

DIN EN ISO 4254-9

ICS 65.060.30

Ersatz für
DIN EN 14018:2010-02**Landmaschinen –
Sicherheit –
Teil 9: Sägeräte (ISO 4254-9:2018);
Deutsche Fassung EN ISO 4254-9:2018**

Agricultural machinery –
Safety –
Part 9: Seed drills (ISO 4254-9:2018);
German version EN ISO 4254-9:2018

Matériel agricole –
Sécurité –
Partie 9: Semoirs (ISO 4254-9:2018);
Version allemande EN ISO 4254-9:2018

Gesamtumfang 32 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN ISO 4254-9:2018) 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.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Ausschuss NA 060-16-02 „Bodenbearbeitung, Saat, Pflanzenpflege, Pflanzenschutz“ der Normengruppe Landtechnik des DIN-Normenausschusses Maschinenbau (NAM) wahrgenommen. Vertreter der interessierten Kreise waren an der Erarbeitung beteiligt.

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).

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

ISO 4254-1:2013	siehe	DIN EN ISO 4254-1:2016-09
ISO 4254-5	siehe	DIN EN ISO 4254-5
ISO 4254-8	siehe	DIN EN ISO 4254-8
ISO/TR 11688-1	siehe	DIN EN ISO 11688-1
ISO 12100:2010	siehe	DIN EN ISO 12100:2011-03
ISO 13857:2008	siehe	DIN EN ISO 13857:2008-06
ISO 14120:2015	siehe	DIN EN ISO 14120:2016-05

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14018:2010-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Überarbeitung unter der Wiener Vereinbarung (vollständiges Dokument);
- b) Abgleich mit ISO 4254-1:2013 und ISO 4254-8:2018;
- c) Ergänzung von Begriffen und Definitionen (3.5, 3.6 und 3.7);
- d) Änderung der Anforderungen an Stellteile (4.2.2);
- e) Änderung der Anforderungen an Behälter (4.4);
- f) Änderung der Anforderungen an Einzelkornsägeräte (4.6);
- g) Ergänzung von Anforderungen zur Geräuschreduktion (4.10);
- h) Angleichung der Liste der signifikanten Gefährdungen (Anhang A).

Frühere Ausgaben

DIN 11001-6: 1980-08, 1998-08
DIN EN 14018: 2006-01, 2010-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 4254-1:2016-09, *Landmaschinen — Sicherheit — Teil 1: Generelle Anforderungen (ISO 4254-1:2013); Deutsche Fassung EN ISO 4254-1:2015*

DIN EN ISO 4254-5, *Landmaschinen — Sicherheit — Teil 5: Kraftbetriebene Bodenbearbeitungsgeräte (ISO 4254-5)*

DIN EN ISO 4254-8, *Landmaschinen — Sicherheit — Teil 8: Mineraldüngerstreuer (ISO 4254-8)*

DIN EN ISO 11688-1, *Akustik — Richtlinien für die Konstruktion lärmarmen Maschinen und Geräte — Teil 1: Planung (ISO 11688-1)*

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

DIN EN ISO 13857:08-06, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008); Deutsche Fassung ISO 13857:2008*

DIN EN ISO 14120:2016-05, *Sicherheit von Maschinen — Trennende Schutzeinrichtungen — Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen (ISO 14120:2015); Deutsche Fassung EN ISO 14120:2015*

— Leerseite —

Deutsche Fassung
Landmaschinen —
Sicherheit —
Teil 9: Sägeräte
(ISO 4254-9:2018)

Agricultural machinery —
Safety —
Part 9: Seed drills
(ISO 4254-9:2018)

Matériel agricole —
Sécurité —
Partie 9: Semoirs
(ISO 4254-9:2018)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 17. August 2018 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Sicherheitsanforderungen, Risikominderung und Schutzmaßnahmen	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Stellteile	8
4.3 Schwenkbare und klappbare Bauteile	10
4.4 Behälter	10
4.4.1 Abdeckung	10
4.4.2 Bewegte Teile	11
4.5 Beladen	11
4.5.1 Zugang für die Bedienperson zu Beladestellen ohne Last	11
4.5.2 Zugang für die Bedienperson zu Beladestellen mit Last	11
4.5.3 Andere Aufstiege	15
4.6 Einzelkornsägeräte	15
4.7 Gebläse	16
4.8 Kalibriersystem für Durchflussmengen	16
4.9 Anbau und Freiraum	16
4.10 Geräuschreduzierung als Sicherheitsanforderung	17
5 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen	18
6 Benutzerinformation	18
6.1 Betriebsanleitung	18
6.2 Sicherheits- und Instruktions-Kennzeichnung	19
Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen	20
Anhang B (informativ) Beispiele von Sägeräten	23
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2006/42/EG	26
Literaturhinweise	28

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 4254-9:2018) 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 April 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2019 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 14018:2005+A1:2009.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, 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 4254-9:2018 wurde von CEN als EN ISO 4254-9:2018 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (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 Themen 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) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23/23, *Tractors and machinery for agriculture and forestry*, Unterkomitee SC 3, Safety and comfort erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 4254-9:2008), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Überarbeitung der Ausgabe 2008 unter der Wiener Vereinbarung (vollständiges Dokument);
- Abgleich mit ISO 4254-1:2013 und ISO 4254-8:2018;
- Ergänzung von Begriffen und Definitionen (3.5, 3.6 und 3.7);
- Änderung der Anforderungen an Stellteile (4.2.2);
- Änderung der Anforderungen an Behälter (4.4);
- Änderung der Anforderungen an Einzelkornsäegeräte (4.6);
- Ergänzung von Anforderungen zur Geräuschreduktion (4.10);
- Angleichung der Liste der signifikanten Gefährdungen (Anhang A).

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 4254 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Einleitung

Dieses Dokument ist eine Typ C-Norm entsprechend ISO 12100.

Dieses Dokument ist insbesondere für die folgenden Akteurgruppen als Marktteilnehmer in Bezug auf die Maschinensicherheit relevant:

- Maschinenhersteller (kleine, mittelständische und große Unternehmen);
- Gesundheits- und Sicherheitsinstitutionen (Regulierungsbehörden, Unfallverhütungs-Organisationen, Marktaufsicht usw.).

Andere Gruppen, die von dem mit den Mitteln des Dokuments von den oben genannten Akteurgruppen erreichten Grad an Maschinensicherheit betroffen sein können:

- Maschinenbetreiber/Arbeitgeber (kleine, mittlere und große Unternehmen);
- Maschinenbetreiber/Angestellte (z. B. Gewerkschaften, Organisationen für Menschen mit besonderen Bedürfnissen);
- Dienstleister, für Instandhaltung (kleine, mittlere und große Unternehmen);
- Endkunde (im Fall von Maschinen, die für die Verwendung durch den Endkunden vorgesehen sind).

Den vorgenannten Interessengruppen wurde die Möglichkeit gegeben, an dem Entwurfsprozess zu diesem Dokument teilzunehmen.

Die betroffenen Maschinen und die behandelten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse sind in dem Geltungsbereich dieses Dokumentes angegeben. Diese Gefährdungen sind spezifisch für Sägeräte.

Wenn die in dieser Typ C-Norm festgelegten Anforderungen von Anforderungen in Typ A- oder Typ B-Normen abweichen, haben im Falle von Maschinen, die entsprechend den Festlegungen dieser Typ C konstruiert und gebaut wurden, die Anforderungen dieser Typ C-Norm Vorrang vor den Festlegungen in anderen Normen.

Signifikante Gefährdungen, die auf alle selbstfahrenden, gezogenen, aufgesattelten und angebauten Landmaschinen zutreffen, werden ISO 4254-1 behandelt.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist in Verbindung mit ISO 4254-1 anzuwenden und enthält sicherheitstechnische Anforderungen und deren Überprüfung für Gestaltung und Konstruktion von angebauten, aufgesattelten, gezogenen oder selbstfahrenden Sägeräten, einschließlich der Säfunktion von kombinierten Sägeräten und Düngerstreuern, und von Sägeräten mit integrierten und untrennbaren kraftbetriebenen Bodenbearbeitungswerkzeugen, zur Verwendung in der Landwirtschaft. Außerdem enthält es Informationen über sicheres Arbeiten (einschließlich Restgefährdungen), die vom Hersteller zur Verfügung zu stellen sind.

Dieses Dokument gilt auch für Sägeräte, bei denen die Baugruppen für die Saatablage im Boden, Saatgutdosierung und Saatgutbevorratung auf zwei oder mehr miteinander verbundene Fahrzeuge verteilt sind.

Dieses Dokument behandelt alle signifikanten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse von Sägeräten, wenn sie wie beabsichtigt und entsprechend den vom Hersteller vorhersehbaren Bedingungen verwendet werden (siehe Anhang A), mit Ausnahme der Gefährdungen durch:

- elektrostatische Vorgänge;
- äußere Einflüsse auf elektrische Betriebsmittel;
- Ausfall der Energieversorgung;
- Ausfall, Fehlfunktion des Steuer- bzw. Regelsystems;
- unangemessene Sicht von der Fahrer-/Bedienerposition;
- Verfahren der Maschine (Fahren, Bremsen, usw.);
- Bruch von mit hoher Geschwindigkeit rotierenden Teilen;
- Geräte zum Laden von Saatgut (und Dünger), und
- bewegte Teile der Kraftübertragung mit Ausnahme der Festigkeitsanforderungen für Schutzeinrichtungen.

Dieses Dokument gilt nicht für:

- Düngerstreuer nur zur Ausbringung von Mineraldünger (erfasst von ISO 4254-8),
- Reparatur und Wartung durch professionelle Servicefachkräfte, oder
- Gefährdungen für die Umwelt (mit Ausnahme von Geräuschen), und
- Sägeräte, die vor dem Datum der Veröffentlichung hergestellt wurden.

Wenn Anforderungen dieses Dokumentes von den Anforderungen in ISO 4254-1 abweichen, haben die Anforderungen dieses Dokumentes Vorrang gegenüber den Anforderungen von ISO 4254-1 für Maschinen, die nach den Bestimmungen dieses Dokumentes konzipiert und gebaut worden sind.