DIN EN 1501-2:2021-05 (D)

Abfallsammelfahrzeuge - Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen - Teil 2: Seitenlader; Deutsche Fassung EN 1501-2:2021

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 ... 21
5.1 Allgemeines ... 21
5.2 Gefahrenbereiche ... 22
5.2.1 Allgemeines ... 22
5.2.2 Nachweis ... 24
5.3 Verdichtungsmechanismus ... 24
5.3.1 Allgemeines ... 24
5.3.2 Wechselbeziehung zwischen Aufbau und Verdichtungsmechanismus ... 24
5.3.3 Ladewanne ... 25
5.3.4 Zusammenhang zwischen Verdichtungsmechanismus und der Ladekante ... 25
5.3.5 Rutsche ... 25
5.3.6 Zusätzliche Ausrüstung(en) ... 25
5.3.7 Trennende Schutzeinrichtungen ... 26
5.3.8 Berührungslos wirkende Schutzeinrichtung (BWS) ... 26
5.3.9 Seitenlader-ASF mit Drehtrommelaufbau ... 26
5.3.10 Steuerungen für das Auslösen des Verdichtungsmechanismus ... 26
5.3.11 Schutz des hinteren Teils des Fahrerhauses ... 27
5.4 Entladesystem ... 27
5.4.1 Steuerungen für das Entladesystem ... 27
5.4.2 Betriebsbedingungen für Heckteil oder Entladetür ... 28
5.4.3 Betriebsbedingungen für das Entleeren des Aufbau-Sammelbehälters ... 28
5.4.4 Seitlich angeschlagene Entladetür ... 28
5.5 Anforderungen an die Schüttung(en) für Abfallsammelbehälter und Schnittstellen ... 29
5.6 Ladewannendeckel (wenn vorhanden) ... 29
5.6.1 Öffnen und Schließen des Ladewannendeckels ... 29
5.6.2 Warneinrichtung für den Ladewannendeckel ... 29
5.7 Hydraulische, pneumatische und elektrische Systeme ... 29
5.7.1 Hydraulisches System ... 29
5.7.2 Pneumatisches System ... 29
5.7.3 Elektrisches System ... 29
5.8 Bediensymbole ... 29
5.9 Mitfahren von Bedienern auf dem Seitenlader-ASF ... 32
5.9.1 Allgemeines ... 32
5.9.2 Fahrerhaus ... 32
5.10 Steuerungen ... 32
5.10.1 Allgemeine Anforderungen an Sicherheitsschaltkreise ... 32
5.10.2 NOT-HALT-Einrichtungen ... 32
5.10.3 Bedieneinrichtung ... 33
5.11 Überwachung und Warnung ... 35

5.11.1 Kamera-Monitor-System (KMS) 35
5.11.2 Kommunikation 35
5.11.3 Warneinrichtungen 36
5.12 Elektrische Komponenten 37
5.12.1 Allgemeines 37
5.12.2 Sicherheitsverriegelungen 37
5.12.3 Zweihand-Schaltungen mit selbsttätiger Rückstellung 37
5.12.4 Schutz gegen Überlastung 38
5.12.5 Unterbrechung der Energieversorgung 38
5.12.6 Positionsmelder 38
5.12.7 Klemmen und Leitungsanschlüsse 38
5.12.8 Elektrische Kabel und Kabelbaum 38
5.12.9 Arbeitsleuchten 38
5.13 Anforderungen an die Instandhaltung 39
5.13.1 Unerwarteter Anlauf 39
5.13.2 Entladetür im angehobenen Zustand oder gekippter Aufbau-Sammelbehälter 39
5.13.3 Zugangs- und Wartungstür(en) 39
5.13.4 Anforderungen zur Vermeidung von Blockierungen 39
5.13.5 Reinigung 39
5.14 Stand- und Fahrsicherheit 39
5.14.1 Allgemeines 39
5.14.2 Standsicherheit beim Anheben von Abfallsammelbehältern 40
5.14.3 Standsicherheit bei Entladung 40
5.14.4 Seitliche Standsicherheit 40
5.14.5 Mindestmasse der Vorderachse 40
5.15 Auspuffrohr 40
5.16 Belüftung des Aufbau-Sammelbehälters 40
5.17 Schwingung 41
5.17.1 Hand-Arm-Schwingungen 41
5.17.2 Ganzkörper-Schwingungen 41
5.17.3 Messunsicherheiten bei Schwingungsmessungen 41
5.18 Lärm 41

6 Prüfung 42

7 Benutzerinformation 42
7.1 Betriebsanleitung 42
7.2 Instandhaltung 44
7.3 Ersatzteilliste 45
7.4 Datenblatt 45
7.5 Kennzeichnung 45

Anhang A (normativ) Fahrzeugbauteile 46

Anhang B (informativ) Volumina 48

Anhang C (normativ) Grundszenarien der verschiedenen Gefahrenbereiche 49

Anhang D (informativ) Beleuchtete Bereiche 57

Anhang E (normativ) Warnsignale 58

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2006/42/EG 59

Literaturhinweise 65