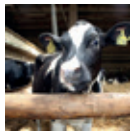




Erfahrungssätze für überbetriebliche Maschinenarbeiten im Rheinland 2022 - von Landwirten für Landwirte -



Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Fachbereich 51 - Technik der Außenwirtschaft

Gartenstr. 11, 50765 Köln-Auweiler

Telefon: 0221-5340-546, Mobil: 017653341156

alexander.czech@lwk.nrw.de



Rheinischer Landwirtschafts-Verband e.V.

Abteilung Betriebshilfe und Maschineneinsatz

Rochusstraße 18, 53123 Bonn-Duisdorf

Mobil 0177/520 06 28, Fax 0228/520 06 118

karl.nacke@rlv.de

Der Fachausschuss für Betriebshilfe und Maschineneinsatz des Rheinischen Landwirtschafts-Verbandes erarbeitet in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen jährlich diese Erfahrungssätze für überbetriebliche Zusammenarbeit unter Landwirten.

Seit dem Jahr 2015 werden die Verrechnungssätze ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer, also als Nettopreis angegeben. Pauschalierende Landwirte kalkulieren ihre Leistungen auf Bruttobasis. Für die Rechnerkalkulation 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 Rechnerkalkulation			
pauschalierender Betrieb		optierender Betrieb	
Verrechnungssatz Pflügen:	96,50 EUR	Verrechnungssatz Pflügen:	96,50 EUR
Brutto-Rechnungsbetrag (96,50 $\times$ 1,19):	114,84 EUR	Netto-Rechnungsbetrag:	96,50 EUR
Beispiel für Rechnungslegung			
Netto-Rechnungsbetrag (114,84 / 1,095):	104,87 EUR	Netto-Rechnungsbetrag:	96,50 EUR
MwSt. (104,87 $\times$ 0,095):	9,96 EUR	MwSt. (96,50 $\times$ 0,19):	18,34 EUR
Brutto-Rechnungsbetrag (104,87 + 9,96):	114,84 EUR	Brutto-Rechnungsbetrag (96,50 + 18,34):	114,84 EUR



Die Entlohnung der Schlepperfahrer und sonstiger Arbeitskräfte wird mit 18 €/h kalkuliert.

Als Zinssatz werden 3 % angesetzt.

Weitere Informationen zu Löhnen sind im weiteren als „Arbeitsstunden in der Landwirtschaft“ zu finden.

Die Erfahrungssätze sind Anhalts- oder Durchschnittswerte, wie sie unter Landwirten im Rheinland für gegenseitige Arbeitsleistungen vereinbart werden. Sie haben zwischenbetrieblichen Charakter. Sie treffen für mittlere Arbeitsbedingungen und Auslastungen der Maschinen zu. Bei den Schleppern wurde eine mittlere Auslastung von 550 bis 880 Stunden pro Jahr in Abhängigkeit von der Schlepperstärke angenommen.“

In den Kosten für die komplette Arbeitserledigung (Maschine, Schlepper und Fahrer) sind die Treibstoffkosten mit 1,40 €/Liter netto ohne MwSt. enthalten. (Stand Februar 2022)

Es wurde keine Agrardiesel-Rückvergütung berücksichtigt. Sollte der Arbeitsgang ohne Diesel abgerechnet werden, sind die angenommenen 1,40 € netto pro Liter mal dem Dieserverbrauch abzuziehen. Sollte ein anderer als der angegebene Dieserverbrauch für den Arbeitsgang notwendig sein, sind im Voraus entsprechende Vereinbarungen zu treffen.

Bei den Schleppern werden zwei verschiedene Verrechnungssätze angegeben: für den reinen Maschinenverleih und den Verleih von Maschinen inkl. Diesel, ohne Bedienungspersonal. Der reine Maschinenverleih gilt, falls der Schlepper voll getankt auf den Betrieb kommt und auch so wieder abgegeben wird.

Die Erfahrungssätze können in Abhängigkeit von den regionalen Gegebenheiten, der Verkehrslage, Topographie, Bodenart, Schlaggröße, Schlagentfernung, Schlagform sowie aufgrund veränderter Arbeitsbedingungen variieren. Diese Erfahrungssätze enthalten keine Zuschläge für Risiko, Betriebssteuern, Nebenkosten und Gewinn, wie das bei gewerblichen Arbeiten üblich ist. Lohnunternehmerpreise weichen daher oftmals von diesen Erfahrungssätzen ab. Die Arbeitspartner sollten sich in jedem Fall vor Arbeitsbeginn über den Preis und Leistungsumfang einig sein. Das vermeidet unnötige Diskussionen bei der Abrechnung.

Das Heft finden Sie auch zum Download unter www.rlv.de und www.landwirtschaftskammer.de.

Weitere Informationen zur eigenen Kalkulation sind unter www.ktbl.de zu erhalten.

Hinweise zum Antragsverfahren Agrardieselvevergütung

Die für die Beantragung der „Agrardieselvevergütung“ zuständige Zollverwaltung hat das Verfahren in den vergangenen Jahren auf ein „Online“-System (www.zoll.de) umgestellt. In einer Übergangszeit ist **bis zum 31. Dezember 2023** jedoch weiterhin eine **Antragstellung in Papierform** möglich.

Sollten Sie während dieser Übergangszeit eine Antragstellung in Papierform bevorzugen, stellen wir Ihnen die erforderlichen Formulare über unsere RLV-App zur Verfügung. Wahlweise stehen diese auch zum Download unter www.zoll.de oder zum Abruf bei Ihrer Kreisbauernschaft bereit.

Für den sogenannten „vereinfachten“ Antrag, den all diejenigen nutzen können, die bereits im vergangenen Jahr einen Antrag auf Agrardieselerstattung gestellt haben, der bewilligt wurde, ist das Antragsformular 1142 zu verwenden. Für eine erstmalige Antragstellung – etwa nach einer Betriebsübernahme – oder für den Fall, dass ein Antrag auf Agrardieselerstattung nicht bewilligt wurde, ist das Antragsformular 1140 anzuwenden.

Bitte senden Sie den Antrag bis spätestens zum 30. September 2022 (Eingangsdatum) an das

Hauptzollamt Frankfurt/Oder
Dienstort Cottbus
Postfach 12 84
15202 Frankfurt (Oder).
Tel. 0335 - 563 - 0

Wir empfehlen vor dem Hintergrund der auslaufenden Übergangszeit dringend, sich mit dem digitalen Verfahren für die zukünftige Antragsstellung auseinanderzusetzen und die dafür notwendigen Antragsvoraussetzungen (Elster-Zertifikat für Unternehmen und dessen Registrierung als sog. Zahlungsmittel) zu schaffen.

Seit dem 1. Januar 2022 können vertretungsberechtigte Dritte für einen Betrieb der Land- und Forstwirtschaft einen Antrag stellen, ohne dass auch der vertretene Betrieb registriert sein muss. Lediglich der Vertreter muss über eine Registrierung mit entsprechendem Authentisierungsmittel verfügen.

Für weitere Fragen zum Agrardiesel-Antrag können Sie die Beratung Ihrer Kreisbauernschaft in Anspruch nehmen.





Maschinenkosten selbst überprüfen!

Jeder Praktiker kann mit Hilfe der „Prozentmethode“ die jährlichen Kosten seiner eigenen Maschine ziemlich genau berechnen. Dazu muss er lediglich den Anschaffungspreis (A) der Maschine und deren jährlichen Einsatzumfang kennen. Aufgrund der praktischen Erfahrung weiß der Landwirt, dass folgende Kostenpositionen zu berücksichtigen sind:

Jährliche Abschreibung:

(Verteilung der Anschaffungskosten auf die Nutzungsjahre)

8 - 12 % vom A.

Zinsansatz:

(ist der halbe Zinssatz bezogen auf den vollen Anschaffungspreis)

$(4 - 6 \%) / 2 \times A =$

2 - 3 % vom A.

Reparaturkosten:

(je nach Beanspruchung)

2 - 5 % vom A.

Unterbringungskosten:

(Maschinenhalle)

1 % vom A.

Versicherungskosten:

(bei selbstfahrenden Maschinen)

1 % vom A.

Jährlich anfallende Festkosten insgesamt in % vom Anschaffungspreis

14 - 22 % vom A.

				Schlepper allein ohne Diesel ohne Fahrer	Schlepper mit Diesel ohne Fahrer	kalk. Diesel- verbrauch ¹⁾
Nr.	Schlepper			EUR/h ohne MwSt.		l/h
	Hinterrad					
101	bis 40 PS	bis 29 kW		7,00	12,00	3,6
102	41-60 PS	30 kW - 44 kW		9,00	17,50	6,0
103	61-80 PS	45 kW - 59 kW		11,50	23,50	8,4
	Allrad					
110	bis 40 PS	bis 29 kW		8,00	13,00	3,6
111	41-60 PS	30 kW - 44 kW		10,00	18,50	6,0
112	61-80 PS	45 kW - 59 kW		12,50	24,50	8,4
113	81-100 PS	60 kW - 73 kW		15,00	30,00	10,8
114	101-120 PS	74 kW - 88 kW		17,00	35,50	13,2
115	121-140 PS	89 kW - 103 kW		20,00	42,00	15,6
116	141-160 PS	104 kW - 117 kW		22,00	47,00	18,0
117	161-180 PS	118 kW - 132 kW		24,00	52,50	20,4
118	181-200 PS	133 kW - 147 kW		26,00	58,00	22,8
119	201-220 PS	148 kW - 162 kW		28,00	63,50	25,2

Kalkulationen auf Preisbasis Februar 2022



Von Landwirten für Landwirte



VERRECHNUNGSSÄTZE 2022

			Schlepper allein ohne Diesel ohne Fahrer	Schlepper mit Diesel ohne Fahrer	kalk. Diesel- verbrauch ¹⁾
Nr.	Schlepper		EUR/h ohne MwSt.		l/h
120	221-240 PS	163 kW - 176 kW	30,00	68,50	27,6
121	241-260 PS	177 kW - 191 kW	32,00	74,00	30,0
122	261-280 PS	192 kW - 206 kW	34,00	79,50	32,4
123	je weitere 20 PS / 15 kW		2,00	5,40	2,4
124	Zuschlag für gehobene Ausstattung		3,00	3,00	
125	GPS-Parallelfahrssystem incl. RTK-Korrektursignal		4,50	4,50	
126	Radlader (82 - 102 PS / 60 - 75 kW)		17,00	28,00	8,0
127	Stapler, 2 - 3 t Hubkraft		11,00	14,00	2,0
128	Hoflader; 1 t Hubkraft, (29 - 35 PS / 21 - 26 kW)		9,00	13,00	3,0
129	Teleskoplader 3,5 t, 80 kW		19,50	33,50	10,0
130	Industrielader		6,50	6,50	

1) bei mittlerer Belastung

bei leichter Belastung (z. B. Pflegearbeiten) reduziert sich der Dieserverbrauch um 25 %,

bei schwerer Belastung (z. B. Bodenbearbeitung, schwerer Transport) ergibt sich eine Erhöhung um bis zu 25 %.

Die Schleperkosten sind für diese Situationen zu verändern.

Kalkulationen auf Preisbasis Februar 2022

Schlepper

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.	EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	ha/h	ha/h
2. Bodenbearbeitung								
201 Fahrgassenlockerer, 2 Zinken	6,00		58,50		14,0			
202 Tieflockerungsgerät, 6 Zinken, 3 m, ganzflächig		10,50		80,00		24,0	0,73	1,37
203 Stoppelgrubber (Arbeitstiefe ca. 5 - 10 cm)		7,00		37,00		9,1	0,53	1,89
204 Stoppelgrubber (Arbeitstiefe ca. 10 - 15 cm)		7,50		43,00		11,3	0,57	1,75
205 Stoppelgrubber (Arbeitstiefe ca. 15 - 20 cm)		8,50		55,50		16,3	0,67	1,49
206 Kurzscheibenegge 3 m (Arbeitstiefe ca. 5 cm)		10,00		33,50		5,6	0,50	2,00
207 Kurzscheibenegge 3 m (Arbeitstiefe ca. 10 cm)		11,00		40,00		8,4	0,50	2,00
208 Pflug 4-schar		21,00		96,50		23,0	1,25	0,80
209 Pflug 5-schar, Vario		24,00		95,50		23,0	0,96	1,04
210 Packer zusätzlich		6,00		14,00		3,0	1,43	0,70
211 Cambridge-Walze 6 m		6,00		18,50		3,0	0,30	3,33
212 Federzinkenegge 5 m		9,00		27,50		6,0	0,32	3,13
213 Saatbettkombination 4 m (schwere Egge + Krümmler)		9,00		34,50		5,7	0,50	2,00

Kalkulationen auf Preisbasis Februar 2022



Von Landwirten für Landwirte



VERRECHNUNGSSÄTZE 2022

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.	EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	ha/h	ha/h
214 Bodenfräse 3 m	19,00		77,00		16,7			
215 Rüttelegge 3 m		10,00		47,00		9,0	0,80	1,25
216 Kreiselegge, Zinkenrotor 3 m		13,00		51,50		10,0	0,74	1,35
3. Saat								
301 mechanische Drillmaschine		9,00		39,50		6,0	0,77	1,30
302 Kreiselegge + Aufbaudrillmaschine		21,00		70,50		12,0	0,91	1,10
303 Kreiselegge + Aufbaudrillmaschine (gehobene Ausstattung)		27,50		74,00		12,0	0,83	1,20
304 + Frontpacker		4,50		7,30		2,0	0,83	1,20
305 + Kurzgrubber		5,50		15,00		5,0	0,83	1,20
306 Aufgesattelte Drillmaschine mit Vorwerkzeugen 3 m in Mulchsaat		28,00		60,50		10,0	0,50	2,00
307 Zuckerrüben Sägerät 12 rh.		32,00		54,00		4,0	0,50	2,00
308 Zuckerrüben Mulchsägerät 12 rh.		38,00		63,00		5,0	0,55	1,82
309 Kartoffellegegerät 4 rh.		30,00		85,00		12,0	1,10	0,91

Kalkulationen auf Preisbasis Februar 2022

**Boden-
bearbeitung**

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.	EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	ha/h	ha/h
310 Kartoffellegegerät 4 rh. incl. Beizgerät		36,00		92,50		12,0	1,15	0,87
311 Kartoffellegegerät 4 rh. incl. Bodenbearbeitung, Dammformer, Unterfußdüngung, Beizen (all in one)		140,00		270,00		50,0	1,25	0,80
312 Maissägerät 6 rh. incl. Unterfußd.		30,00		61,00		8,0	0,60	1,67
313 Grasnachsämaschine 3 m, 600 l		21,00		65,50		10,0	1,00	1,00
314 schwerer Grünlandstriegel mit Nachsaat 6 m		14,00		35,00		3,0	0,50	2,00
315 Aufbau-Zwischenfruchtsägerät Mehrpreis		7,00						
4. Düngung								
401 Schleuderstreuer 1500 ltr, 27 m		2,00		9,90		2,0	0,15	6,67
402 Großflächenstreuer 6,0 t	0,40 €/dt		1,35 €/dt		0,10 ltr./dt		47,5 dt/h	
403 Streuer Kompost/Champost incl. Laden			2,50 - 3,00 €/t					
404 Streuer Hühnertrockenkot incl. Laden			4,00 - 5,00 €/t					
405 Stallmiststreuer 8 t Nutzlast	12,50		57,50		10,0			
406 je t Nutzlast zusätzlich	2,00		4,60		0,8			

Kalkulationen auf Preisbasis Februar 2022



Von Landwirten für Landwirte



VERRECHNUNGSSÄTZE 2022

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.	EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	ha/h	ha/h
407 Vakuumfaß, 8 cbm + Nr. 409-413	13,00		58,00		8,7			
408 Pumptankwagen, 8 cbm + Nr. 409-413	15,50		61,00		9,0			
409 + zusätzlicher cbm Inhalt	1,50		2,80		0,2			
410 + Niederdruckreifen	2,50		2,50					
411 + Schleppschlauch 15-18 m	8,00		15,50					
412 + Schleppschuhverteiler leicht (bis 5 kg Schardruck)		16,00		32,50		9,0	1,00	1,00
413 + Schleppschuhverteiler schwer (über 5 kg Schardruck)		18,00		39,50		11,0	1,00	1,00
414 + Schlitzgerät 6 m		16,00		42,00		13,0	1,00	1,00
415 + Güllegrubber		12,00		62,00		25,0	1,00	1,00
416 separater Gülletransport 15 - 20 cbm Fass	11,50 - 20,00		66,00 - 85,50		14,0 - 19,0			
417 Güllemixer	5,00							
5. Pflege								
501 Pflanzenschutzmittel-Spritze, angebaut		4,50		16,00		2,0	0,29	3,50

Kalkulationen auf Preisbasis Februar 2022

**Saat /
Düngung**

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.	EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	ha/h	ha/h
502 Pflanzenschutzmittel-Spritze, gezogen		5,50		14,00 - 15,50		2,0	0,15 - 0,20	6,50 - 5,00
503 + GPS-Teilbreitenschaltung (RTK)		2,00		2,00				
504 Hackstriegel 12 m		7,00		17,00				
505 Unterblattspritze, 12 rhg., 1000 l		10,00		30,00		3,5	0,50	2,00
506 ZR-Hackmaschine 12 rh.		10,50		33,50		5,0	0,50	2,00
507 Hackmaschine mit autom. Verschieberahmen				74 - 84				
508 Kartoffel Dammformer 4 rh.		11,50		50,50		6,0	0,91	1,10
509 Kartoffel Reihenfräse 4 rh.		17,50		112,00		21,0	1,89	0,53
510 Messerwalze solo, 3 m		5,00		27,50		8,0	0,32	3,15
511 Schlegelmulcher (2,8 m)	20,00		74,00		13,0			
512 Zwischenfrucht schlegeln		13,50		49 - 68		9 - 11		
513 Silomaisstoppeln schlegeln, bodennah		16,00		43,00		7,7		
514 CCM-Stroh schlegeln, bodennah		16,50		64,00		16,0		
515 Wildschäden reparieren Grünland (ohne Saatgut)				92 - 114		25,0		

Kalkulationen auf Preisbasis Februar 2022



Von Landwirten für Landwirte



VERRECHNUNGSSÄTZE 2022

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer		Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.		EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	ha/h	ha/h
516	Beregnungsmaschine, 500 m, 60 m³/h; je 25-30 mm (ohne Pumpe, ohne Lohn)	8,00							
517	Beregnungspumpe, Dieselantrieb, 100 m³/h (ohne Transport, ohne Lohn)	6,00		17,50		8,3			

6. Halmfrucht/Maisernte

601	Mähdrescher				150 - 180		21,0		
602	+ Flächen < 1 ha				16,00		2,0		
603	+ starkes Lagergetreide				19,00		3,0		
604	+ Anbauhäcksler				12,50		3,0		
605	Raps-/Ackerbohnen-Drusch				160 - 190		22,0		
606	HD-Pressen incl. Bindegarn			0,47 - 0,59 €/Ballen		0,05 l/Ballen		500 - 190 Ballen/h	
607	+ Ballenschleuder			0,03 €/Ballen					
608	Rundballenpresse incl. Garn, 250 kg-Ballen			5,20 - 6,60 €/Ballen		0,50 l/Ballen		20 - 11 Ballen/h	
609	Rundballenpresse incl. Garn, 400 kg-Ballen			6,50 - 7,80 €/Ballen		0,75 l/Ballen		16 - 10 Ballen/h	

Pflege / Halm-
frucht/Maisernte

Kalkulationen auf Preisbasis Februar 2022

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.	EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	ha/h	ha/h
610 Quaderballenpresse, 1,2 x 0,7 x 2,5 m			5,90 - 6,40 €/Ballen		0,80 l/Ballen		50 - 30 Ballen/h	
611 Quaderballenpresse, 1,2 x 0,7 x 2,5 m, €/m			2,40 - 2,50 €/m		0,32 l/m		125 - 87,5 m/h	
612 Körnermais, CCM (Pflückdrusch), 6 rh.				177 - 207		23,0	0,87 - 1,00	1,15 - 1,00
7. Hackfruchternte								
701 Zuckerrüben-Roder 6 rh.				250 - 290		47,0	1,00 - 1,20	1,00 - 0,83
702 + Entblätterer				21,00				
703 Kartoffelkrautschläger		17,00		61,50		10,0	1,00	1,00
704 Kart.-Bunkerroder, 2 rh.				349 - 380		48,0	2,50 - 3,33	0,40 - 0,30
705 Kart.-Überlader, 2 rh.				290 - 345		26,0	3,33 - 5,00	0,30 - 0,20
706 SF Kart. Erntema. mit Bunker, 2 rh.				486 - 520		55,0	2,17 - 2,38	0,46 - 0,42
707 SF Kart. Erntema. mit Bunker, 4 rh.				456 - 489		50,0	0,91 - 1,08	1,10 - 0,93



Von Landwirten für Landwirte



VERRECHNUNGSSÄTZE 2022

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.	EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	ha/h	ha/h
708 Sturzbunker	1,00 €/t							
709 Teleskopband und Boxenfüller	1,40 €/t							
710 Aufnahmegerät	0,85 €/t							
8. Futterernte								
801 Kreiselmäher Anbau 2,8 m		8,00		31,00		5,0	0,50	2,00
802 Kreiselmäher Anbau 2,8 m mit Aufbereiter		12,50		40,50		8,3	0,50	2,00
803 Kreiselmäher Anbau 3,2 m		8,00		29,50		5,0	0,43	2,30
804 Kreiselmäher Anbau 3,2 m mit Aufbereiter		12,50		39,50		8,3	0,43	2,30
805 Kreiselmäher gezogen 3,2 m		13,00		36 - 42		8,3	0,33 - 0,50	3,00 - 2,00
806 Front-Heck-Kombination, 6 m		9,50		26 - 30		5,0	0,25 - 0,33	4,00 - 3,00
807 Kreiselheuer, 8,5 m		6,00		17 - 19		2,5	0,22 - 0,29	4,50 - 3,50
808 Kreiselschwader (8 - 12 m)		8,00		17 - 19		3,0	0,14 - 0,20	7,00 - 5,00

Kalkulationen auf Preisbasis Februar 2022

**Hackfrucht- /
Futterernte**

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.	EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	ha/h	ha/h
809 Ladewagen, >33 Messer, 30 - 35 cbm	36 - 45		94 - 108		17,5			
810 Feldhäcksler			174 - 195		37,0			
811 + Transporteinheit 9 t			58 - 64		12,0			
812 Walzschlepper	s. Schlepper-/Radladerkosten							
813 Silageverteilergerät			40 - 45		6,0			
814 Siloentnahmegrät			47 - 50		6,5			
815 Futtermischwagen je GV			0,38 €/GV		0,05 l/GV			
816 Futtermischwagen je min			1,60 €/min		0,20 l/min			
817 Rundballenpresse Silage			6,50 - 7,40 €/Ballen		0,70 l/Ballen		24 - 18 Ballen/h	
818 Rundballen-Wickelgerät incl. Folie			7,00 - 9,00 €/Ballen		0,50 l/Ballen		50 - 45 Ballen/h	
819 Quaderballenpresse Silage			5,60 - 7,40 €/Ballen		0,60 l/Ballen		30 - 21,5 Ballen/h	
820 Quaderballen-Wickelgerät incl. Folie			6,60 - 7,60 €/Ballen		0,40 l/Ballen		30 - 21,5 Ballen/h	
821 Hochdruckpresse (Heu)			bis 0,52 €/Ballen		0,05 l/Ballen			

Kalkulationen auf Preisbasis Februar 2022



Von Landwirten für Landwirte



VERRECHNUNGSSÄTZE 2022

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.	EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	ha/h	ha/h
822 + Ballenschleuder			0,03 €/Ballen					
823 Maishäcksler SF				151 - 181		32,0		
824 + Transporteinheit 12 t			58 - 64		13,0			
9. Sonstiges								
901 Zweiachs-Dreiseiten-Kipper (8 t zGG, 6 t NL)	4,50		51,50		11,00			
902 Einachs-Dreiseiten-Kipper (12 t zGG, 9 t NL)	6,50		57,00		12,00			
903 Dreiachs-Dreiseiten-Kipper (24 t zGG, 18 t NL)	11,00		75,00		18,00			
904 Anhängerzug 2 x 18 t, 40 km/h	11,50		75,50		18,00			
905 Muldenkipper (14 t zGG, 10 t NL)	8,00		60,00		13,00			
906 Häckselguttransportwagen (12 t NL) mit Kratzboden	19,00		74,50		14,00			
907 Viehanhänger je Std.	4,50							
908 Erdbohrgerät	6,50		40,50		4,00			
909 Kreissäge	3,50		30,50		4,20			
910 Freischneidegerät	7,00							

Sonstiges

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.	EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	ha/h	ha/h
911 Motorsäge, mittlere Größe	7,50							
912 Forstseilwinde	7,50							
913 Holzhackmaschine	12,50		50,00		5,00			
914 Holzspaltmaschine	4,50		39,00		4,20			
915 Hochdruckreiniger	4,50							
916 Heckplanierschild	3,00							
917 Kehrmaschine 1,80 m	10,50							
918 Unterstellung v. Maschinen	1,00 - 3,00 €/m ² je Monat							
919 Güllelager (kurzfristig) Festpreis	1,70 €/m ³							
920 + zusätzl. je Monat	0,15 €/m ³ je Monat							

Kalkulationen auf Preisbasis Februar 2022



Von Landwirten für Landwirte





Getreide

Sockelbetrag	0,50 - 1,00 €/dt getrocknete Ware
+ % Feuchteentzug	0,30 - 0,50 €/dt getrocknete Ware

Trocknungskosten von **Körnermais** in Abhängigkeit von der Erntefeuchte

Erntefeuchte	Trocknungskosten (€/dt Trockenmais)		
	10 Cent pro % Erntefeuchte	11 Cent pro % Erntefeuchte	12 Cent pro % Erntefeuchte
25 %	2,89	3,18	3,47
30 %	3,76	4,14	4,51
35 %	4,79	5,27	5,75
40 %	6,15	6,77	7,38

Schwundfaktor 1,35 bis 39,9 %, 1,40 ab 40 % Erntefeuchte

Berechnungskosten – Hohe Energiepreise verteuern Feldberegnung

Durch die höheren Diesel- und Strompreise verteuert sich das Beregnen landwirtschaftlicher Kulturen. Auch die Lohnkosten steigen an. In den Rechenbeispielen in der Tabelle erhöhen sich die Kosten für die Feldberegnung im Vergleich zum Vorjahr um ca. 15 – 25 %. Bei weiter anziehenden Preisen müssen die Kalkulationen im Betrieb immer wieder angepasst werden. Je nach Situation schwanken die Kosten eines Beregnungsgangs ohnehin ganz enorm. Folgende Faktoren beeinflussen die Hektar-Kosten besonders stark:

- **Wassertiefe** → tiefer Brunnen und mobile Tiefbrunnenpumpe teurer in der Investition
- **Länge Zuleitung** bzw. Abstand Brunnen zur Fläche → Zeitbedarf beim Auf- und Abbau deutlich höher und höhere variable Kosten (ggf. kleinere Düse, weniger Wasser, mehr h/ha etc.)
- **Besondere Hindernisse** Zuleitung, z.B. Schlauchbrücken → mehr Zeitbedarf Auf- und Abbau
- **Zuschnitt der Fläche** (kurze Enden + viel Vorgewende / Gehr = häufigeres Umsetzen pro ha)
- **Hof-Feld-Entfernung** → längere Anfahrtszeiten

Trotzdem nachfolgend ein paar Beispiele, die aber unbedingt individuell angepasst werden müssen. Der unternehmerische Gewinn, der vor allem bei Beregnung im Lohn angesetzt werden muss, ist nicht berücksichtigt. Auch Störungen können die Kosten deutlich erhöhen. Die genannten Werte beziehen sich immer auf **€/ha** für einen **30 mm-Beregnungsgang** bei ø 5 ha-Schlaggröße = 3 Gassen:

Kalkulationen auf Preisbasis Februar 2022



Überkopfberegnung flächig = Standard-Beregnung am Niederrhein

Fallbeispiele	1	2	3	4	eigene Rechnung
Pumpe	Diesel- aggregat	mobile Tief- brunnenpumpe	mobile Tief- brunnenpumpe	Elektropumpe am Hof	?
Wassertiefe	6 m	20 m	20 m	20 m	?
Entfernung Feld-Hof	4 km	4 km	8 km	direkt am Hof	?
Nähe Brunnen-Feld	kurz	Kurz	600 m Zuleitung	direkt am Feld	?
Kostenpunkte (€/ha)					
Festkosten Technik	61	71,1	89,4	54,5	?
Diesel / Strom	67,2	75,6	88,2	61,2	?
variable Maschinen- kosten Beregnung	13,7	16	19,6	11,6	?
Arbeitszeit	36	39,6	60	28,8	?
Kosten Traktor	49,4	49,4	70,5	37,6	?
Brunnen (jährl. Auslastung)	6,4	14,8	14,8	14,8	?
Gewinn	?	?	?	?	?
Summe (€/ha)	233,7	266,5	342,5	208,5	=
Kosten in €/mm	7,8	8,9	11,4	7,0	=

Rentabilität der Beregnung in der Kartoffel: Bei z.B. Industrieware (Herbstpreis 12,5 minus 1 €/dt) müssten je nach Bedingungen ca. 2 – 3 t/ha Zuwachs an vermarktungsfähiger Ware pro Beregnungsgang generiert werden. Hinzu kommt vor allem bei Speiseware die Erhaltung der Qualitäten. In den vergangenen Jahren wurde die Beregnung auch bei sehr trockenem Herbstwetter zur Ernteerleichterung und zur Vermeidung von Erntebeschädigungen eingesetzt. In Kartoffeln sehen wir somit trotz gestiegener Kosten bei entsprechendem Bedarf die Beregnung weiterhin in vielen Fällen als wirtschaftlich sinnvoll an.

Kosten der Beregnung (nach Angaben der LK Straelen)

Basis: 100 ha Beregnungsfläche - 30 mm (z.B. auch ~ 33 ha, die 3 mal beregnet werden)

Datenerhebung u. Berechnungen (inkl. Mwst.)

	Brunnen		Brunnen	Oberflächenwasser	Hydrant
	Strom		Diesel	Strom	Diesel
	min.	max.			
	€/mm		€/mm	€/mm	€/mm
Festkosten Brunnen / Pumpe / Zuleitung	1,80	4,50	0,80	1,15	-
Beregnungsmaschine(n)	0,70	1,00	1,10	0,50	1,70
Energie / Reparatur / Arbeit / Wasser	2,00	2,50	2,90	2,00	4,00
1 mm Beregnung/ha kosten (€)	4,50	8,00	4,80	3,65	5,70
30 mm Beregnung/ha kosten (€)	135,00	240,00	144,00	109,50	171,00

ohne Zuschläge für Risiko, Nebenkosten u. Gewinn

Quelle: Martin Kanders, LWK NRW – Kreisstelle Kleve/Wesel



Vom KTBL werden im Internet (www.ktbl.de) folgende Web-Anwendungen zur detaillierteren Berechnung kostenlos zur Verfügung gestellt:

Dieselbedarfsrechner: Mit dieser Online-Kalkulation kann der Dieselbedarf für nahezu alle Feldarbeiten berechnet werden. Über eine dreistufige Auswahl – bestehend aus Verfahrensgruppe, Arbeitsverfahren und Maschinenkombination – wird das Ergebnis für verschiedene Arbeitsverfahren ermittelt.

Feldarbeitsrechner: Über 5.000 Arbeitsverfahren sind im „Feldarbeitsrechner“ hinterlegt. Für Arbeitsverfahren der Außenwirtschaft werden die Maschinenkosten, der Dieselbedarf und der Arbeitszeitbedarf ermittelt. Dieser enthält folgende Teilzeiten: Hauptzeit, Wendezeit, Versorgungszeit, nicht vermeidbare Verlustzeit, Wartezeit, Wegezeit und Rüstzeit. Zudem kann ein Arbeitsverfahren mehrere Teilarbeiten umfassen: beladen, transportieren, entladen, trocknen und lagern.

MaKost - Maschinenkosten und Reparaturkosten: Für rund 2.000 Maschinen – aus dem Pflanzenbau einschließlich Garten- und Weinbau und der Tierhaltung – können der Anschaffungspreis und kalkulierte Restwert, die fixen und variablen Kosten sowie der kumulierte Energieaufwand und weitere technische Daten abgefragt werden. Für eigene Berechnungen lassen sich die angegebenen Grunddaten ändern und somit eigene Maschinen anlegen. Hierdurch können auch Maschinen verglichen und zu einem Maschinenpark zusammengestellt werden. Die Maschinen lassen sich speichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufrufen.

Auszug aus dem Lohntarifvertrag für Landarbeiter in Nordrhein (gültig ab 1. Januar 2021)

.....Die Arbeitnehmer sind aufgrund nachfolgender tariflicher Bestimmungen in 6 Lohngruppen einzugliedern.

Lohngruppe 1: Arbeiten, die weder eine Berufsausbildung noch eine Anlernzeit erfordern und nach kurzer Ein-
arbeitung ausgeübt werden.

Lohngruppe 1a = 9,82 Euro / Std., ab dem 01.07.2022 10,45 Euro / Std., bei Inkrafttreten einer weiteren Erhöhung des gesetzlichen Mindestlohns voraussichtlich ab dem 1. 10.2022 dann 12,00 Euro / Std.: bei einer ununterbrochenen Betriebszugehörigkeit von bis zu 4 Monaten. Der Geltungsbereich des Manteltarifvertrages erstreckt sich nur dann auf die Arbeitnehmer der Lohngruppe 1a, wenn diese eine ununterbrochene Betriebszugehörigkeit von mindestens drei Monaten aufweisen.

Lohngruppe 1b= 9,82 Euro / Std., ab dem 01.07.2022 10,45 Euro / Std., bei Inkrafttreten einer weiteren Erhöhung des gesetzlichen Mindestlohns voraussichtlich ab dem 1.10.2022 dann 12,00 Euro / Std.: bei einer ununterbrochenen Betriebszugehörigkeit nach 4 Monaten.

Lohngruppe 2 = 10,99 Euro / Std., bei Inkrafttreten einer weiteren Erhöhung des gesetzlichen Mindestlohns voraussichtlich ab dem 1.10.2022 dann 12,00 Euro / Std.: Arbeiten, die gründliche Fachkenntnisse erfordern.

Lohngruppe 3 = 12,63 Euro / Std.: Landarbeiter (Schlepperfahrer und Maschinenführer.

Lohngruppe 4 (Ecklohn) = 13,73 Euro / Std.: Arbeitnehmer mit Abschlussprüfung in einem landwirtschaftlichen oder vergleichbaren Ausbildungsberuf, der nach allgemeiner Anweisung überwiegend selbständig arbeitet.

Lohngruppe 5 = 14,43 Euro / Std.: Arbeitnehmer mit Abschlussprüfung in einem landwirtschaftlichen oder vergleichbaren Ausbildungsberuf nach fünfjähriger landwirtschaftlicher Berufstätigkeit, der seine Arbeiten in eigener Verantwortung und selbständig ausführt.

Lohngruppe 6 = 15,39 Euro / Std.: Meister oder staatlich geprüfter Agrarbetriebswirt.

Vergütungen für Auszubildende und Praktikanten § 1:

Ausbildungsjahr 1 = 740,00 €, Ausbildungsjahr 2 = 800,00 €, Ausbildungsjahr 3 = 860,00 €

