

DIN EN 115-1:2009-03

Sicherheit von Fahrtreppen und Fahrsteigen_ - Teil_1: Konstruktion und Einbau; Deutsche Fassung EN_115-1:2008

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe – Symbole und Abkürzungen.....	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Symbole und Abkürzungen	11
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	12
4.1 Allgemeines.....	12
4.2 Mechanische Gefährdungen.....	12
4.3 Elektrische Gefährdungen	13
4.4 Gefährdungen durch Strahlung	13
4.5 Gefährdung durch Feuer.....	13
4.6 Gefährdungen durch Vernachlässigung ergonomischer Grundsätze bei der Gestaltung der Maschine	13
4.7 Gefährdung durch Ausfall des Steuer- bzw. Regelkreises	14
4.8 Gefährdung durch Bruch beim Betrieb	14
4.9 Ausgleiten, Stolpern oder Fallen von Personen.....	14
4.10 Besondere Gefährdungen bei dieser Maschine	15
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Tragkonstruktion und Verkleidung	15
5.3 Stufen, Paletten, Gurt	17
5.4 Antriebssystem	21
5.5 Balustrade	27
5.6 Handlaufsystem	31
5.7 Zu- und Abgänge	32
5.8 Betriebsräume, Antriebs- und Umkehrstationen.....	34
5.9 Brandschutz	35
5.10 Transport	35
5.11 Elektrische Installationen und Einrichtungen	42
5.12 Schutz gegen elektrische Fehler – Steuerungen.....	46
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	54
6.1 Allgemeines.....	54
6.2 Spezifische Unterlagen, Prüfberichte und Bescheinigungen	56
7 Benutzerinformation.....	57
7.1 Allgemeines.....	57
7.2 Signale und Warneinrichtungen.....	57
7.3 Prüfung	58
7.4 Begleitunterlagen (insbesondere Betriebsanleitung)	59
7.5 Kennzeichnung	61
Anhang A (normativ) Schnittstellen mit dem Gebäude.....	62
Anhang B (normativ) Elektronische Bauelemente –Fehlerausschlüsse.....	67
Anhang C (normativ) Entwurf und Beurteilung von Sicherheitsschaltungen	72
Anhang D (normativ) Prüfung von Sicherheitsschaltungen mit elektronischen Bauelementen.....	73
Anhang E (informativ) Leitfaden für die Auslegung von Sicherheitskreisen.....	76

Anhang F (informativ) Beispiele für mögliche dynamische Torsionsprüfungen an Stufen und Paletten.....	77
Anhang G (normativ) Sicherheitszeichen für die Benutzer von Fahrtreppen und Fahrsteigen	80
Anhang H (informativ) Leitfaden für die Auswahl und Planung von Fahrtreppen und Fahrsteigen.....	82
Anhang I (normativ) Anforderungen an Fahrtreppen und Fahrsteige, die für den Transport von Einkaufs- und Gepäckwagen vorgesehen sind.....	83
Anhang J (informativ) Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaften von Stufen- und Palettenbelägen, Kamm- und Abdeckplatten	85
Anhang K (informativ) Bestimmung der Gleiteigenschaften von Schuhwerk auf Balustradensockeln	87
Anhang L (informativ) Interpretationen zu EN 115:2008	88
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG.....	90
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG.....	91
Literaturhinweise.....	92