DIN EN ISO 25119-1

ICS 35.240.99; 65.060.01

Ersatz für
die 2023-10 zurückgezogene Norm
DIN EN 16590-1:2014-11

Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 1: Allgemeine Gestaltungs- und Entwicklungsleitsätze (ISO 25119-1:2018 + Amd 1:2020); Deutsche Fassung EN ISO 25119-1:2023 + A1:2023

Tractors and machinery for agriculture and forestry –
Safety-related parts of control systems –
Part 1: General principles for design and development (ISO 25119-1:2018 + Amd 1:2020);
German version EN ISO 25119-1:2023 + A1:2023

Tracteurs et matériels agricoles et forestiers –
Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité –
Partie 1: Principes généraux pour la conception et le développement
(ISO 25119-1:2018 + Amd 1:2020);
Version allemande EN ISO 25119-1:2023 + A1:2023

Gesamtumfang 43 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 25119-1:2024-07

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Der Text von ISO 25119-1:2018 + Amd 1:2020 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Tractors and machinery for agriculture and forestry“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 25119-1:2023 + A1:2023 vom Technischen Komitee CEN/TC 144 „Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft“ übernommen, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Ausschuss NA 060-16-12 AA „TA E – Elektronik – Landtechnik (SpA ISO/TC 23/SC 19)“ im Fachbereich „Landtechnik“ des DIN-Normenausschusses Maschinenbau (NAM) wahrgenommen. Vertreter der Hersteller und Anwender von Landmaschinen sowie der Berufsgenossenschaften waren an der Erarbeitung beteiligt.

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, angenommen von CEN am 9. Januar 2023.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen A1 〉 〈 A1 angezeigt.

Diese Norm konkretisiert einschlägige Anforderungen von Anhang I der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG an erstmals im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) in Verkehr gebrachte Maschinen, 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 25119 besteht unter dem allgemeinen Titel *Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen* aus den folgenden Teilen:

— *Teil 1: Allgemeine Gestaltungs- und Entwicklungsleitsätze*

— *Teil 2: Konzeptphase*

— *Teil 3: Serienentwicklung, Hardware und Software*

— *Teil 4: Fertigung, Betrieb, Modifikation und unterstützende Prozesse*

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

IEC 61000-4-1*	siehe	DIN EN 61000-4-1
IEC 61496-1	siehe	DIN EN IEC 61496-1 (VDE 0113-201)
ISO 9001	siehe	DIN EN ISO 9001
ISO 12100	siehe	DIN EN ISO 12100
ISO 25119-2:2019	siehe	DIN EN ISO 25119-2:2024-07
ISO 25119-3:2018, ISO 25119-3:2018/AMD 1:2020	siehe	DIN EN ISO 25119-3:2024-07
ISO 25119-4:2018, ISO 25119-4:2018/AMD 1:2020	siehe	DIN EN ISO 25119-4:2024-07

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 25119-1:2024-07

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

Änderungen

Gegenüber der 2023-10 zurückgezogenen Norm DIN EN 16590-1:2014-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) die Einleitung wurde geändert, um spezifische Informationen zu Sicherheitsnormen hinzuzufügen;

b) Tabelle 1 bis Tabelle 3 wurden gelöscht und die nachfolgenden Tabellen neu nummeriert;

c) Abschnitt 5 (Managementsystem) wurde eingefügt und die nachfolgenden Abschnitte wurden neu nummeriert;

d) in 8.5 wurden die Arbeitsprodukte der Sicherheitsmanagementaktivitäten nach SOP festgelegt;

e) Bild 2 wurde geändert;

f) das Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 16590-1: 2014-11

---

* IEC 61000-4-1:2006 wurde zurückgezogen und mit unverändertem Titel ersetzt durch IEC/TR 61000-4-1:2016.

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 25119-1:2024-07

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 61000-4-1, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 4-1: Prüf- und Messverfahren — Übersicht über die Reihe IEC 61000-4*

DIN EN IEC 61496-1 (VDE 0113-201), *Sicherheit von Maschinen — Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen*

DIN EN ISO 12100, *Sicherheit von Maschinen — Allgemeine Gestaltungsleitsätze — Risikobeurteilung und Risikominderung*

DIN EN ISO 25119-2:2024-07, *Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen — Teil 2: Konzeptphase (ISO 25119-2:2019); Deutsche Fassung EN ISO 25119-2:2023*

DIN EN ISO 25119-3:2024-07, *Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen — Teil 3: Serienentwicklung, Hardware und Software (ISO 25119-3:2018 + Amd 1:2020); Deutsche Fassung EN ISO 25119-3:2023 + A1:2023*

DIN EN ISO 25119-4:2024-07, *Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen — Teil 4: Fertigung, Betrieb, Modifikation und unterstützende Prozesse (ISO 25119-4:2018 + Amd 1:2020); Deutsche Fassung EN ISO 25119-4:2023 + A1:2023*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 25119-1:2024-07

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN ISO 25119-1

September 2023

+ A1

September 2023

ICS 35.240.99; 65.060.01

Deutsche Fassung

Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen — Teil 1: Allgemeine Gestaltungs- und Entwicklungsleitsätze (ISO 25119-1:2018 + Amd 1:2020)

Tractors and machinery for agriculture and forestry — Safety-related parts of control systems — Part 1: General principles for design and development (ISO 25119-1:2018 + Amd 1:2020)

Tracteurs et matériels agricoles et forestiers — Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité — Partie 1: Principes généraux pour la conception et le développement (ISO 25119-1:2018 + Amd 1:2020)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. Januar 2023 angenommen. Die Änderung A1 modifiziert die Europäische Norm EN ISO 25119-1:2023. Sie wurde vom CEN am 09. Januar 2023 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 CEN-CENELEC-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 25119-1:2024-07

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
A1 Europäisches Vorwort der Änderung 1 A1 5
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG 6
Vorwort 11
A1 Vorwort der Änderung 1 A1 12
Einleitung 13
1 Anwendungsbereich 15
2 Normative Verweisungen 16
3 Begriffe 16
4 Abkürzungen 23
5 Qualitätsmanagementsystem 23
6 Management während des gesamten Sicherheitslebenszyklus 24
6.1 Ziele 24
6.2 Allgemeines 24
6.2.1 Einführung in das Konzept des Sicherheitslebenszyklus 24
6.2.2 Externe funktionale Sicherheitsmaßnahmen 24
6.3 Voraussetzungen 24
6.4 Anforderungen — Aktivitäten des funktionalen Sicherheitsmanagements über den gesamten Sicherheitslebenszyklus 26
6.4.1 Kultur der funktionalen Sicherheit 26
6.4.2 Ständige Verbesserung 26
6.4.3 Schulung und Qualifizierung 27
6.4.4 Zuweisung der Verantwortlichkeiten für die Sicherheit 27
6.4.5 Zuweisung der Aufgaben 27
6.4.6 Planung aller Sicherheitsmanagementaktivitäten während der Entwicklung 27
6.5 Arbeitsprodukte 29
7 Beurteilung der funktionalen Sicherheit 29
7.1 Ziele 29
7.2 Allgemeines 29
7.3 Voraussetzungen 29
7.4 Anforderungen 30
7.4.1 Hinweise für die Beurteilung der funktionalen Sicherheit 30
7.4.2 Verifizierung 30
7.5 Arbeitsprodukte 32
8 Funktionale Sicherheitsmanagementaktivitäten nach Produktionsanlauf (SOP) 32
8.1 Ziele 32
8.2 Allgemeines 32
8.3 Voraussetzungen 32
8.4 Anforderungen 33
8.4.1 Produktionsmanagement und Modifikationsverfahren 33
8.4.2 Aufgaben zur Vorbereitung und Durchführung der Fertigung und End-of-Line-Kontrollen 33
8.4.3 Aufgaben für den sicheren Betrieb, die Instandhaltung, die Instandsetzung und die Außerbetriebnahme der Maschine 33
8.5 Arbeitsprodukte 33
9 Plan für die Herstellung und Installation sicherheitsbezogener Systeme 33
9.1 Ziele 33
9.2 Allgemeines 34
9.3 Voraussetzungen 34
9.4 Anforderungen 34
9.4.1 Produktionsplan 34

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 25119-1:2024-07

9.4.2 Prüfplan . . . 34
9.4.3 Produktion und Prüfung . . . 34
9.4.4 Prozessfähigkeit . . . 34
9.4.5 Dokumentation . . . 35
9.4.6 Nichterfüllung . . . 35
9.4.7 Rückverfolgbarkeit . . . 35
9.4.8 Lager- und Transportbedingungen . . . 35
9.4.9 Modifikation . . . 35
9.5 Arbeitsprodukte . . . 35
Anhang A (informativ) Beispiel für die Gliederung eines projektspezifischen Sicherheitsplans . . . 36
A.1 Allgemeines . . . 36
A.2 Änderungsprotokoll . . . 36
A.3 Ziel des Gesamtprojekts . . . 36
A.4 Terminplan . . . 36
A.5 Projektorganisation . . . 36
A.5.1 Projektteamorganisation . . . 36
A.5.2 Projektteammitglieder . . . 37
A.5.3 Sicherheitsmanagement . . . 37
Literaturhinweise . . . 39

Bilder

Bild 1 — Iterativer Prozess für die Gestaltung des SRP/CS . . . 25
Bild 2 — Sicherheitslebenszyklus . . . 26

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG . . . 6
Tabelle ZA.2 — Anwendbare Normen, die die Konformitätsvermutung gemäß diesem Anhang ZA begründen . . . 10
Tabelle 1 — Grad der Verifizierungsunabhängigkeit . . . 31
Tabelle A.1 — Änderungsprotokoll . . . 36
Tabelle A.2 — Projektteammitglieder . . . 37
Tabelle A.3 — Aufgaben . . . 37

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 25119-1:2024-07

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 25119-1:2018 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Tractors and machinery for agriculture and forestry“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und vom Technischen Komitee CEN/TC 144 „Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft“ als EN ISO 25119-1:2023 übernommen, 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 März 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2024 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 wurde im Rahmen eines Normungsauftrages 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 25119-1:2018 wurde von CEN als EN ISO 25119-1:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 25119-1:2024-07

A1 Europäisches Vorwort der Änderung 1 A1

A1 Der Text von ISO 25119-1:2018/Amd 1:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Tractors and machinery for agriculture and forestry“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und vom Technischen Komitee CEN/TC 144 „Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft“ als EN ISO 25119-1:2023/A1:2023 übernommen, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN ISO 25119-3:2023 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2024 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 wurde im Rahmen eines Normungsauftrages 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 von EN ISO 25119-1:2023 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 25119-1:2018/Amd 1:2020 wurde von CEN als EN ISO 25119-1:2023/A1:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt. A1

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 25119-1:2024-07

Anhang ZA
(informativ)

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

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Europäischen Kommission erteilten Normungsauftrages „M/396 Auftrag an CEN und CENELEC betreffend die 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 (Neufassung) 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 Anwendungsbereichs 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

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/ Anmerkungen
1.1.2. Grundsätze für die Integration der Sicherheit	—	
1.1.2 (a)	6, 7, 8, 9	
1.1.2 (c)	6, 7, 8, 9	
1.1.2 (d)		NICHT ABGEDECKT
1.1.2 (e)		NICHT ABGEDECKT
1.1.3. Materialien und Produkte		NICHT ABGEDECKT
1.1.4. Beleuchtung		NICHT ABGEDECKT
1.1.5. Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung		NICHT ABGEDECKT
1.1.6. Ergonomie		NICHT ABGEDECKT
1.1.7. Bedienungsplätze		NICHT ABGEDECKT
1.1.8. Sitze		NICHT ABGEDECKT
1.2. STEUERUNGEN UND BEFEHLSEINRICHTUNGEN	—	
1.2.1. Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen	6, 7, 8, 9	
1.2.2. Stellteile		NICHT ABGEDECKT
1.2.3. Ingangsetzen		NICHT ABGEDECKT
1.2.4. Stillsetzen	—	
1.2.4.1. Normales Stillsetzen		NICHT ABGEDECKT
1.2.4.2. Betriebsbedingtes Stillsetzen		NICHT ABGEDECKT
1.2.4.3. Stillsetzen im Notfall		NICHT ABGEDECKT

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 25119-1:2024-07

Tabelle ZA.1 (*fortgesetzt*)

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/ Anmerkungen
1.2.4.4. Gesamtheit von Maschinen		NICHT ABGEDECKT
1.2.5. Wahl der Steuerungs- oder Betriebsarten		NICHT ABGEDECKT
1.2.6. Störung der Energieversorgung	6, 7, 8, 9	
1.3. SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN MECHANISCHE GEFÄHRDUNGEN	—	
1.3.1. Risiko des Verlusts der Standsicherheit		NICHT ABGEDECKT
1.3.2. Bruchrisiko beim Betrieb		NICHT ABGEDECKT
1.3.3. Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände		NICHT ABGEDECKT
1.3.4. Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken		NICHT ABGEDECKT
1.3.5. Risiken durch mehrfach kombinierte Maschinen		NICHT ABGEDECKT
1.3.6. Risiken durch Änderung der Verwendungsbedingungen		NICHT ABGEDECKT
1.3.7. Risiken durch bewegliche Teile		NICHT ABGEDECKT
1.3.8. Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile		NICHT ABGEDECKT
1.3.9. Risiko unkontrollierter Bewegungen		NICHT ABGEDECKT
1.4. ANFORDERUNGEN AN SCHUTZEINRICHTUNGEN	—	
1.4.1. Allgemeine Anforderungen		NICHT ABGEDECKT
1.4.2. Besondere Anforderungen an trennende Schutzeinrichtungen		NICHT ABGEDECKT
1.4.3. Besondere Anforderungen an nichttrennende Schutzeinrichtungen		NICHT ABGEDECKT
1.5. RISIKEN DURCH SONSTIGE GEFÄHRDUNGEN	—	
1.5.1. Elektrische Energieversorgung		NICHT ABGEDECKT
1.5.2. Statische Elektrizität		NICHT ABGEDECKT
1.5.3. Nichtelektrische Energieversorgung		NICHT ABGEDECKT
1.5.4. Montagefehler		NICHT ABGEDECKT
1.5.5. Extreme Temperaturen		NICHT ABGEDECKT
1.5.6. Brand		NICHT ABGEDECKT
1.5.7. Explosion		NICHT ABGEDECKT
1.5.8. Lärm		NICHT ABGEDECKT
1.5.9. Vibrationen		NICHT ABGEDECKT
1.5.10. Strahlung		NICHT ABGEDECKT
1.5.11. Strahlung von außen		NICHT ABGEDECKT

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 25119-1:2024-07

Tabelle ZA.1 (*fortgesetzt*)

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/ Anmerkungen
1.5.12. Laserstrahlung		NICHT ABGEDECKT
1.5.13. Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen		NICHT ABGEDECKT
1.5.14. Risiko, in einer Maschine eingeschlossen zu werden		NICHT ABGEDECKT
1.5.15. Ausrutsch-, Stolper- und Sturzrisiko		NICHT ABGEDECKT
1.5.16. Blitzschlag		NICHT ABGEDECKT
1.6. INSTANDHALTUNG	—	
1.6.1. Wartung der Maschine		NICHT ABGEDECKT
1.6.2. Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung		NICHT ABGEDECKT
1.6.3. Trennung von den Energiequellen		NICHT ABGEDECKT
1.6.4. Eingriffe des Bedienungspersonals		NICHT ABGEDECKT
1.6.5. Reinigung innen liegender Maschinenteile		NICHT ABGEDECKT
1.7. INFORMATIONEN	—	
1.7.1. Informationen und Warnhinweise an der Maschine	8.4.3, 8.5	
1.7.1.1. Informationen und Informationseinrichtungen	8.4.3, 8.5	
1.7.1.2. Warneinrichtungen		NICHT ABGEDECKT
1.7.2. Warnung vor Restrisiken		NICHT ABGEDECKT
1.7.3. Kennzeichnung der Maschinen		NICHT ABGEDECKT
1.7.4. Betriebsanleitung		NICHT ABGEDECKT
2.4. MASCHINEN ZUR AUSBRINGUNG VON PESTIZIDEN	—	
2.4.2. Allgemeines		NICHT ABGEDECKT
2.4.3. Bedienung und Überwachung		NICHT ABGEDECKT
2.4.4. Füllung und Entleerung		NICHT ABGEDECKT
2.4.5. Ausbringung von Pestiziden	—	
2.4.5.1. Ausbringungsrate		NICHT ABGEDECKT
2.4.5.2. Verteilung, Anlagerung und Abdrift von Pestiziden		NICHT ABGEDECKT
2.4.5.3. Prüfungen		NICHT ABGEDECKT
2.4.5.4. Unbeabsichtigte Freisetzungen während und nach der Abschaltung		NICHT ABGEDECKT
2.4.6. Wartung	—	
2.4.6.1. Reinigung		NICHT ABGEDECKT
2.4.6.2. Instandhaltung		NICHT ABGEDECKT

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 25119-1:2024-07

Tabelle ZA.1 (*fortgesetzt*)

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/ Anmerkungen
2.4.7. Kontrollen		NICHT ABGEDECKT
2.4.8. Kennzeichnung von Düsen, Sieben und Filtern		NICHT ABGEDECKT
2.4.9. Angabe des verwendeten Pestizids		NICHT ABGEDECKT
2.4.10. Betriebsanleitung		NICHT ABGEDECKT
3.2. BEDIENERPLÄTZE	—	
3.2.1. Fahrerplatz		NICHT ABGEDECKT
3.2.2. Sitze		NICHT ABGEDECKT
3.2.3. Plätze für andere Personen		NICHT ABGEDECKT
3.3. STEUERUNG	—	
3.3.1. Stellteile		NICHT ABGEDECKT
3.3.2. Ingangsetzen/Verfahren		NICHT ABGEDECKT
3.3.3. Stillsetzen/Bremsen		NICHT ABGEDECKT
3.3.4. Verfahren mitgängergeführter Maschinen		NICHT ABGEDECKT
3.3.5. Störung des Steuerkreises		NICHT ABGEDECKT
3.4. SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN MECHANISCHE GEFÄHRDUNGEN	—	
3.4.1. Unkontrollierte Bewegungen		NICHT ABGEDECKT
3.4.2. Bewegliche Übertragungselemente		NICHT ABGEDECKT
3.4.3. Überrollen und Umkippen		NICHT ABGEDECKT
3.4.4. Herabfallende Gegenstände		NICHT ABGEDECKT
3.4.5. Zugänge		NICHT ABGEDECKT
3.4.6. Anhängevorrichtungen		NICHT ABGEDECKT
3.4.7. Kraftübertragung zwischen einer selbstfahrenden Maschine (oder einer Zugmaschine) und einer angetriebenen Maschine		NICHT ABGEDECKT
3.5. SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN SONSTIGE GEFÄHRDUNGEN	—	
3.5.1. Batterien		NICHT ABGEDECKT
3.5.2. Brand		NICHT ABGEDECKT
3.5.3. Emission von gefährlichen Stoffen		NICHT ABGEDECKT
3.6. INFORMATIONEN UND ANGABEN	—	
3.6.1. Zeichen, Signaleinrichtungen und Warnhinweise		NICHT ABGEDECKT
3.6.2. Kennzeichnung		NICHT ABGEDECKT
3.6.3. Betriebsanleitung	—	

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 25119-1:2024-07