

Konformitätserklärung



für die von uns hergestellten

Großflächenmulchgerät MGM 650

Ident-Nr. (Variante):

bestätigen wir die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Richtlinie **2006/42/EG** einschließlich den bis heute hierzu veröffentlichten Änderungen und Nachträgen. Eine entsprechende technische Dokumentation kann bereitgestellt werden. Bei Konstruktion und Fertigung wurden folgende Normen und Richtlinien beachtet:

DIN EN ISO 12100 – 1+2

Sicherheit von Maschinen (allgemein)

EN 745 (8/99)

**Sicherheitsanforderungen für
Landmaschinen, Kreiselmäher und
Mulchgeräte (Steinschlagtest)**

EN 13857

**Sicherheit von Maschinen
(Sicherheitsabstände gegen das
Erreichen von Gefahrenstellen mit
den unteren Gliedmaßen)**

DIN EN 14121

Leitsätze zur Risikobewertung

Bermatingen, im Mai 2009

**Maschinenfabrik
Bermatingen GmbH & Co. KG
Geschäftsführung**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ulrich Gotterbarm'.

Ulrich Gotterbarm



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Angaben	4
Warnhinweis - Erläuterungen	5
1 Sicherheitshinweise	6
1.1 Hydraulik- Sicherheitsbestimmungen	6
1.2 Transport	6
1.3 Betrieb	7
1.4 Wartung, Pflege, Reparatur	7
2 Einstellarbeiten	8
2.1 Einstellen der Schnitthöhe	8
2.2 Fahrgeschwindigkeit und Schnittgeschwindigkeit	8
2.3 Seitenverstellung	9
2.4 Anfahrssicherung	9
3 Arbeiten mit dem Mulchgerät	10
3.1 Überprüfung vor der Arbeit	10
3.2 Mulchen	10
4 Pflege und Wartung	11
4.1 Pflegen des Mulchgerätes	11
4.2 Schmieren des Mulchgerätes	11
4.3 Verwendung von Ersatzteilen	12
4.4 Kontrolle der Messer und deren Befestigung	12
4.4.1 MGM Heck	12
4.5 Die Keilriemen	13
4.5.1 Kontrolle der Keilriemenspannung	13
4.5.2 Nachspannen der Keilriemen	13
5 Technische Daten	14
Verschleißteile	14

Angaben über die Mulchgeräte

Herstelleradresse

Maschinenfabrik Bermatingen GmbH & Co. KG
Kesselbachstr. 2
D-88697 Bermatingen

Telefon +49 (0) 75 44 / 95 06 0

Telefax +49 (0) 75 44 / 52 07

Typenschild Ihres Mulchgeräts

●	Maschinenfabrik Bermatingen GmbH & Co.	●
	D-88697 Bermatingen Tel. 0 75 44/95 06-0	
	Gewicht <input type="text"/>	Bj. <input type="text"/>
	Ser.Nr. <input type="text"/>	CE
	Typ <input type="text"/>	
●	MADE IN GERMANY	●

Serien-Nummer (Ser.Nr.) steht auf dem Typenschild an Ihrem Mulchgerät.
Bitte tragen Sie diese Serien-Nr. hier ein:

Garantiefälle und Rückfragen können ohne Angaben dieser Serien-Nummer nicht bearbeitet werden.

Symbole dieser Betriebsanleitung

Folgende Symbole werden in dieser Betriebsanleitung verwendet:

- **Dieses Zeichen steht vor auszuführenden Tätigkeiten**



Hinweis auf Personengefahr

Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zur Gefährdung von Gesundheit und Leben von Personen führen.

Achtung

Hinweis auf Sach- bzw. Personengefahr

Hinweis

Steht vor Textstellen, die zusätzliche Informationen liefern.

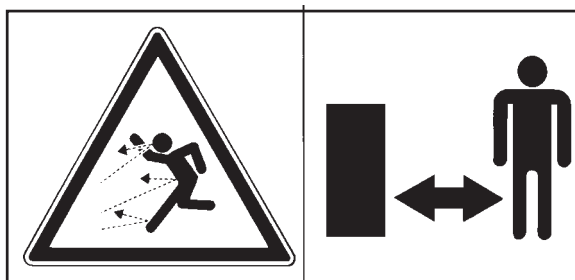
Warnhinweise für humus-Produktlinie Erläuterung der Piktogramme



Betriebsanleitung lesen und beachten.



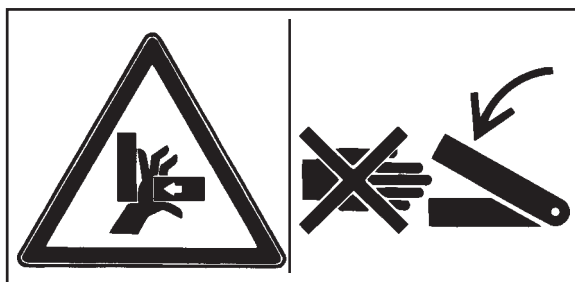
Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel ziehen.



Bei laufendem Motor Abstand halten.



Gefahr durch drehende Maschinenteile.



Quetschgefahr

1. Sicherheitsbestimmungen

Gehören Sie auch zu den Menschen, die keine Betriebsanleitungen lesen? Zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Sicherheit Ihrer Mitmenschen müssen sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Geräts lesen.

Der Betrieb eines Mulchgeräts bringt Gefahren für Mensch, Tier und Ding.

Aufgrund der rotierenden Messer sind folgende Gefahren besonders zu beachten:

- Steinschlag.
- Verletzungsgefahr an rotierenden Messern.

Befolgen Sie die Instruktionen dieser Anleitung und Sie werden lange Freude an Ihrem Mulchgerät haben.

Neben den nachstehenden Hinweisen müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden.

1.1. Hydraulik-Sicherheitsbestimmungen

- Die Hydraulikanlage ist im Normalfall für einen zulässigen Höchstdruck von 180 bar ausgelegt.
- Beim Anbau an das Trägerfahrzeug ist sicherzustellen, daß dieser Druck keinesfalls überschritten wird (Einstellung des fahrzeugseitigen Druckbegrenzungsventils).
- Täglich eine Sichtprüfung der Hydraulikleitungen durchführen.
- Mit beschädigten Schläuchen und Armaturen darf unter keinen Umständen gearbeitet werden.
- Schläuche und Armaturen müssen zueinander passen und sollten von dem selben Hersteller sein.
- Schlauchleitungen sind regelmäßig (mindestens jährlich) auf Beschädigungen (Scheuerstellen, Risse, Schnitte, Beulen usw.) durch einen Sachkundigen zu prüfen und ggf. auszutauschen.
- Hydraulik-Schlauchleitungen sind spätestens alle 6 Jahre komplett zu erneuern. Das Herstellungsdatum ist auf der Leitungsarmatur eingepreßt.
- Auslaufendes Hydrauliköl auffangen bzw. binden und vorschriftsmäßig entsorgen.
- Umweltvorschriften beachten.

ACHTUNG



1.2. Transport

- Achtung: Das Mulchgerät nur im ausgeschalteten Zustand transportieren.
- Zum Transport des Geräts auf der Straße muß das Mulchgerät zentral (mittig) hinter bzw. vor dem Trägerfahrzeug gesichert angehängt sein.
- Bei angebautem und ausgehobenem Gerät die Entlastung der gegenseitigen Trägerfahrzeuigräder beachten. Wenn notwendig, zur Wiederherstellung der Lenksicherheit an der Front bzw. am Heck der Zugmaschine Zusatzgewichte anbringen.

- Bei Frontanbauten muß die hydraulische Betätigung zum Heben und Senken laut StVZO bei Straßenfahrt mechanisch verriegelt werden. Die Fahrgeschwindigkeit ist den jeweiligen Straßen und Verkehrsverhältnissen anzupassen. Geräteeinfluß auf die Achslastverteilung bei Bremsvorgängen beachten.
- Ansonsten gelten die Bestimmungen der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO § 53b) über die Kenntlichmachung von Anbaugeräten.



1.3. Betrieb

- Das Mulchgerät darf nur zum Mulchen von Gras, Schnittholz, Gestrüpp usw. verwendet werden.
- Am Mulchgerät ausschließlich die in der Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten durchführen.
- Niemals das Mulchgerät mit defekten oder verlorengegangenen Schutzvorrichtungen betreiben.
- Niemals Schutzvorrichtung entfernen!
- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob Messer und Befestigungsschrauben richtig befestigt und gesichert sind (siehe auch Abschnitt 4.5).
- Beim Mulchen Schutzbrille tragen.
- Mulchgerät nur in abgelassenem Zustand einschalten.
- Verweisen Sie alle Personen aus dem Gefahrenbereich. Gefahrenbereich: 100 m Umkreis.
- Im Gefahrenbereich des Mulchgeräts darf sich ausschließlich der Betreiber (Trägerfahrzeugführer) auf dem Fahrersitz befinden.
- Bei angebautem Gerät ist das Mitfahren weiterer Personen auf Beifahrersitz des Trägerfahrzeugs verboten.
- **Nähern sich Personen oder Kraftfahrzeuge dem Gefahrenbereich (Umkreis 100 m), Mulchgerät sofort abschalten.**
- Mulchgerät nur ausheben, wenn sich das Mähwerk im vollständigen Stillstand befindet und das Trägerfahrzeug sicher steht.



1.4. Wartung, Pflege und Reparatur

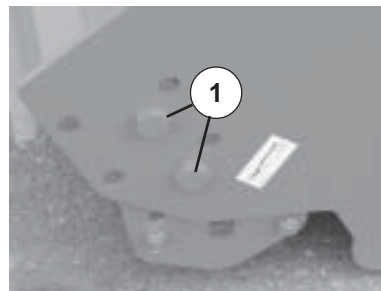
- Zur Wartung und Pflege des Mulchgeräts dürfen ausschließlich die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten durchgeführt werden.
- Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten am Mähwerk dürfen nur vom Hersteller oder vom autorisierten Fachhändler (Landmaschinen-Fachwerkstatt) ausgeführt werden.
- Ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers verwenden.
- Wartungs- und Pflegearbeiten nur im abgeschalteten Zustand des Mulchgerätes durchführen und gegen Wiedereinschalten sichern (Gelenkwelle abkuppeln).
- Niemals zur Reparatur oder Kontrolle unter das nichtgesicherte Mulchgerät begeben.

2. Einstellarbeiten

2.1 Einstellen der Schnitthöhe

Die Schnitthöhe wird durch Verstellen der Laufwalze (Verschraubungen 1 lösen, neu stecken und wieder verschrauben).

Schnitthöhe so einstellen, daß die Messer den Boden nicht berühren. Schnitthöhe nur bei vollständigem Stillstand des Mähwerks einstellen.



2.2 Fahrgeschwindigkeit und Schnittgeschwindigkeit

Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach Dichte, Höhe und Beschaffenheit des Mähguts.

Um ein einwandfreies, sauberes Mähbild zu erreichen, sind die Angaben zur Messerwellendrehzahl am Gerät zu beachten.

Höchstzulässige Messerwellendrehzahl 1900 - 2500 1/min.

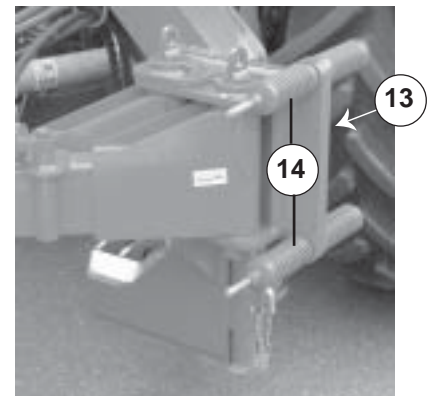
2.3 Seitenverstellung

Bei der hydraulischen Seitenverstellung kann das Gerät im angebauten Zustand mittels Hydraulikzylinder seitlich verschoben werden.



2.4 Anfahrtsicherung

Sollte der Mähkopf an einem Hinderniss hängen bleiben, kommt die Anfahrtsicherung zur Wirkung. Als Überlastsicherung dient dabei eine Schraube M12 x 45 8.8 (13). Reisst diese ab, gibt der Ausleger über die Federn (14) nach und bringt das Gerät wieder in die Ausgangslage zurück. Es kann eingeschränkt weitergemulcht werden. Die Schraube sollte jedoch schnellstmöglich ersetzt werden



3. Arbeiten mit dem Mulchgerät

3.1 Überprüfung vor der Arbeit

Vor jeder Inbetriebnahme des Mulchgerätes müssen Sie folgende Vorarbeiten durchführen:

- Überprüfungen am Mulchgerät:
 - Vollständigkeit der Schutzeinrichtungen
 - Vollständigkeit der Befestigungsbolzen und Sicherungsstifte zur Geräteaufhängung
 - Befestigung der Messer (siehe Kap. 4.4)
 - auf ausreichende Schmierung achten
 - Spannung der Keilriemen (siehe Kap 4.5)
- Feste Gegenstände (z.B. Steine, Drähte, Holzstücke, Maulwurfhügel usw.) aus dem zu mulchenden Grasstreifen entfernen.
- Personen aus dem Gefahrenbereich (Umkreis 100 m) verweisen.

Achtung: Das Mulchgerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn alle Sicherheitsbestimmungen (siehe Kapitel 1.) erfüllt sind.

3.2. Mulchen

Nachdem das Mulchgerät am Trägerfahrzeug angebaut, sämtliche Einstellarbeiten vorgenommen wurden und die Überprüfung des Geräts (Kap. 4.1) und der Sicherheitsvorkehrungen erfolgt ist, können Sie nun mulchen. Zum Mulchen wie folgt vorgehen:

- Mulchgerät ablassen.
- Mulchgerät einschalten

4. Pflege und Wartung

- Zur Pflege und Wartung des Mulchgeräts dürfen ausschließlich die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten durchgeführt werden.
- Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten am Mähwerk dürfen nur vom Hersteller oder vom autorisierten Fachhändler (Landmaschinen-Fachwerkstatt) ausgeführt werden.
- Ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers verwenden.
- Wartungs- und Pflegearbeiten nur im abgeschalteten Zustand des Mulchgeräts durchführen und gegen Wiedereinschalten sichern (Gelenkwelle abkuppeln).
- Niemals zur Reparatur oder Kontrolle unter das nichtgesicherte Mulchgerät begeben.

4.1 Pflegen des Mulchgeräts

Pflegen ist billiger als reparieren. Deshalb sollten Sie folgende Arbeiten regelmäßig durchführen:

- Nach jedem Arbeitseinsatz
 - Mulchgerät mit Wasserleitungsdruck säubern (max. 4-6 bar).
 - Getriebe auf etwaigen Ölverlust kontrollieren.
- Alle 10 Betriebsstunden
 - Mulchgerät abschmieren
- Alle 1000 Betriebsstunden
 - Getriebeöl erneuern

4.2 Schmieren des Mulchgeräts

Achtung: Das Schmieren des Mulchgeräts nur bei ausgeschaltetem Gerät durchführen.



Die Lager des Mulchgeräts sollten alle 10 Betriebsstunden geschmiert werden. Alle Schmierstellen sind durch das links stehende Symbol gekennzeichnet. Die Schmier nipples der Hauptlager sind durch Kunststoffabdeckungen verdeckt.

Hinweis: Nach jedem Einsatz und nach jeder Reinigung des Mulchgerätes muß grundsätzlich geschmiert werden.

4.3 Verwendung von Ersatzteilen

Verwenden Sie immer nur originale "humus"-Ersatzteile.

Bei Bestellungen bitte immer den genauen Typ, das Baujahr und die Maschinennummer des Mulchgeräts angeben.

4.4 Kontrolle der Messer und deren Befestigung

4.4.1 MGM Heck

Stark abgenutzte Messer mähen unsauber, sind unwuchtig und erzeugen Vibrationen. Diese wirken sich nachteilig auf das Mulchgerät aus. Deshalb Messer immer rechtzeitig ersetzen lassen. Messer niemals selber ersetzen!

- Achtung:**
- Die Messer des Mähwerks dürfen nur vom Hersteller oder einem autorisierten Fachhändler ausgewechselt werden.
 - An den Messern und Schrauben niemals Schweißarbeiten vornehmen. Beide Teile bestehen aus einem gehärteten Stahl. Nach Wärmeeinwirkung können diese leicht brechen.

Kontrolle der Befestigung

Achtung: Die Befestigung der Messer nur bei stillstehendem Mähwerk und Trägerfahrzeugmotor kontrollieren.

Die Befestigung der Messer muß

- vor jedem Einsatz des Mulchgeräts,
 - nach Auffahren auf ein festes Hindernis
- kontrolliert werden.

Achtung: Niemals das Mulchgerät mit Mängeln an der Messerbefestigung betreiben. Mängel sofort beheben lassen.



Z.B. Klingmesserwelle



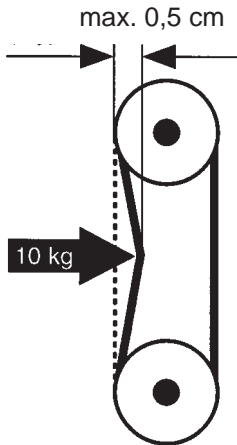
ACHTUNG: Verletzungsgefahr

Vor jeder Arbeit an der Messerwelle ist der Motor abzustellen und der Stillstand der Messerwelle abzuwarten. (Nachlauf der Messerwelle beachten!)

4.5 Die Keilriemen

Kontrollieren Sie die Keilriemen öfter. Beim Ersteinsatz des Mulchgeräts Keilriemen-
spannung nach einer 1/2 Stunde kontrollieren.

Achtung: Alle Arbeiten an den Keilriemen nur im ausgeschalteten und gegen
Wiedereinschalten gesicherten Zustand des Mulchgeräts vorneh-
men.



Prüfen der Keilriemen-
spannung

4.5.1 Kontrolle der Keilriemenspannung

- Schutzabdeckung abschrauben.
- Zwischen den Keilriemenscheiben auf den Riemen drücken.
- Bei einem Druck von 10 kg darf sich der Keilriemen ca. 0,5 cm eindrücken lassen.

4.5.2 Nachspannen der Keilriemen

Die Schrauben am Hydraulikmotor lösen. Dann mittels Stellschraube (3) die An-
triebseinheit leicht nach oben ziehen. Dadurch werden die Keilriemen gespannt.
Prüfung siehe 5.5.1. Anschliessend alle Schrauben wieder festziehen. Schutzab-
deckung wieder montieren.

5 Technische Daten

MGM - Heck:

Arbeitsbreite (m)	2,20
Gerätebreite (m)	2,35
Kraftbedarf* (kW)	ca. 36
Gewicht (kg)	ca.1.020
Messerwellendrehzahl	1900-2.500 1/min.

* der Kraftbedarf ist auch abhängig von der Grasdichte und Grashöhe

ACHTUNG Verschleißteile

Alle Arten von Messern sowie deren Befestigungsteile und Schrauben und sämtliche Keilriemen sind Verschleißteile und unterliegen deshalb **nicht** unseren Garantie- und Kulanzbedingungen!



Maschinenfabrik Bermatingen
GmbH & Co.



Spezial-Anlagenbau
für umweltgerechte
Verwertung



Mulchtechnik für
Obst-/Weinbau und
Kommunalbetriebe



Press-Systeme zur
Volumenreduzierung
von Wertstoffen