

Mangelhafte Planung oder die Umnutzung von Gebäuden erfordern oft die Nachrüstung von Rauch- und Brandschutzfunktionen. Hier erfahren Sie, wie die Elektronik Ihnen dabei hilft. Text und Bilder: Robert Polednik

Von einem Feuer geht dreifache Gefahr aus: Flammen, sich ausbreitende Rauchgase und Panikreaktionen der Menschen. Vor allem die sich ausbreitenden Rauchgase machen es den Betroffenen beim Verlassen der Gebäude oft unmöglich, die Flucht und Rettungswege gezielt anzusteuern. Deshalb ist es unerlässlich, entsprechende Massnahmen zum vorbeugenden Brandschutz und zur Fluchtwegsicherung vorzusehen.

Zum vorbeugenden Brandschutz gibt es detaillierte Regelungen. Obwohl die Vorschriften die sichere Benutzung von Gebäuden und Anlagen sicherstellen sollen, werden diese oft sehr negativ beurteilt. Die Regelungen werden oft als überzogen gesehen und verteuern – so die Meinung vieler – das Bauen.

Planen Sie rechtzeitig

In der Tat kostet Sicherheit Geld, allerdings sind hohe Kosten häufig nur darauf zurückzuführen, dass die Regelungen viel zu spät berücksichtigt werden. Oft sind es die Baugenehmigungsbehörden, die in einem schon fertigen Bauentwurf Brandschutz-, Rauchschutz- und Fluchtwegforderungen stellen, obwohl diese eigentlich bereits von den Beteiligten hätten berücksichtigt werden müssen. Daher gibt es immer wieder teure ungeplante Nachrüstungen an Objekten wie Schulen oder Verwaltungsgebäuden. Umfangreiche Planungen von Brandabschnitten müssen detailliert im Voraus vorgesehen werden. Nur so können die Kosten gering gehalten werden. Häufig werden Änderungen an vorhandenen Rauch- oder Brandschutztüren vorgenommen. Aber nur bestimmte Veränderungen sind zulässig:

- Anbringen von Kontakten zur Verschlussüberwachung, sofern vorhandene Einsparungen eingesetzt werden können,
- Austausch des Schlosses durch gleichwertiges, selbstverriegelndes angetriebenes Schloss mit Falle, sofern dieses Schloss in die Schlosstasche eingebaut werden kann und keine Veränderungen an der Tür erforderlich sind,
- Führung von Kabeln auf dem Türblatt.

Weiterhin werden zahlreiche Rauchschutz- und Brandschutztüren nachträglich mit einer Zutrittskontrolle ausgestattet, um vor unberechtigtem Zugang zu schützen. Verkabelte Lösungen mit



Mit dem elektronischen SE-Doppelknäufelzylinder kann die Zutrittskontrolle problemlos nachgerüstet werden.

Türöffner oder Motorschloss können in vielen Fällen nicht nachgerüstet werden, da sonst die Türen ihre Zulassung verlieren.

Rüsten Sie elektronisch nach

Elektronische Schliesszylinder sind in solchen Fällen die richtige Wahl, da sie mit wenig Aufwand nachgerüstet werden können. Mit ihnen können wirtschaftliche Lösungen realisiert werden, da sie sich gut mit mechanischen Zylindern kombinieren lassen. Transponder, die auf einen bestehenden Schlüssel aufgeklipst werden können, haben sich durchgesetzt. Der Nutzer benötigt so weiterhin nur ein Medium zum Öffnen aller Türen (egal ob mit mechanischem oder elektrischem Zylinder).

Zeitlich eingeschränkte Berechtigungen oder wechselnde Zutrittsberechtigungsänderungen können jederzeit mittels Programmiergerät oder online per Funk angepasst werden. Zur Diebstahlprävention kann ein aktivierbarer Ereignisspeicher verwendet werden, in dem Uhrzeit, Datum und Transponder-ID jedes Zutrittes festgehalten werden. Innerhalb der Programmier-Software sollten jedoch nicht nur die elektronischen Zylinder verwaltet und programmiert werden können, sondern auch die mechanischen. Nur so ist gewährleistet, dass alle Berechtigungen eines Schlüsselträgers zentral festgehalten werden können und im Versicherungsfall die verlangten Nachweise über die ausgegebenen Schlüssel/Transponder zur Verfügung stehen.

Wichtige Anforderungen an Elektronikzylinder:

- Zulassung für Brandschutztüren
- hohe Anzahl von Schliesszyklen pro Batterie (mindestens 250 000)
- Verwendung von Standardbatterien
- Elektronik im gesicherten Innenbereich
- Zeitonenverwaltung und Ereignisspeicher
- Transponder kombinierbar mit mechanischen Schlüsseln
- optionale Onlinefähigkeit per Funk
- optional verlängerter Aussenkern für Aluminiumprofile mit Kernlochung
- eine Software zur Verwaltung mechanischer und elektronischer Zylinder sowie deren Programmierung (offline/online)

Montieren Sie elektrisch verriegelte Panikschlösser

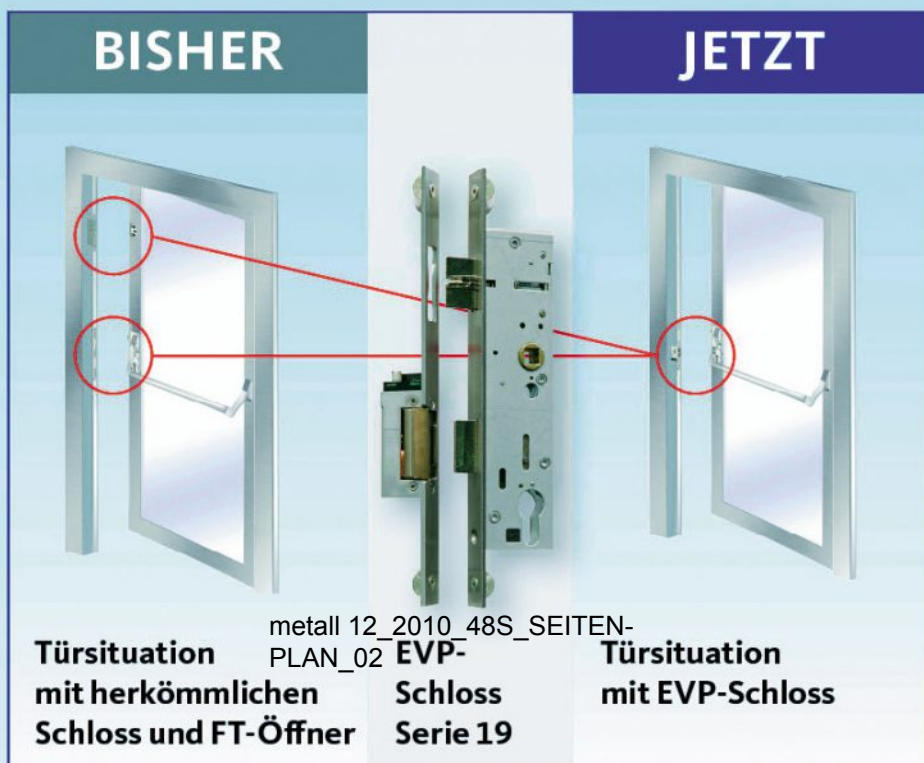
Weiterhin gibt es neue Lösungen für Fluchttüren oder in Überwa-

chungsbereichen, um keine Veränderungen an Rauch- oder Brandschutztüren vornehmen zu müssen. Aufwendige Montage und zeitintensive Planungen gehören zum Beispiel mit dem «Elektrisch Verriegeltes Panikschloss (EVP)» der Vergangenheit an. Da das EVP-Schloss in jedem Standard-DIN-Schlosskasten eingebaut werden kann, ist es auch zur Nachrüstung für das Bauen im Bestand oder an Rauch- und Brandschutztüren geeignet. Zusätzliche Fräsungen im Türblatt oder in der Zarge oberhalb des Schliessbleches sind nicht mehr erforderlich. Der integrierte automatische Fallenriegel gewährleistet eine stets verriegelte Tür, ohne dass die Tür manuell abgeschlossen werden muss. Mit der Platzierung im Schliessblechbereich sitzt der Zuhaltepunkt dieser elektrischen Verriegelung optimal mittig in der Tür. Das Gesamtsystem erfüllt die teilweise sehr unterschiedlichen Anforderungen von Verarbeitern, Planern und Nutzern mit gleichzeitig verringerter Anzahl der Systemkomponenten.

Installieren Sie Bereichsüberwachungen

Häufig reicht es aus, wenn der Missbrauch einer Fluchttür (die in vielen Fällen eine Rauch- oder Brandschutztür ist) durch entsprechende Hemmschwellen verhindert wird. Dafür gibt es moderne, leicht montierbare Anlagen wie zum Beispiel die Bereichsüberwachung. Nähert sich eine Person der so gesicherten Tür, wird ein optisches und/oder akustisches Signal ausgelöst. Je näher die Person kommt, desto stärker

1. Elektrisch verriegelte Panikschlösser (EVP)



Die Bereichsüberwachung lässt sich kostengünstig und schnell nachrüsten und verringert die Gefahr des Missbrauchs an Fluchttüren.

La façade périphérique en brique est restée inchangée.

werden beide Signale. Die Intensität und die räumlichen Bereiche dieser unterschiedlichen Voralarme lassen sich flexibel einstellen und jeweils auf die örtlichen Gegebenheiten abstimmen. Ein an der Tür angebrachtes Notausgangsschild kann durch den optionalen Spot separat angestrahlt werden.

Vor Missbrauch einer nur für den Notfall vorgesehenen Tür wird so rechtzeitig und wirkungsvoll gewarnt. Tritt der Ernstfall ein, ist die Tür jederzeit durch einfache Betätigung des Türdrückers oder der Panikstange zu begehen. Hierdurch wird ein Hauptalarm ausgelöst. Die-

Um Kosten gering zu halten, muss im Voraus eine detaillierte Planung erfolgen.

2. Fluchttürsteuerung



ser kann zentral erfasst werden. Berechtigte Personen können mit einem Schlüsselschalter die Tür jederzeit begehen, ohne Alarm auszulösen. Im Gegensatz zu vergleichbaren Lösungen muss bei der einfachen und kostengünstigen Installation am Türelement nichts verändert werden.

Fazit: Nutzen Sie die effektiven Möglichkeiten. Oft erfolgt die Brandschutzplanung erst so spät, dass eine aufwendige Nachrüstung erforderlich ist. Für die Nachrüstung von Fluchtweg- und Brandschutzfunktionen stehen inzwischen kostengünstige und effektive Möglichkeiten wie elektronische Schliesszylinder, elektrisch verriegelte Panikschlösser und Bereichsüberwachungen zur Verfügung. ■

Erstveröffentlichung: Metallhandwerk