DIN EN 15700:2012-01 (D)

Sicherheit von Bandförderern für Wintersport- oder Freizeitaktivitäten; Deutsche Fassung EN 15700:2011

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 8

4 Liste der signifikanten gefährlichen Ereignisse 8
4.1 Sicherheitsgrundsätze 8
4.2 Liste der signifikanten Gefährdungen 9
4.2.1 Mechanische Gefährdungen 9
4.2.2 Elektrische Gefährdungen 9
4.2.3 Thermische Gefährdungen 9
4.3 Liste der Gefährdungssituationen oder Gefährdungsbilder 9

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 10
5.1 Allgemeines 10
5.2 Anpassung des Bandförderers an das Gelände 11
5.2.1 Installation des Bandförderers 11
5.2.2 Trasse 11
5.2.3 Längenprofil 11
5.2.4 Querschnitt 13
5.2.5 Geschwindigkeit des Förderbandes 15
5.3 Konstruktionsanforderungen an das Förderband und die Zusatzeinrichtungen 16
5.3.1 Förderband 16
5.3.2 Führung 16
5.3.3 Abdeckung 16
5.3.4 Beseitigung von Verletzungsgefahren 17
5.3.5 Notklappe oder gleichwertige Einrichtungen 17
5.3.6 Trommel oder Kettenstern an der Ausstiegsstelle 17
5.4 Antrieb und Anfahren des Bandförderers 17
5.4.1 Allgemeines 17
5.4.2 Antrieb 18
5.4.3 Anfahren 18
5.5 Bestimmungen zur Betriebssicherheit 18
5.5.1 Grundlagen der Betriebssicherheit 18
5.5.2 Anhalten des Bandförderers 20
5.5.3 Sicherheitsvorkehrungen und -funktionen 21
5.5.4 Überwachung des Bandeinlaufs an der Ausstiegsstelle 23
5.5.5 Automatisches Wiederanfahren nach einem Halt 26
5.5.6 Positionsüberwachung der Notklappe 27
5.5.7 Überwachungseinrichtung für den Förderbandbruch 27
5.5.8 Positionsüberwachung der Rücklaufsperre 27
5.5.9 Positionsüberwachung der Bremsen 27
5.5.10 Bandförderer, bei denen die Benutzer oder Dritte den Bandeinlauf im Ausstiegsbereich nicht überqueren können 27
5.6 Steuerelemente 28
5.6.1 Steuerungen 28
5.6.2 Nebensteuerkasten 28
5.6.3 Rückstellung 29
5.6.4 Alarmanlage 29

5.7 Sach- und Personenschutz ... **29**
5.7.1 Sicherheit der Betriebsbediensteten und der Benutzer ... **29**
5.7.2 Schutz der Anlagen ... **29**
5.7.3 Netz-Trenneinrichtung ... **29**
5.7.4 Verriegelung der Anlage ... **29**
5.7.5 Schutz gegen elektrische Ströme und atmosphärische Entladung ... **29**
5.8 Berechnungen und Werkstoffnachweise ... **30**
5.8.1 Berechnungen ... **30**
5.8.2 Werkstoffnachweise ... **31**

6 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen ... **31**
6.1 Allgemeines ... **31**
6.2 Prüfungen aus dem Stadium der Konstruktion/Herstellung ... **31**
6.3 Prüfungen am Aufstellungsort ... **31**

7 Benutzerinformation ... **36**
7.1 Allgemeines ... **36**
7.2 Hinweisschilder ... **36**
7.3 Begleitende Dokumente (Betriebsanleitung) ... **36**
7.3.1 Allgemeines ... **36**
7.3.2 Montageanleitung ... **36**
7.3.3 Betriebsanleitung mit der Instandhaltungsanleitung ... **37**
7.4 Kennzeichnung ... **37**

Anhang A (normativ) **Anforderungsklassen für die Sicherheitsfunktionen** ... **38**

Anhang B (informativ) **Schilder** ... **39**

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen** ... **41**

Literaturhinweise ... **42**