



## Gebrauchsanleitung Motormäher



Copyright © 2002 by Julius Tielbürger GmbH & Co. KG, Stemwede Nachdruck, auch auszugsweise nicht gestattet. KR-001-003TS 04/2004-1



**Julius Tielbürger GmbH & Co. KG Maschinenfabrik**

Postdamm 12 D-32351 Stemwede-Oppenwehe Tel.: +49 (0) 57 73/80 20 Fax: +49 (0) 57 73/81 75

Internet: [www.tielbuenger.de](http://www.tielbuenger.de)

# Bedienungsanleitung

## Inhalt

	Seite
Sicherheitstechnische Hinweise.....	4-5
Lieferumfang.....	6
Technische Daten.....	6
Beschreibung.....	6
Montageanleitung	
- Montage des Lenkers.....	7
- Höhenverstellung des Lenkers.....	7
- Einstellen bzw. Nachstellen der Bowdenzüge.....	7
- Montage der Räder.....	7
- Montage des Mähbalkens.....	8
Inbetriebnahme.....	8
Wartung .....	8
Wartungsanleitung für den ESM-Mähbalken.....	9
Nachschärfen der ESM-Mähmesser.....	9
Einstellen der Messerführungen bei ESM-Hobbymähbalken.....	9-10
Hand-Arm-Schwingungen am Motormäher.....	10
Geräuschemissionswerte am Motormäher.....	10

## Zu Ihrer Sicherheit

Bei der Arbeit mit dem Motormäher sind diese Unfall-Verhütungsvorschriften unbedingt zu befolgen. Lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung aufmerksam durch und machen Sie sich mit der Funktion von Gerät und Stellteilen vertraut. In einer Gefahrensituation müssen Sie imstande sein, das Gerät sofort stillzusetzen und den Motor abzuschalten. Alle Hinweise zur Handhabung und Wartung des Motormähers dienen stets auch Ihrer persönlichen Sicherheit!



- Ihr Motormäher ist für die private Nutzung konzipiert und zum Mähen mittelgroßer Rasen- und Wiesengrundstücke geeignet. Das Gerät darf nicht für Arbeiten verwendet werden, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beschrieben sind.

- Es dürfen nur die Ausrüstung oder die Zusatzgeräte verwendet werden, die vom Händler geliefert oder ausdrücklich für den Anbau an dieses Gerät freigegeben wurden. Die Verwendung anderer Ausrüstungsteile kann zu erhöhter Unfallgefährdung führen und ist deshalb nicht zulässig.

- Vor der erstmaligen Benutzung eines neuen Gerätes muß die Einweisung durch den Verkäufer oder einen anderen Fachkundigen erfolgen.

- Der Bedienende ist im Arbeitsbereich des Motormähers gegenüber Dritten verantwortlich. Mähen Sie niemals während Personen, besonders Kinder, oder Tiere in der Nähe der Gefahrenzone sind (siehe Abb. 1).

- Minderjährige dürfen den Motormäher nicht bedienen.

Ausgenommen von diesem Verbot sind Jugendliche unter Aufsicht zur Ausbildung. Örtliche Bestimmungen können das Mindestalter des Benutzers festlegen.

- Motormäher nur an Personen weitergeben (ausleihen), die mit diesem Typ und seiner Handhabung grundsätzlich vertraut sind. Auf jeden Fall Bedienungsanleitung mitgeben.

- Arbeiten mit dem Motormäher darf nur, wer ausgeruht und gesund, also in guter körperlicher Verfassung ist. Wenn Sie von der Arbeit

ermüdet sind, rechtzeitig Arbeitspausen einlegen. Nach dem Genuß von Alkohol darf nicht mit dem Motormäher gearbeitet werden.

- Die vom Hersteller am Gerät installierten Schalteinrichtungen dürfen nicht entfernt oder überbrückt werden, z.B. Anbinden des Kupplungshebels am Lenker.

## Bekleidung und Ausrüstung

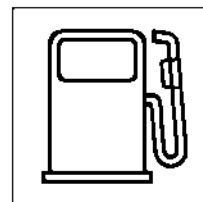
- Für die Arbeit mit dem Motormäher ist vorschriftsmäßige Ausrüstung erforderlich. Diese besteht aus enganliegender Arbeitskleidung (kein Arbeitsmantel), festen Handschuhen und Sicherheitsstiefeln mit Stahlkappe und griffiger Sohle. Bei längeren Arbeiten ist das Tragen von Gehörsschutz zu empfehlen.



## In Betrieb nehmen

Vor jeder Inbetriebnahme und vor Arbeitsbeginn Motormäher auf einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßigen Zustand der Schutzvorrichtungen prüfen. Besonders wichtig sind Gasbetätigung und Stoppschalter.

- Starten des Motors nur auf ebenem Untergrund. Der Mähbalken darf dabei keine Fremdkörper berühren. Die Bedienungsperson muß beim Starten außerhalb der Gefahrenzone sein (siehe Abb. 1).



## Betanken, Starten

Besondere Vorsicht ist beim Umgang mit Kraftstoff bzw. Benzin geboten, da Kraftstoff leicht entzündlich und die Dämpfe giftig und explosiv sind.

- Ausschließlich zugelassene Kraftstoffbehälter verwenden.

- Nie bei laufendem Motor Tankdeckel abnehmen oder Kraftstoff nachfüllen. Bei warmem

Motor Kraftstofftank nicht voll füllen, da sich der Kraftstoff ausdehnt und durch die Tankbelüftung austritt. Trichter zum Einfüllen verwenden.

- Nicht rauchen und keine offene Flamme beim Betanken.
- Wenn Kraftstoff verschüttet worden ist, Gerät sofort säubern und Startvorgang an einer anderen Stelle mit sicherem Abstand durchführen.
- Kleidung sofort wechseln, wenn sie mit Kraftstoff in Berührung gekommen ist.
- Gerät darf nicht in geschlossenen Räumen betankt, gestartet oder betrieben werden, da Vergiftungsgefahr.

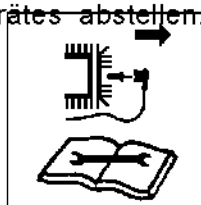
## Verhalten bei der Arbeit

- Vor Arbeitsbeginn ist der Führungsholm entsprechend der Körpergröße einzustellen.

Besondere Vorsicht ist geboten im unebenen Gelände und an Böschungen. Immer quer zum Hang mähen, wegen Abrutschgefahr. Vorsicht beim Wenden. Steilhänge müssen gemieden werden. Motormäher stets mit beiden Händen festhalten, damit er jederzeit beherrscht und sicher geführt werden kann.

- Vor Arbeitsbeginn Gelände von Steinen, Metallteilen und sonstigen Fremdkörpern säubern.
- Auf Hindernisse wie Wurzeln oder Baumstümpfe achten.
- Üben Sie besondere Vorsicht beim Rückwärtsbewegen: Stolpergefahr.
- Nur bei guten Sicht- und Lichtverhältnissen arbeiten. Ruhig und überlegt arbeiten.
- Sicherstellen, daß stets alle Schrauben angezogen sind, besonders die des Mähantriebes. Bei übermäßiger Vibrationsentwicklung das Gerät sofort stillsetzen und vom Fachmann überprüfen lassen.

- Motor vor Verlassen des Gerätes abstellen. Gerät sichern.



## Arbeiten am Gerät

- Bei den folgenden Arbeiten am Gerät müssen der Motor

und das Mähwerk stillstehen. Gegen versehentliches Anlaufen ist der Zündkerzenstecker abzuziehen.

## Gerätewartung

- Alle Wartungs-/Inspektionsarbeiten am Motor und Gerät
- Einstellarbeiten und Reparaturen
- Reinigung und Beseitigung von Verstopfungen
- Transportieren und Aufbewahren.

- Achten Sie auf den Nachlauf des Mähmessers nach Abschalten des Motors.

- Falls Schutzvorrichtungen entfernt wurden, sind diese umgehend und vorschriftsmäßig wieder anzubringen.

- Gerät regelmäßig reinigen und Gras, Blätter und Ölrückstände beseitigen. Brandgefahr!

- Bei der Reinigung mit Wasser sehr vorsichtig sein.

Nie den direkten Wasserstrahl vom Gartenschlauch und insbesondere von Hochdruckreinigern gegen Motor, Schalter oder Lagerstellen richten.

- Beschädigte Schalldämpfer verursachen eine zu hohe Lärmbelastung und müssen ausgetauscht werden.

- Bei Reparaturen sind ausschließlich Original-Ersatzteile zu verwenden.

- Die Drehzahl des Motors ist durch Werkeinstellung dem Motormäher angepaßt. Jede Veränderung der Drehzahl führt zu ernsthaften Beschädigungen und wird deshalb vom Hersteller nicht erlaubt.

- Unleserlich gewordene Gefahren- und Warnhinweise am Gerät sind zu erneuern! Ihr Händler hält Ersatzschilder bereit.

## Einlagern

- Der Raum zur Aufbewahrung soll trocken, staubarm und außer Reichweite von Kindern sein.

- Bei Geräten mit Verbrennungsmotor ist der Kraftstofftank zu entleeren (leerfahren)!

## Lieferumfang

Die Lieferung erfolgt in einem Faltkarton.

- 1 Grundgerät
- 1 Lenker
- 1 Rad rechts
- 1 Rad links
- 1 Mähbalken
- 1 Beipacktüte mit
  - Bedienungsanleitung und Ersatzteilliste
  - Bedienungsanleitung für den Motor
  - Kerzenschlüssel
  - Knauf für Lenkerbefestigung
- 1 Beipacktüte mit
  - Montageteilen
  - Messerkopf und Abweiser

## Technische Daten

Radstand: ..... ca. 48 cm

Bereifung:

Luftbereifung: ..... 3.00-4

Luftdruck: ..... 1,5 bar

Mähbreite: ..... 66 cm

Geschwindigkeit: ..... ca. 2,7 km/h

Gewicht: ..... ca. 48 kg

Länge: ..... max. 140 cm

Höhe: ..... ca. 88-100 cm

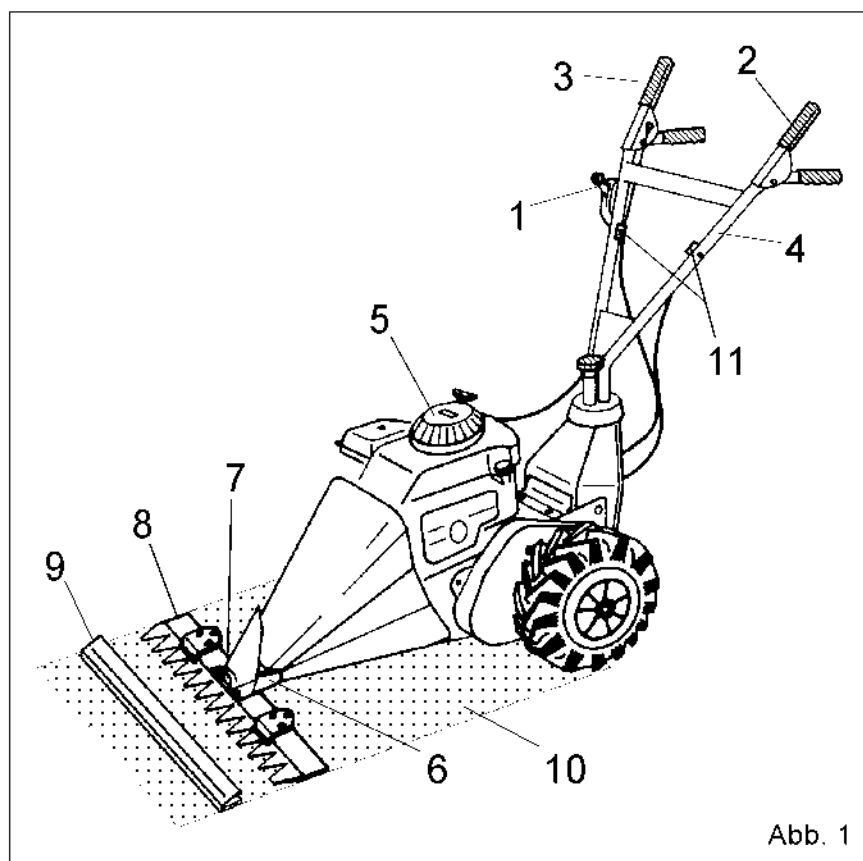
Bauart: ..... Stahlblechkonstruktion

Motor: ..... Briggs & Stratton Classic 35

Technische Änderungen vorbehalten!

## Beschreibung

- 1 Gashebel
- 2 Kupplungshebel für Fahrtrieb
- 3 Kupplungshebel für Mähtrieb
- 4 Lenker
- 5 Motor
- 6 Tragplatte
- 7 Messerkopf
- 8 Mähbalken
- 9 Messerschutz
- 10 Gefahrenzone
- 11 Klemmstücke für Bowdenzug-einstellung



# Montageanleitung

## Montage des Lenkers (Abb. 2)

Den Zapfen der Lenkerkonsole (4) gut fetten und den Lenker aufstecken.

Durch das Einrasten in verschiedene Bohrungen kann der Lenker mittig oder seitlich geschwenkt montiert werden.

Wird der Lenker geschwenkt, erlaubt dies, dicht an einseitigen Hindernissen (Zäune, Hecken o.ä.) entlang zu mähen.

Der Lenker wird durch die beigegefügte Sterngriffschraube (1) mit Unterlegscheibe in der jeweiligen Stellung fixiert.

Nun werden die Ösen der Kupplungszüge auf die Zapfen an den Kupplungshebeln geschoben.

Abschließend wird der Gasregulierhebel von außen an das rechte Lenkerrohr geschraubt.

## Höhenverstellung des Lenkers (Abb. 2)

Der Lenker ist in der Höhe verstellbar. Nach Lösen der beiden oberen Sicherungsmuttern (2) links und rechts auf der Innenseite der Lenkerkonsole, kann der Lenker durch nachvorn- bzw. nachhinten- schwenken auf die gewünschte Höhe eingestellt werden.

Anschließend die Sicherungsmuttern wieder fest anziehen.

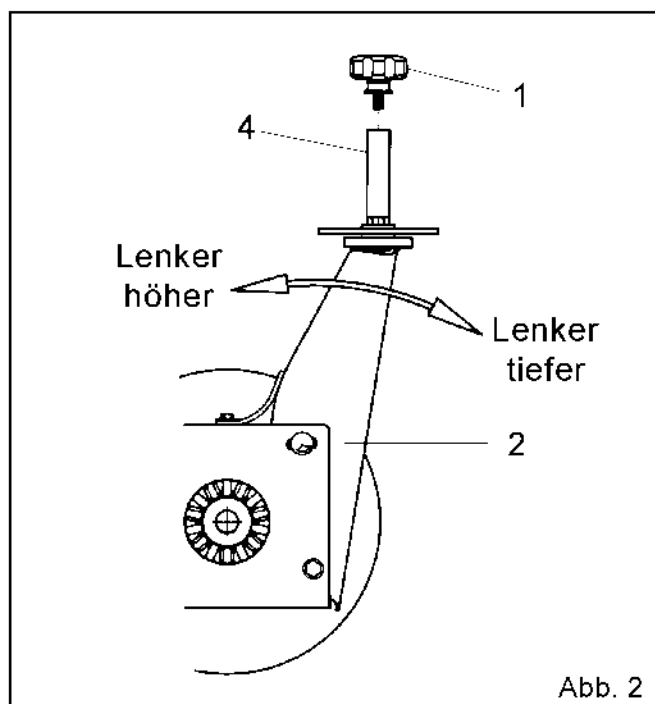


Abb. 2

## Einstellen bzw. Nachstellen der Bowdenzüge

Die Bowdenzüge sind werksseitig eingestellt. Wird eine neue Grundeinstellung erforderlich, so geht man folgendermaßen vor:

- Mutter M 6 am Klemmstück für die Bowdenzug- hülle lösen (Abb. 1, Pos. 11).
- Hülle so verschieben, daß etwa nach einem Drittel des Betätigungsweges am Kupplungs- hebel ein deutlich spürbarer Anstieg der Betä- tigungskraft festgestellt wird.
- Mutter am Klemmstück so weit anziehen, daß die Hülle sich nicht mehr verschieben kann.

Wichtig ist, daß die Bowdenzugeinstellung ein sauberes und sicheres Auskuppeln der Antriebe zuläßt. Bei ausgekuppeltem Motorlauf darf das Messer sich nicht (auch nicht "kriechend") bewegen!

## Montage der Räder (Abb. 3)

Räder (1+2) mit Ventil nach außen aufstecken (Lauftrichtung beachten, siehe Abb. 3) und mit Klappsplinten (3) sichern.

Die Stege der Felge müssen in die tiefen Aus- sparungen der Mitnehmer eingesetzt werden.

Achtung:

Quetschgefahr durch Klappsplint (3)!

Beachte:

Luftdruck soll 1,5 bar sein!

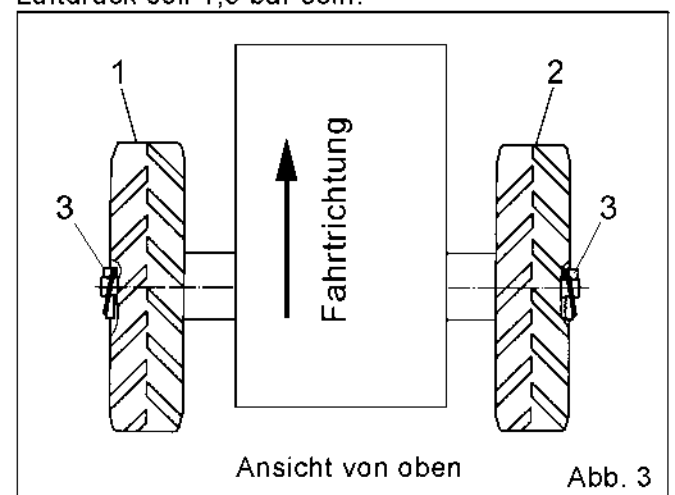


Abb. 3

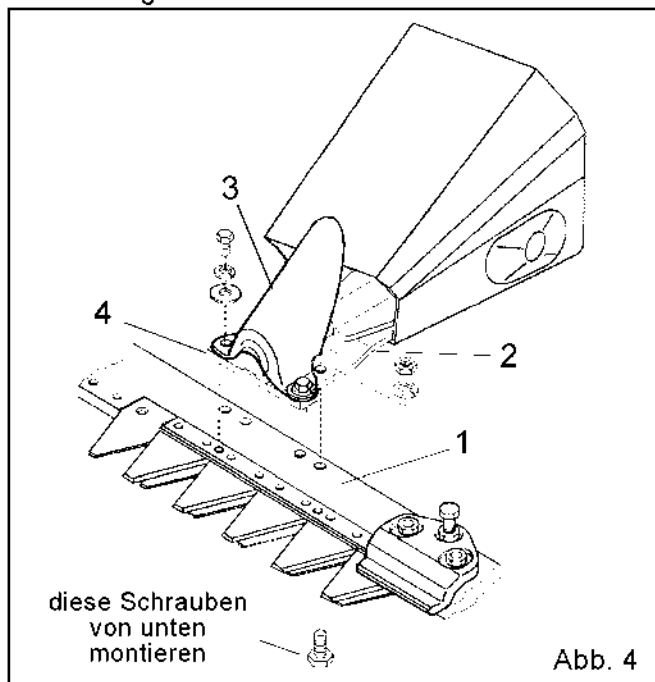
## Montage des Mähbalkens (Abb. 4)

Den Mähbalken (1) mit 4 Sechskantschrauben M 8 x 25, Federringen A 8 und Sechskantmuttern M 8 von unten an den Träger (2) schrauben.

Den Messerkopfschaft gut einfetten und in die Aufnahme an der Maschine schieben.

Nun den Abweiser (3) auf den Messerkopf (4) setzen und beides mit 2 Sechskantschrauben M 8 x 20 (mikroverkapselt), großen Unterlegscheiben und Federringen auf den Messerrücken schrauben

Achten Sie immer auf festen Sitz der Schraubverbindungen!



Alle 4 Betriebsstunden den Messerkopfschaft abschmieren!

## Inbetriebnahme

Vor dem Starten des Motors unbedingt die Betriebsanleitung des Motors lesen und beachten!

Vor jedem Starten des Mähers muß der Lenker überprüft werden, ob er sicher auf dem Führungszapfen sitzt und die Sterngriffschraube fest angedreht ist.

Durch Herunterdrücken der beiden Kupplungshebel (siehe Funktionsaufkleber) wird der Mäher in Betrieb genommen.

1. Mähantrieb:  
Hebel an der rechten Seite betätigen.
2. Fahrtrieb:  
Hebel an der linken Seite betätigen.

Es ist darauf zu achten, daß beim Mähen zuerst der Mähantrieb eingekuppelt wird und dann der Fahrtrieb, um unnötige Verstopfungen am Mähbalken zu vermeiden.

Der Kupplungshebel ist aus technischen und ergonomischen Gesichtspunkten oben angebracht. Dadurch benötigt man beim Mähen eine geringe Haltekraft, da das Eigengewicht der Hand die größte Kraft übernimmt und somit eine geringere Ermüdung hervorruft.

Aus Sicherheitsgründen erfordert die Betätigung der Antriebe einen beabsichtigten und ständig gehaltenen Druck auf den Kupplungshebel.

Sobald die Kupplungshebel losgelassen werden, kommen alle Antriebe sofort zum Stehen (Totmannschaltung).

Nach kurzer Mähzeit (ca. 1 Std.) sind alle Schraubverbindungen auf festen Sitz zu überprüfen und evtl. nachzuziehen.

### Achtung:

Achten Sie insbesondere beim Mähen unter Büschen, tiefhängenden Zweigen und in Pflanzendickichten auf Kleintiere (z.B. Igel), um diese nicht zu gefährden.

## Wartung

Alle 4 Betriebsstunden Messerkopfschaft sorgfältig abschmieren!

Nach jedem Mähen das Mähwerk gründlich säubern.

Achten Sie darauf, daß das Kühlsystem und der Luftfilter des Motors nicht durch Mähgutreste verstopft werden.

## Wartungsanleitung für den ESM-Mähbalken

Der Mähbalken ist im Betrieb hohen Belastungen ausgesetzt.

Es ist deshalb selbstverständlich, daß er mit besonderer Sorgfalt gewartet und eingestellt werden muß.

Es empfiehlt sich, den Mähbalken nach jedem Gebrauch zu reinigen.

Dazu ist es erforderlich das Mähmesser herauszunehmen, damit vor allen Dingen der zwischen Messerklingen bzw. Balkenklingen angesammelte Schmutz gründlich entfernt werden kann.

Wird der Mähbalken längere Zeit nicht benutzt, so sollte er mit einem Rostschutzmittel behandelt werden.

Obwohl alle ESM-Mähbalkentypen weitgehend unempfindlich gegen den Eintritt von Steinen und ähnlichen Gegenständen sind, kann es gelegentlich vorkommen, daß Balkenklingen und Messerklingen beschädigt bzw. verbogen werden.

Deshalb ist es ratsam, bei jedem Nachschärfen des Mähmessers, was je nach Beanspruchung etwa alle 5-20 Betriebsstunden erforderlich ist, auch den Zustand dieser Teile zu überprüfen.

Vorhandene Beschädigungen sind zu beseitigen und verbogene Klingen zu richten.

Nur gut ausgerichtete Klingen gewährleisten einen sauberen Schnitt.

Bei dieser Gelegenheit sollte man auch jeweils die Messerführungen überprüfen und zu großes Führungsspiel durch Nachstellen ausgleichen.

Wichtig für das Nachstellen der Messerführungen aller ESM-Mähbalkentypen ist:

Erst eine Führung richtig nachstellen, dann die zweite, dritte usw.

Nach dem Nachstellen jeder einzelnen Führung muß das Messer von Hand zügig hin und her zu bewegen sein.

## Nachschärfen der ESM-Mähmesser (Abb. 5)

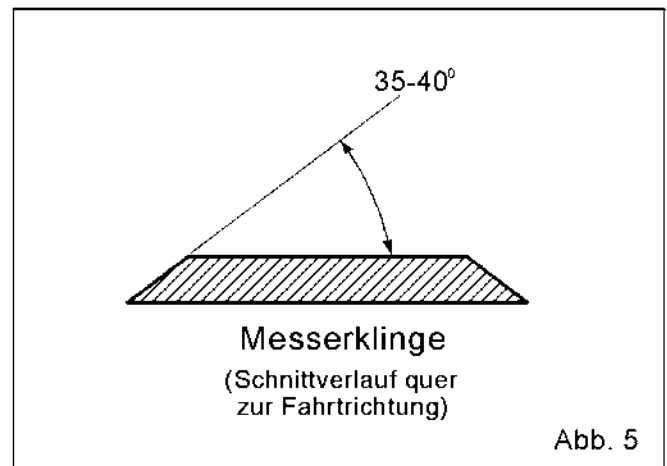
Je nach Beanspruchung sind die Mähmesser nach 5-20 Betriebsstunden soweit abgestumpft, daß ein Nachschleifen erforderlich wird.

Zu diesem Zweck wird das Mähmesser aus dem Mähbalken herausgenommen und gesäubert.

Es ist zu prüfen, ob Messerrücken und Messerklingen nicht verbogen sind; andernfalls ist ein Nachrichten erforderlich.

Erst dann sollte mit dem Nachschärfen begonnen werden. Zweckmäßigerweise verwendet man hierzu einen Handschleifer in Verbindung mit einem topfförmigen Schleifstift.

Geschliffen wird nur mit der Stirnseite des Schleifstiftes, und zwar vom Messerrücken zu den Klingenspitzen hin.



Messerklingen für Hobbymähbalken benötigen einen Schneidwinkel von 35-40°.

## Einstellen der Messerführungen bei ESM-Hobbymähbalken (Abb. 6)

Bei richtiger Einstellung liegt die vordere Gleitfläche der Führungsleiste (3) spielfrei unter dem Messerhalter (4), und das Führungsstück (5) befindet sich parallel zur Führungsleiste (3).

Die Messerklingen (2) stehen gegenüber den Balkenklingen (1) um 0,5 bis 2 mm vor und das Spiel (x) beträgt 0,2 bis 1 mm.

Außerdem läßt sich das Mähmesser von Hand zügig hin und her bewegen.



Durch Verschleiß entstandenes Spiel zwischen Messerhalter (4) und der vorderen Gleitfläche der Führungsleiste (3) wird durch Betätigung der Stellschraube (7) beseitigt.

Zur Korrektur des vorderen Klingenüberstandes und des Spieles werden die 2 Befestigungsschrauben (6) gelockert und das Führungsstück (5) und ggf. auch der Messerhalter (4) entsprechend verschoben.

Anschließend werden die 2 Befestigungsschrauben (6) wieder festgezogen. Danach wird ein eventuell durch diese Nachstellarbeit entstehendes Spiel zwischen Messerhalter (4) und der vorderen Gleitfläche der Führungsleiste (3) mittels Stellschraube beseitigt.

Bei zu starkem Verschleiß der Gleitfläche des Führungsstückes (5) wird dieses um 180° gedreht und die rückwärtige Gleitfläche zur Anlage gebracht. Das Führungsstück kann also zweimal verwendet werden.

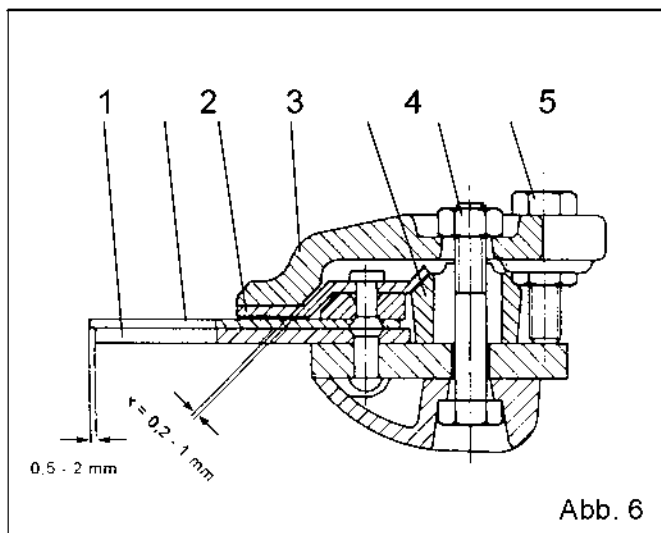


Abb. 6

## Hand-Arm-Schwingungen am Motormäher

entsprechend VDI 2057, Blatt 2

### 1. Beschreibung der Messung

Die Durchführung der Messung erfolgt im Mähbetrieb in einer Wiese auf Sandboden bei ca. 20 cm Grashöhe.

Die Schwingungen werden am Lenker in 3 Achsen gemessen: x-, y-, z- Achse, siehe DIN 45675, Teil 8. Es wird der Effektivwert über 60 sek. ermittelt.

2. Das benutzte Meßgerät entspricht DIN 45675.

### 3. Betriebszustand des Motormähers:

Warme, eingefahrene Maschine unter Vollast.

Balkenbreite: ..... 66 cm  
 Balkenhöhe: ..... ca. 4-5 cm  
 Kraftstofftank: ..... ca. 50 % gefüllt  
 Holm: ..... Mittelstellung

4. Meßergebnis: 60 s Effektivwert = 10,0 m/s<sup>2</sup>

## Geräuschemissionswerte am Motormäher

entsprechend EG-Richtlinie 84/538/EWG

### 1. Beschreibung der Messung

Die Messung erfolgt im Stillstand der Maschine mit Mähantrieb in einer Wiese auf Sandboden.

1.1 Schalldruckpegel LPA<sub>m</sub> = 81,0 dBA

1.2 Schalleistungspegel LWA = 92,2 dBA

2. Benutzte Meßgeräte entsprechend DIN 45634

### 3. Betriebszustand des Motormähers:

Warme, eingefahrene Maschine bei 85 % der Vollast. ....

Balkenbreite: ..... 66 cm