DIN EN ISO 11681-2

ICS 65.060.80

Ersatz für
DIN EN ISO 11681-2:2017-10
Siehe Anwendungsbeginn

Forstmaschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung für tragbare Kettensägen – Teil 2: Kettensägen für die Baumpflege (ISO 11681-2:2022); Deutsche Fassung EN ISO 11681-2:2022

Machinery for forestry –
Portable chain-saw safety requirements and testing –
Part 2: Chain-saws for tree service (ISO 11681-2:2022);
German version EN ISO 11681-2:2022

Matériel forestier –
Exigences de sécurité et essais des scies à chaîne portatives –
Partie 2: Scies à chaîne pour l'élagage des arbres (ISO 11681-2:2022);
Version allemande EN ISO 11681-2:2022

Gesamtumfang 47 Seiten

DIN-Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2022-10-01.

Für DIN EN ISO 11681-2:2017-10 besteht eine Übergangsfrist bis 2022-11-30.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN ISO 11681-2:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Tractors and machinery for agriculture and forestry“ SC 17 „Manually portable forest machinery“ dessen Sekretariat von SIS (Schweden) gehalten wird, in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe 6 „Forstwirtschaftliche Maschinen“ des Technischen Komitees 144 „Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen“, (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 020-00-12 AA „Tragbare Forstmaschinen“ im DIN-Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM).

Diese Europäische Norm konkretisiert einschlägige Anforderungen von Anhang I der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG an erstmals im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) in Verkehr gebrachte motorbetriebene Kettensägen für die Waldarbeit, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern.

Ab dem Zeitpunkt ihrer Bezeichnung als Harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Union kann der Hersteller bei ihrer Anwendung davon ausgehen, dass er die von der Norm behandelten Anforderungen der Maschinenrichtlinie eingehalten hat (so genannte Vermutungswirkung).

DIN EN ISO 11681 besteht unter dem allgemeinen Titel *Forstmaschinen — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung für tragbare Kettensägen* aus den folgenden Teilen:

— *Teil 1: Kettensägen für die Waldarbeit*

— *Teil 2: Kettensägen für die Baumpflege*

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

IEC 61032:1997	siehe	DIN EN 61032 (VDE 0740-2):1998-10
ISO 7010:2019	siehe	DIN EN ISO 7010:2020-07
ISO/TR 11688-1	siehe	DIN EN ISO 11688-1:2009-11
ISO/TR 11688-2	siehe	DIN EN ISO 11688-2:2001-03
ISO 11691:2020	siehe	DIN EN ISO 11691:2021-03
ISO 11820:1996	siehe	DIN EN ISO 11820:1997-04

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10

ISO 12100:2010	siehe	DIN EN ISO 12100:2011-03
ISO 13732-1:2006	siehe	DIN EN ISO 13732-1:2008-12
ISO 13849-1:2015	siehe	DIN EN ISO 13849-1:2016-01
ISO 13849-2:2012	siehe	DIN EN ISO 13849-2:2020-04
ISO 13857:2019	siehe	DIN EN ISO 13857:2020-04
ISO 14163:1998	siehe	DIN EN ISO 14163:1995-05
ISO 14982:1998	siehe	DIN EN ISO 14982:2009-12
ISO 22867:2021	siehe	DIN EN ISO 22867:2022-03
ISO 22868:2021	siehe	DIN EN ISO 22868:2021-05

Diese Norm enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheit „Inch“, die in Deutschland nicht zugelassen ist. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anwendung dieser Einheit im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr auf Grund des Gesetzes über Einheiten im Messwesen und die Zeitbestimmung (EinhZeitG) nicht zulässig ist. Die Angabe dieser Einheit dient lediglich als Hilfe im amtlichen und geschäftlichen Verkehr (z. B. bei Einfuhr und Ausfuhr) mit solchen Staaten, die diese Einheit anwenden.

Umrechnung:

Nicht zugelassene Einheit	Zugelassene Einheit	Umrechnung
In (inch)	mm	1 inch = 25,4 mm

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Zusammenhang mit Unfallverhütungsvorschriften

— VSG 3.1 „Technische Arbeitsmittel, X Zusätzliche Bestimmungen für den Betrieb von Motorsägen, § 61 Grundsätze“

— VSG 4.2 „Gartenbau, Obstbau und Parkanlagen, Anhang 1: Sicherheitsregeln für die Durchführung von seilunterstützten Arbeitsverfahren in der Baumkrone“

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 11681-2:2017-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;

b) Anforderungen an die Festigkeit und Zugänglichkeit der Kraftstoffzuleitungen wurden aufgenommen;

c) die Anforderungen an den Rückschlagwinkel und Kettenstillstandwinkel wurden klargestellt;

d) die Prüfung zur Betätigung der Gashebelsperre unter Berücksichtigung der Sägekettenbewegung wurde beschrieben;

e) in 4.16 wurden die Anforderungen an den Berührungsschutz heißer Teile genauer definiert;

f) nicht sicherheitsrelevante Informationen wurden im Abschnitt Betriebsanleitung, Technische Daten gestrichen;

g) in den Anforderungen an die Betriebsanleitung wurden in 5.1.3 d) Hinweise zum sicheren Startvorgang aufgenommen;

h) in 5.2 „Kennzeichnung“ wurden Hinweise zur Bezeichnung der Maschine durch einen Code aufgenommen;

i) der Abschnitt A.4.3 „Einhändige Benutzung der Kettensäge“ wurde ersatzlos gestrichen;

j) der Anhang ZA wurde vollständig überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 11681-2: 1998-08, 2004-12, 2006-10, 2009-02, 2012-04, 2017-10
DIN EN ISO 11681-2 Berichtigung 1: 2010-05

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 61032 (VDE 0470-2):19098-10, *Schutz von Personen und Ausrüstung durch Gehäuse — Prüfsonden zum Nachweis (IEC 61032:1997); Deutsche Fassung EN 61032:1998*

DIN EN ISO 7010:2020-07, *Graphische Symbole — Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Registrierte Sicherheitszeichen (ISO 7010:2019); Deutsche Fassung EN ISO 7010:2020*

DIN EN ISO 11688-1:2009-11, *Akustik — Richtlinien für die Konstruktion lärmarmer Maschinen und Geräte — Teil 1: Planung (ISO/TR 11688-1:1995); Deutsche Fassung EN ISO 11688-1:2009*

DIN EN ISO 11688-2:2001-03, *Akustik — Richtlinien für die Konstruktion lärmarmer Maschinen und Geräte — Teil 2: Einführung in die Physik der Lärmminderung durch konstruktive Maßnahmen (ISO/TR 11688-2:1998); Deutsche Fassung EN ISO 11688-2:2000*

DIN EN ISO 11691:2021-03, *Akustik — Messung des Einfügungsdämpfungsmaßes von Schalldämpfern in Kanälen ohne Strömung — Laborverfahren der Genauigkeitsklasse 3 (ISO 11691:2020); Deutsche Fassung EN ISO 11691:2020*

DIN EN ISO 11820:1997-04, *Akustik — Messungen an Schalldämpfern im Einsatzfall (ISO 11820:1996); Deutsche Fassung EN ISO 11820:1996*

DIN EN ISO 12100:2011-03, *Sicherheit von Maschinen — Allgemeine Gestaltungsleitsätze — Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010); Deutsche Fassung EN ISO 12100:2010*

DIN EN ISO 13732-1:2008-12, *Ergonomie der thermischen Umgebung — Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen — Teil 1: Heiße Oberflächen (ISO 13732-1:2006); Deutsche Fassung EN ISO 13732-1:2008*

DIN EN ISO 13849-1:2016-06, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen — Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze (ISO 13849-1:2015); Deutsche Fassung EN ISO 13849-1:2015*

DIN EN ISO 13849-2:2013-02, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen — Teil 2: Validierung (ISO 13849-2:2012); Deutsche Fassung EN ISO 13849-2:2012*

DIN EN ISO 13857:2020-04, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2019); Deutsche Fassung EN ISO 13857:2019*

DIN EN ISO 14163:1999-05, *Akustik — Leitlinien für den Schallschutz durch Schalldämpfer (ISO 14163:1998); Deutsche Fassung EN ISO 14163:1998*

DIN EN ISO 14982:2009-12, *Land- und forstwirtschaftliche Maschinen — Elektromagnetische Verträglichkeit — Prüfverfahren und Bewertungskriterien (ISO 14982:1998); Deutsche Fassung EN ISO 14982:2009*

DIN EN ISO 22867:2022-03, *Forst- und Gartenmaschinen — Schwingungsmessnorm für handgehaltene Maschinen mit Verbrennungsmotor — Schwingungen an den Handgriffen (ISO 22867:2021); Deutsche Fassung EN ISO 22867:2021*

DIN EN ISO 22868:2021-05, *Forst- und Gartenmaschinen — Geräuschmessnorm für handgehaltene Maschinen mit Verbrennungsmotor — Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 (ISO 22868:2021); Deutsche Fassung EN ISO 22868:2021*

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10

— Leerseite —

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN ISO 11681-2

Mai 2022

ICS 65.060.80

Ersetzt EN ISO 11681-2:2011,
EN ISO 11681-2:2011/A1:2017

Deutsche Fassung

Forstmaschinen — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung für tragbare Kettensägen — Teil 2: Kettensägen für die Baumpflege (ISO 11681-2:2022)

Machinery for forestry —
Portable chain-saw safety requirements and testing —
Part 2: Chain-saws for tree service (ISO 11681-2:2022)

Matériel forestier —
Exigences de sécurité et
essais des scies à chaîne portatives —
Partie 2: Scies à chaîne pour l'élagage des arbres
(ISO 11681-2:2022)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. Januar 2022 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort **4**

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG **5**

Vorwort **7**

Einleitung **9**

1 Anwendungsbereich **10**

2 Normative Verweisungen **11**

3 Begriffe **12**

4 Sicherheitstechnische Anforderungen und/oder Schutzmaßnahmen **12**
4.1 Allgemeines **12**
4.2 Handgriffe **13**
4.2.1 Anforderungen **13**
4.2.2 Prüfung **13**
4.3 Handschutz **13**
4.3.1 Schutz am vorderen Handgriff **13**
4.3.2 Schutz am hinteren Handgriff **13**
4.4 Balance und Haltemoment **14**
4.4.1 Anforderungen **14**
4.4.2 Prüfung **14**
4.5 Schutz gegen Verletzungen durch Rückschlag **15**
4.5.1 Kettenbremse **15**
4.5.2 Nicht manuelles Kettenbremssystem **15**
4.5.3 Rückschlag- und Kettenstillstandwinkel **15**
4.6 Kettenfänger **15**
4.6.1 Anforderungen **15**
4.6.2 Prüfung **16**
4.7 Krallenanschlag **16**
4.7.1 Anforderungen **16**
4.7.2 Prüfung **16**
4.8 Spanabfuhr **16**
4.8.1 Anforderungen **16**
4.8.2 Prüfung **16**
4.9 Abdeckung der Führungsschiene **16**
4.9.1 Anforderungen **16**
4.9.2 Prüfung **16**
4.10 Motorstartvorrichtung **16**
4.10.1 Anforderungen **16**
4.10.2 Prüfung **17**
4.11 Motorstoppvorrichtung **17**
4.11.1 Anforderungen **17**
4.11.2 Prüfung **17**
4.12 Gasbetätigungssystem **17**
4.12.1 Maße **17**
4.12.2 Betätigung **17**

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10

4.12.3 Startgassperre ... 19
4.13 Kettenradschutz ... 19
4.13.1 Anforderungen ... 19
4.13.2 Prüfung ... 19
4.14 Kupplung ... 19
4.14.1 Anforderungen ... 19
4.14.2 Prüfung ... 20
4.15 Schutz gegen Berühren von Teilen unter Hochspannung ... 20
4.15.1 Anforderungen ... 20
4.15.2 Prüfung ... 20
4.16 Schutz gegen Berühren heißer Teile ... 20
4.16.1 Anforderungen ... 20
4.16.2 Prüfung ... 20
4.17 Kraftstoff- und Ölsysteme ... 21
4.17.1 Anforderungen ... 21
4.17.2 Prüfung ... 22
4.18 Abgase ... 23
4.18.1 Anforderungen ... 23
4.18.2 Prüfung ... 23
4.19 Kettenschmierung ... 23
4.19.1 Anforderungen ... 23
4.19.2 Prüfung ... 23
4.20 Kettenspannung ... 23
4.20.1 Anforderungen ... 23
4.20.2 Prüfung ... 23
4.21 Aufhängevorrichtung ... 24
4.21.1 Anforderungen ... 24
4.21.2 Prüfung ... 24
4.22 Schwingungen ... 24
4.22.1 Verminderung durch Konstruktion am Entstehungsort und Schutzmaßnahmen ... 24
4.22.2 Schwingungsmessung ... 24
4.23 Geräusche ... 24
4.23.1 Verminderung durch Konstruktion am Entstehungsort und Schutzmaßnahmen ... 24
4.23.2 Geräuschmessung ... 25
4.24 Elektromagnetische Störfestigkeit ... 25
4.24.1 Anforderungen ... 25
4.24.2 Prüfung ... 25

5 Benutzerinformationen ... 25
5.1 Betriebsanleitung ... 25
5.1.1 Allgemeines ... 25
5.1.2 Technische Daten ... 25
5.1.3 Weitere Informationen ... 26
5.2 Kennzeichnung ... 29
5.3 Warnhinweise ... 30
5.4 Prüfung der Aufkleber ... 31
5.4.1 Vorbereitung der Prüf- und Kontrollstücke ... 31
5.4.2 Prüfung der Wischfestigkeit ... 31
5.4.3 Klebekraftprüfung ... 32
5.5 Am Verkaufsort bereitzustellende Warnhinweise ... 32

Anhang A (informativ) Arbeiten mit Kettensägen für die Baumpflege mit Seil und Tragegurt ... 33

Anhang B (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen ... 39

Literaturhinweise ... 41

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 11681-2:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Tractors and machinery for agriculture and forestry“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 144 „Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis spätestens November 2022 und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2022 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 11681-2:2011, EN ISO 11681-2:2011/A1:2017.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrags erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n) / Verordnung(en).

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinie(n) / Verordnung(en) siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 11681-2:2022 wurde von CEN als EN ISO 11681-2:2022 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10

Anhang ZA
(informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Europäischen Kommission erteilten Normungsauftrags „M/396 Mandat an CEN und CENELEC zur Normung im Bereich Maschinen“ erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Richtlinie in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZA.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie und der zugehörigen EFTA Vorschriften.

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG

Relevante Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG	Abschnitt(e)/ Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
1.1.2. Grundsätze der Integration für die Sicherheit	4.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.3	
1.1.3. Materialien und Produkte	4.17.1, 4.18, 5.1.3	
1.1.5. Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung	4.2.1, 4.3.2, 4.4	
1.1.6. Ergonomie	4.2, 4.3, 4.4, 4.7, 4.11, 4.12, 4.18, 5.1.3	
1.1.7. Bedienungsplätze	5.1.3	
1.2.1. Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen	4.10, 4.11, 4.12, 4.19	
1.2.2. Stellteile	4.5.1, 4.10, 4.11, 4.12, 5.1.3	
1.2.3. Ingangsetzen	4.10	
1.2.4.1. Normales Stillsetzen	4.11	
1.3.2. Bruchrisiko beim Betrieb	4.2.1, 4.3.1, 4.3.2, 4.6	
1.3.4. Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken	4.9, 5.1.3	
1.3.6. Risiken durch Änderung der Verwendungsbedingungen	-	Nicht abgedeckt
1.3.8. Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile	4.3.1, 4.3.2, 4.13	
1.4.1. Allgemeine Anforderungen	4.3.1, 4.3.2, 4.13	

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10

Relevante Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG	Abschnitt(e)/ Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
1.4.2.1. Feststehende trennende Schutzeinrichtungen	4.3.1, 4.3.2, 4.13	
1.5.1. Elektrische Energieversorgung	4.15	
1.5.3. Nichtelektrische Energieversorgung	5.1.3	
1.5.6. Brand	4.16, 4.17, 5.1	
1.5.8. Lärm	4.23, 5.1.3	
1.5.9. Vibrationen	4.22, 5.1.2, 5.1.3	
1.5.11. Strahlung von außen	4.24	
1.5.13. Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen	4.8, 4.18, 5.1.3	
1.6.1. Wartung der Maschine	-	Nicht abgedeckt
1.6.3. Trennung von den Energiequellen	-	Nicht abgedeckt
1.7. Information	5.1.3	
1.7.1. Informationen und Warnhinweise an der Maschine	4.11	
1.7.1.1. Informationen und Informationseinrichtungen	5.2	
1.7.2. Warnung vor Restrisiken	5.2, 5.3	
1.7.3. Kennzeichnung der Maschinen	5.2	
1.7.4. Betriebsanleitung	Abschnitt 5	
1.7.4.1. Allgemeine Grundsätze für die Abfassung der Betriebsanleitung	Abschnitt 5	
1.7.4.2. Inhalt der Betriebsanleitung	Abschnitt 5	1.7.4.2 (u) Diese Norm löst keine Konformitätsvermutung im Hinblick auf die Angabe des Schallleistungspegels aus.
1.7.4.3. Verkaufsprospekte	-	Nicht abgedeckt
4.1.2.5. Lastaufnahmemittel und ihre Bauteile	4.21, 5.1.3, 5.3, 5.5, Anhang A	

WARNHINWEIS 1 — Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieser Norm sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNHINWEIS 2 — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC *23*, *Tractors and machinery for agriculture and forestry,* Unterkomitee SC 17, *Manually portable (hand-held) powered lawn and garden equipment and forest machinery* in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC144 *Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen*, nach der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese vierte Ausgabe ersetzt die dritte Ausgabe (ISO 11681-2:2011), die technisch überarbeitet wurde. Sie berücksichtigt auch die Änderung ISO 11681-2:2011/Amd 1:2017.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

— die normativen Verweisungen in Abschnitt 2 wurden aktualisiert,

— in 4.5.3.1 wurden Anforderungen an den Rückschlag klargestellt,

— die Anforderungen und Prüfungen für das Gasbetätigungssystem in 4.12 wurden aktualisiert,

— ein neuer Unterabschnitt 4.17.2.3 „Festigkeit und Zugänglichkeit der Kraftstoffzuleitungen“ wurde aufgenommen,

— 5.1.2 wurde aktualisiert,

— in 5.1.3 wurden Informationen zum sicheren Startvorgang aufgenommen.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 11681 ist auf der ISO Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10

Einleitung

Dieses Dokument ist eine Typ-C-Norm wie in ISO 12100:2010 angegeben.

Dieses Dokument ist insbesondere für die folgenden interessierten Kreise von Relevanz, die die Marktakteure im Hinblick auf die Sicherheit von Maschinen präsentieren:

— Maschinenhersteller (kleine, mittlere und große Unternehmen),

— Organisationen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes (Gesetzgeber, Unfallversicherungen, Marktaufsicht usw.).

Andere interessierte Kreise können durch das in diesem Dokument (durch die oben genannten interessierten Kreise) festgeschriebene Sicherheitsniveau betroffen sein. Es handelt sich dabei um:

— Maschinenanwender/Arbeitgeber (kleine, mittlere und große Unternehmen),

— Maschinenanwender/Arbeitnehmer (z. B. Gewerkschaften, Organisationen für Personen mit spezifischen Bedürfnissen),

— Dienstleistungsanbieter, z. B. für die Wartung (kleine, mittlere und große Unternehmen),

— Verbraucher (falls die behandelten Maschinen für die Nutzung durch Verbraucher bestimmt sind).

Den oben genannten interessierten Kreisen wurde die Möglichkeit eingeräumt, sich an der Erarbeitung dieses Dokuments zu beteiligen.

Auf die betreffenden Maschinen und die behandelten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse wird im Anwendungsbereich dieses Dokuments hingewiesen.

Für Maschinen, die nach den Festlegungen dieser Typ-C-Norm konzipiert und gebaut worden sind, gilt: Wenn die Festlegungen in dieser Typ-C-Norm von den Festlegungen in Typ-A- oder Typ-B-Normen abweichen, haben die Festlegungen dieser Typ-C-Norm Vorrang gegenüber den Festlegungen der anderen Normen.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 11681-2:2022-10