

DIN EN 12158-1:2022-04 (D)

Bauaufzüge für den Materialtransport - Teil 1: Aufzüge mit betretbarer Plattform; Deutsche Fassung EN 12158-1:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	9
4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen.....	11
4.1 Hinweise zur Konstruktion.....	11
4.2 Lastkombinationen und Berechnungen.....	11
4.2.1 Allgemeines.....	11
4.2.2 Berechnung der Konstruktion	12
4.2.3 Nachweisberechnung.....	17
4.2.4 Grenzzustände.....	17
4.2.5 Kompetenznachweis	18
4.2.6 Verfahren für den Kompetenznachweis	19
4.2.7 Standsicherheit	21
4.2.8 Analyse der Ermüdungsbeanspruchung von Bauteilen des Antriebs- und Bremssystems	21
4.3 Fußteil.....	22
4.4 Mast, Verankerungen und Puffer	22
4.4.1 Führungskonstruktionen und Maste	22
4.4.2 Mastverankerungen	22
4.4.3 Puffer.....	23
4.5 Schutz der Aufzugsfahrbahn und Ladestellenzugang.....	23
4.5.1 Allgemeines.....	23
4.5.2 Bodenstationsumwehrung des Aufzugs.....	23
4.5.3 Ladestellenzugang	24
4.5.4 Werkstoffe für Umwehrung und Schutzeinrichtung.....	30
4.5.5 Verriegelungseinrichtungen von Ladestellentoren	31
4.5.6 Abstände.....	32
4.6 Plattform.....	33
4.6.1 Allgemeine Anforderungen.....	33
4.6.2 Fangvorrichtungen gegen Absturz der Plattform.....	37
4.6.3 Einrichtung zur Erkennung von Überlast.....	38
4.7 Antriebseinheit	39
4.7.1 Allgemeine Bestimmungen	39
4.7.2 Schutz und Zugänglichkeit	39
4.7.3 Tragmittel.....	40
4.7.4 Bremseinrichtung	46
4.8 Elektrische Installationen und Einrichtungen.....	47
4.8.1 Allgemeines.....	47
4.8.2 Schutz vor elektrischen Fehlern.....	47
4.8.3 Schutz vor den Einwirkungen äußerer Einflüsse.....	47
4.8.4 Elektrische Verkabelung.....	48
4.8.5 Schütze, Hilfsschütze	48
4.8.6 Elektrische Sicherheitseinrichtungen	48
4.8.7 Sicherheitskontakte	49

4.8.8	Fahrtendschalter	50
4.8.9	Schlauffseil-/Ketteneinrichtung	51
4.8.10	Aufbauhilfen	51
4.8.11	Ausschalter	51
4.8.12	Stillsetzen der Maschine	51
4.8.13	Steuerungsarten	52
4.9	Ausfallbedingungen.....	53
5	Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz- /Risikominderungsmaßnahmen	53
5.1	Überprüfung der Konstruktion	53
5.2	Prüfungen der Fangvorrichtung und Geschwindigkeitsbegrenzer	56
5.2.1	Allgemeine Bestimmungen	56
5.2.2	Prüfverfahren.....	56
5.2.3	Prüfbericht	57
5.3	Abnahmeprüfungen an jeder Maschine vor dem ersten Einsatz.....	57
6	Benutzerinformation	58
6.1	Betriebsanleitung.....	58
6.1.1	Umfassende Informationen	58
6.1.2	Inhalt der Betriebsanleitung.....	58
6.2	Kennzeichnungen.....	63
Anhang A (informativ) Europäische Sturmwindkarte.....		65
Anhang B (normativ) Performance Level für Sicherheitseinrichtungen.....		67
Anhang C (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....		68
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....		71
Literaturhinweise		74