



FENSTERTECHNIK
TÜRTECHNIK
AUTOMATISCHE EINGANGSSYSTEME
GEBÄUDEMANAGEMENTSYSTEME



ixalo®

TÜRTECHNIK



ixalo® – Das elektronische Schließsystem
Technologie RFID

Vorsprung mit System



Zukunftsorientierte Schließsysteme

Die Systemwelten von Gretsch-Unitas



Mechanisch

Zylinder und Schlüssel – die hochwertige Basis mechanischer Schließsysteme



Elektronisch

Flexible elektronische Produkte mit höchster Sicherheit für noch mehr Komfort und Organisation



Schließsysteme von BKS bieten vielfältige Lösungen zur Absicherung einzelner Türen und zur Planung moderner Schließanlagen. Komfort und Sicherheit lassen sich durch die Kombination von mechanischen sowie elektronischen Schließsystemen individuell gestalten und wirtschaftlich realisieren.

Clever kombinieren!

ixalo® Das elektronische Schließsystem Mehr Flexibilität erschließen.



Der Trend geht hin zu Systemen, die mechanische Schließzylinder mit elektronischen Lösungen kombinieren. Durch diesen Mix lassen sich Flexibilität und Wirtschaftlichkeit ideal miteinander verbinden.

ixalo – Das elektronische Schließsystem von BKS vereint eine Vielzahl an elektronischen Produkten und Technologien zu einem modernen, nachhaltigen Gesamtsystem.

Wahlweise mit der Technologie SE von BKS oder mit der Technologie RFID: MIFARE® (MIFARE Classic®, MIFARE® DESFire® EV1) ausgestattet, bietet ixalo zahlreiche Einsatzmöglichkeiten für individuelle Kundenanforderungen.

Inhaltsverzeichnis

Einführung Gesamtsystem	Seite 2–9
Identifizieren	Seite 10–13
• ixalo-Zutrittsmedium.....	Seite 12
Schließen	Seite 14–21
• ixalo-Knaufzylinder.....	Seite 16
• ixalo-Beschlag.....	Seite 18
• ixalo-Wandleser.....	Seite 20
Organisieren	Seite 22–33
• ixalo-Software BKS KeyManager	Seite 24
• ixalo-Programmiergerät.....	Seite 26
• ixalo-Freigabeterminal	Seite 28
• ixalo-Funkwandmodul.....	Seite 30
• Systemvarianten.....	Seite 32
Mehr als nur Produkte	Seite 34–37
MKS Planungs-/Bestellplattform, Händlernetz	Seite 34
Service und Objektberatung.....	Seite 36
Was Sie beachten sollten – Checkliste	Seite 38
Funktionen, Produktvarianten, Softwarelizenzen.....	Seite 40
Haftungsausschluss / Urheberhinweis.....	Seite 42



Sicheres Schließen – seit mehr als 100 Jahren die Kernkompetenz von BKS – ist auch die zentrale Funktion von ixalo, dem umfassenden elektronischen Schließsystem. Mit dem modularen Sicherheitssystem lösen Sie jede Zutrittsanforderung und jede Objektsituation – wenn gewünscht auch in Kombination mit mechanischen Schließanlagen.

In der Ausführung „Technologie RFID“ unterstützt das System sowohl MIFARE Classic® Zutrittsmedien als auch MIFARE® DESFire® EV1 Zutrittsmedien.

ixalo-Schlüsselanhänger | RFID
zentrales Zutrittsmedium für das gesamte Gebäude. Dabei können neben individuellen Zutrittsrechten auch persönliche Zeitzonen gesetzt werden.



ixalo-Karte | RFID
zentrales Zutrittsmedium für das gesamte Gebäude. Dabei können neben individuellen Zutrittsrechten auch persönliche Zeitzonen gesetzt werden.

Die Vorteile

1. Energieeffizient

ixalo – Das elektronische Schließsystem von BKS punktet in der Technologie RFID durch einen besonders geringen Energiebedarf seiner Produkte – eines der Hauptkriterien bei batteriebetriebenen Systemen. Nur so sind eine sehr hohe Anzahl von Schließzyklen (bis zu 70.000) gewährleistet.

2. Sicher

Wer sich für ein elektronisches Schließsystem entscheidet, erwartet neben hohem Komfort auch höchste Sicherheit. ixalo – Das elektronische Schließsystem erfüllt die höchsten Sicherheitsklassen der Norm für mechatronische Schließzylinder EN 15684 durch sehr sichere Verschlüsselungs- und Kommunikationsmechanismen. Die Sicherheit wird durch den VdS zertifiziert.

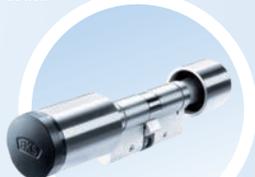
3. Wirtschaftlich

Schließsysteme sind dann besonders wirtschaftlich, wenn elektronische und mechanische Zylinder zu einem System kombiniert werden. Voraussetzung dafür ist die einheitliche, gemeinsame Verwaltung aller Zylinder und Zutrittsmedien innerhalb einer Software.

4. Modular

Regelmäßige Änderungen von Raumnutzungskonzepten erfordern ein hohes Maß an Flexibilität bei den Produkten – nicht nur bei der elektronischen Zutrittsrechteverwaltung. Die ixalo-Knaufzylinder sind in vielen verschiedenen Varianten und Längen bestellbar. Durch ihre modulare Bauweise können deren Baulängen vor Ort individuell angepasst werden.

ixalo-Doppelknaufzylinder | RFID
kontrolliert den Zugang zu ganzen Gebäudekomplexen oder an einzelnen Türen.



ixalo-Doppelknaufzylinder beidseitig lesend | RFID
löst spezielle Anforderungen an Türen durch Berechtigungsprüfung von beiden Seiten.

ixalo-Beschlag | RFID
die designorientierte Zutrittslösung für jede Tür.



ixalo-Knaufhalbzylinder | RFID
zum Einsatz z. B. in Schlüsselschaltern.



ixalo-Wandleser | RFID
öffnet Tore, Schranken oder barrierefreie Zugänge.



Schließen

Identifizieren

ixalo-Software BKS KeyManager
Software zur Verwaltung und Programmierung von elektronischen Schließsystemen.



Organisieren

ixalo-Programmiergerät | RFID
für einfachste Programmierung der Zutrittspunkte und Zutrittsmedien.



ixalo-Funkwandmodul
Vernetzung von entfernt verbauten Zutrittspunkten über LAN und/oder Funk.



ixalo-Freigabeterminal | RFID
beschreibt an zentraler Stelle im Gebäude alle Zutrittsmedien mit aktuellen Berechtigungen.





Bild: Getty Images



ixalo® Das elektronische Schließsystem
Mehr Flexibilität erschließen.

„Ich suche ein Schließsystem,
bei dem ich mechanische
und elektronische Zylinder/
Zutrittspunkte flexibel
miteinander kombinieren kann.“

Jörg Schäfer, Facility-Manager

Zukunftsorientiertes Schließen – Schlüssel und Zylinder bilden die hochwertige Basis mechanischer Schließsysteme. Elektronische Schließsysteme bieten komfortable Lösungen in Bezug auf Flexibilität – Anpassung geänderter Zutrittsrechte – sowie Sicherheit z. B. durch sichere Verschlüsselung und einfache Sperrung verlorener Zutrittsmedien. Besonders effiziente und wirtschaftliche Lösungen zeichnen sich durch die Kombination beider Systeme und ihrer Vorteile aus.

ixalo® Das elektronische Schließsystem

Die Einsatzbereiche



Elektronische Schließsysteme sind fest am Markt etabliert. In Kombination mit mechanischen Schließanlagen lassen sie sich sehr wirtschaftlich betreiben. Sie bieten den Komfort und die Flexibilität einer vernetzten Zutrittskontrolle, ohne dass die Türen verkabelt werden müssen.

Terminal

Software BKS KeyManager zur Verwaltung und Programmierung von elektronischen Schließsystemen



Fluchttür

ixalo-Knaufzylinder Panik | RFID
auch nachrüstbar



Barrierefreier Zugang

ixalo-Wandleser | RFID
als komfortable Zutrittskontrolle

Innentür

ixalo-Beschlag | RFID
für komfortable Zutrittsorganisation im Gebäude
(z. B. Bürotüren)



Sicherheitssystem

Mechanische Schließanlage – problemlose Erweiterung zum elektronischen Schließsystem

ixalo – Das elektronische Schließsystem bietet Ihnen eine sichere Investition durch bedarfsgerechte Erweiterbarkeit des Gesamtsystems bei wachsenden Anforderungen. Die Kombination mit bestehenden mechanischen Komponenten ist jederzeit möglich.

Zutrittskontrolle

Wachsende Anforderungen an Zutrittsrechte und Zeit- zonenmanagement

Die modulare Systemstruktur ermöglicht den problemlosen Einbau in jede Objektsituation. Die individuelle Vergabe von Zutrittsrechten und das schnelle Ersetzen verlorengangener Zutrittsmedien hilft Zeit und Kosten zu sparen.

Objektlösung

Schließrechte zentral verwalten

Sämtliche Zylinder, ob mit oder ohne Elektronik, können mit dem BKS KeyManager in einer Software einheitlich verwaltet werden. Geänderte Zutrittsberechtigungen können über die Freigabeterminals dezentral komfortabel aktualisiert werden.



Gebäudetür

ixalo-Schließzylinder | RFID
kontrolliert den Zugang zu
ganzen Gebäudekomplexen
oder an einzelnen Türen



Tor und Schranke

ixalo-Wandleser | RFID
der Zylinder für die Wand
zur kontrollierten Zufahrt



Haupteingang

ixalo-Freigabeterminal | RFID
zur automatischen Aktuali-
sierung aller Zutrittsmedien



Zutrittsmedium

ixalo-Karte | RFID oder ixalo-Schlüsselanhänger | RFID
– komfortabler Zutritt, der über das ixalo-Freigabeterminal
programmiert und freigegeben wird



ixalo® Das elektronische Schließsystem
Mehr Flexibilität erschließen.



Bild: Getty Images



ixalo® Das elektronische Schließsystem
Mehr Flexibilität erschließen.



Identifizieren

„Ich benötige eine Lösung,
die unseren Mitarbeitern
einfach, verständlich und sicher
den Zutritt ermöglicht.“

Karin Bezner, Projektleiterin

Zukunftsorientiertes Schließen – Der Mensch sollte die Technik beherrschen, nicht die Technik den Menschen. Einfachheit und klare Bedienlogik mit nur einem Medium stehen im Vordergrund. Neue oder geänderte Zutrittsrechte können im laufenden Betrieb jederzeit flexibel angepasst werden.



• Als Karte oder Schlüsselanhänger lieferbar



• In verschiedenen RFID-Technologien erhältlich

• Maximale Sicherheit durch hohe Verschlüsselung

ixalo-Zutrittsmedien universell einsetzbar

Über die Software BKS Key-Manager können den ixalo-Zutrittsmedien Zutrittsrechte für einzelne Türen oder ganze Türgruppen zugewiesen werden. Sie lassen sich zeitlich begrenzen – z. B. für bestimmte Tageszeiten oder ganze Zeiträume. Die Zutrittsrechte können jederzeit geändert und angepasst werden.

Bei Verlust eines Zutrittsmediums wird es einfach über die Software gesperrt, wodurch die Sicherheit eines Gebäudes schnell wieder hergestellt ist.

In virtuell vernetzten Systemen „Data on Transponder“ sind Karte oder Schlüsselanhänger nicht nur Zutrittsmedium, sondern auch Datenübermittler. So lassen sich zwischen Zutrittspunkten, Freigabeterminals

und der Software BKS KeyManager individuelle Zutrittsrechte oder verschiedene Ereignisse sicher übermitteln, ohne dass eine verkabelte Vernetzung erforderlich ist.



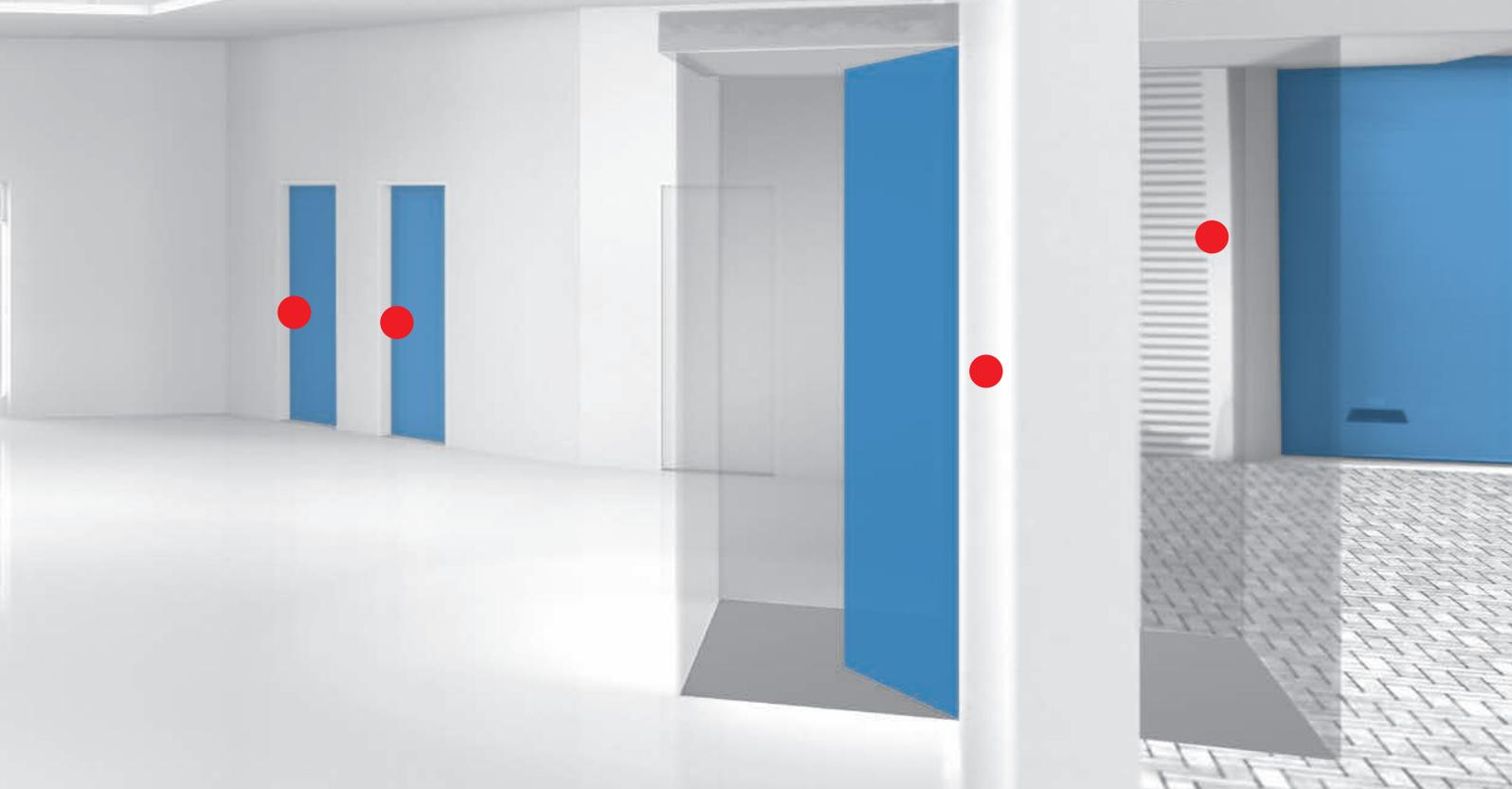
ixalo-System-Masterkarte



ixalo-Benutzerkarte



ixalo-Schlüsselanhänger



Das bieten Ihnen die ixalo-Zutrittsmedien:

- nachrüstbar in bestehenden BKS-Schließanlagen
- fortlaufende ID für einfache und schnelle Erfassung in der Software BKS KeyManager
- verschiedene RFID-Technologien verfügbar
 - MIFARE Classic®
 - MIFARE® DESFire®
 - Als Karte oder Schlüsselanhänger in verschiedenen Ausführungen lieferbar
- in der Version „Data on Transponder“ beschreibbar mit
 - Berechtigungsdaten
 - Gültigkeitszeiträumen
 - Ereignissen
 - Programmierjobs
 - Serviceinformationen

Optional:

- Kartenlayout individuell gestaltbar



Bild: Getty Images



ixalo® Das elektronische Schließsystem
Mehr Flexibilität erschließen.



Schließen

„Dem Markt einen Schritt voraus,
denn Design und Funktion schließen
sich nicht mehr aus.“

Marcel Niesler, Facility Manager

Zukunftsorientiertes Schließen – Das elektronische Schließsystem von BKS überzeugt als ganzheitliche Systemlösung. Die Grundbausteine dieses modularen Schließsystems bilden die ixalo-Zylinder, ixalo-Beschläge und ixalo-Wandleser sowie die ixalo-Zutrittsmedien und die Software BKS KeyManager.

Neben ihrem modernen, zeitgemäßen Produktdesign ermöglichen die Produkte die Flexibilität, die das moderne Baumanagement fordert. Die ixalo-Zutrittspunkte lassen sich jederzeit individuell für verschiedene Türsituationen anpassen. So können bei den ixalo-Zylindern z. B. Außen- als auch Innengehäuselängen und bei den ixalo-Beschlägen die Drückerrichtung nachträglich geändert werden.



● Lange Batterielebensdauer

● Modularer Aufbau

● Bereits in der Standardausführung
voller Funktionsumfang

Flexibel und perfekt kombinierbar

ixalo-Knaufzylinder können Sie mit jeder mechanischen Schließanlage von BKS oder anderen Herstellern kombinieren. Sie sind deshalb auch optimal zur Nachrüstung geeignet.

ixalo-Doppelknaufzylinder Panik

Einige Panikschlösser stellen besondere Anforderungen an Knaufzylinder. Der ixalo-Doppelknaufzylinder Panik ist für genau diese Fälle vorgesehen.

ixalo-Knaufhalbzylinder

Mit dem ixalo-Knaufhalbzylinder können Sie Schlüsselschalter, Fluchttürterminals oder Aufzüge elektronisch absichern und den Zugang optimal organisieren. Für die Montage in unterschiedlichen Einbausituationen ist der Knauf optional abnehmbar.



ixalo-Doppelknäufzylinder



ixalo-Doppelknäufzylinder Panik



ixalo-Knäufhalbzylinder



ixalo-Doppelknäufzylinder,
beidseitig lesend



Das bieten Ihnen ixalo-Knäufzylinder:

- hohe Energieeffizienz: 70.000 Schließungen
- optische Signalisierung der Zutrittsberechtigung
- großer Ereignisspeicher (deaktivierbar)
- zahlreiche Sonderfunktionen (Tagesfreigabe, Vieraugenprinzip, EMA-Funktion ...)
- kontaktlose Programmierung mit Programmiergerät, Karte oder per Funk
- verschiedene RFID-Technologien
 - MIFARE Classic®
 - MIFARE® DESFire®

Optionale Ausführungen:

- Sonderlängen: > 80 mm/80 mm
- Panik-Ausführung (ixalo-Doppelknäufzylinder Panik)
- VdS BZ+ (höchste Sicherheit – in Prüfung durch den VdS)
- SKG*** (höchste Sicherheit – in Prüfung durch SKG)
- wettergeschützte Ausführung (IP65)
- Online-Ausführung mit integriertem Funkmodul
- beidseitig lesend



- Hoher Bedienkomfort
- Designorientierte Zutrittslösung
- Auch zur Verwendung an Flucht- und Rettungswegtüren (EN 179 / EN 1125)

Komfortabel in der Nutzung – Flexibel bei der Installation

Der ixalo-Beschlag fügt sich nahtlos in das modulare Gesamtsystem ein und bietet eine sehr komfortable Lösung als Zutrittsorganisation. Analog zur DIN-Richtung der Tür lässt sich die Ausrichtung des Türdrückers nach links- oder rechtszeigend jederzeit umstellen und bietet so höchste Flexibilität vor Ort bei der Montage.

Brandschutztüren, Flucht- und Rettungswege

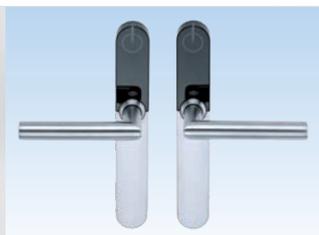
Sondertüren dürfen bei der Planung eines Zutrittsystems nicht unberücksichtigt bleiben. Bei der Konstruktion der ixalo-Beschläge wurde deshalb z. B. die Verwendung der Beschläge an Brandschutz-, Flucht- und Rettungswegtüren von Anfang an berücksichtigt. Die ixalo-Beschläge haben die Zulassung nach EN 1634 und EN 179 / EN 1125.

Kombinierbar mit dem BKS WDL-Beschlagprogramm

Der ixalo-Beschlag ist mit verschiedenen Türdrückern des mechanischen WDL-Beschlagprogramms kombinierbar. In Kombination mit den jeweiligen WDL-Drückerserien ergeben sich so zahlreiche Varianten eines designorientierten Beschlags für den individuellen Bedarf.



ixalo-Beschlag Vollgarnitur



ixalo-Beschlag beidseitig lesend



Verschiedene Drückerdesigns:
BELCANTO, DIRIGENT, RONDO



Das bieten Ihnen der ixalo-Beschlag:

- hohe Energieeffizienz: 120.000 Schließzyklen / Standardbatteriepaar
- für Brandschutztüren geeignet
- Rechts/Links-Verwendung einstellbar – auch nachträglich
- optische und akustische Signalisierung der Zutrittsberechtigung
- zahlreiche Sonderfunktionen (Tagesfreigabe, Vieraugenprinzip, EMA-Funktion und weitere)
- verschiedene RFID-Technologien
 - MIFARE Classic®
 - MIFARE® DESFire®

Optionale Ausführungen:

- Online-Ausführung
- verschiedene Lochungen des Deckschildes
 - ohne Lochung
 - Profilzylinder PZ72 oder PZ92
 - Schweizer Rundzylinder CHRZ74, CHRZ78, CHRZ94
- Halbgarnitur, ixalo-Beschlag mit beidseitiger Elektronik



- Kontaktlose Programmierung

- Über BUS online an BKS KeyManager anbindbar

- Kompakte Zutrittskontrolle neben der Tür

Öffnet Tore, Schranken oder barrierefreie Zugänge

In vielen Gebäuden gibt es Zugänge, die nicht aus klassischen Türen bestehen: Rolltore, Parkschraken, Aufzüge oder barrierefreie Zugänge. Mit ixalo-Wandlesern können diese Zugänge mit demselben Zutrittsmedium bedient werden wie die elektronischen Zylinder der restlichen Schließanlage.

Der Wandleser gibt Motorschlösser, Türöffner, Drehtürantriebe oder Schiebetüren für berechnete Zutrittsmedien frei. Wenn gewünscht, auch zeitlich begrenzt.



ixalo-Wandleser



ixalo-Wandleser 2



Das bieten Ihnen ixalo-Wandleser:

- kontrollierte Ansteuerung von BKS Motorschlössern und Mehrfachverriegelungen wie SECURY Automatic mit A-Öffner, Drehtürantrieben, Parkschränken
- großer Ereignisspeicher (deaktivierbar)
- kontaktlose Programmierung mit Programmiergerät, oder online per BUS
- Steuerungselektronik im gesicherten Innenbereich (in Kombination mit externem Leser)



Bild: Getty Images



ixalo® Das elektronische Schließsystem
Mehr Flexibilität erschließen.



Organisieren

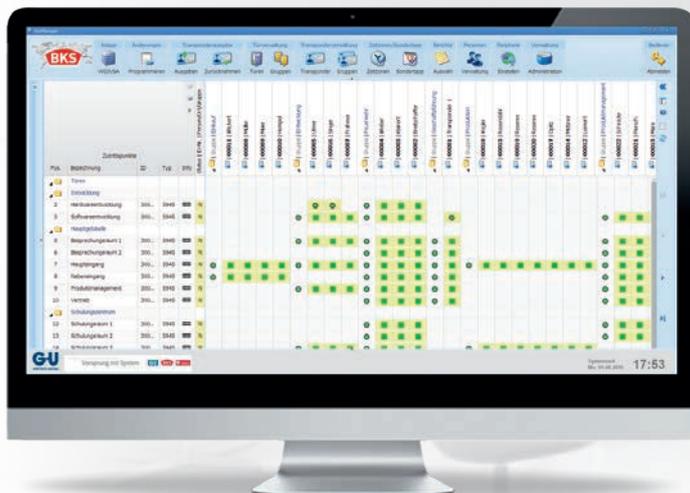
„Ich benötige eine Software, über die ich meine Zutrittsorganisation jederzeit flexibel steuern und verwalten kann – für mechanische und elektronische Zutrittspunkte.“

Roland Weisse, Facility-Service

Flexible Organisation – Jedes Objekt stellt andere Anforderungen an Zutrittslösungen. Modulare Software, effiziente Systemvarianten und unterschiedliche Zutrittsprodukte wie Zylinder, elektronischer Beschlag oder Wandleser lassen sich zu individuellen, maßgeschneiderten Lösungen kombinieren. Sie gewährleisten eine komfortable Zutrittsorganisation, die neuen Anforderungen jederzeit einfach angepasst werden kann.



- Intuitive und einfache Bedienung



- Mechanische / Elektronische Zylinder und Beschläge einheitlich verwaltet

- Durch regelmäßige Updates immer auf dem aktuellsten Stand

Kontrolle und Überblick

Der BKS KeyManager hat sich als Verwaltungssoftware für Schließanlagen über viele Jahre bewährt und wurde gemeinsam mit unseren Kunden stetig weiterentwickelt. Dem Trend, mechanische, mechatronische und elektronische Zylinder in einem kosteneffizienten Gesamtsystem zu kombinieren, wird der BKS KeyManager vollauf gerecht.

Programmierung und Verwaltung

Zylinder und Beschläge können mit dem BKS KeyManager in einer Software verwaltet werden. Die intuitiv bedienbare Software-Oberfläche erlaubt Ihnen eine einfache Programmierung der Zutrittspunkte, sowie die Vergabe von zeitlich begrenzten Berechtigungen oder Aktivierung zahlreicher Sonderfunktionen.



Das bietet Ihnen der BKS KeyManager (Version 5.0):

- einheitliche Verwaltung und Programmierung von mechanischen, mechatronischen und elektronischen Zylindern, Beschlägen und Wandlesern über eine Benutzeroberfläche
- einfache Verwaltung aller ausgegebenen Zutrittsmedien
- Anzeigen und Drucken mechanischer und elektronischer Zutrittsberechtigungen
- netzwerkfähig (Client-Browser / Web-Server)
- elektronische Empfangsbestätigung per Signaturpad
- skalierbarer Funktionsumfang über leistungsfähige Softwaremodule
- moderne Browseroberfläche
- Zutrittsrechte können über mobile Geräte (z. B. Tablets) administriert werden
- Software-Updates werden zentral auf dem Web-Server installiert statt auf jedem einzelnen Client

ixalo® Programmiergerät

Berührungslose Zutrittspflege



- Zwei Geräte in einem: Servicegerät und Programmierstation



- Für mehrere Schließsysteme gleichzeitig verwendbar

- Mit großem Display und programmierter Laufliste

Handliches Programmiergerät statt schwerem Laptop

Das ixalo-Programmiergerät überträgt die Daten berührungslos und kann auch von Personen bedient werden, die keine Produkt- oder Software-schulung erhalten haben. Ein Wachdienst oder Hausmeister aktualisiert so z. B. die Daten einzelner Türen, wenn er sowieso vor Ort ist. Beim Ablaufen der Türen hilft eine komfortable Lauflistenanzeige der zu programmierenden Türen.

Kostengünstige Wartung

Das ixalo-Programmiergerät verfügt nicht nur über Programmierfunktionen, sondern kann auch als Servicegerät eingesetzt werden und so die Wartung einer elektronischen Schließanlage erheblich vereinfachen. Batteriestatus, Firmwarestand und andere Serviceparameter werden berührungslos aus den eingebauten ixalo-Zylindern oder Wandletern ausgelesen.



Das bietet Ihnen das ixalo-Programmiergerät:

- Programmierung von ixalo-Zutrittspunkten
 - Programmierfortschrittsanzeige
 - akustische Signalisierung (z. B. am Ende einer Programmierung)
 - Anzeige der Laufliste (Türbezeichnung noch zu programmierender Türen)
- als Programmierstation zum Beschreiben der Zutrittsmedien einsetzbar
- Auslesen von Ereignissen von Zutrittspunkten
- Multifunktionsdisplay bedienbar über Funktionstasten
- als Servicegerät verwendbar
 - kontaktlose Abfrage des Batteriestatus von Zylindern
 - Zurücksetzen des Batteriewarnstatus
- Funktionserweiterung durch Firmware-Updates über Software BKS KeyManager



Immer aktuelle Zutrittsberechtigungen

In der Systemvariante „Data on Transponder“ ist der kontinuierliche Datenaustausch über das Zusammenspiel aller Zutrittsmedien mit den Freigabeterminals stets zuverlässig gewährleistet.

Geänderte Zutrittsberechtigungen der Zutrittsmedien können über die Freigabeterminals dezentral komfortabel aktualisiert werden.

Durch ein Freigabeterminal kann die Gültigkeit eines Zutrittsmediums verlängert werden (z. B. 24 Stunden). Wird ein Zutrittsmedium im BKS KeyManager gesperrt, ist eine Verlängerung der Gültigkeit am Freigabeterminal nicht mehr möglich. Das Zutrittsmedium ist dadurch z. B. spätestens nach 24 Stunden automatisch gesperrt.



ixalo-Freigabeterminal pro



ixalo-Freigabeterminal 2 pro



● Berechtigungen von Zutrittsmedien komfortabel aktualisieren

● Gültigkeit von Zutrittsmedien verlängern

● Ereignisse von Zutrittsmedien lesen



Das bieten Ihnen ixalo-Freigabeterminals:

- Gültigkeit („Tagesrecht“) von Zutrittsmedien werden aktualisiert
- Ausgangsrelais kann zur Freigabe genutzt werden (z. B. Drehkreuz)
- (Zutritts)berechtigungen der Zutrittsmedien können aktualisiert werden
- Ereignisse der Zutrittsmedien können ausgelesen werden (z. B. Batteriezustände der Zylinder)
- flexible Anbindung über LAN und RS485-BUS



• Keine Verkabelung von Türen erforderlich

• Nutzung bestehender LAN-Infrastruktur möglich

• Hoher Bedienkomfort

Komfortable Programmierung

Änderungen von Zutrittsberechtigungen, die in der Software BKS KeyManager gepflegt werden, müssen in die ixalo-Zutrittspunkte (z. B. ixalo-Zylinder) übertragen werden. Über die ixalo-Funkwandmodule erfolgt dies besonders komfortabel – nämlich automatisch.

Die Zylinder und elektronischen Beschläge sind über Funk mit den ixalo-Funkwandmodulen

verbunden, über die der sichere Datenaustausch zum BKS Key-Manager gewährleistet ist.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Zutrittskontrollen ist es nicht erforderlich, die einzelnen Türen zu verkabeln. Abhängig von den örtlichen Gegebenheiten können mehrere Türen mit einem Funkwandmodul verbunden werden. Die ixalo-Funkwandmodule

werden einfach in ein bestehendes Ethernet-Netzwerk integriert und ermöglichen so auch die Einbindung von weit entfernten Zutrittspunkten bzw. Türen.



Das bieten Ihnen ixalo-Funkwandmodule:

- Berechtigungsänderungen werden nach Eingabe im BKS Key-Manager über Funk direkt in den Zylindern oder Beschlügen aktualisiert
- Sonderfunktionen wie Anbindung von Einbruchmeldezentralen sind umsetzbar
- je Wandmodul sind bis zu 64 ixalo-Knaufzylinder sowie ixalo-Beschläge in der Online-Ausführung anbindbar
- Nutzung bestehender LAN-Infrastruktur ist möglich
- Batteriezustände der ixalo-Knaufzylinder sowie ixalo-Beschläge (Online-Ausführung) werden automatisch überwacht

Die Systemvarianten zur Programmierung der Zutrittsberechtigungen

Effiziente Lösungen für jede Anforderung



Da jedes Objekt unterschiedlich groß und anders organisiert ist, sind maßgeschneiderte Lösungen nur durch verschiedene intelligente Systemkonzepte und vielseitige Produktvarianten umsetzbar. Drei effiziente Systeme stehen beim elektronischen Schließsystem ixalo in der Technologie RFID zur Auswahl:

Organisieren



OFF LINE

Ideal zum Einstieg

Ein Offline-System ist sehr schnell montiert und in Betrieb genommen.

ON LINE

Programmierkomfort

Beim Online-System steht der Programmierkomfort im Vordergrund. Berechtigungsänderungen werden nach Eingabe im BKS Key-Manager über Netzwerk/Funk automatisch in den Zylindern und Beschlägen aktualisiert – auch über weite Entfernungen.

oder



oder



Installation:

- einfache Installation
- keine Verkabelung erforderlich

Komfort:

- Türen werden vor Ort mit Programmiergerät programmiert

Anlagengröße:

- für kleine und mittelgroße Anlagen

Vorteile:

- ideal zum Einstieg geeignet
- günstig in der Installation

Benötigt wird mindestens:

ixalo-Masterkarte
ixalo-Karte oder Schlüsselanhänger
ixalo-Zylinder
ixalo-Programmiergerät
BKS KeyManager
ixalo-Softwarelizenz

Installation:

- Verkabelung der Funkwandmodule erforderlich

Komfort:

- zentrale Berechtigungsvergabe über Software BKS KeyManager
- Vernetzung über verschiedene, auch bestehende Übertragungswege möglich (LAN, BUS, Funk)

Anlagengröße:

- für mittelgroße und große Anlagen

Vorteile:

- hoher Bedienkomfort

Benötigt wird mindestens:

ixalo-Masterkarte
ixalo-Karte oder Schlüsselanhänger
ixalo-Zylinder
ixalo-Programmiergerät
BKS KeyManager
ixalo-Softwarelizenz
Softwarelizenz online
Funkwandmodul (z. B. Ethernet-Bus-koppler Funk EBKFM)

DATA ON TRANSPONDER

Für jede Anlagengröße

Verbindet die Vorteile von Offline- und Online-Anlagen innerhalb eines Systems.



Schließen



Identifizieren



Installation:

- einfache Installation
- nur Freigabeterminals werden verkabelt

Komfort:

- Berechtigungsänderungen werden automatisch per Freigabeterminal übertragen
- vernetzte Lösung, ohne jede Tür verkabeln zu müssen
- verlorene Zutrittsmedien werden automatisch deaktiviert

Anlagengröße:

- für kleine, mittelgroße und große Anlagen

Vorteile:

- günstig in der Installation
- hoher Bedienkomfort

Benötigt wird mindestens:

ixalo-Masterkarte
ixalo-Karte oder Schlüsselanhänger
ixalo-Zylinder
ixalo-Programmiergerät
BKS KeyManager
ixalo-Softwarelizenz
Softwarelizenz Data on Transponder
Zusätzlich empfohlen: Freigabeterminal mit Ethernet-Buskoppler EBK

Zukunftsorientierte Schließsysteme

Mehr als nur Produkte



Durch den hohen Anspruch an die Qualität unserer patentrechtlich geschützten Produkte können wir deren Sicherheit und Zuverlässigkeit rund um die Welt garantieren und gewährleisten.

Online-Abwicklungen garantieren Ihnen eine fehlerfreie Datenübermittlung, einen reduzierten Dispositionsaufwand sowie verkürzte Beschaffungszeiten neben der ständigen Aktualität des ganzen Systems rund um die Uhr.

MKS MasterKeySystem

MKS ist die internetbasierte Planungs- und Bestellplattform speziell für Schließanlagen. Eine Vielzahl von nützlichen Funktionalitäten vereinfacht die Ausarbeitung der kompletten Schließanlage und sorgt anschließend für die reibungslose Abwicklung Ihrer Bestellung.

Bei der Erweiterung von bestehenden Anlagen sowie bei der Nachbestellung von Schlüsseln und Zylindern bietet MKS, in Kombination mit dem mobilen Sicherungskartenleser, einzigartige Vorteile.

Service-E-Mail: mks@bks.de

Das bietet Ihnen MKS:

- Planung und Bestellung von Schließanlagen mit mechanischen, mechatronischen und elektronischen Schließzylindern
- Erweiterungen bestehender Anlagen
- Bestellung von registrierten Schließungen
- Nachbestellung von Schlüsseln und Zylindern
- Schließpläne zum Download
- Schließanlagendaten zur Verwendung im BKS KeyManager
- Schlüsselnachweise
- Plausibilitätsprüfung





Die hohe Qualität der mechanischen, mechatronischen und elektronischen Zylinder wird ergänzt von einem umfassenden Serviceangebot, was Planung, Verwaltung und Nachbestellung von einzelnen Schlüsseln, Zylindern sowie Schließanlagen betrifft.



Sicherheit durch
Qualitätsfertigung



Zukunftssicher
durch Patentschutz

Regionales Händlernetz

Wir sind überall da, wo Sie uns brauchen! Unser flächendeckendes Netz an BKS-Fachhändlern garantiert Ihnen kompetente Beratung sowie einen zuverlässigen Service in allen Fragen rund um Ihre Schließanlage.

BKS-Händlersuche im Internet

Eine Auflistung der BKS-Fachhändler in Ihrer Region finden Sie unter: www.g-u.com

Zukunftsorientierte Schließsysteme

Service und Objektberatung



Unsere Leistungen in der Objektberatung für Architekten, Fachplaner,
Bauherren und Generalbauunternehmen

Kompetente Beratung bereits bei der Projektierung garantiert Ihnen eine maßgeschneiderte Lösung für Ihr jeweiliges Objekt. Kurze Wege und ein schneller, zuverlässiger Service ermöglichen technick- und kostenoptimierte Lösungen – perfekt abgestimmt auf Ihren jeweiligen Anwendungsfall.



Bild: Getty Images

Beratung schon in der Projektierung

Die Vorteile für Sie und Ihre Kunden

Gemeinsam mit Ihnen ermitteln wir bei Bedarf die notwendigen Anforderungen im Hinblick auf die gewünschte Funktionalität und erstellen für Sie ein individuelles Gesamtkonzept. Komfort und Sicherheit beim Öffnen und Schließen haben dabei höchste Priorität.

Hier konzentrieren wir uns nicht nur auf das einzelne Produkt, sondern wir entwerfen Gesamtlösungen, auch unter Berücksichtigung gewerkeübergreifender Schnittstellen.

Gebäudesicherheit, Schutz von Sachwerten und Leben, Barrierefreiheit und komfortable Bedienung stehen mit ihren jeweiligen Anforderungen oft im Gegensatz zueinander. Wir finden für Sie die jeweils optimale Lösung.

» ARCHITEKTEN-HOTLINE (0 20 51) 2 01-20 00



Bild: Getty Images



Bild: Getty Images

Maßgeschneiderte Lösungen
für das jeweilige Objekt

TUER-ENGINEERING – der gewerkeübergreifende Planungs-service für Planer und Architekten

Der Stellenwert von Tür-Engineering wird in der Gesamtplanung oft unterschätzt. Sowohl bauliche, gestalterische und organisatorische Vorgaben als auch Anforderungen an Brandschutz, Sicherheit, Barrierefreiheit und Fluchtwegtauglichkeit machen die Tür zu einem gewerkeübergreifenden Bauteil. Das Objekt „Tür“ wird damit zu einer hochkomplexen Planungsaufgabe.

Dazu berät das GU-Objektteam anhand von Funktionsmustern und erarbeitet Problemlösungen. Lösungsvorschläge werden unter Berücksichtigung aller Erwartungen und Vorstellungen mit Hilfe anschaulicher Türkonfigurationslisten dokumentiert.

Service-E-Mail: objektberatung@g-u.de

Der AusschreibungsManager – die Software für Architekten und Planer

Mit dem AusschreibungsManager stellen wir Ihnen online ein Werkzeug zur Verfügung, mit dem Sie mühelos komplette Leistungsbeschreibungen generieren, dynamisch fertige Ausschreibungen zusammenstellen und digital kommunizieren können.

Service-E-Mail: ausschreibungstexte@g-u.de



Die wichtigsten Kriterien der Entscheidung für das richtige elektronische Schließsystem liegen auf der Hand. Bei einem batteriebetriebenen System spielt z. B. die Lebensdauer der Batterien von Zylindern eine entscheidende Rolle, um die Folgekosten für Batteriewechsel gering zu halten – vor allem bei mittleren und

großen Anlagen. Wirtschaftlich ist es immer sinnvoll, das Schließsystem mit mechanischen Zylindern zu ergänzen und innerhalb einer Software verwalten zu können. Die wichtigsten Punkte sind im Folgenden als Entscheidungshilfe zusammengefasst:

Gesamtsystem

Wirtschaftliche Lösung

- Elektronisches Schließsystem kann in Kombination mit mechanischen Zylindern innerhalb einer Anlage bestellt werden

Komfort, Zuverlässigkeit und Sicherheit in der Bedienung

- Zutrittsmedien und Zylinder/Wandleser sowie elektronischer Beschlag kommunizieren kontaktlos

Verfügbarkeit verschiedener Systemvarianten für unterschiedliche Anwendungsfälle

- Offline-Variante zum kostengünstigen Einstieg
- Online-Variante über Funk zur komfortablen Berechtigungsvergabe
- Offline- und Online-Produkte müssen innerhalb einer Anlage kombinierbar sein
- Virtuelle Vernetzung über beschreibbare Zutrittsmedien

Ökonomische Online-Lösung

- Mit Funkwandmodulen können mehrere Zylinder mit integriertem Funkmodul verbunden werden

Einfache, schnelle Inbetriebnahme vernetzter Systeme

- Automatische Konfiguration der Funkkomponenten

Hohe Sicherheit

- Werksseitige Anlagenkennungsvergabe in Kombination mit frei definierbarem Anlagenpasswort durch Endkunde

Schnelle Inbetriebnahme

- Fortlaufende Nummerierung der Zutrittsmedien, damit sie nicht einzeln angelernt werden müssen

Reduzierte Netzwerkkosten beim Online-System

- Funkwandmodule sind neben LAN alternativ auch über RS485-BUS vernetzbar

Software

Elektronik und Mechanik in einer Software

- Software kann neben der Programmierung und Verwaltung von Elektronikzylindern und -beschlügen auch mechanische Schließanlagen verwalten

Moderne Browser-Oberfläche

- Administrierung der Zutrittsrechte kann über mobile Geräte (z. B. Tablet) erfolgen

Zentrale Server-Updates

- Webbasierte Architektur erspart Updates auf den einzelnen Clients
- Anmeldung in Benutzeroberfläche von jedem Arbeitsplatz im Netzwerk möglich

Schnelle Inbetriebnahme

- Bei Lieferung einer Schließanlage wird eine Schließanlagen-datei mit sämtlichen Zylinder-/Türdaten wie Türbezeichnung, technische Merkmale mitgeliefert – zur schnellen Inbetriebnahme einer Anlage

Komfortable Quittungs-/Empfangsbestätigung

- Die Ausgabe der Zutrittsmedien kann per Signaturpad unterschrieben und elektronisch archiviert werden

Passwortgeschützte Ereignisabfrage

- Betriebsratsfunktion „Vieraugenprinzip“ ist vorhanden

Einfache Programmierung der Zylinder und Zutrittsmedien

- Erfolgt über intuitiv bedienbare Schließplanmatrix

Einfache Installation mit interner Datenbank

- Einzelplatzinstallationen können ohne externe SQL-Datenbank durchgeführt werden

Netzwerkfähig

- Client/Server-Betrieb ist möglich

Funktionsumfang modular erweiterbar

- Onlinemodul zur Einbindung funkfähiger Zylinder, Buskoppler und Funkmodule
- Mandantenmodul zur Verwaltung mehrerer Mandanten innerhalb einer Schließanlage
- Modul „Data on Transponder“ zur virtuellen Vernetzung der Zylinder über die Karte oder Schlüsselanhänger

Zylinder

Geringe Betriebs-/Wartungskosten durch seltenen Batteriewechsel

- Sehr hohe Lebensdauer der Batterien der Zylinder (bis zu 70.000 Schließungen/Batterie oder mehr)

Modularer Aufbau

- Länge des Zylindergehäuses kann nachträglich angepasst werden

Einfache Wartung

- Verwendung handelsüblicher Batterien statt Spezialbatterien für Zylinder

Komfortabler Batteriewechsel

- Kein Ausbau des Zylinders erforderlich

Batterie im Zylinder

- Für hohe Schließzyklenzahlen ist keine externe Energieversorgung per Kabel oder in einer separaten Fräsung in der Tür erforderlich

Produkte ohne Nachträge

- Keine Einschränkungen der Zylinderfunktionen (Ereignispeicher und Zeitzonen gehören zur Grundausstattung)

Lageunabhängige Funktion

- Keine Einschränkungen bezüglich der Einbaulage der Zylinder (z. B. 180° gedreht)

Missbräuchliche Nutzung einer Tür wirkungsvoll verhindern

- Doppelknaufzylinder optional beidseitig elektronisch lesend

Zylinder für Panikschlösser

- Zugelassene Varianten für Panikschlösser, die definierte Schließbartstellungen erfordern

Montagefreundliche Knaufhalbzylinder

- Knauf zur Montage abnehmbar

Zertifizierte Sicherheit

- VdS BZ+, SKG***

Elektronischer Beschlag

Brandschutztüren

- Der Beschlag hat eine Zulassung für Brandschutztüren

Paniktüren

- Der Beschlag darf an Flucht- und Rettungswegtüren (EN 179 / EN 1125) verwendet werden
- Der Beschlag kann mit Stangengriffen oder Druckstangen verwendet werden

Drückerrichtung

- Nachträgliche Umstellung der Drückerrichtung ist jederzeit vor Ort ohne Spezialwerkzeuge möglich

Energiemanagement

- Durch die energieeffiziente Ansteuerung des Beschlages reichen 2 Standard-Batterien (CR2) zum Betrieb von bis zu 120.000 Schließvorgängen

Programmiergerät

Programmierung der Zylinder

- Programmierung und Ereignisabfrage erfolgt kontaktlos

Service und Wartung

- Programmiergerät mit Servicefunktionen für Wartungsarbeiten (z. B. kontaktlose Batteriezustandsabfrage der Zylinder)

Uhrzeit- und Datumskontrolle

- Uhrzeit und Datum des Programmiergerätes können über integriertes Display geprüft werden

Vielseitige Verwendung

- Programmiergerät ist als Tischgerät zur Programmierung/ zum Auslesen der Zutrittsmedien einsetzbar

Zutrittsmedien

Vorhandene MIFARE®-Zutrittsmedien

- Die Verwendung bereits existierender MIFARE Classic® oder MIFARE® DESFire®-Medien ist möglich (wenn noch Speicherplatz auf den Medien zur Verfügung steht)

Kombinationen

Funktionen und Produktvarianten



ixalo-Doppelknäufzylinder | RFID

	SL	VK	VdS	SKG	O	DoT	WS	HZ	F	ES	ZZ	OI
Sonderlängen > 80/80 (SL)	-	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
Verlängerter Außenkern (VK)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VdS-BZ + Zulassung (VdS) <i>in Vorbereitung</i>	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●
SKG***-Zulassung (SKG) <i>in Vorbereitung</i>	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Online (O)	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●
Data on Transponder (DoT)	●	-	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●
Wetterschutzte Ausführung (WS)	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●
Ausführung als Halbzylinder (HZ)	-	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
Zugelassen für Brandschutztüren (F)	●	-	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●
Ereignisspeicher (ES)	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●
Zeitonenverwaltung (ZZ)	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●
Ohne Innenknäuf (OI)	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-

Kombination möglich ● Kombination nicht möglich -

ixalo-Doppelknäufzylinder Panik | RFID

	SL	VK	VdS	SKG	O	DoT	WS	F	ES	ZZ	OI
Sonderlängen > 80/80 (SL)	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Verlängerter Außenkern (VK)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VdS-BZ + Zulassung (VdS) <i>in Vorbereitung</i>	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●
SKG***-Zulassung (SKG) <i>in Vorbereitung</i>	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●
Online (O)	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	●
Data on Transponder (DoT)	●	-	●	●	●	-	●	●	●	●	●
Wetterschutzte Ausführung (WS)	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●
Zugelassen für Brandschutztüren (F)	●	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●
Ereignisspeicher (ES)	●	-	●	●	●	●	●	●	-	●	●
Zeitonenverwaltung (ZZ)	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
Ohne Innenknäuf (OI)	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-

Kombination möglich ● Kombination nicht möglich -

ixalo-Doppelknäufzylinder | RFID | beidseitig lesend

	SL	VK	VdS	SKG	O	DoT	WS	F	ES	ZZ	OI
Sonderlängen > 80/80 (SL)	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Verlängerter Außenkern (VK)	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
VdS-BZ + Zulassung (VdS) <i>in Vorbereitung</i>	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●
SKG***-Zulassung (SKG) <i>in Vorbereitung</i>	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●
Online (O)	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●
Data on Transponder (DoT)	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●
Wetterschutzte Ausführung (WS)	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
Zugelassen für Brandschutztüren (F)	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●
Ereignisspeicher (ES)	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●
Zeitonenverwaltung (ZZ)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●

Kombination möglich ● Kombination nicht möglich -

ixalo-Softwarelizenzen RFID			
Schließanlagenverwaltung			
Verwaltungsmodul	Mit Hilfe des Moduls können Sie mechanische, mechatronische und elektronische Schließanlagen verwalten. So haben Sie die Ausgabe aller Zutrittsmedien und verbauter Zylinder und Beschläge sauber dokumentiert – z. B. als Nachweis für die Versicherung bei Schlüsselverlust.		
Mandantenmodul	Das Modul erlaubt die Aufteilung von Schließanlagen in einzelne Mandanten. Jeder Mandant (z. B. Mieter eines Bürogebäudes) kann so nur die ihm zugewiesenen Schlüssel/Zylinder verwalten bzw. Karten/Zutrittspunkte programmieren und verwalten.		
Softwarelizenz RFID Mehrplatzlizenz Client / Server	Die Lizenz ermöglicht eine Client / Server – Installation des BKS KeyManagers.		
Softwarelizenz RFID 1 zusätzlicher Bediener	Die Lizenz erweitert die Anzahl der Bediener einer BKS KeyManager-Installation um einen zusätzlichen Bediener.		
Softwarelizenz RFID 5 zusätzliche Bediener	Die Lizenz erweitert die Anzahl der Bediener einer BKS KeyManager-Installation um fünf zusätzliche Bediener.		
Programmierung des elektronischen Schließsystems			
	Max. Anzahl der Zutrittsmedien	Max. Anzahl Zutrittspunkte (Zylinder, Beschläge oder Wandleser)	Inklusive Verwaltungsmodul (Mechanik)
Softwarelizenz RFID free	25	5	Nein
Softwarelizenz RFID standard	1000	100	Nein
Softwarelizenz RFID professional	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Nein
Softwarelizenz RFID standard plus	1000	100	Ja
Softwarelizenz RFID professional plus	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Ja
Zusatzlizenzen			
Softwarelizenz RFID online	Diese Lizenz ermöglicht die Anbindung von onlinefähigen Produkten, z. B. Zylinder mit Funkmodul.		
Softwarelizenz RFID Data on Transponder	Diese Lizenz ermöglicht die Programmierung von Produkten über virtuelle Netzwerke.		
Softwarelizenz RFID MIFARE® DESFire®	Mit dieser Lizenz können neben MIFARE Classic® Zutrittsmedien auch MIFARE® DESFire® Zutrittsmedien programmiert und verwaltet werden.		

	Zertifiziert nach DIN EN 1303 – Baubeschläge – Schließzylinder für Schlösser – Anforderungen und Prüfverfahren		In SKG-Ausführung in Prüfung		Notausgangsverschlüsse gemäß EN 179
	Zertifiziert nach DIN 18252 – Profilzylinder für Türschlösser – Begriffe, Maße, Anforderungen, Kennzeichnung		In VdS-Ausführung in Prüfung		Panikverschlüsse gemäß EN 1125
	Zertifiziert nach EN 15684 – Schlösser und Baubeschläge, Mechatronische Schließzylinder, Anforderungen, Prüfverfahren		Systemvariante Offline		In Ausführung Technologie RFID lieferbar
	CE-Kennzeichnung		Systemvariante Online		In Ausführung Technologie SE lieferbar
	Geeignet für den Einsatz an Feuerschutztüren		Systemvariante Data on Transponder		



Haftungsausschluss

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben sind Produktbeschreibungen. Sie stellen allgemeine Hinweise aufgrund unserer Erfahrungen und Prüfungen dar und berücksichtigen nicht den konkreten Anwendungsfall. Aus den Produktbeschreibungen können keine Ersatzansprüche hergeleitet werden.

Die hier gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen, jedoch unverbindlich. Sie sind auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und die besonderen örtlichen Beanspruchungen abzustimmen.

Diese Veröffentlichung wurde nach bestem Wissen erstellt. Für evtl. Fehler übernimmt die Unternehmensgruppe Gretsch-Unitas keine Haftung. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts sind möglich.

Die in dieser Veröffentlichung dargestellten Produktabbildungen können vom Original abweichen.

Herausgeber
Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge
Johann-Maus-Str. 3
D-71254 Ditzingen
Tel. + 49 (0) 71 56 3 01-0
Fax + 49 (0) 71 56 3 01-293
www.g-u.com

Urheberhinweis

© Sämtliche Bilder und Texte in dieser Veröffentlichung sind urheberrechtlich geschützt. Soweit nicht im Bild anderweitig aufgeführt, stehen die Rechte der Unternehmensgruppe Gretsch-Unitas zu. Jede Verwendung urheberrechtlich geschützten Materials ohne Zustimmung der Rechteinhaber ist unzulässig.

MIFARE®, MIFARE Classic® sowie MIFARE® DESFire® sind eingetragene Warenzeichen der NXP B.V.



FENSTERTECHNIK
TÜRTECHNIK
AUTOMATISCHE EINGANGSSYSTEME
GEBÄUDEMANAGEMENTSYSTEME

Gretsch-Unitas GmbH
Baubeschläge
Johann-Maus-Str. 3
D-71254 Ditzingen
Tel. +49(0)7156 301-0
Fax +49(0)7156 301-77980

BKS GmbH
Heidestr. 71
D-42549 Velbert
Tel. +49(0)2051 201-0
Fax +49(0)2051 201-9733

Gretsch-Unitas AG
Industriestr. 12
CH-3422 Rüdtilgen
Tel. +41(0)34 44845-45
Fax +41(0)34 445 62-49

GU Baubeschläge Austria GmbH
Mayrwiesstr. 8
A-5300 Hallwang
Tel. +43(0)662 664830
Fax +43(0)662 664830-301

www.g-u.com

Vorsprung mit System

