

DIN EN 1501-3:2021-05 (D)

Abfallsammelfahrzeuge - Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen - Teil 3: Frontlader; Deutsche Fassung EN 1501-3:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	17
5 Sicherheitsanforderungen und Schutzmaßnahmen	20
5.1 Allgemeines.....	20
5.2 Gefahrenbereiche.....	20
5.2.1 Allgemeines.....	20
5.2.2 Nachweis	23
5.3 Verdichtungsmechanismus.....	23
5.3.1 Allgemeines.....	23
5.3.2 Wechselbeziehung zwischen Aufbau und Verdichtungsmechanismus	23
5.3.3 Ladewanne — Kapazität und Maße der Ladewanne.....	23
5.3.4 Zusammenhang von Verdichtungsmechanismus und Ladekante	23
5.3.5 Zusätzliche Ausrüstung	24
5.3.6 Trennende Schutzeinrichtungen.....	24
5.3.7 Frontlader-ASF mit Drehtrommelaufbau.....	24
5.3.8 Steuerungen für das Auslösen des Verdichtungsmechanismus.....	24
5.3.9 Schutz des hinteren Teils des Fahrerhauses	25
5.4 Entladesystem	25
5.4.1 Steuerungen für das Entladesystem.....	25
5.4.2 Betriebsbedingungen für Heckteil oder Entladetür	26
5.4.3 Betriebsbedingungen für das Entleeren des Aufbau-Sammelbehälters	26
5.4.4 Seitlich angeschlagene Entladetür.....	27
5.5 Anforderungen an die Schüttung(en) für Abfallsammelbehälter und Schnittstellen	27
5.6 Ladewannendeckel (wenn vorhanden)	27
5.6.1 Öffnen und Schließen des Ladewannendeckels	27
5.6.2 Warneinrichtung für den Ladewannendeckel.....	27
5.7 Hydraulische, pneumatische und elektrische Antriebssysteme.....	27
5.7.1 Hydraulische Systeme.....	27
5.7.2 Pneumatische Systeme	27
5.7.3 Elektrisches System	27
5.8 Bediensymbole.....	28
5.9 Mitfahren von Bedienern auf dem Frontlader-ASF	29
5.9.1 Allgemeines.....	29
5.9.2 Fahrerhaus	30
5.10 Steuerungen	30
5.10.1 Allgemeine Anforderungen an Sicherheitsschaltkreise	30
5.10.2 NOT-HALT-Einrichtungen.....	30
5.10.3 Bedieneinrichtung	31
5.11 Überwachung und Warnung.....	32
5.11.1 Kamera-Monitor-System (KMS).....	32
5.11.2 Warneinrichtungen	33

5.12	Elektrische Komponenten.....	34
5.12.1	Allgemeines.....	34
5.12.2	Sicherheitsverriegelungen.....	34
5.12.3	Zweihand-Schaltungen mit selbsttätiger Rückstellung.....	34
5.12.4	Schutz gegen Überlastung	35
5.12.5	Unterbrechung der Energieversorgung.....	35
5.12.6	Positionsmelder.....	35
5.12.7	Klemmen und Leitungsanschlüsse	35
5.12.8	Elektrische Kabel und Kabelbaum	35
5.12.9	Arbeitsleuchten	35
5.13	Anforderungen an die Instandhaltung.....	36
5.13.1	Unerwarteter Anlauf.....	36
5.13.2	Entladetür im angehobenen Zustand oder gekippter Aufbau-Sammelbehälter	36
5.13.3	Zugangs- und Wartungstür(en)	36
5.13.4	Zugang zum Dach.....	36
5.13.5	Anforderungen zur Vermeidung von Blockierungen	37
5.13.6	Reinigung.....	37
5.14	Stand- und Fahrsicherheit.....	37
5.14.1	Allgemeines.....	37
5.14.2	Standsicherheit beim Anheben von Abfallsammelbehältern	37
5.14.3	Standsicherheit bei Entladung.....	37
5.14.4	Seitliche Standsicherheit	38
5.14.5	Mindestmasse der Vorderachse	38
5.15	Auspuffrohr	38
5.16	Belüftung des Aufbau-Sammelbehälters	38
5.17	Schwingung	38
5.17.1	Hand-Arm-Schwingungen.....	38
5.17.2	Ganzkörper-Schwingungen.....	38
5.17.3	Messunsicherheiten bei Schwingungsmessungen.....	39
5.18	Lärm	39
6	Prüfung.....	40
7	Benutzerinformation	40
7.1	Betriebsanleitung.....	40
7.2	Instandhaltung.....	42
7.3	Ersatzteilliste.....	42
7.4	Datenblatt.....	43
7.5	Kennzeichnung	43
	Anhang A (informativ) Fahrzeugbauteile	44
	Anhang B (informativ) Volumina.....	45
	Anhang C (normativ) Grundszenarien der verschiedenen Gefahrenbereiche	46
	Anhang D (informativ) Beleuchtete Bereiche.....	53
	Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2006/42/EG.....	54
	Literaturhinweise	59