



Zutritt- Kompendium 2022

Eine Sonderveröffentlichung der Fachmedien:

**Der
Facility
Manager**

hotelbau
FACHZEITSCHRIFT FÜR HOTELIMMOBILIENENTWICKLUNG

APARTMENT

industrieBAU

FUTURE LAB 2022

27./28. April
Marriott Berlin



A.Limbach/Governistock.atdobe.com

Präsentiert von:



Prof. Dr. Michael May,
GEFMA-Vorstandsmitglied, GFal



Prof. Dr.-Ing. Joachim Hohmann,
IFMA Fellow, TU Kaiserslautern



Matthias Mosig,
Leiter des AK Digitalisierung
der GEFMA, TÜV SÜD Advimo

Im **Future Lab** haben sich zahlreiche namhafte IT-Unternehmen aus dem FM-Umfeld zusammengefunden, um Immobilieneigentümern und -betreibern anhand konkreter Praxisbeispiele den Nutzen der voranschreitenden Digitalisierung in einem durchgehenden Workflow über Anbietergrenzen hinweg live zu zeigen.

Referent*innen:

Prof. Dr. Andreas Dengel, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz

Thomas Kirmayr, Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Planen und Bauen

Annelie Casper, stellv. Geschäftsführerin der GEFMA

Frank Schröder, Phoenix Contact

Frank Bögel, Planon

Mikkel Sørensen, Dalux

Michael Härtig, N+P Informationssysteme

Christine Brukhty, HiPer IT

Rainer E. Becker, Roboter4Care

René Hellmuth, M. Sc., Fraunhofer IAO

Anmeldung und Programm: <https://www.facility-manager.de/future-lab-2022>

Veranstalter:



Partner:



EDITORIAL

HINTER SCHLOSS UND RIEGEL

Das Thema Schließtechnik mag auf den ersten Blick etwas trocken wirken, doch das täuscht (zumindest in meinen Augen): Dank ihr, können wir unsere Türen für Familie, Freunde und Lieferdienste, die sehnlichst erwartete Bestellungen bringen, öffnen. Jedes Mal, wenn ich den Schlüssel im Schloss drehe, die Klinke herunterdrücke und meine Wohnungstür aufreiße, heiße ich jemanden oder etwas in meinem Leben willkommen. Gleichzeitig sperre ich aber auch die Welt mit all ihren Gefahren aus und schütze meine Liebsten, meine Besitztümer und mich, sobald ich die Tür schließe und verriegle.

Natürlich weiß ich, dass es sich bei meiner Wohnungstür mit ihrem mechanischen Schloss um keine Hochsicherheitstür handelt. Höchstwahrscheinlich stellt sie für einen halbwegs geübten Einbrecher kein großes Hindernis dar. Das ist mir besonders präsent, seit ich vor drei Jahren angefangen habe, mich mit Zutrittssteuerung und Schließsystemen in all ihren Dimensionen und Anwendungen eingehender zu beschäftigen. Trotzdem vermittelt mir der alltägliche Vorgang des Ab- und Aufschließens ein Gefühl von Geborgenheit und ermöglicht mir einen emotionalen Zugang zur Schließtechnik – einem Themengebiet, auf dem sich viel Spannendes tut, nicht nur in der Wohnungswirtschaft. (Und falls mein Vermieter zufällig dieses Heft in die Hände bekommt: Lassen Sie uns doch einmal über Nachrüstung sprechen ...)

Petra Kellerer
petra.kellerer@forum-zeitschriften.de



Bild: D. Blaser/Photoresque

INHALTSVERZEICHNIS

3 EDITORIAL

PLANUNG

4 TÜR-ENGINEERING
Minerfeld in der Sicherheitstechnik8 SICHERHEITSTECHNIK IN DER PANDEMIE
3G, 3G-Plus, 2G oder 2G-Plus?

BÜRO

12 ELEKTRONISCHE NACHRÜSTUNG
Virtuell vernetzt

HOSPITALITY

14 DIGITALE GUEST JOURNEY
Schnell rein und wieder raus

HANDEL

18 DIGITALER ZUTRITT
Schlüssellos sicher

INDUSTRIE

20 HOCHSICHERHEITSTECHNIK
Intelligente Toranlagen bei Wilo22 SCHUTZ KRITISCHER INFRASTRUKTUREN
Sicher und praktisch

WOHNUNGSWIRTSCHAFT

24 DIGITALISIERUNG DER WOHNUNGSWIRTSCHAFT
Das Ende des Haustürschlüssels

VIDEOSICHERHEIT

26 VIDEOSYSTEME IN DER SICHERHEITSTECHNIK
Vernetzte Augen

ANBIETERÜBERSICHT

28 Abus

29 Assa Abloy

31 CES

33 Isgus

34 PCS

35 Primion

36 Salto

38 Schulte-Schlagbaum

39 Wilka

40 Winkhaus

42 Impressum

Anmerkung:

Bei den Angaben in der Anbieterübersicht handelt es sich ausschließlich um Angaben der befragten Unternehmen. „Der Facility Manager“ übernimmt keine Gewähr für ihre Richtigkeit.

Titelbild: kalafoto/stock.adobe.com

Minenfeld in der Sicherheitstechnik

Die Tür als einfaches Bauteil in einem komplexen Gebäude, wie bspw. einem Rechenzentrum, dürfte für Architekten und Planer keine Herausforderung darstellen, denken Laien oder unerfahrene Projektverantwortliche. Doch je nach Einsatzort hängt die Türplanung von zahlreichen Sicherheitsmaßnahmen ab.



Türen an sich sind in der Praxis das Aufgabengebiet des Architekten, der sich mit vielen Anforderungen auskennt. Die Vorgaben für den Brand- und Rauchschutz erhält er aus dem Brandschutzgutachten und den Baubestimmungen, die Schallschutzeigenschaften aus den Nutzeranforderungen und die Öffnungs- bzw. Aufschlagsrichtung (DIN links oder rechts) erarbeitet er selbst. Auch was das Design betrifft, kann der Architekt Festlegungen treffen. Aber wie steht es um die anderen Anforderungen, wie die Zugangssteuerung, Fluchtwegesicherung, Widerstandsqualität, Überwachung auf Einbruch, Beschlags- und Schlosstechnik, Türzustandsüberwachung, mechanische Öffnung, Türöffnung oder die Möglichkeit einer Fernöffnung? Spätestens bei der Beantwortung dieser Fragen entpuppt sich, wie kompliziert die Planung einer Tür ist.

Die Wichtigkeit eines Sicherheitskonzepts

An dieser Stelle trifft man auf das meist unterschätzte Gewerk am Bau: die Sicherheit (Security). Im Gesamtbudget sind die Ausgaben für die Sicherheitstechnik, zumindest gegenüber den Bau- und Hauptgewerken der Gebäudetechnik wie Klima- und Elektro, eher gering. Allerdings wirken sich die Anforderungen aus der Sicherheitstechnik fast auf jedes Gewerk aus. Gilt es beispielsweise, die Forderung nach einer Vereinzelungsanlage oder Schleuse umzusetzen, so muss das räumlich in der Architektur verankert werden. Speziell bei kleinen Schleusen funktioniert die Türschließung aufgrund des höheren Kompressionsdrucks nicht immer optimal. Dann müssen sogenannte Druckausgleichsöffnungen eingebracht werden, die wiederum Einfluss auf die Klimatisierung benachbarter Räume

oder auch den Brand- und Rauchschutz haben können. Dabei kommt es auch auf den Zeitpunkt innerhalb des laufenden Projektes an. Späte Entscheidungen kosten nicht nur mehr Geld, etwa aufgrund von Umplanungen oder Anpassungen, sie verzögern auch den Fertigstellungstermin.

Gerade hier zeigt sich die Wichtigkeit einer frühen und rechtzeitigen Implementierung eines mit dem Kunden abgestimmten Sicherheitskonzepts in die Gesamtplanung. Natürlich ist dieses Konzept kein statisches Werk, sondern wird dynamisch angepasst. Erst ein solches Sicherheitskonzept, welches prozessorientiert aktualisiert und in regelmäßigen Abständen auch überprüft wird, ist ein wirkungsvolles Instrument zur Optimierung der Qualität und zur Minimierung der Kosten. Das betrifft vor allem die Türen mit ihren vielfältigen Sicherheitsausstattungen.

Aber wer übernimmt diese Aufgabe? Hier ist vor allem die Weitsicht des Auftraggebers oder Projektverantwortlichen gefragt, sich einen erfahrenen Sicherheitsplaner mit an die Seite zu nehmen, um nicht nur seine Anforderungen und Wünsche umzusetzen, sondern auch die Vielzahl von normativen Vorgaben zu berücksichtigen. Dabei werden grundlegende Fragen nach einer angestrebten Zertifizierung geklärt oder mittel- bis langfristige Umstrukturierungen innerhalb des Firmenverbundes berücksichtigt. Verfügbarkeitsansprüche und Sicherheitskriterien bei beispielsweise kritischen Infrastrukturen spielen ebenso eine wichtige Rolle.

Aus diesen Forderungen entwickelt sich ein Sicherheitskonzept. Eine in diesem Planungsschritt abgestimmte Lösung wird inklusive einer Kostenschätzung vorgelegt, die bereits belastbar ist. Der Schwerpunkt

hierbei liegt vor allem auf der Erschließung von eigen- oder fremdgenutzten Flächen unter Berücksichtigung der gestellten Anforderungen. Das schließt kurze Erschließungswege ein sowie die Abstimmung von Flucht- und Rettungswegen, um Fluchtwege durch Fremdmietbereiche zu vermeiden, aber auch die Bereitstellung ausreichender Flächen für die technische Infrastruktur. Darunter fallen vor allem die Türen und Tore, die diese Erschließungen ermöglichen und den entsprechenden Schutzzonenübergang qualifizieren. Im weiteren Planungsverlauf kehren die Verantwortlichen zurück zur Erstellung und Betreuung der Türenplanung – der Kreis schließt sich. Ohne ein abgestimmtes Sicherheitskonzept, das die technischen, baulichen und die organisatorischen Sicherheitsaspekte beinhaltet und Funktionen im Betriebsablauf widerspiegelt, ist auch die Funktion einer einzelnen Tür, insbesondere im Zusammenspiel mit anderen Türen (z. B. Schleusensteuerung), gar nicht abbildbar.

Wunschvorstellung und Realität

Die oben avisierte Weitsicht des Auftraggebers oder des beauftragten Architekten ist allerdings nicht Alltag, sondern bisher eher eine Seltenheit. Die Hilfestellung eines unabhängigen Sicherheitsberaters und somit die Erstellung eines Sicherheitskonzepts erfolgt oft gar nicht, sondern die entsprechenden Aufgaben werden vom Architekten und den Fachplanern übernommen – vielmehr: sie sollen übernommen werden. Dabei spielt die Unabhängigkeit eine wesentliche Rolle. Es gibt Planer, die sich von Herstellern nicht nur zuarbeiten lassen und als ihre Leistung gegenüber dem Auftraggeber verkaufen. Dabei entsteht oft ein Interessenskonflikt zwischen



Bild: terex/stock.adobe.com

Auf den ersten Blick stellen Türen keine komplexe planerische Aufgabe dar.

der geforderten Leistung und dem Verkaufsinteresse des Herstellers. Ein Konflikt, bei dem am Ende fast zwangsläufig negative Auswirkungen zu erwarten sind.

Das sind auch oft die Zeitpunkte, zu denen unabhängige Berater als Unterstützung vom Auftraggeber gerufen werden, um Licht ins Dunkel zu bringen. Wenn dann noch kein Beton geflossen ist, bewegen sich die Verluste noch im Rahmen. Ansonsten kann mit Nachdruck auf die Redewendung verwiesen werden: „Beton schafft Tatsachen“. Vor allem in der heutigen Zeit, in der die Lieferzeiten vieler Türenhersteller sich extrem in die Länge ziehen, ist eine rechtzeitige Bestellung für einen zügigen Baufortschritt unerlässlich. Zu spät fertiggestellte Türlisten behindern die Erstellung der Leistungsverzeichnisse und somit den Zeitpunkt der Ausschreibung und letzten Endes die Vergabe der Leistungen.

Beispiel einer Schleuse

Aber wie komplex ist eine Tür? Nehmen wir das Beispiel einer Personen- und Materialschleuse unmittelbar vor dem Eintritt in

einen Serverbereich. Es handelt sich dabei nicht um Sensorschleusen bekannter Systemhersteller, sondern um gegentaktverriegelte Türen innerhalb baulich ausgeprägter Schleusen mit mindestens zwei Türen, die ein einfaches Durchgehen durch diese Schleuse verhindern sollen.

Folgende Grundanforderungen sind dabei zu erfüllen:

1. Zugangskontrolle ein- und auswärts inkl. Türzustandsüberwachung,
2. Sicherstellung der Fluchtwege-tauglichkeit,
3. Möglichkeit der Kontaktaufnahme in Bild und Ton vor sowie in der Schleuse mit einer ständig besetzten Leitstelle,
4. Überwachung des Innenraumes über Videobild,
5. Überwachung der Schleusentüren auf Öffnung, Verschluss und Durchbruch,
6. Widerstandsqualität RC3 gemäß EN 1627 für Außentür der Schleuse,
7. Erfüllung der Anforderungen des Brand- und Rauchschutz gemäß Brandschutzkonzept durch die Innentür.

Zum Punkt 1 erhalten sowohl die äußere

als auch die innere Schleusentür jeweils zwei Kartenleser (Online-System) am Ein- und Austritt der Schleuse. Anforderung 2 kann nur durch eine zusätzliche Installation von zugelassenen Fluchtwegesystemen in Ausgangsrichtung an beiden Schleusentüren sichergestellt werden. Denn auch im Notfall, z. B. bei Versagen des Zugangssteuerungssystems oder in Panik, muss die Person in der Schleuse diese ohne weitere Hilfsmittel durchqueren und verlassen können. Ein Bauteil, das primär nicht unbedingt zur Tür gehört, aber zur Funktionalität der Schleuse dient, ist die Gegensprechanlage mit Portraitkamera vor und in der Schleuse, wodurch Punkt 3 erfüllt wird. Dazu gehört ebenso die Videoüberwachung des Innenraums der Schleuse für die Sicherstellung von Forderung 4. Die Einbindung der Schleusentüren in eine Einbruchmeldeanlage ist normalerweise Standard, das heißt, sie werden mit Magnet- und Riegelkontakt sowie einer Durchbruchdetektion (bei Verglasung erforderlich) in Form von Alarmglas ausgestattet. Je nach Anzahl der zu öffnenden Flügel, bekommt jedes Element eine Öffnungsüberwachung. Die Punkte 5 und 6 sind baulicher Natur, wobei die Türen diese



Bild: Alex/stock.adobe.com

Die Tür als einzelnes Element bildet mit zahlreichen weiteren Bausteinen ein Netzwerk für die Gebäudesicherheit.

Funktionen mit sämtlichen Einbaukomponenten erfüllen müssen.

Eigentlich ganz einfach, allerdings sind jetzt der Tür die entsprechenden technischen Komponenten zuzuweisen, die alle genannten Funktionalitäten auch unter Wechselwirkung sicherstellen. Nehmen wir als einfaches Beispiel die Außentür in der Widerstandsqualität RC3. Diese wird eigentlich durch die bauliche Ausführung der Tür mit entsprechender Verstärkung und Mehrfachverriegelung gewährleistet. Doch die Tür erfüllt nur die RC3-Qualität, wenn sie auch verriegelt ist. Um den dauerhaften Verschluss zu ermöglichen, muss die Tür nach jedem Begehungszustand automatisch verriegeln. Der Einsatz eines sogenannten selbstverriegelnden Schlosses ist demnach notwendig. Lässt man dieses kleine Detail außer Acht, so verliert die Tür eine wichtige Sicherheitsfunktion. Das Schutzziel „Vermeidung von Eindringversuchen durch Unberechtigte“, also die physische Härting des Schutzzonenübergangs

wird nicht erfüllt. Die Risiken für Einbruch, Diebstahl, Sabotage und Betriebsunterbrechungen an diesem Punkt bestehen weiter.

Dieses Beispiel zeigt die Funktionen und Abläufe eines solchen Zugangssicherungssystems. Ohne die vorherige Festlegung innerhalb eines Sicherheitskonzepts sind diese nicht verständlich und können folglich auch nicht umgesetzt werden. Spätestens bei der Erstellung der Türliste stoßen die Verantwortlichen an ihre Grenzen und die Ausstattung der Türen unterliegt einer gewissen Willkür oder auch Unwissenheit, was vor allem bei Türen mit einer bauaufsichtlichen Zulassung ein Problem darstellt. Denn leider sind Nachrüstungen an Brand- oder Rauchschutztüren gar nicht oder nur in geringem Rahmen zulässig. Im ungünstigsten Fall müssen Türen dann ausgetauscht werden.

Fazit

Jeder Projektverantwortliche wünscht sich für sein Vorhaben, dass er den gestellten

qualitativen Ansprüchen gerecht wird, den Zeitplan einhält und die Kostenobergrenze nicht überreißt. Bezogen auf die Sicherheitsansprüche bedeutet das vor allem das frühzeitige Zusammenführen sämtlicher sicherheitsrelevanter Teilthemen in einem verbindlichen Dokument, dem Sicherheitskonzept. Die darin enthaltenen qualitativen Festlegungen sind entscheidend für den Investitionsschutz unter Abbildung der angenommenen Risiken und stellen auch die Weichen für eine Absicherung der Betriebskosten nach Projektende.

Peter Schmidt ■

Zum Autor:

Dipl.-Ing. (FH) Peter Schmidt ist Sicherheitsberater bei der Von Zur Mühlen'sche (VZM) GmbH sowie Spezialist für Sicherheitstechnik und Klimatisierung von Rechenzentren.

Verpassen Sie den Anschluss nicht!

www.facility-manager.de/newsletter

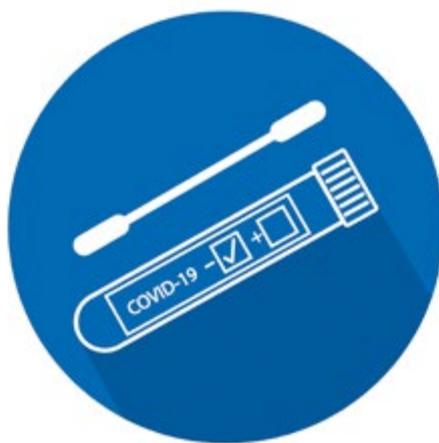
SICHERHEITSTECHNIK IN DER PANDEMIE

3G, 3G-Plus, 2G oder 2G-Plus?

2022 ist das dritte Jahr, in dem sich die Welt mit dem Coronavirus auseinandersetzen muss. Maske tragen, Abstand halten, Hände waschen – auf den ersten Blick hat sich seit dem Ausbruch von Covid nicht viel getan? Einiges hat sich doch verändert, so übernimmt die Schließtechnik mittlerweile zahlreiche neue Aufgaben.



GEIMPFT



GETESTET



GENESEN

In welcher Welle der Coronapandemie sich Deutschland aktuell befindet oder die wievielte Virusvariante die Welt derzeit in Atem hält, wissen viele Menschen wahrscheinlich nicht mehr genau. Denn je länger Covid-19 andauert, umso frustrierender sind die Neuigkeiten, die in Zeitungen, Nachrichtensendungen und Online-Portalen verbreitet werden. Doch es gibt auch einige wenige positive Nebeneffekte, die das Virus mit sich bringt. Diese kleinen Lichtblicke wiegen keinesfalls auf, wie dramatisch und furchtbar die Folgen für einzelne Individuen oder die gesamte Gesellschaft sind. Trotzdem kann es nicht schaden, einmal zu beleuchten, dass sich Digitalisierungsprozesse in den vergangenen zwei Jahren rasant beschleunigt haben. Das betrifft auch die Zutrittssteuerung in vielen Gebäuden.

Aufgaben im Wandel

Im „Zutritt-Kompendium 2021“ standen noch Schließanlagen im Vordergrund, die

mittels Wärmebildkamera die Körpertemperatur messen können oder Geräte, die nur Personen mit einer korrekt sitzenden Mund- und Nase-Bedeckung ins Gebäude lassen. Auch digitale Personenzähler, Videokameras oder Laserscanner, die überprüfen, ob der Mindestabstand von 1,5 m eingehalten wird, waren beliebte und neue Helfer im Kampf gegen das Virus. Experten raten weiterhin dazu, mit erhöhter Körpertemperatur nicht aus dem Haus zu gehen, eine Maske zu tragen, große Menschenansammlungen zu meiden und den Sicherheitsabstand einzuhalten. Doch mittlerweile haben viele Menschen bereits eine, zwei oder drei Impfdosen erhalten. Infolgedessen haben die 3G- (geimpft, genesen oder negativ getestet), 3G-Plus- (geimpft, genesen oder negativ getestet mit einem PCR-Test), 2G- (geimpft oder genesen) oder 2G Plus-Regelungen (geimpft oder genesen, jeweils mit zusätzlichem negativem Testergebnis oder teilweise – je nach Bundesland – geboostert) haben Einzug in den Alltag gehalten. Die

Hersteller von Schließanlagen haben sich an den Fortschritt der Impfkampagne und die neuen Vorschriften angepasst.

Bei Grün kannst du gehen

Die verschiedenen Regeln gelten nicht nur für Kunden oder Besucher, sondern betreffen auch Mitarbeiter. Die Kontrolle von Impf- oder Genesenenzertifikaten und Testergebnissen bereits am Eingang erleichtert es Arbeitgebern, Gebäudebetreibern etc. ihren Pflichten nachzukommen. Um den Prozess zu beschleunigen, entwickelten Unternehmer aus Berlin und Dortmund etwa die digitale Lösung „Gastempel“, die Kundenströme regelt – wie im Straßenverkehr. Menschen, die Zugang zu einem Gebäude möchten, müssen ihren Nachweis vorzeigen, den die Gastempel in Echtzeit scannt und überprüft. Sind alle Anforderungen für den Einlass erfüllt, schaltet die Ampel auf Grün. Gleichzeitig zählt ein integrierter Sensor, wie viele Menschen sich im Gebäude



Bild: Gastampel

Die Gastampel scannt und überprüft Nachweise über den Impfstatus, Testergebnisse und Genesenzertifikate.

befinden, weil für viele Bereiche des öffentlichen Lebens immer noch ein Personen-Limit gilt. Sobald eine festgelegte Anzahl an Leuten im Gebäude erreicht ist oder der 3G-, 3G-Plus-, 2G- oder 2G-Plus-Nachweis nicht gültig ist, schaltet die Gastampel auf Rot und verweigert den Zugang. Das Gerät speichert alle Daten nur lokal, sodass kein Internetanschluss für den Betrieb notwendig ist.

Scannen, messen, hereinlassen

Längst ist bekannt, dass die Impfung das Risiko einer Infektion mit dem Virus senkt



Bild: Datafox

Auch der Covid Doorman scannt QR-Codes.

und auch die Wahrscheinlichkeit mindert, Mitmenschen anzustecken. Doch leider

bietet die Impfung keinen 100 prozentigen Schutz. Auch Datafox hat Produkte auf den Markt gebracht, die nicht nur die QR-Codes aus der amtlichen Corona-Warn-App auslesen können, sondern auch die Körpertemperatur der eintretenden Personen messen. Die Terminals von Datafox verfügen über eine neue Funktion namens „XL-Barcode-reading“, die QR-Codes mit bis zu 1.000 Zeichen ausliest, in eine Text-Datei umwandelt, speichert und zur Abholung durch die Anwendungssoftware bereitstellt. Ältere Terminals des Herstellers können mit einem QR-Scanner und der neuen Funktion nachgerüstet werden. Auch das Modul der Temperaturmessung kann nachträglich in bereits vorhandene Geräte integriert werden. Hinzu kommt, dass diese Funktion mit anderen Systemkomponenten, wie beispielsweise der Zeiterfassung oder der Zutrittssteuerung, verknüpfbar ist.

Digitaler Türsteher

Darüber hinaus haben zahlreiche weitere Hersteller erkannt, wie zeit- und arbeitsaufwändig es ist, die verschiedenen Zertifikate manuell zu überprüfen. Da die meisten Nachweise in Form eines QR-Codes vorliegen, haben viele Unternehmen Scanner in ihre Produkte integriert, die diese Codes lesen können. Ein Beispiel ist etwa der „Covid Doorman“ von UMTS. Zur Einlasskontrolle ist die Lösung in Vereinzelungsanlagen wie Drehkreuze oder Schran-

ken implementiert. Personen, die in ein Gebäude hineinwollen, scannen ihren Nachweis und werden daraufhin eingelassen – oder eben nicht, wenn das Zertifikat ungültig ist. Das Prinzip ist bei allen digitalen Lösungen gleich, verringert Wartezeiten und unterstützt das Hygienekonzept – zum Schutz aller.

Petra Kellerer ■



Bild: UMTS Media Services

Eine neue Funktion überprüft Zertifikate z. B. aus der Corona-Warn-App.

Revolution im Zutrittsmanagement



Bild: essentry GmbH (3)

Millionen von Menschen bewegen sich täglich durch Unternehmenseinrichtungen wie Büro- und Verwaltungsgebäude, Produktionsstätten oder Logistikhallen, darunter unzählige externe Besucher – von Handwerkern und Lieferanten bis hin zu Gästen aus der ganzen Welt. Mehr denn je stehen Facility Manager heute vor der Herausforderung, den Fluss an Personen nicht nur effizient, sondern auch sicher zu gestalten.

Dafür sind neue Technologien gefragt. Technologien, die sich nahtlos in bestehende Prozesse und IT-Landschaften integrieren, flexibel sind und sich an die individuellen Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens anpassen. Schon heute ist klar: Der Schlüssel zum künftigen Unternehmenserfolg ist eine durchdachte digitale Transformation – und diese beginnt bereits beim Zutrittsmanagement. Denn schon im Eingangsbereich zum Betriebsgelände können wichtige Effizienzgewinne durch den Einsatz digitaler Technologien realisiert werden. Unternehmen stärken dadurch ihre

Positionierung am Markt und behaupten sich in einem zunehmend stärkeren Wettbewerb.

Heute entscheidet sich, wer morgen Digital Leader ist. Das spiegelt sich auch in den wachsenden Anforderungen der Facility Manager wider. Sie sind stets auf der Suche nach innovativen Angeboten, um den wachsenden Bedürfnissen der Unternehmen mit zukunftsgerichteten Technologien zu begegnen. Die Ansprüche dabei sind hoch. Neben Prozessoptimierung, Kostenersparnis und kompromissloser Sicherheit gilt es darüber hinaus, weitere Ansprüche anderer Unternehmenseinheiten zu berücksichtigen, wie zum Beispiel den Datenschutz. Eine Lösung, die all das vereint und den Zutrittsprozess auf ein neues Level hebt, liefert der Anbieter essentry.

Kern des Produkts ist das Automatisieren von Zutrittsprozessen und die Verifikation von Identitäten auf Grenzkontrollniveau.

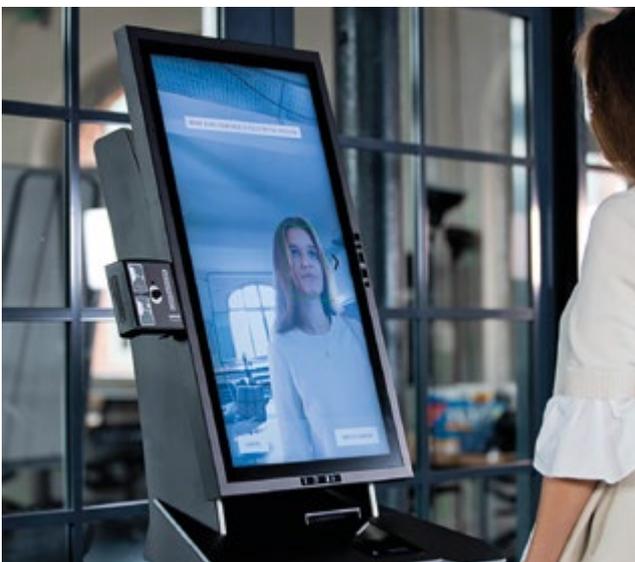
Durch den Einsatz biometrischer Technologie und künstlicher Intelligenz realisiert essentry ein Höchstmaß an Sicherheit für seine Kunden. Anwender können so die Identität eines jeden Besuchers sicher verifizieren. Dabei bietet die Plattform eine hohe Flexibilität an individuelle Unternehmensbedürfnisse und eine schnelle Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Rahmenbedingungen – wie zum Beispiel die gesetzlich vorgeschriebene 3G-Status-Prüfung am Arbeitsplatz. Unter Umständen kann der Zutritt zu einem Betriebsgelände vom Nachweis eines Impf- beziehungsweise Genesenen-zertifikats oder eines aktuellen Negativ-Testzertifikats abhängig sein. Verstöße können mit einem signifikanten Bußgeld geahndet werden. Die automatisierte 3G-Status-Prüfung und Dokumentation der Anforderungen gemäß § 28b IfSG von essentry schützt damit nicht nur Einrichtungen, sondern auch Mitarbeiter und Gäste auf effiziente Weise.

Zudem verfügt essentry als einziger Anbieter eines Besuchermanagementsystems mit Identitätsverifikation über eine BSI-Zertifizierung. Im November 2021 erteilte das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik essentry eine ISO-27001-Zertifizierung auf Basis des IT-Grundschutzes und bestätigt damit die Umsetzung aller notwendigen IT-Sicherheitsmaßnahmen auf internationalem Standard. Mit der Zertifizierung unterstreicht essentry seine Qualitätsansprüche an das Produkt und seine Position als führender Anbieter auf dem Markt.

essentry ist von der Hardware bis zur Software made in Germany. Um den besonderen Ansprüchen an die Hardware-



komponenten gerecht zu werden, werden diese exklusiv in Deutschland gefertigt. Seinen Ursprung hat essentry in der anspruchsvollen Rechenzentrumsindustrie und ist von den dort herrschenden Hochsicherheitsanforderungen geprägt. Diesem und anderen Sektoren kritischer Infrastruktur bietet essentry ein Höchstmaß an Zutrittssicherheit unter Berücksichtigung strenger Anforderungen an Datenschutz, Datensicherheit- und Compliance. Um auch anderen Organisationen und Industrien die Anwendung zu ermöglichen, hat essentry die Standards in seinen Produkten industrialisiert und bietet diese als Managed Service Lösung an.



Sicher. Effizient. Nutzerzentriert.

- Zuverlässige Verifikation von über 4.500 Ausweisdokumenten aus 196 Ländern
- Check-in am Kiosk in weniger als einer Minute
- Soft- und Hardware made in Germany
- BSI-zertifiziert gemäß ISO-27001 / IT-Grundschutz
- DSGVO-konform

+49 (0) 6196 9734 090
info@essentry.com

 essentry



Entdecken Sie
unser Produktvideo

ELEKTRONISCHE NACHRÜSTUNG

Virtuell vernetzt

Damit die touristische Beratungsstelle in Innsbruck auch künftig gesichert ist, wurde von einer mechanischen auf eine elektronische Zutrittslösung von Winkhaus gewechselt. Nun steuert ein virtuelles Netzwerk die neue BlueSmart-Schließanlage des Gebäudes in der Altstadt.



Bild: Winkhaus (3)

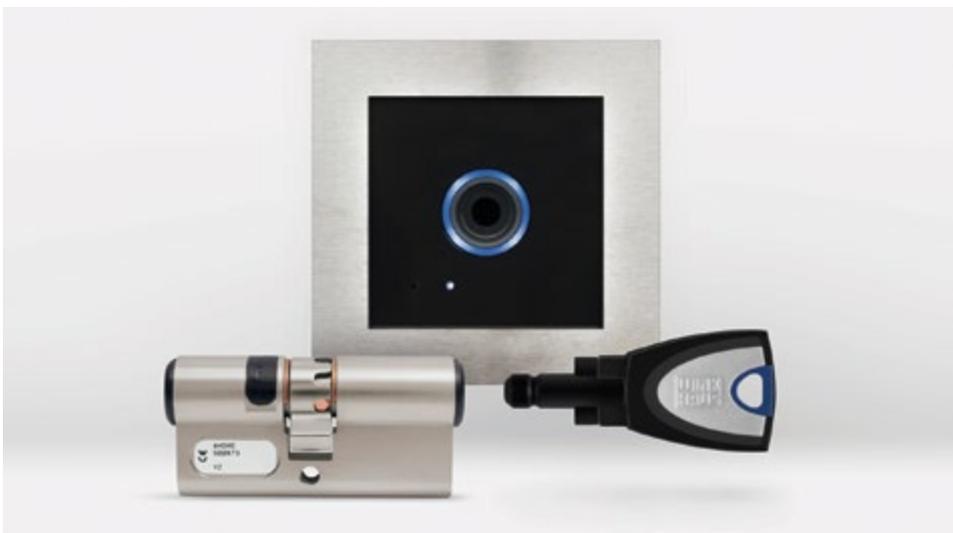
Rund 500.000 Besucher gehen in der Info-Halle der Beratungsstelle jährlich ein und aus.

Eine denkmalgeschützte Immobilie aus der Renaissance ist Arbeitsplatz und Anlaufstelle zugleich, wenn es um die touristischen Belange der österreichischen Stadt Innsbruck geht. Zum Einzugsbereich zählen neben der Hauptstadt des Bundeslandes Tirol auch vierzig Dörfer entlang des Inns. In dem Gebäude sind 85 Mitarbeiter beschäftigt, deren Büros sich auf drei Etagen und fast 4.000 m² Fläche erstrecken. Aushängeschild ist die Info-Halle, die jeden Tag geöffnet ist. Auch wenn das im Jahr 1520 errichtete Gebäude seine historische Substanz bewahrt, wird in puncto Technik darauf Wert gelegt, dass alles auf dem neuesten Stand ist.

Um nach wie vor eine sichere Zutrittsorganisation gewährleisten zu können, entschied sich Innsbruck Tourismus erneut für die Expertise von Winkhaus, genauer gesagt für dessen elektronische Schließanlage BlueSmart. Zuvor war eine mechanische Lösung des Herstellers im Einsatz. Das

neue Zutrittssystem konnte in Sachen Komfort, Flexibilität und wegen der Möglichkeit einer Schlüsselsperre bei Verlust punkten. Zudem ist die BlueSmart-Technologie imstande, Informationen schnell und kabellos

zwischen den elektronischen Komponenten der Anlage zu übertragen. Ein weiterer Vorteil war, dass die Umrüstung völlig reibungslos über die Bühne gehen konnte. Dass die elektronischen Türzylinder von BlueSmart



BlueSmart von Winkhaus gibt seine Daten via Aufbuchleser über ein virtuelles Netzwerk an die elektronischen Türzylinder weiter.



Die elektronische Schließanlage fügt sich harmonisch in ihr historisches Umfeld ein.

offline arbeiten und noch dazu die gleichen Maße wie die bisherigen, mechanischen haben, spielten dem Ganzen in die Karten. Somit waren weder ein aufwendiger Umbau noch eine Verkabelung der Türen notwendig. Die Installation der Anlage übernahm die ortsansässige Schlüsselzentrale Seidemann KG.

Aufbuchleser als Schnittstelle

Die 51 neu montierten Türzylinder verfügen über Batteriestandzeiten von bis zu zehn Jahren. Als Schnittstelle im virtuellen Netzwerk der Schließanlage fungiert ein Aufbuchleser, der als einzige Komponente verkabelt werden musste. Er ist direkt mit dem PC für die Anlagenverwaltung verbunden. Dadurch, dass der elektronische BlueSmart-Schlüssel dort eingeführt, erkannt und mit der jeweiligen Zutrittsberechtigung beladen wird, kann der Aufbuchleser täglich Berechtigungen für den zeitlich und örtlich begrenzten Zugang erteilen. Zudem können Schließereignisse auch noch im Nachgang protokolliert werden.

Etwa 150 elektronische BlueSmart-Schlüssel orderte Innsbruck Tourismus für seine Mitarbeiter und externen Kräfte. Die eigene EDV-Abteilung des Tourismusbüros kümmerte sich um die Programmierung der Komponenten sowie die virtuelle Verwaltung der Schließanlage mithilfe der Winkhaus Software BlueControl. Viel umgewöhnen mussten sich die Beschäftigten nicht,

denn auch der neue Schlüssel muss lediglich in den elektronischen Zylinder gesteckt und gedreht werden.

Offline und drahtlos

Der aus Hochleistungskunststoff gefertigte Schlüssel ist laut Winkhaus robust und wartungsfrei, beständig gegen Desinfektionsmittel und verträgt sogar eine Wäsche (IP 68). Dank seines RFID-Chips im Inneren kann er Nutzerrechte speichern und Befehle sowie aus Türkomponenten ausgelesene Daten transportieren. Über das virtuelle Netzwerk kann ein Schlüssel sehr schnell gesperrt werden. Bei Verlust kann Innsbruck Tourismus jeden mit wenigen Klicks von seiner EDV-Abteilung deaktivieren lassen. Sollte dennoch jemand versuchen, über den Aufbuchleser eine Zugangsberechtigung zu erlangen, wird der Schlüssel sofort als unberechtigt identifiziert und ein Hinzubuchen der Zutrittsrechte ist nicht mehr möglich.

BlueSmart funktioniert offline und drahtlos zwischen den installierten elektronischen Komponenten, die miteinander Informationen austauschen, verarbeiten und diese weitergeben. Anders als konventionelle Online-Zutrittskontrollsysteme benötigt das System keine Verkabelungen, eine Vielzahl von Umsetzern oder störanfällige Funkstrecken. Mit der innovativen Schließtechnik von Winkhaus ist das denkmalgeschützte Gebäude von Innsbruck Tourismus gut für



VIELSEITIGE ZUTRITTSLÖSUNGEN

FÜR JEDEN ZUTRITTSUNKT

Vielfältige Beschläge, Schösser, Zylinder und Wandler für Türen aller Art sowie Aufzüge, Zufahrten, Tore, Möbel u.v.m.

FÜR MASSGESCHNEIDERTE SYSTEME

Flexible Kombination von virtueller Vernetzung, Funkvernetzung, Mobile Access, Online- und Cloud-Systemen.

FÜR EFFIZIENTEN BETRIEB

Optimierte digitale Prozesse durch Integration mit Drittsystemen sowie Einbindung in die vorhandene IT- und Systemlandschaft.



DIGITAL GUEST JOURNEY

Schnell rein und wieder raus

Unkompliziert, schnell und digital statt bürokratisch, zeitaufwändig und nervenaufreibend – so wünschen sich Hotelgäste und Hoteliers das Ein- und Auschecken. Denn den Gästen soll ihr Aufenthalt und nicht der Papierkram bei der An- und Abreise in Erinnerung bleiben.

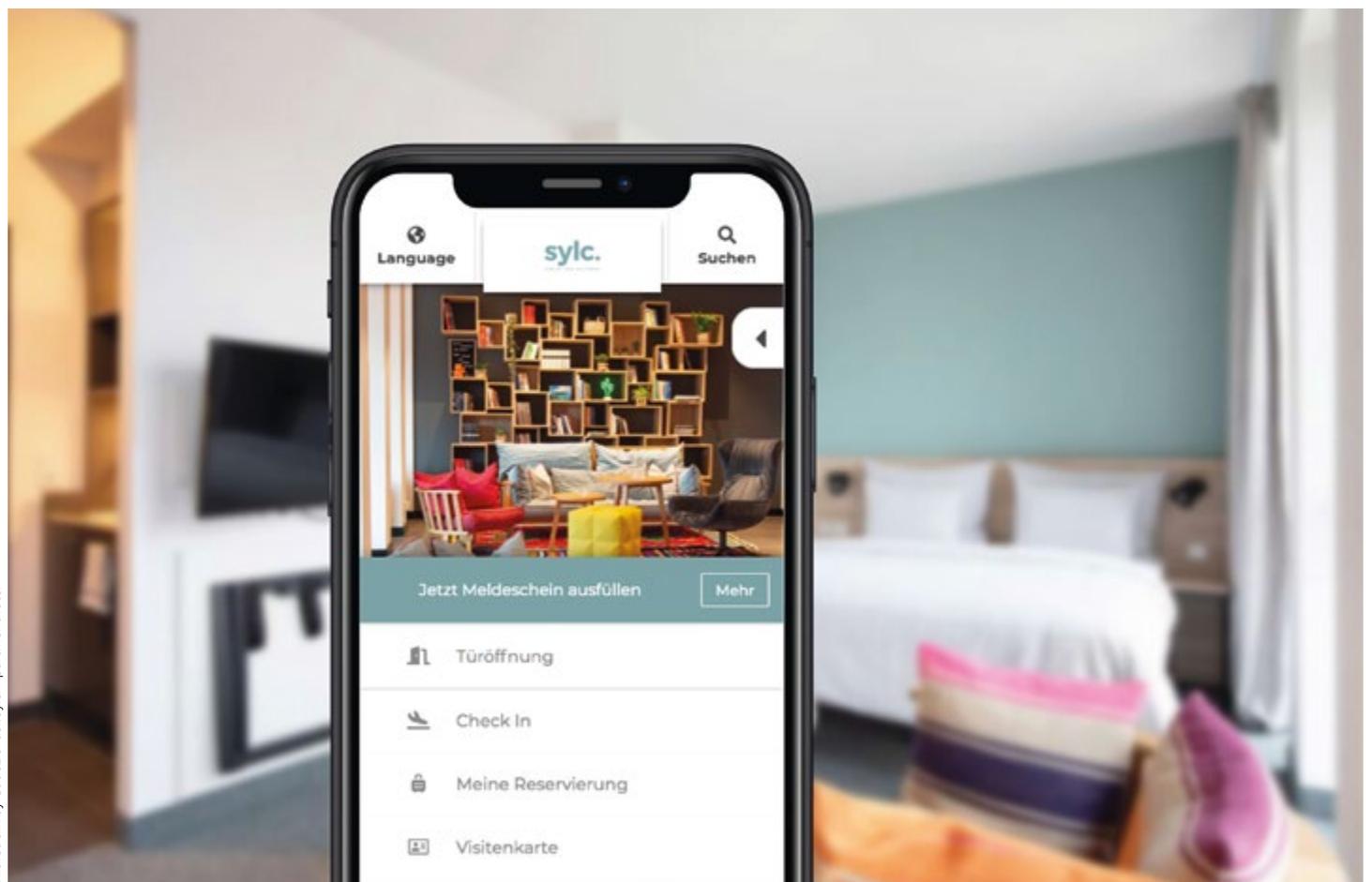


Bild: straw. by Code2Order/syc. Apartmenthotel

Der Check-in in einem Hotel ist ein Paradebeispiel dafür, wie die Digitalisierung das Leben vereinfachen kann. Früher mussten Gäste bei der Anreise, oft mit schwerem Gepäck beladen, an der Rezeption nach ihrem Ausweis suchen und den Meldeschein ausfüllen. Die dort angegebenen Informationen übertrug anschließend ein Hotelmitarbeiter händisch in das Back-end. Danach bekam der Neuankömmling endlich seinen Zimmerschlüssel ausgehändigt und sein eigentlicher Hotelaufenthalt konnte beginnen. Digitale Zutrittslösungen beschleunigen und

erleichtern den Check-in und -out sowohl für den Mitarbeiter als auch für den Besucher, wie das Beispiel des Aparthotel Syc in Hamburg zeigt. Das Haus verfügt über 347 Einheiten, die zwischen einer Nacht und mehreren Monaten gebucht werden können.

Mehr Flexibilität für Gäste und Hotelmitarbeiter

Sobald der Gast ein Zimmer im Syc angemietet hat, erhält er eine E-Mail mit den

Buchungsdaten und einem Link, über den er schon vor der Anreise einchecken und den digitalen Meldeschein ausfüllen kann. Danach erhält der Reisende einen digitalen Schlüssel auf sein Smartphone, der ausschließlich für die Dauer seines Aufenthalts gültig ist. Dazu benutzt er eine progressive Web-Anwendung (PWA), sodass keine App heruntergeladen werden muss. Alternativ steht in der Lobby ein Kiosk bereit, an dem der Besucher vor Ort einchecken oder sich eine Zimmerkarte abholen kann. Auf diese Weise entfällt nicht nur Stress für den



Beim Aparthotel Sylv handelt es sich um einen Umbau. Hier befanden sich früher Büroräume.

Gast, sondern auch administrativer Aufwand für die Hotelmitarbeiter. Denn das System verfügt neben einer Anbindung an die Schließtechnik auch über zahlreiche Schnittstellen zu weiteren Komponenten im Back-end des Hotels. Deshalb muss die Rezeption nicht mehr durchgehend besetzt sein, um einen flexiblen Check-in rund um die Uhr anbieten zu können. In Zeiten, in denen doch ein Mitarbeiter die Ankommenden empfängt, kann er sich auf deren persönliche und individuelle Betreuung kümmern, anstatt auf den Computerbildschirm zu starren, um die Daten zu

übertragen. Dahinter steckt eine digitale Lösung von strai.v. by Code2Order, einem Unternehmen, das sich auf die Digitalisierung von Hotels spezialisiert hat, und dem Hersteller von Schließtechnik, Assa Abloy.

Digitales Erlebnis

Dabei fällt die Kommunikation entlang der digitalen Guest Journey von der Buchung bis zum Check-out inklusive Bezahlung sowie der Kiosk für den Check-in in den Aufgabenbereich von strai.v. by Code2Order. Dazu gehört etwa auch eine Nachricht an

die Gäste kurz vor ihrer Anreise, die sie über Ausflugsmöglichkeiten, Geheimtipps des Hotels und Details zum Check-in informiert. Assa Abloy hingegen kodiert und stellt die Schlüsselkarten bereit. Außerdem zeichnet die Firma für die Schließanlage im Sylv verantwortlich. Insbesondere das Zutrittsmanagement stellt in Hotels oder Apartmenthäusern eine große Herausforderung dar. Verglichen mit Arbeitsplätzen oder Wohnungen ändern sich die Zutrittsrechte in Hotels viel häufiger, denn anders als Mitarbeiter oder Mieter, bleiben die meisten Gäste nur eine oder wenige Nächte, bevor sie wieder auschecken. Das betrifft aber auch das Hotelpersonal: Sobald der Check-in erfolgt ist und der Zimmerschlüssel – egal ob mechanisch, in Form einer Keycard oder eines mobilen Schlüssels – die Hände gewechselt hat, ändert sich das Zutrittsrecht für das Zimmer und das Hotelpersonal hat keinen uneingeschränkten Zugang mehr, beispielsweise für die Reinigung etc.

Ein weiterer Vorteil der digitalen Lösung ist der kontaktlose Check-in, durch den sich Wartezeiten und -schlangen an der Rezeption vermeiden lassen. Gerade während der Coronapandemie übernahmen elektronische Schließsysteme eine wichtige Rolle in den Hygienekonzepten von Hotels. Denn Schlüsselkarten sind einfach zu desinfizieren und für die Sauberkeit des Smartphones ist der jeweilige Besitzer zuständig.

Petra Kellerer ■



SAG Smart Access

Digitale Zutrittslösungen für intelligente Gebäude

- Schlüsselloser Zutritt
- Intelligenter Schrankverschluss
- Präventive Überwachung
- Individuelle Raumsteuerung

Locks as a Service



sag-smartaccess.com · sag-schlagbaum.com

GESCHÜTZT MIT SECHS STIFTZUHALTUNGEN

Gerade in der Wohnungswirtschaft sind oft mechanische Schließsysteme im Einsatz, doch auch hier steigen die Sicherheitsanforderungen. Aus diesem Grund hat Winkhaus eine moderne, mechanische Lösung entwickelt: keyTec VSX. Das System hat sechs aktive Stiftzuhaltungen und bis zu zehn seitliche Abfragestifte sowie einen serienmäßigen Anbohr- und Pickingschutz. Zudem ist der dazugehörige Schlüssel mit verlängerter Schlüsselreide ergonomisch geformt. Durch eine große Vielfalt an Zylindertypen, zu denen auch Sonderzylinder gehören, und Schutzbeschlägen eignet sich keyTec VSX dem Hersteller zufolge für ein breites Einsatzgebiet. Das modulare System entspricht, abhängig von der Ausführung, verschiedenen Normen des Deutschen Instituts für Normung (DIN) und des niederländischen Zentrums zur Zertifizierung von Schließzylindern, Stichting Kwaliteit Gevelbouw (SKG).



Bild: Aug. Winkhaus

GESCHÜTZT VOR FÄLSCHUNG

Die neuen RFID-Firmenausweise von PCS enthalten einen optischen Kopierschutz mit Duogram. Dabei handelt es sich um ein individuelles Sicherheitsmerkmal, das als Heißfolienprägung auf den Ausweis aufgebracht wird, um ihn zu veredeln. Sie enthält hochauflösende detaillierte Prägungen und Formen, ähnlich wie ein Hologramm. Kunden können das Duogram individuell gestalten, z. B. mit dem eigenen Logo oder einem Produktbild. Außerdem kann bei der Prägung zwischen einer goldenen, silbernen oder transparenten Folie ausgewählt werden. Die RFID-Karten der aktuellen Generation bieten ausreichend Speicherplatz, um damit verschiedene Anwendungen, wie etwa Zeiterfassung, Zutrittssteuerung, biometrische Verifikation, Zufahrtskontrolle, Bezahlungsfunktion etc., zu nutzen. Die RFID-Technologie bleibt von der Heißfolienprägung unberührt.



Bild: PCS Systemtechnik

GESCHÜTZT BEI WIND UND WETTER

Der Hersteller Salto Systems hat mit dem elektronischen Vorhängeschloss Salto Neoxx ein besonders widerstandsfähiges Modell auf den Markt gebracht. Es ist nach EN 16864:2018 Grade 1144-D34 zertifiziert und eignet sich damit für Einsatzbereiche mit Temperaturen zwischen -35 bis +65 °C. Außerdem ist das Vorhängeschloss unempfindlich für Stöße und der Bügel hält Ziehen, Sägen, Zerschneiden und andere Manipulationen aus. Darüber hinaus verfügt es über einen UV-Schutz. Salto Neoxx funktioniert mit RFID-Identmedien oder Mobile Access und ist kompatibel mit der Systemplattform Salto Space, der Cloud-Lösung Salto KS sowie der intelligenten elektronischen Hardware des Herstellers. Eine Batterie reicht für bis zu 130.000 Öffnungszyklen des Vorhängeschlosses und der aktuelle Batteriestatus wird während jeder Bedienung an den Server übermittelt.



Bild: Salto Systems



Security Tech Germany



SCAN ME

Für Infos, Produktvideo & Ihre Anfrage:
jetzt auf info.abus-sc.com/wapploxx gehen oder den QR-Code scannen

WAPPLOXX PRO PLUS

DIGITALE ZUTRITTSVERWALTUNG FÜR UNTERNEHMEN UND ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN

wAppLoxx Pro Plus – das neue elektronische Schließsystem von ABUS.
Digital, funkvernetzt, onlinefähig und sicher! Einfach. Zutritt. Organisieren.

Ganz egal, ob Neubau oder Bestandsimmobilie: **wAppLoxx Pro Plus** ist die ideale, digitale Schließanlage für Unternehmen und öffentliche Einrichtungen.

Als funkvernetztes und onlinefähiges Schließsystem bietet wAppLoxx Pro Plus allen Betreibern und Objektverantwortlichen eine vollumfängliche Sicherheitslösung in der Zutrittsverwaltung.

Zutritte in ein Gebäude können sicher, einfach und zentral nach **Zutrittsgruppen** und **Zeitplänen** organisiert werden.

Dank der intuitiv verständlichen **Software mit Schließplanmatrix** werden neue Zutrittsberechtigungen, Änderungen an den Schließrechten oder das Sperren von Transpondern (z. B. bei Schlüsselverlust) schnell und einfach administriert.



Vorteile für Betreiber, Verwalter und Anwender:

1. Sicher, einfach und zentral **Gebäudezutritte organisieren** nach Zutrittsgruppen und Zeitplänen: Intuitives Einrichten und flexibles Verändern von Zutrittsberechtigungen sowie Sperren von Nutzern in Echt-Zeit, z. B. bei Schlüsselverlust.
2. Transponder vergessen oder zu spät am vereinbarten Treffpunkt? Mit der **wAppLoxx Pro Plus App** steuern Sie Zutritte absolut flexibel – jederzeit auch mobil aus der Ferne.
3. **Fehlalarmimmun Schärpen/Entschärfen** direkt an der Tür dank optionaler Integration von Einbruchmeldeanlagen. Mittels Ergänzung durch ABUS IP-Kameras live sehen, wer vor der Tür steht oder im Ereignisfall einen Snapshot speichern (z. B. unberechtigter Zutrittsversuch).
4. **Breite Auswahl** an Elektronikzylindern mit standardmäßiger Schutzart IP67 für hohen Witterungsschutz. Modularer Aufbau für flexible Längenanpassung und vielfältige Optionen für Zylinderfarbe und Knauf je

nach Designanspruch. Wandleser für den Innen- u. Außenbereich, für alle Elemente der Gebäudesteuerung wie elektronische Türöffner, Motorschlösser oder Tore.

5. Optional kombinierbar mit **ABUS mechanischen Schließsystemen** für eine zielgerichtete Gebäudeausstattung – effizient und investitionsicher.

Sie haben Fragen zu Planung und Projektierung? Die Fachberater aus dem ABUS Außendienst stehen Ihnen für eine **detaillierte Objektberatung** zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!



Komfort & Sicherheit: Schließsystem, EMA und Videoüberwachung in 1 System.

DIGITALER ZUTRITT

Schlüssellos sicher

Für Zutrittssicherheit im Unternehmen spielen virtuelle Netzwerke und Softwarelösungen mehr und mehr eine Rolle. Digital und schnell muss es gehen, wenn Mitarbeiter und Betrieb vor ungewollten Eindringlingen geschützt werden sollen. Der Schweizer Einzelhändler Denner entschied sich für eine effiziente und schlüssellose Lösung.



Zuerst wurden die Außentüren mit elektronischen Beschlägen umgerüstet und dann die Mechanik an den Innentüren ersetzt.

In der Schweiz hat sich der Einzelhändler Denner AG von seinen mechanischen Schließsystemen verabschiedet und eine einheitliche Zutrittslösung in allen Verwaltungsstandorten integriert. Mit der Ablösung ihrer mechanischen Systeme wollte die Gruppe mehr Sicherheit, weniger Aufwand bei der Berechtigungsverwaltung sowie automatisierte Prozesse erreichen. Zu den funktionalen Anforderungen zählten das zentrale Sperren von Identmedien, die automatisierte Synchronisation mit SAP, Mobile Access als Option für die Zukunft sowie Skalierbarkeit. Aus dem Vergabeverfahren ging Salto Systems mit der Systemplattform Salto Space als Sieger hervor, sodass der Anbieter 350 Zutrittspunkte mit der neuen Technologie ausstattete. Die Installation der neuen elektronischen Zutrittssteuerung begann im Hauptsitz. Dabei wurden im ersten Schritt sämtliche Außentüren umgerüstet und dann die Mechanik an den Innentüren

ersetzt. Anschließend nahm Denner die fünf Schweizer Verteilzentren in Angriff, die mittlerweile abgeschlossen sind. Parallel rüstete der Hersteller auch noch die Büroräume in mehreren Niederlassungen aus. Aktuell wird das System in einer Filiale getestet. Gestützt auf die Ergebnisse folgen zukünftig noch weitere Standorte.

Verbesserte Zutrittskontrolle

Im Zuge des Umbaus kam die Frage auf, welche Verbesserungen in Bezug auf die Zutrittssteuerung möglich sind. Zuvor gab es bereits eine online verkabelte Anlage für die Außentüren, sämtliche weitere Türen waren allerdings mit mechanischen Schließsystemen versehen. Nun verfügen die Außentüren und sicherheitsrelevanten Türen über BLUEnet funkvernetzte XS4 One Langschildbeschläge. Salto BLUEnet



In den Denner-Filialen werden neben den Türen auch die Kassen mit den Salto Neo Zylindern elektronisch geschützt.

verbindet über Bluetooth die batteriebetriebenen elektronischen Beschläge und Zylinder mit Gateways, die wiederum per Ethernet oder WLAN mit dem Server kommunizieren. Online-Wandler des gleichen Anbieters sind für die Haupteingänge und automatischen Türsysteme im Einsatz. Innentüren und Büros werden von XS4 Mini Kurzbeschlägen gesichert. Für die physische IT-Sicherheit wurden außerdem elektronische Salto Neo Zylinder an Server-Racks verwendet, die dadurch in das Zutrittsmanagement eingebunden werden. An den Zufahrten zu den Tiefgaragen sind Weitbereichsleser montiert.

Systemarchitektur-Mix

Die Systemarchitektur besteht neben der Funkvernetzung über BLUEnet auch aus dem virtuellem Netzwerk Salto Virtual Network (SVN).



Bild: Salto Systems (3)

Nach dem Umbau der Denner-Hauptverwaltung stattete Salto auch die Büros mit seiner Technologie aus.

Im SVN werden die Zutrittsrechte auf dem Identmedium gespeichert, wodurch die elektronischen Beschläge und Zylinder kabel- und netzunabhängig funktionieren. Gleichzeitig schreiben die Türkomponenten Informationen über gesperrte Nutzer oder Batteriestände auf die Identmedien und geben sie somit weiter. Die momentan ca. 2.000 Nutzer verwaltet Denner mit der Managementsoftware ProAccess Space ebenfalls von Salto. Damit die Verteilzentren und Niederlassungen die Zugangsberechtigungen eigenständig vergeben können, setzt Denner die Mandantenfunktion (Partitions) für mehrere Standorte und Personengruppen ein.

Die neue Zutrittslösung sorgt für mehr Sicherheit. Überdies konnte der Einzelhändler aufgrund des geringeren Verwaltungsaufwands und der fehlenden Folgekosten der Mechanik die Lebenszykluskosten des Zutrittsmanagements senken. ■

Die Lösung von Salto lässt sich nahtlos um die mobile Zutritts-technologie JustIN Mobile erweitern. Sie erlaubt das Öffnen von Türen mit dem Smartphone und nutzt dafür BLE (Bluetooth Low Energy) oder NFC (Near Field Communication). Der digitale Schlüssel wird aus der Managementsoftware „Over the Air“ (OTA) an ein verifiziertes Smartphone verschickt. Der Mitarbeiter erhält eine Nachricht, dass er einen neuen digitalen Schlüssel erhalten hat und für welche Türen er gilt. Dann muss er nur noch das Smartphone vor den elektronischen Beschlag, Zylinder oder Wandler halten und via App die Kommunikation starten.

„Bei der Auswahl meiner Partner setze ich auf Vertrauen, Erfahrung und verlässliche Beratung“

Wir sind dabei.

Winkhaus bietet Ihnen als zuverlässiger Partner ideale Voraussetzungen für einen reibungslosen Gebäudebetrieb. Denn unsere Produkte fokussieren sich auf nutzerfreundliche, sichere Handhabung, gepaart mit langer Lebensdauer und individuellem Service. Sie haben in uns einen tiefen Ansprechpartner zur Durchführung Ihres Gebäudemanagements gefunden. Mit unserer mehr als 160-jährigen Tradition stehen wir Ihnen stets zur Seite, sei es bei Problemlösungen, mit Schulungen oder Optimierungen. Wir sehen uns als Team. Seien Sie dabei!



HOCHSICHERHEITSTECHNIK

Intelligente Toranlagen bei Wilo

In Dortmund wurde der Wilopark, der Hauptsitz des Pumpenherstellers Wilo SE, neu gestaltet und erweitert. Um keine Abstriche hinsichtlich des Perimeterschutzes zuzulassen, wurden eigens für Wilo produzierte Toranlagen in den Zufahrtsbereichen installiert.



Die Toranlagen im Zugangsbereich zum Wilopark sollen die Willkommenskultur des Unternehmens widerspiegeln.

Im Zuge der Standortentwicklung an seinem Stammsitz hat Wilo auf dem Wilopark die Flächen von Produktion und Verwaltung zusammengeführt, um Synergien besser zu nutzen. Neben ökologischen und arbeitsökonomischen Aspekten spielte dabei auch die gestalterische Umsetzung eine große Rolle. Es ging darum, das Areal – von den Außenflächen über die Gebäude bis hin zu den Sicherheitsanlagen – in einem modernen, einheitlichen und freundlichen Design zu gestalten, ohne Abstriche bei der Sicherheit hinnehmen zu müssen.

Werkallee und Durchfahrtsstraße zugleich

Die werkseigene Allee „Wilopark“, die quer durch das Gelände des Unternehmens

verläuft, war ursprünglich eine öffentliche Straße. Doch auch nach der Umplanung des Areals sollen tagsüber trotz des Perimeterschutzes weiterhin Fußgänger, Radfahrer und der öffentliche Busverkehr Zugang erhalten. Denn die Buslinie, die die Innenstadt mit dem Stadtteil Hörde verbindet, fährt weiterhin die Haltestelle auf dem Werksgelände an. Andererseits geht es auch darum, gegenüber der Bevölkerung Offenheit und Transparenz zu zeigen. Sie soll an der erfolgreichen Unternehmensentwicklung teilhaben und Wilo als Bestandteil ihrer Region verstehen. Trotzdem ist die Firma bestrebt, die Zu- und Durchfahrt fremder Fahrzeuge zu unterbinden. Daher wurde eine Umgehungsstraße im Norden des Areals gebaut und es musste eine Lösung gefunden werden, damit die Busse

des ÖPNV, Poolfahrzeuge und die PKW der Firma zwischen 6 und 23 Uhr unkompliziert ein- und über das Gelände fahren können. Dagegen soll „unbefugten“ Fahrzeugen der Zutritt verweigert werden. Darum wurden zwei Toranlagen installiert – jeweils dort, wo die Straße die Grundstücksgrenze passiert. Die Tore sollen sich sehr schnell öffnen und schließen lassen. Eine weitere Anforderung bestand darin, dass sie der hohen Beanspruchung durch mehrere hundert Öffnungs- und Schließvorgänge pro Tag standhalten. Deshalb kam nur ein Schnelllauf-Falttor infrage.

Form und Funktion

Für die Toranlage arbeitete Wilo mit der Firma Zabag Security Engineering zusammen. Das

Unternehmen legt großen Wert darauf, für jeden Kunden eine individuell angepasste Lösung zu entwickeln. Beim Wilopark wurden die Tore gemäß des Corporate Designs in den Farben des Unternehmens gestaltet. Schwieriger umzusetzen war der Wunsch, dass die Zufahrtsbereiche die Willkommenskultur der Firma widerspiegeln. Deshalb sollte die Anlage nach oben durchweg auf einer einheitlichen Höhe abschließen, sodass nichts darüber hinausragt, selbst die Torpfosten bzw. ihre Aufbauten nicht. „Dafür mussten wir konstruktiv einiges anpassen“, erklärt Martin Burgdorf, Vertriebsleiter bei Zabag. „Denn standardmäßig befindet sich auf den Pfosten die Antriebstechnik für das automatische Öffnen und Schließen der Tore. Das ging nun nicht mehr.“ Nicht zu vergessen: Die sich an die Falttore anschließenden Drehtore für Fußgänger und Radfahrer sollten sich vertikal ebenfalls in einer Linie befinden. Die Entwickler kamen diesen Wünschen nach, indem sie die Antriebstechnik in die Pfosten hinein verlegt haben.

Bei der Planung und Konstruktion der Toranlagen galt es, sowohl das Quergerfälle der Straße als auch die unterschiedlichen Höhenlevels von Gehweg und Fahrbahnen zu berücksichtigen.

Intelligente Zugangssteuerung

Außerhalb der Betriebszeiten, also in der Nacht sowie an Feiertagen und Wochenenden, lassen sich die Tore nicht über die Induktionsschleife öffnen. Für diese Zeiträume sind an den Einfahrten Kartenselektoren installiert, über die sich Firmenangehörige identifizieren können. Für alle anderen Fahrer gibt es eine Sprechanlage. Wilo hat die Zugangssteuerung zusätzlich mit einer videobasierten Kennzeichenerkennung von Zabag automatisiert. Das System identifiziert anhand der Fahrzeugkennzeichen, ob jemand befugt ist, einzufahren. Die amtlichen Kennzeichen der Busse und PKW, die dauerhaft berechtigt sind, sind im System hinterlegt. Ebenso

wurden die Rettungs- und Polizeifahrzeuge der Region registriert. Mitarbeiter von Wilo können Besucher und Lieferanten mit Kennzeichen, Datum und Uhrzeit anmelden: Der smarte Pförtner lässt sie dann zum Termin ein- und ausfahren, wobei man die Ausfahrt aus Sicherheitsgründen auch weiterhin über den Tastschalter an den Toren öffnen kann. Indem das System alle Zu- und Ausfahrten nach Kennzeichen erfasst, lässt sich gut bilanzieren, wann oder wie lange Besucher und Lieferanten vor Ort waren oder wo sie sich aktuell befinden. Mit dieser Lösung hat Wilo nicht nur eine zuverlässige Zufahrtskontrolle, sondern stellt zudem sicher, dass Einsatz- und Rettungsfahrzeuge jederzeit auf das Gelände gelangen. Zusätzlich ist das System mit künstlicher Intelligenz ausgestattet, um die Fahrzeuge von Feuerwehr, Polizei & Co. bereits an ihrem Äußeren zu erkennen. So haben diese Dienste selbst dann Zufahrt, wenn sie von außerhalb kommen und ihre Kennzeichen deshalb nicht im System hinterlegt sind.

Text: Michael Simon

Redaktionelle Bearbeitung: Petra Kellerer ■



Das System erkennt Firmenwagen, Busse des ÖPNV und Fahrzeuge von Polizei und Feuerwehr anhand ihrer Kennzeichen.

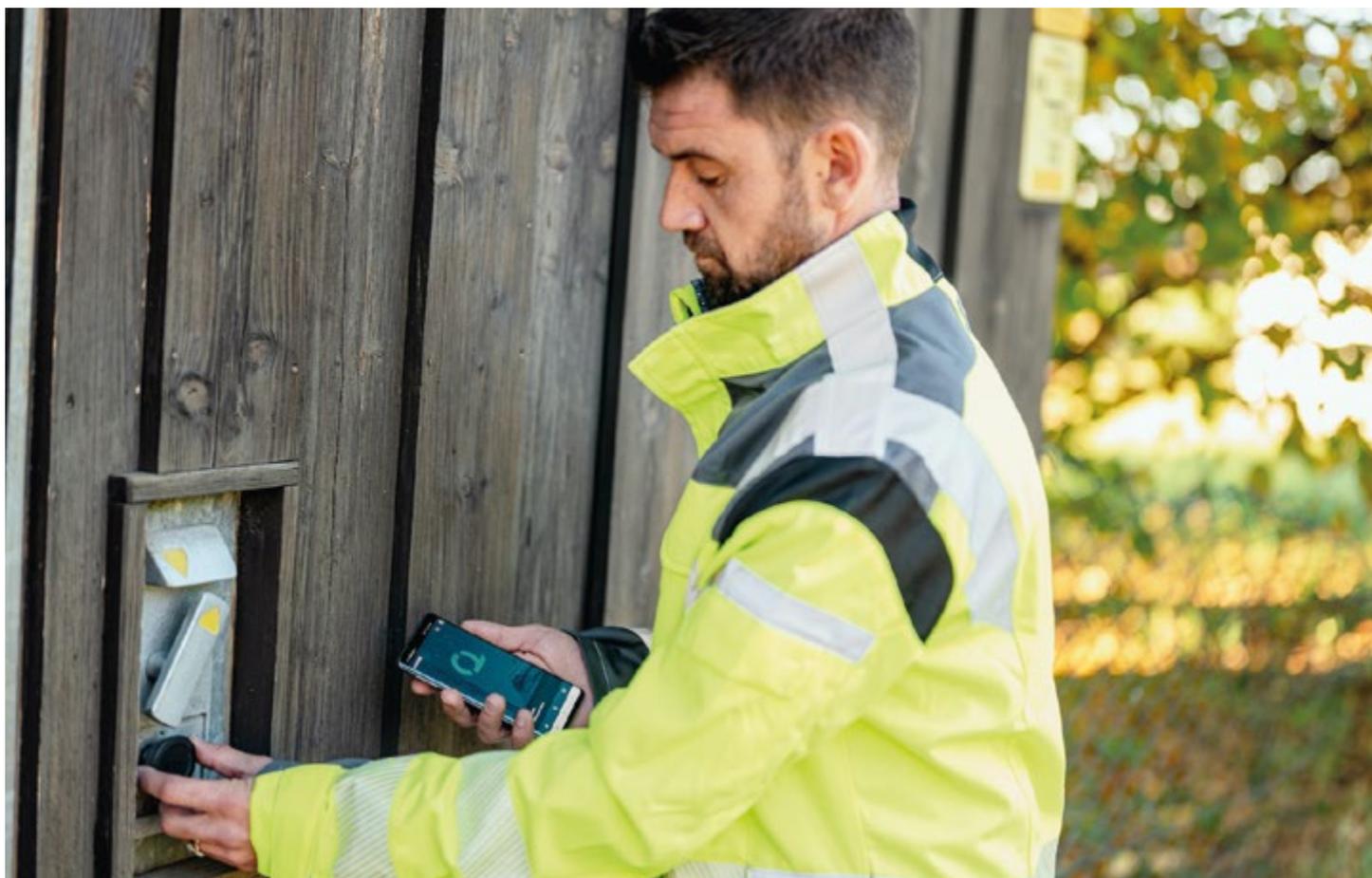
Zum Autor:

Diplomingenieur (FH) Michael Simon ist geschäftsführender Gesellschafter bei Zabag Security Engineering, einem Anbieter für Hochsicherheitslösungen und Zugangsanlagen im Außenbereich. Er zeichnet für die strategische Unternehmensentwicklung und die Produktinnovation verantwortlich.

SCHUTZ KRITISCHER INFRASTRUKTUREN

Sicher und praktisch

Anlagen der Versorgungsindustrie müssen besonders zuverlässig vor unbefugtem Zutritt gesichert werden, denn sie zählen zu den sogenannten kritischen Infrastrukturen. Gleichzeitig sollten sie für das Fachpersonal schnell und problemlos zugänglich sein.



Die verschiedenen Standorte und unterschiedlichen Anlagen des Gasnetzbetreibers erforderten eine flexible Lösung.

Eine Zutrittssteuerung muss sicher aber auch praktisch sein. Diesen Anspruch hatte auch die Energienetze Bayern, die als regionaler Gasverteilnetzbetreiber in Südbayern Stadtwerke, Industrie- und Privatkunden mit Erdgas beliefern. Damit zählt das Unternehmen zur sog. kritischen Infrastruktur. Das gesamte Netzgebiet erstreckt sich über eine Fläche von rund 20.000 m² in Ober- und Niederbayern. Rund 270 Ortschaften werden mit Erdgas aus dem Leitungsnetz der Energienetze Bayern versorgt. Das heißt, dass die einzelnen Schließsysteme der verschiedenen Standorte und Anlagen geografisch weit voneinander entfernt sind.

Gerade deshalb ist es wichtig, dass die Zugangsrechte gesichert und auf dem aktuellen Stand sind. Diese Aufgabe bewerkstelligt der Gasnetzbetreiber mit dem mobilen Zugangsmanagementsystem S50 von iLOQ.

Verwaltung per Fernzugriff

Das System, das sich durch Mobilität und Flexibilität auszeichnet, wurde speziell für die Anforderungen moderner Versorgungsunternehmen entwickelt. Dazu zählen etwa auch Telefonkommunikationsdienstleister oder Rechenzentren. Sie alle erfordern ein ausgeklügeltes Sicherheitskonzept. Bei

Energienetze Bayern dienen die zur Near Field Communication (NFC) fähigen Smartphones der Mitarbeitenden als Schlüssel. Dazu werden die Mobiltelefone mit einer Public Key Infrastructure (PKI) für die verschlüsselte Kommunikation zwischen Smartphone und Schließzylinder gekennzeichnet. Das Konzept der PKI basiert auf dem Zusammenspiel von zwei Schlüsseln: einem öffentlichen und einem privaten Schlüssel. Die PKI überprüft die Identität des Schlüsselpaarinhabers und stellt dann ein Zertifikat aus, das die Authentizität des Schlüsselpaares bescheinigt und die Türen öffnet.

Die Verwaltung der Zugangsrechte erfolgt in Echtzeit per Fernzugriff über eine cloud-basierte Management-Software. Somit können die Rechte von überall schnell und einfach gewährt und wieder entzogen werden. Im Unterschied zu den alten mechanischen Schließanlagen, mit denen die Energienetze Bayern vorher gearbeitet haben, gibt es jetzt keine Probleme mehr mit nicht zurückgegebenen oder verlorenen Schlüsseln durch das Personal. Das Sicherheitsrisiko ließ sich somit deutlich minimieren. Ein weiterer Vorteil ist, dass nun jeder Schließvorgang bzw. der Versuch, den Schließzylinder zu bedienen, in Echtzeit an den Cloud-Service weitergeleitet wird. Mithilfe der Software können die Nutzer nicht nur die Zugangsrechte verwalten, sondern sich auch Schlüssel, Schließzylinder und Lesegeräte anzeigen lassen. Darüber hinaus können Dokumente zu Schließberechtigungen, Schlüsselübergabelisten und Gebäudepläne, die die Einbauorte der Schließzylinder anzeigen, ausgedruckt werden.

Smartphone als Energiequelle

Ein weiterer Entscheidungsgrund des Gasnetzbetreibers für das neue System war, dass die digitalen Schließzylinder ohne Batterie und Kabel funktionieren – als Energiequelle dient das Smartphone. Damit sind sie praktisch wartungsfrei, da sich der Austausch von Batterien und die Reparatur von Kabeln erübrigt. Zudem stellen Stromausfälle kein Problem dar, die Türen öffnen sich trotzdem. Dazu wird das Smartphone vor den Drehknopf gehalten. Im Schließzylinder befinden sich zwei Energiezellen: eine für die Freigabe zum Drehen des Drehknopfs, eine weitere für die automatische Verriegelung. Der Schließzylinder gewinnt die erforderliche Energie aus der NFC-Induktion und lädt die beiden Energiezellen. Durch den niedrigen Energiebedarf des Schließzylinders können mit einem voll-

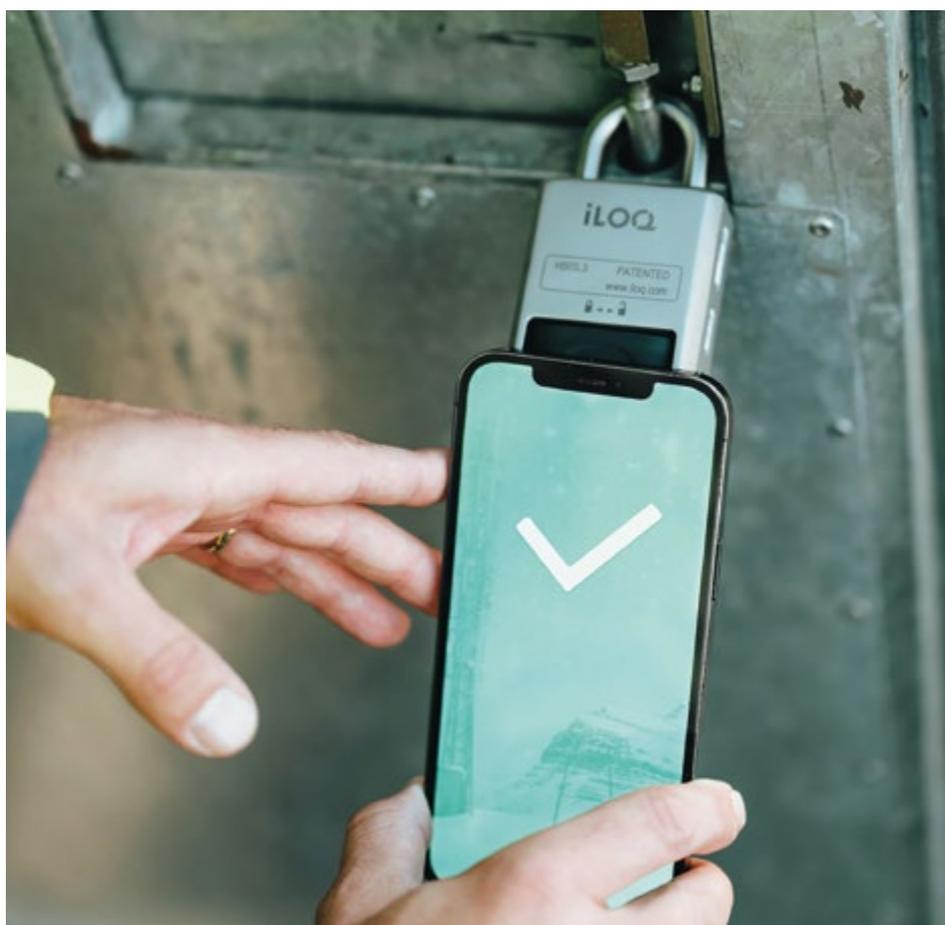


Bild: iLOQ Deutschland GmbH (Z)

Als „Schlüssel“ für den Zutritt dienen die NFC-fähigen Smartphones der Mitarbeitenden.

ständig geladenen Mobiltelefon Tausende Schließvorgänge durchgeführt werden, verspricht der Hersteller. Durch die cloud-basierte Zugangsverwaltung entfallen zudem Reisekosten für die Ver- und Rückgabe von Schlüsseln oder den Austausch von Schließzylindern. Die Energienetze Bayern agieren seit 2019 CO₂-neutral und achten in allen Bereichen auf Klimaschutz.

Umrüstung aller Anlagen bis Ende 2022

Die Umstellung der mechanischen Schließlösungen auf das digitale System begann

2018 mit einer Pilot- und Testphase und wird seitdem sukzessive fortgeführt. Bis Ende 2022 sollen alle 2.000 Anlagen an allen Standorten und Bürogebäuden der Energienetze Bayern umgerüstet sein. Im Dezember 2021 waren bereits an die 3.000 iLOQ S50-Zylinder installiert. Von Vorteil erwies sich bei dem Großprojekt die Modularität des Systems – verstellbare Zylinderlängen erleichtern den Einbau und das Nachrüsten. Anpassungen können ohne Modifikationen an der Tür oder den Verkabelungen vorgenommen werden. ■

DIGITALISIERUNG DER WOHNUNGSWIRTSCHAFT

Das Ende des Haustürschlüssels

In der Erfurter Wohnanlage „Europakarree“ öffnen die Bewohner sämtliche Türen mit einem Transponder oder einer Smartphone-App. Herkömmliche Schlüssel kommen im ganzen Quartier, das sich durch seinen hohen Digitalisierungsgrad auszeichnet, nicht mehr zum Einsatz.



Das Smartphone haben die meisten immer bei sich. Im Europakarree ersetzt es den Schlüsselbund und öffnet die Türen in der gesamten Wohnanlage.

Am 23. März 2020 ist der Spatenstich im ersten von fünf Bauabschnitten des Europakarees am nördlichen Stadtrand von Erfurt erfolgt. Bei dem Projekt des ortsansässigen Entwicklers Wohn-group GmbH handelt es sich um ein digitalisiertes Quartier, bestehend aus fünf Baukörpern, das insgesamt 189 Wohneinheiten mit jeweils einer Fläche zwischen 45 und 142 m² umfasst. Im Europakarree setzt der Projektentwickler die Kooperation mit Kiwi, einem Hersteller für digitale Schließanlagen, fort, mit dem die Wohn-group bereits im Hirschquartier in Halle an der Saale zusammengearbeitet hat. Auch dort wurden alle Türen mit der smarten Zutritts-technik ausgestattet, sodass sie sich via App mit dem Smartphone oder mithilfe eines Transponders öffnen lassen. Das betrifft Haus-eingangs- oder Wohnungstüren, Garagentore, die Zugangspunkte zu Wirtschaftsräumen, wie beispielsweise Wäschekeller, Räum-lichkeiten zum Abstellen von Fahrrädern oder Kinderwägen und Technikräume.

Smart Home

Zu den Smart Homes des Europakarees gehört aber mehr als eine digitale Zutrittssteuerung. Hier können die Bewohner etwa auch die Beleuchtung, die Beschattung und die Wärmeabgabe in den Wohnungen per App steuern. Darüber hinaus verfügt die Wohn-anlage über ein Überwachungssystem für die Fahrrad- und Müll-räume sowie ein WLAN-Netz. Außerdem wurde ein eigenes Mobi-litätskonzept für die Mieter mit Car- und Bike-Sharing-Stationen auf dem Grundstück sowie einem Bollerwagen für Einkäufe entwickelt. Das digitale Schließsystem von Kiwi rundet die smarten Kompo-nenten des Quartiers ab.

Es erhöht die alltägliche Sicherheit, denn wenn das Smartphone oder der Transponder eines Bewohners verloren geht oder gestohlen wird, müssen nicht alle Schlösser ausgetauscht werden. Stattdessen

lassen sich die Zutrittsrechte in diesem Fall entziehen. Sie lassen sich zentral und in Echtzeit über ein Online-Portal steuern, das Immobilienverwalter, Vermieter etc. im Internetbrowser aufrufen können. Somit muss keine extra Software auf den Geräten installiert werden und das Online-Portal ist auf jedem internetfähigen Endgerät nutzbar.

Einfach für Mieter und Vermieter

Das System von Kiwi steigert außerdem den Wohnkomfort für die Bewohner, indem die Hauseingangstüren automatisch entriegeln, sobald sich eine Person mit einem Transponder in der Tasche nähert. Die Mieter des Europakarrees müssen also nicht nach ihren Schlüsseln suchen oder vollbeladen mit Einkaufstüten, ohne eine freie Hand, die Tür manuell aufsperrern. Die digitale Zutrittssteuerung bietet auch Vorteile für Babysitter, Lieferanten, Reinigungspersonal oder Besucher, weil sie keinen kostenpflichtigen Zweitschlüssel mehr benötigen. Stattdessen können sie ebenfalls die kostenlose Smartphone-App von Kiwi nutzen, sobald der Wohnungseigentümer bzw. -mieter sie freigeschaltet hat. Von den zahlreichen Vorzügen des digitalen Schließsystems in der gesamten Anlage im Vergleich zur in die Jahre gekommenen Kombination aus mechanischem Schloss und Metallschlüssel ist auch Tobias Schallert überzeugt. Der Geschäftsführer und Gesellschafter der Wohngroup erklärt, wieso sich der Projektentwickler des Europakarrees erneut für die Lösungen von Kiwi entschieden hat: „Mit dem Einsatz des markterprobten digitalen Schließsystems möchten wir ein deutliches Zeichen in Richtung Zukunft setzen.“ Bislang stellt der komplett schlüsselfreie Zugang von der Garage bis in die Wohnung für die meisten Bewohner noch etwas Besonderes dar, obwohl der Nutzen und die sicherheitsrelevanten Vorteile für Mieter und Vermieter bzw. Verwalter auf der Hand liegen.

Die Coronapandemie hat die Digitalisierung in zahlreichen Bereichen vorangetrieben. Viele Menschen arbeiten im Homeoffice statt im Büro, erledigen Einkäufe online anstatt Shoppingtours in überfüllten Innenstädten zu unternehmen oder streamen zuhause Kulturveranstaltungen wie Konzerte, Theateraufführungen oder Museumstouren, um große Menschenmengen zu vermeiden und sich und andere zu schützen. Auch in Sachen Zutrittssteuerung bieten digitale Lösungen die Möglichkeit, Ansteckungen zu verhindern. So kann damit beim Mieterwechsel beispielsweise die Schlüsselübergabe digital stattfinden, denn es muss kein mechanischer Schlüssel an den neuen Bewohner ausgehändigt werden.

Stattdessen erhält er aus der Ferne das Zutrittsrecht, also den digitalen Schlüssel, und kann einziehen. Vermieter müssen auch bei einem digitalen Schließsystem nachweisen können, dass sie nach der Wohnungsübergabe keinen Zugang mehr dazu haben. Daher gibt es im Online-Portal von Kiwi die Funktion Schlüsselübergabe, womit ein sicherer Wechsel der Zugangshoheit durchgeführt und nachgewiesen werden kann. ■

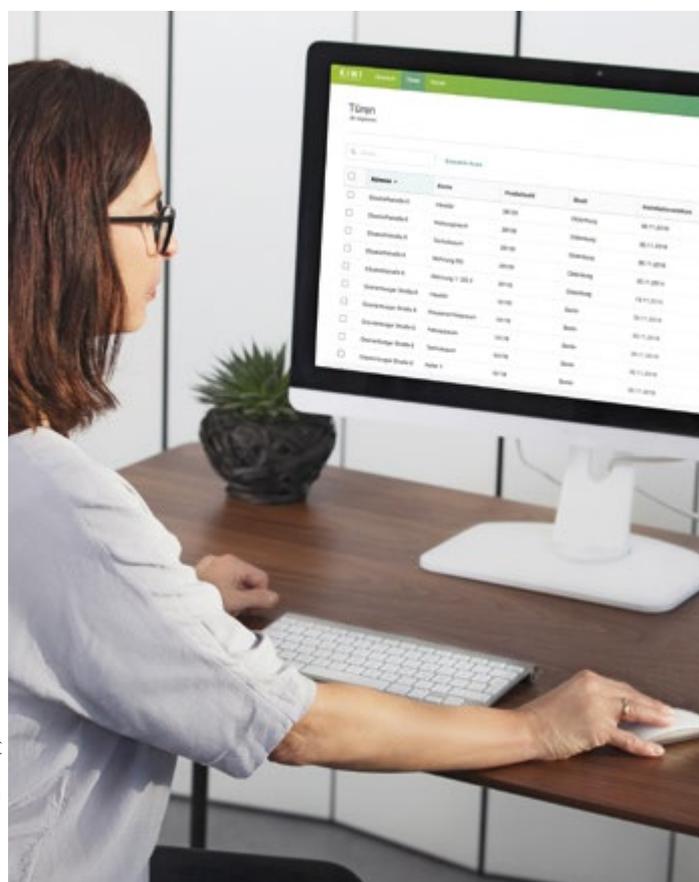


Bild: Kiwi.KI GmbH (2)

Das digitale Zutrittsystem erleichtert auch den Arbeitsalltag von Vermietern und Immobilienverwaltern.

VIDEOSYSTEME IN DER SICHERHEITSTECHNIK

Vernetzte Augen

Im Bereich der Unternehmenssicherheit spielen neben den Komponenten der Zutrittssteuerung auch vermehrt Videosysteme eine wichtige Rolle auf den verschiedenen Ebenen der Absicherung.

Ähnlich dem Konzept für den physischen Schutz von Unternehmensstandorten unterscheidet auch das Modell des Systemanbieters und Anwendungsspezialisten von Alarm- und Sicherheitssystemen Securiton mit Blick auf Videotechnologien fünf Sicherheitsbereiche: Grundstücksgrenze, Gelände, Luftraum sowie Gebäudeaußenhaut und Innenräume. Neben herkömmlichen Maßnahmen der Perimeterisierung wie Zäunen und Toren oder der Regelung des Zutritts mit Schließanlagen entwickelt das Unternehmen Sicherheitskonzepte auf Basis von Videotechnologien zunächst für jedes Fachgebiet, die dann miteinander vernetzt werden.

Orientierung bei der Konzeptentwicklung bietet dabei der ISA-Katalog (Information Security Assessment) des Verbands der Automobilindustrie (VDA), der auch als Grundlage für die branchenübliche Zertifizierung TISAX (Trusted Information Security Assessment Exchange) dient. Darin finden sich Kontrollfragen zur Bestimmung des Informationssicherheitsniveaus bis hin zu den hohen Anforderungen, die etwa der Prototypenschutz in der Automobilindustrie mit sich bringt. Die Richtlinie definiert laut Securiton keine exakten Ansprüche an die Systeme selbst, sie benennt aber die Techniken, die innerhalb der jeweiligen Sicherheitslevels einzusetzen sind. Dabei gilt: Je sensibler die zu verarbeitenden Informationswerte, desto mehr Schutzmaßnahmen müssen zum Einsatz kommen. Die Videoüberwachung mit intelligenter Videoanalyse könne dabei Gefahren und Unregelmäßigkeiten in Echtzeit erkennen, bereits in

der Gefahrenentstehung alarmieren und darüber hinaus das Sicherheitspersonal voll automatisiert bei der Intervention unterstützen.

Fünf-Stufen-Konzept

Ein effektiver Perimeterschutz kombiniert demnach zunächst physikalische Barrieren wie Zäune mit einer sabotagegeschützten Videosicherheitsanlage. Der Luftraum wird mithilfe eines Drohnerkennungssystems überwacht. Für die Sicherung der Gebäudeaußenhaut werden eine Einbruchmeldeanlage und Zutrittssteuerung eingesetzt. Kameras sind entlang des Gebäudes ausgerichtet und entdecken so einen unberechtigten Zugang über Türen und Fenster. Weitere Kameras im Innenbereich überwachen Förderbänder, Rechenzentren oder Testabteilungen. Die datenschutzkonformen Aufzeichnungen des Videosicherheitsystems dienen auch der Nachverfolgung und Identifizierung. Als Absicherung gegen virtuelle Bedrohungen der Alarm- und Sicherheitssysteme hat Securiton IT-Sicherheitspakete im Portfolio, die den Empfehlungen des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) folgen.

Steigende Anforderungen an die IT-Sicherheit

Die Berücksichtigung der IT-Sicherheit zielt darauf ab, dass die Systeme der Sicherheitstechnik und Videoüberwachung zusammen ein „vertrauenswürdiges Technologie-Ökosystem“ ergeben, wie der





Das 360-Grad-Schutz-Konzept von Securiton für die Automobilindustrie und deren Zulieferer umfasst Grundstücksgrenze, Gelände, Luftraum sowie Gebäudeaußenhaut und Innenräume.

Hersteller Axis Communications die verbindende Klammer für aktuelle Technologietrends im Markt bezeichnet. Dies umso mehr als für die meisten Videosicherheitslösungen hybride Systeme aus Cloud-, On-Premise-Server- und Edge-Technologien zunehmend gemeinsam genutzt werden. Für die so entstehenden individuellen Netzwerkarchitekturen müssen sowohl interne Ressourcen und Richtlinien als auch externe Faktoren wie lokale und internationale Vorschriften Berücksichtigung finden.

Die Vernetzung zwischen Geräten, Netzwerken und Rechenzentren habe laut Axis einen neuen Standardsicherheitsansatz erforderlich gemacht: die Zero-Trust-Netzwerke. Dabei wird das Sicherheitsprofil eines jeden Geräts, das sich mit einem Netzwerk verbindet, einzeln und individuell bewertet. Signierte Firmware, regelmäßige Software-Updates, sicheres Booten, verschlüsselte Daten und sichere digitale Identitäten werden zu elementaren Faktoren und seien künftig nicht mehr „Nice to have“, sondern ein absolutes Must-have. Zum Schutz vor Manipulationen und Deep Fakes benötigt ein Videostream zum Aufnahmezeitpunkt eine digitale Signatur, die den eindeutigen Nachweis erbringt, dass das Video von einer bestimmten Kamera aufgenommen und seitdem nicht verändert wurde.

Die Zukunft mit 5G

Mit Blick auf die kommenden 5G-Netzwerke erwartet Axis ein echtes Potenzial für Videosicherheitslösungen an unterschiedlichen Kundenstandorten, weil der neue Mobilfunkstandard es Unternehmen ermöglichen wird, IoT-Geräte in größerem Umfang zu vernetzen und die Entscheidungsfindung durch Datenaggregation und -analyse in Echtzeit zu verbessern. Auch für die Cybersicherheit könnte 5G große Vorteile bieten, vor allem in Hinblick auf die Sicherheit der einzelnen Komponenten in einem Netzwerk.

Robert Altmannshofer ■

Konfigurieren Sie Ihre Gate!
www.wanzl.com/galaxygate

wanzl

Sensible Bereiche schützen

mit der smarten
Galaxy Gate 1.1

■ Die elegante Zutrittsschleuse sorgt mit innovativer Sensorik für ein hohes Sicherheitslevel. Alle Prozesse können mit dem Access Manager auch remote gesteuert werden. Binden Sie die Zutrittsanlage in Ihr Gebäudemanagement ein und behalten Sie stets die Kontrolle.

Access Solutions
www.wanzl.com
access-solutions@wanzl.com



Security Tech Germany



Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Name des Unternehmens	ABUS Security Center GmbH & Co. KG
Sitz des Unternehmens	86444 Affing
Internet	www.abus.com
Schließtechnik seit (Jahr)	1924

Leistungen des Unternehmens

Systemberatung	✗	Eigener Vertrieb	
Fachplanung	✗	Vertrieb über Handelspartner	✗
Kundendienst	✗	Vertrieb über Fachhandel	✗
Technischer Support	✗	Schulungen/Seminare	✗
Ausschreibungstexte	✗	BIM-Datenblätter	
Sonstige			

System

Bezeichnung
wAppLoxx Pro Plus

Zielgruppen			
Großunternehmen		KMU	✗
Öffentl. Einrichtungen/Hotels	✗	Handel/Logistik	✗
Hospitality	✗	Gesundheitswesen	✗

Systemarchitektur			
Offline		Vernetzt, kabelgebunden	✗
Virtuell vernetzt		Vernetzt, Funk	✗

Herkunft der Komponenten	Schließmedien	Zylinder	Beschläge
Eigene Produktion	✗	✗	
OEM	✗		

Software

Lizenzmodell
Nein, Software (Vollversion) im Produktpreis enthalten

Aufbau			
Einzelplatz-Lösungen	✗	Client/Server	✗
Inhouse-Server		Stand-alone-fähig	✗
Mandantenfähig		Cloud	Optional
Datenübertragung verschlüsselt	✗	Datenspeicher verschlüsselt	✗

Hosting					
in Deutschland	✗	in EU	✗	in Non-EU	

Features			
Max. verwaltbare Personen	1.000	Max. Anzahl Zutrittspunkte	160
Mobile Access	✗	Nutzerspezif. Sicherheitslevels	✗
Zutrittswiederholkontrolle		Türöffnungszeitenüberwachung	
Besucherverwaltung		Ausweiserstellung	

Biometrie			
Fingerabdruck		Venen-Scan	
Gesichtserkennung		Iris-Scan	

Schnittstellen			
Vereinzelungsanlagen		Zeiterfassung	Optional
Kunden-/Personenfrequenzmessung		Videoüberwachung	✗
Türkommunikation		Aufzugssteuerung	
Bezahlfunktion		Fluchtwegsteuerung	
Brandmeldeanlage	Optional	Parkraumbewirtschaftung	
Gebäudeautomation	Optional	Körpertemperaturmessung/Maskenerkennung	
Arbeitsplatz-Buchungssystem		Covid-19-Zertifikatsprüfung	
(Hotel-) Buchungssystem			

Standard für Verschlüsselung der Daten	AES-Funkstrecke (128 Bit), P2P-Kommunikation, SSL-Webverschlüsselung
Protokollierung (Grenzen)	100.000
Notfallsteuerung durch	Notöffnungsrechte (Fallback-Schließrechte)

Mechatronik

Schließmedium	Karte	Chip	Transponder	Tastenfeld	Smartphone
Aktiv					
Passiv	✗	✗	✗	Optional	✗

Batterie im Transponder		Batterie im Schloss	
Wartungszyklus in Jahren	2	Wechsel durch Nutzer möglich	✗
Notbestromung notwendig	Optional	VdS-Anerkennung	

Zylinder			
Doppelzylinder		Doppelknäufzylinder	✗
Knäufzylinder	✗	Halbzylinder	✗
Kurzlänge für Glastüren		Vorhängeschloss	✗
Kombinierbare Panikstange	✗	Auch als Vorhängeschloss	✗
Ggf. andere	Leser beidseitig, Panikzylinder, freilaufender Innendrehknäuf, Variante Intrusion (Integration von Einbruchmeldetechnik)		
Mechanischer Widerstand (Klasse/Prüfnorm)	Entwickelt und werkseitig getestet nach DIN EN 15684		
Feuer- und Rauchschutztürgeeignet (Klasse/Prüfnorm)	T90		

Beschläge			
Verschiedene Drückermodelle		Verschiedene Knäufmodelle	
Langschild		Kurzschild	
Rosetten		Glastür	
Signalisierung optisch		Signalisierung akustisch	
Antibakterielle Beschichtung		Außeneinsatz möglich	



Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Name des Unternehmens	ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH
Sitz des Unternehmens	72458 Albstadt
Internet	www.assaabloy.com/de
Schließtechnik seit (Jahr)	1926

Leistungen des Unternehmens

Systemberatung	✗	Eigener Vertrieb	✗
Fachplanung	✗	Vertrieb über Handelspartner	✗
Kundendienst	✗	Vertrieb über Fachhandel	✗
Technischer Support	✗	Schulungen/Seminare	✗
Ausschreibungstexte	✗	BIM-Datenblätter	✗
Sonstige	Optional 24/7 Support		

System

Bezeichnung
eCLIQ

Zielgruppen			
Großunternehmen	✗	KMU	✗
Öffentl. Einrichtungen/Hotels	✗	Handel/Logistik	✗
Hospitality	✗	Gesundheitswesen	✗

Systemarchitektur			
Offline	✗	Vernetzt, kabelgebunden	
Virtuell vernetzt	✗	Vernetzt, Funk	

Herkunft der Komponenten	Schließmedien	Zylinder	Beschläge
Eigene Produktion	✗	✗	
OEM			

Software

Lizenzmodell
Eigenbetrieb, SaaS oder dedicated SaaS

Aufbau			
Einzelplatz-Lösungen	✗	Client/Server	✗
Inhouse-Server	✗	Stand-alone-fähig	✗
Mandantenfähig	✗	Cloud	✗
Datenübertragung verschlüsselt	✗	Datenspeicher verschlüsselt	✗

Hosting					
in Deutschland		in EU	✗	in Non-EU	

Features			
Max. verwaltbare Personen	Über 4 Mrd.	Max. Anzahl Zutrittspunkte	Über 4 Mrd.
Mobile Access	✗	Nutzerspezif. Sicherheitslevels	✗
Zutrittswiederholkontrolle		Türoffenzeitüberwachung	
Besucherverwaltung	✗	Ausweiserstellung	

Biometrie			
Fingerabdruck		Venen-Scan	
Gesichtserkennung		Iris-Scan	

Schnittstellen			
Vereinzelungsanlagen		Zeiterfassung	
Kunden-/Personenfrequenzmessung		Videoüberwachung	
Türkommunikation		Aufzugssteuerung	
Bezahlfunktion		Fluchtwegsteuerung	
Brandmeldeanlage		Parkraumbewirtschaftung	
Gebäudeautomation		Körpertemperaturmessung/ Maskenerkennung	
Arbeitsplatz-Buchungssystem		Covid-19-Zertifikatsprüfung	
(Hotel-) Buchungssystem			

Standard für Verschlüsselung der Daten	AES
Protokollierung (Grenzen)	Auslesbar für Schlüssel und Zylinder
Notfallsteuerung durch	Offlinemodus für Wandprogrammiergeräte

Mechatronik

Schließmedium	Karte	Chip	Transponder	Tastenfeld	Smartphone
Aktiv		✗			
Passiv					

Batterie im Transponder	Im Schließmedium	Batterie im Schloss	
Wartungszyklus in Jahren	10	Wechsel durch Nutzer möglich	✗
Notbestromung notwendig		VdS-Anerkennung	✗

Zylinder			
Doppelzylinder	✗	Doppelknäufzylinder	✗
Knäufzylinder	✗	Halbzylinder	✗
Kurzlänge für Glastüren	✗	Vorhängeschloss	✗
Kombinierbare Panikstange	✗	Auch als Vorhängeschloss	✗
Ggf. andere	Doppelzylinder, Schließebebelzylinder, Spezialzylinder		
Mechanischer Widerstand (Klasse/Prüfnorm)	DIN EN 15684 Angriffswiderstandsklasse 2, DIN EN 16864 Klasse 4		
Feuer- und Rauchschutztürgeeignet (Klasse/Prüfnorm)	DIN EN 15684 Klasse B		

Beschläge			
Verschiedene Drückermodelle		Verschiedene Knäufmodelle	
Langschild		Kurzschild	
Rosetten		Glastür	
Signalisierung optisch		Signalisierung akustisch	
Antibakterielle Beschichtung		Außeneinsatz möglich	



Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Name des Unternehmens	ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH
Sitz des Unternehmens	72458 Albstadt
Internet	www.assaabloyopeningsolutions.de
Schließtechnik seit (Jahr)	1926

Leistungen des Unternehmens

Systemberatung	✗	Eigener Vertrieb	✗
Fachplanung		Vertrieb über Handelspartner	✗
Kundendienst		Vertrieb über Fachhandel	✗
Technischer Support	✗	Schulungen/Seminare	✗
Ausschreibungstexte	✗	BIM-Datenblätter	
Sonstige			

System

Bezeichnung
SCALA und Aperio

Zielgruppen			
Großunternehmen	✗	KMU	✗
Öffentl. Einrichtungen/Hotels	✗	Handel/Logistik	✗
Hospitality		Gesundheitswesen	✗

Systemarchitektur			
Offline	✗	Vernetzt, kabelgebunden	✗
Virtuell vernetzt	✗	Vernetzt, Funk	✗

Herkunft der Komponenten	Schließmedien	Zylinder	Beschläge
Eigene Produktion		✗	✗
OEM	✗		

Software

Lizenzmodell
Basislizenzen optional erweiterbar

Aufbau			
Einzelplatz-Lösungen	✗	Client/Server	✗
Inhouse-Server	✗	Stand-alone-fähig	✗
Mandantenfähig	✗	Cloud	
Datenübertragung verschlüsselt	✗	Datenspeicher verschlüsselt	✗

Hosting					
in Deutschland		in EU		in Non-EU	

Features			
Max. verwaltbare Personen	250.000	Max. Anzahl Zutrittspunkte	200.000
Mobile Access	✗	Nutzerspezif. Sicherheitslevels	✗
Zutrittswiederholkontrolle	✗	Türoffenzeitüberwachung	✗
Besucherverwaltung		Ausweiserstellung	✗

Biometrie			
Fingerabdruck		Venen-Scan	
Gesichtserkennung		Iris-Scan	

Schnittstellen			
Vereinzelungsanlagen		Zeiterfassung	
Kunden-/ Personenfrequenzmessung		Videoüberwachung	
Türkommunikation		Aufzugssteuerung	✗
Bezahlfunktion		Fluchtwegsteuerung	✗
Brandmeldeanlage		Parkraumbewirtschaftung	
Gebäudeautomation		Körpertemperaturmessung/ Maskenerkennung	
Arbeitsplatz-Buchungssystem		Covid-19-Zertifikatsprüfung	
(Hotel-) Buchungssystem			

Standard für Verschlüsselung der Daten	Option zur durchgängigen Datenverschlüsselung bis zur SD-Karte des Controllers
Protokollierung (Grenzen)	Bis zu 1 Mio. Ereignisbuchungen
Notfallsteuerung durch	Volle Offline-Funktion der einzelnen SCALA net Controller

Mechatronik

Schließmedium	Karte	Chip	Transponder	Tastenfeld	Smartphone
Aktiv					✗
Passiv	✗	✗	✗		✗

Batterie im Transponder		Batterie im Schloss	✗
Wartungszyklus in Jahren	k.A.	Wechsel durch Nutzer möglich	k.A.
Notbestromung notwendig		VdS-Anerkennung	

Zylinder			
Doppelzylinder	✗	Doppelknaufzylinder	✗
Knaufzylinder	✗	Halbzylinder	✗
Kurzlänge für Glastüren		Vorhängeschloss	
Kombinierbare Panikstange		Auch als Vorhängeschloss	✗
Ggf. andere			
Mechanischer Widerstand (Klasse/Prüfnorm)		VDS Variante mit Ziehschutz Klasse BZ+ auf Nachfrage	
Feuer- und Rauchschutztürgeeignet (Klasse/Prüfnorm)		T90 (EI2 90)	

Beschläge			
Verschiedene Drückermodelle	✗	Verschiedene Knaufmodelle	
Langschild	✗	Kurzschild	
Rosetten	✗	Glastür	✗
Signalisierung optisch	✗	Signalisierung akustisch	Optional
Antibakterielle Beschichtung		Außeneinsatz möglich	Optional



Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Name des Unternehmens	CES, C.Ed. Schulte GmbH Zylinderschlossfabrik
Sitz des Unternehmens	42551 Velbert
Internet	www.ces.eu
Schließtechnik seit (Jahr)	1840

Leistungen des Unternehmens

Systemberatung	✗	Eigener Vertrieb	✗
Fachplanung	✗	Vertrieb über Handelspartner	✗
Kundendienst	✗	Vertrieb über Fachhandel	
Technischer Support	✗	Schulungen/Seminare	✗
Ausschreibungstexte	✗	BIM-Datenblätter	
Sonstige			

System

Bezeichnung	
AccessOne	

Zielgruppen			
Großunternehmen	✗	KMU	✗
Öffentl. Einrichtungen/Hotels	✗	Handel/Logistik	✗
Hospitality	✗	Gesundheitswesen	✗

Systemarchitektur			
Offline	✗	Vernetzt, kabelgebunden	✗
Virtuell vernetzt	✗	Vernetzt, Funk	✗

Herkunft der Komponenten	Schließmedien	Zylinder	Beschläge
Eigene Produktion		✗	✗
OEM	✗		

Software

Lizenzmodell	
Vergabe von Anlagenlizenzen	

Aufbau			
Einzelplatz-Lösungen	✗	Client/Server	✗
Inhouse-Server	✗	Stand-alone-fähig	✗
Mandantenfähig	✗	Cloud	
Datenübertragung verschlüsselt	✗	Datenspeicher verschlüsselt	✗

Hosting			
in Deutschland	✗	in EU	
			in Non-EU

Features			
Max. verwaltbare Personen	200.000	Max. Anzahl Zutrittspunkte	116.000
Mobile Access		Nutzerspezif. Sicherheitslevels	✗
Zutrittswiederholkontrolle	✗	Türoffenzeitüberwachung	✗
Besucherverwaltung	✗	Ausweiserstellung	✗

Biometrie			
Fingerabdruck	✗	Venen-Scan	✗
Gesichtserkennung	✗	Iris-Scan	✗

Schnittstellen			
Vereinzelungsanlagen	✗	Zeiterfassung	✗
Kunden-/Personenfrequenzmessung	✗	Videüberwachung	✗
Türkommunikation	✗	Aufzugssteuerung	✗
Bezahlfunktion	✗	Fluchtwegsteuerung	✗
Brandmeldeanlage	✗	Parkraumbewirtschaftung	✗
Gebäudeautomation	✗	Körpertemperaturmessung/ Maskenerkennung	✗
Arbeitsplatz-Buchungssystem	✗	Covid-19-Zertifikatsprüfung	
(Hotel-) Buchungssystem	✗		

Standard für Verschlüsselung der Daten	AES 128 Bit
Protokollierung (Grenzen)	100.000 pro Controller/Datenbank praktisch unbegrenzt
Notfallsteuerung durch	EMA/BMA/Emergency Key

Mechatronik

Schließmedium	Karte	Chip	Transponder	Tastenfeld	Smartphone
Aktiv					
Passiv	✗	✗	✗		

Batterie im Transponder		Batterie im Schloss	✗
Wartungszyklus in Jahren	10	Wechsel durch Nutzer möglich	✗
Notbestromung notwendig		VdS-Anerkennung	

Zylinder			
Doppelzylinder	✗	Doppelknäufzylinder	✗
Knäufzylinder	✗	Halbzylinder	✗
Kurzlänge für Glastüren	✗	Vorhängeschloss	✗
Kombinierbare Panikstange	✗	Auch als Vorhängeschloss	
Ggf. andere	Zylinder für Schwenkhebel, Anti-Panik-Zylinder, FZG-Zylinder		
Mechanischer Widerstand (Klasse/Prüfnorm)	2/DIN EN 15684:2013; D/DIN18252:2018		
Feuer- und Rauchschutztürgeeignet (Klasse/Prüfnorm)	(T120)/DIN 1634-1; B/DIN EN 15684:2013		

Beschläge			
Verschiedene Drückermodelle	✗	Verschiedene Knäufmodelle	✗
Langschild	✗	Kurzschild	✗
Rosetten	✗	Glastür	✗
Signalisierung optisch	✗	Signalisierung akustisch	✗
Antibakterielle Beschichtung	✗	Außeneinsatz möglich	✗



Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Name des Unternehmens	CES, C.Ed. Schulte GmbH Zylinderschlossfabrik
Sitz des Unternehmens	42551 Velbert
Internet	www.ces.eu
Schließtechnik seit (Jahr)	1840

Leistungen des Unternehmens

Systemberatung		Eigener Vertrieb	✗
Fachplanung	✗	Vertrieb über Handelspartner	✗
Kundendienst	✗	Vertrieb über Fachhandel	✗
Technischer Support	✗	Schulungen/Seminare	✗
Ausschreibungstexte	✗	BIM-Datenblätter	
Sonstige			

System

Bezeichnung
CES OMEGA FLEX

Zielgruppen			
Großunternehmen	✗	KMU	✗
Öffentl. Einrichtungen/Hotels	✗	Handel/Logistik	✗
Hospitality	✗	Gesundheitswesen	✗

Systemarchitektur			
Offline	✗	Vernetzt, kabelgebunden	✗
Virtuell vernetzt	✗	Vernetzt, Funk	✗

Herkunft der Komponenten	Schließmedien	Zylinder	Beschläge
Eigene Produktion		✗	✗
OEM	✗		

Software

Lizenzmodell
Vergabe von Anlagenlizenzen

Aufbau			
Einzelplatz-Lösungen	✗	Client/Server	✗
Inhouse-Server	✗	Stand-alone-fähig	✗
Mandantenfähig	✗	Cloud	
Datenübertragung verschlüsselt	✗	Datenspeicher verschlüsselt	

Hosting					
in Deutschland	✗	in EU		in Non-EU	

Features			
Max. verwaltbare Personen	16.000	Max. Anzahl Zutrittspunkte	16.000
Mobile Access		Nutzerspezif. Sicherheitslevels	✗
Zutrittswiederholkontrolle		Türöffnungszeitenüberwachung	
Besucherverwaltung		Ausweiserstellung	



Biometrie			
Fingerabdruck		Venen-Scan	
Gesichtserkennung		Iris-Scan	

Schnittstellen			
Vereinzelungsanlagen		Zeiterfassung	✗
Kunden-/Personenfrequenzmessung		Videoüberwachung	
Türkommunikation		Aufzugssteuerung	✗
Bezahlfunktion		Fluchtwegsteuerung	✗
Brandmeldeanlage	✗	Parkraumbewirtschaftung	
Gebäudeautomation	✗	Körpertemperaturmessung/ Maskenerkennung	
Arbeitsplatz-Buchungssystem		Covid-19-Zertifikatsprüfung	
(Hotel-) Buchungssystem			

Standard für Verschlüsselung der Daten	AES 128 Bit
Protokollierung (Grenzen)	Journal für alle Benutzer-Eingaben, System-, Zutritts- und Alarm-Ereignisse
Notfallsteuerung durch	Emergency Key

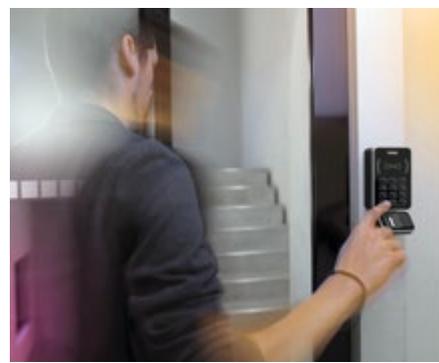
Mechatronik

Schließmedium	Karte	Chip	Transponder	Tastenfeld	Smartphone
Aktiv					
Passiv	✗	✗	✗		

Batterie im Transponder		Batterie im Schloss	✗
Wartungszyklus in Jahren	10	Wechsel durch Nutzer möglich	✗
Notbestromung notwendig		VdS-Anerkennung	

Zylinder			
Doppelzylinder	✗	Doppelknäufzylinder	✗
Knäufzylinder	✗	Halbzylinder	✗
Kurzlänge für Glastüren	✗	Vorhängeschloss	✗
Kombinierbare Panikstange	✗	Auch als Vorhängeschloss	
Ggf. andere	Zylinder für Schwenkhebel, Anti-Panik-Zylinder, FZG-Zylinder		
Mechanischer Widerstand (Klasse/Prüfnorm)	2/DIN EN 15684:2013; D/DIN 18252:2018		
Feuer- und Rauchschutztürgeeignet (Klasse/Prüfnorm)	T90/DIN 1634-1; B/DIN EN 15684:2013		

Beschläge			
Verschiedene Drückermodelle	✗	Verschiedene Knäufmodelle	✗
Langschild	✗	Kurzschild	✗
Rosetten	✗	Glastür	✗
Signalisierung optisch	✗	Signalisierung akustisch	✗
Antibakterielle Beschichtung	✗	Außeneinsatz möglich	✗



Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Name des Unternehmens	ISGUS GmbH
Sitz des Unternehmens	Villingen-Schwenningen
Internet	www.isgus.de
Schließtechnik seit (Jahr)	2007

Leistungen des Unternehmens

Systemberatung	✗	Eigener Vertrieb	✗
Fachplanung	✗	Vertrieb über Handelspartner	
Kundendienst	✗	Vertrieb über Fachhandel	
Technischer Support	✗	Schulungen/Seminare	✗
Ausschreibungstexte	✗	BIM-Datenblätter	
Sonstige	Standorte in der gesamten DACH-Region		

System

Bezeichnung
ZEUS eXperience

Zielgruppen			
Großunternehmen	✗	KMU	✗
Öffentl. Einrichtungen/Hotels	✗	Handel/Logistik	✗
Hospitality	✗	Gesundheitswesen	✗

Systemarchitektur			
Offline	✗	Vernetzt, kabelgebunden	✗
Virtuell vernetzt		Vernetzt, Funk	✗

Herkunft der Komponenten	Schließmedien	Zylinder	Beschläge
Eigene Produktion			
OEM	✗	✗	✗

Software

Lizenzmodell
Abhängig von der Anzahl der Mitarbeiter und Schließkomponenten

Aufbau			
Einzelplatz-Lösungen	✗	Client/Server	✗
Inhouse-Server	✗	Stand-alone-fähig	✗
Mandantenfähig	✗	Cloud	✗
Datenübertragung verschlüsselt	✗	Datenspeicher verschlüsselt	✗

Hosting					
in Deutschland	✗	in EU		in Non-EU	

Features			
Max. verwaltbare Personen	99.999	Max. Anzahl Zutrittspunkte	99.999
Mobile Access	✗	Nutzerspezif. Sicherheitslevels	✗
Zutrittswiederholkontrolle	✗	Türoffenzeitüberwachung	✗
Besucherverwaltung	✗	Ausweiserstellung	✗

Biometrie			
Fingerabdruck	✗	Venen-Scan	
Gesichtserkennung	✗	Iris-Scan	

Schnittstellen			
Vereinzelungsanlagen	✗	Zeiterfassung	✗
Kunden-/Personenfrequenzmessung		Videüberwachung	✗
Türkommunikation	✗	Aufzugssteuerung	✗
Bezahlfunktion		Fluchtwegsteuerung	✗
Brandmeldeanlage	✗	Parkraumbewirtschaftung	
Gebäudeautomation	✗	Körpertemperaturmessung/ Maskenerkennung	
Arbeitsplatz-Buchungssystem	✗	Covid-19-Zertifikatsprüfung	
(Hotel-) Buchungssystem			

Standard für Verschlüsselung der Daten	
Protokollierung (Grenzen)	
Notfallsteuerung durch	

Mechatronik

Schließmedium	Karte	Chip	Transponder	Tastenfeld	Smartphone
Aktiv				✗	
Passiv	✗	✗	✗		✗

Batterie im Transponder		Batterie im Schloss	✗
Wartungszyklus in Jahren	6	Wechsel durch Nutzer möglich	✗
Notbestromung notwendig	✗	VdS-Anerkennung	✗

Zylinder			
Doppelzylinder	✗	Doppelknauflzylinder	✗
Knauflzylinder	✗	Halbzylinder	✗
Kurzlänge für Glastüren		Vorhängeschloss	✗
Kombinierbare Panikstange		Auch als Vorhängeschloss	✗
Ggf. andere	Möbelschloss, Schrankschloss		
Mechanischer Widerstand (Klasse/Prüfnorm)			
Feuer- und Rauchschutztürgeeignet (Klasse/Prüfnorm)	T90		

Beschläge			
Verschiedene Drückermodelle	✗	Verschiedene Knauflmodelle	✗
Langschild	✗	Kurzschild	✗
Rosetten	✗	Glastür	✗
Signalisierung optisch	✗	Signalisierung akustisch	✗
Antibakterielle Beschichtung	✗	Außeneinsatz möglich	✗



Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Name des Unternehmens	PCS Systemtechnik GmbH
Sitz des Unternehmens	München
Internet	www.pcs.com
Schließtechnik seit (Jahr)	1991

Leistungen des Unternehmens

Systemberatung	✗	Eigener Vertrieb	✗
Fachplanung		Vertrieb über Handelspartner	✗
Kundendienst	✗	Vertrieb über Fachhandel	
Technischer Support	✗	Schulungen/Seminare	✗
Ausschreibungstexte	✗	BIM-Datenblätter	
Sonstige	Projektberatung von der Begehung bis zur Installation und Umsetzung		

System

Bezeichnung
DEXICON, INTUS

Zielgruppen			
Großunternehmen	✗	KMU	✗
Öffentl. Einrichtungen/Hotels	✗	Handel/Logistik	✗
Hospitality		Gesundheitswesen	✗

Systemarchitektur			
Offline	✗	Vernetzt, kabelgebunden	✗
Virtuell vernetzt	✗	Vernetzt, Funk	✗

Herkunft der Komponenten	Schließmedien	Zylinder	Beschläge
Eigene Produktion			
OEM	✗	✗	✗

Software

Lizenzmodell
Lizensierung auf Basis der aktiven Personenstammsätze

Aufbau			
Einzelplatz-Lösungen		Client/Server	✗
Inhouse-Server	✗	Stand-alone-fähig	✗
Mandantenfähig	✗	Cloud	
Datenübertragung verschlüsselt	✗	Datenspeicher verschlüsselt	

Hosting					
in Deutschland		in EU		in Non-EU	

Features			
Max. verwaltbare Personen	1 Mio.	Max. Anzahl Zutrittspunkte	9,99 Mio.
Mobile Access	✗	Nutzerspezif. Sicherheitslevels	✗
Zutrittswiederholkontrolle	✗	Türoffenzeitüberwachung	✗
Besucherverwaltung	✗	Ausweiserstellung	✗

Biometrie			
Fingerabdruck	✗	Venen-Scan	✗
Gesichtserkennung		Iris-Scan	

Schnittstellen			
Vereinzelungsanlagen	✗	Zeiterfassung	✗
Kunden-/ Personenfrequenzmessung	✗	Videoüberwachung	✗
Türkommunikation	✗	Aufzugssteuerung	✗
Bezahlfunktion	✗	Fluchtwegsteuerung	✗
Brandmeldeanlage	✗	Parkraumbewirtschaftung	
Gebäudeautomation	✗	Körpertemperaturmessung/ Maskenerkennung	✗
Arbeitsplatz-Buchungssystem		Covid-19-Zertifikatsprüfung	
(Hotel-) Buchungssystem			

Standard für Verschlüsselung der Daten	AES, HTTP/2 mit TLS 1.2
Protokollierung (Grenzen)	Konfigurierbare DSGVO-konforme Protokolle
Notfallsteuerung durch	Brandmeldeanlage, Feuerwehr

Mechatronik

Schließmedium	Karte	Chip	Transponder	Tastenfeld	Smartphone
Aktiv					
Passiv	✗	✗	✗		

Batterie im Transponder		Batterie im Schloss	✗
Wartungszyklus in Jahren	10	Wechsel durch Nutzer möglich	✗
Notbestromung notwendig		VdS-Anerkennung	

Zylinder			
Doppelzylinder	✗	Doppelknäufzylinder	✗
Knäufzylinder	✗	Halbzylinder	✗
Kurzlänge für Glastüren	✗	Vorhängeschloss	
Kombinierbare Panikstange		Auch als Vorhängeschloss	
Ggf. andere	Spindschloss		
Mechanischer Widerstand (Klasse/Prüfnorm)			
Feuer- und Rauchschutztürgeeignet (Klasse/Prüfnorm)	DIN 18273 für Beschläge, DIN 15684 Klasse B für Zylinder		

Beschläge			
Verschiedene Drückermodelle	✗	Verschiedene Knäufmodelle	✗
Langschild	✗	Kurzschild	✗
Rosetten	✗	Glastür	✗
Signalisierung optisch	✗	Signalisierung akustisch	✗
Antibakterielle Beschichtung	✗	Außeneinsatz möglich	✗



Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Name des Unternehmens	primion Technology GmbH
Sitz des Unternehmens	72510 Stetten am kalten Markt
Internet	www.primion.de
Schließtechnik seit (Jahr)	1995

Leistungen des Unternehmens

Systemberatung	✗	Eigener Vertrieb	✗
Fachplanung	✗	Vertrieb über Handelspartner	
Kundendienst	✗	Vertrieb über Fachhandel	
Technischer Support	✗	Schulungen/Seminare	✗
Ausschreibungstexte		BIM-Datenblätter	
Sonstige	Gesamtlösungsanbieter für integrierte Sicherheitssystemlösungen		

System

Bezeichnung
prime WebAccess, prime KeyTechnology, ZKSWIN

Zielgruppen			
Großunternehmen	✗	KMU	✗
Öffentl. Einrichtungen/Hotels	✗	Handel/Logistik	✗
Hospitality	✗	Gesundheitswesen	✗

Systemarchitektur			
Offline	✗	Vernetzt, kabelgebunden	✗
Virtuell vernetzt	✗	Vernetzt, Funk	✗

Herkunft der Komponenten	Schließmedien	Zylinder	Beschläge
Eigene Produktion		✗	✗
OEM	✗	✗	✗

Software

Lizenzmodell
Lizensierung nach Personenstammsätzen und Funktionsumfang

Aufbau			
Einzelplatz-Lösungen	✗	Client/Server	✗
Inhouse-Server	✗	Stand-alone-fähig	✗
Mandantenfähig	✗	Cloud	✗
Datenübertragung verschlüsselt	✗	Datenspeicher verschlüsselt	✗

Hosting			
in Deutschland	✗	in EU	✗
		in Non-EU	

Features			
Max. verwaltbare Personen	Unbegrenzt	Max. Anzahl Zutrittspunkte	Unbegrenzt
Mobile Access	✗	Nutzerspezif. Sicherheitslevels	✗
Zutrittswiederholkontrolle	✗	Türoffenzeitüberwachung	✗
Besucherverwaltung	✗	Ausweiserstellung	✗

Biometrie			
Fingerabdruck	✗	Venen-Scan	✗
Gesichtserkennung		Iris-Scan	

Schnittstellen			
Vereinzelungsanlagen	✗	Zeiterfassung	✗
Kunden-/Personenfrequenzmessung	✗	Videüberwachung	✗
Türkommunikation	✗	Aufzugssteuerung	✗
Bezahlfunktion		Fluchtwegsteuerung	✗
Brandmeldeanlage	✗	Parkraumbewirtschaftung	
Gebäudeautomation	✗	Körpertemperaturmessung/Maskenerkennung	
Arbeitsplatz-Buchungssystem		Covid-19-Zertifikatsprüfung	✗
(Hotel-) Buchungssystem			

Standard für Verschlüsselung der Daten	AES-256
Protokollierung (Grenzen)	Abhängig von der Datenbankgröße
Notfallsteuerung durch	Controller sind offline-fähig

Mechatronik

Schließmedium	Karte	Chip	Transponder	Tastenfeld	Smartphone
Aktiv					
Passiv	✗	✗	✗		

Batterie im Transponder		Batterie im Schloss	✗
Wartungszyklus in Jahren	k.A.	Wechsel durch Nutzer möglich	✗
Notbestromung notwendig		VdS-Anerkennung	

Zylinder			
Doppelzylinder	✗	Doppelknäufzylinder	✗
Knäufzylinder	✗	Halbzylinder	✗
Kurzlänge für Glastüren		Vorhängeschloss	
Kombinierbare Panikstange		Auch als Vorhängeschloss	
Ggf. andere			
Mechanischer Widerstand (Klasse/Prüfnorm)	DIN EN 15684		
Feuer- und Rauchschutztürgeeignet (Klasse/Prüfnorm)	DIN EN 15684 T90		

Beschläge			
Verschiedene Drückermodelle	✗	Verschiedene Knäufmodelle	✗
Langschild	✗	Kurzschild	✗
Rosetten	✗	Glastür	✗
Signalisierung optisch	✗	Signalisierung akustisch	✗
Antibakterielle Beschichtung		Außeneinsatz möglich	✗



Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Name des Unternehmens	SALTO Systems GmbH
Sitz des Unternehmens	42389 Wuppertal
Internet	www.saltosystems.de
Schließtechnik seit (Jahr)	2001

Leistungen des Unternehmens

Systemberatung	✗	Eigener Vertrieb	
Fachplanung	✗	Vertrieb über Handelspartner	✗
Kundendienst	✗	Vertrieb über Fachhandel	✗
Technischer Support	✗	Schulungen/Seminare	✗
Ausschreibungstexte	✗	BIM-Datenblätter	✗
Sonstige			

System

Bezeichnung
SALTO KS Keys as a Service

Zielgruppen

Großunternehmen	✗	KMU	✗
Öffentl. Einrichtungen/Hotels		Handel/Logistik	✗
Hospitality	✗	Gesundheitswesen	✗

Systemarchitektur

Offline	✗	Vernetzt, kabelgebunden	✗
Virtuell vernetzt		Vernetzt, Funk	✗

Herkunft der Komponenten	Schließmedien	Zylinder	Beschläge
Eigene Produktion		✗	✗
OEM	✗		

Software

Lizenzmodell
Monatliche/jährliche Abogebühr

Aufbau

Einzelplatz-Lösungen	✗	Client/Server	
Inhouse-Server		Stand-alone-fähig	✗
Mandantenfähig	✗	Cloud	✗
Datenübertragung verschlüsselt	✗	Datenspeicher verschlüsselt	✗

Hosting

in Deutschland		in EU	✗	in Non-EU	
----------------	--	-------	---	-----------	--

Features

Max. verwaltbare Personen	Unbegrenzt	Max. Anzahl Zutrittspunkte	Unbegrenzt
Mobile Access	✗	Nutzerspezif. Sicherheitslevels	✗
Zutrittswiederholkontrolle		Türoffenzeitüberwachung	✗
Besucherverwaltung	✗	Ausweiserstellung	✗

Biometrie

Fingerabdruck		Venen-Scan	
Gesichtserkennung		Iris-Scan	

Schnittstellen

Vereinzelungsanlagen	✗	Zeiterfassung	✗
Kunden-/Personenfrequenzmessung	✗	Videoüberwachung	✗
Türkommunikation	✗	Aufzugssteuerung	✗
Bezahlfunktion	✗	Fluchtwegsteuerung	✗
Brandmeldeanlage	✗	Parkraumbewirtschaftung	✗
Gebäudeautomation	✗	Körpertemperaturmessung/ Maskenerkennung	✗
Arbeitsplatz-Buchungssystem	✗	Covid-19-Zertifikatsprüfung	✗
(Hotel-) Buchungssystem	✗		

Standard für Verschlüsselung der Daten	AES 128/256-Bit, kompletter Datentransfer und Datenspeicherung
Protokollierung (Grenzen)	1.000 bis 2.200 Ereignisse, abh. v. Hardware
Notfallsteuerung durch	Hardware, offline-fähig

Mechatronik

Schließmedium	Karte	Chip	Transponder	Tastenfeld	Smartphone
Aktiv				✗	✗
Passiv	✗	✗	✗		

Batterie im Transponder		Batterie im Schloss	✗
Wartungszyklus in Jahren		Wechsel durch Nutzer möglich	✗
Notbestromung notwendig		VdS-Anerkennung	

Zylinder

Doppelzylinder	✗	Doppelknäufzylinder	✗
Knäufzylinder	✗	Halbzylinder	✗
Kurzlänge für Glastüren	✗	Vorhängeschloss	✗
Kombinierbare Panikstange	✗	Auch als Vorhängeschloss	✗
Ggf. andere		Hebelschloss, Spindschloss	
Mechanischer Widerstand (Klasse/Prüfnorm)		DIN EN 15684:2013 Klasse 2, Klasse 6 und Klasse F, SKG***, VdS BZ+	
Feuer- und Rauchschutztürgeeignet (Klasse/Prüfnorm)		DIN EN 15684 T90	

Beschläge

Verschiedene Drückermodelle	✗	Verschiedene Knäufmodelle	✗
Langschild	✗	Kurzschild	✗
Rosetten		Glüstür	✗
Signalisierung optisch	✗	Signalisierung akustisch	✗
Antibakterielle Beschichtung	Optional	Außeneinsatz möglich	Optional



Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Name des Unternehmens	SALTO Systems GmbH
Sitz des Unternehmens	42389 Wuppertal
Internet	www.saltosystems.de
Schließtechnik seit (Jahr)	2001

Leistungen des Unternehmens

Systemberatung	✗	Eigener Vertrieb	
Fachplanung	✗	Vertrieb über Handelspartner	✗
Kundendienst	✗	Vertrieb über Fachhandel	✗
Technischer Support	✗	Schulungen/Seminare	✗
Ausschreibungstexte	✗	BIM-Datenblätter	✗
Sonstige			

System

Bezeichnung
SALTO Space

Zielgruppen			
Großunternehmen	✗	KMU	✗
Öffentl. Einrichtungen/Hotels	✗	Handel/Logistik	✗
Hospitality	✗	Gesundheitswesen	✗

Systemarchitektur			
Offline	✗	Vernetzt, kabelgebunden	✗
Virtuell vernetzt	✗	Vernetzt, Funk	✗

Herkunft der Komponenten	Schließmedien	Zylinder	Beschläge
Eigene Produktion		✗	✗
OEM	✗		

Software

Lizenzmodell
Einmalzahlung, abhängig vom Funktionsumfang

Aufbau			
Einzelplatz-Lösungen	✗	Client/Server	
Inhouse-Server	✗	Stand-alone-fähig	✗
Mandantenfähig	✗	Cloud	
Datenübertragung verschlüsselt	✗	Datenspeicher verschlüsselt	✗

Hosting			
in Deutschland		in EU	✗
			in Non-EU

Features			
Max. verwaltbare Personen	4 Mio.	Max. Anzahl Zutrittspunkte	65.000
Mobile Access	✗	Nutzerspezif. Sicherheitslevels	✗
Zutrittswiederholkontrolle	✗	Türoffenzeitüberwachung	✗
Besucherverwaltung	✗	Ausweiserstellung	✗

Biometrie			
Fingerabdruck	✗	Venen-Scan	✗
Gesichtserkennung	✗	Iris-Scan	✗

Schnittstellen			
Vereinzelungsanlagen	✗	Zeiterfassung	✗
Kunden-/Personenfrequenzmessung	✗	Videüberwachung	✗
Türkommunikation	✗	Aufzugssteuerung	✗
Bezahlfunktion	✗	Fluchtwegsteuerung	✗
Brandmeldeanlage	✗	Parkraumbewirtschaftung	✗
Gebäudeautomation	✗	Körpertemperaturmessung/ Maskenerkennung	✗
Arbeitsplatz-Buchungssystem	✗	Covid-19-Zertifikatsprüfung	✗
(Hotel-) Buchungssystem	✗		

Standard für Verschlüsselung der Daten	AES 128/256-Bit, kompletter Datentransfer und Datenspeicherung
Protokollierung (Grenzen)	1.000 bis 2.200 Ereignisse, abh. v. Hardware, abschaltbar
Notfallsteuerung durch	Hardware, offline-fähig

Mechatronik

Schließmedium	Karte	Chip	Transponder	Tastenfeld	Smartphone
Aktiv				✗	✗
Passiv	✗	✗	✗		

Batterie im Transponder		Batterie im Schloss	✗
Wartungszyklus in Jahren		Wechsel durch Nutzer möglich	✗
Notbestromung notwendig		VdS-Anerkennung	

Zylinder			
Doppelzylinder	✗	Doppelknauflzylinder	✗
Knauflzylinder	✗	Halbzylinder	✗
Kurzlänge für Glastüren	✗	Vorhängeschloss	✗
Kombinierbare Panikstange	✗	Auch als Vorhängeschloss	✗
Ggf. andere		Hebelschloss, Spindschloss	
Mechanischer Widerstand (Klasse/Prüfnorm)		DIN EN 15684:2013 Klasse 2, Klasse 6 und Klasse F, SKG***, VdS BZ+	
Feuer- und Rauchschutztürgeeignet (Klasse/Prüfnorm)		DIN EN 15684 T90	

Beschläge			
Verschiedene Drückermodelle	✗	Verschiedene Knauflmodelle	✗
Langschild	✗	Kurzschild	✗
Rosetten		Glastür	✗
Signalisierung optisch	✗	Signalisierung akustisch	✗
Antibakterielle Beschichtung	Optional	Außeneinsatz möglich	Optional



Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Name des Unternehmens	Schulte-Schlagbaum AG
Sitz des Unternehmens	42553 Velbert, NRW - Deutschland
Internet	www.sag-schlagbaum.com; www.sag-smartaccess.com
Schließtechnik seit (Jahr)	1833

Leistungen des Unternehmens

Systemberatung	✗	Eigener Vertrieb	✗
Fachplanung	✗	Vertrieb über Handelspartner	✗
Kundendienst	✗	Vertrieb über Fachhandel	✗
Technischer Support	✗	Schulungen/Seminare	✗
Ausschreibungstexte	✗	BIM-Datenblätter	✗
Sonstige			

System

Bezeichnung
SAG Smart Access

Zielgruppen			
Großunternehmen	✗	KMU	✗
Öffentl. Einrichtungen/Hotels	✗	Handel/Logistik	✗
Hospitality	✗	Gesundheitswesen	✗

Systemarchitektur			
Offline	✗	Vernetzt, kabelgebunden	✗
Virtuell vernetzt	✗	Vernetzt, Funk	✗

Herkunft der Komponenten	Schließmedien	Zylinder	Beschläge
Eigene Produktion	✗		✗
OEM		✗	

Software

Lizenzmodell
Abhängig von der Stückzahl

Aufbau			
Einzelplatz-Lösungen	✗	Client/Server	✗
Inhouse-Server	✗	Stand-alone-fähig	✗
Mandantenfähig	✗	Cloud	✗
Datenübertragung verschlüsselt	✗	Datenspeicher verschlüsselt	✗

Hosting					
in Deutschland	✗	in EU		in Non-EU	

Features			
Max. verwaltbare Personen	65.000	Max. Anzahl Zutrittspunkte	65.000
Mobile Access	✗	Nutzerspezif. Sicherheitslevels	✗
Zutrittswiederholkontrolle	✗	Türöffnungszeitenüberwachung	✗
Besucherverwaltung	✗	Ausweiserstellung	✗

Biometrie			
Fingerabdruck		Venen-Scan	
Gesichtserkennung		Iris-Scan	

Schnittstellen			
Vereinzelungsanlagen	✗	Zeiterfassung	✗
Kunden-/Personenfrequenzmessung	✗	Videoüberwachung	✗
Türkommunikation	✗	Aufzugssteuerung	✗
Bezahlfunktion	✗	Fluchtwegsteuerung	✗
Brandmeldeanlage	✗	Parkraumbewirtschaftung	✗
Gebäudeautomation	✗	Körpertemperaturmessung/ Maskenerkennung	
Arbeitsplatz-Buchungssystem	✗	Covid-19-Zertifikatsprüfung	
(Hotel-) Buchungssystem	✗		

Standard für Verschlüsselung der Daten	AES - 128 verschlüsselt
Protokollierung (Grenzen)	450 Schloß/Software variabel
Notfallsteuerung durch	k. A.

Mechatronik

Schließmedium	Karte	Chip	Transponder	Tastenfeld	Smartphone
Aktiv				✗	✗
Passiv	✗	✗	✗		

Batterie im Transponder		Batterie im Schloss	✗
Wartungszyklus in Jahren		Wechsel durch Nutzer möglich	✗
Notbestromung notwendig		VdS-Anerkennung	

Zylinder			
Doppelzylinder	✗	Doppelknäufzylinder	✗
Knäufzylinder	✗	Halbzylinder	✗
Kurzlänge für Glastüren		Vorhängeschloss	✗
Kombinierbare Panikstange	✗	Auch als Vorhängeschloss	✗
Ggf. andere		Antipanikzylinder	
Mechanischer Widerstand (Klasse/Prüfnorm)		k. A.	
Feuer- und Rauchschutztürgeeignet (Klasse/Prüfnorm)		EN 13501-2 EN 13501-2 DIN EN16035 : 2013-3	

Beschläge			
Verschiedene Drückermodelle	✗	Verschiedene Knäufmodelle	✗
Langschild	✗	Kurzschild	✗
Rosetten	✗	Glastür	✗
Signalisierung optisch	✗	Signalisierung akustisch	✗
Antibakterielle Beschichtung		Außeneinsatz möglich	✗



Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Name des Unternehmens	WILKA Schliesstechnik
Sitz des Unternehmens	Mettmanner Strasse 58-64, D-42549 Velbert
Internet	www.wilka.de
Schließtechnik seit (Jahr)	1865

Leistungen des Unternehmens

Systemberatung	✗	Eigener Vertrieb	✗
Fachplanung	✗	Vertrieb über Handelspartner	✗
Kundendienst	✗	Vertrieb über Fachhandel	✗
Technischer Support	✗	Schulungen/Seminare	✗
Ausschreibungstexte	✗	BIM-Datenblätter	
Sonstige			

System

Bezeichnung
easyAccess

Zielgruppen			
Großunternehmen	✗	KMU	✗
Öffentl. Einrichtungen/Hotels	✗	Handel/Logistik	✗
Hospitality	✗	Gesundheitswesen	✗

Systemarchitektur			
Offline	✗	Vernetzt, kabelgebunden	✗
Virtuell vernetzt	✗	Vernetzt, Funk	

Herkunft der Komponenten	Schließmedien	Zylinder	Beschläge
Eigene Produktion			
OEM	✗	✗	✗

Software

Lizenzmodell
Lizenz abhängig von der Anzahl der Türen

Aufbau			
Einzelplatz-Lösungen	✗	Client/Server	✗
Inhouse-Server	✗	Stand-alone-fähig	✗
Mandantenfähig	✗	Cloud	
Datenübertragung verschlüsselt	✗	Datenspeicher verschlüsselt	

Hosting			
in Deutschland		in EU	
			in Non-EU

Features			
Max. verwaltbare Personen	64.000	Max. Anzahl Zutrittspunkte	64.000
Mobile Access		Nutzerspezif. Sicherheitslevels	✗
Zutrittswiederholkontrolle	✗	Türoffenzeitüberwachung	
Besucherverwaltung	✗	Ausweiserstellung	

Biometrie			
Fingerabdruck		Venen-Scan	
Gesichtserkennung		Iris-Scan	

Schnittstellen			
Vereinzelungsanlagen		Zeiterfassung	
Kunden-/Personenfrequenzmessung		Videüberwachung	
Türkommunikation		Aufzugssteuerung	
Bezahlfunktion		Fluchtwegsteuerung	✗
Brandmeldeanlage		Parkraumbewirtschaftung	
Gebäudeautomation		Körpertemperaturmessung/ Maskenerkennung	
Arbeitsplatz-Buchungssystem		Covid-19-Zertifikatsprüfung	
(Hotel-) Buchungssystem			

Standard für Verschlüsselung der Daten	AES128
Protokollierung (Grenzen)	Im Zylinder 2048
Notfallsteuerung durch	Notfall-Transponder (Feuerwehr Funktion), Online-Steuerung

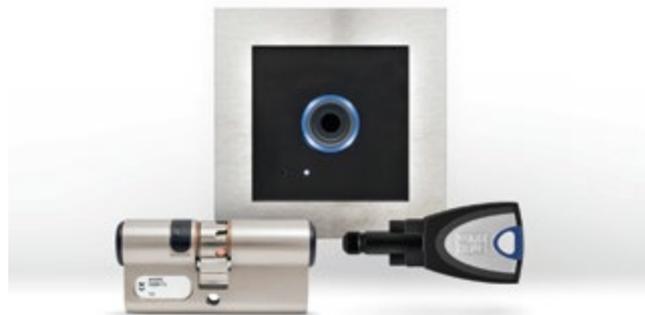
Mechatronik

Schließmedium	Karte	Chip	Transponder	Tastenfeld	Smartphone
Aktiv					
Passiv	✗	✗	✗		

Batterie im Transponder		Batterie im Schloss	✗
Wartungszyklus in Jahren	2	Wechsel durch Nutzer möglich	✗
Notbestromung notwendig		VdS-Anerkennung	

Zylinder			
Doppelzylinder		Doppelknauflzylinder	✗
Knauflzylinder	✗	Halbzylinder	✗
Kurzlänge für Glastüren		Vorhängeschloss	✗
Kombinierbare Panikstange	✗	Auch als Vorhängeschloss	✗
Ggf. andere		Knauflzylinder, Innenseite mit mechanischer Schließung	
Mechanischer Widerstand (Klasse/Prüfnorm)		Bis RC3	
Feuer- und Rauchschutztürgeeignet (Klasse/Prüfnorm)		Rauchschutz Standard, Feuerschutz bis T90 (optional)	

Beschläge			
Verschiedene Drückermodelle		Verschiedene Knauflmodelle	
Langschild	✗	Kurzschild	
Rosetten		Glastür	
Signalisierung optisch	✗	Signalisierung akustisch	✗
Antibakterielle Beschichtung		Außeneinsatz möglich	



Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Name des Unternehmens	Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
Sitz des Unternehmens	48157 Münster
Internet	www.winkhaus.de
Schließtechnik seit (Jahr)	1956

Leistungen des Unternehmens

Systemberatung	✗	Eigener Vertrieb	✗
Fachplanung	✗	Vertrieb über Handelspartner	✗
Kundendienst	✗	Vertrieb über Fachhandel	✗
Technischer Support	✗	Schulungen/Seminare	✗
Ausschreibungstexte	✗	BIM-Datenblätter	
Sonstige			

System

Bezeichnung
blueSmart

Zielgruppen			
Großunternehmen	✗	KMU	✗
Öffentl. Einrichtungen/Hotels	✗	Handel/Logistik	✗
Hospitality	✗	Gesundheitswesen	✗

Systemarchitektur			
Offline	✗	Vernetzt, kabelgebunden	✗
Virtuell vernetzt	✗	Vernetzt, Funk	

Herkunft der Komponenten	Schließmedien	Zylinder	Beschläge
Eigene Produktion	✗	✗	✗
OEM			

Software

Lizenzmodell
blueControl Start, blueControl Start-Virtuell, blueControl Professional

Aufbau			
Einzelplatz-Lösungen	✗	Client/Server	✗
Inhouse-Server	✗	Stand-alone-fähig	✗
Mandantenfähig	✗	Cloud	
Datenübertragung verschlüsselt	✗	Datenspeicher verschlüsselt	✗

Hosting			
in Deutschland		in EU	
			in Non-EU

Features			
Max. verwaltbare Personen	195.000	Max. Anzahl Zutrittspunkte	195.000
Mobile Access	✗	Nutzerspezif. Sicherheitslevels	✗
Zutrittswiederholkontrolle	✗	Türoffenzeitüberwachung	✗
Besucherverwaltung	✗	Ausweiserstellung	✗

Biometrie			
Fingerabdruck	✗	Venen-Scan	
Gesichtserkennung		Iris-Scan	

Schnittstellen			
Vereinzelungsanlagen	✗	Zeiterfassung	✗
Kunden-/Personenfrequenzmessung	✗	Videüberwachung	
Türkommunikation	✗	Aufzugssteuerung	✗
Bezahlfunktion	✗	Fluchtwegsteuerung	
Brandmeldeanlage	✗	Parkraumbewirtschaftung	✗
Gebäudeautomation	✗	Körpertemperaturmessung/ Maskenerkennung	
Arbeitsplatz-Buchungssystem		Covid-19-Zertifikatsprüfung	
(Hotel-) Buchungssystem	✗		

Standard für Verschlüsselung der Daten	128 bit AES
Protokollierung (Grenzen)	2.000 Ringspeicher, abschaltbar oder optional über 4/6-Augen-Prinzip einsehbar
Notfallsteuerung durch	

Mechatronik

Schließmedium	Karte	Chip	Transponder	Tastenfeld	Smartphone
Aktiv			✗	✗	
Passiv	✗		✗		

Batterie im Transponder		Batterie im Schloss	✗
Wartungszyklus in Jahren	Wartungs-frei	Wechsel durch Nutzer möglich	✗
Notbestromung notwendig		VdS-Anerkennung	✗

Zylinder			
Doppelzylinder	✗	Doppelknäufzylinder	✗
Knäufzylinder	✗	Halbzylinder	✗
Kurzlänge für Glastüren		Vorhängeschloss	✗
Kombinierbare Panikstange	✗	Auch als Vorhängeschloss	✗
Ggf. andere	Aktive und passive Schlüssel, Online-Leser mit ZKZ, Offline-Leser, Aufbuchleser, Möbelschlösser		
Mechanischer Widerstand (Klasse/Prüfnorm)	Mechanische Verschlusssicherheit A und Angriffswiderstand 2 nach 15684		
Feuer- und Rauchschutztürgeeignet (Klasse/Prüfnorm)	Ja, 90 Minuten		

Beschläge			
Verschiedene Drückermodelle	✗	Verschiedene Knäufmodelle	✗
Langschild	✗	Kurzschild	✗
Rosetten	✗	Glastür	✗
Signalisierung optisch	✗	Signalisierung akustisch	✗
Antibakterielle Beschichtung		Außeneinsatz möglich	✗

ELEKTRISCH ENTRIEGELN UND VERSCHLIESSEN

Abus hat das etablierte Schließsystem wAppLoxx Pro (WLX Pro) weiterentwickelt und nun eine digitale Schließanlage für Gewerbeobjekte und kleine bis mittelgroße Unternehmen auf den Markt gebracht: Abus wAppLoxx Pro Plus (WLX Pro Plus). Bei Systemaufbau, Funk-Zylindern und der allgemeinen Bedienung bestehen keine Abweichungen zum Vorgängermodell. Hinzugekommen ist, dass die Plus-Variante mehr Systemumfang, Performance und eine neue Software mit App bietet. Der erweiterte Systemumfang umfasst eine All-in-One-Lösung für bis zu 160 Türkomponenten und 1.000 Benutzer, eine performante Verwaltungssoftware mit übersichtlicher Schließplanmatrix sowie bis zu zehn Abus IP-Kameras mit der Option, zwei Einbruchmeldeanlagen zu integrieren.



Bild: Abus

KEINE PANIK – ALLES SICHER VERSCHLOSSEN

Die neuen Sicherheitsschlösser von Assa Abloy sind speziell für zweiflügelige Vollpaniktüren entworfen und erfüllen in Kombination mit einbruchhemmenden Türen die Widerstandsklasse RC4. Des Weiteren hat der Hersteller die standardisierte Absicherung von Fluchttüren optimiert. Panikstange und Fluchttürsteuerterminal befinden sich nun in der ePED Panik-Druckstange mit integriertem Display-Terminal. Mit der Fluchttürverriegelung 352M (Bild) können zudem Anschlag- und Pendeldrehtüren im Verlauf von Rettungswegen ausgestattet werden. Die Türblatterkennung erfolgt durch einen berührungslosen Sensor. Das verhindert den Verschleiß an der Tür und minimiert die Betriebsgeräusche.



Bild: Assa Abloy

KONTROLLIERTE ÜBERWACHUNG



Bild: CES

Der Wunsch vieler Kommunen ist es, schrittweise alle Liegenschaften in einem gemeinsamen Zutrittsmanagementsystem zu integrieren. Dafür hat CES AccessOne entwickelt, eine Kombination aus konventioneller Zutrittssteuerung und mechatronischer, intelligenter Schließtechnik. Die Schnittstelle zwischen der verkabelten Zugangssteuerung und den mechatronischen Offline-Schließgeräten bilden die RFID-Schließmedien. Die Schließ- oder Zutrittsberechtigungen werden auf den Identmedien der Beschäftigten, wie RFID-Ausweisen oder Elektronikschlüsseln, gespeichert. Das Highlight der Lösung sind die Controller. Sie übernehmen die Türsteuerung und die Türenüberwachung in einem. So sind von der einfachen Türöffnung über die Anbindung einer Einbruchmeldeanlage bis hin zur Flucht- und Rettungswegesteuerung viele Funktionalitäten möglich. Bei Ausfall der Netzwerkverbindung zur übergeordneten Zutrittssteuerungszentrale, der Steuerungs- und Verwaltungssoftware, arbeiten die Controller eigenständig und ohne Funktionseinschränkung weiter.

BSI-ZERTIFIZIERUNG FÜR ESSENTRY

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) hat essentry mit der ISO 27001-Zertifizierung auf Basis des IT-Grundschutzes ausgezeichnet. Die Norm spezifiziert Anforderungen für die Implementierung von geeigneten Sicherheitsmechanismen. Damit erfüllt das Zutrittsmanagementsystem des Herstellers, der sich auf die Digitalisierung von Empfangsprozessen spezialisiert hat, nun offiziell internationale Sicherheitsstandards und berücksichtigt Anforderungen an Datenschutz und -sicherheit.



Bild: essentry GmbH

ERWEITERUNG BEI ILOQ

Das finnische Unternehmen iLOQ hat eine Erweiterung des digitalen Schließsystems iLOQ S5 und der Plattform der iLOQ 5-Serie auf den Markt gebracht. Die Lösung trägt den Namen iLOQ Home und wurde speziell für Wohngebäude entwickelt. Mit der App haben Bewohner selbst die Kontrolle darüber, wer Schlüssel zu ihrer Wohnung hat, und können Zutrittsrechte eigenständig verwalten. So können sie Türen aus der Ferne öffnen, Dienstleistern oder Gästen vorübergehend Zugang gewähren und verlorene oder gestohlene Schlüssel sofort sperren. Außerdem beinhaltet iLOQ Home eine Funktion, um Gemeinschaftsbereiche zu reservieren.



Bild: iLOQ Deutschland GmbH

IMPRESSUM

Herausgeber und Verlag: FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH
MandichostraÙe 18, 86504 Merching
Tel. 08233/381-0, Fax: 08233/381-212
www.facility-manager.de, www.forum-zeitschriften.de
E-Mail: service@facility-manager.de

Geschäftsführer: Rosina Jennissen

Chefredakteur: Robert Altmannshofer (verantwortl.), Tel. 08233/381-129
robert.altmannshofer@forum-zeitschriften.de

Stellv. Chefredakteur: Thomas Semmler, Tel. 08233 381-625
thomas.semmler@forum-zeitschriften.de

Redaktion: Petra Kellerer, Tel. 08233/381-332
petra.kellerer@forum-zeitschriften.de
Miriam Glaß, Tel. 08233/381-552
miriam.glass@forum-zeitschriften.de
Marie Graichen, Tel. 08233/381-497
marie.graichen@forum-zeitschriften.de
Kirsten Posautz, Tel. 08233/381-518
kirsten.posautz@forum-zeitschriften.de
Sandra Hoffmann,
sandra.hoffmann@forum-zeitschriften.de

Veranstaltungsleitung: Martin Gräber, Tel. 08233/381-120
martin.graeber@forum-zeitschriften.de

Veranstaltungsmanagement: Olivia Uhl-Baumm, Tel. 08233/381-576
olivia.uhl-baumm@forum-zeitschriften.de

Autoren in dieser Ausgabe: Peter Schmidt, Michael Simon

Ständiger Redaktionsbeirat: Ralf Golinski, Immo-KOM
Wolfgang Inderwies, IndeConsult
Prof. Dr. Michael May, GEFMA/GFaI
Bernhard Miebling, Interpark Management GmbH
Bernhard Obermaier, Dräxlmaier Group
Robert Oettl
Peter Prischl, Afondo GmbH
Paul Stadlöder, Facility Management Consulting GmbH

Anzeigen: Helmut Junginger, Tel. 08233/381-126
helmut.junginger@forum-zeitschriften.de

Stellenanzeigen/ Weiterbildung: Andrea Wollny, Tel. 08233/381-201
andrea.wollny@forum-zeitschriften.de

Anzeigenverwaltung: Birgit Graef Tel. 08233/381-247
birgit.graef@forum-zeitschriften.de

Leserservice: Andrea Siegmann-Kowsky, Tel. 08233/381-361
andrea.siegmann@forum-zeitschriften.de

Gestaltung: Engel & Wachs GbR, wachs@engel-wachs.de

Druck: Silber Druck, Lohfelden

Anzeigenpreisliste: 29/2022

ISSN: 0947-0026

Bezugspreise: Jahresabonnement € 97,75 (inkl. Versand, zzgl. MwSt.)
Studentenabonnement kostenlos
Mitglieder des GEFMA können die Zeitschrift im Rahmen ihres Mitgliedsbeitrags beziehen. Mitglieder des VKIG erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihres Mitgliedsbeitrags.

Erscheinungsweise: 10 x jährlich
Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr, es verlängert sich automatisch mit Rechnungstellung und ist jederzeit zum Ablauf des Bezugsjahres kündbar. Bei Nichtbelieferung durch höhere Gewalt besteht kein Anspruch auf Ersatz.



„Der Facility Manager“ ist eine Publikation der Sparte Bau- und Immobilienzeitschriften der Forum Zeitschriften und Spezialmedien GmbH. Dazu gehören auch:

hotelbau **APARTMENT** **industrieBAU**
www.hotelbau.de www.apartment-community.de www.industriebau-online.de

Manuskripteinsendungen/Urheberrecht:
Manuskripte werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten werden, ist dies anzugeben. Zum Abdruck angenommene Beiträge und Abbildungen gehen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen in das Veröffentlichungs- und Verbreitungsrecht des Verlages über. Überarbeitungen und Kürzungen liegen im Ermessen des Verlages. Für unaufgefordert eingesandte Beiträge übernehmen Verlag und Redaktion keine Gewähr. Namentlich ausgewiesene Beiträge liegen in der Verantwortlichkeit des Autors. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar.

Gerichtsstand und Erfüllungsort: Augsburg
Copyright: FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH

Gemäß Verordnung zur Durchführung des Gesetzes über die Presse vom 7. 2. 1950 in Verbindung mit § 8 des Bayer. Pressegesetzes wird mitgeteilt: Gesellschafter der FORUM ZEITSCHRIFTEN UND SPEZIALMEDIEN GMBH ist: Ronald Herkert, Kissing.

APARTMENT

Ihr digitales Magazin und Ihre
**Community rund ums
temporäre Wohnen**
für alle, die an Planung,
Bau und Betrieb
beteiligt sind.

www.apartment-community.de





Esperanto

CAFM-MESSE & KONGRESS

DIGITALISIERUNG IM FM
27./28. JUNI, ESPERANTO FULDA

Nach zwei erfolgreich durchgeführten virtuellen CAFM-Messen präsentieren wir nun gemeinsam mit GEFMA als ideellem Partner am 27./28. Juni 2022 in der Esperanto Halle in Fulda die CAFM-MESSE & KONGRESS als Live-Event mit Abendveranstaltung. Eingerahmt von einem informativen Kongressprogramm präsentieren dort namhafte CAFM-Anbieter ihre Lösungen und beantworten Ihre Fragen rund um das Thema Computer Aided Facility Management.

www.cafm-messe.com

Veranstalter:



Ideeller Partner:

