



*Kersten Maschinenfabrik*

*Produktkatalog*  
*Landwirtschaft*



## Inhalt

<b>3</b>	<b><i>Historie</i></b>
<b>4</b>	<b><i>KEMA—Das zeichnet uns aus</i></b>
<b>5</b>	<b><i>Vorzüge der Doppelmesser Mähtechnik</i></b>
<b>6</b>	<b><i>System Doppelmesser</i></b>
<b>7</b>	<b><i>Systemvergleich Bidux - BiduxX</i></b>
<b>8-9</b>	<b><i>Produktübersicht Landwirtschaft</i></b>
<b>10-12</b>	<b><i>Frontmäherwerke Baureihe F</i></b>
<b>14-17</b>	<b><i>Heckmäherwerke Baureihe H</i></b>
<b>18-21</b>	<b><i>Frontschmetterling Baureihe FX</i></b>
<b>22</b>	<b><i>Nietpresse AAP300</i></b>
<b>23</b>	<b><i>Messerschleifer</i></b>

Um unsere Maschinen den Kundenbedürfnissen anzupassen erweitern, wir stetig unser Produktprogramm und entwickeln die bestehenden Maschinen immer weiter. Deswegen behalten wir uns als Hersteller technische Änderungen und Weiterentwicklungen vor. Aus diesem Grund können die hier gezeigten Bilder und Abbildungen von den tatsächlichen Ausführungen abweichen. Irrtümer Vorbehalten.

## Historie

### **1918**

Gegründet in 1918 als Landmaschinenfachbetrieb

### **1965**

Spezialisierung auf Verkauf und Service für Kommunalgeräte  
Beginn von Schweiß- und Lohnarbeiten

### **1972**

Aufbau des Bereichs der Blechverarbeitung  
Fertigung kompletter Baugruppen für die Industrie

### **Ab 1986**

Entwicklung und Bau von Anbaugeräten zur Komplettierung des Vertriebsprogramms  
Entwicklung von handgeführten Trägerfahrzeugen

### **2010**

Vergabe der Produktion in Lizenz an die Kersten Maschinen GmbH

### **2013**

Insolvenz der Kersten Maschinen GmbH  
Aufteilung der Geschäftsbereiche

### **2014**

Aufbau einer neuen Entwicklungsabteilung mit umfangreichem CNC-Werkzeugmaschinenpark

### **2018 - 100 Jahre Kersten**

Übernahme von Produktion und Vertrieb der Doppelmesser-Mähtechnik von Firma Kunzelmann aus Vogtsburg im Kaiserstuhl  
Unser Familienunternehmen feiert das 100 Jährige Firmenbestehen

### **2019**

Produktpflege der Baureihen F und H  
Vorstellung Baureihe FK für den kommunalen Anwendungsbereich

### **2020**

Vorstellung Frontschmetterling FX mit Arbeitsbreiten bis 9,65m

### **2021**

Erweiterung und Ausbau der Produktionsfläche für die Doppelmesser-Mähtechnik auf über 1.850m<sup>2</sup>  
Vorstellung der Baureihen FKL und FSR



## KEMA - Das zeichnet uns aus

Seit der Übernahme von Fa. Kunzelmann haben wir unsere Produktion auf die Herstellung der Doppelmessermäherwerke angepasst und stetig erweitert.

Ein besonderes Merkmal unserer Maschinen „Made in Germany“ ist der hohe Eigenfertigungsanteil von über 80%.



Unser umfangreicher CNC-Maschinenpark umfasst Drehen, Fräsen, Abkanten und Schweißen. Durch den hohen Eigenfertigungsanteil setzen wir unsere hohen Ansprüche an Qualität und kurzen Lieferzeiten um.

Bei Blech-Laserzuschnitten sowie bei der Oberflächenveredelung arbeiten wir eng mit regionalen, spezialisierten Partnern zusammen.

Um möglichst kurze Lieferzeiten zu realisieren, produzieren wir ganzjährig die einzelnen Komponenten und Baugruppen vor. Diese werden dann entsprechend Ihrer Konfiguration passend montiert. So ist es uns möglich die Vielzahl von verschiedenen Arbeitsbreiten und Konfigurationen umzusetzen. Dies ist besonders wichtig um die Mäherwerke genau an Ihre Anforderungen anzupassen.



Das hohe Know-How im eigenen Haus, ermöglicht uns relativ flexibel auf Produktänderungen und Weiterentwicklungen zu reagieren.

Gerade bei der Weiterentwicklung unserer Maschinen arbeiten wir im engen Kontakt mit dem Endanwender zusammen um praxisgerechte Lösungen zu schaffen.

## Vorzüge der Doppelmesser Mähtechnik

Bei einem Doppelmessermähwerk laufen zwei Messer gegenläufig zueinander. Das Schneidwerk mit ungleicher Klingenteilung 70 / 84 mm und CARBODUX Messerklingen garantieren einen hochwertigen Schnitt und eine lange Standzeit der Messer.

Die Kombination aus vergleichsweise geringem Kraftbedarf und der hohen Mähgeschwindigkeit ermöglichen eine große Flächenleistung bei geringem Kraftstoffverbrauch. Die Motorisierung der Trägerfahrzeuge kann deutlich kleiner sein und es kann mit niedriger Motordrehzahl gemäht werden.

Serienmäßig sind all unsere Mähwerke mit den neuesten **BiduxX-System** ausgestattet. Details zum Unterschied zwischen dem alten Bidux-System und den neuen **BiduxX-System** finden Sie auf unserer Internetseite unter [www.kersten-maschinenfabrik.de](http://www.kersten-maschinenfabrik.de)

### *Ökonomisch*

- verbesserter Wiederaufwuchs durch sauberen Schnitt
- geringer Leistungsbedarf von 2-2,5 kW je Meter Arbeitsbreite
- Mähgeschwindigkeiten bis 12 km/h
- gleichmäßige und glatte Mähgutablage, dadurch verbessertes Trocknungsverhalten

### *Ökologisch*

- starke Schonung der Wiesenfauna
- geringe Bodenbelastung durch niedriges Eigengewicht der Mähwerke und kleinere Trägerfahrzeuge
- ökologische Anerkennung der Mähtechnik

### *Oszillierend*

- kein Steinschlag, da es keine rotierenden Messer gibt
- sauberes Futter, Erdhaufen etc. werden nicht im Mähgut verteilt
- für Spezial-anwendungen im Wasser etc. geeignet



## Optimale Nutzung der Doppelmesser

### *Richtige Schnitthöhe:*

- Schnitthöhenbestimmung zwischen 5-15cm über unterschiedlich Laufsohlen die unter die Balken montiert werden
- Höhere Schnitthöhen (über 8cm) sorgen für längere Standzeiten der Messer und eine stärkere Schonung von Insekten und Amphibien



### *Regelmäßige Wartung der Messer:*

- Regelmäßiges Nachschleifen der Messer notwendig
- Je eher geschliffen wird, desto weniger muss die Klinge geschliffen werden um wieder scharf zu sein, regelmäßiges Schleifen erhöht die Lebensdauer der Messer
- Regelmäßiges Fetten der Antriebe und der Töpfe der Führungsarme
- Vor dem Einbau der Messer schauen, ob die Messer übereinander fluchten um keine Schnittspalte zwischen den Messern zu haben



### *Richtige Messer- und Motordrehzahl*

- Faustformel:  $\text{Geschwindigkeit (km/h)} \times 100 = \text{passende Messerdrehzahl}$
- Maximale Messerdrehzahl 1100 U/min (durch Ventil in den Mähwerken serienmäßig begrenzt)
- Beispiel Standard Frontzapfwelle:  
  - bei einer 1000er Zapfwelle liegt bei 680 U/min schon eine Messerdrehzahl von 1000 U/min an, die Motordrehzahl vom Trägerfahrzeug liegt dabei bei ca. 1300-1400 U/min
- Bei Antrieb über die Schlepperhydraulik ist die Motordrehzahl entsprechend der Ölfördermenge anzupassen, hier kann im Vorfeld das Mähwerk zu dem Trägerfahrzeug abgestimmt werden
- Eine reduzierte Motordrehzahl führt zu höheren Messerstandzeiten und reduziertem Kraftstoffverbrauch des Trägerfahrzeugs

## Systemvergleich Bidux zu BiduxX

Aufgrund der positiven Erfahrungen in der Vergangenheit haben wir uns dazu entschieden, unsere Mähwerke von den bisher bekannten Bidux- auf die neuen BiduxX-Schneidwerke umzustellen.

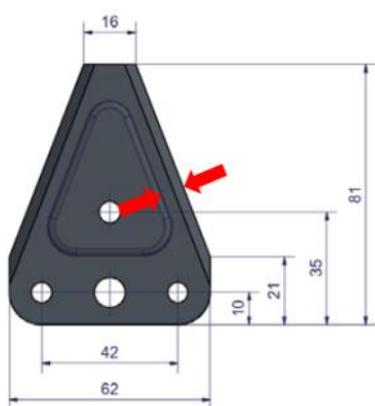
### Vorteile von BiduxX gegenüber Bidux:

- Signifikant mehr Flächenleistung
- Messerklinge 100% geometrisch nachschleifbar
- Messerklinge 100% scharf wie neu - nach jedem Schliff
- Messerklinge mit 70% mehr Nachschleiffläche = längere Nutzungsdauer
- Messerklinge 100% maschinell nachschleifbar

Im folgenden Zeigen wir Ihnen die wichtigsten Unterschiede zwischen den beiden Systemen auf:

**System Bidux**  

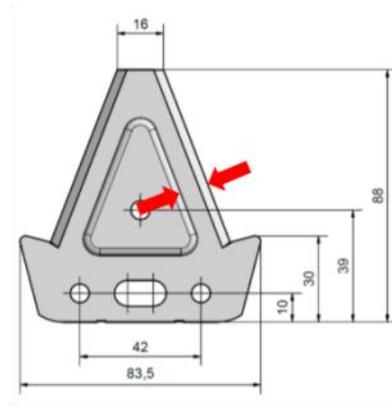
Bidux Serienklinge



Nachschleifbereich Bidux = 5mm

**System BiduxX**  

BiduxX Untermesserklinge  
Wartungs- und auflagenoptimiert



BiduxX = 9mm (rote Pfeile)



Aufgrund der neuen Klingengeometrie kann erstmals ein Nachschleifen der gesamten, aktiven Schneidkanten von Ober-, und Untermesser gewährleistet werden! (gelber Bereich)

## Frontmäherwerke – Heckmäherwerke – Frontschmetterling

### Frontmäherwerke Baureihe F Seite 10-12

- Arbeitsbreiten 2,00m - 3,60m, ab 230kg
- große Durchlasshöhe für hohen Materialdurchlass
- umfangreiche Schwadmöglichkeiten
- für Traktoren ab 50 PS



### Heckmäherwerke Baureihe H Seite 14-17

- Arbeitsbreiten 1,70m - 3,60m, ab 315kg
- passend zu kleinen als auch großen Trägerfahrzeugen

### Frontschmetterling Baureihe FX Seite 18-21

- Arbeitsbreiten 7,15m - 9,65m, ab 840kg
- Kompaktbauweise
- X-Klappung
- Hydr. Trageeinrichtung



## Service Geräte



Nietpresse AAP300  
Seite 22

- Zur Messerpflege
- Ab- und Aufnieten von einzelnen Klingen
- Handbetätigt
- Für nahezu alle Mähmesser

Schleifmaschinen  
Seite 23

- MSR100
- MSA300
- MSA400





## Frontmäherwerke Baureihe F

Unsere Frontmäherwerke Baureihe F werden hydraulisch über das Trägerfahrzeug oder über eine eigene Ölversorgung und Zapfwellenantrieb betrieben. Aufgehängt werden die Mäherwerke in der Fronthydraulik des Trägerfahrzeuges, mechanisch entlastet über Federn oder über eine hydraulische Trageeinrichtung der Fronthydraulik.

Neben einer effizienten Ölführung und hochwertigen Hydraulikkomponenten zeichnen sich unsere Mäherwerke in der Serie durch folgende Eigenschaften aus:

- Arbeitsbreiten von 2m bis 3,6m (BiduxX –Schneidwerke)  
- hydraulische Überlastsicherung
- Drehzahlbegrenzung
- Großer Durchlass von ca. 107cm (diagonal)
- Grastrennscheiben, diese Trennen das Mähgut und sorgen für einen sauberen Gutfluss
- MähhöhenEinstellung über verschiedene Laufsohlen zwischen 5-15cm
- Pendelaufhängung zur horizontalen Konturanpassung

Bezeichnung - Gewicht				Arbeitsbreite	Außenbreite
Hydraulisch betrieben		Zapfwellenbetrieben			
F-200-H	230kg	F-200-Z	260kg	2,00m	2,25m
F-235-H	240kg	F-235-Z	290kg	2,35m	2,60m
F-275-H	290kg	F-275-Z	325kg	2,75m	3,00m
F-320-H	315kg	F-320-Z	350kg	3,20m	3,45m
F360-H	335kg	F-360-Z	390kg	3,60m	3,85m

Bei dem Antrieb über die Hydraulik des Trägerfahrzeuges werden ca. 30 Liter/min Umlauföl und ein druckloser Rücklauf benötigt.

Bei der zapfwellenbetriebenen Variante wird bei einer 1000er Frontzapfwelle eine Betriebsdrehzahl von 650 U/min zur vollen Mähleistung benötigt. Andere Drehzahlen können auch realisiert werden, wie auch linksdrehende oder rechtsdrehende Zapfwellen.



## Zusatzausstattungen

Unsere Frontmäherwerke Baureihe F sind in der Serie schon voll einsatzfähig. Je nach Anforderung kann das Mähwerk mit verschiedenen Zusatzausstattungen ausgerüstet werden. Zur besseren Sichtbarkeit im Straßenverkehr können Warntafeln mit und ohne Positionsleuchten angebracht werden. Soll das Mähgut direkt auf Schwad gelegt werden, gibt es hierzu verschiedene Möglichkeiten.

### Schwadvorrichtungen:

- Schwadbleche oder Schwadräder (verstellbar)

Zusatzausstattung Schwadräder	Räumbreite	F-200-H/Z	F-235-H/Z	F-275-H/Z	F-320-H/Z	F-360-H/Z
Schwadbleche	60cm	√	√	√	√	√
2er-Satz Schwadräder	bis 115cm	√	√	√	√	√
3er-Satz Schwadräder	bis 170cm	-	-	√	√	√
4er-Satz Schwadräder	bis 225cm	-	-	-	√	√

Die Schwadbreite lässt sich aus der Arbeitsbreite abzgl. der Räumbreite errechnen.

### Warntafeln:

- bessere Sichtbarkeit
- Optional auch mit Positionsleuchten

### Druckmanometer:

- Verschleißanzeige
- Zeigt die Leistungsaufnahme des Antriebs

### Rohrbügel:

- Für extrem hohen Bestand ab 1,50m
- Drückt das Mähgut nach vorne, damit dieses nicht auf den Trägerrahmen oder das Trägerfahrzeug fällt

### gezahntes Obermesser:

- für grobstängliges, strukturiertes Schnittgut, wie Schilf, jährlicher Aufschlag etc.





 **KEMA** bei Ihnen vorort!

Messen  
Vorfürungen  
Hausmessen  
Auslieferungen

Sprechen Sie uns hierzu an!





## Heckmäherwerke Baureihe H

Unsere Heckmäherwerke Baureihe H zeichnen sich durch eine stabile Konstruktion und einen verstellbaren Dreipunkt-Anbau aus.

Wie auch die Frontmäherwerke, werden unsere Heckmäherwerke hydraulisch über das Trägerfahrzeug oder über eine eigene Ölversorgung und Zapfwellenantrieb betrieben.

Unsere Heckmäherwerke zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Arbeitsbreiten von 1,7m bis 3,6m (BiduxX –Schneidwerke) 
- Anbaurahmen Kat 1 und Kat 2 
- hydraulische Überlastsicherung
- mech. Anfahrsicherung
- Drehzahlbegrenzung
- Balkenrückenverstärkung
- MähhöhenEinstellung über verschiedene Laufsohlen zwischen 5-15cm
- Verschiebbarer Grundrahmen zur Anpassung an die Fahrzeugbreite

Bei dem Antrieb über die Hydraulik des Trägerfahrzeuges werden ca. 30 Liter/min Umlauföl und ein Druckloser Rücklauf benötigt.

Bei der zapfwellenbetriebenen Variante sind sowohl Drehzahl als auch Drehrichtung der Zapfwelle konfigurierbar.

Bezeichnung - Gewicht				Arbeitsbreite	Transporthöhe (Straßenfahrt)
Hydraulisch betrieben		Zapfwellenbetrieben			
H-170-H	315kg	H-170-Z	345kg	1,70m	2,20m
H-200-H	320kg	H-200-Z	350kg	2,00m	2,50m
H-235-H	330kg	H-235-Z	360kg	2,35m	2,85m
H-275-H	340kg	H-275-Z	370kg	2,75m	3,25m
H-320-H	350kg	H-320-Z	380kg	3,20m	3,70m
H-360-H	360kg	H-360-Z	390kg	3,60m	<b>4,10m</b>

## Zusatzausstattungen

### *Schwadvorrichtungen:*

- Schwadbleche

### *Druckmanometer:*

- Verschleißanzeige
- Zeigt die Leistungsaufnahme des Antriebs

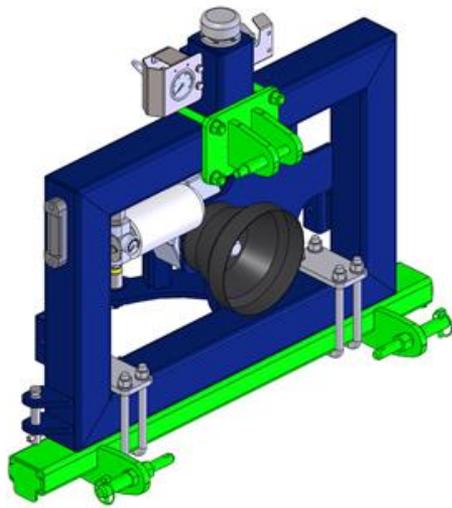
### *gezahntes Obermesser:*

- für grobstängliges, strukturiertes Schnittgut, wie Schilf, jährlicher Aufschlag etc.

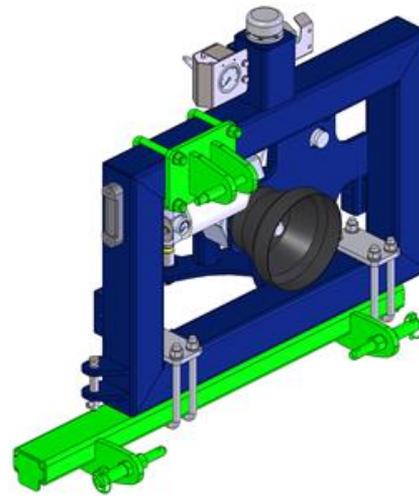


## Besonderheiten KEMA Heckmäherwerke

Ein besonderes Merkmal unserer Heckmäherwerke ist die Verstellchiene, auf die der Grundkörper des Mähwerks montiert ist. Durch diese kann das Mähwerk individuell auf die Breite des Trägerfahrzeuges oder des Frontmäherwerks angepasst werden. Hierdurch ist das Mähwerk passend für breite Schlepper mit Zusatzbereifung, gleichzeitig aber auch für kleinere Kommunalfahrzeuge verwendbar.

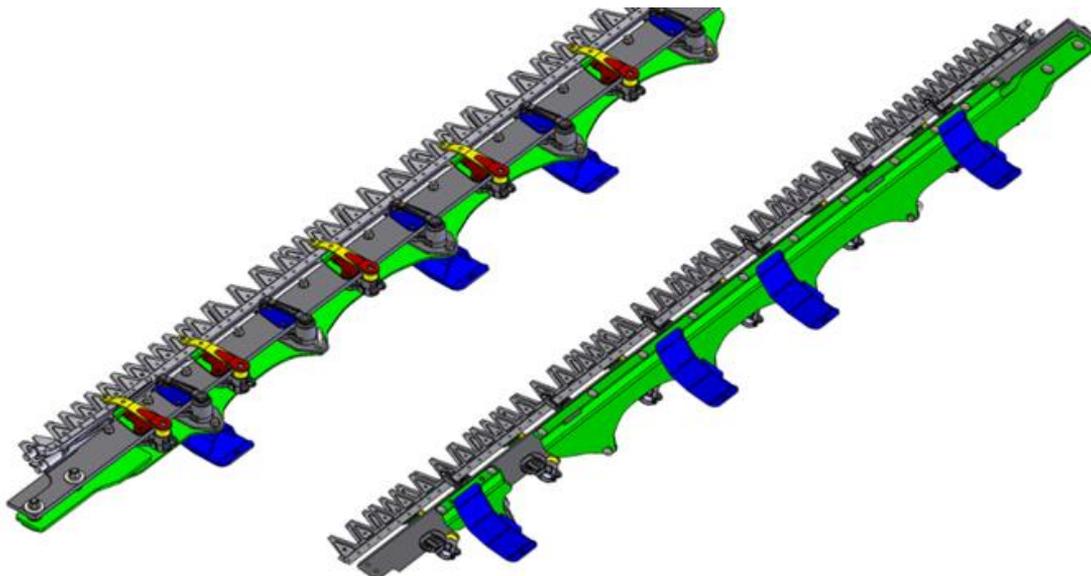


Schiene mittig



Schiene verstellt

Ein weiteres wichtiges Merkmal unserer Heckmäherwerke ist die serienmäßige Balkenrückenverstärkung (Bild unten grün). Gerade beim Aushub des Mähbalkens entsteht eine starke Beanspruchung des Balkenrückens, die durch die Verstärkungsleiste aufgenommen werden. Zusätzlich sind die Aufnahmen für die Laufsohlen mit in der Verstärkung integriert.





## Frontschmetterling Baureihe FX

Unser Frontschmetterling Baureihe FX wird über eine eigene Ölversorgung mit Zapfwellenantrieb betrieben. Neben einer robusten Bauweise und zeichnet sich unser Frontschmetterling besonders durch ein hohe Schlagkraft und großen Bedienkomfort aus.

Vorzüge im Überblick:

- BiduxX-Schneidwerke  
- Kompaktbauweise
- Hydraulische Trageeinrichtung
- X-Klappung
- Elektrische Komfortsteuerung
- Anfahrsicherung aller Schneidwerke

Bezeichnung - Gewicht		Arbeitsbreite	Transportbreite	Schneidwerke
Zapfwellenbetrieben				
FX-715-Z	840kg	7,15m	3,00m	2,75m mittig, 2,35m links + rechts
FX-795-Z	865kg	7,95m	3,00m	2,75m mittig, 2,75m links + rechts
F-885-Z	880kg	8,85m	3,00m	2,75m mittig, 3,20m links + rechts
FX-965-Z	900kg	9,65m	3,00m	2,75m mittig, 3,60m links + rechts



## Frontschmetterling Baureihe FX

Details die Überzeugen:

Kompaktbauweise:

- Transportbreite 3,00m, Transporthöhe unter 4,00 (angebaut und 50cm ausgehoben)
- Anbaulänge von 1,40m (ab Kuppelpunkt)
- Gewicht bis ca. 900kg

Hydraulische Trageeinrichtung:

- hydraulische Entlastung des zentralen Trägerrahmens
- der Auflagedruck der Schneidwerke wird kontinuierlich geprüft und automatisch angepasst
- der Auflagedruck ist manuell einstellbar

X-Klappung:

- automatische Verschränkung der Schneidwerke
- kompakte Transportmaße für Straßenfahrten, Alleen und Waldwege
- keine zusätzliche mech. Transportsicherung der seitlichen Schneidwerke erforderlich

Elektrische Komfortsteuerung

- Vorgewende-Automatik (1-Hebel Bedienung am Vorgewende)
- Automatische Abschaltung der seitlichen Schneidwerke nach dem Aushub
- Einzelaushebung der seitlichen Schneidwerke möglich

Sicherheit:

- Seitliche Anfahrtsicherung, seitliche Schneidwerke klappen nach hinten weg
- Zentrales Schneidwerk weicht bei Kontakt nach hinten und oben aus
- hydraulische Überlastsicherung (Überdruck wenn ein Fremdkörper zwischen die Klingen kommt)
- Drehzahlbegrenzung der Messerantriebe



## Zusatzausstattungen

In der Grundausrüstung ist der Frontschmetterling mit einem Zinkenrad links und rechts ausgerüstet, um den Bereich der seitlichen Antriebschuhe freizuräumen. Zusätzlich lässt sich noch ein Zweier- oder Dreiersatz Schwadräder nachrüsten, um den Schmetterling zur Frischfütterernte einzusetzen. Hierbei bleiben die seitlichen Schneidwerke eingeklappt und ausgeschaltet.





Wenn die Klingen der Mähmesser verschlissen sind und nicht mehr nachgeschliffen werden können, einzelne Klingen beschädigt oder lose sind, gibt es die Möglichkeit die Messer wieder mit neuen Klingen zu bestücken. Dabei ist es wichtig, dass Klingen richtig vernietet sind. Bei dem Nieten von Hand kann es dazu kommen, dass der Messerrücken, auf dem die Klingen angebracht sind, beschädigt und verformt wird. Für ein gutes Schnittergebnis ist es unerlässlich, dass der Messerrücken komplett gerade ist.

Unsere handbetätigte Auf- und Abnietpresse ist das optimale Zubehör für ihre Doppelmessermähwerke. Sie ermöglicht den einfachen Austausch von einzelnen Klingen bei fast allen handelsüblichen Fingerbalken- und Doppelmesser-Schneidwerken. Hiermit kann in vier Schritten der Klingenaustausch wie folgt durchgeführt werden:

1. Schritt: Abscheren der alten Klinge
2. Schritt: Ausdrücken der abgescherten Niete
3. Schritt: Aufnieten der neuen Klinge
4. Schritt: Glattschleifen der Nietwölbung auf der Klingeunterseite

Ein wichtiges Thema bei der Doppelmesser-Mähtechnik ist das Schleifen der Messer. Für eine hohe Standzeit, Langlebigkeit und die Schnittqualität, müssen die Messer richtig geschliffen werden. Mit dem Schleifen per Hand und Winkelschleifer ist es schwierig den richtigen Winkel der Schneidkante zu treffen. Auch ist es wichtig den Messerrücken nicht zu beschädigen.

## MSA300 / MSA 400

Der Messerschleifer MSA zeichnet sich durch eine robuste Bauweise aus. Grundkörper ist eine verzinkte Wanne in 3 Meter (MSA300) oder 4 Meter (MSA400) Länge. Auf dieser wird ein drehzahlregulierbarer Winkelschleifer geführt. Winkel sowie Endanschläge sind einstellbar, somit ist dieser nicht nur für Doppelmesser sondern auch für andere Messer wie Heckenscheren geeignet.

Wichtige Merkmale:

- Verstellbare Messerhalter 4 /5 Stück
- stufenlosen Einstellung aller Schleifwinkel inkl. Skalen
- Schnellwechsler für 2 Schleifwinkel
- Spezial Keramik-Schleifscheibe
- Drehzahlregulierbarer Winkelschleifer



## MSH100

Unsere Schleifvorrichtung MSH100 ist ein Nachrüstset für handelsübliche drehzahlregulierbare Winkelschleifer mit 125mm Schleifscheibendurchmesser.

Neben unseren Doppelmessern können auch andere Messer mit einem Klingenschneidewinkel bis 40° nachgeschliffen werden.

Mit der Einstellung des Schleifwinkels und dem Tiefenanschlag lassen sich die Schleifergebnisse im Vergleich zum Schleifen „frei Hand“ deutlich verbessern.





*Kersten Maschinenfabrik*



**Dipl. Ing. Georg Kersten**  
**Maschinenfabrik**  
**Rudolf-Diesel-Straße 11**  
**46459 Rees**

Web: [www.kersten-maschinenfabrik.de](http://www.kersten-maschinenfabrik.de)  
Mail: [info@kersten-maschinenfabrik.de](mailto:info@kersten-maschinenfabrik.de)  
Tel: +49 (0)2851-540

Ihr Vertriebspartner: