

DIN EN 13525:2007-08 (D)

Forstmaschinen - Buschholzhacker - Sicherheit; Deutsche Fassung EN 13525:2005+A1:2007

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe	7
4 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Stellteile der Bedienungsperson.....	9
4.2.1 Allgemeines.....	9
4.2.2 Starten der Maschine	10
4.2.3 Stillsetzen der Maschine	10
4.2.4 Stellteil zum Stillsetzen der Zuführeinrichtungen.....	10
4.2.5 Sicherheit und Zuverlässigkeit der Steuerungen.....	15
4.3 Schutz gegen mechanische Gefahren.....	15
4.3.1 Standfestigkeit	15
4.3.2 Bruchgefahr während des Betriebes	16
4.3.3 Gefahren in Bezug auf die Zuführeinrichtungen und Hackwerkzeuge	16
4.3.4 Gefahren durch herausgeschleuderte Teile	19
4.3.5 Schutz vor dem Zugang zu beweglichen Teilen der Kraftübertragung	19
4.4 Schutz vor nicht mechanischen Gefahren	20
4.4.1 Geräusche	20
4.4.2 Hydraulikbauteile	21
4.4.3 Heiße Oberflächen	21
4.4.4 Elektrische Gefahren.....	21
4.5 Vorbereitung für Transport und Wartung	21
5 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	23
5.1 Allgemeines.....	23
5.2 Standfestigkeit	23
5.3 Bruchgefahr bei den Hackwerkzeugen	24
5.4 Heiße Oberflächen	24
5.4.1 Messausrüstung	24
5.4.2 Prüfmethode.....	24
5.4.3 Annahme der Prüfung	25
5.5 Überprüfung der Geräusch-Anforderungen – Messung der Geräuschemission.....	25
6 Hinweise für die Benutzung.....	25
6.1 Betriebsanleitung.....	25
6.2 Kennzeichnung	26
6.3 Warnhinweise.....	27
Anhang A (normativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....	28
Anhang B (normativ) Geräuschmessmethode – Rechnerische Methoden (2. Grad).....	31
Anhang C (normativ)  Maschinen mit eingebautem Kettenförderer als Zuführeinrichtung.....	35
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG, ergänzt durch die Richtlinie 98/79/EG	38
Literaturhinweise	39

Bilder

Bild 1 — Beispiel eines Buschholzhackers und der Bezugsebene.....	9
Bild 2 — Anordnung und Größe des Stellteils zum Stillsetzen der Zuführeinrichtungen bei Typ A-Maschinen.....	11
Bild 3 — Anordnung und Größe des Stellteils zum Stillsetzen der Zuführeinrichtungen bei Typ B-Maschinen.....	11
Bild 4 — Schematische Darstellung der Zuordnung von den Positionen des Stellteils zum Stillsetzen der Zuführeinrichtungen, der äußersten unteren Kante des Zuführtrichters und der Position der Bedienungsperson, wenn sie Maschinen des Typs A beschickt	12
Bild 5 — Schematische Darstellung der Zuordnung von den Positionen des Stellteils zum Stillsetzen der Zuführeinrichtungen, der äußersten unteren Kante des Zuführtrichters und der Position der Bedienungsperson, wenn sie Maschinen des Typs B beschickt	13
Bild 6 — Länge des Zuführtrichters, hohe Trichteranordnung	17
Bild 7 — Länge des Zuführtrichters, hohe Trichteranordnung, alternative Gestaltung	17
Bild 8 — Länge des Zuführtrichters, niedrige Trichteranordnung	18
Bild 9 — Länge des Zuführtrichters und Höhe zwischen Stellteil und Unterkante des Trichters, Typ B-Maschinen.....	18
Bild 10 — Aufstiege.....	22
Bild 11 — Prüfkegel.....	24
Bild C.1 — Abstand zwischen der äußersten, unteren Kante des Zuführtrichters und dem ersten Zahn des Kettenförderers.....	35
Bild C.2 — Seitenansicht eines geeigneten Kettenzahn-Profiles.....	36
Bild C.3 — Frontansicht eines geeigneten Kettenzahn-Profiles	36
Bild C.4 — Seitenansicht eines ungeeigneten Zahnprofils.....	37
Bild C.5 — Frontansicht eines ungeeigneten Zahnprofils 	37

Tabellen

Tabelle 1 — Gesamt-Wandstärke bei Stahlgehäusen.....	16
Tabelle AA.1 — Liste der signifikanten Gefahren in Verbindung mit Buschholzhackern	28
Tabelle B.1 — Mikrofonanordnung	32