

Landesverband der  
Betriebshilfsdienste und Maschinenringe  
in Westfalen-Lippe e.V.



# ERFAHRUNGSSÄTZE

für Maschinenring-Arbeiten unter Landwirten

ab 2022



Online-Version



Umfassender Schutz zu  
günstigen Konditionen!

# Ihre Spezialisten für die Landwirtschaft!

Die LVM-Versicherungsagentur  
in Ihrer Nähe finden Sie unter  
[www.lvm.de](http://www.lvm.de).

**LVM**   
**VERSICHERUNG**

## "Wer mit der Landwirtschaft zu tun hat, muss viel wissen ..." (KTBL)

Seit dem Jahr 2013 werden die Verrechnungssätze ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer, also als Nettopreise angegeben. Pauschalierende Landwirte kalkulieren ihre Leistungen auf Bruttobasis. Für die Rechnungskalkulation ist daher der übliche Mehrwertsteuersatz von 19 % hinzuzurechnen (Verrechnungssatz  $\times 1,19$  = Brutto-Rechnungsbetrag). Soweit eine Mehrwertsteuer ausgewiesen werden soll, ist aus diesem Brutto-Rechnungsbetrag der Pauschalierungssatz von 9,5 % MwSt herauszurechnen (Brutto-Rechnungsbetrag : 1,095 = Netto-Rechnungsbetrag).

Optierende Betriebe müssen in ihrer Rechnungslegung den Verrechnungssatz mit 19 % MwSt in Rechnung stellen (Verrechnungssatz  $\times 1,19$ ). Soll die Besteuerung des Lohns berücksichtigt werden, müssen die Lohnkosten separat berechnet werden.

### Beispiel für Rechnungskalkulation

#### pauschalierender Betrieb

Verrechnungssatz Pflügen (mittlerer Boden):	110,00 €
Brutto-Rechnungsbetrag (103,00 $\times$ 1,19):	130,90 €

#### optierender Betrieb

Verrechnungssatz Pflügen:	110,00 €
Netto-Rechnungsbetrag:	110,00 €

### Beispiel für Rechnungslegung

Netto-Rechnungsbetrag (122,57 / 1,095):	111,94 €
MwSt. (111,94 $\times$ 0,095):	11,36 €
Brutto-Rechnungsbetrag (111,94 + 10,63):	130,90 €

Netto-Rechnungsbetrag:	110,00 €
MwSt. (103,00 $\times$ 0,19):	20,90 €
Brutto-Rechnungsbetrag (103,00 + 19,57):	130,90 €

Die Erfahrungssätze für Maschinenring-Arbeiten sind Anhaltswerte zur Orientierung, wie sie unter Landwirten in Westfalen-Lippe für gegenseitige Arbeitsleistungen empfohlen werden. Sie treffen für mittlere Arbeitsbedingungen und Auslastungen der Maschinen zu.

Als Zinssatz werden 3 % angesetzt. Die Entlohnung der Schlepperfahrer und sonstiger Arbeitskräfte wird mit 18 € / h kalkuliert. Weitere Informationen zu Löhnen sind unten in der Tabelle „Kosten einer Arbeitsstunde in der Landwirtschaft“ zu finden.

**Hinweis:** Ecklöhne und Mindestlohn werden jährlich angepasst.

In den Kosten für die komplette Arbeitserledigung (Gerät, Schlepper, Fahrer) sind die Treibstoffkosten mit 1,68 € / l ohne MwSt. (2,00 € inkl. MwSt.) enthalten. *Die Anpassung beruht auf März 2022 und ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht genauer definierbar.* Für Geräte mit Heizölbetrieb ist der Heizölpreis mit 0,80 € / l ohne MwSt. zugrunde gelegt. Es wurde keine Agrardiesel-Rückvergütung berücksichtigt.

**Hinweis:** Wir empfehlen, bei der Rechnungslegung die verbrauchten Agrardieselmengen mit Einzelpreis auszuweisen. Siehe hierzu auch ergänzende Tabelle „Verbrauch“.

Die Erfahrungssätze können in Abhängigkeit von Topographie, Bodenart, Schlaggröße, Schlagform sowie aufgrund veränderter Arbeitsbedingungen variieren. Kosten für die Fahrt zum und vom Feld sind nicht berücksichtigt. Die Erfahrungssätze enthalten auch keine Zuschläge für Risiko, Betriebssteuern, Nebenkosten und Gewinn, wie es bei gewerblichen Arbeiten üblich ist. Lohnunternehmerpreise weichen daher oftmals von diesen Erfahrungssätzen ab. Die Arbeitspartner sollten sich in jedem Fall vor Arbeitsbeginn über Preis, Leistungsumfang und mögliche Haftungsschäden einigen.

## Kosten einer Arbeitsstunde in der Landwirtschaft im Jahr 2022

(auf Basis des Landwirtschaftlichen Tariflohnvertrages, gültig ab 2021 ohne Zuschläge)

Lohntarifvereinbarung für Landarbeiter NRW in € / Std.			
Lohngruppen	01.01.2021	ab 01.07.2022	vorauss. ab 01.10.2022
Lohngruppe 1 a	9,82 €	10,45 €	12,00 €
Lohngruppe 1 b	9,82 €	10,45 €	12,00 €
Lohngruppe 2	10,99 €		12,00 €
Lohngruppe 3	12,63 €		
Lohngruppe 4	13,73 €		
Lohngruppe 5	14,43 €		
Lohngruppe 6	15,39 €		

Die jährliche Arbeitszeit von 2.088 Stunden abzügl. 24 Tage Erholungsurlaub sowie gesetzlicher Feiertage und durchschnittlicher Krankheitstage ergibt effektiv 1.712 Arbeitsstunden pro Jahr. Die Gesamtkosten je Arbeitsstunde beinhalten die Lohn- und Lohnnebenkosten (Sozialversicherung, U1, U2, Insolvenzgeldumlage, Zusatzversorgungskasse).

## Siloraumbedarf je Hektar

Kultur Nutzungen pro Jahr	Bruttoertrag dt TM/ha	Abfuhr <sup>5)</sup> dt TM/ha	Siloraum m <sup>3</sup> /ha <sup>1)</sup>
<b>Dauergrünland<sup>2)</sup></b>			
2	65	60	30 - 23
3	85	75	38 - 28
4	100	90	45 - 34
5	125	110	55 - 41
<b>Klee-Gras, grasbetont<sup>2)</sup></b>			
3, einjährig	100	90	45 - 34
5, überjährig	135	120	60 - 45
5, mehrjährig	120	110	55 - 41
<b>Silomais<sup>3)</sup></b>			
	125	119	46 - 36
	150	143	57 - 43
	175	166	67 - 50
	200	190	76 - 57
<b>CCM<sup>4)</sup></b>			
	70	67	28 - 17
	85	81	23 - 21
<b>Ganzpflanzensilage<sup>2)</sup></b>			
	95	90	45 - 34
	125	119	59 - 45

1) Hoher Wert bei 0 % Doppelbelegung der Silokammern.  
 Niedriger Wert bei 25 % Doppelbelegung. Bei mehreren Futterarten und mehr als 3 Kammern sind 15-20 % Doppelbelegung möglich.  
 2) 200 kg TM/m<sup>3</sup>. 3) 250 kg TM/m<sup>3</sup>. 4) 285 kg TM/m<sup>3</sup>. 5) Nach Feldverlusten.  
 Quelle: Nußbaum, H. (2011): Fahrtilo. In: Praxishandbuch Futter- und Substratkonservierung, Frankfurt a. M., DLG-Verlag, S. 101-103

# Kenngrößen, Eigenschaften, Nährstoff- & Mengenanfall von Wirtschaftsdüngern

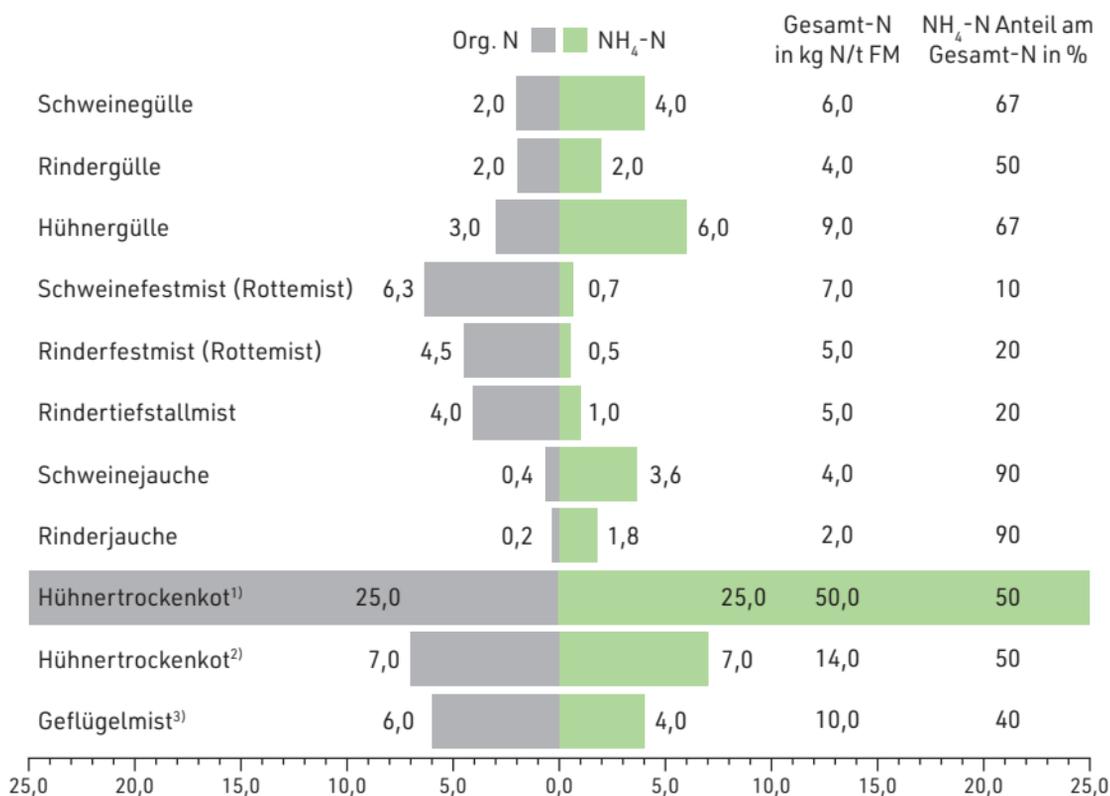


Abbildung: Gesamt-Stickstoffgehalte (in kg N/t FM), organische N-Gehalte (in kg Norg-N/t FM) und Ammonium-N-Gehalte (in kg NH<sub>4</sub>-N/t FM) sowie Ammonium-Anteil (in % von Nt) von ausgewählten Wirtschaftsdüngern (Mittelwerte)

<sup>1)</sup> Kotbandbelüftung, ca. 90 % des NH<sub>4</sub>-N liegen als Harnsäure vor.

<sup>2)</sup> Mit anschließender Nachrotte, ca. 20-30 % des NH<sub>4</sub>-N liegen als Harnsäure vor.

<sup>3)</sup> Mit Einstreu, ca. 20-30 % des NH<sub>4</sub>-N liegen als Harnsäure vor.

Quelle: KTBL

## Maßeinheiten

Bezeichnung	SI-Einheiten Name [Zeichen]	Andere Einheiten Name [Zeichen]	Umrechnung
Länge	Meter [m]		1 km = 1.000 m
Fläche	Quadratmeter [m <sup>2</sup> ]	Ar [a] Hektar [ha] Quadratkilometer [km <sup>2</sup> ]	1 a = 100 m <sup>2</sup> = 0,01 ha 1 ha = 10.000 m <sup>2</sup> = 100 a 1 km <sup>2</sup> = 100 ha
Volumen	Kubikmeter [m <sup>3</sup> ]	Liter [l], Kubikdezimeter [dm <sup>3</sup> ]	1 l = 1 dm <sup>3</sup> = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
Masse	Gramm [g]	Kilogramm [kg] Tonne [t] Dezitonne [dt]	1 kg = 1.000 g 1 t = 1.000 kg 1 dt = 100 kg = 0,1 t
Druck	Pascal [Pa] 1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>	Newton pro Quadratmilli- meter [N/mm <sup>2</sup> ] Bar [bar]	1 N/mm <sup>2</sup> = 10 <sup>6</sup> Pa
Dichte	Kilogramm pro Kubikmeter [kg/m <sup>3</sup> ]	Gramm pro Kubikzentimeter [g/cm <sup>3</sup> ]	1 g/cm <sup>3</sup> = 10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>
Kraft	Newton [N]	Kilopond [kp]	1 kp = 9,81 N ≈ 10 N
Drehmoment	Newtonmeter [Nm]	Kilopondmeter [kpm]	1 kpm = 9,81 Nm ≈ 10 Nm
Zeit	Sekunde [s]	Minute [min] Stunde [h]	1 min = 60 s 1 h = 60 min = 3.600 s

Drehzahl	Umdrehungen pro Sekunde [1/s]	Umdrehungen pro Minute [1/min]	$1 \text{ 1/min} = 0,01667 \text{ 1/s}$
Frequenz	Schwingungen pro Sekunde [1/s]	Hertz [Hz]	$1 \text{ Hz} = 1 \text{ 1/s} = 60 \text{ 1/min}$
Leistung	Watt [W]	Pferdestärken [PS]	$1 \text{ PS} = 736 \text{ W} = 0,736 \text{ kW}$ $1 \text{ kW} = 1,36 \text{ PS} = 1.000 \text{ W}$
Geschwindigkeit	Meter pro Sekunde [m/s]	Kilometer pro Stunde [km/h]	$1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h}$ $1 \text{ km/h} = 0,2778 \text{ m/s}$
Volumenstrom	Kubikmeter pro Sekunde [m <sup>3</sup> /s]	Liter pro Minute [l/min]	$1 \text{ l/min} = 16,7 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3/\text{s}$
Massenstrom	Kilogramm pro Sekunde [kg/s]	Tonnen pro Stunde [t/h]	$1 \text{ t/h} = 0,2778 \text{ kg/s}$
Temperatur	Kelvin [K]	Grad Celsius [°C]	$0 \text{ °C} = 273,15 \text{ K}$
Wärmemenge	Joule [J]	Kilokalorie [kcal] Kilowattstunde [kWh] Wattsekunde [Ws]	$1 \text{ kcal} = 4,1868 \text{ kJ}$ $1 \text{ kWh} = 3,6 \text{ MJ}$ $1 \text{ Ws} = 1 \text{ J}$
Wärmestrom	Watt [W] $1 \text{ W} = 1 \text{ J/s}$	Kilokalorien pro Sekunde [kcal/s]	$1 \text{ kcal/s} = 3,23 \cdot 10^{-4} \text{ W}$
Wärmeleistung	Kilojoule pro Stunde [kJ/h]	Kilokalorien pro Stunde [kcal/h]	$1 \text{ kcal/h} = 4,184 \text{ kJ/h}$
Niederschlag		Millimeter Niederschlag [mm Regen]	$1 \text{ mm Regen} = 1 \text{ l/m}^2$ $= 10 \text{ m}^3/\text{ha}$

## Fahrerlaubnisklassen für lof Kfz ohne und mit Anhängern

Klasse <b>L</b> <sup>3</sup> ab 16 Jahre	Klasse <b>T</b> <sup>4</sup> ab 16 Jahre	Klasse <b>T</b> <sup>4</sup> ab 18 Jahre	Klasse <b>C/CE</b> <sup>5,6</sup> ab 21 Jahre
<b>Zugmaschine ohne/mit Anhänger<sup>2</sup></b>			
 bis 40 km/h / 25 km/h bbH, auch mit Anbaugerät	 bis 40 km/h bbH	 bis 60 km/h bbH	 über 60 km/h bbH
 bis 25 km/h Betriebsgeschwindigkeit <sup>1</sup>	 bis 40 km/h bbH <sup>1</sup>	 bis 60 km/h bbH <sup>1</sup>	 über 60 km/h bbH <sup>1</sup>
<b>Selbstfahrende Arbeitsmaschine ohne/mit Anhänger<sup>2</sup>, Gabelstapler, selbstfahrende Futtermischwagen</b>			<b>Sonderfahrzeuge</b>
 bis 25 km/h bbH	 bis 40 km/h bbH		 
 bis 25 km/h bbH <sup>1</sup>	 bis 40 km/h bbH <sup>1</sup>		 1

bbH: bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit; <sup>1</sup> Zuggesamtmasse bis 40 t; <sup>2</sup> Mit zulassungsfreien Anhängern (25 km/h-Schild) Betriebsgeschwindigkeit bis 25 km/h; <sup>3</sup> Die EU-Klasse B schließt L ein; <sup>4</sup> Die Klasse T schließt die Klassen L und AM (vor 19. Januar 2013 Klasse M und S) ein; <sup>5</sup> Die EU-Klasse CE schließt T ein; <sup>6</sup> Die Klasse C/CE kann mit dem 18. Lebensjahr wahrgenommen werden, wenn eine Berufskraftfahrerausbildung oder entsprechende Qualifikation vorliegt.

Quelle: BZL

# EU-Klassen für lof Fahrzeuge und andere Kfz

EU-Klasse (mit lof Klasse L oder T)	Fahrzeuge der jeweiligen Klasse
<b>B</b> (L)  	<b>Kfz bis 3.500 kg zG auch mit Anhänger</b> bis 750 kg zG oder über 750 kg zG, sofern die Gesamtmasse der Kombination (Pkw + Anhänger) von 3.500 kg zG nicht überschritten wird. Auch Zugmaschine oder sfA bis 3.500 kg zG.
<b>BE</b> (L)  	<b>B Kfz (bis 3.500 kg zG) und ein (Sattel-)Anhänger bis 3.500 kg zG.</b> (Anhängelast u. Stützlast des Zugfahrzeuges beachten!) Auch Zugmaschine, sfA mit Anhänger.
<b>B 96</b> (L) 	<b>B Kfz (bis 3.500 kg zG) und ein Anhänger über 750 kg zG</b> , sofern die zulässige Gesamtmasse der Kombination (Pkw + Anhänger) von <b>4.250 kg</b> nicht überschritten wird. Anhängelast- u. Stützlast des Zugfahrzeuges beachten! Auch Zugmaschine, sfA mit Anhänger.
<b>C1</b> (L) 	<b>Kfz bis 7.500 kg zG mit einem Anhänger bis 750 kg zG.</b> Auch Zugmaschine, sfA oder Stapler bis 7.500 kg zG.
<b>C1E</b> (L)  	<b>C1 Kfz mit Anhänger über 750 kg zG; C1E Zug bis 12.000 kg zG.</b> <b>CE 79 (über Klasse 3 beantragen).</b> C1 Kfz mit einachsigen Anhängern, dreiachsiger Zug bis 18.500 kg zG. Auch Zugmaschine bis 7.500 kg zG mit zwei zulassungsfreien Anhängern bis 25 km/h (25-Schild).
<b>C/CE</b> (CE mit T)  	<b>C Kfz über 3.500 kg zG mit Anhänger bis 750 kg zG.</b> Auch Zugmaschine, sfA oder Stapler bis 3.500 kg zG. <b>CE Kfz mit Anhänger über 750 kg zG.</b> Auch lof Züge über 60 km/h bbH (u. a. Unimog, mit einem Anhänger).

## Anmerkungen:

- Die Preise für die Arbeitsgänge gelten für mittlere Böden und Schlaggrößen zwischen 2 und 5 ha.
- Bei kleineren Schlägen sind Preiszuschläge zwischen 10 % und 20 % angemessen.
- Bei größeren Schlägen sind Preisnachlässe zwischen 5 % und 15 % möglich.
- Je geringer die Flächenleistung des Arbeitsverfahrens, desto geringer sollte die Preiskorrektur sein.
- Die Leistungsangaben gelten für den gesamten Arbeitsgang inkl. Fahrer.

Preise		Dieselverbrauch	
Zins	3 %	leichte Arbeit (35% Motorauslastung)	8 l / 100 PS
Diesel	1,68 € / l	mittlere Arbeit (55% Motorauslastung)	12 l / 100 PS
Heizöl	0,80 € / l	schwere Arbeit (75% Motorauslastung)	16 l / 100 PS
Fahrer	18,00 € / h		

Dieses Heft finden Sie auch zum Download unter [www.bhd-mr-westfalen.de](http://www.bhd-mr-westfalen.de).  
Vertiefende Informationen zur eigenen Kalkulation sind unter [www.ktbl.de](http://www.ktbl.de) zu erhalten.



**MR-BETRIEBSHILFE.DE**

Wir halten das Land am Laufen.





[WWW.BHD-MR-WESTFALEN.DE](http://WWW.BHD-MR-WESTFALEN.DE)

rund  
**14.000**

Mitglieds-  
betriebe

rund  
**450**

Fachkräfte für  
Betriebs- und  
Haushaltshilfe

## DIE MASCHINENRINGE IN WESTFALEN-LIPPE

Eine starke Gemeinschaft!

1

**BHD u. MR Ahaus e.V.**

Jutequartier 2-4, 48683 Ahaus  
Telefon 02561 9394-0  
info@bhd-ahaus.de

2

**BHD Borken Bocholt e.V.**

Ahauser Str. 73, 46325 Borken  
Telefon 02861 892200  
info@bhdborken.de

3

**BHD Coesfeld e.V.**

Borkener Straße 27b, 48653 Coesfeld  
Telefon 02541 84461-0  
info@bhd-coesfeld.de

4

**BHD und MR Ennepe Ruhr/Hagen/  
Märkischer Kreis e.V.**

Alter Ostring 34, 58339 Breckerfeld  
Telefon 02338 6171790  
urspruch@bhd-breckerfeld.de

5

**BHD Güterloh e.V.**

Herzbrockerstraße 17, 33330 Güterloh  
Telefon 05241 998070  
info@bhd-mr-owl.de

6

**BHD und MR Hochsauerland e.V.**

Dünnefeldweg 13, 59872 Meschede  
Telefon 0291 9993-24  
bhd-hsk@t-online.de

7

**BHD und MR Höxter-Warburg e.V.**

Bohlenweg 3, 33034 Brakel  
Telefon 05272 5402  
betriebshilfsdienst@mr-hoexter-warburg.com

8

**BHD und MR Lippstadt-Soest e.V.**

Nottebohmweg 13, 59494 Soest  
Telefon 02921 367611  
mr-lippstadt-soest@web.de

9

**BHD und MR Lüdinghausen e.V.**

Nottengartenweg 6, 59348 Lüdinghausen  
Telefon 02591 915550  
karl-heinz.ermann@wlv.de

10

**Landw. Betriebshilfsdienst und  
Maschinenring Minden e.V.**

Stemmer Landstr. 151, 32425 Minden  
Telefon 0170 4429013  
bhd-minden@web.de

11

**BHD Olpe e.V.**

Alter Ostring 34, 58339 Breckerfeld  
Telefon 02338 6171790  
urspruch@bhd-breckerfeld.de

12

**Betriebshilfsdienst /  
MR Ravensberg-Lippe e.V.**

Auf der Helle 16, 32052 Herford  
Telefon 05221 178114  
bhd-herford@gmx.de

13

**BHD und MR Paderborn-Büren e.V.**

Bleichstraße 41, 33102 Paderborn  
Telefon 05251 878685-0  
info@bhd-mr-paderborn.de

14

**BHD und MR Ruhr-Lippe e.V.**

Marie-Curie-Straße 6, 59423 Unna  
Telefon 02303 2531050  
gerald.schlueter@wlv.de

15

**Betriebs- und Familienhilfsdienst im  
Vest Recklinghausen e. V.**

Börster Weg 20, 45657 Recklinghausen  
Telefon 02361 1035-13  
heinrich.stroszeck@wlv.de

16

**Maschinenring Steinfurt-Bentheim**

Hembgenerer Straße 10, 48369 Saerbeck  
Telefon 02574 939100  
info@betriebshilfe.de

17

**BHD und MR Siegen-Wittgenstein**

In der Zitzenbach 2, 57223 Kreuztal  
Telefon 02732 5527155  
info@bhd-mr-siwi.de

18

**Landesverband der BHD / MR  
in Westfalen-Lippe e.V.**

Schorlemerstraße 15, 48143 Münster  
Telefon 0251 4175122  
info@bhd-mr-westfalen.de

19

**BHD und MR Warendorf-Münster e.V.**

Waldenburger Straße 8, 48231 Warendorf  
Telefon 02581 988420  
info@bhd-mr-waf.de

**WIR FREUEN  
UNS AUF  
EUREN ANRUF!**

Nr.	Gerät / Arbeitsgang	Ein- heit	Gerät allein (im Verleih)	gesamter Arbeitsgang inkl. Fahrer		Kraftstoff- verbrauch*	Leistung [Einheit/h]
				ohne Diesel	mit Diesel		
<b>Allradsclepper</b>							
1.1	bis 40 PS / 29 kW	h	8,00	26,00	32,00	3,6	
1.2	41-60 PS / 30-44 kW	h	10,00	28,00	38,00	6,0	
1.3	61-80 PS / 45-59 kW	h	12,50	30,50	44,50	8,4	
1.4	81-100 PS / 60-73 kW	h	15,00	33,00	51,00	10,8	
1.5	101-120 PS / 74-88 kW	h	17,50	35,50	57,50	13,2	
1.6	121-140 PS / 89-103 kW	h	20,00	38,00	64,00	15,6	
1.7	141-160 PS / 104-117 kW	h	22,00	40,00	70,00	18,0	
1.8	161-180 PS / 118-132 kW	h	24,00	42,00	76,50	20,4	
1.9	181-200 PS / 133-147 kW	h	26,00	44,00	82,50	22,8	
1.10	201-220 PS / 148-162 kW	h	28,00	46,00	88,50	25,2	
1.11	221-240 PS / 163-176 kW	h	30,00	48,00	94,50	27,6	
1.12	241-260 PS / 177-191 kW	h	32,00	50,00	100,00	30,0	
1.13	261-280 PS / 192-206 kW	h	34,00	52,00	106,00	32,4	
1.14	je weitere 20 PS / 15 kW	h	2,00		6,00	2,4	
1.15	Zuschlag für RTK-Parallelfahrssystem	h	4,50				

1.16	Zuschlag für Frontladereinsatz (vollhydraulisch)	h	5,50			
1.17	Hoflader, 1,1 t Tragkraft, (29-35 PS / 21-26 kW)	h	9,00	27,00	32,00	3,0
1.18	Hoflader, 2 t Tragkraft, (46-54 PS / 34-40 kW)	h	14,00	32,00	39,50	4,5
1.19	Gabelstapler 2-3 t Hubkraft	h	11,00	29,00	32,50	2,0
1.20	Radlader, (82-102 PS / 60-75 kW)	h	17,00	35,00	48,50	8,0
1.21	Teleskoplader 3,5 t Tragkraft	h	19,50	37,50	54,50	10,0
1.22	Teleskoplader 4,5 t Tragkraft	h	23,00	41,00	59,50	11,0

### Transport (zzG = zulässiges Gesamtgewicht; NL = Nutzlast)

2.1	Zweiachs-Dreiseiten-Kipper (8 t zGG, 6 t NL)	h	4,50	36,00	54,50	11,0
2.2	Einachs-Dreiseiten-Kipper (12 t zGG, 9 t NL)	h	6,50	40,50	60,50	12,0
2.3	Dreiachs-Dreiseiten-Kipper (24 t zGG, 18 t NL)	h	11,00	50,00	80,50	18,0
2.4	Muldenkipper (14 t zGG, 10 t NL)	h	8,00	42,00	64,00	13,0
2.5	Muldenkipper (25 t zGG, 18 t NL)	h	18,00	57,00	87,50	18,0
2.6	Häckselguttransportwagen mit Kratzboden (18 t zGG, 12 t NL)	h	19,00	55,00	78,50	14,0
2.7	Transportabdeckung	h	0,50	0,50	0,50	0,0

\* bei mittlerer Arbeit – bei leichter oder schwerer Arbeit reduziert bzw. erhöht sich der Kraftstoffverbrauch um einen entsprechenden Prozentwert (siehe Tabelle auf Seite 3). Die Schlepperkosten sind für diese Situation anzupassen. Der Aufschlag für AD Blue beträgt 2 %.

Nr.	Gerät / Arbeitsgang	Einheit	Gerät (allein)	inkl. Fahrer, ohne Diesel	inkl. Fahrer und Diesel	Kraftstoffverbrauch	Leistung [Einheit/h]
2.8	Hakenlift für Abrollcontainer (10 t NL) (ohne Container)	h	9,00	44,00	66,00	13,0	
2.9	Viehanhänger für Schlepper (5 t NL)	h	4,50	36,00	47,00	6,4	
2.10	Viehanhänger für Pkw (1 t NL)	h	4,50				
2.11	Anhängierzug 2 x 18 t, 40 km/h	h	11,50				

## Bodenbearbeitung

3.1	Grubber, 3 m, flach (Arbeitstiefe ca. 5 - 10 cm)	ha	7,00	24,50	39,50	9,1	1,90
3.2	Grubber, 3 m, mittel (Arbeitstiefe ca. 10 - 15 cm)	ha	7,50	27,50	46,50	11,3	1,75
3.3	Grubber, 3 m, tief (Arbeitstiefe ca. 15 - 20 cm)	ha	8,50	33,00	60,50	16,3	1,50
3.4	Grubber, 6 m, flach (Arbeitstiefe ca. 5 - 10 cm)	ha	8,00	19,00	34,50	9,1	3,80
3.5	Kurzscheibenegge 3 m, (Arbeitstiefe ca. 5 cm)	ha	9,00	25,00	34,50	5,6	2,00
3.6	Kurzscheibenegge 3 m, (Arbeitstiefe ca. 10 cm)	ha	10,00	27,50	41,50	8,4	2,00
3.7	Pflügen leichter Boden (S bis IS)	ha	21,00	68,00	95,00	16,0	0,70
3.8	Pflügen mittlerer Boden (LS bis sL/uL)	ha	21,00	71,00	110,00	23,0	0,70
3.9	Pflügen schwerer Boden (tL bis T)	ha	21,00	79,50	130,00	30,0	0,70
3.10	Packerkombination (zusätzlich zum Pflug)	ha	6,00	23,50	29,00	3,0	0,70

3.11	Fahrgassenlockerer, 2 Zinken	h	6,00	39,00	63,00	14,4	
3.12	Tieflockerungsgerät, 6 Zinken, 3 m, ganzflächig	ha	10,50	45,50	86,00	24,0	1,37
3.13	Federzinkenegge, 5 m	ha	9,00	30,00	39,00	5,4	1,50
3.14	Saatbettkombination, 4 m (schwere Egge + Krümmler)	ha	9,00	26,50	36,00	5,7	2,00
3.15	Bodenfräse 3 m	h	19,00	54,00	82,00	16,7	
3.16	Zinkenrotor 3 m	ha	13,00	48,00	71,50	14,0	1,00
3.17	Kreiselegge, 3 m mit Packerwalze	ha	13,00	46,50	63,50	10,1	1,00
3.18	Kreiselegge, 6 m mit Packerwalze	ha	15,00	35,00	52,00	10,1	2,00
3.19	Cambridge-Walze, 6 m	ha	6,00	17,00	22,00	3,0	2,50
3.20	Cambridge-Walze, 10 m	ha	8,50	16,00	21,00	3,0	4,25

## Saat

4.1	mech. Drillmaschine, Schleppschare, 3 m, 500 l	ha	9,00	34,50	41,50	4,0	1,10
4.2	mech. Drillmaschine, Scheibenschare mit Kreiselegge und Packer 3 m	ha	20,00	55,00	75,50	12,1	1,00
4.3	pneum. Drillmaschine, Scheibenschare mit Kreiselegge und Packer 3 m	ha	25,50	58,50	78,50	12,1	1,10
4.4	pneum. Drillmaschine, Scheibenschare mit Kreiselegge und Packer 6 m	ha	27,50	49,00	69,50	12,1	2,20

Nr.	Gerät / Arbeitsgang	Einheit	Gerät (allein)	inkl. Fahrer, ohne Diesel	inkl. Fahrer und Diesel	Kraftstoffverbrauch	Leistung [Einheit/h]
4.5	Frontpacker zusätzlich	ha	4,50	4,50	7,90	2,0	1,00
4.6	Universaldrillmaschine, 3 m, Mulchsaat	ha	28,00	46,50	63,50	10,0	2,00
4.7	Universaldrillmaschine, 3 m, nach Pflug	ha	28,00	49,00	68,50	11,4	1,75
4.8	Grasnachsämaschine, 3 m, 600 l	ha	21,00	51,50	68,50	10,0	1,00
4.9	ZR-Einzelkornsägerät, 12-reihig	ha	32,00	46,50	53,00	4,0	2,27
4.10	ZR-Mulchsägerät, 12-reihig	ha	38,00	52,50	61,00	5,0	2,27
4.11	Bandspritze oder Granulatstreuer zusätzlich	ha	6,00	6,00	6,20	0,1	1,50
4.12	Maissägerät mit Reihendüngerstreuer, 6-reihig	ha	30,00	50,50	62,50	7,2	1,60
4.13	Mais-Mulchsägerät, 6-reihig	ha	35,00	57,00	70,50	8,0	1,60
4.14	Kartoffellegemaschine 4-reihig	ha	30,00	76,50	98,00	12,6	0,75

## Mineralische Düngung

5.1	Schleuderstreuer, 1000 l, 15 m	ha	2,00	10,50	13,50	1,5	3,50
5.2	Schleuderstreuer, 1500 l, 24 m	ha	2,00	8,80	11,50	1,5	5,00
5.3	GPS-Teilbreiten- und Vorgewendeschtaltung zusätzlich	ha	0,60	0,60	0,60	0,0	5,00
5.4	Flüssigdüngung, 1000 l, 15 m	ha	4,60	13,50	16,50	2,0	
5.5	Flüssigdüngung, angehängt, 3000 l, 24 m	ha	4,60	9,70	13,00	2,0	6,40

## Organische Düngung

6.1	Vakuumbaß, 8 m <sup>3</sup>	h	12,00	45,00	59,50	8,7
6.2	Vakuumbaß, 15 m <sup>3</sup>	h	22,50	62,50	89,00	15,7
6.3	Pumptankwagen, 8 m <sup>3</sup>	h	15,00	48,00	63,00	8,9
6.4	Pumptankwagen, 15 m <sup>3</sup>	h	25,50	65,50	94,00	16,9
6.5	je zusätzlichen m <sup>3</sup> Inhalt	h	1,50	2,50	4,20	1,0
6.6	Zuschlag für Schleppschlauchverteiler 15 m	h	8,00	10,00	15,00	3,0
6.7	Zuschlag für Schleppschlauchverteiler 24 m	h	20,00	23,00	31,50	5,0
6.8	Zuschlag für Schleppschuhverteiler, 15 m	h	20,00	33,50	55,50	13,0
6.9	Zuschlag für Schlitzgerät, 9 m	h	25,00	43,00	76,50	20,0
6.10	Zuschlag für Güllegrubber, 4,5 m	h	9,00	27,00	60,50	20,0
6.11	Zubringfaß 24 m <sup>3</sup>	h	22,00	61,00	94,00	19,6
6.12	Stalldungstreuer, 12 t zGG, 8 t NL	h	12,50	43,50	62,50	11,3
6.13	je t Nutzlast zusätzlich	h	2,00	3,50	4,80	0,8

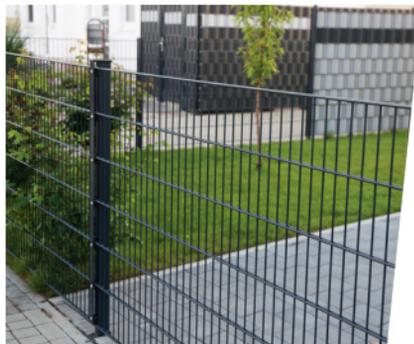


Wir beraten  
Sie gerne!

# Entdecken Sie jetzt unsere Produktvielfalt!

Als Partner der Landwirtschaft bieten wir Ihnen zahlreiche Lösungen für den Arbeitsalltag.

Dabei reicht unser Angebot an Produkten von **Tankanlagen** mit mehr als 100.000 Litern bis hin zu **Wildzäunen** und **Doppelstabmattenzäunen**. Auch **Stapler-Anbaugeräte** oder **Schmiertechnik** finden Sie in unserem Onlineshop.



MRWL GmbH  
Maschinenring Westfalen - Lippe



T 0 25 74 / 88 37 84-0  
F 0 25 74 / 88 37 84-9  
E [info@mr-shop.de](mailto:info@mr-shop.de)  
W [www.mr-shop.de](http://www.mr-shop.de)

Stöbern Sie jetzt unter:

[www.mr-shop.de](http://www.mr-shop.de)

Nr.	Gerät / Arbeitsgang	Einheit	Gerät (allein)	inkl. Fahrer, ohne Diesel	inkl. Fahrer und Diesel	Kraftstoffverbrauch	Leistung [Einheit/h]
-----	---------------------	---------	----------------	---------------------------	-------------------------	---------------------	----------------------

## Pflanzenschutz

7.1	Feldspritze, 1000 l, 15 m, (200 l Wasser / ha)	ha	4,50	13,00	16,50	2,0	3,50
7.2	Feldspritze, angehängt, 3000 l, 24 m, (200 l Wasser / ha)	ha	4,50	9,60	13,00	2,0	6,40
7.3	GPS-Teilbreiten- und Vorgewendeschtaltung zusätzlich	ha	0,60	0,60	0,60	0,0	6,40
7.4	Schneckenkornstreu	ha	0,70	6,10	7,80	1,0	5,00
7.5	Hackstriegel, 12 m	ha	7,00	15,00	20,00	3,0	4,00
7.6	Maishackgerät, 4 Reihen	ha	9,00	37,00	45,50	5,0	1,00
7.7	Maishackgerät, 6 Reihen Engsaat 45 cm	ha	9,00	39,50	48,00	5,0	1,00
7.8	Bandspritze zusätzlich	ha	3,00	3,00	4,70	1,0	1,00
7.9	ZR-Hackgerät, 12-rhg	ha	10,50	26,50	33,00	4,1	2,00

## Pflegearbeiten

8.1	Messerwalze Solo, 3,0 m	ha	5,00	16,50	30,00	8,0	3,15
8.2	Schlegelmulcher 2,7 m	h	20,00	56,00	78,00	13,0	
8.3	Zwischenfrucht schlegeln, 2,7 m	ha	13,50	37,50	52,00	8,6	1,51
8.4	Silomaisstoppeln schlegeln, 2,7 m (4 rhg; bodennah)	ha	16,00	32,00	45,00	7,7	2,10

Nr.	Gerät / Arbeitsgang	Einheit	Gerät (allein)	inkl. Fahrer, ohne Diesel	inkl. Fahrer und Diesel	Kraftstoffverbrauch	Leistung [Einheit/h]
8.5	CCM-Stroh schlegeln, 2,7 m (bodennah)	ha	16,50	41,50	68,50	16,0	1,51
8.6	Weide putzen, 2,8 m, (Sichelmäher)	ha	5,00	20,50	27,00	4,0	2,00
8.7	Grünland striegeln, 6 m	ha	7,00	15,50	21,00	3,0	3,50
8.8	Wiesenwalze 3 m	ha	4,00	38,00	44,50	4,0	0,80
8.9	Kartoffel Dammformer, 4 reihig	ha	11,50	42,50	52,50	6,0	1,10
8.10	Kartoffel Reihenfräse, 4 reihig	ha	17,50	87,50	123,00	21,0	0,50
8.11	Beregnungsmaschine mit Zuleitung und Pumpe je 25-30 mm (ohne Fahrer)	h	12,00	15,00	26,00	6,5	

## Mähen, Wenden, Schwaden

9.1	Kreiselmäher, 2,8 m	ha	8,00	24,00	32,50	5,0	2,00
9.2	Front-Kreiselmäher, 2,8 m und Heck-Kreiselmäher, 3,2 m	ha	10,00	20,50	28,50	5,0	3,50
9.3	Kreiselmäher mit Aufbereiter 2,8 m	ha	12,50	34,50	48,50	8,3	1,50
9.4	Zetten, 8,5 m	ha	5,00	12,50	17,00	2,5	4,00
9.5	Wenden 8,5 m	ha	5,00	10,50	14,00	2,0	5,50
9.6	Schwaden, 8,5 m	ha	7,50	13,00	18,00	3,0	6,00

## Pressen (inkl. Bindegarn)

10.1	Hochdruckpresse mit Ballenschleuder	Ballen	0,40	0,55	0,64	0,05	200
10.2	Ballenwagen zusätzlich	Ballen	0,03	0,03	0,05	0,01	200
10.3	Rundballenpresse Stroh, Durchm. 1,5 m	Ballen	3,00	5,30	6,20	0,50	15,0
10.4	Rundballenpresse Stroh, Durchm. 1,8 m	Ballen	3,50	6,50	7,80	0,75	11,5
10.5	Rundballenpresse Silage, Durchm. 1,2 m	Ballen	4,00	5,50	6,70	0,70	23,0
10.6	Rundballenpresse Silage, Durchm. 1,5 m	Ballen	4,50	6,30	7,60	0,80	20,0
10.7	Quaderpresse Stroh, 0,8 x 0,7 x 2,4 m	Ballen	3,00	4,00	5,20	0,70	35,0
10.8	Quaderpresse Stroh, 1,2 x 0,7 x 2,4 m	Ballen	3,50	5,10	6,40	0,80	25,0
10.9	Quaderpresse Stroh, 1,2 x 0,9 x 2,4 m	Ballen	4,00	5,80	7,50	1,00	23,0
10.10	Quaderballenpresse, Silage, 0,8 x 0,7 x 1,5 m	Ballen	4,00	4,70	5,80	0,60	50,0
10.11	Quaderballenpresse, Silage, 1,2 x 0,7 x 1,5 m	Ballen	5,50	6,40	7,70	0,75	45,0
10.12	Rundballen-Wickelgerät einschl. Folie, Durchmesser 1,2 m, 4 Lagen	Ballen	5,00	6,30	7,10	0,50	24,0
10.13	Rundballen-Wickelgerät einschl. Folie, Durchmesser 1,5 m, 4 Lagen	Ballen	6,50	8,20	9,20	0,60	18,0
10.14	Quaderballen-Wickelgerät einschl. Folie, 0,8 x 0,7 x 1,5 m, 4 Lagen	Ballen	5,00	6,00	6,70	0,40	30,0
10.15	Quaderballen-Wickelgerät einschl. Folie, 1,2 x 0,7 x 1,5 m, 4 Lagen	Ballen	5,50	6,90	7,80	0,50	21,5
10.16	Ballenzange	Ballen	0,10	1,50	1,85	0,20	20,0

Nr.	Gerät / Arbeitsgang	Einheit	Gerät (allein)	inkl. Fahrer, ohne Diesel	inkl. Fahrer und Diesel	Kraftstoffverbrauch	Leistung [Einheit/h]
<b>Häckseln, Ladewagen</b>							
11.1	Maishäcksler	ha		99-130	140-180	26-32	
11.3	Kurzschnitt-Silierwagen, 28 m <sup>3</sup> mit Verteilerwalzen	h	36,00	71,00	97,00	15,4	
11.4	Kurzschnitt-Silierwagen, 40 m <sup>3</sup> mit Verteilerwalzen	h	53,00	92,00	122,00	17,5	
11.5	Silobreitverteiler	h	5,00	33,00	43,50	6,0	
<b>Körnerernte und -aufbereitung</b>							
12.1	Getreide dreschen	ha		109-146	150-190	22-24	
12.4	Anbauhäcksler zusätzlich	ha		8,50	13,50	3,0	
12.5	Mehrpreis Rapsdrusch	ha		10,00	10,00		1,32
12.6	Mehrpreis CCM-Ernte	ha		60,00	65,00	3,0	1,32
12.7	CCM / Feuchtgetreide schroten (300 PS)	h		160,00	294,00	80,0	
12.8	Propionsäuredosierung, 20 t/h	h	13,50	31,50			
12.9	Propionsäuredosierung, 40 t/h mit Windsichter	h	23,00	41,00			
12.10	Kühlgerät 15 kW / 80 t/Tag	h	8,00				
12.11	Körnertrocknung Mais, (Basis: dt feuchte Ware)			0,15 €/dt je % Feuchtegehalt der Feuchtware			
12.12	Körnertrocknung Getreide, (Basis: dt getrocknete Ware)			0,6 €/dt Grundpreis zzgl. 0,4 €/dt je % Feuchteentzug			



 **NÄHRSTOFF  
BÖRSE NRW**

Wir helfen den Nährstoffkreislauf  
überbetrieblich zu schließen!

Direkt. Anerkannt. Sicher.

[naehrstoffboerse.de](http://naehrstoffboerse.de)

Häckseln,  
Körnerernte

Nr.	Gerät / Arbeitsgang	Einheit	Gerät (allein)	inkl. Fahrer, ohne Diesel	inkl. Fahrer und Diesel	Kraftstoffverbrauch	Leistung [Einheit/h]
<b>Hackfruchternte</b>							
13.1	Kartoffelkrautschläger, 4-reihig	ha	17,00	47,50	64,50	10,0	1,00
13.2	Kartoffelbunkerroder, 1-reihig, 2 t	ha	245,00	449,00	533,00	50,0	0,15
13.3	Kartoffelbunkerroder, 2-reihig, 6 t	ha	300,00	393,00	480,00	52,0	0,33
13.4	Kartoffelbunkerroder, Selbstfahrer, 2-reihig	ha	400,00	436,00	537,00	60,0	0,50
13.5	Kartoffel-Überlader, 2 reihig	ha	180,00	311,00	357,00	27,3	0,25
13.6	Sturzbunker	t	1,00				50
13.7	Teleskopband und Boxenfüller	t	1,50				50
13.8	Aufnahmegerät	t	0,90				20

<b>Fütterung</b>							
14.1	Siloblockschneider, 2,5 m <sup>3</sup>	h	10,00	40,50	51,50	6,5	
14.2	Futtermischwagen, angehängt, 10 m <sup>3</sup> , mit Befüllschild, ohne Anfahrt	min	0,80	1,35	1,70	0,2	
14.3	Futtermischwagen, angehängt, 10 m <sup>3</sup> für Fremdbefüllung	min	0,50	1,00	1,25	0,2	

## Forstarbeiten

15.1	Motorsense mit Treibstoff	h	7,00	25,00	30,00	1,6
15.2	Motorsäge mit Treibstoff	h	7,50	25,50	33,00	2,5
15.3	Forstseilwinde, 5 t, 50 m Seil	h	7,50			
15.4	Holzzange für Frontlader	h	5,00			
15.5	Rückewagen	h	7,00	38,50	55,50	10,0
15.6	Holzspaltmaschine bis 13 to, Schlepperanbau	h	4,50	32,50	40,00	4,2
15.7	Schredder, ZW-Antrieb 80 -100 PS	h	40,00	73,00	91,50	11,0
15.8	Kreissäge (ZW-Antrieb)	h	3,50	30,50	37,50	4,2



Hackfrucht,  
Futter, Forst

Nr.	Gerät / Arbeitsgang	Einheit	Gerät (allein)	inkl. Fahrer, ohne Diesel	inkl. Fahrer und Diesel	Kraftstoffverbrauch	Leistung [Einheit/h]	
<b>Sonstiges</b>								
16.1	Grabenfräse	h	9,00	36,00	43,00	4,2		
16.2	Erdbohrgerät	h	6,50	34,50	42,00	4,2		
16.3	Erdbohrgerät		0,50 - 1,00 €/Loch					
16.4	Betonmischer, angebaut, mit Befülleinrichtung, 600 l	h	3,50					
16.5	Heckplanierschild	h	3,00					
16.6	Kehrmaschine 2,80 m	h	10,50					
16.7	Hochdruckreiniger (Kaltwasser)	h	4,50					
16.8	Notstromaggregat, 30 kVA, ZW-Antrieb	Tag	95,00					
16.9	Notstromaggregat, 12,5 kVA, 16 kW-Motor	Tag	190,00					
16.10	Güllemixer, ZW-Antrieb	Tag	35,00					
16.11	Spaltenmischer, 11 kW-Elektromotor	Tag	70,00					
16.12	Güllepumpe (Kreispumpe), 7000 l/min, ZW-Antrieb	h	8,00					
16.13	Unterstellung von Maschinen		1,00 - 2,00 €/m <sup>2</sup> je Monat					
16.14	Klauenpflegestand	Tier	1,00					
16.15	Förderband, 50 t/h		1 €/h je lfd. m					
16.16	Körnerschnecke mit Fahrgestell, 150 mm, 10 m	h	2,50					



**Der direkte Kontakt zu Ihrem Maschinenring:**

**Landesverband für Betriebshilfsdienste und  
Maschinenringe in Westfalen-Lippe e.V.**

Telefon: 0251 / 41 75-122

[info@bhd-mr-westfalen.de](mailto:info@bhd-mr-westfalen.de)

[www.bhd-mr-westfalen.de](http://www.bhd-mr-westfalen.de)



Wir verbinden

# FUTTER & QUALITÄT



Seit 1906 ist KRONE untrennbar mit der Landwirtschaft verbunden.  
Mit Menschen, die im Rhythmus der Natur ihre Felder bestellen. Wir mähen, schwaden, häckseln und pressen.  
Wir verbinden Futter und Qualität. Und gemeinsam holen wir das Beste aus Ihrer Ernte raus.

#KRONECTED