

DIN EN ISO 19932-3

ICS 65.060.40

Einsprüche bis 2017-06-14

Entwurf

**Pflanzenschutzgeräte –
Tragbare Geräte –
Teil 3: Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Geräten
(ISO/DIS 19932-3:2017);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 19932-3:2017**

Equipment for crop protection –

Knapsack sprayers –

Part 3: Inspection of knapsack sprayers in use (ISO/DIS 19932-3:2017);

German and English version prEN ISO 19932-3:2017

Matériel de protection des cultures –

Pulvérisateurs à dos –

Partie 3: Contrôle des pulvérisateurs portables à dos en service (ISO/DIS 19932-3:2017);

Version allemande et anglaise prEN ISO 19932-3:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-04-14 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nam@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM), 60498 Frankfurt am Main, Postfach 71 08 64, Lyoner Str. 18, 60528 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 27 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Nationales Vorwort

Dieser Norm-Entwurf enthält sicherheits- und umweltrelevante Festlegungen.

Er beinhaltet die Deutsche Fassung der 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 Forstmaschinen“ im Europäischen Komitee für Normung (CEN) ausgearbeiteten prEN ISO 9932-3:2017.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

Dieser Norm-Entwurf 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.

Die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen sind, sofern diese gleichzeitig als Europäische Normen übernommen worden sind, als DIN-EN-ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht.

Pflanzenschutzgeräte — Tragbare Geräte — Teil 3: Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Geräten (ISO/DIS 19932-3:2017)

Matériel de protection des cultures — Pulvérisateurs à dos — Partie 3 : Contrôle des pulvérisateurs portables à dos en service (ISO/DIS 19932-3:2017)

Equipment for crop protection — Knapsack sprayers — Part 3: Inspection of knapsack sprayers in use (ISO/DIS 19932-3:2017)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Anforderungen und Prüfverfahren	6
4.1 Allgemeine Anforderungen	6
4.2 Gurtsystem	7
4.3 Spritzflüssigkeitsbehälter	7
4.4 Dynamische Dichtigkeitsprüfung	8
4.4.1 Dichtigkeitsprüfung ohne Spritzen	8
4.4.2 Dichtigkeitsprüfung beim Spritzen	8
4.5 Armaturen	8
4.6 Schläuche	8
4.7 Filter	8
4.8 Spritzlanze und Düsen	9
5 Spezifische Anforderungen an Handhebel-Spritzgeräte	9
5.1 Spritzflüssigkeitsbehälter	9
6 Spezifische Anforderungen an Motor-Spritzgeräte	9
6.1 Spritzflüssigkeitsbehälter	9
6.2 Armaturen	10
6.3 Kraftbetriebene Teile	10
6.4 Kraftstofftank	10
6.5 Abgasanlage	10
6.6 Teile unter Hochspannung	10
7 Spezifische Anforderungen an Druckspeicher-Spritzgeräte	10
7.1 Spritzflüssigkeitsbehälter	10
8 Benutzerinformation	11
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2006/42/EG, geändert durch Richtlinie 2009/127/EG	12
Literaturhinweise	13

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 19932-3:2017) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Tractors and agricultural and forestry machinery“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 144 „Traktoren und Land- und Forstmaschinen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 19932-3:2017 wurde vom CEN als prEN ISO 19932-3:2017 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees 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 Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen 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. Im Besonderen sollten die für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten notwendigen Annahmekriterien 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 empfangenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

ISO 19932-3 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23, *Tractors and machinery for agriculture and forestry*, Unterkomitee SC 6, *Equipment for crop protection* erarbeitet.

Einleitung

Es gibt drei Hauptgründe für die Überprüfung tragbarer Spritzgeräte, die weltweit das am häufigsten verwendete Mittel für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln sind, während des Betriebs:

- weniger Risikopotenzial für den Bediener;
- weniger Risikopotenzial für eine Umweltverschmutzung durch Pflanzenschutzmittel und
- gute Schädlingsbekämpfung mit dem geringstmöglichen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

Für die sichere Nutzung von Pflanzenschutzmitteln in der landwirtschaftlichen Erzeugung müssen die Anforderungen und Prüfverfahren für die eingesetzten tragbaren Spritzgeräte festgelegt werden. Dies ist ein wesentlicher Schritt nach der Standardisierung der Minimalanforderungen an tragbare Spritzgeräte in Bezug auf Sicherheitsgefahren und Risiken einer Umweltverschmutzung (siehe ISO 19932-1 und -2).

Die Standardisierung der Anforderungen und Verfahren für die Überprüfung der eingesetzten Spritzgeräte im Gebrauch berücksichtigt nicht nur die Leistung des Geräts, sondern auch seinen Gebrauch, seine Pflege und seine Instandhaltung. Dies ist die logische Verbindung, um sicherzustellen, dass die Lieferung neuer Spritzgeräte von guter Qualität dauerhaften Nutzen bringt.

Die Überprüfung von Spritzgeräten im Gebrauch kann zwingend verlangt oder auf freiwilliger Basis eingeführt werden. In beiden Fällen sind weitere Anforderungen, die den Anwendungsbereich dieser Norm überschreiten, für die Durchführung der Überprüfungen erforderlich. Dazu gehören beispielsweise Anforderungen an die fachliche Kompetenz der Personen, die die Überprüfungen ausführen und an die Häufigkeit der Überprüfungen.

ANMERKUNG Es gelten ggf. auch nationale oder regionale Vorschriften für die Qualifikation und fachliche Kompetenz der Prüfer.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 19932 legt die Anforderungen und Prüfverfahren für die Überprüfung tragbarer Spritzgeräte für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln, die auf dem Rücken oder der Schulter des Bedieners getragen werden, während des Gebrauchs fest.

Er gilt für tragbare Spritzgeräte, die mit einem Hebel betätigt werden (Handhebel-Spritzgeräte), Druckspeicher-Spritzgeräte sowie Spritzgeräte, die von einem Verbrennungs- oder einem Elektromotor angetrieben werden (Motor-Spritzgeräte), und hydraulischen Druck für die Zerstäubung der Spritzflüssigkeit verwenden; er gilt für Geräte mit einem Nennvolumen von mehr als 6,0 l, die insbesondere für eine Verwendung in der Land- und Forstwirtschaft und im Gartenbau vorgesehen sind.

Die Anforderungen betreffen hauptsächlich den Zustand des Spritzgeräts in Bezug auf ein mögliches Risiko für den Bediener und die Umwelt sowie seine Leistung für eine gute Ausbringung.

Er gilt nicht für tragbare Blasluftspritzgeräte nach ISO 28139, die mit einem Verbrennungsmotor betrieben werden, Geräte für die kontrollierte Tröpfchenausbringung mit drehenden Zerstäubern oder tragbare Geräte für großflächige Anwendungen (z. B. Vernebler).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 5681¹⁾, *Equipment for crop protection — Vocabulary*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 5681 sowie die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: unter <http://www.iso.org/obp>

3.1 tragbares Spritzgerät
eigenständiges Spritzgerät, das von der Bedienungsperson mittels Gurten auf dem Rücken oder der Schulter getragen wird

4 Anforderungen und Prüfverfahren

4.1 Allgemeine Anforderungen

4.1.1 Für die Prüfungen sind eine kalibrierte Druckanzeige, Messbecher/-zylinder (Fassungsvermögen mindestens 1 l – Skalenteilung mindestens in 20 ml-Schritten) und ein Maßband (oder Ähnliches) mit einer Länge von mindestens 100 mm und einer Genauigkeit von $\pm 0,5$ mm zu verwenden.

1) Wird derzeit überarbeitet.

4.1.2 Das Spritzgerät muss drucklos, leer (keine sichtbaren Spritzmittellachen im Spritzbehälter) und innen und außen sauber sein, um eine sichere Überprüfung zu ermöglichen.

Die Überprüfung erfolgt mittels Sichtkontrolle.

4.1.3 Das Spritzgerät darf keine erkennbar schweren Beschädigungen aufweisen, die eine Störung verursachen könnten (z. B. Löcher oder Risse im Behälter, stark abgenutzte Schläuche).

Die Überprüfung erfolgt mittels Sichtkontrolle.

4.1.4 Das Spritzgerät muss mit Mitteln zum Anheben und Tragen des Geräts ausgestattet sein.

Die Überprüfung erfolgt mittels Sicht- und Funktionsprüfung.

4.2 Gurtsystem

4.2.1 Für jedes Spritzgerät muss ein Gurtsystem mitgeliefert werden, mit dem eine Person das Gerät aufnehmen, tragen und absetzen kann.

Die Überprüfung erfolgt mittels Sicht- und Funktionsprüfung.

4.2.2 Sofern eine Schnelllöse-Einrichtung vorhanden ist, muss sie unter Belastung geöffnet werden können und das Lösen des Spritzgerätes unter Zuhilfenahme von nur einer Hand erlauben.

Die Überprüfung erfolgt mittels Sicht- und Funktionsprüfung.

4.2.4 Die Last tragenden Gurte dürfen nicht beschädigt oder derart abgenutzt sein, dass ihre Funktion, nämlich Komfort und Sicherheit für den Bediener zu gewährleisten, beeinträchtigt wird.

Die Überprüfung erfolgt mittels Sichtkontrolle.

4.2.5 Die Befestigungspunkte jedes Gurts/Gurtsystems müssen sicher sein.

Die Überprüfung erfolgt mittels Sichtkontrolle.

4.3 Spritzflüssigkeitsbehälter

4.3.1 Das Nennvolumen muss in ganzen Litern (l) angegeben werden.

Die Überprüfung erfolgt mittels Sichtkontrolle.

4.3.2 Wenn das Spritzgerät bis zum Nennvolumen mit Wasser gefüllt und der Behälterdeckel geschlossen ist, muss das Gerät aufrecht stehenbleiben, wenn es auf eine ebene, waagerechte Fläche abgesetzt wird, und es darf keine Flüssigkeit austreten – weder in vertikaler Position noch bei einer Neigung von etwa 45° nach vorne und nach hinten – oder beim (vertikalen) Aufnehmen des Geräts von der Standfläche mit Hilfe des Gurtsystems verschüttet werden. Das Abtropfen vom Deckelventil gilt nicht als Flüssigkeitsaustritt.

Die Überprüfung erfolgt mittels Sicht- und Funktionsprüfung.

4.3.3 Die Einfüllöffnung des Spritzmittelbehälters muss mit einem Deckel versehen sein, aus dem keine Flüssigkeit austritt, wenn das Spritzgerät aufgenommen und in Betriebsposition gebracht wird, z. B. auf dem Rücken des Bedieners.

Die Überprüfung erfolgt mittels Sicht- und Funktionsprüfung.