

Geschützte Flucht- und Rettungswegtüren

Flexible Systeme zur Fluchtwegsicherung planen

Wenn Flucht- und Rettungswegtüren wirksam gegen Missbrauch gesichert werden sollen, ohne die Flucht im Gefahrenfall zu behindern, ermöglichen bauaufsichtlich zugelassene Fluchtwegsicherungssysteme die professionelle Erfüllung dieser beiden Ansprüche. Verfügbare Systeme erfordern aber in der Regel am Anfang eine Festlegung der gewünschten Funktionen und des Systemaufbaus. Ein neues System ermöglicht jetzt dem Planer eine höhere Flexibilität und gleichzeitig mehr Planungssicherheit.

Flucht- und Rettungswege dienen der ungehinderten Flucht aus einem möglichen Gefährdungsbereich und der ungehinderten Arbeit von Rettungskräften – also der Sicherheit von Menschen. Daher müssen sich in ihrem Verlauf befindliche Türen jederzeit leicht und ohne Hilfsmittel öffnen lassen. Andererseits ist es oft erforderlich, eine unbefugte Nutzung der Tür im normalen Betrieb wirksam zu unterbinden. Diese Forderung wird beispielsweise gestellt, um Sachwerte zu schützen oder um Schaden von Personen abzuwenden, die sich nicht unerlaubt entfernen dürfen, wie etwa Kinder im Kindergarten.

Je nach Funktionsanforderungen wird dieser Konflikt durch die Kombination von ge-

eigneten Notausgangs- und Paniktürver-schlüssen mit unterschiedlichen Ausführungen bauordnungsrechtlich zugelassener Fluchtwegsicherungssysteme gelöst. Die Auswahl einer geeigneten Fluchtwegsicherung erfolgt in der Regel anhand technischer Baubestimmungen, Sonderbauverordnungen sowie verschiedener Planungs- und Brandschutzrichtlinien.

Wichtigste Grundlage ist aktuell die EltVTR (Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen) als geltendes Baurecht in Deutschland. Insbesondere in Ländern, die bisher keine verbindlichen Baubestimmungen für Fluchtwegsicherungssysteme hatten, wird zunehmend auch die EN 13637 (Elektrisch gesteu-

erte Fluchttüranlagen für Türen in Fluchtwegen) als europaweit anerkannter Standard herangezogen. Die EN 13637 stellt erstmals eine normative Definition von Zusatzfunktionen wie Zeitverzögerung zur Verfügung, erlaubt neue Funktionen wie automatische Alarmquittierung und geht außerdem auf das gesamte »System Fluchttür« ein, also auch auf Bedienelemente nach EN 179/ EN 1125 und auf Anforderungen für Barrierefreiheit (Bild 1).

Auswahl von Systemkomponenten und Funktionen

Je nach Funktionsanforderungen können unterschiedliche Ausführungen von Fluchtwegsicherungssystemen zum Einsatz kom-



Quelle: dormakaba (alle Bilder)

Bild 1: Die Grundlagenrichtlinien für Fluchtwegsicherungssysteme sind EltVTR und die EN 13637



Bild 2: Das Fluchtwegsicherungssystem »Saferoute« führt Sicherheit und Komfortfunktionen auf einer Hardware-Plattform zusammen



Bild 3: Die »Saferoute Control Unit« für den Unterputz-Einsatz



Bild 4: Die SCU-Steuereinheit als Aufputz-Terminal

men. Die Sicherheitsansprüche sind dabei so individuell wie die Gebäude und ihre Nutzung: Sie reichen von der Absicherung einer Einzeltür bis zu großen, vernetzten Systemen und Anwendungen, die weit über reine Fluchtwegsicherung hinausgehen. Die meisten aktuell verfügbaren Systeme bieten zwar bereits eine entsprechende Skalierbarkeit und vielfältige Funktionen, vielfach sind diese aber von unterschiedlichen Hardware-Komponenten abhängig.

Zusätzlich muss geprüft werden, welchem der beschriebenen Standards die gewählten Produkte entsprechen, ob diese am jeweiligen Einsatzort verwendbar sind, und welche Fabrikate ggf. kombiniert werden dürfen. Planung und Umsetzung erfordern daher eine weitgehende Kenntnis des individuellen Anwendungsfalls bereits in einer sehr frühen Planungsphase, sowie eine Festlegung der Funktionalität über unterschiedliche Systemkomponenten. Spätere Erweiterungen oder Anpassungen, beispielsweise bei einer Nutzungsänderung des Gebäudes, erfordern dann zusätzliche Hardware und mitunter den Austausch des gesamten Systems.

Lizenzmodell, Systembus und visuelle Unterstützung

Das Fluchtwegsicherungssystem »Saferoute« von dormakaba ermöglicht durch eine Zusammenführung aller Sicherheits- und Komfortfunktionen auf einer weitgehend einheitlichen Hardware-Plattform eine Vereinfachung von Planung, Umsetzung, Betrieb und Service (**Bild 2**). Herzstück des Systems, das gleichermaßen die Anforderungen der EltVTR und der EN 13637 erfüllt, ist die Steuereinheit »Saferoute Control Unit« (SCU). Diese ist in den Ausführungen Unterputz-Ein-

satz (**Bild 3**), Aufputz-Terminal (**Bild 4**) und Hutschiengerät verfügbar.

Der Funktionsumfang der SCU wird nicht durch spezielle Zusatzmodule, sondern durch eine wählbare Lizenz definiert. Auf diese Weise kann die Planung des Systemaufbaus weitgehend identisch und unabhängig vom später wirklich erforderlichen Funktionsumfang erfolgen. Eine Erweiterung um spezielle Zusatzfunktionen oder der Austausch durch eine höherwertige Lizenz ist jederzeit möglich. Da die Lizenz auf einer steckbaren Lizenzkarte enthalten ist und nach einmaligem Erwerb dauerhaft einsetzbar bleibt, kommt dieses Modell vollständig ohne Abo- oder Lizenzverwaltung aus. Aktuell stehen die Lizenzen Mini, Basic, Standard und Premium zur Verfügung. Die Unterputz- und Aufputzvarianten der SCU können außerdem ohne Lizenzkarte als reine Nottaste betrieben werden, etwa in bidirektionalen Fluchtwegen oder zum Anschluss an eine SCU auf Hutschiene.

Bei der Verkabelung des Systems setzt der Hersteller dormakaba auf eine Weiterentwicklung des DCW-Systembus. Alle Grundkomponenten des Systems (Steuereinheit, Nottaste, Türverriegelung) werden jetzt einheitlich über vier Adern verbunden, so dass kein separater Notabschaltkreis mehr erforderlich ist. Lizenzabhängig können auch Zusatzkomponenten wie Motorschlösser über den Bus angeschlossen und gesteuert werden, beispielsweise selbstverriegelnde Panik-Motorschlösser »SVP 2000«. Abhängig von der Systemkonfiguration können außerdem Systeme aus bis zu vier Türen mit einer einzigen Steuereinheit betrieben werden, wobei alle Türen individuell bedienbar bleiben. Soll ein solches Mehrtüren-System über LON

(Local Operating Network) oder LAN-TCP/IP vernetzt werden, ist dafür zukünftig nur noch ein einzelnes Vernetzungsmodul erforderlich.

Eine in der Nottaste integrierte Acht-Segment-LED-Anzeige ermöglicht eine differenzierte visuelle Unterstützung bei der Inbetriebnahme, bei der Bedienung, beim Service und bei der Fehlersuche sowie die visuelle Signalisierung für spezielle Funktionen, wie etwa den Rückwärtszähler für Zeitverzögerung nach EN 13637.

Planungssicherheit und Flexibilität

Das System bietet für alle am Planungs- und Umsetzungsprozess Beteiligten eine Erhöhung von Flexibilität und Wirtschaftlichkeit, da die weitgehend einheitliche Hardware-Plattform und der weiterentwickelte Systembus die Realisierung verschiedener Steuerungskonzepte vereinfachen. Ein nahezu identischer Systemaufbau an der individuellen Tür ermöglicht die Realisierung einer reinen Fluchtwegsicherung für Einzeltüren, die Ausrüstung der Tür mit speziellen Funktionen oder die Einbindung in vernetzte Systeme und Gebäudeleittechnik – sowohl bei der Planung als auch über nachträgliche Erweiterungen oder Austausch der Lizenz.

Da »Saferoute« gemäß EltVTR zugelassen und gemäß EN 13637 zertifiziert ist, ist der Einsatz in Deutschland und Europa sowohl nach aktuellen wie auch nach zukünftigen Anforderungen möglich. ●



Autor:
Daniel Rebhandl,
Produktmanager Markt Türtechnik,
dormakaba Deutschland
GmbH, Ennepetal