

# DIN EN 703:2022-03 (D)

## Landmaschinen - Sicherheit - Maschinen zum Laden, Mischen und/oder Zerkleinern und Verteilen von Silage; Deutsche Fassung EN 703:2021

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
3.1 Maschinen.....	8
3.2 Funktionen .....	8
3.3 Ladeeinrichtung.....	8
4 Sicherheitsanforderungen und /oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen.....	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.1.1 Leitsätze .....	9
4.1.2 Leitsätze für die Integration der Sicherheit.....	9
4.1.3 Steuerungen .....	10
4.1.4 Trennende Schutzeinrichtungen und nichttrennende Schutzeinrichtungen.....	10
4.1.5 Elektrizitätsversorgung, Batterien.....	10
4.1.6 Extreme Temperaturen.....	10
4.1.7 Brand und Explosion .....	10
4.1.8 Schwingungen.....	10
4.1.9 Wartung.....	10
4.1.10 Arbeitspositionen und Bedienerplatz .....	11
4.1.11 Unkontrollierte Bewegungen.....	11
4.1.12 Überrollen und Umkippen .....	11
4.1.13 Aufstiege.....	11
4.1.14 Herabfallende oder heraus geworfene Gegenstände oder Flüssigkeiten .....	11
4.2 Anordnung der Stellteile.....	11
4.2.1 Allgemeines.....	11
4.2.2 Anforderungen für Stellteile mit selbsttätiger Rückstellung.....	12
4.2.3 Zusätzliche Anforderungen für Stellteile.....	12
4.3 Sicht .....	12
4.3.1 Auf den Arbeitsbereich der Schneid- und Ladewerkzeuge und der Ladetür an der Vorderseite der Maschine.....	12
4.3.2 Auf den Arbeitsbereich der Schneid- und Ladewerkzeuge und der Ladetür an der Rückseite der Maschine.....	13
4.4 Ladeeinrichtung.....	16
4.4.1 Nachlaufzeit der angetriebenen Schneid- und Ladewerkzeuge.....	16
4.4.2 Ladetür.....	16
4.5 Schneid- und Ladewerkzeuge.....	16
4.5.1 Allgemeines.....	16
4.5.2 Wartung der Schneidwerkzeuge .....	17
4.5.3 Verstopfungen .....	17
4.5.4 Schutz gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten, wenn mechanische Elemente aufgrund einer Verstopfung gestoppt wurden .....	18
4.6 Misch- und/oder Zerkleinerungseinrichtung .....	18
4.6.1 Schutz gegen Kontakt mit bewegten Teilen.....	18
4.6.2 Überprüfen des Mischvorgangs .....	19

4.6.3	Oberkanten des Behälters der Maschine.....	19
4.6.4	Manuelle Zugabe von Futtermitteln.....	20
4.6.5	Wartung der Misch- und/oder Zerkleinerungswerkzeuge .....	20
4.7	Verteileinrichtung.....	20
4.7.1	Allgemeines.....	20
4.7.2	Verwendung eines Förderers.....	21
4.7.3	Verwendung einer Schnecke .....	26
4.7.4	Verwendung einer Verteilwalze.....	27
4.7.5	Freier Auswurf.....	28
4.7.6	Verwendung von Turbinen .....	29
4.8	Anzeige der Wiegeeinrichtung.....	31
4.9	Geräusche .....	32
4.9.1	Geräuschreduzierung als Sicherheitsanforderung.....	32
4.9.2	Überprüfung der Geräuschanforderungen.....	33
4.10	Hebepunkte.....	33
4.11	Bremsen .....	33
4.12	Standfestigkeit und Abstellen .....	33
4.12.1	Standfestigkeit und Abstellen der abgehängten Maschine.....	33
4.12.2	Mindestlast an der Anhängerkupplung .....	34
4.13	Fernsteuerung.....	34
4.14	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).....	34
5	Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz- /Risikominderungsmaßnahmen .....	34
5.1	Messung der Werkzeug-Nachlaufzeit .....	34
6	Benutzerinformation .....	35
6.1	Betriebsanleitung.....	35
6.2	Kennzeichnung .....	37
6.3	Warnhinweise .....	38
	Anhang A (informativ) Beispiele von Maschinen und Bauteilen.....	40
	Anhang B (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....	49
	Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....	53
	Literaturhinweise.....	57