

E DIN EN 619:2026-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-10-09

**Stetigförderer und Systeme - Sicherheitsanforderungen an mechanische
Fördereinrichtungen für Stückgut; Deutsche und Englische Fassung prEN 619:2026**

**Continuous handling equipment and systems - Safety requirements for equipment
for mechanical handling of unit loads; German and English version prEN 619:2026**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	14
Einleitung	16
1 Anwendungsbereich.....	17
2 Normative Verweisungen	18
3 Begriffe, Definitionen und Abkürzungen.....	20
3.1 Allgemeines	20
3.2 Begriffe und Definitionen	21
3.3 Abkürzungen	28
4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen.....	28
4.1 Allgemeines	28
4.1.1 Bereichskonzept.....	29
4.1.2 Wartungsbereich	29
4.1.3 Arbeitsplätze.....	29
4.1.4 Verkehrsbereich	29
4.1.5 Gefahrenbereich	30
4.2 Schutz gegen mechanischen Gefährdungen.....	30
4.2.1 Allgemeine Anforderungen zum Schutz gegen bewegliche Teile	30
4.2.2 Förderanlagen in Fertigungsstraßen, auf denen sich Personen in horizontaler Richtung bewegen dürfen	47
4.2.3 Maßnahmen zum Schutz vor unbeabsichtigter Bewegung.....	47
4.2.4 Festigkeitsberechnung	48
4.2.5 Kippstabilität bei ortsbeweglichen Fördermitteln	48
4.2.6 Schutz vor herabfallenden oder herausgeschleuderten Gegenständen.....	48
4.2.7 Vermeidung von scharfen Kanten, spitzen Ecken und rauen Oberflächen	48
4.2.8 Verhinderung des Zugangs zu Gefahrenbereichen über die Ein- und Auslaufstellen der Last oder Unterbrechung der gefährlichen Bewegung	48
4.2.9 Verhinderung des Zugangs zu Wartungsbereichen über die Ein- und Ausgabestellen der Ladung.....	60
4.2.10 Anforderungen an Trennplatten, Netze, Dachprofile und schräge Platten	61
4.3 Maßnahmen zum Schutz vor elektrischen Gefahren	64
4.3.1 Elektrische Ausrüstung	64
4.3.2 Trennvorrichtungen.....	64
4.3.3 IP-Schutzart.....	64
4.3.4 Sicherheit in Bezug auf den Schutz vor Manipulation	64
4.3.5 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungssystemen	65
4.4 Sicherheitsanforderungen in Bezug auf EMV.....	65
4.5 Elektrostatische Aufladungen	65
4.6 Hydraulische und pneumatische Systeme und Anlagen.....	65
4.6.1 Hydraulik	65
4.6.2 Pneumatik.....	66
4.7 Maßnahmen zur Isolierung und Energieableitung	66
4.8 Schutz vor thermischen Gefahren.....	66

4.9	Lärminderung in der Konstruktionsphase	66
4.10	Zugangswege.....	66
4.10.1	Allgemeines.....	66
4.10.2	Übergänge.....	67
4.11	Vorgaben für die Instandhaltung	70
4.11.1	Allgemeines.....	70
4.11.2	Aussetzung der Schutzvorrichtungen.....	70
4.11.3	Beleuchtung	72
4.12	Transport von Maschinen.....	72
4.13	Heben von Maschinen oder Anlagenteilen	72
4.14	Ergonomische Anforderungen an die Maschinenkonstruktion	72
4.15	Steuergeräte.....	73
4.16	Anlauf- und Wiederanlauffunktion	73
4.17	Stoppfunktionen und Stoppsteuervorrichtungen	74
4.18	Not-Aus	74
4.19	Risiken bei Ausfall der Stromversorgung	76
4.20	Besondere/zusätzliche Anforderungen für bestimmte Förderanlagen.....	76
4.20.1	Vertikale Weichenförderer.....	76
4.20.2	Quetsch- und Scherstellen zwischen Förderern und geförderten Stückgütern.....	76
4.20.3	Einklemmstellen an bandgetriebenen Rollenförderern.....	77
4.20.4	Plattenförderer	77
4.20.5	Unterflur-Kettenförderer	77
4.20.6	Teleskopförderer (Auslegerförderer).....	78
4.20.7	Schienengebundene Förderer.....	79
4.20.8	Hängeförderer.....	79
4.20.9	Transferwagen (Transferwagen).....	79
4.20.10	Zielgesteuerte Fahrzeuge – Systeme und schienengeführte Bodenförderer	79
4.20.11	Vertikale Fördervorrichtungen.....	79
4.20.12	Horizontale Fördervorrichtungen.....	79
4.20.13	Sortieranlagen.....	79
4.20.14	Förderanlagen in öffentlichen Bereichen von Flughäfen.....	79
4.21	Sicherheitsrelevante Teile von Steuerungssystemen/Leistungsstufe.....	80
5	Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder der Schutz- bzw. Risikominderungsmaßnahmen.....	87
5.1	Allgemeines.....	87
5.2	Sichtprüfungen.....	88
5.3	Maße	88
5.4	Funktionsprüfung	89
5.5	Berechnung	89
5.6	EMV-Prüfungen im Zusammenhang mit der Maschinenrichtlinie	89
6	Gebrauchsanweisung.....	99
6.1	Bedienungsanleitung.....	99
6.1.1	Allgemeines.....	99
6.1.2	Anweisungen für die Montage der Anlage	99
6.1.3	Anweisungen zur Verwendung der Anlage.....	99
6.1.4	Anweisungen zur Wartung.....	101
6.1.5	Schulung.....	102
6.1.6	Aufhalten unter Lasten	102
6.1.7	Bedienungsanleitung für vertikale Transportvorrichtungen	102
6.1.8	Gefahren durch beförderte Lasten	102
6.1.9	Lärmemissionserklärung	102
6.1.10	Rettung von Personen.....	102
6.2	Anweisungen für Rettungs- und Evakuierungsmaßnahmen	102
6.3	Kennzeichnung	103
6.3.1	Typenschild.....	103
6.3.2	Tragfähigkeit von Maschinen zum Heben von Personen	103
6.3.3	Tragfähigkeit	103

6.3.4	Hinweisschild an vertikalen Fördervorrichtungen.....	103
6.3.5	Kennzeichnung von Hydraulikflüssigkeitsbehältern.....	103
6.3.6	Kennzeichnung von Kupplungen in hydraulischen oder pneumatischen Systemen	104
6.3.7	Verbotsschild für Unbefugte.....	104
6.3.8	Schild „Durchfahrt verboten“	104
6.3.9	Kennzeichnung von Übergängen.....	105
6.3.10	Bodenmarkierungen für Beutel-Sorter.....	105
Anhang A (normativ) Teleskopförderer (Auslegerförderer)		106
A.1	Teleskopförderer (Auslegerförderer).....	106
A.1.1	Allgemeines.....	106
A.1.2	Höhenverstellbare Teleskopförderer	107
A.1.3	Schienengebundene mobile Teleskopförderer	107
A.1.4	Teleskopförderer mit Plattformen.....	108
Anhang B (normativ) Hängeförderer		109
B.1	Allgemeines.....	109
B.2	Sicherheitsabstände für Hängeförderer	109
B.3	Sicherheitsabstände für Hängeförderer in beengten Bereichen.....	111
B.4	Arbeitsplätze unter, auf oder an Hängebahnen.....	111
B.4.1	Höchstgeschwindigkeiten an Arbeitsplätzen unter, auf oder an Hängebahnen.....	111
B.4.2	Hebeelemente bei Arbeitsplätzen unter, auf oder an Hängebahnen.....	111
B.4.3	Unbeabsichtigte vertikale Bewegungen an Arbeitsplätzen unter, auf oder an Hängebahnen	112
B.4.4	Arbeiten an Hängebahnen oder an der Last in Fertigungsstraßen.....	113
B.5	Rollen von Hängeförderern	114
B.6	Dimensionierung von Schiene, Stahlkonstruktion und Förderträger	114
B.7	Unterbrechungen der Fahrbahnen von Hängebahnen	114
B.8	Ladungssicherung	114
B.9	Übergabevorrichtungen von Hängeförderern.....	115
B.10	Wartungsfahrzeuge für Hängeförderanlagen.....	115
B.11	Wartungsanforderungen für selbstfahrende Hängeförderer	115
B.12	Sortieranlagen für Beutel und Kleidungsstücke auf Kleiderbügel.....	116
B.12.1	Allgemeines.....	116
B.12.2	Sicherheitsabstände für definierte Zugangspunkte, die die Förderrichtung kreuzen	117
B.12.3	Arbeitsplätze.....	117
B.12.4	Hubelemente an Arbeitsplätzen.....	117
B.12.5	Unterbrechungen von Schienen von Hängeförderern	118
B.12.6	Maßnahmen gegen herabfallende Stückgüter, Beutel und Kleidungsstücke	118
B.12.7	Anforderungen an Ein- und Auslaufstellen von Förderbändern auf Plattformen	119
Anhang C (normativ) Übergabewagen (Transferwagen).....		123
C.1	Übergabewagen	123
C.1.1	Allgemeines.....	123
C.1.2	Verhinderung des Zugangs zum Gefahrenbereich	123
C.1.3	Steuerungsstelle	125
C.1.4	Transferwagen mit Bediener an Bord	125
C.1.5	Zu Fuß gesteuerte Transportwagen.....	125
C.1.6	Transportwagen ohne Absperrung	126
C.1.7	Transferwagen ohne Trennung in Wartungsbereichen	128
C.1.8	Prüfung des SPE	128
C.1.9	Schutzfeld.....	130
C.1.10	Prüfgeräte.....	130
C.1.11	Anbringung von Warnleuchten und akustischen Signalen.....	130
C.2	Sicherheitsanforderungen für Transferwagen, die in erster Linie, aber nicht ausschließlich, zum Transport von Wellpappestacks zwischen Förderern und Förderern oder Maschinen auf vordefinierten Bahnen eingesetzt werden.....	131
Anhang D (normativ) Vertikale Transfervorrichtungen (VTD).....		133
D.1	Zugang zu vertikalen Transfervorrichtungen (VTD).....	133

D.2	Verhinderung des Zugangs vom Arbeits- und Verkehrsbereich zum Gefahrenbereich vertikaler Förderanlagen	135
D.3	Verhinderung des Zugangs vom Wartungsbereich zum Gefahrenbereich einer vertikalen Transfervorrichtung	135
D.4	Sicherheitsabstände bei vertikalen Transfervorrichtungen	136
D.5	Herabfallen des Hubwagens oder des Gegengewichts von vertikalen Transporteinrichtungen über Arbeitsplätzen, Verkehrsflächen und Wartungsbereichen....	136
D.6	Herabfallen von Hubwagen oder Gegengewichten vertikaler Transfervorrichtungen auf Geschossböden.....	137
D.7	Abschaltung bei vertikalen Beförderungsanlagen.....	137
D.8	Absenkgeschwindigkeit für hydraulisch und pneumatisch angetriebene vertikale Transportvorrichtungen.....	137
D.9	Überlastschutzsystem für vertikale Fördervorrichtungen	137
D.10	Vertikale Transfervorrichtung, bei der das Mitfahren auf dem Hubwagen vorgesehen ist...	138
D.11	Vertikale Transfervorrichtungen, bei denen das Stehen auf und/oder unter dem Hubwagen vorgesehen ist	139
D.12	Durchhang von Seil, Riemen oder Kette	139
D.13	Umlaufförderer — Schutzmaßnahmen.....	139
D.14	Prüfung.....	139
D.14.1	Prüflast	139
D.14.2	Statische Belastungsprüfung.....	139
D.14.3	Dynamische Belastungsprüfung.....	139
D.14.4	Belastungsprüfprotokoll	140
D.15	Hebeelemente vertikaler Fördervorrichtungen	142
Anhang E (normativ) Horizontale Fördervorrichtungen.....		143
E.1	Drehteller (zum Drehen des Förderers).....	143
E.1.1	Allgemeines.....	143
E.1.2	Drehteller im Wartungsbereich	144
E.2	Schieber.....	144
Anhang F (normativ) Sorter		148
F.1	Allgemeines.....	148
F.2	Sicherheitsmaßnahmen an Einlaufstellen	150
F.3	Sicherheitsmaßnahmen für manuelle Zuführpositionen	151
F.4	Sicherheitsmaßnahmen für den Einsatz von Wartungsfahrzeugen an Schleifen-Sortern	152
F.5	Rutschen an Sortieranlagen.....	152
Anhang G (normativ) Förderbänder in öffentlichen Bereichen von Flughäfen.....		153
G.1	Allgemeines.....	153
G.2	Bemannte Check-in-Förderbänder.....	154
G.3	Selbstabfertigungsförderbänder	154
G.4	Rückfuhrförderbänder	154
Anhang H (normativ) Lärmmessverfahren		155
H.1	Allgemeines.....	155
H.2	Bestimmung des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels	155
H.3	Messpositionen	156
H.3.1	Bedienerpositionen.....	156
H.3.2	Positionen, wenn die Arbeitsorte nicht festgelegt sind	156
H.3.3	Zusätzliche Messpositionen.....	159
H.4	Betriebsbedingungen während der Messungen	159
H.5	Aufzuzeichnende Informationen.....	160
H.6	Zu meldende Informationen.....	160
H.7	Geräuschemissionserklärung	160
H.8	Beispiel für eine Geräuschangabe mit zwei Werten für eine vertikale Transfervorrichtung in der Gebrauchsanweisung und in den Verkaufsunterlagen, in denen die Leistungsdaten des Geräts angegeben sind.....	161

Anhang I (normativ) Höchstgeschwindigkeit bei Gefahren durch die Bewegung von Ladeeinheiten.....	163
Anhang J (informativ) Beispiele für Stetigförderer	169
Anhang K (informativ) Beispiele für mechanische Gefahren	188
Anhang L (informativ) Verzeichnis wesentlicher Gefahren.....	192
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den wesentlichen Anforderungen der Verordnung (EU) 2023/1230, die abgedeckt werden sollen	197
Literaturverzeichnis	206

Bilder

Bild 1 — Bereichskonzept.....	21
Bild 2 — Erreichbarer Bereich	22
Bild 3 — Schlüsselabhängiges Konzept	33
Bild 4 — Ein- und Auslaufstelle mit ESPE.....	34
Bild 5 — Ein- und Ausstiegspunkt mit ESPE.....	35
Bild 6 — Schutzvorrichtung mit Neigung.....	36
Bild 7 — Anordnung der Schutzvorrichtung mit Neigung an der Säule	37
Bild 8 — Schräge Platte zum Schutz von Personen, die sich an der Quetsch- und Scherstelle aufhalten.....	38
Bild 9 — Schaumstoffblock zum Schutz von Personen, die sich an der Quetsch- und Scherkraftstelle aufhalten	39
Bild 10 — Mindestabstand zwischen feststehenden benachbarten Objekten und der Förderlast	40
Bild 11 — Schutzvorrichtungen an Kettenrädern.....	41
Bild 12 — Schutzvorrichtungen an kettengetriebenen Rollenförderern.....	41
Bild 13 — Schutz durch Quetschschutzvorrichtungen	42
Bild 14 — Schutz durch Einklemmschutzvorrichtungen und Abstand	43
Bild 15 — Schutz durch Einklemmschutz und ausklappbare Rolle.....	43
Bild 16 — Schutz durch Quetschschutz zwischen zwei Förderbändern	44
Bild 17 — Einklemmschutz an Antriebsriemen.....	44
Bild 18 — Rollenförderer mit flexiblem, schwachem Antriebsriemen	45
Bild 19 — Freiraum zwischen Ladung und Boden bei Ladungen, die die Breite des Förderers überschreiten.....	47
Bild 20 — Verhinderung des Zugangs zu Gefahrenbereichen durch die Höhe der Öffnung.....	51

Bild 21 — Schutzvorrichtungen neben und unterhalb des Förderers (Vorder- und Draufsicht).....	51
Bild 22 — Verhinderung des Zugangs zu Gefahrenbereichen durch einen Tunnel	52
Bild 23 — Verhinderung des Zugangs zu Gefahrenbereichen durch Mindestförderhöhe	53
Bild 24 — Kettenförderer mit druckempfindlichen Vorrichtungen	54
Bild 25 — Schutzvorrichtungen; bewegliche Schutzvorrichtung, Tor, Rolltor und verriegelte Schiebetür	57
Bild 26 — Schwingtüren	57
Bild 27 — Schwingtüren, Draufsicht.....	58
Bild 28 — Definition der Gesamtlänge L von Schwerkraft-Rollenförderern.....	59
Bild 29 — Zugangssperre durch konstruktive Gestaltung von Schwerkraft-Rollenförderern	60
Bild 30 — Bereich zwischen den Ketten von Doppelkettenförderern	61
Bild 31 — Transferwagen mit Schwerkraft-Rollenförderern mit Trennplatten — Draufsicht.....	62
Bild 32 — Transferwagen mit Schwerkraftrollenbahnen mit Trennplatten — Vorderansicht	63
Bild 33 — Gestaltung der Rahmenoberfläche	64
Bild 34 — Füllplatten am Übergangsdurchgang einer Rollenbahn	68
Bild 35 — Überquerungsgang — Stufen	69
Bild 36 — Überquerungsgang — Leitern	70
Bild 37 — Übergangsgang — Brücke mit Leitern	70
Bild 38 — Verzurrpunkt	72
Bild 39 — Hebepunkt.....	72
Bild 40 — Höhe der Schutzvorrichtung an Arbeitsplätzen	73
Bild 41 — Mögliche Positionen des Not-Aus-Schalters.....	76
Bild 42 — Schutzvorrichtungen zwischen Rollenförderern und transportierten Stückgütern.....	77
Bild 43 — Einklemmschutz an den Klemmstellen von riemengetriebenen Rollenförderern	77
Bild 44 — Form zur Vermeidung von Fußverletzungen	78
Bild 45 — „Zutritt für Unbefugte verboten“	104
Bild 46 — „Durchfahrt verboten“	104
Bild 47 — Vorbeugende Maßnahmen	105
Bild A.1 — Teleskopförderer mit Förderband — typische Sicherheitsmaßnahmen.....	107
Bild B.1 — Mindestseitliche Sicherheitsabstände an Fahrzeugen von Hängbahnen.....	110

Bild B.2 — Mindestsicherheitsabstände unter und zwischen hintereinander angeordneten Fahrzeugen	110
Bild B.3 — Mindest-Sicherheitsabstand über Teilen von Bauwerken oder Maschinen.....	111
Bild B.4 — Redundante Bremsen, Antriebselemente und Hubelemente.....	113
Bild B.5 — Redundante Motoren, Getriebeelemente und Hubelemente	113
Bild B.6 — Einklemmschutz an Rollen von Hängeförderern	114
Bild B.7 — Verhinderung des Zugangs zu Bodenöffnungen.....	120
Bild B.8 — Absicherung von Bodenöffnungen bei mehreren Förderbändern.....	121
Bild B.9 — Übergangsbereich — Beutel-Sorter — Seitenansicht	122
Bild C.1 — Sicherheitsabstand zwischen Transferwagen und Förderband sowie bauliche Anforderungen	127
Bild C.2 — Maximaler Abstand zwischen der durchgehenden glatten Platte und dem beweglichen Teil.....	128
Bild C.3 — Transferwagenbahn.....	128
Bild C.4 — SPE-Versuchsaufbau an Transferwagen mit kleinerem Scanbereich.....	129
Bild C.5 — SPE-Prüfaufbau an Transferwagen mit gescanntem Bereich über dem Förderband.....	130
Bild D.1 — Speziell gestalteter Boden bei vertikalen Förderanlagen zur Verhinderung von Stürzen	135
Bild D.2 — Vertikale Transfervorrichtung auf Bodenhöhe, Verkehrsbereich, mit ESPE	135
Bild D.3 — Vertikale Transfervorrichtung, obere Ebene, Wartungsbereich.....	136
Bild D.4 — Umlaufförderer mit ineinandergreifenden Schutzvorrichtungen	141
Bild E.1 — Drehteller — durchgehender Spalt.....	144
Bild E.2 — Druckelement, Querschnitt	145
Bild E.3 — Schieber, Draufsicht	146
Bild E.4 — Nocken des Kettenschiebers	147
Bild E.5 — Kettenschieber.....	147
Bild F.1 — Querschnitt für die manuelle Beschickung auf dem Quergurt.....	148
Bild F.2 — Seitenschutz an einem Linien-Sorter mit Schuhsystem	150
Bild F.3 — Sorter mit vertikalem Plattenschutz	151
Bild F.4 — Manuelle Zuführung und Sicherheitsabstände zur Quetschstelle / zum Einzugsort.....	152
Bild G.1 — Check-in-Förderband — Absicherung der Einlaufstelle durch eine bewegliche Schutzvorrichtung	153

Bild H.1 — Position des Bedieners.....	156
Bild H.2 — Messposition an der vertikalen Übergabevorrichtung.....	157
Bild H.3 — Messposition am Drehtisch.....	158
Bild H.4 — Messpositionen an einem Linien-Sorter auf einer Bahn, wenn der gemäß H.3.1 oder H.3.2 gemessene Wert 80 dB(A) überschreitet.....	159
Bild I.1 — Eingeschränkter Bereich — ULmass und ULspeed für Stückgüter innerhalb der Breite des Förderers.....	163
Bild I.2 — Verkehrsbereich — ULmass und ULspeed für Stückgüter innerhalb der Breite des Förderers.....	164
Bild I.3 — Arbeitsbereich — ULmass und ULspeed für Stückgüter innerhalb der Breite des Förderers.....	164
Bild I.4 — Wartungsbereich — ULmass und ULspeed für Stückgüter außerhalb der Breite des Förderers.....	166
Bild I.5 — Verkehrsbereich — ULmass und ULspeed für Stückgüter außerhalb der Breite des Förderers.....	166
Bild I.6 — Arbeitsbereich — ULmass und ULspeed für Ladeeinheiten außerhalb der Breite des Förderers.....	167
Bild J.1 — Bandförderer	169
Bild J.2 — Kettenförderer.....	170
Bild J.3 — Plattenförderer (gekrümmter Plattenförderer / geradliniger Plattenförderer).....	171
Bild J.4 — Kreisförmiger Hängeförderer, Power-and-Free-Förderer (Seitenansicht).....	172
Bild J.5 — Schwerkraft-Rollenförderer	172
Bild J.6 — Angetriebene Rollenbahn	173
Bild J.7 — Selbstfahrende Hängebahnen.....	175
Bild J.8 — Transferwagen.....	176
Bild J.9 — Vertikale Übergabevorrichtung.....	177
Bild J.10 — Horizontale Fördervorrichtung (Drehteller)	178
Bild J.11 — Schleifen-Sorter — Kippschalen-System	179
Bild J.12 — Schleifen-Sorter — Quergurt-System.....	179
Bild J.13 — Linien-Sorter — Schuhsystem.....	179
Bild J.14 — Zielortcodiertes Transportfahrzeug (DCV).....	180
Bild J.15 — Behälterförderer	180
Bild J.16 — Angetriebener Spiralförderer	181

Bild J.17 — Check-in-Förderband	181
Bild J.18 — Gepäckkarussell.....	182
Bild J.19 — Weichenförderer	182
Bild J.20 — Schleifen-Sorter	183
Bild J.21 — Linien-Sorter mit festen Schutzvorrichtungen	183
Bild J.22 — Auslaufstelle des Sorters (Draufsicht).....	184
Bild J.23 — Spiralförderrinne	185
Bild J.24 — Vertikaler Weichenförderer (Seitenansicht)	185
Bild J.25 — Unterflur-Kettenförderer	186
Bild J.26 — Schienengeführter Bodenförderer	187
Bild J.27 — Durch eine Hauptwelle angetriebene Rollenbahn	187
Bild K.1 — Quetschgefahr.....	188
Bild K.2 — Schergefährdung.....	188
Bild K.3 — Einzugsgefahr	188
Bild K.4 — Einzugsgefahr	189
Bild K.5 — Einzugsgefahr	189
Bild K.6 — Schergefährdung.....	190
Bild K.7 — Scheren- und Stoßgefahr.....	190
Bild K.8 — Absturzgefahr an einem Teleskopförderer mit Plattform.....	191
Bild K.9 — Quetsch- und Schergefahren an einem vertikalen Weichenförderer.....	191

Tabellen

Tabelle 1 — Liste der Abkürzungen.....	28
Tabelle 2 — Maximal zulässige Geschwindigkeit in den verschiedenen Bereichen für Stückgüter innerhalb der Fördererbreite.....	46
Tabelle 3 — Maximal zulässige Geschwindigkeit in den verschiedenen Bereichen für Stückgüter, die die Breite des Förderers auf jeder Seite um maximal 150 mm überschreiten.....	46
Tabelle 4 — Liste der Sicherheitsfunktionen mit den erforderlichen Leistungsstufen.....	81
Tabelle 5 — Nachweis der grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	89

Tabelle B.1 — Zusammenhang zwischen Höhenunterschied und Ausdehnung der Schutzvorrichtung gegen herabfallende Gegenstände.....	118
Tabelle C.1 — Visuelle Anzeige.....	131
Tabelle I.1 — Maximal zulässige Geschwindigkeit in den verschiedenen Bereichen für Stückgüter innerhalb der Breite des Förderers	165
Tabelle I.2 — Maximal zulässige Geschwindigkeit in den verschiedenen Bereichen für Stückgüter außerhalb der Breite des Förderers.....	168
Tabelle L.1 — Liste der wesentlichen Gefahren.....	192
Tabelle ZA.1 — Entsprechungen zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang III der Verordnung (EU) 2023/1230	197