


DIN EN 12921-4:2010-06 (D)

Maschinen zur Oberflächenreinigung und -vorbehandlung von industriellen Produkten mittels Flüssigkeiten oder Dampfphasen - Teil 4: Sicherheit von Maschinen, in denen halogenierte Lösemittel verwendet werden; Deutsche Fassung EN 12921-4:2005+A1:2008

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	7
5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen.....	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Mechanische Gefährdungen	9
5.3 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen elektrische Gefährdungen	11
5.4 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen thermische Gefährdungen.....	11
5.5 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen Lärm	11
5.6 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen Gefährdungen durch Materialien und Stoffe, die von Reinigungsanlagen verarbeitet, verwendet oder ausgestoßen werden	12
5.7 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen Kombinationen von Gefährdungen	17
5.8 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen Ausfall der Energieversorgung	17
5.9 Sicherheitsanforderungen gegen Gefährdungen durch Ausfall von Steuerungen.....	18
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	18
6.1 Allgemeines	18
6.2 Mechanische Sicherheitsanforderungen	18
6.3 Elektrische Sicherheitsanforderungen	18
6.4 Thermische Sicherheitsanforderungen	18
6.5 Lärm	18
6.6 Materialien und Stoffe, die von Reinigungsanlagen verarbeitet, verwendet oder ausgestoßen werden.....	19
6.7 Kombinationen von Gefährdungen	22
6.8 Ausfall der Energieversorgung.....	22
6.9 Steuerungen.....	22
7 Benutzerinformationen	22
7.1 Allgemeines	22
7.2 Betriebsanleitung	23
7.3 Mindestkennzeichnung.....	25
Anhang A (informativ) Beispiele und Beschreibung von Reinigungsanlagen, in denen halogenierte Lösemittel verwendet werden, und Parameter bei Gestaltung und Konstruktion	26
A.1 Beispiele und Beschreibung der Einteilung der Reinigungsanlagen	26
A.2 Kenndaten für halogenierte Lösemittel.....	31
Anhang B (normativ) A-Abweichung	32
Österreich.....	32
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG, geändert durch 98/79/EG	33

Anhang ZB (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	33
Literaturhinweise	34