



Quelle: Jürgen Pollak / Geze GmbH

Bild 1: Selbstschließende Türen sorgen im Gefahrenfall für sichere Bereiche im Gebäude

Herausfordernde Einbausituationen für Türen in Fluchtwegen meistern

Brandschutz versus Barrierefreiheit?

Brandschutz und die Sicherheit von Menschen in Gebäuden sind eine zentrale Anforderung an alle Planer und Architekten. Um im Gefahrenfall sichere Bereiche im Gebäude zu schaffen, müssen bestimmte Türen selbstschließend sein (**Bild 1**). Geschlossene Türen sind allerdings nur schwer mit den Anforderungen an die Barrierefreiheit zu vereinbaren, die wiederum je nach Art des Gebäudes ganz unterschiedlich ausfallen können.

Gerade in öffentlich oder gewerblich genutzten Gebäuden sowie in Mehrfamilienhäusern gelten strenge Vorgaben zu Brandschutz, Fluchtwegsicherheit und Barrierefreiheit. Je nach Gebäudeart und -nutzung genügt mancherorts eine selbstschließende Tür mit Türschließer für eine barrierefreie Nutzung im Normalbetrieb, andernorts benötigen selbstschließende Brand- oder Rauchschutztüren mindestens Freilauf-Türschließer oder Feststellanlagen.

Eine weitere Option ist der Einbau einer Tür mit Türantrieb. In Eingangsbereichen, zwischen Tiefgarage und Hausflur oder in Treppenhäusern wird daher oft mit Schleusen gearbeitet, also mit Bereichen, die durch

zwei Türen einen sicheren Zwischenraum schaffen.

Art und Nutzung von Treppenräumen berücksichtigen

In Treppenräumen kommt häufig eine sogenannte Rauchschutzdruckanlage (RDA) zum Einsatz. Sie hält den Treppenraum im Brandfall mit einem kontrollierten Überdruck gegenüber den angrenzenden Räumen rauchfrei (**Bild 2**). Auf diese Weise bleiben Flucht- und Rettungswege frei, die Menschen im Gebäude können sich in Sicherheit bringen und die Feuerwehr kann den Brand löschen.

Entscheidend ist allerdings die Frage, welche Personengruppen den Treppenraum erreichen müssen, und ob diese die Tür gegen

den Druck der RDA öffnen können. Die Größe der Tür und die Höhe des Differenzdrucks spielen hierbei ebenfalls eine Rolle. »Bei Türen im Einzugsbereich einer RDA ist zunächst die Einbausituation entscheidend«, erklärt Günther Weizenhöfer, Architekt und Teamleiter Pre Sales Development bei Geze. Auch die Nutzung des Treppenraums im Alltag spielt eine Rolle: »Manchmal wird der Treppenraum nur für den Notfall genutzt. In anderen Fällen werden die im Notfall druckbelüfteten Bereiche aber auch im Alltag genutzt.« Aus dieser Fragestellung und der jeweils gesetzlichen Vorgabe ergebe sich dann die Anforderung an die einzusetzende Türtechnik. »Hier gibt es erhebliche Unterschiede, die nicht zu unterschätzen sind«, so der Experte.



Von Heinz-Dieter Fröse.
Regelkonforme Installation von PV-Anlagen
3. Auflage 2022, 224 Seiten.
Softcover: € 36,80 (D).
ISBN 978-3-8101-0580-6.
E-Book 978-3-8101-0581-3
Kombi (Print + E-Book):
978-3-8101-0582-0
(€ 51,52)

Regelkonform installiert

Die Zahl der installierten PV-Anlagen nimmt ständig zu und die Tendenz ist deutlich steigend.

Dieses Buch informiert den Installateur umfassend über:

- Vorbereitende Maßnahmen bei der Installation einer PV-Anlage,
- die Auswahl der Produkte,
- Montagevorschriften,
- die elektrotechnischen Installationsrichtlinien,
- die regelmäßige Überprüfung,
- Arbeitssicherheit,
- wichtige Aspekte bei der praktischen Umsetzung,
- elektrotechnische Prüfungen und Dokumentationen von PV-Systemen und
- die Instandhaltung von PV-Systemen.

Ihre Bestellmöglichkeiten auf einen Blick:



Hier Ihr Fachbuch direkt online bestellen!

	Fax: +49 (0) 89 2183-7620
	E-Mail: buchs@huethig.de
	shop.elektro.net

Quelle: Lorenz Frey / Geze GmbH



Bild 2: Mit kontrolliertem Überdruck hält die Rauchschutzdruckanlage (RDA) Treppenhäuser im Brandfall rauchfrei, sodass Flucht- und Rettungswege von Menschen im Gebäude und von der Feuerwehr genutzt werden können

Sichere und leise Türschließung dank Überströmklappen

Ein weiteres Problem bei Schleusen, auch unabhängig von einer RDA: Ist eine der beiden Türen geschlossen, muss der Türschließer der anderen Tür gegen den entstehenden Staudruck schließen. Nur, wenn auch die zweite Schleusentür geöffnet ist, wird der Schließvorgang nicht behindert. Dann allerdings schlägt die Tür laut zu, was gerade in Wohnhäusern, Krankenhäusern oder Altenheimen ein unerwünschter und für die Bewohner unangenehmer Nebeneffekt ist.

Eine Lösung dafür können Überströmklappen sein, die das Problem lindern. Hält man eine der Türen mittels Feststellanlage offen, lässt sich die andere Tür sehr gut einstellen. Bei beiden Lösungen entstehen allerdings Zusatzkosten. Eine Lösung dieses Problems bietet der neue Türschließer »TS 5000 Softclose« von Geze. Die Weiterentwicklung des »TS 5000« ist speziell für herausfordernde Einbausituationen mit wechselhaften Druckverhältnissen konzipiert, in denen Türen dennoch sicher schließen sollen – und das am besten noch leise.

Frühzeitige und enge Abstimmung aller Beteiligten ist notwendig

Gerade in größeren Gebäudekomplexen kann eine Evakuierung im Brandfall oft nur über die Treppenhäuser erfolgen (Bild 3). Daher ist hier das verlässliche Schließen eines Türschließers oberstes Gebot, ganz egal welche Druckverhältnisse in dem jeweiligen Gebäude oder Treppenhaus herrschen. Diese Sicherheit bietet der »TS 5000 Softclose«. Und dank seiner aufeinander abgestimmten, entkoppelten Ventile genießen

Quelle: Nikolaus Grünwald / Geze GmbH



Bild 3: Bei größeren Gebäudekomplexen kann oft nur über die Treppenhäuser evakuiert werden, der Türschließer muss daher störungsfrei funktionieren

die Gebäudenutzer im Normalbetrieb absolute Ruhe. Die Ventile ermöglichen ein stufenloses Einstellen der Endschließgeschwindigkeit auf den für das Schließen der Tür entscheidenden letzten 15° Öffnungswinkel.

Um alle entscheidenden Faktoren für Brandschutz, Fluchtwegsicherheit, Barrierefreiheit und Komfort rechtzeitig zu berücksichtigen und eine teure Umplanung zu vermeiden, ist in jedem Fall eine enge Abstimmung zwischen Architekten, Planern und Experten von Beginn an erforderlich. ●



Autor:
Alexander Müller,
Produktmanager im Bereich Tür-
technik, Geze GmbH, Leonberg