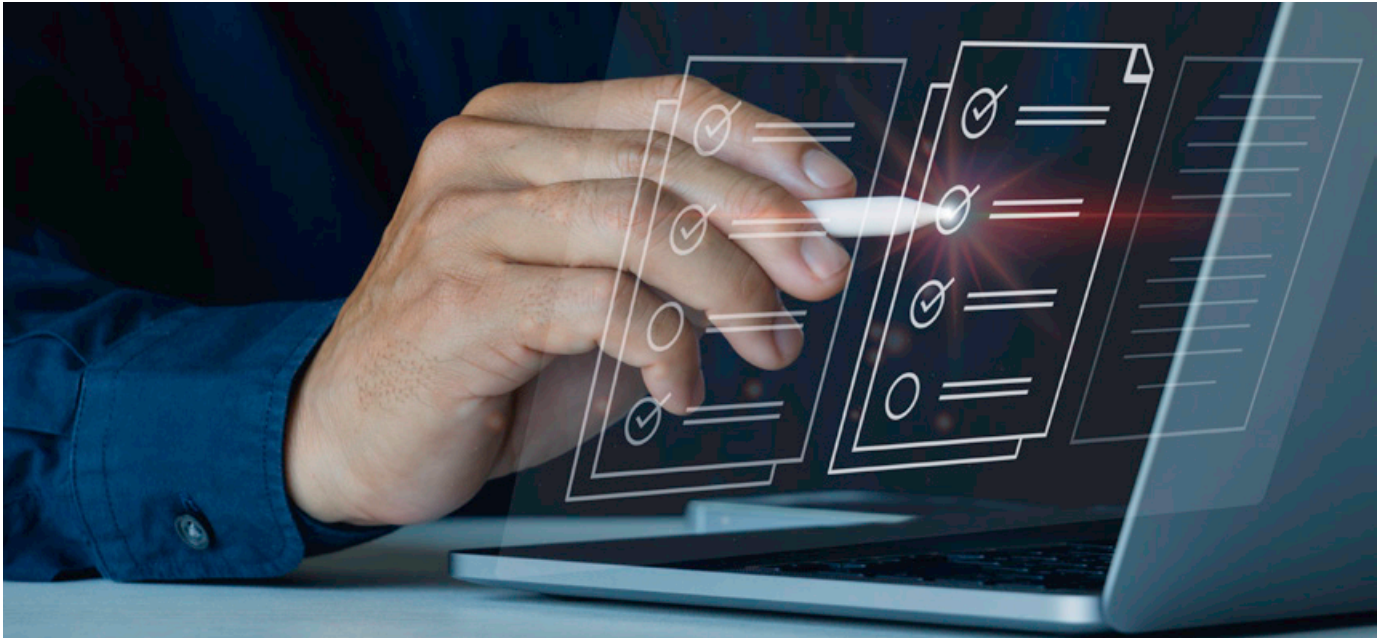


# ZUTRITTSKONTROLLE FÜR KMU: SO EVALUIEREN SIE DAS PASSENDE SYSTEM



Sie überlegen sich, in Ihrem Betrieb eine Zutrittskontrolle anzuschaffen oder die bestehende zu erneuern? Sie wissen aber gar nicht, wie Sie dabei vorgehen sollen?

Verständlich. Bei dem umfangreichen Angebot an Zutrittskontrollsystemen und deren vielfältigen Anforderungen und Aufgaben ist es nicht einfach, den Überblick zu behalten. Gerade weil es so vieles zu beachten gibt, kann auch vieles falsch gemacht werden. Umso wichtiger ist es, bei der Evaluation eines Systems vorgängig Ihren individuellen Anwendungsfall genau zu definieren.

Der nachfolgende Beitrag soll Ihnen eine Schritt-für-Schritt Anleitung für die Evaluation einer Zutrittskontrolle geben und Sie in Ihrer Vorgehensweise und bei der Wahl der optimalen Zutrittskontrolle unterstützen.

## Ausgangslage und Anforderungen an ein Zutrittskontrollsystem

Für die Einführung einer Zutrittskontrolle gibt es verschiedene Gründe: Die Erhöhung der generellen Sicherheit, die Sicherheit der Mitarbeitenden und der Schutz von Wertgegenständen.

**Vor der Evaluation einer Zutrittskontrolle sollten Sie sich einige grundsätzliche Fragen stellen:**

- **Wer** (Mitarbeitende, Entwicklungsabteilung usw.) **bzw. was** (Bürogebäude, Rechenzentrum, Werkstatt usw.) **soll geschützt werden?**
- **Wie viele Gebäude** betrifft die Zutrittskontrolle und wie sollen diese Gebäude gesichert werden?
- Benötigen Sie bauliche Massnahmen wie Schleusen oder Drehkreuze?

- Wie viele Personen werden mit einem elektronischen Badge ausgerüstet?
- Wie gehen Sie mit **externen Besuchern** um?

Berücksichtigen Sie dabei auch Problembereiche, die aktuell dem Sollzustand nicht entsprechen.

Wenn Sie sich Gedanken über diese grundlegenden Punkte gemacht haben, geht es an die **Präzisierung Ihrer Zutrittsanforderungen**.

## Umsysteme und Technologien der Zutrittskontrolle

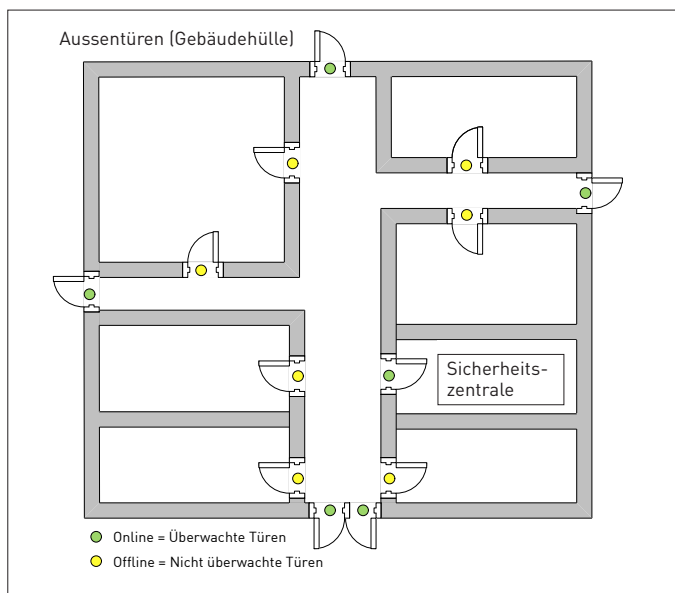
Die **eingesetzte Technologie** und der **Aufbau der Zutrittskontrolle** spielen eine wichtige Rolle bei der Ermittlung des richtigen Systems und möglichst präziser Kosten. Dabei ist die bestehende Infrastruktur zu beachten:

- Welche **Schliessanlagen** müssen durch die Zutrittskontrolle abgedeckt und integriert werden?
- Gibt es **Rahmenbedingungen**, die für das neue Zutrittskontrollsystem bzw. dessen Wahl entscheidend sind?
- Wer ist für **die IT-Infrastruktur** verantwortlich und gibt es einen **geeigneten Server** für die Zutrittslösung?
- Kommt allenfalls eine **Cloud-basierte** Lösung in Frage?
- Gibt es in allen Gebäuden **Netzwerkanschlüsse**?
- Sind einzelne Türen schon elektrifiziert oder müssen sowieso erneuert werden?

Bei den elektronischen Zutrittskontrollsystemen wird zwischen Online- und Offline-Lösungen unterschieden. Beim Einsatz von **Online-Türen** sind die Anforderungen an die **Sicherheit hoch** (z.B. Aussentüren oder wichtige Innentüren wie die Sicherheitszentrale). Die Leser sind dabei permanent mit dem Server verbunden und fragen die Zutrittsrechte «online» ab. Dazu muss die Tür entsprechend ausgerüstet sein.

Batteriebetriebene **Offline-Beschläge** (Offline RFID-Schlösser) werden z.B. dann eingesetzt, wenn es Bereiche im Gebäude gibt, welche nur schwer verkabelt werden können oder die Anforderungen an die **Sicherheit niedrig** ist.

Für die Nachrüstung von Türen eignet sich auch die spezielle **Funkschlosstechnologie**, die ohne Verkabelung des Türblattes auskommt und das Schloss mit induktiver Spannungsversorgung lädt. Die Ansteuerung erfolgt über einen Online-Leser, damit wird der Vorteil der Online Zutrittskontrolle mit der Offline Nachrüstbarkeit verbunden.



Prinzip-Schema überwachte, nicht überwachte Türen.

Eventuell gibt es auch Gründe, die für eine **biometrische Zugangskontrolle**, also die Nutzung von menschlichen Eigenschaften wie Fingerabdrücke oder das Handvenenmuster, sprechen. Das kann eine erhöhte Anforderung an die Sicherheit oder Hygiene sein, aber auch die komfortable Öffnung ohne Zutrittsmedium.

## Was sollte ein modernes Zutrittskontrollsystem erfüllen?

### Skalierbarkeit und Flexibilität

Ein Zutrittsystem ist optimal für jedes Unternehmen, wenn es sich an **veränderte Rahmenbedingungen anpassen** lässt. Wächst die Anzahl der Mitarbeitenden oder kommen weitere Gebäude hinzu, dann muss das Zutrittskontrollsystem mit Ihren Anforderungen mitwachsen.

Eventuell wurden anfänglich die Daten der Mitarbeitenden von Hand eingegeben, aber mit wachsender Unternehmensgrösse soll der Mitarbeiterstamm aus einem ERP- oder HR-System importiert werden können? Dann sollten das System und der Anbieter in der Lage sein, die entsprechende **Schnittstelle** zu programmieren.

### Integration von bestehenden Systemen

Vielleicht sind in Ihrem Unternehmen bereits andere Systeme im Einsatz, die mit der Zutrittskontrolle kombiniert werden können? Das sind beispielsweise ERP-Systeme oder Zeiterfassungssysteme, die es auch kombiniert mit Zutrittskontrolle aus einer Hand gibt, oder Sicherheitssysteme wie Videoüberwachung und Brandmeldeanlagen. Diese können wichtige Informationen wie Alarmer zur Bildaufschaltung oder zur Steuerung der Türen im Brandfall mit **Schnittstellen zur Zutrittskontrolle** auswerten und verarbeiten.

### Sicherheit und Datenschutz

Die Anforderungen an die Sicherheit eines Systems und den Datenschutz werden immer grösser. So stellen sich Fragen wie und wer hat überhaupt Zugriff auf die Zutrittsdaten und wie lange werden diese aufbewahrt? Ein modernes Zutrittsystem muss hier die Möglichkeit bieten, **Zugriffsrechte einzuschränken** und mit Hilfe von Datenaufbewahrungsrichtlinien das **automatische Löschen** nicht mehr benötigter Daten auszuführen.

Überlegen Sie sich deshalb, welche Anforderungen an die neue Zutrittskontrolle bezüglich der **Sicherheit von Unternehmensdaten** und der **Privatsphäre der Mitarbeitenden** von Ihrem Unternehmen gestellt wird.

### Benutzerfreundlichkeit und Verwaltung

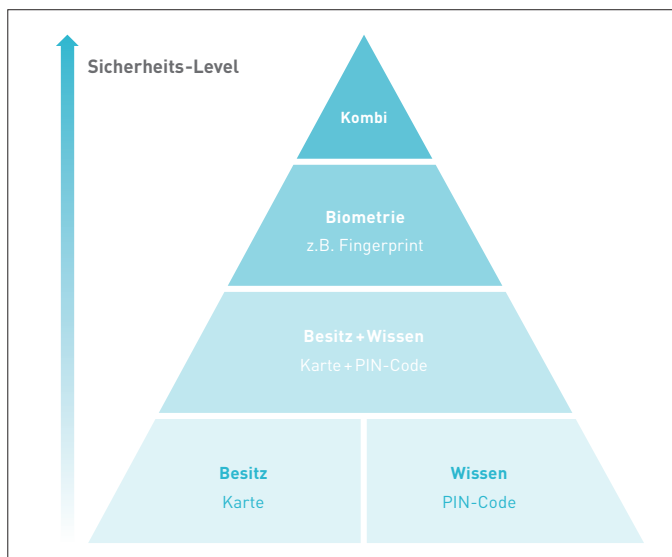
Die Software einer Zutrittskontrolle bietet eine Vielzahl von Funktionen. Damit die Zuteilung von **Zutrittsrechten** z.B. möglichst einfach durch die Administratoren ausgeführt werden kann, unterstützen moderne Zutrittsysteme mit der Kategorisierung von Zutrittsrechten in **Gruppen und Rollen**. So müssen einzelne Türen nicht mühsam jeder Person zugewiesen werden, sondern Personen werden Gruppen oder Rollen mit verschiedenen Zeit- und Zutrittsrechten zugeteilt. So können beispielsweise Gruppen für die Geschäftsleitung und Gruppen mit eingeschränkten Zutrittsrechten angelegt und entsprechend zugeordnet werden.

Zudem steigt die Benutzerfreundlichkeit, indem im System neben den Personendaten auch Zutrittsprofile – sogenannte **Zutrittspläne** – erfasst und verwaltet werden können. So kann einfach festgelegt werden, wer, wann, durch welche Tür einen Raum betreten darf.

Oder möchte man sogar noch weiter gehen und hat die Anforderung, dass die **Zutrittskontrolle** den Administrator bei der Verwaltung von Alarmen unterstützt? So dass auf Lageplänen offene Türen, unberechtigte geöffnete Türen sowie Alarme von Drittsystemen dargestellt werden können?

Hier können Sie sich auch Gedanken darüber machen, welche **Medien für den Zugang** genutzt werden sollen, z.B.:

- **Badge** in Form von Ausweiskarte oder Schlüsselanhänger
- Kombination von Badge und **PIN-Code**
- biometrische Merkmale (z.B. Fingerprint)
- das **Mobiletelefon** (NFC oder Bluetooth)
- mechanische oder mechatronische Schlüssel



Quelle: Business-Dossier, SES Verband

Die verschiedenen Verfahren der Zutrittskontrolle bieten unterschiedliche Sicherheitslevels. Wird **nur** der Besitz (z.B. Badge) oder das Wissen (z.B. Code) geprüft, ist die Sicherheit tief; deutlich höher ist sie bereits mit der **Kombination** von beiden. Biometrische Merkmale sind noch einmal deutlich sicherer, und die Verbindung von biometrischen bzw. allen Verfahren bildet schliesslich die höchstmögliche Sicherheitsstufe.

## Was kostet eine neue Zutrittskontrolle?

Um einen Überblick über die Gesamtkosten zu erhalten, empfiehlt sich die **ganzheitliche Betrachtung aller Kosten des Systems**.

Neben den **Anschaffungs- und Installationskosten** der Komponenten und der Software fallen auch **Kosten für die Verkabe-**

**lung** und das **Aus- oder Nachrüsten der Türen** mit elektronischen Schössern an. Auch die **Schulung** der Mitarbeitenden ist zu berücksichtigen.

Die Kosten der **IT-Infrastruktur** sind ebenfalls zu betrachten. Müssen neue oder zusätzliche Netzwerkkomponenten verbaut werden oder fallen für den Betrieb der Zutrittssoftware Kosten bei einem externen Anbieter des Servers an?

Damit Ihr System möglichst lange ohne Störungen funktioniert, empfiehlt sich der Abschluss eines **Instandhaltungsvertrages**. So wird Ihr System regelmässig auf korrekte Funktion überprüft, Verschleissteile werden ausgetauscht und die Software aktualisiert.

Durch einen Instandhaltungsvertrag werden auch die Mitarbeitenden regelmässig nachgeschult und mit neuen Funktionen vertraut gemacht.

Damit Sie die Angebote untereinander vergleichen können, empfiehlt es sich, den Anbietern eine **Kosten-Struktur vorzugeben**, z.B. Anschaffungs- und Installationskosten, laufende Wartung und Schulung der Mitarbeitenden.

## Referenzen

Für die richtige Auswahl des Anbieters und der Lösung empfiehlt sich auch ein Blick auf die Referenzliste der Firma. Gibt es ausgeführte **Projekte ähnlicher Firmen oder ähnlicher Komplexität**? Auch kann hilfreich sein, wenn ein Anbieter sich nicht auf eine spezielle Branche spezialisiert hat, sondern ein **breites Spektrum an Kundenreferenzen** bietet. Das deutet auf eine flexible Lösung und einen innovativen Anbieter hin.

## Hersteller und Anbieterbewertung einer Zutrittskontrolle

Bei der Bewertung von verschiedenen Systemen und Anbietern sind nicht nur die Kosten zu vergleichen, sondern auch folgende Punkte zu beachten:

### Software

- Ist die Software flexibel nach Funktion und Systemgrösse lizenzierbar?
- Gibt es Schnittstellen zu Fremdsystemen?
- Kann der Anbieter Schnittstellen selbst entwickeln?
- Werden regelmässig neue Funktionen implementiert?

### Systemdesign

- Gibt es eine Lösung für den zentralen und dezentralen Systemaufbau?
- Werden neben Online-Türen auch Offline-Türen unterstützt?
- Bietet der Anbieter innovative Lösungen zur Nachrüstung von Türen?

### Anbieter

- Verfügt der Anbieter über eine eigene Projektteilung?
- Gibt es eine Entwicklungsabteilung in der Schweiz?
- Wie ist die Supportorganisation aufgebaut? Ist diese in der Schweiz?
- Ist der Anbieter Mitglied des SES (Verband Schweizerischer Errichter von Sicherheitsanlagen)?
- Kann der Anbieter bei der Türfachplanung (Engineering) unterstützen?

### Referenzen

- Verfügt der Anbieter über namhafte Referenzen?
- Entsprechen die Referenzen Ihrem Unternehmen?
- Gibt es Referenzen mit besonderen Anforderungen?
- Ist die angebotene Lösung für viele Branchen geeignet?

### Tipps zur Einführung des Zutrittskontrollsystems

- Die Planung der Implementierung sollte gemeinsam zwischen Kunden, Vertretern von einzelnen Abteilungen sowie dem gewählten Anbieter erfolgen. Diese Personen bilden die Projektgruppe, die den Fortschritt des Projekts gemeinsam erarbeitet.
- Nach der Definition der Bedürfnisse wird durch den Kunden oder den Anbieter das **Realisierungspflichtenheft** erstellt. Es regelt, welche Funktionen exakt umgesetzt werden und welche Komponenten zum Einsatz kommen.
- Bei Schnittstellen zu externen Lieferanten muss kundenseitig die Verfügbarkeit der Ansprechpersonen geklärt sein.
- Auch **Dienstleistungen von externen Unternehmen** wie Elektroinstallation und die Umrüstung der Türen müssen ko-

ordiniert werden. Kundenseitig werden die richtigen Unternehmen ausgewählt und die Leistungen vergeben. Der Anbieter der Zutrittskontrolle koordiniert dann mit den anderen Unternehmen die Detailarbeiten. Zudem sollte er Sie bei der **Türfachplanung (Engineering)** unterstützen können.

- Während der Systemumsetzung erfolgt die schrittweise **Schulung der Mitarbeitenden**. Sogenannte Super-User werden vertieft auf dem System ausgebildet und geben ihr Wissen intern an die Mitarbeitenden weiter.
- Das System muss gemeinsam mit dem Kunden und dem Anbieter **abgenommen werden**. Nur so ist sichergestellt, dass auch korrekt umgesetzt wurde, was definiert und bestellt ist. So lassen sich nachträgliche Differenzen und kostspielige Änderungsleistungen vermeiden.
- Damit das System möglichst lange ohne Störungen funktioniert, empfiehlt sich der **Abschluss eines Instandhaltungsvertrages**. So wird Ihre Anlage regelmässig auf korrekte Funktion überprüft, Verschleissteile werden ausgetauscht und die Software aktualisiert. Durch einen Instandhaltungsvertrag werden auch die Mitarbeitenden regelmässig nachgeschult und mit neuen Funktionen vertraut gemacht.

### Kontaktieren Sie unseren Sicherheitsexperten:



**Markus Schönberger**  
Bereichsleiter Verkauf & Engineering

D +41 (0)62 388 51 35  
markus.schoenberger@siaxma.ch

