

Gartengeräte
Motorgetriebene Rasenmäher
Sicherheit
Deutsche Fassung EN 836:1997/prA3:2001

DIN
EN 836/A3

ICS 65.060.70

Einsprüche bis 2003-08-31

Entwurf

Vorgesehen als Änderung zu
DIN EN 836:1997-09
und
DIN EN 836:1997/A1:1998-06

Garden equipment — Powered lawnmowers — Safety;
German version EN 836:1997/prA3:2001

Matériel de jardinage — Tondeuses à gazon à moteur — Sécurité;
Version allemande EN 836:1997/prA3:2001

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an naebm@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <http://www.din.de/stellungnahme> abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Kaiserswerther Str. 137, 40474 Düsseldorf.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab ...*)

*) Wird bei Herausgabe als Norm festgelegt.

Fortsetzung Seite 2
und 12 Seiten prEN

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz).

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der von der Arbeitsgruppe 7 „Maschinen für den Gartenbau“ (Sekretariat Großbritannien) des Technischen Komitees CEN/TC 144 „Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen“ (Sekretariat Frankreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Norm-Entwurf EN 836/prA3:2001.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung dieser Norm sind vom Unterausschuss 11.1 „Rasenmäher“ im Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NA EBM) im DIN wahrgenommen worden, der auch die Deutsche Fassung erstellt hat.

— *Entwurf* —

CEN/TC 144

Datum: 2001-02

EN 836:1997/prA3:2001

CEN/TC 144

Sekretariat: AFNOR

Gartengeräte — Motorgetriebene Rasenmäher — Sicherheit

Matériel de jardinage — Tondeuses à gazon à moteur — Sécurité

Garden equipment — Powered lawnmowers — Safety

ICS:

Deskriptoren

Vorwort

Dieses Dokument EN 836:1997/prA3:2001 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 144 „Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN 836 wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

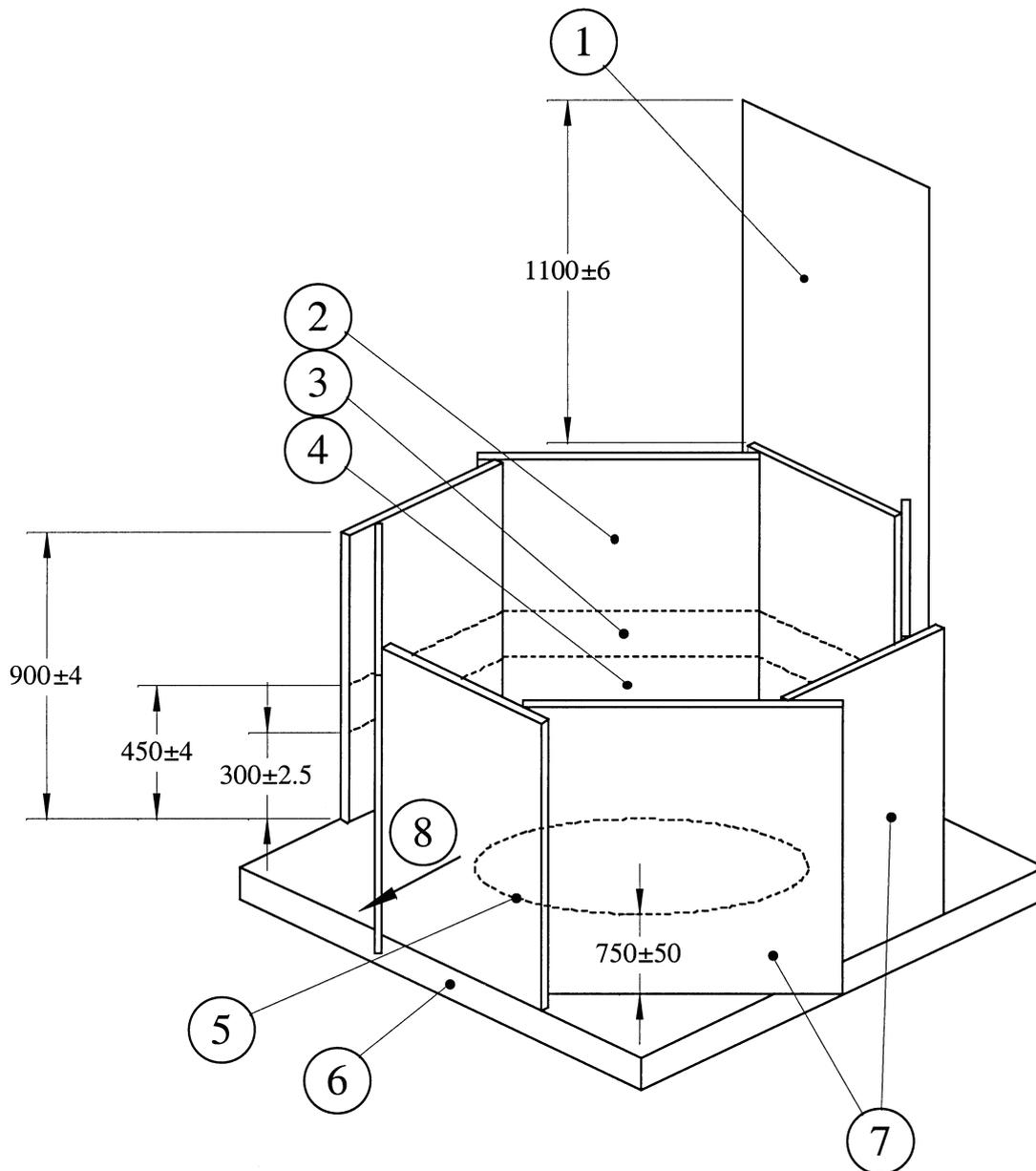
2 Normative Verweisungen

Die folgende Verweisung ist zu ergänzen:

EN ISO 5353, *Erdbaumaschinen sowie Traktoren und Maschinen für Land- und Forstwirtschaft — Sitzindexpunkt (ISO 5353:1995)*

4.2.2.4 Prüfstand und vorbereitende Maßnahmen an den Zielwänden für die Prüfungen 4.2.2.3, 4.2.2.4 und 4.2.2.5 (siehe Anhang C)

Bild 9 *Ist wie folgt zu ändern, so dass die Zeichnung grafisch korrigiert ist und die Wellen der Wellpappe für die Zielwände senkrecht verlaufen:*

**Legende**

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Obere Zielwand im Arbeitsbereich des Benutzers (Zielwand mit einer Lage Kraftpapier nur für handgeführte Rasenmäher) | 5 | Messerkreisbahn |
| 2 | Oberer Bereich | 6 | Grundplatte (siehe Bilder E.2 und E.3) |
| 3 | Mittlerer Bereich | 7 | Acht Zielwände aus Wellpappe mit senkrecht verlaufenden Wellen (siehe Bild E.3 und Anhang C) |
| 4 | Unterer Bereich | 8 | Vorderseite der Maschine |

Bild 9 — Prüfstand für die Wurfkörper-Prüfung — Allgemeiner Aufbau (siehe 4.2.2.2.4 und 4.2.2.3.1)

4.2.2.2.4.2 1. Absatz – ein zusätzlicher Satz ist an das Ende anzufügen:

„Die Wellen der Wellpappe der Zielwand müssen senkrecht verlaufen.“

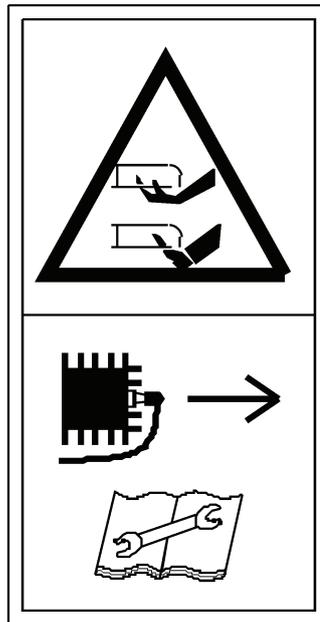
4.2.2.3.2 4. Absatz – ein zusätzlicher Satz ist an das Ende anzufügen:

„Ein kompletter Satz neuer Schneidmesser ist zu verwenden, bevor jede Spindel getestet wird.“

4.2.2.7.2 Ein neuer Satz ist an das Ende anzufügen:

„Ein kompletter Satz neuer Schneidmesser ist zu verwenden, bevor jede Spindel getestet wird.“

Anhang B Ein neues Piktogramm ist einzufügen:



B.3 — Achtung vor scharfen Messern — Vor Wartung Zündkerzenstecker ziehen

Anhang E

E1 Die Anmerkung ist durch die Folgende zu ersetzen:

„Ist ein Feld der Kokosmatte so abgenutzt, dass 50% oder mehr an Höhe oder Anzahl der Fasern fehlt, ist dieses auszutauschen“.

E.2 Zu ergänzen ist:

Die Zielwand (siehe Bild E.3) muss die Prüfungen nach Anhang C erfüllen und muss vorzugsweise aus einer einzelnen Lage doppelt gewellter Wellpappe bestehen. Wenn nötig, kann auf der Vorderseite dieser aus einer einzelnen Lage doppelt gewellter Wellpappe bestehenden Zielwand eine oder mehrere zusätzliche Lagen Kraftpapier aufgebracht werden, dies wird jedoch nicht empfohlen. Die Wellpappe muss maximal 9 mm dick sein.

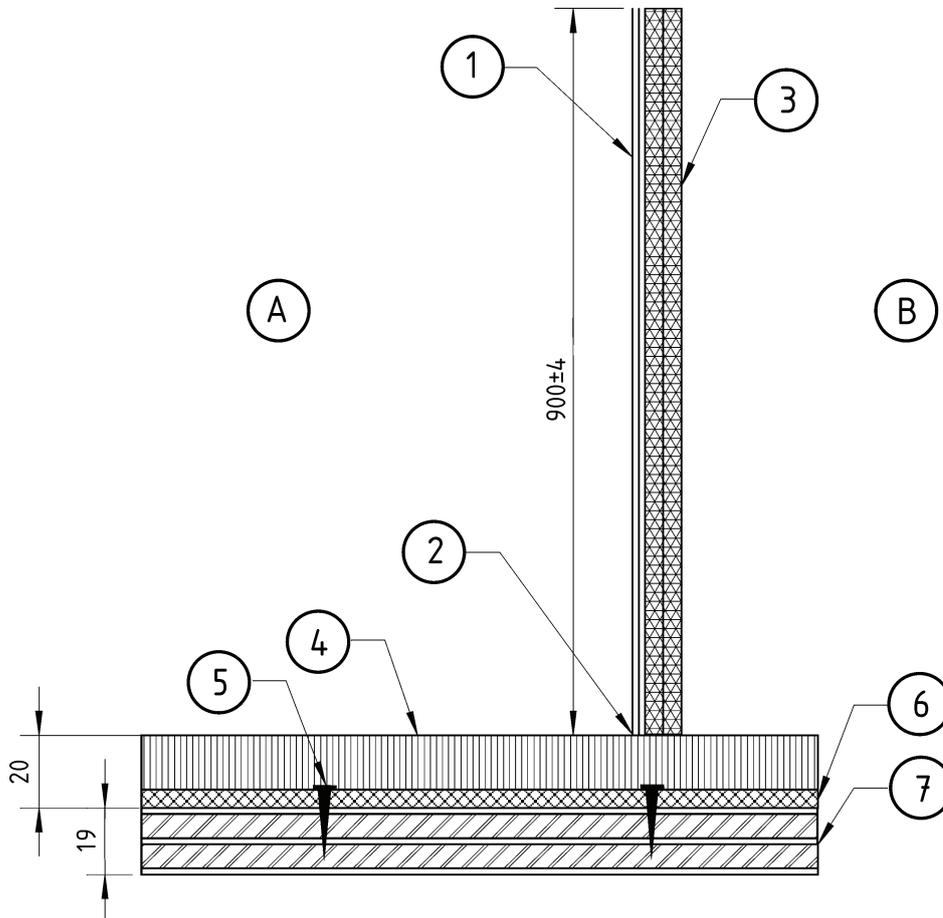
ANMERKUNG Um möglichst übereinstimmende Ergebnisse zu erzielen, sollte die Wellpappe so dünn wie möglich sein, um die Testanforderungen zu erfüllen.

Wird Kraftpapier verwendet, muss dieses nur punktuell an die Wellpappe geklebt werden, um sicherzustellen, dass das gesamte Papier dicht an der Oberfläche der Wellpappe anliegt, wenn sie im Prüfstand aufgebaut ist. Das Kraftpapier muss ein Flächengewicht von 80g/m² aufweisen.

ANMERKUNG Die obere Zielwand, 900 mm bis 2000 mm hoch, im Arbeitsbereich des Benutzers für handgeführte Rasenmäher besteht aus nur einer Lage Kraftpapier.

Bild E.3 Die Zeichnung ist zu ändern, um die senkrecht verlaufenden Wellen der Wellpappe sichtbar zu machen:

Nennmaße in Millimeter



Legende

- A Innenbereich des Prüfstands
B Außenbereich des Prüfstands

- 1 Kraftpapier, wenn nötig und in Punkten von innen an die Oberfläche der Wellpappe geklebt, so dass es dicht an der gesamten Zielwandfläche anliegt
- 2 Die untere Kante an der Innenseite der Zielwand muss mit der Prüffläche gut abschließen, um zu verhindern, dass Wurfkörper aus dem Innenbereich des Prüfstandes entweichen
- 3 Die Zielwand besteht aus einer Lage doppelt gewellter Wellpappe mit max. 9 mm Dicke mit senkrecht verlaufenden Wellen
- 4 Kokosmatte
- 5 Nagel
- 6 PVC Grundfläche für die Kokosmatte
- 7 Sperrholzplatte

Bild E.3 — Zielwand und Grundplatte des Prüfstandes

Anmerkung des CEN/TC 144/WG 7 Vorsitzenden: Auf der CEN/TC 144/WG 7 Sitzung im April 2000 wurde vereinbart, dass diese Änderung, die ursprünglich nur Änderungen zur Wurfkörper-Prüfung (wie oben ausgeführt) beinhalten sollte, auch verschiedene redaktionelle Änderungen und Änderungen zum besseren Verständnis enthält, wie sie von den schwedischen Experten bei der Übersetzung des Originaltextes der EN 836 ins Schwedische erkannt und diesen auf der Sitzung zugestimmt wurden. Die folgenden Änderungen wurden daher hinzugefügt.

Allgemeines „Messer“ *ist immer durch* „Schneidwerkzeug“ *zu ersetzen, ausgenommen hiervon ist Anhang F. „Maschine“ ist anstelle von* „Rasenmäher“, „Muster“ *etc. zu benutzen.*

1 Anwendungsbereich 2. Absatz - *ist wie folgt zu ändern:*

„...Balkenmäher, automatische (Roboter) Mäher, Aufwuchsschneidegeräte ...“

3. Absatz - *ist wie folgt zu ändern:*

„Die kinetische Energie eines einzelnen Schneidelements darf nicht größer als 10 J sein.“

3 Definitionen

3.4 *Diese Definition ist zu streichen, da sie im Normentext nicht verwendet wird.*

Zu ergänzen ist die neue Definition:

3.35

„automatischer (Roboter-) Mäher

Ein automatischer **Rasenmäher**, der ohne menschliche Führung arbeitet. Er fährt nur innerhalb einer abgegrenzten oder vorprogrammierten Fläche“.

4.1.1 1. Absatz, 3. Zeile - *ist wie folgt zu ändern:*

„An handgeführten Rasenmähern mit Fahrtrieb...“

4.1.3.3 4. Absatz, 1. Satz - *ist wie folgt zu ändern:*

„...und mit der Kegelspitze in einer abwärts bis zur Horizontalen...“

4.1.7.1 *Am Ende ist zu ergänzen:*

„Für Aufsitzmäher muss der Sitzindexpunkt (wie in EN ISO 5353 definiert) mindestens 500 mm oberhalb der Messerkreisbahnebene liegen.“

4.1.8.1.1 1. Absatz - *ist wie folgt zu ändern:*

Stellteile für den Benutzer:

- Schnitthöheneinstellung;
- Mähbalken- oder Spindeleinstellung;
- Motorstart;
- Grasfang- bzw. Grasauswurf-Vorrichtungen;

müssen die folgenden Anforderungen und die in 4.1.8.1.2 oder 4.1.8.1.3, soweit diese anwendbar sind, erfüllen.

4.1.9.2.3.2 *Dieser Absatz ist vollständig zu streichen, da es jetzt eine entsprechende Norm für Batterierasenmäher gibt (EN 50338).*

4.1.10 2. Absatz, letzter Satz - *ist wie folgt zu ändern:*

„... mit einer manuellen Anlassvorrichtung...“

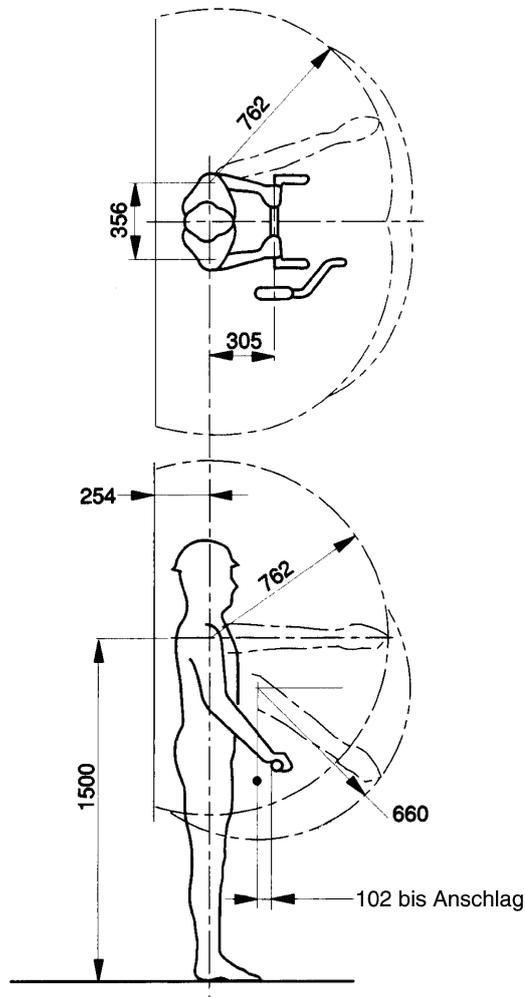
4.1.11.1

In drei Fällen ist „Schneidwerkzeug“ durch „Schneideinheit“ zu ersetzen.

Bild 2

Ist wie nachfolgend gezeigt zu ändern (bitte beachten, dass dieses Bild einer weiteren Überarbeitung bedarf, wenn die Norm demnächst überarbeitet wird):

Maße in mm



ANMERKUNG 1 Der Arbeitsbereich des Benutzers ist der Bereich, der bei normaler Arbeitshaltung von dem 95. Perzentil erwachsener männlicher Benutzer erreicht werden kann.

ANMERKUNG 2 Die untere vordere Zone ist der Bereich, in den das 5. Perzentil erwachsener männlicher oder das 50. Perzentil erwachsener weiblicher Benutzer reichen kann, wenn sie gegen den Führungsholm stehen. Für das 95. Perzentil erwachsener männlicher Benutzer wird dieser Bereich erreicht werden, wenn sich der Benutzer über den Führungsholm beugt.

ANMERKUNG 3 Alle Sperren, die im Arbeitsbereich des Benutzers liegen, werden den Arbeitsbereich um den Raum verkleinern, den die Sperre einnimmt und der durch die Sperre geschützt wird.

ANMERKUNG 4 Innerhalb des Arbeitsbereichs des Benutzers liegen alle maximalen Schaltstellungen der Stellteile, die der Benutzer häufig betätigt. Daraus ist aber nicht abzuleiten, dass dies die bevorzugte Position der Stellteile ist.

ANMERKUNG 5 Die oben genannten Maße können sich ändern, wenn die Arbeiten im CEN/TC 122 abgeschlossen sind.

Bild 2 — Arbeitsbereich des Benutzers — Handgeführte Rasenmäher (siehe 4.1.8.1.2)

4.1.11.2 *1. Absatz, 1. Zeile ist wie folgt zu ändern:*

„Beim Bewegen der Schneideinheit(en) aus ...“

4.2.1.1.3 *Die Anmerkung ist wie folgt zu ändern:*

„ANMERKUNG Grasfangeinrichtungen unterliegen nicht der Prüfung mit den tangentialen Linien. Falls aber der Auswurfkanal nicht vollständig von der Grasfangeinrichtung abgedeckt wird, ist die Prüfung mit den tangentialen Linien auf jede nicht von der Grasfangeinrichtung und/oder Schutzeinrichtung abgedeckte Öffnung anzuwenden.“

4.2.1.3.2.3 *1. Absatz, 4. Satz ist wie folgt zu ändern:*

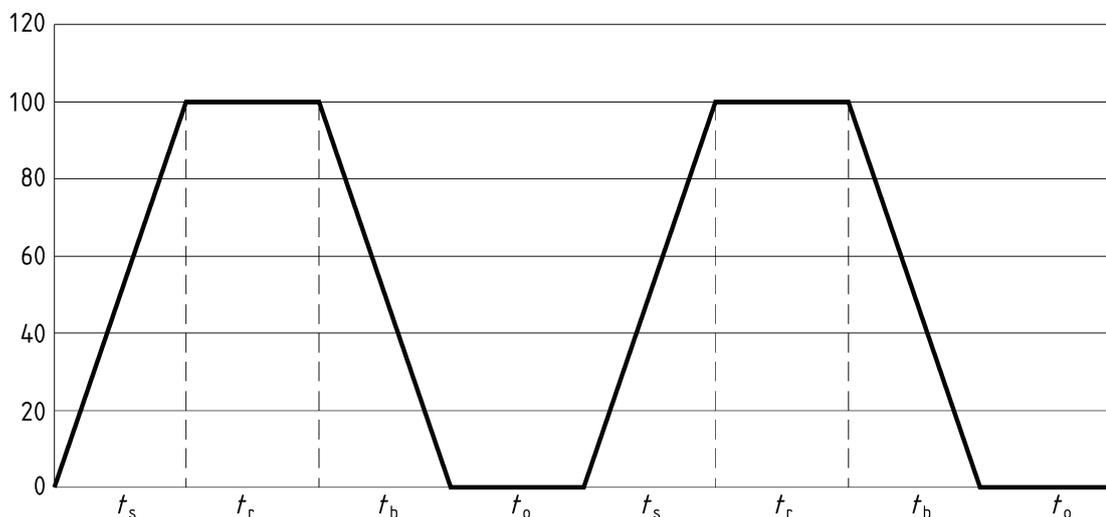
„... das Stellteil der Schneideinrichtung muss 10-mal betätigt werden...“

4.2.1.3.2.3 *3. Absatz, 1. Satz ist wie folgt zu ändern:*

„...muss eine Genauigkeit von 2,5% der Anzeige haben.“

4.2.1.3.2.3 *6. Absatz, 1. Satz - „Sequenzen“ ist durch „Folgen“ zu ersetzen*

Bild 8 *Ist wie nachfolgend aufgeführt zu ändern:*



Legende

- x Zeit
- y Messergeschwindigkeit (% von m)

Bild 8 — Beispiel Prüfzyklus

4.2.2.2.4 *Titel - ist zu löschen „(siehe Anhang C)“*

Bild 9 *Der Titel ist wie folgt zu ändern:*

„Bild 9 — Prüfstand für die Wurfkörper-Prüfung — Allgemeiner Aufbau (siehe 4.2.2.2.4 und 4.2.2.3.1)“

Bild 9 *„obere Zielwand am Arbeitsbereich des Benutzers“ ist zu ändern in „zusätzliche Zielwand im Arbeitsbereich des Benutzers“, und dieser Begriff ist im gesamten Text zu ändern.*

4.2.2.3 *„Projektil(e)“ ist durch „Wurfkörper“ zu ersetzen, wo immer der Begriff genannt wird*

4.2.2.3.2 *Im letzten Abschnitt ist der letzte Satz wie folgt zu ändern:*

„...innerhalb des Prüfstands (auf der Prüffläche) ...“

4.2.2.3.4.1 *Der 1. Absatz ist wie folgt zu ändern:*

„...die Zielwand im Bereich zwischen der 300-mm-Linie und der 450-mm-Linie (mittlere Höhenebene) durchschlagen“.

4.2.2.3.4.1 *2. Absatz - das erste Wort „Auch“ ist zu streichen.*

4.2.2.4.2 *1. Absatz, 1. Satz ist wie folgt zu ändern:*

„... 15 mm von der Messerkreisbahn (siehe Bild 15)“.

4.2.2.4.3 *Der 1. Satz ist wie folgt zu ändern:*

„... alle Lagen der Zielwände ...“

4.2.2.5.2 *3. Absatz - „Pappe“ ist durch „Prüfstand“ zu ersetzen.*

4.2.2.6.2 *6. Absatz ist wie folgt zu ändern:*

„...muss die Prüfung auch an der (den) Bedienerseite(n) entsprechend ...“

4.2.2.7.1.2 *Das Ende des 1. Absatzes ist wie folgt zu ändern:*

„... 'C' der Mittelpunkt der Messerkreisbahn.“

4.2.2.7.1.2 *2. Absatz - ist wie folgt zu ändern:*

„In gleichem Abstand zueinander, ausgehend vom Punkt 'B' des Kreises mit dem Mittelpunkt 'C', sind zehn Einwurfstellen mit einem Durchmesser von etwa 15 mm für den Einwurf der Kugeln vorzusehen (siehe 4.2.2.7.1.3). Anstatt die 10 Einwurfstellen zu benutzen, kann alternativ ...“.

4.2.2.7.2 *1. Absatz, 1. Satz:*

„Prüfplatte“ ist durch „Grundplatte“ zu ersetzen.

4.2.2.7.2 *Die letzten beiden Absätze sind wie folgt zu ändern:*

„Die Prüfung ist für jedes Schneidwerkzeug einmal durchzuführen.

Bei Maschinen mit mehreren Schneidwerkzeugen darf für jede Prüfung eine neue Schneidwerkzeugabdeckung verwendet werden.“

4.2.3.2.1 *1. Absatz, letzte Zeile - „30% (16,7°)“ - ist hier und an allen anderen aufgeführten Stellen zu ändern in „16,7° (30%)“.*

4.2.4.1.1 *Der erste Satz ist zu streichen und die Anmerkung an das Ende von 4.2.4.1.2.1 zu setzen.*

4.2.4.2.3 *Die Überschrift ist wie folgt zu ändern: „Prüfabnahme und Information zur Kennzeichnung der Standsicherheit“.*

4.2.4.2.3.2 *Die Überschrift ist wie folgt zu ändern: „Information zur Kennzeichnung der Standsicherheit“.*

4.2.5.2 *ist wie folgt zu ändern: „...müssen ... die Anforderungen nach ... erfüllen.“*

Bild 17 *Die Überschrift ist wie folgt zu ändern: „Prüfung der Abdeckung der Mähspindel (siehe 4.3.1.1)“*

Bild 19 *Die Überschrift ist wie folgt zu ändern: „Obere Abdeckung der Mähspindel (siehe 4.3.1.3)“*

Bild 20 *Die Überschrift ist wie folgt zu ändern: „Hintere Abdeckung der Mähspindel (siehe 4.3.1.4)“*

5.1.1 2. Absatz, 1. Zeile ist wie folgt zu ändern:

„Die Hinweise müssen zumindest Folgendes umfassen...“

5.1.2c) „/IEC“ ist zu streichen.

5.2.2 5. Absatz, 1. Zeile - „wird“ ist durch „werden kann“ zu ersetzen.

5.2.2 5. Absatz, letzter Satz ist wie folgt zu ändern:

„...weder ohne vollständigen Adapter für die Grasfangeinrichtung noch ohne Schutzeinrichtung ...“

Anhang C Die Überschrift ist wie folgt zu ändern: **„Zielwände des Prüfstandes — Durchdringungsprüfung an Wellpappe“**

E.1 2. Absatz, 1. Zeile - „1,55 m“ ist durch „1,5 m“ zu ersetzen.

E.1 2. Absatz, letzte Zeile ist wie folgt zu ändern:

„...der Messerkreisbahn...“

F.2.2c) ist wie folgt zu ändern:

„aus Sicherheitsgründen sind Benzintank- und andere Tankverschlüsse ... auszutauschen“

F.3.3.i) „...beim Gebrauch von Anbaugeräten...“ ist zu streichen.

F.3.3.l) 1. Einrückung ist wie folgt zu ändern:

„— kuppeln Sie den Antrieb zu dem/den Anbaugerät(en) aus und senken Sie diese(s) ab“.

Literaturhinweise

- [1] EN 50338:2000, *Safety of household and similar electrical appliances. Particular requirements for pedestrian controlled battery powered electrical lawn mowers.*