

DIN EN ISO 5395-1/A1

ICS 65.060.70

Einsprüche bis 2017-03-13
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN ISO 5395-1:2014-03

Entwurf

**Gartengeräte –
Sicherheitsanforderungen für verbrennungsmotorisch angetriebene
Rasenmäher –
Teil 1: Begriffe und allgemeine Prüfverfahren – Änderung 1: Anhang G
(Schwingungsmessverfahren – Hand-Arm-Schwingungen und
Ganzkörper-Schwingungen) (ISO 5395-1:2013/DAM 1:2017);
Deutsche und Englische Fassung EN ISO 5395-1:2013/prA1:2017**

Garden equipment –
Safety requirements for combustion-engine-powered lawnmowers –
Part 1: Terminology and common tests – Amendment 1: Annex G (Vibration test code –
Hand-arm vibration and Whole-body vibration) (ISO 5395-1:2013/DAM 1:2017);
German and English version EN ISO 5395-1:2013/prA1:2017

Matériel de jardinage –
Exigences de sécurité pour les tondeuses à gazon à moteur à combustion interne –
Partie 1: Terminologie et essais communs – Amendement 1: (ISO 5395-1:2013/DAM 1:2017);
Version allemande et anglaise EN ISO 5395-1:2013/prA1:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-01-13 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 naebm@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 Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM), Wiesenstr. 21 a1,
40549 Düsseldorf.

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 22 Seiten

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

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über die Neuordnung des Geräte- und Produktsicherheitsrechts (Produktsicherheitsgesetz — ProdSG).

Dieses Dokument (EN ISO 5395-1:2013/prA1:2017) wurde von der Arbeitsgruppe 7 „Gartengeräte“ des Technischen Komitees CEN/TC 144 „Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen“, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 23 „Tractors and machinery for agriculture and forestry“ SC 13 „Powered lawn and garden equipment“ (Sekretariat: ANSI; USA) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Unterausschuss NA 020-00-11-01 UA „Rasenmäher“ im DIN-Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM), der auch die Deutsche Fassung erstellt hat.

DIN EN ISO 5395 besteht unter dem Titel *Gartengeräte — Sicherheitsanforderungen für verbrennungsmotorisch angetriebene Rasenmäher* aus

— Teil 1: *Begriffe und allgemeine Prüfverfahren*

— Teil 2: *Handgeführte Rasenmäher*

— Teil 3: *Rasenmäher mit Fahrersitz.*

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des EN ISO 5395-1:2013/prA1 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Gartengeräte — Sicherheitsanforderungen für verbrennungsmotorisch angetriebene Rasenmäher — Teil 1: Begriffe und allgemeine Prüfverfahren - Änderung 1: Anhang G (Schwingungsmessverfahren - Hand-Arm-Schwingungen und Ganzkörper-Schwingungen) (ISO 5395-1:2013/DAM 1:2017)

Matériel de jardinage — Exigences de sécurité pour les tondeuses à gazon à moteur à combustion interne — Partie 1 : Terminologie et essais communs - Amendement 1 (ISO 5395-1:2013/DAM 1:2017)

Garden equipment — Safety requirements for combustion-engine-powered lawnmowers — Part 1: Terminology and common tests - Amendment 1: Annex G (Vibration test code - Hand-arm vibration and Whole-body vibration) (ISO 5395-1:2013/DAM 1:2017)

ICS:

Deskriptoren:

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

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 5395-1:2013/prA1:2017) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Powered lawn and garden equipment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 144 „Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 5395-1:2013/DAM 1:2017 wurde vom CEN als EN ISO 5395-1:2013/prA1:2017 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.

Das für Änderung 1 zu ISO 5395-1:2013 verantwortliche Komitee ist ISO/TC23/SC13 Powered lawn and garden equipment.

G.1 Zusammenfassung

Dieser Anhang legt das Schwingungsmessverfahren fest, um die Schwingungswerte an den Führungsholmen von handgeführten Rasenmähern, einschließlich Mitfahreinrichtungen, Lenkungen von Rasenmähern mit Fahrersitz und Ganzkörper-Schwingungen für Benutzer in Mitfahreinrichtungen und von Rasenmähern mit Fahrersitz effizient und unter standardisierten Bedingungen zu bestimmen.

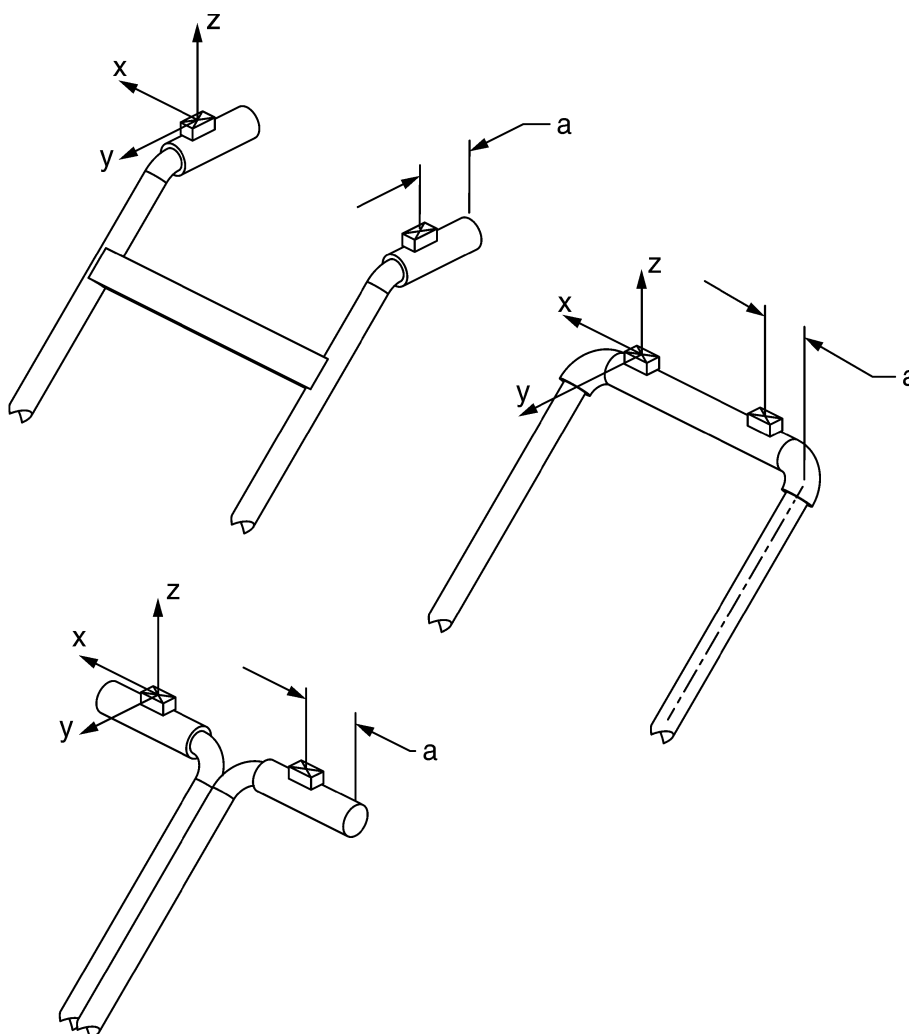
Auch wenn die gemessenen Größen bei künstlichen Betriebsbedingungen ermittelt werden, geben sie einen Hinweis auf Werte, wie sie in einer tatsächlichen Arbeitssituation gefunden werden.

Der restliche Text von Anhang G ist durch den Folgenden zu ersetzen:

G.2 Charakterisierung der Hand-Arm-Schwingungen – Handgeführte Rasenmäher

G.2.1 Messrichtung

Die auf die Hand übertragene translatorische Schwingung ist bezogen auf die x , y oder z -Richtungen, wie in Bild G.1 dargestellt.



Legende

A 100 mm

Bild G.1 — Beispiele für den Messort und die Ausrichtung des Schwingungsaufnehmers (handgeführte Maschinen)

Ist die Gestaltung des Handgriffs nicht durch eines der Beispiele abgedeckt, muss sich der Schwingungsaufnehmer für die Hand-Arm-Schwingungen an der normalen Arbeitsposition der Hand zwischen Daumen und Zeigefinger befinden. Diese Position muss in dem Prüfbericht beschrieben werden.

G.2.2 Messort

Die Maschine muss mit beiden Händen gehalten werden. Die Messungen müssen so ausgeführt werden, dass der Schwingungsaufnehmer so nah wie möglich an dem Punkt der Greifoberfläche zwischen Daumen und Zeigefinger liegt (siehe Beispiele in Bild G.1.).

G.2.3 Schwingungsgröße

Schwingungsgröße ist die frequenzbewertete Beschleunigung a_{hw} in m/s^2 . Die Frequenzbewertung muss mit ISO 5349-1 übereinstimmen.

Die Zeitdauer T darf nicht weniger als 8 s für jede Messung betragen.

G.2.4 Kombination der Schwingungsrichtungen

Siehe ISO 20643, 6.4.

Der Gesamtschwingungswert a_{hv} wird bestimmt durch:

$$a_{hv} = \sqrt{a_{hwx}^2 + a_{hwy}^2 + a_{hwz}^2}$$

dabei sind

a_{hwx} , a_{hwy} und a_{hwz} jeweils die rms-Werte der frequenzbewerteten Beschleunigung in der x-, y- und z-Richtung.

G.3 Charakterisierung der Hand-Arm- und Ganzkörper-Schwingungen –Rasenmäher mit Fahrersitz

G.3.1 Messrichtung

G.3.1.1 Die translationale über die Hand übertragene Schwingung vom Lenkrad ist auf das Lenkrad bezogen wie folgt:

- x-Richtung: die radiale Richtung,
- y-Richtung: die Richtung tangential zum Lenkradrand,
- z-Richtung: die Richtung orthogonal sowohl zur x-Richtung als auch zur y-Richtung.