

DIN EN 13675:2004-09 (D)

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsanforderungen an Rohrform- und -walzwerke und ihre Adjustageanlagen; Deutsche Fassung EN 13675:2004

Inhalt	Seite
Vorwort	4
0 Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe	9
4 Liste signifikanter Gefährdungen	10
5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen.....	10
5.1 Allgemeine Anforderungen an die Konstruktion.....	11
5.1.1 Vorort-Inspektion.....	11
5.1.2 Bauliche Ausführung	11
5.1.3 Sicherheits-Lageplan	11
5.1.4 Sicherheitseinrichtungen.....	12
5.1.5 Hydraulische-, pneumatische-, Kühl- und Schmiersysteme.....	12
5.1.6 Flüssigkeitssysteme, die Flüssigkeiten transportieren oder beinhalten.....	12
5.1.7 Geländer	12
5.1.8 Stoffe, die in Drainagen geleitet werden	12
5.1.9 Persönliche Schutzausrüstung	12
5.1.10 Warnschilder	12
5.1.11 Zugang	12
5.1.12 Elektrische Ausrüstung	13
5.1.13 Sicherheitsbezogene Steuerung	13
5.1.14 Lärm	14
5.1.15 Trennende Schutzeinrichtung	14
5.1.16 Hohe Temperaturen.....	14
5.2 Liste der Gefährdungen, Gefährdungssituationen, Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen (Tabelle 1).....	14
5.3 Besondere Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	33
5.3.1 Steuereinrichtung mit selbständiger Rückstellung	33
5.3.2 Mechanische Rückhaltevorrückungen.....	33
5.3.3 Zugängliche rotierende/bewegliche Teile	33
5.3.4 Hydraulisches und pneumatisches System	33
5.4 Geräuschminderung als Sicherheitsanforderung.....	34
5.4.1 Geräuschminderung an der Quelle durch Konstruktion	34
5.4.2 Geräuschminderung durch Schutzmaßnahmen	34
5.4.3 Geräuschminderung durch Information.....	35
5.4.4 Geräuschquellen und Beispiele für geräuschmindernde Maßnahmen.....	35
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen.....	37
7 Benutzerinformation.....	38
7.1 Allgemeines.....	38
7.2 Schilder, Warnhinweise	38
7.3 Mindestkennzeichnung	38
7.4 Betriebsanleitung	38
7.4.1 Allgemeines.....	38
7.4.2 Angaben zur Maschine.....	38
7.4.3 Detaillierte Angaben/Anweisungen.....	39
7.5 Wartungshandbuch	41
Anhang A (normativ) Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen für elektrische Ausrüstungen.....	42
A.1 Vorwort	42

A.2	Spezielle Anforderungen an die Steuerung	42
A.3	Besondere Anforderungen an die Stillsetzungs-ausrüstung	43
A.3.1	Stillsetzungs-/NOT-AUS-Funktionen	43
A.3.2	Spezifische Gefahren an mechanischer Ausrüstung	43
A.3.3	NOT-AUS/Schnell-Halt	43
A.3.4	NOT-AUS-Bereiche	44
A.3.5	Stillsetzungsfunktionen	44
Anhang B (normativ)	Geräuschmessnorm (Genauigkeitsklassen 2 und 3)	46
B.1	Anwendungsbereich	46
B.2	Bestimmung des Schalleistungspegels	46
B.2.1	Allgemeine Methode	46
B.2.2	Alternatives Verfahren für große Maschinen/Anlagen	46
B.3	Bestimmung der Emissions-Schalldruckpegel	47
B.4	Messungsgenauigkeit	47
B.5	Betriebsbedingungen	47
B.6	Aufzubewahrende und berichtspflichtige Angaben	48
B.7	Angabe und Verifizierung von Geräuschemissionswerten	48
Anhang C (informativ)	Beispiele für Sicherheitsanweisungen des Herstellers für die Wartung	50
C.1	Gefahr durch fehlende Anweisungen	50
C.2	Gefahr durch Messungen oder Funktionskontrollen an laufenden Maschinen	50
C.3	Gefahr durch unbeabsichtigte Betätigung von Steuerelementen	50
C.4	Gefahr durch Arbeit mit gefährlichen Stoffen	51
C.5	Gefahr durch Wiederanlaufen der Anlage	51
Anhang D (informativ)	Liste der typischen Anlagen/Maschinen, die von dieser Norm behandelt werden	52
Anhang ZA (informativ)	Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37/EG	54
Literaturhinweise		55

Tabellen

Tabelle 1 — Gefährdungen, Gefährdungssituationen, Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	15
Tabelle 2 —Geräuschmindernde Maßnahmen	36
Tabelle A.1 — Stillsetzungsfunktion.....	44
Tabelle D.1 — Anlage/Maschine und/oder Ausrüstung und zugehörige Sicherheitsanforderungen und / oder -maßnahmen	52