

438 automatische Türen

Fluchtwegsicherung mit modernster Technik

Ohne Automatik-Türsysteme wäre ein modernes Zutrittsmanagement bei Gebäuden heute gar nicht mehr möglich. Dies gilt besonders für stark frequentierte Bauten. Am Münchner Flughafen sind beispielsweise 438 Automatiktüren mehrerer Hersteller in Betrieb. Sie regeln nicht nur den öffentlichen Zugang zum Flughafengebäude, sondern sind auch an allen Ausgängen zu den Flugsteigen installiert.



Automatiktüren, die nach dem Swing-Out-Prinzip funktionieren, lassen sich am Münchner Flughafen im Notfall einfach nach außen aufdrücken

Foto: ats

Was aber, wenn Gefahr im Verzug ist, so daß die Gebäude schnellstens evakuiert werden müssen, etwa im Brandfall? Der Gesetzgeber gibt dazu eine eindeutige Stellungnahme ab. Auch wenn die gesetzlichen Vorschriften zur Fluchtwegsicherung in den einzelnen Bundesländern etwas voneinander abweichen, so lautet der Grundtenor doch: „Türen im Verlauf von Rettungswegen müssen sich von innen ohne fremde Hilfsmittel leicht öffnen lassen, solange sich Personen im Raum befinden.“

Das war auch der Grund, warum Automatik-Türsysteme lange Zeit im Zuge von Fluchtwegen nicht installiert werden durften. Durch die Entwicklung der Schiebe-Schwenk-Türen (Swing-Out-System) hat sich dies jedoch entscheidend geändert. Denn durch spezielle Schwenkbeschläge wurden die festen Seitenteile und auch die beweglichen Flügel in Drehgelenken gelagert, so daß sie bei Gefahr mit wenig Kraftaufwand in Fluchtrichtung wie Drehflügel aufgeschwenkt werden können und somit

den Ausgang in seiner gesamten Breite freigeben. In München sind insgesamt 180 Automatiktüren im Zuge von Rettungswegen installiert, auf der öffentlichen Seite durch den Anschluß an die zentrale Gebäudeleittechnik elektronisch kontrolliert, auf der Flugsteigseite ohne entsprechende elektronische Kontrolle, da Unbefugte in diesen Bereich ohnehin nicht vordringen können.

Der Nachteil des Swing-Out-Systems: Die Türen können durchaus auch unbeabsichtigt geöffnet werden, etwa wenn ein eiliger Fluggast mit seinem Koffer gegen den Türflügel fährt. Zwangsläufig gibt es dann in der Zentrale der Maschinen- und Fahrzeugtechnik Alarm. „Das passiert zwar nicht sehr häufig“, erläutert Michael Eibl, Mitarbeiter dieser Abteilung, „aber ärgerlich ist es natürlich schon. Zumal wir in diesem Bereich mit dreifacher Sicherheit arbeiten“. Zum einen befindet sich in jeder Automatiktür auch noch eine Notstrombatterie, die im Notfall für die Funktionsfähigkeit der Tür sorgt. Und außerdem verfügt jeder Windfang mit Automatiktüren im unmittelbaren Anschluß auch noch über eine mechanische Tür mit Panikschloß. Läuft jetzt,

etwa im Brandfall mit großer Rauchentwicklung, die Zwangsentlüftung mit riesigen Ventilatoren in der Zwischendecke an, entsteht auf der Abfertigungsebene ein Unterdruck, durch den sich diese mechanischen Türen zwangsweise öffnen.

Trotz der Funktionstüchtigkeit bestehender Systeme soll in München beim Nachrüsten und bei Neuanschaffungen auf die neueren Automatik-Türsysteme zurückgegriffen werden. Diese Türen für den Fluchtweg sind mit einem redundanten Antrieb ausgestattet, wobei Redundanz hier für doppelte Antriebsausstattung steht. Einerseits der elektrische Antrieb für den Normalbetrieb, auf der anderen Seite ein vorgespanntes Gummiseil, das als „Kraftspeicher“ dient. Fällt nun der Strom aus, wird eine elektromagnetische Kupplung zwischen Getriebemotor und der Fahrmechanik stromlos, so daß die im Gummiseil gespeicherte Energie frei werden kann und die Türen auf ganzer Breite öffnen. □