

Aufsperrern ohne Schlüssel

Warum Chip, Fingerprint und Smartphone in Unternehmen den Schlüssel ablösen. Was die Lösungen – auch für Privathäuser – kosten.



Foto: ekey

Voraussetzung für alle schlüssellosen Systeme wie Fingerprint sind Türen mit Motorschloss. Nachrüsten ist teuer

VON STEFAN TESCH

Der Mitarbeiter aus der Buchhaltung soll seine Nase nicht in die Produktionshalle stecken dürfen. Gleichzeitig hat der Kollege aus der Forschung nichts in den Räumlichkeiten des Managements zu suchen. Der Chef darf aber überall hin – genauso wie die Putzfrau. Dieses Setting ist mit herkömmlichen mechanischen Schlüsseln nur schwer zu bewerkstelligen. Elektronische Zutrittssysteme regeln per Benutzeridentifikation, wer zu welcher Zeit wo hinein darf und wer draußen bleiben muss.

RFID am beliebtesten

Die für Gewerbeobjekte gängigste Technologie zur Benutzeridentifikation heißt RFID (Radio Frequency Identification) – sie funktioniert kontaktlos und ist vielfältig einsetzbar: in Karten, Schlüsseln, Schlüsselanhängern. Pro Datenträger, der sogenannte Token, den der jeweilige Mitarbeiter bei sich trägt, werden die Zugangsberechtigungen festgelegt.

Damit jede Tür „weiß“, für wen sie sich öffnen soll, sind Schlösser, Lesegeräte und Administrationseinheit per Netzwerk miteinander verbunden. Per Mausclick und in Echtzeit lassen sich neue Berechtigungen setzen oder auch

wieder entziehen. Lesegeräte können entweder im Zylinder selbst verbaut sein oder separat montiert werden. Motorzylinder entriegeln nach erfolgreicher Identifikation die Tür. Um nicht jede Tür verkabeln zu müssen, gibt es auch die Möglichkeit, Schlösser per Funk zu integrieren. „An der Außenhaut eines Gebäudes sollte man aber alles verkabeln, denn batteriebetriebene Einheiten stellen ein Sicherheitsrisiko dar. Zudem zwingen niedrige Temperaturen die Batterien schnell in die Knie“, warnt Elmar Hartmann, Geschäftsführer von Gantner Electronic, einem Anbieter für elektronische Zutrittssysteme.

Eine Alternative zur RFID-Technologie stellen biometrische Lösungen dar, wie Fingerprint, Iris-Scan, Venen-Scan, Gesichtsfeldererkennung. „Durchschnittlich sind sie zwischen zehn bis 15 Prozent teurer“, rechnet Hartmann. Sie sind sicherer, denn im Gegensatz zu RFID braucht man keinen physischen Token zum Öffnen mit sich tragen. Daher entfällt auch das Risiko, dass er in die Hände Unbefugter gelangen könnte. Aber: Bei etwa ein bis zwei Prozent der Menschen funktioniert dies nicht. So haben z.B. Handwerker mit stark beanspruchten Händen Probleme beim Fingerprint.

Und was passiert bei einem Stromausfall? „Der Weg hinaus ist immer möglich“, so Hartmann. „Um aber nicht vor einem versperrten Gebäude zu stehen, sollte man „immer ein mechanisches Back-up per herkömmlichen Schlüssel einplanen“, rät Hartmann, und weiter: „In den nächsten Jahren werden Smartphones verstärkt als Token eingesetzt. Aktuelle Geräte sind dafür aber erst teilweise einsetzbar.“

Leistungsfähige Technik

Ein RFID-System für ein kleines Unternehmen mit etwa zehn Türen kostet zwischen 5.000 und 8.000 Euro. Nach oben gibt es kaum Grenzen,

denn der RFID-Token kann für eine Vielzahl an Zusatzfunktionen verwendet werden: Zeiterfassung, bargeldloses Zahlen in der Mitarbeiterkantine und für Getränkeautomaten, Öffnen von Aktenschränken, Zufahrt zur Garage. Für ein Gebäude mit etwa 20 Türen inklusive Zeiterfassung muss man etwa 20.000 Euro kalkulieren. Die Ausstattung für große Gewerbeimmobilien mit allen genannten Funktionen kann bis zu 150.000 Euro kosten.

Fingerprint im Eigenheim

Für Ein- oder Mehrfamilienhäuser sind Fingerprintsysteme am sinnvollsten. Im Privatbereich geht es nicht um unterschiedliche Zutrittsberechtigungen, sondern lediglich um den Komfort des schlüssellosen Aufsperrers. Häuslbauer sollten Eingangstüren gleich für Motorschlösser vorbereiten (zirka 500 Euro Mehrkosten) und verkabeln. Das spart teures Nachrüsten von bis zu 2.000 Euro pro Türe. Ein Fingerprintsystem kostet pro Türe zirka 500 Euro.

„Iris-Scan oder Gesichtsfeld-Scan gibt es mittlerweile schon um rund 1.000 Euro. Sie sind aber eher eine Spielerei für technikaffine“, meint Wolfgang Aigner, Geschäftsführer von „Haus der Schlösser“. Auch er empfiehlt für jedes System zur Sicherheit: „Planen Sie immer eine mechanische Notsperrung per Schlüssel ein.“