



ifz info TU-06/1
Januar 2011

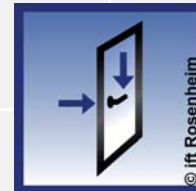


Das Institut für
Fenster und Fassaden,
Türen und Tore,
Glas und Baustoffe

Türen in Flucht- und Rettungswegen

Anforderungen, Normen und Planungshinweise für Hersteller und Planer

Doors in escape and rescue routes
Requirements, standards and planning notes for manufacturer and designer



Inhalt

■ 1 Recht und Ordnung	2
■ 2 Planungsunterlagen / bauliche Situation	4
■ 3 Risikoanalyse	5
■ 4 Komponenten und ihre Auswahl	6
■ 5 ITT (Initial Type Test) / Erstprüfung	6
■ 6 Zertifizierung	6
■ 7 Änderungen an der Konstruktion	6
■ 8 Anforderungen an die Fertigung und die Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	7
■ 9 Besonderheiten bei der Produktion von Türen in Flucht- und Rettungswegen	7
■ 10 Montage	9
■ 11 Nachrüstung an einer bestehenden Tür	10
■ 12 Wartung und Wartungsanleitung	10
■ Fazit	11

Eine Notausgangs- bzw. Paniktür ist der umgangssprachliche Ausdruck für Türen in Flucht- oder Rettungswegen. Sie funktionieren nur im Zusammenspiel aus Türblatt, Zarge und Beschlagteilen, und der Planer muss Einflüsse aus der „individuellen“ Einbausituation berücksichtigen.

In diesem ifz info werden die Anforderungen an das komplette Element bestehend aus Türblatt und Zarge mit den Beschlägen und der Montage in Flucht- und Rettungswegen behandelt.

Als Anforderung für Außentüren in Fluchtwegen gilt gemäß der Produktnorm EN 14351-1: 2006+A1:2010 die Einhaltung des Konformitätssystems 1 (AoC 1). In das Konformitätssystem 1 fallen Bauprodukte mit besonders hohen Sicherheitsanforderungen. Wesentlich ist hierbei, dass die werkseigene Produktionskontrolle extern überwacht wird!

Bei Türen in Fluchtwegen muss zusätzlich zur Konformitätsbescheinigung (CE-Kennzeichnung) und Konformitätserklärung ein EG-Konformitätszertifikat für das Türsystem inklusive der dort verwendeten Notausgangs- und Panikverschlüsse vorliegen.

Türen in Flucht- und Rettungswegen

Anforderungen, Normen und Planungshinweise für Hersteller und Planer

Eine Flucht- oder Paniktür ist das Zusammenspiel aus Türblatt, Zarge und Beschlagteilen sowie deren „individuelle“ Einbausituation. Das bloße Zusammenfügen CE-gekennzeichneter Komponenten ergibt nicht zwangsläufig eine sicher funktionierende Fluchttür. Beispielsweise können Zwängungen an der Tür durch die Einbausituation auftreten.

Über die je nach Einsatzzweck unterschiedlichen Kriterien bei der Auswahl der Verschlüsse und Beschlagteile wird bereits im vorangegangenen ifz info TU-04/1 „Türverschlüsse in Flucht- und Rettungswegen“ informiert. Dieses ifz info behandelt nun speziell die Anforderungen an das betriebsfertige Element (Türblatt, Zarge, Beschlagteile und Einbausituation) in Flucht- und Rettungswegen.

Auf Rettungswege im Allgemeinen wird nicht eingegangen. Diese unterliegen gesonderten Planungsgrundlagen.

Die Produktnormen EN 14351-1:2006+A1:2010 für Außentüren sowie prEN 14351-2 für Innentüren fordern für Türen in Fluchtwegen die Fähigkeit zur Freigabe sowie die Einhaltung des Konformitätssystems 1. In das Konformitätssystem 1 fallen Bauprodukte mit besonders hohen Sicherheitsanforderungen. Das heißt, dass neben einer Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle ebenso eine anerkannte Zertifizierungsstelle tätig werden muss. Bei einer Notausgangs- bzw. Paniktür muss zusätzlich zur Konformitätsbescheinigung (CE-Kennzeichnung) und Konformitätserklärung ein EG-Konformitätszertifikat (s. auch ifz info CE-06/1 „Das CE-Kennzeichen“) für

das Türsystem inklusive der dort verwendeten Notausgangs- und Panikverschlüsse vorliegen.

Hierbei stellen sich in der Planungsphase, wie auch in der Umsetzung und im weiteren Nutzungszeitraum der Tür unter anderem folgende Fragen:

- Was fordert das Baurecht des Bundeslandes?
- Was muss je nach Einbauort bei einer Flucht- oder Paniktür in der Planung oder in der Aus-



Bild 1 Wenn es eng wird, darf es nicht klemmen!



schreibung berücksichtigt werden?

- Wie müssen diese Türen funktionieren?
- Welche Nachweise müssen durch den Hersteller erbracht werden?
- Was ist bei Änderungen gegenüber der geprüften Tür zu berücksichtigen?
- Was ist bei der Nachrüstung einer bestehenden Tür zu berücksichtigen?
- Was ist bei automatischen Türen in Fluchtwegen zu berücksichtigen?¹

1 Recht und Ordnung

Die baurechtlichen Anforderungen in Deutschland beziehen sich auf Türen in Rettungswegen und werden über die Landesbauordnungen (LBO) sowie Sonderbauvorschriften – beispielsweise für Kindergärten oder Verwaltungsstätten – festgelegt. Sie können im Wesentlichen wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Türen in Rettungswegen müssen sich leicht und über die volle Breite öffnen lassen.
- Die Türen in Rettungswegen müssen in Fluchtrichtung öffnen.
- Die Türen müssen die in der LBO definierte Mindestbreite haben.

Dabei kennen die Musterbauordnung sowie die Landesbauordnungen weder Fluchtwege oder Fluchttüren noch Notausgänge. Sie behandeln sie als sogenannte „Rettungswege“ und regeln für diese, wann sie gegenüber Feuer und Rauch sicher sein müssen. Ebenso wird geregelt, wann rauchdichte und selbstschließende oder auch nicht abschließbare Abschlüsse zu fordern sind.

¹ Automatische Türen in Fluchtwegen

Mit der Überarbeitung der Produktnormen für Türen, EN 14351-1 und prEN 14351-2 wurden automatische Türen aus dem Geltungsbereich dieser Normen ausgeschlossen. Grund hierfür ist, dass einheitliche europäische Normen zu automatischen Türsystemen noch nicht verabschiedet sind. Daher ersetzen derzeit nationale Regelungen eine einheitliche europäische Regelung. In Deutschland gelten damit gegenwärtig die DIN 18650-1 und DIN 18650-2. Für automatische Türen in Rettungswegen findet sich in der Bauregelliste die sogenannte „AutschR“.

Unterschied zwischen Türen in Flucht- wegen mit Notausgangs- bzw. Anti-Panik- verschlüssen

Die Personen in einem Gebäude müssen bei einer Gefahrensituation die Türen leicht und zuverlässig öffnen können, um aus dem Gefahrenbereich zu gelangen. Hierbei wird zwischen Notausgangstüren und Paniktüren unterschieden.

Die Hauptanforderung an eine „**Notausgangstür**“ ist, dass sie durch eine einzige Betätigung des Notausgangsverschlusses öffnet, d.h. der Beschlag die Tür auch ohne Schlüssel freigibt. Es wird davon ausgegangen, dass der Nutzer über den Notausgang und dessen Bedienung informiert ist und daher Verzögerungen durch eine Fehlbedienung äußerst unwahrscheinlich sind.

In Gefahrensituationen ist das Verhalten von Menschengruppen anders als einer einzelnen Person. Wenn bei Dunkelheit oder unter Sichtbehinderung auf Grund von Rauchentwicklung mehrere Personen zu einer Fluchttür eilen, ist es möglich, dass die ersten Personen gegen die Tür gedrückt werden, ohne den Beschlag zum öffnen betätigen zu können. Daher werden in Fluchtwegen von Gebäuden, in denen sich häufig viele fremde Personen aufhalten (z.B. in Kinos, Konzertsäle, Behörden) Türen mit Beschlägen verwendet, die auch in diesen Situationen sicher öffnen, z.B. durch einen Bügel auf voller Türbreite. Solche Türen werden auch als „**Paniktür**“ bezeichnet, da sie auch dann sicher öffnen.

Die Eigenschaft Rauchschutz² ist gesondert zu betrachten. Die Sonderbauverordnungen, die Arbeitsstättenverordnung und die Technischen Regeln für Arbeitsstätten stellen dagegen kon-

² Rauchschutztüren in Rettungswegen dürfen keine unteren Anschläge und Schwellen haben (s. DIN 18095-1, Abschnitt 4.4). Zulässig sind jedoch Flachrundschnellen mit einer Höhe bis 5 mm. Aber auch hier ist der Hinweis gegeben, dass aus betrieblichen Gründen Flachrundschnellen in Krankenhäusern, Pflegeheimen usw. wegen der möglichen Stolpergefahr sowie dem Transport bettlägeriger Personen verboten sind.

krete Anforderungen an Türen (wie z.B.: Abmessungen, Öffnungsrichtung, leicht zu öffnen, Kennzeichnung u.a.), wobei nur die Technischen Regeln für Arbeitsstätten explizit Fachbegriffe wie Türdrücker, Panikstange, Paniktreibriegel oder Stoßplatte nennt (ASR A2.3, Abschn. 6).

Unabhängig von den unterschiedlichen Regelungssystemen im Bau- und Arbeitsrecht legen die Produktnormen, wie EN 14351-1 als harmonisierte Norm für „Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit“ die Leistungseigenschaften und auch das anzuwendende Konformitätssystem fest (Tabelle ZA.2) (s. ifz info CE-06/1 „Das CE-Kennzeichen“). Hiernach ist für Türen in Fluchtwegen das Konformitätssystem 1 (AoC 1) anzuwenden.

Für die eingesetzten Beschlagteile, Panik- und Notausgangsverschlüsse, ergibt sich die Forderung einer ständigen Überwachung, Bewertung und Abnahme der Werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) sowie eine Erst- und Regelüberwachung des Herstellwerkes. Ferner muss auch hier eine Erstprüfung der Beschlagskomponenten aus den jeweiligen Beschlagsnormen nach dem Konformitätssystem 1 (AoC 1) durch eine notifizierte Prüfstelle vorliegen. Die geltenden Normen

zu weiteren Komponenten wie Türbändern nach EN 1935, elektrisch gesteuerten Paniktüranlagen für Türen in Fluchtwegen prEN 13633 und prEN 13637 sind in EN 14351-1 im Abschnitt 4.10 („Fähigkeit zur Freigabe“) mit aufgeführt.

Die Anforderung für die Überwachung der kompletten Tür hingegen regeln die Produktnormen wie EN 14351-1 oder prEN 14351-2.

Produktnormen wie EN 14351-1 verlangen aus gutem Grund für Türen in Fluchtwegen nicht nur die sachgerechte Konstruktion unter Verwendung geprüfter Beschläge nach EN 1125 bzw. EN 179, sondern auch die Sicherstellung der Ausführungsqualität nach dem Konformitätssystem 1 (AoC 1) mit der dabei geltenden Fremdüberwachung.

Mit der Übernahme der DIN EN 14351-1:2010-08 in die Bauregelliste in den Abschnitt A1 und B1, ist die Notausgangs- bzw. Paniktür ein „geregeltes Bauprodukt“ (s. ifz info CE-06/1 „Das CE-Kennzeichen“) geworden.

Werden ohne gesonderten Nachweis des gesamten Elementes Beschläge nach EN 179 oder EN 1125 an eine Tür montiert, ist das Produkt ausdrücklich keine Notausgangs- bzw. Paniktür im Sinne des harmonisierten Bauproduktes.

Tabelle 1 Auszug Tabelle ZA.2 - entnommen aus EN 14351-1

Tabelle ZA.2 — System(e) der Bescheinigung der Konformität (en: attestation of conformity, AoC) für Außentüren und Fenster (einschließlich Dachflächenfenster)

Produkte	Vorgesehene Verwendungszwecke	Stufen oder Klasse(n)	System(e) der Konformitätsbescheinigung
Türen und Tore (mit oder ohne zugehörige Beschläge)	Brand-/Rauchabschluss und Fluchtwege		1
	in Fluchtwegen		1
	Sonstige erklärte besondere Verwendungen und/oder anderen Anforderungen unterliegende Verwendungen, vor allem Lärm, Energie, Dichtheit und Nutzungssicherheit		3
	Nur für Verbindung von Innenräumen		4
Fenster (mit oder ohne zugehörige Beschläge)	Brand-/Rauchabschluss und in Fluchtwegen		1
	Alle Sonstigen		3
	Für Verwendungszwecke, die Bestimmungen zur Feuerwiderstandsfähigkeit unterliegen (z. B. Brandabschluss)	Beliebig	3

Wenn in einer Ausschreibung lediglich Außentüren mit Beschlägen nach EN 179 oder EN 1125 gefordert werden ist in diesem Fall von einer Hinweispflicht des Herstellers auszugehen, dass es spezielle harmonisierte Bauprodukte, nämlich Flucht- bzw. Paniktüren nach EN 14351-1 mit CE-Kennzeichen gibt. Das folgt aus der dem Unternehmer nach § 4 Nr. 3 VOB/B bzw. nach § 242 BGB obliegenden Prüf- und Hinweispflicht. Der Unternehmer hat nicht nur die ihm überlassenen Vorleistungen anderer Unternehmer, sondern auch eine ihm vorgegebene Planung auf ihre fachliche Richtigkeit hin zu überprüfen. Der Umfang dieser Prüfung beschränkt sich auf die ihm abzuverlangenden Fachkenntnisse. Etwaige Bedenken hat er dem Auftraggeber mitzuteilen.

Falls in Deutschland an Türen in Rettungswegen elektrische Verriegelungssysteme verwendet werden sollen, unterliegen diese besonderen Regelungen. Elektrische Verriegelungssysteme (sog. Fluchtwegssicherungs- bzw. Rettungswegssicherungssysteme) unterliegen seit dem 1.5.1999



Bild 2 nach außen öffnende zweiflügelige Fluchttür im Brandfall Fotoquelle: © CARL FUHR GmbH & Co. KG, Heiligenhaus

der EltVTR 1997-12 (Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen; s. BRL A Teil 1 lfd. Nr. 6.19 und BRL B Teil 2 lfd. Nr. 3.6).

2 Planungsunterlagen / bauliche Situation

Der Planer muss dem Türenhersteller die notwendigen Informationen über Objekt, Nutzung, Nutzerkreis, Rettungswegkonzept usw. übergeben, damit dieser eine angemessene Lösung ausarbeiten (Schlösser, Automatisierung usw.) und anbieten kann.

Wenn keine Fluchttür nach DIN EN 14351-1 ausgeschrieben ist, aber dem Hersteller der Einsatzort bekannt ist bzw. aus anderen Dokumenten hervorgeht, dass der Verwendungszweck dieser Tür in einem Rettungsweg ist, so ist darauf hinzuweisen, dass gemäß BRL ein harmonisiertes Bauprodukt nach DIN EN 14351-1 zu verwenden ist. Angaben für den Hersteller können beinhalten:

- Lage des Gebäudes
- geplante Nutzung
- Anforderungen bezüglich Publikumsverkehr
- Anforderungen bezüglich Brand-, Rauchschutz
- Anforderungen bezüglich behindertengerechtes Bauen
- Anforderungen bezüglich Einbruchssicherheit bzw. zur Tür
- Größe / Maße (max. Außenmaße und Durchgangsmaße)
- Lage der Tür
- allgemeine Anforderungen bezüglich Wind-, Regenbelastung etc.
- Öffnungsrichtung
- Tür als Fluchttür
- Tür als Paniktür
- Nutzungsfrequenz und Nutzerverhalten

Sofern die Türen in automatische Freigabe- oder Kontrollsysteme integriert werden, ist anzugeben, wer für diese Integration verantwortlich ist. Es ist durch den Hersteller zu überprüfen, ob hierdurch nicht andere geforderte Leistungseigenschaften negativ beeinflusst werden.

3 Risikoanalyse

Um das richtige System für die gegebene bzw. geplante Situation auszuwählen, ist vom Planer oder dem damit beauftragten Fachmann auf

Grund der vorgegebenen Daten über Gebäude- nutzung, Nutzer und Nutzerverhalten eine Risikoanalyse durchzuführen. Eine Hilfestellung bei der Auswahl der Beschläge bietet hier z.B. Tabelle E.1 aus EN 179.

Tabelle 2 Tabelle E.1 - entnommen aus EN 179

Leitfaden für die Auswahl der zutreffenden Produktnormen für bestimmte Fluchttür-Anwendungen

Die abschließende Auswahl eines Produkts für eine bestimmte Anwendung ist von einer Risikoanalyse hinsichtlich seiner bestimmungsgemäßen Verwendung an einer Fluchttür abhängig. In Tabelle E.1 sind die Hauptanforderungen an die Gebrauchstauglichkeit angegeben, die in den zwei Normen über Fluchttürverschlüsse enthalten sind, so dass diese Risikobeurteilung ermöglicht wird.

Im Zweifelsfall sollten eine Paniksituation angenommen und Paniktürverschlüsse bevorzugt werden, da diese durch zusätzliche Anforderungen an die Freigabe unter den Bedingungen einer belasteten Tür dem sicheren Verlassen von Gebäuden den Vorrang geben. Durch diese Anforderungen werden die Kräfte nachgeahmt, die durch Menschen in Panik aufgebracht werden könnten.

ANMERKUNG Siehe Einleitung der EN 1125.

Tabelle E.1 — Hauptfunktionen von Verschlüssen für Fluchttüren

Normen → Funktionen ↓	PANIKTÜRVERSCHLÜSSE mechanisch betätigt EN 1125	NOTAUSGANGSVERSCHLÜSSE mechanisch betätigt EN 179
FLUCHTMÖGLICHKEIT von innen unter Panik- oder Notbedingungen	PANIKBEDINGUNG: <ul style="list-style-type: none"> — Fluchtmöglichkeit zu allen Zeiten — nur eine Betätigung der horizontalen Betätigungsstange in Fluchtrichtung zur Freigabe der Tür — keine vorherigen Kenntnisse der Betätigung des Verschlusses erforderlich — Freigabe der belasteten Tür durch den Verschluss 	NOTBEDINGUNG: <ul style="list-style-type: none"> — Fluchtmöglichkeit zu allen Zeiten — nur eine Betätigung des Drückers nach unten oder nach unten in Richtung der Scharniere oder nur eine Betätigung der Stoßplatte in Türöffnungsrichtung und/oder in einem Bogen nach unten oder zur Seite zur Freigabe der Tür — vorherige Kenntnisse der Türsituation (z. B. öffnet nach innen) können erforderlich sein <p>WICHTIGE ANMERKUNG: Keine Bewertung der Freigabe der belasteten Tür durch den Verschluss.</p>
ÜBLICHER AUSGANG von innen ohne Panik- oder Notbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> — Ausgang zu allen Zeiten zulässig — Vorrang hat die Leichtigkeit, mit der Kinder, ältere und gebrechliche Personen die Tür öffnen können 	<ul style="list-style-type: none"> — Ausgang zu allen Zeiten zulässig
ZUGANG von außen	<ul style="list-style-type: none"> — mechanische oder elektrische Betätigung von außen, falls vorhanden — kein Einfluss auf Ausgang von innen 	<ul style="list-style-type: none"> — mechanische oder elektrische Betätigung von außen, falls vorhanden — kein Einfluss auf Ausgang von innen
AUSGANGS-SPERRUNG von innen	<ul style="list-style-type: none"> — KEINE: sofortige Freigabe des Verschlusses ohne Verzögerung 	<ul style="list-style-type: none"> — KEINE: sofortige Freigabe des Verschlusses ohne Verzögerung
EINBRUCHSCHUTZ von außen	<ul style="list-style-type: none"> — Mindestgrad 	<ul style="list-style-type: none"> — Mindestgrad oder höhere Klassen möglich



4 Komponenten und ihre Auswahl

Neben Türblatt und Türzarge sind die Beschlagteile für Türen in Flucht- und Rettungswegen maßgebend. Grundsätzlich wird hier zwischen

- Notausgangstürverschlüssen nach EN 179 (der Nutzer hat Kenntnis über den Notausgang und dessen Bedienung) und
- Paniktürverschlüssen nach EN 1125 (ein sicheres Fliehen durch eine Tür mit nur geringer Anstrengung und ohne Kenntnis zur Betätigung des Verschlusses) unterschieden (s. ifz info TU-04/1 „Türverschlüsse in Flucht- und Rettungswegen“).

Nach beiden Normen ist jeweils ein komplettes Beschlagset – also Schloss bzw. Verschluss, Stange oder Türgriff sowie der Profilzylinder – zu prüfen und gemeinsam zu bewerten. Es ist auch möglich, weitere Zubehörteile – wie beispielsweise Fluchttürwächter – in die Bewertung mit einzubeziehen.

5 ITT (Initial Type Test) / Erstprüfung

Es werden alle Komponenten am funktionsfähigen Element auch hinsichtlich ihrer wechselseitigen Auswirkungen auf weitere Leistungseigenschaften geprüft. Hierzu gehören Eigenschaften bezüglich der Luft- und Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit gegen Windlast, Schallschutz, Wärmedurchgangskoeffizienten, Bedienkräfte und weitere Eigenschaften.

Die Erstprüfung wird durch eine anerkannte Prüfstelle durchgeführt. Der Inhalt der Erstprüfung einer Tür in Flucht- und Rettungswegen und des Erstprüfberichtes (ITT) ist im Sektorgruppenbeschluss SG 06-10/007 „Certification of ability to release“ of manually operated external pedestrian doorsets with emergency/panic exit devices in accordance with EN 179, EN 1125 or EN 1935“ beschrieben.

Benötigte / vorzulegende Unterlagen des Herstellers bzw. Inverkehrbringens sind:

- Systembeschreibung mit Angaben zu verwen-

- deten Profilen, Dichtungen, Schwellen
- Beschreibung des Anwendungsbereichs des Türsystems:
 - EN 179
 - EN 1125
 - Mögliche Bauarten (1-und/oder 2-flg. Türen)
 - Größenbereich (maximale und minimale Elementgrößen)
 - Angaben zu max. Türflügelgewicht
- Auflistung der verwendeten Beschläge wie z.B.:
 - EN 179 (EG-Konformitätszertifikat)
 - EN 1125 (EG-Konformitätszertifikat)
 - EN 1935 (EG-Konformitätszertifikat)
- Nachweis der Zwängungsfreiheit des Türsystems (zeichnerische Darstellung)
- Unterlagen der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK)
- Montageanleitung des Türsystems und
- Wartungsbuch.

6 Zertifizierung

Vor dem „Inverkehrbringen“ des Produktes muss eine Zertifizierung durch eine notifizierte Zertifizierungsstelle (z.B. dem ift Rosenheim) erfolgen. Nach Vorlage aller relevanten Unterlagen – und des Erstprüfberichtes – erfolgt die Festlegung des Überwachungsumfanges auf der Grundlage eines zu schließenden Zertifizierungs- und Überwachungsvertrages. Das Zertifikat wird dann, nach der Durchführung eines positiv bewerteten Erstbesuchs ausgestellt.

7 Änderungen an der Konstruktion

Sollte der Hersteller Veränderungen an

- der Konstruktion
- den Ausgangswerkstoffen
- den Lieferanten der Bauteile und der Bauteile
- dem Fertigungsprozess

vornehmen, die eine oder mehrere Eigenschaften beeinflussen könnten, muss die Typprüfung (Erstprüfung) für die betreffende(n) Eigenschaft(en) wiederholt werden. Hierdurch wird sichergestellt,



Bild 3 Muster eines EG-Konformitätszertifikat Fluchttür gemäß EN 14351-1

dass die Türen auch bei langjähriger Produktion die ausgewiesenen Eigenschaften aufweisen, die durch die Prüfung der ursprünglichen Tür nachgewiesen wurden.

Eine Wiederholung der Erstprüfung ist nicht erforderlich, wenn das fertige Element (Produkt):

- die gleichen Bauteile umfassen wird, die für die Erstprüfung verwendet wurden und in Übereinstimmung mit den zutreffenden Anweisungen für den Zusammenbau (incl. der Montage) hergestellt wird.
- Bauteile mit äquivalenten Leistungseigenschaften umfassen und in Übereinstimmung mit den Anweisungen für den Zusammenbau und Montage hergestellt wird.
- am anderen Ort gefertigt wird, und auch hier eine überwachte Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) vorliegt. Dies hat der Hersteller der Zertifizierungsstelle nachzuweisen.

8 Anforderungen an die Fertigung und die Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

Bei Bauprodukten, die in das Konformitätssystem 1 fallen – dies sind Bauprodukte mit besonders hohen Sicherheitsanforderungen wie z.B. Flucht- oder Feuer- oder Rauchschutztüren –, muss zusätzlich zur Konformitätsbescheinigung (CE-Kennzeichnung) und Konformitätserklärung ein Konformitätszertifikat vorliegen. Dies wird von einer notifizierten Zertifizierung wie z.B. dem ift Rosenheim ausgestellt, welche auch die Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) überprüft und die Fremdüberwachung durchführt.

Unter der Werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, durch die sichergestellt wird, dass die Leistungseigenschaften der von ihm hergestellten Produkte stets den in der Erstprüfung ermittelten Eigenschaften entsprechen.

9 Besonderheiten bei der Produktion von Türen in Flucht- und Rettungswegen

Die Durchführung der ständigen Werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) ist Aufgabe des Herstellers. Der Hersteller kann hierbei auf unterstützende Dokumente und Verfahren von Systemgebern und Verbänden zurückgreifen.

Der Hersteller hat hierbei Kontrollverfahren und Intervalle für eigene Qualitätsprüfungen zu definieren, um die Konformität der Produktion mit den



Bild 4 Piktogramm Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

Anforderungen der Richtlinien und relevanten Normen sicher zu stellen. Folgende Punkte sind zu berücksichtigen:

Wareneingangskontrolle

Das Qualitätssystem eines Türenhersteller hat Verfahren zur Kontrolle, der Dokumentation von Ergebnissen und Definitionen der Annahmekriterien von angelieferten Bauprodukten wie Schlössern, Beschlägen und Schließblechen, einschließlich Notausgangs- und Panikverschlüssen hinsichtlich der Vollständigkeit wie auch der ggf. notwendigen CE-Kennzeichnung zu enthalten. Die Verfahrensanweisungen und Prozesse müssen sicherstellen, dass nur „gute“ Teile in die Produktion gelangen bzw. an der Tür verbaut werden können.

Ausführung / Arbeitsvorbereitung

Die folgenden Punkte sind durch das Verfahren sicherzustellen und müssen daher kontrolliert werden:

- die Gültigkeit des EG Konformitätszertifikats des Verschlusses,
- Überprüfung, ob die an der Tür angebrachten Verschlüsse mit dem Anwendungsbereich und der relevanten Baubeschlagsnorm konform sind,
- die Montageanleitungen sollen Angaben zur Montage der Verschlüsse, Spaltmaße und Maße von zu verwendeten Beschlägen enthalten.

Fertigungsprozess

Es ist zu prüfen und dokumentieren, dass die Montage oder die Vorbereitung zur Montage von Notausgangs- und Panikverschlüssen und die in der Montageanleitung für die Beschläge beschriebenen Montageschritte exakt befolgt wurden. Dies beinhaltet, das Kontrollieren der korrekten Positionierung der Beschläge und Verstärkungen auf dem (primären und sekundären) Türflügel und Rahmen, unter Einbeziehung der Maße und Toleranzen.

Herstellerangaben zur Endmontage der Tür

Der Hersteller muss sicherstellen, dass der Monteur die erforderlichen Informationen und Hilfsmittel hat, um die Tür korrekt zu montieren und dies zu dokumentieren.



Bild 5 Messung der Freigabekräfte
Fotoquelle: © ift Rosenheim MessTec
Prüf- und Messtechnik

Dies erfordert Vorgaben zur Montage der Tür wie auch der Befestigung der Beschläge (sofern diese vor Ort durch Dritte montiert werden) und Angaben zur Abnahme der montierten Tür im Bauobjekt.

Hierfür sind Einbau- und Befestigungs- (Montageanleitungen) sowie für die weitere Nutzung und Nutzungszeitraum Wartungsanweisungen des Türherstellers erforderlich. Diese ergänzen die Produkt- bzw. Systembeschreibung und Verarbeitungsrichtlinien.

Eine sinnvolle Ergänzung solcher Montageunterlagen bietet der „Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren“ der RAL Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren. Der Leitfaden erläutert auf eine verständliche Art und Weise die bauphysikalischen wie auch baurechtlichen Grundlagen und Beispiele für die Ausführung für die Baukörperanschulung unterstützt durch verständliche

Darstellungen. Er gibt die anerkannten Regeln der Technik wieder und bildet somit eine einheitliche Grundlage als Einbaurichtlinie für die Tür- und Fensterbauer, für Architekten, Planer, Bauleiter und Monteur.

Sofern die Türen in automatische Freigabe- oder Kontrollsysteme integriert werden, muss der Monteur informiert werden, wer für diese Integration verantwortlich ist.

Sofern die Türen motorische Antriebe beinhalten, sind die Angaben zur Gefährdungsanalyse des Herstellers durch den Montierenden zu prüfen bzw. zu bestätigen (Forderung der DIN EN 14351-1 :2010-08, da auch die diesbezüglichen Forderungen der Maschinenrichtlinie einzuhalten sind).

10 Montage

Bei Türen in Fluchtwegen ist nach DIN EN 14351-1 : 2010-08 die Funktionstauglichkeit der montierten Tür sicherzustellen.

Die hierfür vom Hersteller bereitgestellten Unterlagen

- Einbauanweisung
- Befestigungs- und
- Wartungsanweisung

ergänzen die Beschreibung und Verarbeitungsrichtlinien. Die Richtlinie für die Prüfstellen zur Bescheinigung der „Fähigkeit zur Freigabe“ sieht vor, dass bei der Überwachung der gesamte Prozess von der Konstruktion über die Herstellung bis zur Dokumentation von Montage und Endabnahme zu prüfen ist.

Kontrolle der funktionsfähigen Tür nach der Montage

Zusätzlich zur korrekten Montage gemäß den vom Hersteller bereitgestellten Unterlagen ist auch eine Funktionskontrolle der montierten Tür im Bauobjekt und die Abnahme sowie die Übergabe der Wartungsunterlagen an den Bauherren oder seinen Bevollmächtigten zu dokumentieren.

Der Hersteller soll hierfür Checklisten oder sonstige Anweisungen definieren, nach denen die korrekte Montage und Funktionsfähigkeit kontrolliert und dokumentiert wird.

Folgende Sachverhalte und Ergebnisse sollen hierbei dokumentiert werden:

- Lage der Tür im Objekt
- Bauart der Tür
- alle wesentlichen Komponenten der Tür wie die Baubeschläge
- Maße und zulässige Toleranzen
- Funktionstüchtigkeit (Fähigkeit zur Freigabe und vollständige Öffenbarkeit)
- Füllungen (transparent, nicht transparent)
- Befestigungsmittel des Rahmens wie Dübel
- Spaltmaße
- Bedienkräfte des Verschlusses bei eingreifender Falle
- Bedienkräfte des Verschlusses bei eingreifender Falle und vorgeschlossenem Riegel
- Begleitdokumente wie Montageanleitungen, Wartungsanleitungen, Prüfbuch.

An Türen in Fluchtwegen, an die Brandschutzanforderungen gestellt werden, können zusätzliche Kontrollen erforderlich werden.

Auch bei nach Herstellerangaben wartungsfreien Beschlägen sind vor der Bauübergabe die Befestigungen zu kontrollieren und ggf. einzustellen.



Bild 6 fordert Papieraufwand: Wartungsvorschriften und Herstellerangaben sowie WPK-Unterlagen
Fotoquelle: © Peter Kirchoff /PIXELIO www.pixelio.de



11 Nachrüstung an einer bestehenden Tür

Sollten Beschläge nach EN 179 bzw. EN 1125 an Türen in Fluchtwegen nachgerüstet werden, so entsteht eine „neue“ Türkonstruktion, die nach den geltenden Normen und Vorschriften zu behandeln ist.

Solche Türen können im Einzelfall die baurechtlichen Anforderungen an Türen in Rettungswegen erfüllen (siehe Abschnitt 1), nicht jedoch die Anforderungen an Türen in Fluchtwegen nach EN 14351-1 bzw. prEN 14351-2, da weder eine Erstprüfung noch eine Werkseigene Produktionskontrolle durch eine Zertifizierung nachgewiesen wird.

Zu überprüfen ist ggf. im Besonderen:

- ob die Qualität der zu verwendenden Beschläge gleich oder besser sind als die der vorhandenen,
- die Beschläge auch weitere Anforderungen an die Tür nicht beeinflussen
- Dimensionen und Maße unverändert bleiben
- die Tür ihre zugesicherten Eigenschaften beibehält und
- die Tür die Anforderungen an die Zwängungsfreiheit erfüllt.

12 Wartung und Wartungsanleitung

Die Wartungsvorschriften des Türherstellers sind dem Bauherren zu übergeben, damit dieser den Betreiber des Gebäudes unterweisen und informieren kann.

Während die Kontrolle der Funktionsfähigkeit je nach Komplexität der Tür von eingewiesenen Personen durchgeführt werden kann, sind die Wartungsarbeiten an Türen in Flucht- und Rettungswegen nur durch geschultes Personal durchzuführen.

Hinweise in den Wartungsanleitungen:

Besonderheiten sind eindeutig zu formulieren und gegebenenfalls sind zusätzliche Kennzeichnungen erforderlich, z.B.:

- Sofern die Beschläge z.B. bei Brandschutztüren nicht gefettet oder geölt werden dürfen, sind entsprechende Aufkleber im Falzbereich anzubringen.
- Von der Verwendung aggressiver Reinigungsmittel oder Lösungsmittel ist stets abzuraten. Sofern deren Einsatz zur Beseitigung von Graffiti unvermeidlich ist, ist darauf zu achten, dass diese nicht in die Beschläge oder Scharniere gelangen.

Sofern von dem in den Normen genannten Wartungsintervall von einem Monat abgewichen werden soll, ist dies vorher schriftlich zwischen dem Türhersteller und dem Beschlaghersteller zu vereinbaren (s. Anhang C (normativ) der EN 179).

Fazit

Eine Flucht- bzw. Paniktür ist eine komplette Einheit aus mehreren Komponenten sowie der Montage unter Berücksichtigung der Nutzungssituation. Sollte sich im Laufe der Nutzung eine Änderung einstellen, so ist die Eignung der Tür neu zu bewerten.

Auch wenn Flucht- bzw. Paniktüren in der Ausschreibung nicht ausdrücklich verlangt werden, ist darauf hinzuweisen, dass nach BRL Außentüren mit der „Fähigkeit zur Freigabe“ als geregelt Bauprodukt nach der harmonisierten Produktnorm EN 14531-1 in dem Konformitätsverfahren 1 (AoC 1) zu verwenden sind.

Das ift Rosenheim empfiehlt Planern, Architekten und Behörden Türen grundsätzlich nur nach Produktnormen wie der EN 14351-1 auszuschreiben. Diese Türen verfügen dann nicht nur über die zertifizierten Beschläge nach den jeweiligen Normen.

Durch die Wahl einer Außentür nach DIN EN 14351-1 oder einer Innentür nach prEN 14351-2 erhält der Bauherr ein Produkt, das den besonderen Sicherheitsanforderungen in der Einbausituation gerecht wird. Durch die fachgerechte Planung, Auswahl der Konstruktion, Prüfung, Herstellung und Montage sowie der Eigen- und Fremdüberwachung bieten solche Türen eine angemessene Sicherheit.



Literatur

- [1] ifz info TU-04/1
Türverschlüsse in Flucht- und Rettungswegen –
Der sichere Weg nach draußen.
Rosenheim: Informationszentrum Fenster und Fassaden, Türen und Tore, Glas und Baustoffe e.V.
www.ifz-rosenheim.de
- [2] ifz info CE-06/1
Das CE-Kennzeichen –
Mehr Transparenz in Europa?
Rosenheim: Informationszentrum Fenster und Fassaden, Türen und Tore, Glas und Baustoffe e.V.
www.ifz-rosenheim.de
- [3] EN 14351-1:2006+A1:2010
Fenster und Türen - Produktnorm,
Leistungseigenschaften - Teil 1: Fenster
und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich
Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit.
Berlin: Beuth Verlag GmbH
www.beuth.de
- [4] Kommentar zur DIN EN 14351-1
Fenster und Türen – Produktnorm, Leistungseigenschaften.
Herausgeber: Ulrich Sieberath
Prof. Christian Niemöller
www.ift-rosenheim.de
ISBN: 978-3-86791-127-6
- [5] prEN 14351-2:2009-05
Fenster und Türen - Produktnorm, Leistungseigenschaften - Teil 2: Innentüren ohne Feuerschutz- und/oder Rauchdichtheitseigenschaften
Berlin: Beuth Verlag GmbH
www.beuth.de
- [6] EN 179:2008-04
Schlösser und Baubeschlüsse – Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswegen - Anforderungen und Prüfverfahren.
Berlin: Beuth Verlag GmbH
www.beuth.de
- [7] EN 1125:2008-04
Schlösser und Baubeschlüsse - Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange für Türen in Rettungswegen - Anforderungen und Prüfverfahren.
Berlin: Beuth Verlag GmbH
www.beuth.de
- [8] Leitfaden zur Montage
Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren
Herausgeber: RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren e.V.
ISBN: 978-3-00-030803-1
- [9] DIN 18095-1:1988-10
Türen; Rauchschutztüren;
Begriffe und Anforderungen
Berlin: Beuth Verlag GmbH
www.beuth.de
- [10] Landesbauordnungen (LBO)
unter den Internetautritten des jeweiligen Bundeslandes einzusehen
- [11] Sektorgruppenbeschluss
SG 06-10/007
Certification of ability to release of manually operated external pedestrian doorsets with emergency/panic exit devices in accordance with EN 179, EN 1125 or EN 1935
- [12] EN 1935:2002-05
Baubeschläge - Einachsige Tür- und Fensterbänder - Anforderungen und Prüfverfahren
Berlin: Beuth Verlag GmbH
www.beuth.de
- [13] EN 1154:2003-04
Schlösser und Baubeschlüsse - Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf - Anforderungen und Prüfverfahren
Berlin: Beuth Verlag GmbH
www.beuth.de
- [14] AutSchTürRettWegRL; MAutSchR : 1997-12
Richtlinie über automatische Schiebetüren in Rettungswegen (AutSchR)
Berlin: Beuth Verlag GmbH
www.beuth.de
- [15] DIN 18650-1 und - 2:2010-06
Automatische Türsysteme Teil 1 und Teil 2
Berlin: Beuth Verlag GmbH
www.beuth.de
- [16] EitVTR - Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen : 1997-12
über das Informationssystem der Bauministerkonferenz einzusehen www.is-argebau.de/
- [17] ASR A 2.3 Technische Regeln für Arbeitsstätten: Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan : 2007-08
www.baua.de
- [18] BGB Bürgerliches Gesetzbuch
www.gesetze-im-internet.de
- [19] BRL Bauregelliste - die technischen Regeln für Bauprodukte und Bauarten in den Bauregellisten A und B sowie Liste C
www.bauregelliste.de
- [20] VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)
www.bmvbs.de

Impressum

Herausgeber:

Informationszentrum
Fenster und Fassade, Türen und Tore,
Glas und Baustoffe e.V.
(**ifz** Rosenheim)
Theodor-Gietl-Str. 7-9
83026 Rosenheim
Telefon 0 80 31/261-0
Telefax 0 80 31/261-290
E-Mail: info@ifz-rosenheim.de
www.ifz-rosenheim.de

Autoren: Andreas Schmidt, **ift** Rosenheim
Andreas Woest, **ift** Rosenheim

Hinweise:

Grundlage dieses ifz infos sind in der Hauptsache Arbeiten und Erkenntnisse des **ifz** sowie des **ift** Rosenheim.

Ohne ausdrückliche Genehmigung des **ifz** Rosenheim ist es nicht gestattet, die Ausarbeitung oder Teile hieraus nachzudrucken oder zu vervielfältigen. Irgendwelche Ansprüche können aus der Veröffentlichung nicht abgeleitet werden.

Schutzgebühr 10,00 €

© **ifz** Rosenheim, 2011



**Informationszentrum Fenster und Fassade,
Türen und Tore, Glas und Baustoffe e.V.**

ifz Rosenheim
Theodor-Gietl-Str. 7-9
83026 Rosenheim

Telefon 0 80 31/261-0
Telefax 0 80 31/261-290
E-Mail: info@ifz-rosenheim.de
www.ifz-rosenheim.de