Produktübersicht digitale Schließsysteme (Stand 1. August 2016)

Anbieter	ABUS Seccor GmbH	Assa Abloy	BKS (Gretsch-Unitas-Gruppe)	CEStronics	dorma+kaba
Internetadresse	www.abus.com	www.assaabloy.de	www.g-u.de	www.ces.eu	www.dorma.com
System	wAppLoxx	Aperio Zylinder C100	Mechatronisches Schließsystem SE	OMEGA FLEX	DORMA XS-Zylinder Pro
Abbildung					
Online-fähig	ja	ja	ja	ja	ja
Zylinder					
Ausführung	elektronischer Doppelknaufzylinder mit modularem Zylinderaufbau zur fl exiblen Anpassung an die Türstärke in folgenden Bauformen: einseitiger Leser, für Panikschlösser, zur Scharfschaltung EMA. Immer protokollierend	elektronischer Zylinder mit Doppelknauf, einseitig oder beidseitig integrierter RFID-Leser, optionale Bauformen Halbzylinderausführung, abnehmbarer Elektronik-Knauf, Schließnasenrückstellung für FS- oder Paniktüren	mechatronischer janus SE- Zylinder, elektronischer SE-Doppelknaufzylinder, elektronisches SE-Schloss, viele Ausführungsvarianten (Halbzylinder, Panikausführung, Ex-Schutz, verschiedene Färbungen u.v.m.)	ID-System MIFARE und LEGIC Doppelknaufzylinder, Knaufhalbzylinder, Dualzylinder, Anti-Panik-Zylinder, Blindzylinder, verschiedene Färbungen	Europrofilzylinder 17 mm, vernickelt, Edelstahl-Look. Einsatz in Feuerschutztüren gemäß EN1634. Einsatz in Fluchttüren abh. v. Schlosstyp. Mechatr. Knaufzylinder als Doppelzylinder (1- und 2-seitig lesend), Halbzylinder, Profil-, VDS-Version, Rundzylinder für Panikschlösser
Abmessungen	Basislänge 30/30 Außenknauf Ø 30 mm, Länge 41 mm Innenknauf Ø 33 mm, Länge 49 mm modular verlängerbar in 5-mm-Schritten	Basislänge 30/30 mm modular verlängerbar um 5-mm-Knauf Ø 32 mm Länge 43 mm	Standard 27/31 in 5-mm-Schritten verlängerbar bis 80/80 Sonderlängen > 80/80 möglich	Grundlänge 27,5/27,5 mm; Verlängerung in 5-mm-Schritten; Länge: außen ca. 49 mm, innen ca. 25 mm ; ca. Ø 30 mm außen und innen	Glastürzyl. min. 27,5/10 mm bis max. 40/27,5 mm; Doppelzyl. min. 30/30 mm bis max. 80/80 mm; Halbzyl. min. 30/-mm bis max. 80/-mm verlängerbar je 5 mm; Glastürzyl. Innenseite je 2,5 mm. Sonderlängen ab 85 mm auf Anfrage
Schutzart	IP55	IP65	IP54 außen, wettergeschützte Ausführung IP65 beidseitig	wetterfest / IP65	IP54, Water Resistant IP 65
Zulassungen/Zertifizierung	CE	CE, VDS BZ+	VDS BZ, SKG***, Brandschutz, Rauchschutz, Ex-Schutz, CE	VdS BZ+ M114317, SKG*** NEN 5089 / BRL3104 DIN EN 15684, DIN 1634-1(T90)	VDS BZ+ Anerkennung VDS 2156-2 VDS C, gepr. nach BSI TL-03405, empfohlen nach BSI-Leitlinie TL-03400
Anzahl speicherbarer Zutritte	2.000/wAppLoxx Control Unit	1.000 Ausweise, online unendlich	2.500	2.048	Online u. Access on card unbegr., offline 2.000
Batterietyp	handelsübliche 3-V-Lithium-Batterie CR2	CR2	Standard CR2 Lithium 3V	Batterie: 3,0 V; Typ „Power one™“, „Varta PowerOne“, „Panasonic Industrial Lithium“(CR-2 Lithium, 850 mAh)	CR2 Lithium 3V
Batterielebensdauer	mind. 50.000 Öffnungen oder 2 Jahre Stand-by (Notstromvers. möglich)	2-3 Jahre oder 30-40.000 Schließungen	bis zu 600.000 Schließungen, bis zu 10 Jahre Stand-by	ca. 40.000 Schließungen, > 1 Jahr bei 80 Schließ./Tag, Online-Var. Stand-by: > 4 J.	Schließzyklenanzahl 60.000, bei Nichtbetätigung: 4 Jahre
Luftfeuchtigkeit	k. A.	< 85 % nicht kondensierend	bis 95 % rH, nicht kondensierend	0 ... 95 % RH, nicht kondensierend	20 % bis 99 % nicht kondensierend
Temperaturbereich	außen: -20 °C bis +60 °C innen: -10 °C bis +60 °C	-20 °C bis + 55 °C	-25 °C bis +70 °C	Innenknauf/Außenknauf: -20 °C bis 70 °C	Betriebstemperatur: -20 °C bis +70 °C Lagertemperatur: -20 °C bis +70 °C
Programmierung	Programmierung und Systemverwaltung über wAppLoxx Control	PC-Programm PAP-Tool über Funkdongle	offline mit SE-Programmiergerät, online per Funk (868 MHz) oder Transponder (virtuell vernetzt)	über Mastermedien; offline über Funk mit RF-Stick; RF-NET-Funknetzwerk; V-NET virtuelles Netzwerk	über Funk mit Netbook und 868 MHz USBFunkstick
Schließmedium					
Ausführung(en) (Transponder? Karte Pincode-Tastatur? Sonstiges?)	ABUS Mifare DESfi re EV1 Tag 4 Byte/7 Byte Mifare Classic, Administration und Bedienung via App	diverse RFID-Technologien (Karten, Ausweise, Schlüsselanhänger, Tags), optional Keypad	Transponder (aktiv)	MIFARE Classic Standard 1K/4K und alle Medien ISO 14443 DESFire EV1; LEGIC: prime, advant	Passive Transponder. Badge/ Tag, Mifare Classic und DESFire, , Legic Prime und Advant, Hitag und EM
Leserreichweite	< 1cm	ca. 40 mm	bis 10 cm	bis 20 mm	bis 3 cm in Abhängigkeit vom Ausweisleseverfahren und Transponder
Schutzklasse	k. A.	IP66	IP65	verschiedene / IP67	–
Batterie	keine, da Passivmedium	nein	Standard CR 2032 Lithium 3V	keine	–
Batterielebensdauer	k. A.	–	bis zu 200.000 Schließungen/ 10 Jahre Stand-by	k. A.	–
Temperaturbereich	k. A.	-25 °C bis +70 °C	-25 °C bis +70 °C	-20 °C bis +50 °C	-25 °C bis +70 °C
Einstellbare Gültigkeit (Aktivierung/Deaktivierung)	über die wAppLoxx Control beliebig, je nach Anforderung einstellbar	ja	Datum/Uhrzeit frei definierbar, temporär bei virtueller Vernetzung möglich	Tag von ... bis Tag =>Stunde / Minute	frei definierbar
System					
Verwaltbare Zylinder pro Schließmedium	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt	bis zu 10.000	unbegrenzt
Verwaltbare Schließmedien pro Zylinder	150 Schließm. in der Control, davon 10 Fallbacktransponder im Zylinder	unbegrenzt im Online-System	64.000	bis zu 5.000	Online und AoC (Access on Card) unbegrenzt, Offline bis 2.000
Sonstiges	Investitionssicherheit durch modularen Zylinderaufbau, in Kombination mit allen mechanischen Schließsystemen von ABUS Pfaffenhain möglich. Verwendung als Scharfschalteinrichtungen für alle gängigen Einbruchmeldeanlagen	kombinierbar mit Aperio-Funk-Komponenten: Schlösser, Beschläge, Türsensoren; hohe Freiheitsgrade zur Integration in ZK-Systeme durch Kommunikations-Hubs mit diversen Schnittstellen (IP, RD485, Wiegand)	Transponder mit mechanischen BKSSchlüsseln kombinierbar, Verwaltung mechanischer und Programmierung elektronischer Schließanlagen in einer Software	virtuelles Netzwerk V-NET (Access on Card) mit bis zu 2.000 Raumzonen (Gruppen) oder 896 Einzeltüren, Kombi-Schlüssel für alle CESSchließanlagen	Türbeschläge: MATRIX Air, XS-Beschlag Pro und Online-System mit verschiedenen Lesern. Alle Varianten auch in Kombination mit einer Fluchttürsteuerung
Referenzkunden	k. A.	Universitäten >1.000 Zylinder, Krankenhäuser, Schulen	k. A.	k. A.	k. A.

dorma+kaba	EVVA Sicherheitstechnologie GmbH	Gantner Electronic GmbH	Häfele	iLOQ	Interflex Datensysteme GmbH & Co. KG
www.kaba.de	www.evva.com	www.gantner.com	www.hafele.com	www.iloq.com/de	www.interflex.de
Kaba evolo	AirKey	GAT DL 32x	DT 510	iLOQ S10 Schließanlage	Netzwerk mit Karte (NetworkOnCard)
ja	Verbindung mittels Smartphone	ja	nein	ja	nein
Digitaler Doppelknaufzylinder für 17 mm EuroProfil, gemäß DIN 18252/EN 1303; als Standard (Außenknauf mit Leseantenne), Halb, Dual und Antipanik; mechatronische Systeme: Kompakt Zylinder, Zylinder mit Aufsetzgehäuse, Zylinder mit Stulpeinbaugehäuse	elektronischer Knauf-, Doppelknauf- oder Halbzylinder, Hangschloss, australischer Halbzylinder, australischer Außenzylinder; Aufbohr- und Kernziehschutz, beidseitige Zutrittskontrolle, verschiedene Schließnasen, Panikfunktion, modulare Bauweise (Symo)	ein- oder zweiseitiger Knaufzylinder oder Halbzylinder	ID System Mifare,Legic und Tag-it, Doppelknaufzylinder, Knaufhalbzylinder, Dualzylinder, Anti-Panik-Zylinder, verschiedene Färbungen	Batterie und kabellose, digitale iLOQ-Europrofilzylinder in Halb-, Drehknauf-, Doppelknaufvarianten Weitere Ausführungen: Ovalzylinder, Hangschlösser, Möbelschlösser, Rohrtresore, Schlüssel- und RFID-Leser	elektronische Knaufzylinder mit Europrofil, mit einseitiger oder beidseitiger Berechtigung, als Doppel- oder Halbzylinder sowie als Möbelschloss; optional als Sicherheitsvariante für Außentüren und in Antipanik-Ausführung lieferbar; unterschiedliche Zylinderlängen: 26/26 mm bis 70/70 mm
Standardausführung: Grundlänge 30/30 in 5 mm Schritten verlängerbar. Bis 220 mm lieferbar. Knaufmodul (außen L*B in mm): 45*32 Mechatronische Systeme: Grundlänge 42/30 in 5 mm Schritten verlängerbar bis 202 mm	Elektronikknauf: Ø 39 mm; Dornmaß 35 mm; Länge ab 31/27 mm, modular als bis 122/122 mm verlängerbar, Überlängen auf Anfrage	Profil- oder Rundzylinder, Zylinderlängen von 26/26 bis 70/70 mm in 5-mm-Schritten	Grundlänge: 27,5/27,5 mm, Verlängerbar in 5-mm-Schritten, Knaufgröße außen: Länge ca. 49 mm, ca. Ø 30 mm, innen: Länge ca. 25 mm, ca. Ø 30 mm	ab 30/30 bzw. 30/10 Verlängerungen in 5-mm-Schritten im modularen Baukastensystem	el. Knaufmodul: innen 40 x 41 mm, außen 44,8 x 45 mm; mechan. Knauf 29,5 x 20 mm oder 34 x 20 mm; Zylinderlängen: 26/26 bis 70/70 mm
Digitalzyl.: IP56 Mechatronik: IP40, bzw IP41	IP65	IP65 oder IP66	IP65	IP55	Elektronikknauf: IP55 oder IP66
EN 1303 Klasse 6, EN 179/EN 1125 Klasse 7; Feuerschutztüren EN1634-2:95 min; Korrosion DIN EN 1670 Kl. 3; Optional VdS; BZ+	CE, EN15684, EN179, EN1125, VdS in Vorbereitung	EN 179, EN 1125, EN 15864 etc.	SKG; VdS (für Integra)	ISO 9001, EN 15684, T90, VdS BZ, SKG***, Panik EN179/EN1125, EN 6100-4-2; IEC 60529; ISO 9227	Elektronikknauf mit Prüfbescheinigung nach DIN EN 15684 lieferbar
2048; abschaltbar	1.000, online unendlich	500/2.000	2.000	512	2.000
1 * 3V, CR2 Lithium; Stulpeinbaugehäuse: 2 *AA Lithium (LR6)	CR2	CR2	3,0 V; Typ „Power one™“: „Varta PowerOne“; „Panasonic Industrial Lithium“ (CR-2 Lithium, 850 mAh)	keine Batterien, keine Kabel	2x CR2 3V Lithium
bis zu 50.000 Betätigungen	bis zu 30.000 Schließungen; bis zu 2 Jahre	2 Jahre oder mind. 30.000 Betätigungen	ca. 40.000 Schließungen, >1 Jahr bei 80 Schließungen/Tag	–	bis zu 50.000 Betätigungen, abhängig von Transpondertyp und Umgebung
0 – 95 % rH, nicht kondensierend	90 % nicht kondensierend	nicht kondensierend	0 ... 95 % RH, nicht kondensierend	bis 100%	bis 90 % nicht kondensierend
-25 °C bis +70 °C	-20 °C bis +55 °C	-20 ° C bis +65 ° C	Innenknauf/Außenknauf: -20 °C bis +70 °C	Europrofilzylinder: -25 °C bis +70 °C	Betriebstemperatur: -20 °C bis +65 °C Lagertemperatur: -40 °C bis +85 °C
Programmierung über Master Medien, über Programmiergerät und Systemsoftware oder über Funksystem und Systemsoftware	über die Onlineverwaltung und NFCSmartphones in Kombination mit der AirKey-App bzw. Codierstation	über Funkschnittstelle	über Mastermedien; offline über Funk mit MDU (mobile Daten-Unit); virtuelles Netzwerk	Programmiergerät und/oder Schlüssel und/oder Programmier-Hotspot	Programmierung der Türeinheiten mit Servicekarten und tragbarem Servicegerät über NFC-Adapter
ISO Karten Ausweise, Schlüsselanhänger und -reiden in RFID Technologien Mifare Classic, Mifare DESFire, Legic Prime, Legic Advant	Smartphone (App), Karte und Kombireide mit hochsicherem JCOP 80K Chip (EAL5), Schlüsselanhänger	RFID-Transponder in Form von Karten, Schlüsselanhänger, Armband	Mifare Classic Standard 1K/4K und alle DESFire EV1; LEGIC ®: prime, advant; TAG-It Iso	batterieloser digitaler iLOQ-Schlüssel optional: Online PIN-Code oder RFID integriert	Ausweise als ISO-Scheckkarte oder Anhänger mit Legic prime, Legic advant, Mifare classic, Mifare DESFire EV1
Medientechnologieabhängig: 1-3 cm	10 mm	2 bis 10 cm	bis 20 mm	–	abhängig vom Transpondertyp bis zu 30 mm
ISO Karten Ausweise IP66, Anhänger IP64	IP67	bis IP67	verschiedene / IP67	IP67	bis EAL4
–	passives Schließmedium ohne Batterie	nein	keine	–	–
–	–	–	–	–	–
-25 °C bis +70 °C	-25 °C bis +85 °C	-20 ° C bis +70 ° C	-20 °C bis +50 °C	-40 °C bis +70 °C	gem. Angaben der Transponderhersteller
einstellbare Gültigkeit und temporäre Berechtigung möglich unter virtueller Vernetzung	periodischer Zutritt, Einzelzutritt, Permanentzutritt und weitere	ja	frei definierbar	ja	ja, Gesamtzeitraum oder tägliches Ablaufdatum
bei virtueller Vernetzung (CardLink): unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt (abhängig von der Betriebsart)	unbegrenzt	1.000.000	bis zu 65.000
bei virtueller Vernetzung: unbegrenzt. Bei Zutrittsliste in der Komponente: 4.000	unbegrenzt	unbegrenzt (abhängig von der Betriebsart)	max. 5.000	32.000	Berechtigung liegt im Ausweis und nicht im Zylinder, daher unbegrenzt
Verwaltung der Berechtigungen über Kaba evolo Manager Software, Kaba Exos 9300 Rel. 3 oder 4 in Kombination mit Online-Zutrittskontrollsystem und Schnittstellen zu ERP-Systemen oder Partnerapplikationen. Erfüllt BSI TR RFID 03126-5 in Kombination m. Kaba Exos 9300 Rel. 3 u. Mifare Ausweisen	kombinierbar mit mechan. Schließanlagen, Wandleser mit Steuereinheit, ECDSA- und AESVerschlüsselung mit End-to-end-Secureelement, eigener Server nach E Banking-Standards, Multiadministratoren, Abrechnung über KeyCredits (Zeit- oder Mengenguthaben)	fünf verschiedene Betriebsarten, Online-Vernetzung über Funk	–	Energiegewinnung durch Einführen des iLOQ-Schlüssels in den iLOQ-Schließzylinder. Vollmodularer Aufbau erlaubt unterschiedl. Zylinderkombinationen wie Halb-, Knaufoder Doppelzylinder mit Kalendermodul oder Onlineanbindung	Zeitmodell für Öffnung, Daueröffnungsfunktion; Anbindung an Online-Zeit-/Zutrittssystem und Offline-Türbeschläge über NetworkOnCard
k.A.	Sozialhilfe im Netz, Neuroth Medical Division, Brunnengenossenschaft Leukerbad	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.

MIDITEC Datensysteme GmbH	OPERTIS GmbH	PCS Systemtechnik GmbH	primion Technology AG	Uhlmann & Zacher GmbH	Aug.Winkhaus GmbH&Co.KG
www.miditec.de	www.opertis.de	www.pcs.com	www.primion.de	www.UundZ.de	www.winkhaus.de
milock FOCUS	eLOCK eXpert	INTUS PegaSys	prime-key-technology (pkt)	Clex prime	blueSmart
integrierbar in Online-Systeme	Wandleser	virtuell vernetzt (NetworkOnCard)	Network on Card	ja	ja (optional mit virtuellem Netzwerk)
mechatronisches Einsteckschloss mit integriertem r/w Mifare-Terminal	batteriebetriebener Profil- und Halbzylinder. Zylinderkörper, auch nachträglich, modular verlängerbar. Bereits im Standardmodul höchster Bohrschutz nach DIN EN 15684. Varianten: Standardausführung; APS, für den Einsatz in Flucht- und Rettungswegen; mit Achsverlängerung, für den Einsatz mit Ziehschutzbeschlägen; FZG-geprüft gemäß FZG RL 2010 1, für den Einsatz in Schlössern mit Mehrfachverriegelung, CHR, Zylinder im Profil des Schweizer Rundzylinders; SKG***	Doppelknaufzylinder (1- oder 2-seitig bedienbar); Antipanikzylinder, Halbzylinder; Möbelzylinder; elektronisches Spindschloss; Zylinder: 26/26 mm bis 70/70 mm, Sonderlängen auf Anfrage	pkt Digitalzylinder G3/G4: Edelstahl Europrofilzylinder für den Einbau nach DIN 18252 in Modulbauweise mit einseitiger oder beidseitiger elektronischer Berechtigung; auch als Halbzylinder verfügbar; für den Einsatz in Brandschutztüren geeignet	elektronische Knaufzylinder mit Europrofil (DIN 18252), Schweizer Rundprofil (RZ) oder Scandinavian-Oval-Profil, mit einseitiger oder beidseitiger Berechtigung, als Doppeloder Halbzylinder sowie als Möbelschloss, als Sicherheitsvariante für Außentüren und in Antipanik-Ausführung lieferbar. Online-Betrieb durch Funkvernetzung	elektronischer DIN-Europrofilzylinder als Doppel-, Halb-, Knaufzylinder, Vorhängeschloss, Schrank- und Spindschlösser, Beschlagslösung im FSBDesign (Ganzglas- und Schmalrahmentüren) sowie als Offline- u. Online-Leser erhältlich; einsetzbar in Feuerschutztüren und Fluchttüren; serienmäßige VdS-Ausstattung
Schlossbreite 12,5 mm, Dornmaße 55/65/70 mm, Lochmittel 72 mm, Stulpbreite 20/24 mm, Rundstulp und Stulphöhe 235 mm	elektron. Knauf: Länge 46,5 mm, Ø 39 mm; mechan. Knauf: Länge 36 mm, Ø 27 mm; Profilzylinder 30/30, modular verlängerbar in 5-mm-Schritten bis 120 mm (Knaufz.), bis 75 mm (Halbz.)	elektronisches Knaufmodul (innen) 40x41 mm; elektronisches Knaufmodul (außen) 44,8x45 mm; mechanischer Knauf 29,5x20 mm oder 34x20mm	modulare Bauweise von 26/26 mm bis 70/70 mm; Übergrößen auf Anfrage; Knauflänge: Ø 42,7 mm: 40 mm Innenknauf: Ø 29,5 mm; Länge 20 mm	Europrofil: Doppelknaufzylinder ab 26/26 mm, Antipanik ab 30/30 Halbzyl. ab 26/10; Div. Schweizer Rundprofile: Elektronikknauf: 31,4 mm, Ø 40 mm oder 45 mm; mechan. Knauf: Ø 29 oder 34 mm	Doppelzylinder ab 30,7/30,7 mm; Halbzylinder ab 30,7/- mm; beidseitig verlängerbar ab 35 mm in 5-mm-Schritten
IP42	IP66: Standardausführung und SKG***; IP65: mit Achsverlängerung; IP44: mit APS Funktion	Elektronikknauf IP55 oder IP66	G3: IP65, G4: IP66	Elektronikknauf: IP65 oder IP66	bis zu IP67 und VdS-Umweltklasse 4 lieferbar
DIN 18250 / T30 und DIN EN179	CE, Einsatz an Brandschutztüren bis T30, SKG***	EN 301-489-1 V1.5.1; EN 301-489-3 V1.4.1; EN 300 330-1; EN 300 330-2; CE Norm; DIN; EN 61000-4-2131; DIN EN 55022 Ausgabe: 1999-05; DIN EN 61000-4-8 Ausgabe: 1994-05	für Brandschutztüren einsetzbar; DIN EN 61000 – 4-3, DIN EN 55022, DIN EN 61000 – 4-4, DIN EN 61000 – 4-6, DIN EN 61000 – 4-2/A1, DIN EN 61000 – 4-3	Elektronikknauf mit Prüfbescheinigung nach DIN EN 15684 lieferbar	CE, VdS-Klasse BZ+, Brandschutz für EI290 nach DIN EN 13501-2:2008-01 bzw. T30 bis T90 nach DIN 4102 Teil 5 und DIN EN1643-1, DIN EN 15694
1.500	10.000	Rollspeicher bis 2.000 Ereignisse	je nach Konfiguration bis zu 160	bis zu 512 Ereignisse im Knaufmodul	2.000 in Türkomponente (optional zusätzlich über virtuelles Netzwerk)
2 x AAA-Lithium-Batterie	zwei Lithium-3-V-Batterien je Elektronikknauf, Bauform CR2	2x CR2 3V Lithium	2x CR2 3V Lithium	2x CR2 Lithium 3 V	Lithium-Batterie
ca. 30.000 Schließzyklen oder ca. 2 Jahre Stand-by	bis zu 50.000 Schließungen	bis zu 20.000 Betätigungen je nach Transpondertyp und Umgebung	typ. 2 Jahre bei 20 Betätigungen am Tag	EM/HITAG: 46.000 Betät. oder 4,5 Jahre; MIFARE: 71.000 Betät. oder 7,6 Jahre; LEGIC: 51.000 Betätigungen oder 3,1 Jahre	bis zu 500.000 Schließungen oder bis zu zehn Jahre Stand-by
k. A.	max. 95 % nicht kondensierend	bis 90 % nicht kondensierend	bis 98 % nicht kondensierend	bis 90 % nicht kondensierend	bis zu 98 %, Betauung zulässig
-10 °C bis +65 °C	-20 °C bis +55 °C	-20 °C bis +65 °C	Betrieb: -25 °C bis +65 °C (G4) Lagerung: -40 °C bis +85 °C	Betriebstemperatur: -25 °C bis +65 °C Lagertemperatur: -40 °C bis +65 °C	-25 °C bis + 65 °C
über Systemkarten	in der OPERTIS eLOCK eXpert-Software, Datenübertragung über OPERTIS-NFC-Stick	über Software, über Mastermedien und/oder über NFC	über PC-Software sind Berechtigungen verwaltbar und via Online-Masterleser individuell auf RFID-Karten u. Schlüsselanhänger schreibbar	Programmierung der Türeinheiten mit Servicekey und tragbarem Servicegerät bzw. Laptop mit USB-Funkstick, Transponder mit Programmiergerät am PC oder Terminal	mit Software u. Programmiergerät, aktivem Schlüssel, Softwarezusatzmodule, Schließanlagenverw., Zutrittskontr., Zeiterf., Client/ Server, offline/online oder virtuell vernetzt
RFID-Chip in Karten, Schlüsselanhänger, Bänder oder Uhren	ISO-Karte, Schlüsselanhänger, Kombischlüssel mit Transpondertechnologie MIFARE DESFire	Ausweise im ISO-Scheckkartenformat oder Schlüsselanhänger mit: Legic prime, Legic advant, Mifare classic, Mifare DESFire EV1, Hitag	Ausweise im ISO-Scheckkartenformat oder Schlüsselanhänger, hochsichere RFIDKommunikation unter Mifare DESFire oder Legic advant	passiv: Transponderschlüssel, -karte, -clip und -anhänger; aktiv: Aktivtransponder und Aktivfunktionstransponder	passiver Transponder-Schlüssel, aktiver Transponder-Schlüssel, Karte, Schlüsselanhänger, Hybridkarten, Mechatronikschlüssel, Pincode-Tastatur
2 cm	bis zu 15 mm, abhängig von der Bauform des Transponders	abhängig vom Schließmedium bis zu 30 mm	je nach Medium < 10 mm	bis 2 cm (passiv)	bis zu 40 mm
k. A.	IP 67, abhängig vom Medium	gem. Angaben der Transponderhersteller	IP65	gem. Angaben des Transponderherstellers	bis zu IP68
passives Schließsystem ohne Batterie	keine, da passive Transponder	keine	keine, passives System	passive Transponder ohne Stromversorgung, aktive Transponder mit Lithium-Batterie	aktiver Schlüssel: LIR2032-Akku oder CR2032-Batterie; passiver S.: keine
–	–	–	–	5 bis 6 Jahre oder 33.000 Betätigungen	aktiver Schlüssel: 30.000 Schließungen bzw. vier Jahre Stand-by; passiver S.: unbegrenzt
k. A.	ISO-Karte -20 °C bis +50 °C, Schlüssel u. Schlüsselanhänger -20 °C bis +75 °C	gem. Angaben der Transponderhersteller	-5 °C bis +65 °C	Betriebstemperatur: -25 °C bis +65 °C Lagertemperatur: -40 °C bis +65 °C	bis zu -40 °C bis +85 °C (andere Temperaturbereiche auf Anfrage)
über Software bzw. Systemkarten	Datum und Uhrzeiten, Wochentage/Feiertage einzeln auswählbar, bis zu sieben Zeitprofile á 10 Slots pro Transponder. Optional Tagespässe	ja, temporäre Berechtigung oder Dauerberechtigung	über Software definierbare Zeitzonen; max. über 9 Tage verteilt oder unbegrenzt	ja, Gesamtzeitraum oder tägliches Ablaufdatum	15-Min.-Intervalle, Zeitraum 100 Jahre, gültig „ab“, gültig „bis“, gültig „von bis“
unbegrenzt	65.000	bis zu 65.000	unbegrenzt	bis zu 60.000	195.000
unbegrenzt	250.000	Berechtigung im Ausweis und nicht im Zylinder, daher unbegrenzt	Berechtigungslogik nicht im Zylinder hinterlegt, sondern über Ausweismedium	bis zu 60.000	195.000
Anti-Panik-Funktion, geeignet für feuerhemmende Türen, LEDs signalisieren frühzeitig einen geringen Ladezustand, PRIVACY-Version für Hotels: integrierte Do-Not-Disturb-Funktion	OPERTIS eLOCK eXpert-System mit Zylindern sowie elektron. Schlössern, Wandlesern und Möbelschlössern; Zeiterfassungs- und Abrechnungssysteme können über Transponder angebunden werden	Zeitmodell für Öffnung, Daueröffnungsfunktion; Anbindung an Online-Zeit-/Zutrittssystem und Offline-Türbeschläge über NetworkOnCard	Digitalzylinder kombinierbar mit weiteren mechatr. Türbeschlagslesern u. Online-Zutrittskontrolle sowie Zeiterfassungs systemen bis hin zu SAP-Interface in derselben Anlage	Mod. Aufbau ermöglicht eine sukzessive Umrüstung eines Objekts. Schnittst. zu Zeiterfassung, Alarmanlagen, Aufzugst. etc., Integr. in Fremdsys. durch Keyvi-Schnittstelle	Unikatscodierung für jede Anlage und jeden Schlüssel; kombinierbar mit mechanischen Anlagen sowie mit Mifare, Legic, Hitag und Prox-Systemen
k. A.	k. A.	Stadtwerke Essen: 2.500; Zutrittsberechtigungen/500 Zylinder; Sparkasse Witten: 600/200; Fa. TIWAG: 2.000/100	k. A.	k. A.	k. A.