

DIN 18263-4

ICS 91.190

Einsprüche bis 2014-07-07
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 18263-4:1997-05

Entwurf

**Schlösser und Baubeschläge –
Türschließer mit kontrolliertem Schließablauf –
Teil 4: Drehflügelantriebe mit Selbstschließfunktion**

Building hardware –
Controlled door closing devices –
Part 4: Automatic swing door operator with self-closing function

Quincaillerie pour le bâtiment –
Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement –
Partie 4: Opérateurs d'ouverture automatique pour portes battantes avec fonction
ferme-porte

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-03-07 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Toleranzen	7
5 Klassifizierung	8
6 Montage	8
7 Anforderungen	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Selbstschließfunktion im passivem Betrieb	9
7.3 Dauerfunktion	9
7.4 Freigabe der Schlossentriegelung	10
7.5 Dauerfunktion der Schließdämpfung	10
7.5.1 Schließdämpfung mit elektrischen oder elektronischen Bauteilen	10
7.5.2 Schließdämpfung mit mechanischer Dämpfung	10
7.6 Manuelle Auslösung der Feststellung	10
7.7 Wiederinbetriebnahme	11
7.8 Öffnungswinkel	11
7.9 Öffnungsdämpfung im passiven Betrieb	11
7.10 Öffnungsgeschwindigkeit im aktiven Betrieb	11
7.11 Wirksamkeit des kontrollierten Schließablaufs im passiven Betrieb	11
7.12 Dauerfeststellung	11
7.13 Verhalten bei Schwankungen der Umgebungstemperatur ohne Energieversorgung	11
7.14 Temperaturabhängigkeit im passiven Betrieb	11
7.15 Beschädigung	11
7.16 Nutzungssicherheit	12
7.17 Feuerwiderstandsprüfung	12
7.18 Produktinformation	12
8 Prüfungen	12
8.1 Allgemeines	12
8.2 Prüftür	12
8.3 Prüfablauf A: Funktions- und Dauerfunktionsprüfung	13
8.3.1 Allgemeines	13
8.3.2 Montage und Einstellung des Drehflügelantriebs	13
8.3.3 Freigabe der Schlossentriegelung	13
8.3.4 Öffnungs- und Schließmomente nach 5 000 Prüfzyklen	13
8.3.5 Wirkungsgrad nach 5 000 Prüfzyklen	13
8.3.6 Manuelle Auslösung der Feststellung nach 5 000 Prüfzyklen	14
8.3.7 Freigabe der Feststellvorrichtung	14
8.3.8 Wiederinbetriebnahme	14
8.3.9 Öffnungswinkel	14
8.3.10 Öffnungsdämpfung im passiven Betrieb	14
8.3.11 Öffnungszeit	14
8.3.12 Wirksamkeit des kontrollierten Schließablaufs im passiven Betrieb	14
8.3.13 Verhalten bei Blockierung	15
8.3.14 Dauerfunktion der Schließdämpfung	15
8.3.15 Fortsetzung der Dauerfunktionsprüfung	15
8.3.16 Schließ- und Öffnungszeiten nach 500 000 Prüfzyklen	15

8.3.17	Manuelle Auslösung der Feststellung nach 500 000 Prüfzyklen.....	15
8.3.18	Öffnungs- und Schließmomente nach 500 000 Prüfzyklen	15
8.3.19	Wirkungsgrad nach 500 000 Prüfzyklen.....	15
8.3.20	Dauerfeststellung	16
8.3.21	Beschädigung.....	16
8.4	Prüfablauf B: Temperaturprüfung	16
8.4.1	Allgemeines	16
8.4.2	Verhalten bei Schwankungen der Umgebungstemperatur ohne Energieversorgung	16
8.4.3	Temperaturabhängigkeit im passiven Betrieb	16
8.5	Prüfablauf C: Dokumentenprüfung	16
8.5.1	Feuerwiderstandsprüfung	16
8.5.2	Übereinstimmung mit DIN EN 16005	17
8.5.3	Übereinstimmung mit DIN EN ISO 13849-1	17
8.5.4	Produktinformation	17
8.6	Prüfbericht	17
9	Bewertung der Konformität.....	17
9.1	Erstprüfung des Produktes	17
9.2	Werkseigene Produktionskontrolle	17
9.2.1	Durchführung.....	17
9.2.2	Aufzeichnungen und Dokumentation.....	18
9.2.3	Maßnahmen bei Nichterfüllung der Anforderungen	18
9.3	Fremdüberwachung	18
9.3.1	Allgemeines	18
9.3.2	Durchführung der Überwachung	18
9.4	Zertifizierung.....	19
9.4.1	Allgemeines	19
9.4.2	Durchführung.....	19
9.4.3	Zertifikat.....	19
9.4.4	Kennzeichnung.....	19
10	Instandhaltung	19
	Literaturhinweise	20

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 01.04.2014.

Internationale Patentklassifikation

E 05 F 1/00 E 05 F 3/04 E 05 F 15/00

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 005-09-46 AA „Schließmittel (Spiegelausschuss zu CEN/TC 33/WG 4/TG 6)“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN erarbeitet.

Die technische Weiterentwicklung hat dazu geführt, dass die Funktion früherer Türschließer mit Öffnungsautomatik auch über elektromechanische Antriebssysteme realisiert werden kann, bei denen nicht nur der Öffnungsvorgang sondern, auch der Schließvorgang kraftbetätigt erfolgt.

Es gibt daher nicht mehr zwingend die Verbindung eines klassischen (hydraulischen) Türschließers mit einem Antrieb für den Öffnungsvorgang, sondern verschiedene Bauarten, dies sind z. B.:

- kraftbetätigtes Öffnen und Schließen, wobei ein mechanischer Energiespeicher bereitsteht, der die Selbstschließfunktion übernimmt;
- kraftbetätigtes Öffnen und Schließen, wobei ein mechanischer Energiespeicher mitläuft, der die Selbstschließfunktion übernimmt;
- kraftbetätigtes Öffnen und Selbstschließfunktion mittels Türschließer mit hydraulischer Dämpfung.

Um diesem veränderten Stand der Technik gerecht zu werden, wurde die Norm überarbeitet und umbenannt.

Neben der Übereinstimmung mit den Anforderungen und Prüfverfahren dieser Norm kann für Drehflügeltürantriebe mit Selbstschließfunktion bezogen auf die Nutzungssicherheit und der beabsichtigten Anwendung in Bauwerken, die Erfüllung von weiteren technischen Regeln (z. B. 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit, 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie, 2006/42/EG Maschinenrichtlinie) erforderlich sein.

Änderungen

Gegenüber DIN 18263-4:1997-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Integration von Anforderungen und Prüfverfahren nach DIN EN 1154 für Türschließer;
- b) Anpassungen der Anforderungen und Prüfverfahren an den Stand der Technik bezüglich der Konstruktion von Drehflügelantrieben mit Selbstschließfunktion;
- c) Aktualisierung der Normativen Verweisungen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Drehflügeltürantriebe mit Selbstschließfunktion zum kraftbetätigten Betrieb von ein- und zweiflügeligen Drehflügeltüren für die Verwendung im Zusammenhang mit Feuerschutztüren, Rauchschutztüren und anderen Türen, die die bauordnungsrechtliche Anforderung „selbstschließend“ erfüllen. Sie sind somit Bestandteile von Feststellanlagen.

Anforderungen und Prüfverfahren für Feststellanlagen sind nicht Bestandteil dieser Norm.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 18200:2000, *Übereinstimmungsnachweis für Bauprodukte — Werkseigene Produktionskontrolle, Fremdüberwachung und Zertifizierung von Produkten*

DIN EN 1154, *Schlösser und Baubeschläge — Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 1155, *Schlösser und Baubeschläge — Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 1158, *Schlösser und Baubeschläge — Schließfolgeregler — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 1634-1:2009, *Feuerwiderstandsprüfungen und Rauchschutzprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse, Fenster und Baubeschläge — Teil 1: Feuerwiderstandsprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse und Fenster*

DIN EN 16005, *Kraftbetätigte Türen — Nutzungssicherheit — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN ISO 13849-1, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen — Teil 1: Allgemeine Gestaltungsgrundsätze*

DIN EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 1154, DIN EN 1155 und die folgenden Begriffe.

3.1

Drehflügeltürantrieb mit Selbstschließfunktion

Antrieb zum Bewegen des Türflügels, der mit einer Selbstschließfunktion ausgerüstet ist, wobei die Selbstschließfunktion auch bei Ausfall jeglicher Energieversorgung erhalten bleibt

3.2

Selbstschließfunktion

Funktion zum Schließen eines Türflügels mit mechanisch gespeicherter Energie

3.3

einstellbare Schließkraft

eingebaute Funktion, die es ermöglicht, das Schließmoment der mechanischen Selbstschließung über einen Bereich von Türschließer-Größen einzustellen

3.4**Öffnungsdämpfung**

Dämpfungsvorrichtung, die hilft zu verhindern, dass der Türflügel zu weit aufgeworfen wird

3.5**Feststellanlage**

Systeme, bestehend aus Geräten oder Gerätekombinationen, die geeignet sind, die Funktion von Schließmitteln kontrolliert unwirksam zu machen

Anmerkung 1 zum Begriff: Beim Ansprechen der zugehörigen Auslösevorrichtung im Fall eines Brandalarms, einer Störung oder durch Handauslösung werden offen stehende Abschlüsse selbsttätig durch die Schließmittel geschlossen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Eine Feststellanlage besteht mindestens aus einem Brandmelder, einer Auslösevorrichtung, einer Feststellvorrichtung und einer Energieversorgung.

Anmerkung 3 zum Begriff: Feststellanlagen benötigen als Verwendbarkeitsnachweis eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, siehe u. A. "Allgemeine Anforderungen und Prüfgrundlagen für das Zulassungsverfahren für Feststellanlagen"; aktuelle Fassung unter www.dibt.de.

3.6**Feststellvorrichtung**

Geräte einer Feststellanlage, die die zum Schließen erforderliche Energie in gespeichertem Zustand halten und die Tür bei Anforderung durch die Auslösevorrichtung oder ggf. des Handauslösetasters zum Schließen freigibt

Anmerkung 1 zum Begriff: Gebräuchliche Feststellvorrichtungen sind z. B. Haftmagnete, Türschließer mit Magnetventil und Magnetkupplungen.

3.7**Kopfmontage**

Anbringung des Drehflügelantriebes mit Selbstschließfunktion auf der Türzarge

3.8**Türblattmontage**

Anbringung des Drehflügelantriebes mit Selbstschließfunktion auf dem Türblatt

3.9**Schlossentriegelung**

elektrisch zu betätigende Vorrichtung, die die Tür im spannungslosen Zustand geschlossen hält und bei Zuführung von Fremdenergie (Arbeitsstromprinzip) die Tür zur Öffnung freigibt

Anmerkung 1 zum Begriff: Üblich sind Türöffner oder Motorschlösser.

3.10**Steuerung**

mit dem Drehflügeltürantrieb mit Selbstschließfunktion verbundene Einrichtung, die Befehle der Impulsgeber, der externen Sicherheitseinrichtungen in für den Antrieb geeignete Öffnungs-, Schließ- und Stopp-Befehle und ggf. der Auslösevorrichtung umsetzt

Anmerkung 1 zum Begriff: Weitere Funktionen der Steuerung sind die Ansteuerung der Schlossentriegelung und die Regelung der Offenhaltezeit.

3.11**interne Schutzeinrichtung**

Vorrichtung zur Begrenzung der Kräfte und Geschwindigkeiten des Drehflügeltürantriebs