

Die Wahl der richtigen Lösung für kleine Zutrittskontrollen



Die Wahl der richtigen Lösung für kleine Zutrittskontrollen

EIN ÜBERBLICK Gegenüber rein mechanischen Schließsystemen bieten elektronische Zutrittskontrollen auch für kleine Anwendungen Vorteile. Um diese Vorteile ausspielen zu können, muss die Lösung für Objekt und Nutzer genau geplant werden. Nur wer dem Kunden die richtigen Fragen stellt, kann die benötigten Eigenschaften der Zutrittslösung besser eingrenzen und ein sinnvolles System aus den zahlreichen Möglichkeiten zusammenstellen.



AUF EINEN BLICK

VERSCHIEDENE LÖSUNGEN Für die Zutrittskontrolle gibt es verschiedene Arten von Lösungen, jeweils mit ihren spezifischen Vor- und Nachteilen

FLEXIBILITÄT IST WICHTIG Die Planung einer Zutrittslösung sollte immer zukünftige Nutzungsänderungen und Vergrößerungen mit einbeziehen



Quelle: Assa Abloy Sicherheitstechnik (alle)

Bild 1: Gilt es nur einen einzigen Raum zu sichern, reicht oft eine 1-Tür-Lösung mit einfachem PIN-Code aus – wie das »Code Handle«

Bei einer Zutrittskontrolle kommt es nicht allein auf die Zahl der Zugänge an. Denn auch ein Objekt mit nur wenigen Türen kann hochkomplexe Anforderungen mit sich bringen, die eine umfangreiche Verwaltungssoftware benötigen. Daher ist es wichtig, vor der Auswahl und Installation einer elektronischen Schließlösung die Gegebenheiten vor Ort sowie die Bedürfnisse der Nutzer und Verwalter genau zu kennen. Nur dann greifen die Vor-

teile der elektronischen Zutrittskontrolle gegenüber einer rein mechanischen Lösung.

Flexibilität, Sicherheit und Kostenreduzierung

Mit einer Zutrittskontrolle lassen sich Zutrittsberechtigungen leichter und schneller erteilen oder wieder entziehen als mit mechanischen Schlüsseln. Verwaltungsauf-

wand und Fehleranfälligkeit werden deutlich reduziert. Erheblich mehr Sicherheit bietet außerdem die schnelle Sperrung von Zutrittsberechtigungen, beispielsweise bei Verlust des Identmediums. Und nicht zuletzt ist ein Zutrittskontrollsystem auf lange Sicht die nachhaltigere und kostengünstigere Alternative.

Unter bestimmten Gegebenheiten vor Ort empfiehlt sich der Einsatz einer Zutrittskontrolle im Vergleich zu mechanischen Lösungen besonders. Das ist beispielsweise bei Räumlichkeiten der Fall, deren Inhalt vor unbefugtem Zugriff gut geschützt werden muss. Aber auch eine hohe Dynamik bei der Berechtigungsvergabe durch viele externe Mitarbeiter und Besucher oder bei ständigen Personalwechslern lässt sich mit einer elektronischen Lösung leicht handhaben. Das gilt ebenso für häufige Nutzungsänderungen im Gebäude. Mit beschränkten Zutrittsberechtigungen kann man zudem den Personenfluss und die Raumnutzung steuern. Ist eine transparentere Verwaltung notwendig, kann eine elektronische Lösung den Bedarf des Kunden durch die automatische Dokumentation aller Ereignisse decken.

Planung im gesamten Sicherheitskonzept

Für die genannten Anforderungen eignet sich ein individuell angepasstes, elektronisches Schließsystem. Dafür muss man während der Planung allerdings das gesamte Sicherheitskonzept des Gebäudes betrachten. Denn nur bei einer durchdachten Integration kann das Schließsystem effektiv mit den weiteren Sicherheitskomponenten zusammenspielen. In der Regel plant man dafür nach dem »Zwiebelschalenprinzip«, sprich von außen nach innen. Das heißt, das Gebäude



Bild 2: Beschlaglösungen wie »Esa500« sind in der Regel direkt an der Tür per Tastatur zu programmieren

oder die Organisation wird von der Absicherung der Außenhaut über die öffentlichen Bereiche im Inneren bis hin zu den inneren sicherheits- und hochsicherheitsrelevanten Bereichen unter die Lupe genommen.

Unbedingt erforderlich ist außerdem eine ganzheitliche Betrachtung der einzelnen Zutrittspunkte. Denn an der Tür arbeitet die mechanische Absicherung mit der elektronischen eng zusammen. Eine elektronische Zutrittskontrolle ist letztendlich nur so sicher wie die Tür selbst, die verbauten Schlösser sowie die sonstige Peripherie an der Tür. Zusätzlich gehört ein prüfender Blick auf die aktuelle Nutzung jeder einzelnen Tür und ihrer eventuellen zukünftigen Nutzungsänderungen.

Systemauswahl nach konkreten Kriterien

Für die Auswahl eines Systems sollte man einige grundsätzliche Kriterien vorab bestimmen, die beim Kunden abgefragt werden. Dazu gehören zunächst die Zahl der zu berücksichtigenden Türen, die Menge der zutrittsberechtigten Personen bzw. Stammdaten, die Art der Zutrittsberechtigung und die gewünschten Identmittel. Ein wichtiges Kriterium ist die Frage, ob dem Kunden einfache Ja/Nein-Zutrittsberechtigungen ausreichen oder ob das System in der Lage sein muss, zeitlich begrenzte Zutrittsberechtigungen zu vergeben. Denn dadurch grenzt sich die Produktauswahl von vorneherein ein.

Ebenso wichtig ist die Art der Montage. Hier muss man festlegen, ob die Zutrittskontrolle mit oder ohne Verkabelung an der Tür montiert wird. Soll ohne Verkabelung geplant werden, kommen ausschließlich elektronische Beschläge, Zylinder und gegebenenfalls Türdrücker zum Einsatz. Ein kabellos zu montierendes Produkt beschränkt die Zutrittskontrolle zunächst einmal auf eine Stand-alone-Lösung. Je nach Produkt lässt sich eine nicht verkabelte Tür dennoch per Funk oder Berechtigung auf dem RFID-Medium in eine größere Zutrittskontrollanlage integrieren. Bei der Auswahl einer kabellosen Zutrittslösung muss also je nach Bedarf die gesamte Anlage betrachtet werden, oder es bleibt bei einer 1-Tür-Lösung.

Weiterhin müssen Stromversorgung und Umweltklasse der Produkte den täglichen Anforderungen entsprechen. Daher spielt der Installationsort ebenfalls eine große Rolle. Nicht zu unterschätzen ist hier die Nutzung eines Zugangs als Flucht- und Rettungsweg oder Brandschutztür. Denn beachten Fachbetriebe bei der Montage die gültigen Normen nicht und nutzen keine für die Anforderung zertifizierten Produkte, entspricht die Tür nicht den geltenden Vorgaben. Auch nachträgliche Modifikationen an vorhandenen Flucht- und Rettungswegtüren sowie Brandschutztüren im Bestand sind nicht erlaubt. Denn eine nachträglich umgebaute Türlösung verliert gegebenenfalls ihre Zulassung. Im Schadensfall kann das sehr unangenehme rechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.

Verschiedene Produktkategorien von einfach bis komplex

Der Übersicht halber lassen sich Zutrittskontrollen grob in verschiedene Kategorien einteilen, die unterschiedliche Vor- und Nachteile haben.

Elektronischer Türdrücker

Die einfachste Variante ist ein elektronischer Türdrücker. Dieses Produkt funktioniert in der rudimentärsten Form als Stand-alone-Lösung. Der Zutritt erfolgt über die Eingabe eines PIN-Codes oder über RFID. Für die Montage muss man folglich nur den Drücker tauschen, sonst ist keine weitere Installation notwendig. Programmiert wird direkt am Produkt.

Nachteilig bei dieser Lösung ist die eingeschränkte Verwendbarkeit: Elektronische Türdrücker eignen sich oft nur für Innenräume. Die Zahl der zutrittsberechtigten Perso-



Bild 3: Produktlösungen wie die Zutrittskontrolle »Scala« sind modular aufgebaut und werden auch nachträglich gesteigerten Erfordernissen gerecht

nen ist limitiert. Außerdem lassen sich keine zeitlich begrenzten Berechtigungen programmieren, und eine Dokumentation der Ereignisse ist nicht möglich. Doch gilt es, zum Beispiel nur einen einzigen Raum wie ein Archiv mit schützenswerten Informationen innerhalb eines Gebäudes zu sichern, reicht diese 1-Tür-Lösung meist völlig aus (**Bild 1**). Zudem ist sie extrem schnell zu realisieren.

Türbeschläge mit Zutrittskontrolle

Auf der nächsthöheren Stufe rangieren Türbeschläge mit Zutrittskontrolle. Hier besteht wie bei den Türdrückern die Wahl zwischen einem Zutritt durch PIN-Code oder Identmitteln mit RFID-Technologie, beispielsweise Karten. Die Montage ist ebenfalls einfach: Da diese Produkte kabellos arbeiten, muss nur der Beschlag an der Tür montiert oder getauscht werden. Im Unterschied zu den Türdrückern sind bestimmte Beschläge auch unter härteren Umwelt- und Nutzungsbedingungen und somit in Außentüren einsetzbar. Einige Ausführungen bieten zudem erhöhten Einbruchschutz. Programmiert wird bei Beschlägen gleichfalls am Gerät (**Bild 2**).

Als Stand-alone-Lösung hat der Beschlag ähnliche Nachteile wie die Türdrücker: Limitierte Personenzahl, keine Zeitpläne und keine Dokumentation. Teilweise können mit Beschlägen allerdings schon Sonderfunktionen wie beispielsweise Einmalcodes abgedeckt werden.



Bild 4: Der elektronische Schließzylinder »Entr« bindet die private Haustür in ein Smart Home ein

Türbeschläge mit Zutrittskontrolle sind für gewerbliche Kunden geeignet, die Einzeltüren, wie vor allem Eingangstüren, mit einer elektronischen Zutrittslösung ausrüsten möchten.

Zutrittskontrollanlage

Eine deutlich breitere Lösung ist eine Zutrittskontrollanlage (**Bild 3**). Hier betrachtet man nicht mehr die einzelne Tür, sondern ein gesamtes vernetztes System. Als digitale Schließanlage können diese Lösungen sämtliche Zutrittskontrollfunktionen bieten. Wichtig zu wissen ist, dass es auch hier Lösungen gibt, die ohne zusätzliche Software und ohne Integration in IT-Netzwerke oder Datenbanken auskommen. Damit bleibt der Aufwand für Installation, Einrichtung und Verwaltung je nach Produkt auf einem überschaubaren Niveau. Der Zutritt an der Tür erfolgt über verkabelte Leser.

Zusätzlich lassen sich auch Türen ohne Verkabelung in eine Zutrittskontrollanlage einbinden. Das ist möglich mithilfe von elektronischen Beschlägen, Zylindern und gegebenenfalls Türdrückern, die per Funk oder RFID in das System integriert sind. Solche Produkte sind besonders für gewerbliche Kunden interessant, die die Vorteile einer elektronischen Lösung nutzen wollen und darüber hinaus flexibel bleiben möchten, um sich eventuell zukünftig zu vergrößern.

In einer Zutrittskontrollanlage können Zeitpläne für Zutrittsberechtigungen hinterlegt und Sonderfunktionen genutzt werden. Sämtliche Ereignisse werden elektronisch dokumentiert. Die Verwaltung lässt sich bequem auf Browserbasis beziehungsweise mit

entsprechender Software und sogar mobil durchführen.

Einziger Nachteil der High-end-Lösung: Ohne Verkabelung kommt die Zutrittskontrollanlage in der Regel nicht aus. Der Planungs- und Montageaufwand vergrößert sich entsprechend. Die umfassenden Zutrittskontrolllösungen empfehlen sich vor allem für komplexe Anforderungen mit zeitbegrenzten Zutrittsberechtigungen. Die Anzahl der Türen spielt hier nur eine untergeordnete Rolle.

Zutrittskontrolle im Smart Home

Eine besondere Anwendung ist die Zutrittskontrolle im Smart Home (**Bild 4**). 1-Tür-Lösungen für die private Haustür bieten bereits hohen Komfort, indem sie sich mit weiterer Sicherheitstechnik wie der Alarmanlage und Videoüberwachung vernetzen lassen. Die Montage ist in der Regel relativ einfach. Verschiedene Identmittel und die Bedienung via App über das Smartphone sind inzwischen nahezu obligatorisch.

Gute Planung bringt zufriedene Kunden

Das Fazit: Gute Planung ist wichtig. Dazu gehört das Erfragen der wichtigen Kriterien beim Kunden, um eine sinnvolle Produktauswahl zu treffen. Für viele Anforderungen reicht bereits eine 1-Tür-Lösung mit elektronischen Türdrückern, Zylindern oder Beschlägen aus. Mit bestimmten Zutrittskontrollbeschlägen ist man dabei von vorneherein auf der sicheren Seite: Die Möglichkeit, den Beschlag auch nachträglich per

BUCHTIPP

Wissensfächer »Englisch für Elektrofachkräfte«

von Petra Bodenstein, 80 Seiten (40 Doppelkarten mit Buchschraube), 18,95€, Ausgabe 2018, ISBN: 978-3-8101-0447-2

Mit diesem Wissensfächer erhält der Elektrotechniker das notwendige Know-how, um Vorgänge auf Englisch beschreiben und elektrotechnische Probleme und ihre Ursachen erklären zu können. Die Themen sind unter anderem:

- Grundlagen der Elektrotechnik
- Fehler, Störungen, Probleme
- Hilfreiche Begriffe und Wendungen
- Grammatikalische Strukturen
- Vokabular Deutsch-Englisch, Englisch-Deutsch

www.elektro.net/shop



Funk oder Berechtigung auf dem RFID-Medium in eine gesamte Anlage einzubinden, hält die Option auf Erweiterung und zusätzliche Funktionen offen.

Deshalb sollte eine Planung immer zukünftige Nutzungsänderungen und Vergrößerungen miteinbeziehen. Unter Umständen kann dann doch eine Zutrittskontrollanlage die beste Lösung sein. Anlagen ohne extra zu installierende Software bieten hier einen überschaubaren und leichter zu handhabenden Aufwand. Scheinen Installation und Verwaltung bei einer kompletten Zutrittskontrollanlage anfangs auch überdimensioniert, zahlt sich ein flexibel konfigurierbares System bei größeren Veränderungen auf Dauer aus.

Mit einer guten Planung und den richtigen Überlegungen lässt sich also für jedes Objekt die passende Zutrittskontrolle finden – und das lohnt sich bereits ab einer einzigen Tür.

INFO

Fachbeitrag zum Thema

Neue Norm: »Dienstleistungen für Sicherheitsanlagen«
»de« 4.2017 → S. 59

AUTOR

Oliver Leupold
Key Account Manager Elektro, Assa Abloy Sicherheitstechnik GmbH, Albstadt