

DIN EN 1501-1:2021-05 (D)

Abfallsammelfahrzeuge - Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Hecklader; Deutsche Fassung EN 1501-1:2021

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	22
5.1 Allgemeines	22
5.2 Gefahrenbereiche.....	22
5.2.1 Allgemeines	22
5.2.2 Nachweis	25
5.3 Verdichtungsmechanismus.....	26
5.3.1 Allgemeines	26
5.3.2 Wechselbeziehung zwischen Aufbau und Verdichtungsmechanismus	26
5.3.3 Ladewanne	26
5.3.4 Zusammenhang von Verdichtungsmechanismus und Ladekante	26
5.3.5 Rutsche	26
5.3.6 Zusätzliche Ausrüstung(en).....	27
5.3.7 Trennende Schutzeinrichtungen.....	27
5.3.8 Berührungslos wirkende Schutzeinrichtung (BWS).....	27
5.3.9 Steuerungen für das Auslösen des Verdichtungsmechanismus.....	27
5.4 Entladesystem	28
5.4.1 Steuerungen für das Entladesystem.....	28
5.4.2 Betriebsbedingungen für Heckteil oder Entladetür	29
5.4.3 Betriebsbedingungen für das Entleeren des Aufbau-Sammelbehälters und des Heckteils.....	29
5.4.4 Montagerahmen mit Aufhängung	30
5.5 Anforderungen an die Schüttung(en)	30
5.6 Lage der Schüttung im Verhältnis zum Verdichtungsmechanismus	30
5.7 Satellitenfahrzeug.....	30
5.8 Hydraulische, pneumatische und elektrische Systeme.....	30
5.8.1 Hydraulisches System	30
5.8.2 Pneumatisches System	30
5.8.3 Elektrisches System	30
5.9 Bediensymbole.....	30
5.10 Mitfahren von Bedienern auf dem Hecklader-ASF	33
5.10.1 Allgemeines	33
5.10.2 Fahrerhaus	33
5.10.3 Trittbrett(er) und Handgriffe.....	33
5.11 Steuerungen	38
5.11.1 Allgemeine Anforderungen an Sicherheitsschaltkreise	38
5.11.2 NOT-HALT-Einrichtungen.....	38
5.11.3 Bedieneinrichtung	38
5.12 Überwachung und Warnung.....	40
5.12.1 Kamera-Monitor-System (KMS).....	40
5.12.2 Kommunikation	41

5.12.3	Warneinrichtungen	41
5.13	Elektrische Komponenten	42
5.13.1	Allgemeines	42
5.13.2	Sicherheitsverriegelungen	42
5.13.3	Zweihand-Schaltungen mit selbsttätiger Rückstellung	42
5.13.4	Schutz gegen Überlastung	43
5.13.5	Unterbrechung der Energieversorgung	43
5.13.6	Positionsmelder	43
5.13.7	Klemmen und Leitungsanschlüsse	43
5.13.8	Elektrische Kabel und Kabelbaum	43
5.13.9	Arbeitsleuchten	43
5.14	Anforderungen an die Instandhaltung	44
5.14.1	Unerwarteter Anlauf	44
5.14.2	Heckteil oder Entladetür im angehobenen Zustand oder gekippter Aufbau- Sammelbehälter	44
5.14.3	Zugangs- und Wartungstür(en)	44
5.14.4	Reinigung	44
5.15	Stand- und Fahrsicherheit	44
5.15.1	Allgemeines	44
5.15.2	Standsicherheit beim Anheben von Abfallsammelbehältern	44
5.15.3	Standsicherheit bei Entladung	45
5.15.4	Seitliche Standsicherheit	45
5.15.5	Mindestmasse der Vorderachse	45
5.16	Auspuffrohr	45
5.17	Belüftung des Aufbau-Sammelbehälters	45
5.18	Schwingung	45
5.18.1	Hand-Arm-Schwingungen	45
5.18.2	Ganzkörper-Schwingungen	46
5.18.3	Messunsicherheiten bei Schwingungsmessungen	46
5.19	Lärm	46
6	Prüfung	47
7	Benutzerinformation	47
7.1	Betriebsanleitung	47
7.2	Instandhaltung	49
7.3	Ersatzteilliste	50
7.4	Datenblatt	50
7.5	Kennzeichnung	50
Anhang A (normativ) Beschreibung von Schnittstellen und Schüttungen		51
Anhang B (normativ) Offene und geschlossene Systeme — Trittbrett(er)		54
Anhang C (normativ) Grundszenarien der verschiedenen Gefahrenbereiche		63
Anhang D (informativ) Volumina		74
Anhang E (informativ) Beleuchtete Bereiche		75
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2006/42/EG		76
Literaturhinweise		82