

DIN EN 16500:2014-10 (D)

Maschinen zum Verdichten von Abfällen oder recyclebaren Materialien - Vertikale Ballenpressen - Sicherheitsanforderungen; Deutsche Fassung EN 16500:2014

Inhalt	Seite
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	16
5.1 Mechanische Gefährdungen	16
5.1.1 Allgemeines	16
5.1.2 Zuführbereich	20
5.1.3 Presskammerbereich	23
5.1.4 Ballenauswurfbereich	24
5.2 Stellteile, Steuereinrichtungen und Steuerungssystem	25
5.2.1 Stellteile und Steuereinrichtungen	25
5.2.2 Erforderliche Performance Level PLr	25
5.2.3 Sicherung gegen unbefugte oder unbeabsichtigte Benutzung oder Anlauf	26
5.2.4 Not-Halt	27
5.3 Gefährdungen durch hydraulische Einrichtungen	27
5.3.1 Hydraulische Einrichtungen	27
5.3.2 Heiße Oberflächen des Hydrauliksystems	28
5.3.3 Hydraulisches Steuerungssystem	28
5.4 Gefährdungen durch pneumatische Einrichtungen	28
5.4.1 Pneumatische Einrichtungen	28
5.4.2 Pneumatisches Steuerungssystem	29
5.5 Elektrische Gefährdungen	29
5.6 Gefährdungen, die durch Lärm verursacht werden	29
5.6.1 Lärminderung an der Quelle durch konstruktive Maßnahmen	29
5.6.2 Lärminderung durch Schutzmaßnahmen	30
5.6.3 Informationen zu Gefährdungen durch Lärm	30
5.7 Gefährdungen durch Nichtbeachten ergonomischer Prinzipien bei der Konstruktion von Maschinen	30
6 Prüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	30
7 Benutzerinformation	32
7.1 Allgemeine Informationen	32
7.2 Informationen für den sicheren Betrieb	32
7.2.1 Allgemeines	32
7.2.2 Betriebsanleitung	32
7.2.3 Anleitungen zur Instandhaltung	33
7.2.4 Anleitungen zu wiederkehrenden Prüfungen	34
7.2.5 Montagehinweise	34
7.2.6 Informationen zum Lärm	35
7.3 Kennzeichnung	35
7.3.1 Fabrikschild	35

7.3.2	Sicherheitszeichen	35
7.3.3	Weitere Kennzeichnungen	36
Anhang A (normativ) Geräuschmessverfahren		37
A.1	Anwendungsbereich	37
A.2	Bestimmung des Emissionsschalldruckpegels am Arbeitsbereich	37
A.2.1	Grundnormen	37
A.2.2	Messunsicherheit	38
A.3	Bestimmung der Schalleistungspegel	38
A.3.1	Grundnormen	38
A.3.2	Messunsicherheit	38
A.4	Aufbau- und Montagebedingungen für die Geräuschmessung	39
A.5	Betriebsbedingungen	39
A.6	Zu erfassende und anzugebende Informationen	39
A.6.1	Allgemeines	39
A.6.2	Daten der vertikalen Ballenpresse	39
A.6.3	Verwendete Normen	39
A.6.4	Geräuschdaten	39
A.6.5	Festgelegte Prüfparameter	40
A.6.6	Aufbau- und Betriebsbedingungen	40
A.7	Angabe und Nachprüfung von Geräuschemissionswerten	40
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG		41
Literaturhinweise		42