

DIN EN 16719:2019-06 (D)

Transportbühnen; Deutsche Fassung EN 16719:2018

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	9
4 Liste der Gefährdungen	11
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Lastfälle und Berechnungen	16
5.3 Grundrahmen	26
5.4 Mast, Mastverankerungen und Puffer	26
5.4.1 Führungskonstruktionen und Maste	26
5.4.2 Mastverankerungen	26
5.4.3 Puffer.....	26
5.5 Schutzeinrichtungen der Fahrbahn und Ladestellenzugang	27
5.5.1 Allgemeines.....	27
5.5.2 Bodenstationsumwehrung der Transportbühne.....	27
5.5.3 Zugang zu Ladestellen.....	31
5.5.4 Für Abdeckung und Schutz verwendete Werkstoffe.....	36
5.5.5 Schließvorrichtungen von Ladestellentoren.....	37
5.5.6 Sicherheitsabstände	38
5.6 Bühne	39
5.6.1 Allgemeine Anforderungen.....	39
5.6.2 Sicherheitseinrichtungen gegen den Absturz der Bühne.....	43
5.6.3 Einrichtung zur Überlasterkennung	46
5.7 Antriebseinheit	46
5.7.1 Allgemeine Bestimmungen	46
5.7.2 Schutz und Zugänglichkeit	47
5.7.3 Tragmittel.....	47
5.7.4 Bremssystem	50
5.8 Elektrische Installationen und Einrichtungen.....	51
5.8.1 Allgemeines.....	51
5.8.2 Schutz gegen elektrische Fehler	51
5.8.3 Schutz vor äußeren Einflüssen	52
5.8.4 Elektrische Verkabelung.....	52
5.8.5 Schütze, Hilfsschütze	53
5.8.6 Elektrische Sicherheitseinrichtungen	53
5.8.7 Sicherheitskontakte	53
5.9 Steuerung und Endschalter	54
5.9.1 Allgemeines.....	54
5.9.2 Fahrtendschalter	54
5.9.3 Aufbauhilfen.....	54
5.9.4 Stoppvorrichtungen.....	55
5.9.5 Stillsetzen des Antriebs	55
5.9.6 Betriebsarten.....	55
5.10 Sicherheitseinrichtungen	56

5.11	Störfallbedingungen.....	56
5.12	Lärm	56
5.12.1	Allgemeines.....	56
5.12.2	Lärminderung im Entwurfsstadium.....	57
5.12.3	Lärmemissionsmessung.....	57
6	Feststellung der Übereinstimmung.....	57
6.1	Übereinstimmung hinsichtlich der Gestaltung.....	57
6.2	Typprüfungen der Fangvorrichtung	60
6.2.1	Fangvorrichtung und Geschwindigkeitsbegrenzer	60
6.2.2	Verschlüsse von Bühnen- und Ladestellentoren	61
6.2.3	Manuelles Not-Absenken	62
6.3	Nachweisprüfungen an jeder Maschine vor dem ersten Einsatz	63
7	Benutzerinformation	63
7.1	Betriebsanleitung.....	63
7.1.1	Umfassende Information	63
7.1.2	Inhalt der Betriebsanleitung.....	63
7.2	Kennzeichnungen.....	70
7.2.1	Allgemeines.....	70
7.2.2	Typenschild.....	70
7.2.3	Schild an Mast- oder Führungselementen.....	71
7.2.4	Schild an der Schutzeinrichtung gegen herabfallende Gegenstände	71
7.2.5	Basisinformationsschild für den Benutzer	71
7.2.6	Schild an der Bühne.....	72
7.2.7	Schilder an den Zugangspunkten der Transportbühne.....	72
7.2.8	Schild an der Fangvorrichtung.....	72
7.2.9	Schild am Antriebsmotor.....	72
7.3	Kennzeichnung von Steuerelementen.....	72
Anhang A (normativ) Europäische Sturmwindkarte		73
Anhang B (normativ) Performance Level für Sicherheitseinrichtungen.....		74
Anhang C (informativ) Nachweis des Grenzzustandes statischer Festigkeit		75
C.1	Allgemeines.....	75
C.2	Grenzspannungen für Stahl und Aluminium.....	75
C.3	Lastfälle	75
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....		79
Literaturhinweise		80