DIN EN ISO 4254-1:2011-05 (D)

Landmaschinen - Sicherheit - Teil 1: Generelle Anforderungen (ISO 4254-1:2008); Deutsche Fassung EN ISO 4254-1:2009 + AC:2010

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen für alle Maschinen 9
4.1 Grundsätze, Gestaltungsleitsätze 9
4.2 Geräusche 9
4.3 Schwingungen 9
4.4 Stellteile 10
4.5 Bedienerplatz 10
4.5.1 Aufstiege 10
4.5.2 Plattformen 12
4.6 Aufstiege zu anderen Plätzen als dem Bedienerplatz 14
4.7 Festigkeitsanforderungen für Schutzeinrichtungen und Abweisbügel 15
4.8 Abstützungen für Service- und Wartungsarbeiten 16
4.8.1 Allgemeines 16
4.8.2 Mechanische Abstützeinrichtungen 16
4.8.3 Hydraulische Absperreinrichtungen 16
4.9 Elektrische Ausrüstung 16
4.10 Hydraulikbauteile und -verbindungen 17
4.11 Druckluftanlagen 17
4.12 Betriebsflüssigkeiten 17
4.13 Handbetrieb einzelner Aggregate 17
4.14 Service und Wartung 17

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen für selbstfahrende Maschinen mit Fahrerplatz 18
5.1 Bedienerplatz 18
5.1.1 Zugang zum Sitz der Bedienungsperson 18
5.1.2 Sitz der Bedienungsperson 18
5.1.3 Fahrbewegung und Lenkung 18
5.1.4 Quetsch- und Scherstellen 20
5.1.5 Notausgang 20
5.1.6 Brennrate der Kabineninnenausstattung 21
5.1.7 Sichtfeld 21
5.1.8 Anlassen und Abstellen des Motors 21
5.2 Bewegen der Maschine 21
5.2.1 Zugvorrichtungen 21
5.2.2 Bewegliche Einrichtungen 21
5.2.3 Benutzung von Hebevorrichtungen 22
5.3 Elektrik 22
5.4 Kraftstofftank 22
5.5 Heiße Oberflächen 22
5.6 Auspuffgase 22

6 Sicherheitsanforderungen für angebaute, aufgesattelte und gezogene Maschinen 23
6.1 Stellteile 23
6.2 Standfestigkeit 23
6.2.1 Allgemeines 23
6.2.2 Angebaute und aufgesattelte Maschinen 23
6.2.3 Gezogene Maschinen mit einer Stützlast an der Zugdeichsel > 500 N 23
6.3 Verbindungseinrichtungen zum Ziehen 24
6.4 Mechanische Kraftübertragung zwischen selbstfahrenden Maschinen/Traktoren und angetriebenen Maschinen 24
6.4.1 Allgemeines 24
6.4.2 Stationärer Betrieb 25
6.5 Hydraulische, pneumatische und elektrische Verbindungen mit einer selbstfahrenden Maschine 25

7 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und Schutzmaßnahmen 25

8 Benutzerinformationen 26
8.1 Betriebsanleitung 26
8.2 Warnhinweise und Instruktionshinweise 27
8.3 Kennzeichnung 27

Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen 28

Anhang B (normativ) Methode zur Geräuschmessung (Grad 2) 34

B.1 Anwendungsbereich 34
B.2 Bestimmung des Emissionsschalldruckpegels am Bedienerplatz 34
B.3 Bestimmung des Schalleistungspegels 35
B.4 Einrichtungs- und Aufbaubedingungen 35
B.5 Betriebsbedingungen 35
B.6 Messunsicherheiten 36
B.7 Aufzuzeichnende und im Bericht anzugebende Informationen 36
B.8 Datenbogen und Musterbericht 37

Anhang C (normativ) Festigkeitsprüfung 38

C.1 Schutzeinrichtungen 38
C.1.1 Prüfausrüstung 38
C.1.2 Durchführung der Prüfung 39
C.1.3 Gültigkeit der Prüfung 39
C.2 Abweisbügel 39
C.2.1 Prüfausrüstung 39
C.2.2 Durchführung der Prüfung 40
C.2.3 Gültigkeit der Prüfung 40

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37/EG 41

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

Literaturhinweise 43