

DIN EN ISO 4254-1:2022-12 (D)

Landmaschinen - Sicherheit - Teil 1: Generelle Anforderungen (ISO 4254-1:2013 + Amd 1:2021); Deutsche Fassung EN ISO 4254-1:2015 + A1:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
▣1) Europäisches Vorwort der Änderung A1 ▣1).....	6
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....	7
▣1) Vorwort der Änderung Amd 1 ▣1).....	12
Einleitung	13
1 Anwendungsbereich.....	14
2 Normative Verweisungen	14
3 Begriffe	16
4 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen für alle Maschinen.....	18
4.1 Grundsätze, Gestaltungsleitsätze	18
4.2 Schutz vor beweglichen Teilen, die Teil des Arbeitsprozesses sind	18
4.3 Geräusche	19
4.4 Schwingungen.....	19
4.5 Stellteile.....	19
4.6 Automatikbetrieb.....	20
4.7 Bedienerplatz	20
4.7.1 Aufstiege.....	20
4.7.2 Plattformen	22
4.7.3 Sitz der Bedienungsperson	23
4.8 Aufstiege zu anderen Plätzen als dem Bedienerplatz	24
4.8.1 Allgemeines.....	24
4.8.2 Platz zum Stehen.....	24
4.8.3 Aufstiege.....	24
4.8.4 Laufstege	25
4.9 Klappbare Bauteile	26
4.10 Festigkeitsanforderungen für Schutzeinrichtungen und Abweisbügel.....	26
4.11 Abstützungen für Service- und Wartungsarbeiten.....	26
4.11.1 Allgemeines.....	26
4.11.2 Mechanische Abstützeinrichtungen.....	27
4.11.3 Hydraulische Absperreinrichtungen	27
4.12 Elektrische Ausrüstung	27
4.13 Hydraulikbauteile und -verbindungen	27
4.14 Druckluftanlagen.....	27
4.15 Betriebsflüssigkeiten	28
4.16 Handbetrieb einzelner Aggregate.....	28
4.17 Service und Wartung von Maschinenteilen	28
4.18 Elektromagnetische Verträglichkeit.....	28
4.19 Nothalt-Einrichtungen	28
4.20 Sicherheitsrelevante Teile von Steuerungen	29
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen für selbstfahrende Maschinen mit Fahrerplatz.....	29
5.1 Bedienerplatz	29
5.1.1 Zugang zum Sitz der Bedienungsperson.....	29
5.1.2 Sitz der Bedienungsperson	29

5.1.3	Antrieb und Lenkung	29
5.1.4	Quetsch- und Scherstellen	31
5.1.5	Notausgang	31
5.1.6	Brennrate der Kabineninnenausstattung	31
5.1.7	Sichtfeld	32
5.1.8	Anlassen und Abstellen des Motors	32
5.2	Bewegen der Maschine	32
5.2.1	Zugvorrichtungen	32
5.2.2	Bewegliche Einrichtungen	32
5.2.3	Benutzung von Hebevorrichtungen	33
5.3	Elektrik	33
5.4	Kraftstofftank	33
5.5	Heiße Oberflächen	33
5.6	Abgase	33
5.7	Umstürzen und Umkippen	33
6	Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen für angebaute, aufgesattelte und gezogene Maschinen	34
6.1	Stellteile	34
6.2	Standfestigkeit	34
6.2.1	Allgemeines	34
6.2.2	Angebaute und aufgesattelte Maschinen	34
6.2.3	Gezogene Maschinen mit einer Stützlast an der Zugdeichsel > 500 N	34
6.3	Verbindungseinrichtungen zum Ziehen	35
6.4	Mechanische Kraftübertragung zwischen selbstfahrenden Maschinen/Traktoren und angetriebenen Maschinen	35
6.4.1	Allgemeines	35
6.4.2	Stationärer Betrieb	36
6.5	Hydraulische, pneumatische und elektrische Verbindungen mit einer selbstfahrenden Maschine oder einem Zugfahrzeug	36
7	Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und Schutzmaßnahmen	37
8	Benutzerinformationen	37
8.1	Allgemeines	37
8.2	Betriebsanleitung	37
8.3	Warnhinweise und Instruktionshinweise	39
8.4	Kennzeichnung	40
	Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen	41
	Anhang B (normativ) Methode zur Geräuschmessung (rechnerische Methode, Grad 2)	46
B.1	Anwendungsbereich	46
B.2	Bestimmung des Emissionsschalldruckpegels am Bedienerplatz	46
B.3	Bestimmung des Schalleistungspegels	47
B.4	Einrichtungs- und Aufbaubedingungen	47
B.5	Betriebsbedingungen	47
B.6	Messunsicherheiten	48
B.7	Aufzuzeichnende und im Bericht anzugebende Informationen	48
B.8	Datenbogen und Musterbericht	49
	Anhang C (normativ) Festigkeitsprüfung	50
C.1	Schutzeinrichtungen	50
C.1.1	Prüfausrüstung	50
C.1.2	Prüfverfahren	51
C.1.3	Gültigkeit der Prüfung	51
C.2	Abweisbügel	51
C.2.1	Prüfausrüstung	51
C.2.2	Prüfverfahren	52
C.2.3	Gültigkeit der Prüfung	52
	Anhang D (informativ) Standfestigkeit von Traktor-Geräte-Kombinationen	53

Anhang E (informativ) Hinweise zur Risikobewertung und Bestimmung von Performance	
Levels von sicherheitsrelevanten Teilen von Steuerungen.....	55
Literaturhinweise	57