DIN EN 12621:2011-07 (D)

Förder- und Umlaufanlagen für Beschichtungsstoffe unter Druck - Sicherheitsanforderungen; Deutsche Fassung EN 12621:2006+A1:2010

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 9

4 Liste der signifikanten Gefährdungen ... 13
4.1 Allgemeines ... 13
4.2 Mechanische Gefährdungen ... 13
4.2.1 Gefährdungen durch Quetschen, Einziehen oder Fangen, Stoß ... 13
4.2.2 Gefährdungen durch Spritzen oder Herausspritzen von Flüssigkeiten unter hohem Druck ... 13
4.3 Elektrische Gefährdungen ... 13
4.3.1 Elektrischer Schlag (durch direktes oder indirektes Berühren) ... 13
4.3.2 Äußere Einflüsse auf elektrische Teile ... 13
4.4 Gefährdungen durch thermische Einflüsse ... 14
4.5 Gefährdungen durch Lärm ... 14
4.6 Gefährdungen durch Vibration ... 14
4.7 Gefährdungen durch Gefahrstoffe ... 14
4.7.1 Gefährdungen durch Kontakt mit und/oder Absorption von Gefahrstoffen ... 14
4.7.2 Gefährdungen durch Einatmen von Gefahrstoffen ... 14
4.8 Gefährdungen durch Brände und Explosionen, hervorgerufen durch die Beschichtungs- und/oder Hilfsstoffe unter Druck ... 15
4.9 Gefährdungen durch Ausfall der Energieversorgung ... 15
4.10 Gefährdungen durch Ausfall der Steuerungen ... 15

5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen ... 16
5.1 Allgemeines ... 16
5.2 Mechanische Sicherheitsanforderungen ... 16
5.2.1 Sicherheitsmaßnahmen gegen Quetschen, Scheren, Einziehen oder Fangen, Stoß ... 16
5.2.2 Sicherheitsanforderungen gegen Gefährdungen durch Herausspritzen von Flüssigkeiten ... 16
5.3 Elektrische Sicherheitsanforderungen ... 17
5.4 Sicherheitsanforderungen gegen thermische Einflüsse ... 18
5.5 Sicherheitsanforderungen gegen Lärm ... 19
5.6 Sicherheitsanforderungen gegen Vibration ... 19
5.7 Sicherheitsanforderungen gegen Gefahrstoffe ... 20
5.7.1 Allgemeines ... 20
5.7.2 Schutzmaßnahmen gegen Kontakt mit/oder Einatmen von gefährlichen flüssigen Beschichtungsstoffen, Dämpfen und Aerosolen ... 20
5.8 Sicherheitsanforderungen gegen Brände und Explosionen ... 20
5.8.1 Brandschutz ... 20
5.8.2 Explosionsschutz ... 21
5.9 Sicherheitsanforderungen gegen Ausfall der Energieversorgung ... 22
5.10 Sicherheitsanforderungen gegen Ausfall der Steuerungen ... 22
5.10.1 Allgemeines ... 22
5.10.2 Sicherheitsbezogene Steuerkreise ... 22
5.10.3 Sicherheitsniveau ... 23

6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen ... 23
6.1 Allgemeines ... 23
6.2 Mechanische Sicherheitsanforderungen ... 23

6.3 Elektrische Sicherheitsanforderungen **24**
6.4 Thermische Sicherheitsanforderungen **24**
6.5 Sicherheitsanforderungen gegen Lärm **24**
6.6 Sicherheitsanforderungen gegen Vibrationen **24**
6.7 Gefahrstoffe **24**
6.8 Brände und Explosionen **25**
6.8.1 Brände **25**
6.8.2 Explosionen **25**
6.9 Ausfall der Energieversorgung **25**
6.10 Steuerungen **25**

7 Benutzerinformation **25**
7.1 Allgemeines **25**
7.2 Betriebsanleitung **26**
7.3 Kennzeichnung **27**

Anhang A (informativ) **Nationale Quellen für Expositionsgrenzwerte** **29**

Anhang B (informativ) **Zusammenhang zwischen Kategorien und Zonen** **31**

Anhang C (informativ) **Einteilung von Konstruktions-Werkstoffen nach ihrem Brandverhalten — Nationale Normen** **32**

Anhang ZA (informativ) !**Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG** **33**

Anhang ZB (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 94/9/EG** **34**

Literaturhinweise **35**