ausführung	VK	Häufig gesperrte Zylinder unterliegen starker Abnutzung. Für eine einwandfreie Funktion über einen längeren Zeitraum können die Zylinderkerne mit einer chemisch vernickelten Oberfläche geliefert werden.

→ Weitere Sonderfunktionen und -ausführungen finden Sie in unserem technischen Katalog bzw. in der Broschüre „Zackenschlüsselsysteme Sonderausführungen“.

## Unser Nachhaltigkeitsengagement

Wir setzen uns entlang unserer gesamten Wertschöpfungskette für eine nachhaltige Entwicklung ein und behalten dabei unsere ökonomische, ökologische und soziale Verantwortung gegenüber nachfolgenden Generationen stets im Blick. Nachhaltigkeit auf Produktebene ist ein wichtiger und zukunftsorientierter Ansatz im Bauwesen. Um quantifizierte Daten über Umweltauswirkungen eines Produktes entlang dessen gesamten Lebenszyklus zu geben, stellt dormakaba Umwelt-Produktdeklarationen (Environmental Product Declaration, EPD), basierend auf ganzheitlichen Ökobilanzen, bereit.

[www.dormakaba.com/sustainability](http://www.dormakaba.com/sustainability)



## Unser Angebot

### Automatische Zugangslösungen

Automatiktüren und -antriebe  
Sicherheits- und Zugangslösungen



### Elektronische Zugangslösungen

Elektronische Zutritts- und  
Zeiterfassungssysteme  
Flucht- und Rettungswegsysteme  
Hotelzutrittsysteme



### Mechanische Zugangslösungen

Türschließer  
Türtechnik  
Mechanische Schließsysteme



### Service

Beratung und Planung  
Montage und Inbetriebnahme  
Wartung and Reparatur



Zackenschlüsselsystem pextra+ | 8.2023 | Bestellnr. 2011690271  
Druckfehler und Änderungen vorbehalten



[dormakaba.at](http://dormakaba.at)

**dormakaba**  
**Austria GmbH**  
Ulrich-Bremi-Straße 2  
AT-3130 Herzogenburg

T: +43 2782 808 0  
**dormakaba.at**