

DIN 18263-4

ICS 91.190

Ersatz für
DIN 18263-4:1997-05**Schlösser und Baubeschläge –
Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf –
Teil 4: Drehflügeltürantriebe 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 portes avec amortissement –

Partie 4: Opérateurs d'ouverture automatique pour portes battantes avec fonction
ferme-porte

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Inhalt

Seite

Vorwort	3
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
7.6 Manuelle Auslösung der Feststellung	10
7.7 Wiederinbetriebnahme	10
7.8 Öffnungswinkel	10
7.9 Öffnungsdämpfung im passiven Betrieb	11
7.10 Öffnungszeit im aktiven Betrieb.....	11
7.11 Wirksamkeit des kontrollierten Schließablaufs im passiven Betrieb.....	11
7.12 Verhalten bei Blockierung	11
7.13 Dauerfeststellung.....	11
7.14 Verhalten bei Schwankungen der Umgebungstemperatur ohne Energieversorgung	11
7.15 Temperaturabhängigkeit im passiven Betrieb.....	11
7.16 Beschädigung	11
7.17 Nutzungssicherheit.....	12
7.18 Feuerwiderstandsprüfung	12
7.19 Produktinformation.....	12
8 Prüfungen	12
8.1 Allgemeines	12
8.2 Prüftür	12
8.3 Funktions- und Dauerfunktionsprüfung.....	13
8.4 Temperaturprüfung.....	15
8.5 Feuerwiderstandsprüfung	16
8.6 Prüfung nach DIN EN 16005	16
8.7 Prüfung nach DIN EN ISO 13849-1	16
8.8 Prüfung der Produktinformation	16
8.9 Prüfbericht.....	17
8.10 Erstprüfung des Produktes	17
8.11 Werkseigene Produktionskontrolle	17
8.12 Regelüberwachung.....	17
9 Kennzeichnung	17
10 Instandhaltung	17
Anhang A (informativ) Flussdiagramm Prüfablauf Funktions- und Dauerfunktionsprüfung	18
Anhang B (informativ) Gesamtübersicht Prüfungen und zugeordnete Anforderungen	19
Literaturhinweise	20

Vorwort

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

Zur Verwendung von Drehflügeltürantrieben mit Selbstschließfunktion an Brandschutztüren und anderen Türen, die die bauaufsichtliche Anforderung „selbstschließend“ haben, kann der Nachweis über die Erfüllung der Anforderungen dieser Norm erforderlich sein, siehe hierzu die Bauregelliste A, Teil 1¹⁾. Im Zusammenhang mit solchen Normen ist die Festlegung des Verfahrens zur Konformitätsbewertung eine bauaufsichtliche Aufgabe.

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. 2014/30/EU, Elektromagnetische Verträglichkeit, 2006/42/EG, Maschinenrichtlinie) erforderlich sein.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 18263, *Schlösser und Baubeschläge — Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf*, besteht aus folgenden Teilen:

- *Teil 1: Obentürschließer mit Kurbeltrieb und Spiralfeder*
- *Teil 4: Drehflügeltürantriebe mit Selbstschließfunktion*

1) Bauregelliste, herausgegeben vom Deutschen Institut für Bautechnik.

Änderungen

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

- a) Integration von Anforderungen und Prüfverfahren aus DIN EN 1154;
- b) Anpassungen der Anforderungen und Prüfverfahren an den Stand der Technik bezüglich der Konstruktion von Drehflügeltürantrieben mit Selbstschließfunktion;
- c) Anpassungen zur produktspezifischen Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle und der Regelüberwachung sowie Streichung unzulässiger Verweisungen auf Anforderungen an die Konformitätsbewertung;
- d) Aktualisierung der Normativen Verweisungen.

Frühere Ausgaben

DIN 18263-4: 1991-03, 1997-05

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.

Zusätzliche Anforderungen und Prüfverfahren für die Verwendung von Drehflügeltürantrieben an doppelflügeligen Drehflügeltüren sind in DIN EN 1158 beschrieben und sind demnach 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 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, *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

Drehflügeltürantrieb

Antrieb zum Bewegen des Türflügels, der mit einer Selbstschließfunktion ausgerüstet ist

3.2

Selbstschließfunktion

Funktion zum Schließen eines Türflügels mit mechanisch gespeicherter Energie, die auch bei Ausfall jeglicher Energieversorgung erhalten bleibt

3.3

einstellbare Schließkraft

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

3.4

Öffnungsdämpfung

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

[Quelle DIN EN 1154, Begriff 3.11, modifiziert – Präzisierung und Begriff Stoßdämpfer ersetzt]

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 den Türflügel 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 Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion auf der Türzarge und/oder dem Türsturz

3.8

Türblattmontage

Anbringung des Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion auf dem Türflügel

3.9

Schlossentriegelung

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

Anmerkung 1 zum Begriff: Üblich sind Türöffner oder Motorschlösser.

3.10

Steuerung

<Schlösser und Baubeschläge> 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