

DIN 1873-1



ICS 65.060.70

Ersatz für
DIN 1873:2004-02

**Rasenmäher mit Motor –
Gebrauchseigenschaften, Anforderungen und Prüfungen –
Teil 1: Handgeführte Sichelmäher – benzinmotorisch, elektrisch netz- oder
batteriebetrieben**

Powered lawn mowers –

Performance characteristics, requirements and testings –

Part 1: Pedestrian controlled rotary mowers – Combustion engine, electrically or battery
powered

Tondeuses à moteur –

Caractéristiques de performances, exigences et essais –

Partie 1: Tondeuses à axe verticale à conducteur à pied – à gazon, à moteur électrique ou
batterie

Gesamtumfang 16 Seiten

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

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Prüfbedingungen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Qualifizierung eines trockenen Rasens.....	7
4.3 Qualifizierung eines feuchten Rasens.....	7
4.4 Qualifizierung eines hohen, trockenen Rasens	7
5 Flächenleistung, Reinheitsgrad.....	7
5.1 Flächenleistung bei trockenem Rasen.....	7
5.1.1 Allgemeines	7
5.1.2 Ohne Fangeinrichtung	7
5.1.3 Mit Fangeinrichtung	8
5.2 Flächenleistung bei feuchtem Rasen	8
5.3 Flächenleistung bei hohem, trockenem Rasen	8
5.4 Fangeinrichtung und Reinheitsgrad.....	8
5.4.1 Volumen der Fangeinrichtung.....	8
5.4.2 Reinheitsgrad.....	9
6 Weitere Prüfungen.....	9
6.1 Schnittbreite	9
6.2 Schnitthöhe	9
6.3 Schiebe- und Rückzugskraft	9
6.3.1 Schiebekraft in Fahrtrichtung.....	9
6.3.2 Rückzugskraft entgegen der Fahrtrichtung.....	10
6.4 Dauerprüfung Rüttelfestigkeit	10
6.5 Fahrtrieb und Schaltmechanik	12
6.5.1 Fahrgeschwindigkeit.....	12
6.5.2 Dauerprüfung des Fahrtriebs	13
6.6 Batteriebetriebene Mäher - Mähleistung je Akkuladung	15
6.7 Energieverbrauch.....	16
6.7.1 Netzbetriebene Mäher	16
6.7.2 Batteriebetriebene Mäher.....	16
6.7.3 Benzinmotorisch betriebene Mäher.....	16
7 Endverbraucherinformation zu Gebrauchseigenschaften	16

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Unterarbeitsausschuss NA 020-00-11-03 UA „Rasenmäher-Gebrauchstauglichkeit“ im DIN-Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 1873:2004-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm wurde in eine Normenreihe, nach Rasenmähertyp und Antriebsart, überführt und der Titel entsprechend geändert;
- b) die Inhalte wurden vollständig überarbeitet;
- c) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- d) das Layout wurde den aktuellen Gestaltungsregeln angepasst.

DIN 1873 Rasenmäher mit Motor – Gebrauchseigenschaften, Anforderungen und Prüfungen besteht aus zwei Teilen:

- Teil 1: Handgeführte Sichelmäher - benzinmotorisch, elektrisch netz- oder batteriebetrieben
- Teil 2: Roboter-Rasenmäher

Frühere Ausgaben

DIN 1873-1: 1988-12
 DIN 1873-2: 1988-12
 DIN 1873: 2002-10, 2004-02

Einleitung

Auf Grund der Vielzahl der die Ergebnisse dieser Tests beeinflussenden Parameter sind die meisten der hier beschriebenen Tests im Freien nur im Rahmen direkter vergleichender Versuche (vergleichender Warentests) anwendbar. Werden diese Versuche zu verschiedene Zeiten, an verschiedenen Orten oder durch unterschiedliches Testpersonal durchgeführt, ist mit erheblichen Abweichungen und damit verbundener mangelnder Reproduzierbarkeit zu rechnen. Parameter, die diese Tests wesentlich beeinflussen, sind z.B. Rasenart und Rasendichte, Rasenfeuchtigkeit, jahreszeitliche und örtliche Unterschiede als auch Einflüsse durch Testpersonal.

Wenn z. B. in der Gebrauchsanleitung oder Verkaufsunterlagen technische Angaben zu in dieser Norm behandelten Anforderungen gemacht werden, ist diese Norm vorzugsweise zu verwenden.

Festlegungen zur Schnittqualität eines Mähers wurden wegen der Vielzahl der oben geschilderten Einflüsse zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht aufgenommen. Der Ausschuss wird diese Thematik weiter behandeln, sobald neue Erkenntnisse vorliegen. Vorschläge werden erbeten an den DIN-Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM), Wiesenstr. 21 a1, 40549 Düsseldorf.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für handgeführte Sichelmäher – im Folgenden kurz Mäher genannt –, die benzinmotorisch oder elektromotorisch (Netz oder Batterie) betrieben werden, keine Einrichtung zum Mitfahren des Benutzers haben und für den Hausgebrauch oder ähnliche Zwecke bestimmt sind. Sie enthält Begriffe und legt Anforderungen an die Gebrauchseigenschaften und deren Prüfung fest.

Als Mäher für den Hausgebrauch oder ähnliche Zwecke werden solche angesehen, die vorwiegend für die Pflege von Gras- oder Rasenflächen im Hausgebrauch verwendet werden, nicht jedoch in öffentlichen Anlagen, Parks, Sportstätten usw. und in der Land- und Forstwirtschaft.

Diese Norm enthält keine sicherheitstechnischen Festlegungen und keine Anforderungen an die Geräuschemission. Die sicherheitstechnischen Festlegungen sind in DIN EN ISO 5395-2 und DIN EN 60335-2-77 enthalten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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).

DIN EN ISO 5395-2:2014-03, *Gartengeräte — Sicherheitsanforderungen für verbrennungsmotorisch angetriebene Rasenmäher — Teil 2: Handgeführte Rasenmäher (ISO 5395-2:2013); Deutsche Fassung EN ISO 5395-2:2013*

DIN EN 60335-2-77 (VDE 0700-77):2011-09, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 2-77: Besondere Anforderungen für handgeführte elektrisch betriebene Rasenmäher (IEC 60335-2-77:2002, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-77:2010*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Füllstandsanzeige

Anzeige, die den Füllstand der Fangeinrichtung oder das Erreichen des max. möglichen Füllstandes anzeigt

3.2

Schaltmechanik

Bauteile des Mähers, die das Schalten des Fahrantriebs ermöglichen

Anmerkung 1 zum Begriff: Nicht gemeint sind mögliche Schaltmechaniken für Geschwindigkeits-Einstellungen.

3.3

Gesamt-Prüffläche

Prüffläche mit möglichst gleichmäßigem Bewuchs, auf dem alle Schnitt-Versuche durchgeführt werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Einzel-Testflächen werden auf dieser Gesamt-Prüffläche eingerichtet.

3.4

Einzel-Testfläche

Testfläche von jeweils 100 m² bzw. 25 m² für jeweils einen Versuch mit einem Mäher