

Schlösser und Baubeschläge
Türschließer mit hydraulischer Dämpfung
 Teil 4: Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb)

DIN
18263-4

ICS 91.190

Ersatz für Ausgabe 1991-03

Deskriptoren: Baubeschlag, Schloß, Türschließer, Öffnungsautomatik

Building hardware — Controlled door closing devices —

Part 4: Automatic swing-door operator

Quincaillerie pour le bâtiment — Dispositifs de fermeture de porte
 avec amortissement — Partie 4: Dispositif d'ouverture automatique pour
 les portes battantes

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	5 Größenbestimmung	4
1 Anwendungsbereich	2	6 Öffnungswinkel der Tür	4
2 Normative Verweisungen	2	7 Anschlag	4
3 Begriffe	3	8 Anforderungen	4
3.1 Türschließer mit hydraulischer Dämpfung	3	9 Prüfungen	5
3.2 Vorspannung	3	10 Übereinstimmungsnachweis	5
3.3 Öffnungsdämpfung	3	10.1 Allgemeines	5
3.4 Feststellanlage	3	10.2 Werkseigene Produktionskontrolle	6
3.5 Feststellvorrichtung	3	10.3 Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle	6
3.6 Kopfmontage	3	10.4 Abnahmeprüfung	6
3.7 Türöffner (Schloßfallenentriegelung)	3	10.5 Überwachung und Wartung des eingebauten Türschließers mit Öffnungsautomatik	6
3.8 Türschließer mit Öffnungsautomatik	3	11 Kennzeichnung	6
3.9 Antrieb	3	Anhang A (informativ) Muster für Übereinstimmungszertifikate	7
3.10 Steuerung	3	Anhang B (informativ) Erläuterungen	7
3.11 Sicherheitseinrichtung	4		
3.12 Impulsgeber	4		
3.13 Überwachungseinrichtung für Türschließer mit Öffnungsautomatik	4		
4 Ausführungen und Unterscheidungsmerkmale	4		

Fortsetzung Seite 2 bis 7

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Vorwort

Die Übernahme der unter deutscher Federführung erarbeiteten Europäischen Normen EN 1154, EN 1155 und EN 1158 in das Deutsche Normenwerk erfordert eine Überarbeitung und Anpassung der fünf Normen der Reihe DIN 18263. Da diese Normen von großer baurechtlicher Bedeutung sind — siehe Bauregelliste A Teil 1¹⁾ — mußten die Zusammenhänge mit den Bauordnungen der Länder sehr sorgfältig bedacht werden.

Das zuständige DIN-Arbeitsgremium, der NABau 09.01.04.06, beschloß daher folgende Neugliederung:

- DIN 18263-1 : 1987-01 ist nicht von der EN 1154 betroffen. Sie wurde redaktionell überarbeitet und an die neuen Regeln der aktuellen Fassungen der Normen der Reihe DIN 820 "Normungsarbeit" angepaßt und auf die novellierten Landesbauordnungen bezogen.

Wo möglich, wurde verkürzt; so entfällt "5 Bezeichnung". Der technische Inhalt bleibt aber praktisch unverändert erhalten. Diese Norm wird für Ersatzlieferungen aufgrund der Nachfrage des Marktes noch benötigt; technische Neuentwicklungen für den Kurbeltrieb-Türschließer werden nicht mehr erwartet.

- DIN 18263-2 : 1987-01 und DIN 18263-3 : 1987-01 werden zeitgleich zurückgezogen, da ihr Inhalt weitestgehend durch DIN EN 1154 abgedeckt wird. Zu DIN EN 1154 wurde ein Beiblatt 1 erarbeitet, welches Empfehlungen für das Lochbild und die Anschlagmaße für Oben-Türschließer nach DIN EN 1154 enthält. Die Europäische Norm befaßt sich nicht mit Maßen und Einbauregeln.

- DIN 18263-4 : 1991-03 wurde überarbeitet und durch eine Neufassung ersetzt. Da Drehflügelantriebe ebenfalls nicht durch EN 1154 erfaßt sind, war hier Handlungsfreiheit gegeben. Auch diese Norm wurde vereinfacht und an die neuen Regeln der aktuellen Fassungen der Normen der Reihe DIN 820 "Normungsarbeit" angepaßt und auf die novellierten Landesbauordnungen bezogen.

- DIN 18263-5 : 1991-03 wird ebenfalls zurückgezogen und durch DIN EN 1155 ersetzt — z. Z. noch Entwurf.

Schließfolgeregler waren bisher in Deutschland nicht genormt (siehe jedoch DIN 4102-18), für sie gilt künftig DIN EN 1158 — z. Z. noch Entwurf.

Damit gelten für den Bereich der bauaufsichtlich relevanten Türschließer künftig folgende Normen (vollständige Titel siehe 2 "Normative Verweisungen"):

DIN EN 1154, Beiblatt 1 zu DIN EN 1154, DIN EN 1155, DIN EN 1158, DIN 18263-1, DIN 18263-4.

Weitere Türschließmittel sind Federbänder nach DIN 18262 und DIN 18272. Da hierfür Europäische Normen nicht existieren und derzeit auch nicht beabsichtigt sind, bleiben sie zunächst unverändert bestehen.²⁾

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe März 1991 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Redaktionelle Anpassung im Hinblick auf die Übernahme Europäischer Normen.

Frühere Ausgaben

DIN 18263-4: 1991-03

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Türschließer mit hydraulischer Dämpfung in Kombination mit einem Antrieb zum automatischen Öffnen von Türen mittels Fremdenergie (Drehflügelantrieb). Diese Geräte/Gerätekombinationen werden Türschließer mit Öffnungsautomatik genannt. Sie werden an solchen ein- und zweiflügeligen Drehflügeltüren — im folgenden Türen genannt — eingesetzt, die nach den Forderungen der Bauordnungen der Länder die Eigenschaft "selbstschließend" und "dauerhaft funktions-tüchtig" haben müssen (siehe auch DIN 4102-5 und DIN 4102-18 sowie DIN 18095-1).

Zur Erfüllung individueller Bedürfnisse der Nutzer darf die geforderte Eigenschaft "selbstschließend" mit Türschließern mit Öffnungsautomatik nach dieser Norm kontrolliert aufgehoben werden und die Tür automatisch geöffnet und in geöffnetem Zustand kurz- oder längerfristig festgestellt werden.

Türschließer mit Öffnungsautomatik werden verwendet für Türen-Bauarten mit besonderer Schutzwirkung, z. B. für Feuerschutztüren und Rauchschutztüren, siehe aber Erläuterungen, Aufzählung a).

Türschließer mit Öffnungsautomatik entsprechen in ihren für Türschließer wesentlichen Merkmalen sinngemäß DIN EN 1154. Die vorliegende Norm beinhaltet die Anforderungen an die zusätzlichen bzw. von DIN EN 1154 abweichenden Funktionen und legt Prüfungen und Übereinstimmungsnachweise dafür fest.

Weitere Abschnitte dieser Norm geben Hinweise für den richtigen Einsatz der Türschließer mit Öffnungsautomatik und legen die für den Einsatz erforderlichen besonderen Einrichtungen der Tür fest.

Türschließer mit Öffnungsautomatik erfordern im Regelfall eine Überwachungseinrichtung (Branderkennungs- und Meldesystem), die die Automatikfunktion oder eine eventuelle Feststellung im Brandfall aufhebt.

Türschließer mit Öffnungsautomatik sind somit Bestandteile von Feststellanlagen (siehe "Richtlinien für Feststellanlagen", Fassung 10/88, DIBt Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin).

ANMERKUNG: Es ist vorgesehen, diese Richtlinie vollständig in eine DIN-Norm zu überführen.

Überwachungseinrichtungen sind nicht Bestandteil dieser Norm.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen

¹⁾ Die Kombination bedarf der bauaufsichtlichen Genehmigung (siehe Erläuterungen, Aufzählung a).

²⁾ Siehe Beitrag "Türschließer" mit hydraulischer Dämpfung" in Heft 12/1995 der "DIN-Mitteilungen", Band 74, Seiten 839 und 840.

im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 107 : 1974-04

Bezeichnung mit links oder rechts im Bauwesen

DIN EN 1154 : 1997-05

Schlösser und Baubeschläge — Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf — Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1154 : 1996

E DIN EN 1158 : 1994-01

Schlösser und Baubeschläge — Schließfolgeregler — Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung prEN 1158 : 1993

DIN 4102-5 : 1977-09

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Feuerschutzabschlüsse, Abschlüsse in Fahrtschachtwänden und gegen Feuer widerstandsfähige Verglasungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

DIN 4102-18 : 1991-03

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Feuerschutzabschlüsse — Nachweis der Eigenschaft "selbstschließend" (Dauerfunktionsprüfung)

DIN 18095-1 : 1988-10

Türen — Rauchschutztüren — Begriffe und Anforderungen

DIN 18200 : 1986-12

Überwachung (Güteüberwachung) von Baustoffen, Bauteilen und Bauarten; Allgemeine Grundsätze

DIN 18263-1 : 1997-05

Schlösser und Baubeschläge — Türschließer mit hydraulischer Dämpfung — Oben-Türschließer mit Kurbeltrieb und Spiralfeder

DIN EN ISO 9002 : 1994-08

Qualitätsmanagement-Systeme — Modell zur Qualitätssicherung/QM-Darlegung in Produktion, Montage und Wartung (ISO 9002-1994); Dreisprachige Fassung EN ISO 9002 : 1994

3 Begriffe

3.1 Türschließer mit hydraulischer Dämpfung

Ein Türschließer mit hydraulischer Dämpfung ist nach DIN 18263-1 ein Gerät zum selbsttätigen Schließen von Türen. Die beim Öffnen der Tür (Bewegung des Türflügels) aufzuwendende Energie wird in einer Feder gespeichert. Beim Loslassen des Türflügels bewirkt die gespeicherte Energie das geforderte selbsttätige Schließen der Tür, wobei die Schließbewegung hydraulisch kontrolliert gedämpft wird.

3.2 Vorspannung

Mit der Vorspannung der Türschließerfeder wird nach DIN 18263-1 der Türschließer auf das der Größenangabe entsprechende Nennmoment eingestellt.

3.3 Öffnungsdämpfung

Die Öffnungsdämpfung ist nach DIN EN 1154 ein eingebauter Stoßdämpfer, der hilft, zu verhindern, daß der Türflügel zu weit aufgeworfen wird.

3.4 Feststellanlage

Feststellanlagen sind nach DIN 4102-18 Geräte oder Gerätekombinationen, die geeignet sind, die Funktion der Türschließmittel kontrolliert — zeitlich begrenzt — unwirksam zu machen. Beim Ansprechen der zugehörigen Auslösevorrichtung im Brandfall oder bei anderweitiger Auslösung (z. B. von Hand) werden offenstehende Türflügel selbsttätig durch ihr Schließmittel geschlossen (aus: DIN 18095-1 : 1988-10).

ANMERKUNG: Eine Feststellanlage besteht mindestens aus einem Brandmelder, einer Auslösevorrichtung, einer Feststellvorrichtung und einer Energieversorgung.

3.5 Feststellvorrichtung

Eine Feststellvorrichtung ist nach DIN 4102-18 eine Vorrichtung, die die zum Schließen erforderliche Energie in gespeichertem Zustand hält. Gebräuchlichere Feststellvorrichtungen sind z. B. Haftmagnete, Türschließer mit Magnetventil, Magnetkupplungen.

3.6 Kopfmontage

Die Kopfmontage ist die Anbringung des Türschließers auf der Türzarge auf der Schließseite der Tür.

3.7 Türöffner (Schloßfallenentriegelung)

Ein Türöffner ist nach DIN 4102-18 eine elektromagnetisch zu betätigende Vorrichtung, die im Bereich der Schließlöcher eingesetzt wird, stromlos verriegelt ist und bei Zuführung (Arbeitsstromprinzip) der Fremdenergie die Schloßfalle freigibt.

3.8 Türschließer mit Öffnungsautomatik

Ein Türschließer mit Öffnungsautomatik, auch als Drehflügelantrieb bekannt, ist nach DIN 4102-18 ein Türschließer, der zusätzlich mit einem Antrieb zum Öffnen der Tür ausgerüstet ist. Der Antrieb wird durch Fremdenergie gespeist. Der Öffnungsantrieb ist mit einer Sicherheitseinrichtung im Sinne der Unfall-Verhütungs-Vorschriften versehen. Verschiedene Elemente der Türschließer mit Öffnungsautomatik, wie z. B. Impulsgeber, Offenhaltemechanismus, sind als Bestandteile einer Feststellanlage zu betrachten.

3.9 Antrieb

Der Antrieb ist eine mit dem Türschließer mit hydraulischer Dämpfung fest verbundene Einrichtung, die die zum Öffnen der Tür und zum Spannen der Türschließerfeder erforderliche Kraft mittels Fremdenergie erzeugt.

Der Antrieb kann elektromechanisch, elektrohydraulisch oder pneumatisch wirken.

3.10 Steuerung

Die Steuerung ist eine mit dem Türschließer mit Öffnungsautomatik verbundene Einrichtung, die Befehle der Impulsgeber, der Überwachungseinrichtungen und die externer Sicherheitseinrichtungen in für den Antrieb geeignete Öffnungs- und Schließ- bzw. Stopp-Befehle umsetzt. Weitere Funktionen der Steuerung sind die Ansteuerung der Türöffner (Schloßfallenentriegelung) und die Regelung der Offenhaltezeit. Die Offenhaltezeit ist einstellbar von einer Mindestzeit zum Begehen der Tür bis zur Daueroffenstellung bzw. Feststellung der Tür.