

DIN EN 17372

ICS 91.060.50

Einsprüche bis 2019-05-15

Entwurf**Antriebe für kraftbetätigte Drehflügeltüren mit Selbstschließfunktion –
Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche und Englische Fassung prEN 17372:2019**

Power operated pedestrian swing door drives with self-closing function –
Requirements and test methods;
German and English version prEN 17372:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-03-15 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe 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/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-
Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin, Saatwinkler
Damm 42/43, 13627 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 42 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17372:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 005-09-52 AA „Automatiktüren (SpA zu CEN/TC 33/WG 9)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NaBau) verantwortlich.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Antriebe für kraftbetätigte Drehflügeltüren mit Selbstschließfunktion — Anforderungen und Prüfverfahren

Élément introductif — Élément central

Power operated pedestrian swing door drives with self — Requirements and test methods

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Produkteigenschaften	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Selbstschließung	8
4.2.1 Selbstschließfunktion in der passiven Betriebsart	8
4.2.2 Wiedereinschalten der aktiven Betriebsart	9
4.2.3 Öffnungswinkel	9
4.2.4 Öffnungszeit	10
4.2.5 Öffnungsdämpfung in der passiven Betriebsart	10
4.2.6 Permanente Feststellfunktion	10
4.3 Dauerhaftigkeit der Selbstschließung	10
4.3.1 Dauerhaftigkeit (in der aktiven Betriebsart)	10
4.3.2 Dauerhaftigkeit der Selbstschließfunktion in der passiven Betriebsart	10
4.3.3 Dauerhaftigkeit der Schließdämpfung	11
4.3.4 Dauerhaftigkeit der manuellen Auslösung der Feststellfunktion	11
4.3.5 Dauerhaftigkeit – Funktion des kontrollierten Schließvorgangs in der passiven Betriebsart	11
4.3.6 Dauerhaftigkeit – Verhalten beim Blockieren	11
4.3.7 Dauerhaftigkeit – Temperaturabhängigkeit in der passiven Betriebsart	11
4.4 Information für den Gebrauch	11
5 Prüfungs-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren	12
5.1 Funktionsprüfung und Dauerfunktionsprüfung	12
5.1.1 Allgemeines	12
5.1.2 Prüftür	12
5.1.3 Einbau des kraftbetätigten Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion	12
5.1.4 Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien	12
5.1.5 Toleranzen	13
5.1.6 Temperaturprüfungen	13
5.2 Prüfungen der Selbstschließung	13
5.2.1 Selbstschließfunktion in der passiven Betriebsart	13
5.2.2 Wiedereinschalten der aktiven Betriebsart	14
5.2.3 Öffnungswinkel	14
5.2.4 Öffnungszeit	14
5.2.5 Öffnungsdämpfung in der passiven Betriebsart	14
5.2.6 Permanente Feststellfunktion	14
5.3 Dauerhaftigkeit von Prüfungen der Selbstschließung	15
5.3.1 Dauerhaftigkeit (in der aktiven Betriebsart)	15
5.3.2 Dauerhaftigkeit der Selbstschließung – Öffnungs- und Schließmomente	15
5.3.3 Dauerhaftigkeit der Selbstschließung – Wirkungsgrad	15
5.3.4 Dauerhaftigkeit der Schließdämpfung	16
5.3.5 Dauerhaftigkeit der Schließzeiten	16
5.3.6 Dauerhaftigkeit der manuellen Auslösung der Feststellfunktion	16

5.3.7	Dauerhaftigkeit – Funktion des kontrollierten Schließvorgangs in der passiven Betriebsart.....	16
5.3.8	Dauerhaftigkeit – Verhalten beim Blockieren.....	17
5.3.9	Dauerhaftigkeit – Temperaturabhängigkeit in der passiven Betriebsart.....	17
5.4	Überprüfung der Information für den Gebrauch.....	17
6	Kennzeichnung und Beschriftung	17
6.1	Kennzeichnung.....	17
Anhang A (normativ) Flussdiagramm Prüffolge Funktionsprüfung und Dauerfunktionsprüfung.....		18
Anhang B (informativ) Überblick über Prüfungen und zugehörige Anforderungen		19
Literaturhinweise.....		20

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17372:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschlüsse und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Zusätzlich zu den Anforderungen und Prüfverfahren dieses Dokuments könnte es wichtig sein, dass kraftbetätigte Drehflügeltürantriebe mit Selbstschließfunktion im Hinblick auf die Nutzungssicherheit und die vorgesehene Anwendung in Gebäuden weitere technische Vorschriften erfüllen (z. B. Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit, Maschinenrichtlinie 2006/42/EG).

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für kraftbetätigte Drehflügeltürantriebe mit Selbstschließfunktion mit mechanisch gespeicherter Energie für ein- und zweiflügelige Drehflügeltüren mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften.

Dieses Dokument gilt nicht für:

- elektrisch gesteuerte Feststellanlagen nach EN 14637;
- Schließfolgeregler nach EN 1158;
- elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren nach EN 1155.

Wenn ein kraftbetätigter Drehflügeltürantrieb mit Selbstschließfunktion Bestandteil eines Schließfolgereglers für zweiflügelige Drehflügeltüren ist, erfüllt das Gesamtsystem die EN 1158.

Wenn ein kraftbetätigter Drehflügeltürantrieb mit Selbstschließfunktion Teil einer elektrisch gesteuerten Feststellanlage ist, erfüllt das Gesamtsystem die EN 14637.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

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

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

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

3 Begriffe

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

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

kraftbetätigter Drehflügeltürantrieb mit Selbstschließfunktion

Antrieb zum Bewegen des mit einer Selbstschließfunktion ausgestatteten Flügels einer Drehflügeltür

3.2

Selbstschließfunktion

Funktion zum Schließen eines Flügels einer Drehflügeltür durch mechanisch gespeicherte Energie, die auch bei Ausfall der Netzstromversorgung erhalten bleibt

3.3

einstellbare Schließkraft

eingebaute Funktion, mit der das Schließmoment der Selbstschließfunktion über einen Türschließer-Größenbereich eingestellt werden kann

3.4

Öffnungsdämpfung

Funktion, die eine Verzögerung ermöglicht, bevor die endgültig geöffnete Stellung des Türflügels erreicht wird

3.5

Feststellanlage

Kombination kompatibler Bauteile, die die Funktion hat, selbstschließende Feuer-/Rauchschutztüren offen zu halten und diese im Brandfall zum frühestmöglichen Zeitpunkt zum Selbstschließen freizugeben

Anmerkung 1 zum Begriff: Feststellanlagen sind nach diesem Dokument nur für die Steuerung einzelner Türelemente vorgesehen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Eine Feststellanlage besteht mindestens aus einem Brandmelder, einer Feststellvorrichtung, einer Steuereinheit und einer Energieversorgungseinheit. Alle oder einige dieser Elemente könnten sich in einem gemeinsamen Gehäuse befinden.

3.6

Feststellvorrichtung

Vorrichtungen einer Feststellanlage, die die zum Schließen benötigte Energie speichern und den Türflügel freigeben, um auf Anforderung durch einen Auslösemechanismus geschlossen zu werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Übliche Feststellvorrichtungen sind beispielsweise Haftmagnete, Türantriebe mit Magnetventil und Magnetkupplungen.

3.7

Kämpfermontage

Anbringung des kraftbetätigten Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion an der Türzarge und/oder am Türsturz

3.8

Türflügleinbau

Anbringung des kraftbetätigten Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion am Türflügel

3.9

Lösevorrichtung

elektrisch aktivierte Vorrichtung, die den Türflügel im stromlosen Zustand geschlossen hält und das Öffnen des Türflügels ermöglicht, wenn externe Energie zugeführt wird (Arbeitsstromprinzip)

Anmerkung 1 zum Begriff: Übliche Beispiele sind Türöffner oder Motorschlösser.

3.10

Steuereinheit

an den kraftbetätigten Drehflügeltürantrieb mit Selbstschließfunktion angeschlossene Vorrichtung, die die Befehle von Impulsgebern und externen Sicherheitsvorrichtungen in die für den Antrieb geeigneten Befehle zum Öffnen, Schließen und Stoppen umwandelt

Anmerkung 1 zum Begriff: Andere Funktionen der Steuereinheit umfassen die Steuerung der Lösevorrichtung, die Regelung der Feststellzeit und die Ausführung von Auslösesignalen, die z. B. durch manuelles Bewegen des Türflügels aus der Feststellstellung verursacht werden.

3.11

externe Schutzvorrichtung

zusätzlich eingebaute Vorrichtung, die elektrisch mit dem kraftbetätigten Drehflügeltürantrieb mit Selbstschließfunktion verbunden ist, den Schwenkbereich des Türflügels überwacht, die Bewegung des Türflügels unterbricht, wenn sich eine Person oder ein Gegenstand innerhalb des Schwenkbereichs des Türflügels befindet oder wenn sie ein Signal sendet, damit die Bewegung des Türflügels umgekehrt wird

3.12

Impulsgeber

Hilfsmittel, durch das der kraftbetätigte Betrieb der Tür eingeleitet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Es können „bewusste Impulsgeber“ (z. B. Schalter, manuelles Drücken des Türflügels, Drucktaster) vorhanden sein, mit denen der Türflügel bewusst geöffnet wird, und „unbewusste Impulsgeber“ (z. B. Radar, Lichtschranken, Kontaktmatten), mit denen der Türflügel beim Betreten des überwachten Bereichs unbewusst geöffnet wird.

3.13

Auslöseeinrichtung

Einrichtung einer Feststellanlage, die ein von Einrichtungen dieser Feststellanlage gesendetes Signal verarbeitet und das Herunterfahren der Antriebsfunktion bewirkt, wenn bestimmte Kriterien erfüllt sind, wobei die Selbstschließfunktion des kraftbetätigten Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion erhalten bleiben muss

Anmerkung 1 zum Begriff: Zu den Auslöseeinrichtungen gehören beispielsweise Brandmelder.

3.14

aktive Betriebsart

Betriebsart, in der alle Einwirkungen des kraftbetätigten Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion von der Steuereinheit geregelt werden

3.15

passive Betriebsart

Betriebsart, in der die kraftbetriebene Bewegung des Türflügels sowie jede Feststellfunktion des Türflügels ausgeschaltet werden

3.16

Stromversorgung

Vorrichtung eines kraftbetätigten Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion, die verwendet wird, um z. B. Steuereinheit, Motor, Schutzeinrichtungen, Lösevorrichtungen, Impulsgeber und ggf. Auslöseeinrichtungen mit Strom zu versorgen

3.17

Einbauposition

Position, an der ein kraftbetätigter Drehflügeltürantrieb mit Selbstschließfunktion an der Türkonstruktion montiert ist

3.18

kraftbetätigt

Bewegung, mindestens in eine Richtung, die mit einer externen Energieversorgung (z. B. elektrisch) anstelle von manueller oder gespeicherter mechanischer Energie ausgeführt wird

4 Produkteigenschaften

4.1 Allgemeines

Die Werkstoffe und das Strukturdesign des kraftbetätigten Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion müssen so ausgelegt sein, dass für den Einbau und die Einstellungen nach den Angaben des Herstellers und nach der bestimmungsgemäßen Verwendung die Anforderungen nach 4.2 bis 4.3 erfüllt sind.

Die maximale Türflügelbreite ist relevant für die Auswahl der Türschließer-Größe eines kraftbetätigten Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion.

Tabelle 1 — Türschließer-Größe eines Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion

Tür- schließer- Größe	Tür- flügel- breite	Gewicht des Prüftür- flügels	Schließmoment				Öffnungs- moment	Wirkungs- grad
			zwischen 0° und 4°		zwischen 88° und 92°	Für jeden anderen Öffnungs- winkel		
			Nm	Nm	Nm	Nm		
	mm	kg						
	max.		min.	max.	min.	min.	max.	min.
1	750	20	9	13	3	2	26	50
2	850	40	13	18	4	3	36	50
3	950	60	18	26	6	4	47	50
4	1 100	80	26	37	9	6	62	50
5	1 250	100	37	54	12	8	83	50
6	1 400	120	54	87	18	11	134	50
7	1 600	160	87	140	29	18	215	50

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei ungewöhnlich hohen oder schweren Türen, windigen Umgebungsbedingungen oder besonderen Einrichtungen kann die Verwendung höherer Türschließer-Größen in Betracht gezogen werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Gewichte der Prüftürblätter beziehen sich nur auf die Türschließer-Größen zum Zweck des Prüfverfahrens. Diese Gewichte der Prüftürflügel sollen keine maximalen Werte für den tatsächlichen Gebrauch anzeigen.

4.2 Selbstschließung

4.2.1 Selbstschließfunktion in der passiven Betriebsart

Der kraftbetätigte Drehflügeltürantrieb mit Selbstschließfunktion muss so ausgelegt sein, dass er in der passiven Betriebsart als Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf funktioniert.

Ein Ausfall der Stromversorgung für den kraftbetätigten Drehflügeltürantrieb mit Selbstschließfunktion und/oder Funktionsstörungen des kraftbetätigten Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion dürfen die Selbstschließfunktion nicht beeinträchtigen. Die Tür muss sich schließen und in die passive Betriebsart wechseln:

- innerhalb von höchstens 3 s, nachdem ein Auslösesignal von der Auslöseeinrichtung der Feststallanlage empfangen wurde;
- innerhalb von 15 s bei einem Netzausfall für den kraftbetätigten Drehflügeltürantrieb mit Selbstschließfunktion; oder
- bei einer Funktionsstörung des kraftbetätigten Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion, die die Selbstschließfunktion beeinträchtigt. Die (Funktions-)Störung muss entweder automatisch oder innerhalb von höchstens 3 s nach dem Empfang eines Auslösesignals von der Auslöseeinrichtung der Feststallanlage erkannt werden. Eine Wiederinbetriebnahme darf nur nach Beseitigung des Fehlers möglich sein.

Wenn die Signalfade der Steuereinheit nach 3.10 zur Erfüllung dieser Anforderungen verwendet werden, muss die „Leistungsstufe d“ (Kategorie 2) nach EN ISO 13849-1 für jeden relevanten Signalfad überprüft werden.

Die relevanten Signalfade müssen vom Hersteller in Form eines Blockdiagramms zur Unterstützung der Prüfung bereitgestellt werden. Die analysierten Signalfade müssen von der Prüfstelle im Blockdiagramm dokumentiert werden.

Die Übereinstimmung muss durch eine Prüfung nach 5.2.1 nachgewiesen werden.

ANMERKUNG 1 Ein „Rückstellen“ kann Teil der Anforderungen nach 4.2 sein.

ANMERKUNG 2 Die genannten Anforderungen gelten für die Selbstschließfunktion. Damit ist sichergestellt, dass eine Drehflügeltür im Brandfall geschlossen ist. Wenn eine Steuereinheit nach 3.10 aufgrund eines Funktionsfehlers (z. B. Anzeige, externe Schutz Einrichtung) die Umschaltung in die passive Betriebsart einleitet, ist dies nicht im Sinne der zuvor genannten Anforderungen zu verstehen, solange bei einem Auslösesignal des Auslösemechanismus oder bei einem Netzausfall weiterhin in die passive Betriebsart umgeschaltet wird und die Selbstschließfunktion unter diesen Anforderungen nicht beeinträchtigt wird.

4.2.2 Wiedereinschalten der aktiven Betriebsart

Die Umschaltung von der passiven in die aktive Betriebsart des kraftbetätigten Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion darf nur durch Handrückstellung an der Vorrichtung oder im sichtbaren Türbereich erfolgen.

ANMERKUNG Dies ist zum Beispiel ein Rückstellen über eine Taste, den Programmschalter des Antriebs oder den Türflügel.

Die Übereinstimmung muss durch eine Prüfung nach 5.2.2 nachgewiesen werden.

4.2.3 Öffnungswinkel

Der Öffnungswinkel des Türflügels muss sowohl für die aktive als auch für die passive Betriebsart einstellbar sein. Der kraftbetätigte Drehflügeltürantrieb mit Selbstschließfunktion, der nach den Angaben des Herstellers eingebaut wird, muss in jeder Betriebsart einen Öffnungswinkel des Türflügels von mindestens 95° gewährleisten.

Die Übereinstimmung muss durch eine Prüfung nach 5.2.3 nachgewiesen werden.

4.2.4 Öffnungszeit

Die Öffnungszeit muss während des kraftbetriebenen Öffnens in der aktiven Betriebsart einstellbar sein.

Die Übereinstimmung muss durch eine Prüfung nach 5.2.4 nachgewiesen werden.

4.2.5 Öffnungsdämpfung in der passiven Betriebsart

In der passiven Betriebsart muss die Öffnungsdämpfung, falls verfügbar, nur wirksam werden, wenn der Öffnungswinkel $> 70^\circ$ ist.

Die Übereinstimmung muss durch eine Prüfung nach 5.2.5 nachgewiesen werden.

4.2.6 Permanente Feststellfunktion

Kraftbetätigte Drehflügeltürantriebe mit Selbstschließfunktion, die einen Türflügel dauerhaft offen halten können, müssen so ausgelegt sein, dass die Prüftür nach 500 000 Prüfzyklen innerhalb von 48 h in Schließrichtung nicht mehr als 5° schließt. Eine kraftbetriebene Öffnung innerhalb dieser Grenze von 5° ist zulässig.

Die Übereinstimmung muss durch eine Prüfung nach 5.2.6 nachgewiesen werden.

4.3 Dauerhaftigkeit der Selbstschließung

4.3.1 Dauerhaftigkeit (in der aktiven Betriebsart)

Der kraftbetätigte Drehflügeltürantrieb mit Selbstschließfunktion muss die Prüftür nach 5.1.1 mindestens 500 000 Mal auf einen Öffnungswinkel von 90° öffnen und schließen.

Nach 500 000 Prüfzyklen der Dauerfunktionsprüfung muss es möglich sein, die Öffnungszeit für einen Öffnungswinkel von 0° bis 90° auf weniger als 7 s und die Schließzeit von einem Öffnungswinkel von 90° bis 0° auf mindestens 20 s einzustellen. Nach 500 000 Prüfzyklen darf die Schließzeit in der passiven Betriebsart nicht um mehr als 100 % erhöht und um nicht mehr als 30 % gegenüber der Schließzeit für einen nach 5 000 Prüfzyklen gemessenen Öffnungswinkel von 90° bis 0° vermindert sein.

Die Übereinstimmung muss durch eine Prüfung nach 5.3.1 nachgewiesen werden.

Wenn der Energiespeicher (z. B. die Schließfeder) nicht bei jedem Öffnen des Türflügels automatisch geladen wird, muss der Energiespeicher (z. B. die Schließfeder) über 50 000 Zyklen für einen Öffnungswinkel von 90° geladen und entladen werden.

Die Übereinstimmung muss durch eine Prüfung nach 5.3.4 nachgewiesen werden.

ANMERKUNG Der Übereinstimmungsnachweis kann mit der Dauerfunktionsprüfung der Schließdämpfung nach 4.3.3 kombiniert werden.

4.3.2 Dauerhaftigkeit der Selbstschließfunktion in der passiven Betriebsart

Kraftbetätigte Drehflügeltürantriebe mit Selbstschließfunktion müssen so ausgelegt sein, dass sie in der passiven Betriebsart als Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf funktionieren. Die Anforderungen aus Tabelle 1 müssen nach 5 000 und 500 000 Zyklen der Prüfung nach 5.3.1 erfüllt sein. Nach 500 000 Prüfzyklen darf die Schließkraft, falls technisch möglich, nachjustiert werden.

Die Übereinstimmung muss durch eine Prüfung nach 5.3.2, 5.3.3 nachgewiesen werden.

4.3.3 Dauerhaftigkeit der Schließdämpfung

Wenn die Schließdämpfung in der passiven oder aktiven Betriebsart durch eine regenerative Dämpfung unter Verwendung elektronischer/elektrischer Bauteile oder durch eine mechanische Dämpfung realisiert wird und wenn diese Schließdämpfung während der Dauerfunktionsprüfung nach 4.3.1, Abschnitt 1 nicht verwendet wird, muss die Zuverlässigkeit der Schließdämpfung in der passiven Betriebsart durch 50 000 Prüfzyklen nachgewiesen werden. Im Rahmen der Dauerfunktionsprüfung von 500 000 Zyklen müssen die 50 000 Prüfzyklen in der passiven Betriebsart nach den ersten 5 000 Prüfzyklen in der aktiven Betriebsart durchgeführt werden. Nach den 50 000 Prüfzyklen wird die Prüfung für die verbleibenden 445 000 Prüfzyklen in der aktiven Betriebsart durchgeführt.

Die Übereinstimmung muss durch eine Prüfung nach 5.3.4 nachgewiesen werden.

4.3.4 Dauerhaftigkeit der manuellen Auslösung der Feststellfunktion

Es muss möglich sein, das Halten der geöffneten Stellung manuell zu lösen. Die Lösevorrichtung muss durch eine Taste oder durch Bewegen des Türflügels aktiviert werden.

Beim Lösen über die manuelle Lösevorrichtungstaste muss die Schließbewegung innerhalb einer Zeitspanne von < 3 s beginnen.

Beim Lösen über den Türflügel muss das Auslösemoment zwischen 40 Nm und 120 Nm betragen.

Ist eine manuelle Aktion erforderlich, um den Türflügel in die Feststellvorrichtung einzusetzen, muss die Feststellvorrichtung nach EN 1155 geprüft werden.

Die Übereinstimmung muss durch eine Prüfung nach 5.3.6 nachgewiesen werden.

4.3.5 Dauerhaftigkeit – Funktion des kontrollierten Schließvorgangs in der passiven Betriebsart

Die Schließzeit von 90° bis 0° muss zwischen 4 s und 10 s liegen. Die Übereinstimmung muss durch eine Prüfung nach 5.3.7 nachgewiesen werden.

4.3.6 Dauerhaftigkeit – Verhalten beim Blockieren

In der aktiven Betriebsart muss der kraftbetätigte Drehflügeltürantrieb mit Selbsteinschaltfunktion einer Blockierung in Öffnungs- und Schließrichtung standhalten, ohne dass er beschädigt wird.

Die Übereinstimmung muss durch eine Prüfung nach 5.3.8 nachgewiesen werden.

4.3.7 Dauerhaftigkeit – Temperaturabhängigkeit in der passiven Betriebsart

Die für eine Umgebungstemperatur von 20°C eingestellte Schließzeit von 90° bis 0° darf bei einer Umgebungstemperatur zwischen 40°C und -15°C nicht unter 3 s sinken und 25 s nicht überschreiten.

Die Übereinstimmung muss durch eine Prüfung nach 5.3.9 nachgewiesen werden.

4.4 Information für den Gebrauch

Die Lieferung eines kraftbetätigten Drehflügeltürantriebs mit Selbstschließfunktion muss Anweisungen zu Einbau, Einstellung, Inbetriebnahme und Wartung enthalten. Die Produktinformationen müssen auch Informationen über den Einsatztemperaturbereich des Antriebs enthalten.

Die Übereinstimmung muss durch eine Kontrolle nach 5.4 nachgewiesen werden.