

DIN EN 618:2011-06 (D)

Stetigförderer und Systeme - Sicherheits- und EMV-Anforderungen an mechanische Fördereinrichtungen für Schüttgut ausgenommen ortsfeste Gurtförderer; Deutsche Fassung EN 618:2002+A1:2010

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	9
4 Liste der Gefährdungen	17
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	17
5.1 Mechanische Gefährdungen — Allgemeine Sicherheitsanforderungen	18
5.1.1 Gestaltung der trennenden Schutzeinrichtungen.....	18
5.1.2 Auswahl von trennenden Schutzeinrichtungen.....	19
5.1.3 Gefährdungen durch Quetschen und Scheren	19
5.1.4 Gefährdungen durch Schneiden und Abschneiden	20
5.1.5 Gefährdungen durch Aufwickeln, Einziehen oder Fangen	20
5.1.6 Gefährdungen durch Stoß.....	20
5.1.7 Herausschleudern von Teilen (der Maschine oder des Fördergutes)	21
5.1.8 Verlust der Standsicherheit (der Maschine selbst oder von Maschinenteilen)	21
5.1.9 Gefährdungen durch Ausrutschen, Stolpern und Fallen	22
5.2 Elektrische Gefährdungen.....	22
5.2.1 Elektrische Ausrüstung	22
5.2.2 Elektrostatische Aufladung	23
5.3 Sicherheit bezogen auf EMV-Vorgänge	23
5.4 Gefährdungen durch Blitzschlag.....	24
5.5 Thermische Gefährdungen.....	25
5.5.1 Verbrennungen und Verbrühungen durch einen möglichen Kontakt von Personen mit Teilen oder Fördergut von hoher Temperatur.....	25
5.5.2 Gesundheitsgefährdende Wirkungen von heißer oder kalter Arbeitsumgebung	25
5.6 Maßnahmen gegen Feuer oder Explosionsgefährdung aufgrund des Fördergutes	25
5.7 Festklemmen und Blockieren des Fördergutes	25
5.8 Örtliche Beleuchtung	25
5.9 Mentale Über- oder Unterbelastung, Stress, usw.	25
5.10 Sichtmöglichkeiten.....	25
5.11 Gefährdungen, die durch das Steuersystem oder den Ausfall der Energiezufuhr, dem Zusammenbrechen von Maschinenteilen und anderen Funktionsstörungen entstehen	26
5.11.1 Ausfall der Energiezufuhr.....	26
5.11.2 Maßnahmen zum Schutz gegen Gefährdungen, die durch Unangepaßtheit, Ausfall oder Fehlfunktionen von sicherheitsrelevanten Teilen der Steuerung entstehen	26
5.12 Gefährdungen, die während der Inspektion, Instandhaltung und Reinigung auftreten	27
5.13 Spezielle Sicherheitsanforderungen und Risikostellen	28
5.13.1 Kratzerförderer (verwendet in Verbindung mit Maschinen, z. B. Drehmaschinen).....	29
5.13.2 Tragkettenförderer (Anforderungen für die freie Entnahme).....	30
5.13.3 Becherwerke	31
5.13.4 Fahrbarer Gurtförderer	33
5.13.5 Schneckenbefüller und Schneckenförderer	33
5.13.6 Lader mit grabenden Bechern	35
5.13.7 Absetzer	37
5.13.8 Portalabsetzer.....	40

5.13.9	Schiffsbelader	41
5.13.10	Schaufelradaufnehmer	42
5.13.11	Schiffsentlader	44
5.13.12	Kratzer	46
5.13.13	Schneckenaufnehmer, der unterhalb einer offenen Halde arbeitet.....	47
6	Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	47
6.1	Allgemeines	47
6.2	Besondere Prüfungen	50
6.2.1	EMV-Übereinstimmungskriterien (Allgemeine Aspekte)	50
6.2.2	Übereinstimmung mit Sicherheitskriterien bezogen auf EMV-Vorgänge	50
7	Benutzerinformation — Betriebsanleitung	50
7.1	Betriebsanleitung.....	50
7.1.1	Allgemeines	50
7.1.2	Hinweise für die Aufstellung und Inbetriebnahme der Einrichtung	51
7.1.3	Hinweise für die Benutzung der Einrichtung	52
7.1.4	Hinweise für die Instandhaltung	53
7.1.5	Einweisung	54
7.2	Kennzeichnung	55
7.2.1	Fabrikschild	55
7.2.2	Warnzeichen	55
8	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	55
Anhang A (normativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....		57
Anhang B (informativ) Brand- und Explosionsgefährdungen		62
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG		64
Anhang ZB (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm mit Bezug auf grundlegende Schutzanforderungen gemäß EU-Richtlinie "2004/108/EG" (Elektromagnetische Verträglichkeit).....		65
Literaturhinweise		66