

DIN EN ISO 8437-2



ICS 43.160

**Schneefräsen –
Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren –
Teil 2: Handgeführte Schneefräsen (ISO 8437-2:2019);
Deutsche Fassung EN ISO 8437-2:2021**

Snow throwers –
Safety requirements and test procedures –
Part 2: Pedestrian-controlled snow throwers (ISO 8437-2:2019);
German version EN ISO 8437-2:2021

Chasse-neige –
Exigences de sécurité et essais –
Partie 2: Chasse-neige à conducteur à pied (ISO 8437-2:2019);
Version allemande EN ISO 8437-2:2021

Gesamtumfang 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Ausschuss NA 060-16-11 AA „Professionelle Areal- und Umweltpflegetechnik“ im Fachbereich „Landtechnik“ des DIN-Normenausschusses Maschinenbau (NAM) wahrgenommen. Vertreter der Hersteller und Anwender von Schneefräsen sowie der Berufsgenossenschaften waren an der Erarbeitung beteiligt.

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

ISO 3411:2007	siehe	DIN EN ISO 3411:2007-11
ISO 8437-1:2019	siehe	DIN EN ISO 8437-1:2023-11
ISO 8437-4:2019	siehe	DIN EN ISO 8437-4:2023-11
ISO 12100:2010	siehe	DIN EN ISO 12100:2011-03

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

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 3411:2007-11, *Erdbaumaschinen — Körpermaße von Maschinenführern und Mindestfreiraum (ISO 3411:2007)*

DIN EN ISO 8437-1:2023-11, *Schneefräsen — Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren — Teil 1: Begriffe und allgemeine Prüfverfahren (ISO 8437-1:2019)*

DIN EN ISO 8437-4:2023-11, *Schneefräsen — Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren — Teil 4: Informationen zu nationalen und regionalen Bestimmungen (ISO 8437-4:2019)*

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

Deutsche Fassung

Schneefräsen —
Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren —
Teil 2: Handgeführte Schneefräsen
(ISO 8437-2:2019)

Snow throwers —
Safety requirements and test procedures —
Part 2: Pedestrian-controlled snow throwers
(ISO 8437-2:2019)

Chasse-neige —
Exigences de sécurité et essais —
Partie 2: Chasse-neige à conducteur à pied
(ISO 8437-2:2019)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. Februar 2019 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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Anforderungen an die Sicherheit von handgeführten Schneefräsen	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Stellteile	8
4.2.1 Allgemeines	8
4.2.2 Starten und Abstellen des Motors	11
4.2.4 Selbstfahrende handgeführte Schneefräsen.....	13
4.3 Schutzeinrichtungen, Schutzbleche, Prallbleche und Gehäuse	14
4.3.1 Allgemeines	14
4.3.2 Heiße Oberflächen	16
4.3.3 Motorabgase	16
4.3.4 Schneeräumungswerkzeug.....	16
4.4 Kraftstoff.....	17
4.4.1 Kraftstofftank-Überfüllungsprüfung.....	17
4.4.2 Axialzugprüfung der Kraftstoffleitung	17
4.5 Elektrische Ausrüstung: Batteriebetriebene Stromkreise (ohne Erdungsstromkreise der Magnetzündung)	17
4.5.1 Isolierte Kabel.....	17
4.5.2 Batteriemontage	17
4.5.3 Überlastschutz.....	17
4.5.4 Polklemmen und nicht isolierte elektrische Teile	17
4.6 Kraftantriebe.....	18
4.7 Prüfung mit dem Prüffinger.....	18
4.7.1 Prüfverfahren	18
4.7.2 Prüfabnahme.....	18
4.8 Elektromagnetische Störfestigkeit.....	19
4.9 Geräusche	19
4.10 Schwingungen	19
5 Benutzerhinweise.....	19
5.1 Betriebsanleitung.....	19
5.2 Kennzeichnungen	19
5.3 Warnhinweise	19
Anhang A (normativ) Betriebsanleitung.....	20
A.1 Allgemeines	20
A.2 Sichere Betriebsverfahren für handgeführte Schneefräsen.....	20
A.2.1 Allgemeines	20
A.2.2 Schulung.....	20
A.2.3 Vorbereitung	20
A.2.4 Betrieb	21

A.2.5	Beseitigung einer Verstopfung im Auswurfkanal	22
A.2.6	Wartung und Lagerung.....	22
	Literaturhinweise.....	23

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8437-2:2021) 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 Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft“ 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 Oktober 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2021 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.

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 8437-2:2019 wurde von CEN als EN ISO 8437-2:2021 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, 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 13, *Powered lawn and garden equipment* erarbeitet.

Diese erste Ausgabe von ISO 8437-2 ersetzt zusammen mit ISO 8437-1, ISO 8437-3 und ISO 8437-4 die Ausgabe ISO 8437:1989, die technisch überarbeitet wurde. Sie beinhaltet ebenfalls die Änderung ISO 8437:1989/Amd.1:1997.

Eine Liste aller Teile der Normenreihe ISO 8437 ist auf der ISO-Website zu finden.

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.

Einleitung

Sicherheitsnormen im Maschinenbau sind wie folgt aufgebaut:

- a) Typ-A-Normen (grundlegende Normen) liefern Grundkonzepte, Auslegungs- und Konstruktionsgrundsätze und allgemeine Aspekte, die auf Maschinen angewendet werden können;
- b) Typ-B-Normen (allgemeine Sicherheitsnormen) behandeln einen oder mehrere Sicherheitsaspekte oder Schutzeinrichtungen, die auf eine Vielzahl von Maschinen angewandt werden können:
 - 1) Typ-B1-Normen behandeln bestimmte Sicherheitsaspekte (z. B. Sicherheitsabstände, Oberflächentemperaturen, Lärm);
 - 2) Typ-B2-Normen behandeln Schutzeinrichtungen (z. B. Zweihandbedienungen, Verriegelungseinrichtungen, druckempfindliche Geräte, trennende Schutzeinrichtungen);
- c) Typ-C-Normen (Maschinensicherheitsnormen) behandeln detaillierte Sicherheitsanforderungen für eine bestimmte Maschine oder eine Gruppe von Maschinen.

Diese Internationale Norm ist eine Typ-C-Norm, wie in ISO 12100 bezeichnet.

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

- 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 Maschine für die Nutzung durch Verbraucher vorgesehen ist).

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

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

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