

# DIN EN 16486:2020-11 (D)

## Maschinen zum Verdichten von Abfällen oder recyclebaren Materialien - Verdichter - Sicherheitsanforderungen; Deutsche Fassung EN 16486:2014+A1:2020

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	9
4 Liste der signifikanten Gefährdungen .....	13
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	17
5.1 Mechanische Gefährdungen.....	17
5.1.1 Allgemeines.....	17
5.1.2 Bereich der Zuführeinrichtung.....	20
5.1.3 Bereich des Zuführtrichters/der Zuführöffnung und Presskammer .....	22
5.1.4 Bereich hinter den verdichtenden Teilen .....	25
5.1.5 Behälterverschlusseinrichtungen .....	25
5.1.6 Schnittstelle zwischen Verdichtungseinheit und Behälter bei stationären Verdichtern .....	26
5.1.7 Entleerungsvorgang bei transportablen Verdichtern.....	26
5.1.8 Umgang mit transportablen Verdichtern.....	26
5.1.9 Verfahrbare Systeme.....	27
5.2 Gefährdungen durch Störungen im Steuerungssystem oder unerwartetes Anlaufen.....	30
5.2.1 Steuereinrichtungen, Bedienelemente und Steueranlagen.....	30
5.2.2 Sicherung gegen unbefugte Benutzung.....	31
5.2.3 Not-Halt-Einrichtungen .....	31
5.2.4 Erforderliche Performance Level PL <sub>r</sub> .....	31
5.3 Elektrische Gefährdungen .....	32
5.4 Gefährdungen durch hydraulische Ausrüstungen.....	32
5.5 Ausrutschen, Stolpern und Fallen.....	33
5.6 Gefährdungen durch Lärm .....	33
5.6.1 Lärminderung an der Quelle durch konstruktive Maßnahmen .....	33
5.6.2 Lärminderung durch Schutzmaßnahmen .....	33
5.6.3 Informationen zu Gefährdungen durch Lärm .....	33
5.7 Gefährdungen durch Nichtbeachten ergonomischer Prinzipien bei der Konstruktion der Maschine .....	33
6 Verifizierung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	34
7 Benutzerinformation .....	36
7.1 Allgemeine Informationen .....	36
7.2 Informationen für den sicheren Betrieb.....	36
7.2.1 Allgemeines.....	36
7.2.2 Betriebsanleitung.....	37
7.2.3 Angaben zum Lärm .....	38
7.2.4 Einbauanweisungen .....	38
7.2.5 Einricht- und Instandhaltungsanleitung.....	38
7.2.6 Ersatzteilliste.....	39
7.2.7 Verhinderung und Beseitigung von Störungen .....	39
7.2.8 Angaben zur Verhinderung und Beseitigung von Materialstauungen.....	39

7.2.9	Angaben bezüglich Verbindungen zwischen dem Verdichter, dem Behälter und verfahrbaren Systemen.....	39
7.2.10	Transportable Verdichter .....	40
7.2.11	Angaben zu Prüfungen und/oder Inspektionen .....	40
7.3	Kennzeichnung .....	41
7.3.1	Fabrikschild .....	41
7.3.2	Sicherheitszeichen.....	42
Anhang A (normativ) Geräuschmessnorm .....		43
A.1	Anwendungsbereich.....	43
A.2	Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels am Arbeitsplatz/an den Arbeitsstationen .....	43
A.2.1	Grundnormen.....	43
A.2.2	Messunsicherheit .....	44
A.3	Bestimmung der Schalleistungspegel .....	44
A.3.1	Grundnormen.....	44
A.3.2	Messunsicherheit .....	44
A.4	Aufbau- und Montagebedingungen für die Geräuschmessung.....	45
A.5	Betriebsbedingungen.....	45
A.6	Aufzuzeichnende und anzugebende Informationen.....	45
A.6.1	Allgemeines.....	45
A.6.2	Daten des Verdichters .....	45
A.6.3	Verwendete Normen .....	45
A.6.4	Geräuschdaten .....	45
A.6.5	Aufbau- und Betriebsbedingungen.....	45
A.7	Angabe und Verifizierung von Geräuschemissionswerten.....	46
Anhang B (informativ) Vorbereitendes Gespräch zwischen Hersteller und Anwender.....		47
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) [2006 L157].....		48
Literaturhinweise .....		52