

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe	8
3.1 Allgemeine Begriffe	8
3.2 Spezielle Begriffe	9
4 Auflistung wesentlicher Gefährdungen — Gefahrenanalyse und Risikobewertung.....	10
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	12
5.1 Allgemeines.....	12
5.2 Mechanische Sicherheit.....	13
5.2.1 Trennende Schutzeinrichtungen.....	13
5.2.2 Verletzung durch Fluidstrahl	14
5.2.3 Verlust der Standfestigkeit	14
5.2.4 Rutschen, Stolpern und Stürzen	15
5.3 Elektrische Sicherheit	15
5.3.1 Allgemein zutreffend	15
5.3.2 Überstromschutz des Hauptstromkreises	15
5.3.3 Schutz vor stromführenden Teilen	15
5.3.4 Straßenfahrbare und auf Grundrahmen montierte Kompressoranlagen.....	16
5.4 Steuerungen.....	16
5.4.1 Allgemeines.....	16
5.4.2 NOT-AUS-Funktion	16
5.4.3 Manuelle Rückstellung.....	16
5.4.4 Start/Neustart	16
5.4.5 Äußere Einflüsse auf die elektrische Ausrüstung.....	16
5.4.6 Pneumatische und/oder hydraulische Steuerungen.....	17
5.4.7 Abfallen des Drucks oder des Flüssigkeitspegels.....	17
5.5 Thermische Sicherheit	17
5.6 Lärm	18
5.7 Verarbeitete, verwendete oder ausgestoßene Werkstoffe und Stoffe	18
5.7.1 Mikroorganismen, biologische und mikrobiologische Stoffe.....	18
5.7.2 Erschwerung der Atmung.....	18
5.8 Feuer und Explosion	19
5.8.1 Elektrostatische Erscheinungen	19
5.8.2 Drehkolbenluftkompressoranlagen mit Öleinspritzung	19
5.8.3 Ölgeschmierte Kolbenluftkompressoranlagen.....	19
5.8.4 Ölgeschmierte Kolbenkompressoranlagen, die mit Drücken über 50 bar arbeiten	20
5.8.5 Kompressoranlagen, die mit Verbrennungsmotoren angetrieben werden	20
5.9 Ergonomische Grundsätze	20
5.9.1 Allgemeines.....	20
5.9.2 Manuelle Handhabung von Kompressoranlagen	21
5.9.3 Straßenfahrbare und auf Grundrahmen montierte Kompressoranlagen.....	21
5.10 Versagen von Maschinenteilen und weitere Funktionsstörungen	21
5.10.1 Versagen während des Betriebs	21
5.10.2 Betrieb bei niedrigen Temperaturen	22
5.10.3 Flüssigkeitsschlag.....	22

	Seite
5.10.4	Kühlsystem 22
5.11	Druckentlastung — Gefahr der Zersplitterung 23
5.11.1	Allgemeines 23
5.11.2	Konstruktionsfestlegungen für Druckentlastungseinrichtungen 23
5.11.3	Turbokompressoranlagen 23
5.11.4	Mehrstufenkompressorenanlagen 24
5.11.5	Anwendung von Druckentlastungseinrichtungen auf der Kühlmittelseite 24
5.12	Anzeige- und Warneinrichtungen 24
6	Verifizierung von Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 24
6.1	Druckprüfung 24
6.2	Lärm 25
6.2.1	Allgemeines 25
6.2.2	Schalleistungspegel von Kompressoranlagen zur Verwendung im Freien 25
6.3	Standsicherheit straßenfahrender Kompressoranlagen 25
6.4	Gliederung der Verifizierung 25
7	Anleitungen für den Betrieb 27
7.1	Allgemeine Anforderungen 27
7.2	Begleitunterlagen (insbesondere Betriebsanleitung) 28
7.2.1	Betriebsanleitung 28
7.2.2	Angaben zum Betrieb des Kompressors/der Kompressoranlage 30
7.3	Besondere Arten von Kompressoren 31
7.3.1	Allgemeines 31
7.3.2	Straßenfahrende und auf Grundrahmen montierte Luftkompressoranlagen 31
7.3.3	Zugang zu Ansaugkanälen und Gehäusen 32
7.4	Serviceanleitung 32
7.4.1	Allgemeines 32
7.4.2	Sicherheitsmaßnahmen für Service/Instandhaltung 33
7.5	Kennzeichnungen, Zeichen und schriftliche Warnungen 33
7.5.1	Allgemein zutreffend 33
7.5.2	Gehäuse von Kompressoranlagen 33
7.5.3	Fahrbare Luftkompressoranlagen ohne Straßenzulassung und auf Grundrahmen montierte Luftkompressoranlagen 33
7.5.4	Kennzeichnungen (insbesondere Typschild) 34
7.6	Lärm 35
7.6.1	Angabe des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels und des A-bewerteten Schalleistungspegels 35
7.6.2	Gehörschutz 35
7.7	Demontage 35
Anhang A (informativ) Etiketten, Symbole und Anhängeschilder 36	
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG (Sicherheit von Maschinen) 40	
Literaturhinweise 41	