DIN 18650-1:2010-02 (D)

Automatische Türsysteme - Teil 1: Produktanforderungen und Prüfverfahren

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 6

4 Klassifizierung ... 11
4.1 Kodierungssystem ... 11
4.2 Antriebsart (erste Ziffer) ... 12
4.3 Dauerhaftigkeit des Antriebs (zweite Ziffer) ... 12
4.4 Türbauart (dritte Ziffer) ... 12
4.5 Eignung als Brandschutztür (vierte Ziffer) ... 12
4.6 Sicherheitseinrichtungen am Antrieb (fünfte Ziffer) ... 12
4.7 Besondere Anforderungen an den Antrieb/Funktionen/Einbauten (sechste Ziffer) ... 13
4.8 Sicherheit am automatischen Türsystem — Ausführung/Einbau (siebente Ziffer) ... 14
4.9 Umgebungstemperatur (achte Ziffer) ... 14
4.10 Klassifizierungsbeispiel ... 14

5 Anforderungen ... 14
5.1 Allgemeines ... 14
5.2 Produktinformation ... 15
5.2.1 Für Installation, Betrieb und Instandhaltung ... 15
5.2.2 Für die Erstprüfung (Baumusterprüfung) ... 15
5.3 Antrieb ... 16
5.3.1 Allgemeines ... 16
5.3.2 Einrichtungen zum Anhalten der Bewegung des Türflügels ... 16
5.3.3 Einschalten des Antriebs ... 17
5.3.4 Elektrische Ausrüstung ... 17
5.3.5 Hydraulische oder pneumatische Ausrüstung (falls eingebaut) ... 17
5.4 Türflügel ... 17
5.4.1 Werkstoffe ... 17
5.4.2 Form der Türflügel ... 18
5.4.3 Vorrichtungen zur Begrenzung der Türbewegung ... 18
5.5 Handbetätigung ... 18
5.6 Führungen ... 18
5.7 Vermeiden oder Absichern von Gefahrenstellen ... 18
5.7.1 Allgemeines ... 18
5.7.2 Sicherheitsabstände ... 18
5.7.3 Begrenzung der Türflügelkräfte ... 19
5.7.4 Schutzeinrichtungen ... 21
5.7.5 Trennende Schutzeinrichtungen/Barrieren ... 22
5.8 Zusätzliche Anforderungen ... 23
5.8.1 Zusätzliche Anforderungen an Karusselltüren ... 23
5.8.2 Zusätzliche Anforderungen an Türen in Rettungswegen und Notausgängen ... 24
5.9 Zusätzliche Anforderungen an automatische Türsysteme als Brandschutztüren ... 29
5.10 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ... 29

6 Prüfverfahren ... 30
6.1 Allgemeines ... 30
6.2 Prüfbedingungen ... 30
6.2.1 Allgemeines ... 30
6.2.2 Messausrüstung ... 31
6.3 Dokumentation zur Prüfung ... 31

7 Prüfverfahren — Durchführung **31**
7.1 Dauerfunktionsprüfung **31**
7.1.1 Allgemeines **31**
7.1.2 Prüfung unter Normalbedingungen **31**
7.1.3 Prüfung unter Temperaturextremen **32**
7.1.4 Zusätzliche Prüfung für Türen mit Drehbeschlag **32**
7.1.5 Zusätzliche Prüfung für Türen ohne Drehbeschlag **32**
7.2 Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) **32**
7.2.1 Allgemeines **32**
7.2.2 Prüfung der Störaussendung **32**
7.2.3 Prüfung der Störfestigkeit **32**
7.3 Besondere Prüfungen von Gefahrenstellen an Karusselltüren (gilt nicht für Türen nach 3.9) **32**
7.3.1 Gefahrenstelle: Hauptschließkante/Gegenschließkante **32**
7.3.2 Gefahrenstelle: Nebenschließkante/Boden **33**
7.3.3 Gefahrenstelle: Hauptschließkante/Innenwand **33**
7.4 Prüfung weiterer Anforderungen **33**
7.5 Prüfergebnisse **35**

8 Kennzeichnung **36**

9 Konformitätsbewertung **36**
9.1 Allgemeines **36**
9.1.1 Konformitätsbewertung für Antriebsanforderungen der Stufe 0 ..... **36**
9.1.2 Konformitätsbewertung für alle anderen Antriebsanforderungsstufen **36**
9.2 Erstprüfung (Baumusterprüfung) **36**
9.3 Werkseigene Produktionskontrolle **37**
9.3.1 Dokumentation **37**
9.3.2 Stückprüfungen während der Herstellung **37**
9.3.3 Behandlung fehlerhafter Produkte **37**

Anhang A (informativ) **Darstellung einiger wichtiger Begriffe an unterschiedlichen Türarten** **38**

Anhang B (normativ) **Messpunkte** **41**

Anhang C (normativ) **Prüfung von Schutzeinrichtungen** **49**

Anhang D (normativ) **Elektrotechnische Ausrüstung** **61**

Anhang E (informativ) **Liste der potenziellen Gefahren** **63**

Anhang F (informativ) **Zusätzliche Begriffe** **68**

Anhang G (informativ) **Break-Out-Piktogramm** **73**

Literaturhinweise **75**