

Erfahrungssätze für überbetriebliche Maschinenarbeiten 2015



Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Fachbereich 51 – Technik der Außenwirtschaft

Nevinghoff 40, 48147 Münster
Mobil: 0160 / 92 45 46 95 Fax: 0251 / 23 76-396
norbert.uppenkamp@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 41 128
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.

Ab diesem Jahr 2015 werden die Verrechnungssätze ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer also als Nettopreis angegeben. Die jeweiligen 10,7 % für pauschalierende Landwirte oder 19 % für optierende Landwirte sind hinzuzurechnen. Als Zinssatz werden 4 % angesetzt. Die Entlohnung der Schlepperfahrer und sonstiger Arbeitskräfte wird mit 15 €/h kalkuliert. Weitere Informationen zu Löhnen sind auf der drittletzten Seite „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 850 Stunden pro Jahr in Abhängigkeit von der Schlepperstärke angenommen.

In den Kosten für die komplette Arbeitserledigung (Maschine, Schlepper und Fahrer) sind die Treibstoffkosten mit 1,10 €/Liter ohne MwSt. enthalten. Es wurde keine Agrardiesel-Rückvergütung berücksichtigt. Sollte der Arbeitsgang ohne Diesel abgerechnet werden, sind die angenommenen 1,10 € 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 einigen. Das vermeidet später 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.





VERRECHNUNGSSÄTZE 2015



Nr.	Schlepper		Schlepper allein ohne Diesel ohne Fahrer	Schlepper mit Diesel ohne Fahrer	kalk. Diesel- verbrauch ¹⁾
			EUR/h ohne MwSt.		l/h
	Hinterrad				
101	45-54 PS	34 KW - 40 KW	8,50	14,00	5,0
102	55-65 PS	41 KW - 48 KW	10,50	17,10	6,0
103	67-75 PS	49 KW - 55 KW	12,00	19,70	7,0
	Allrad				
110	66-80 PS	49 KW - 59 KW	13,50	21,20	7,0
111	81-101 PS	60 KW - 74 KW	15,50	25,40	9,0
112	102-125 PS	75 KW - 92 KW	18,00	30,10	11,0
113	126-151 PS	93 KW - 111 KW	21,00	35,30	13,0
114	152-175 PS	112 KW - 129 KW	23,00	39,50	15,0
115	176-200 PS	130 KW - 147 KW	25,50	45,30	18,0
116	201-227 PS	148 KW - 167 KW	28,50	50,50	20,0
117	228-250 PS	168 KW - 184 KW	30,00	55,30	23,0

Nr.	Schlepper		Schlepper allein ohne Diesel ohne Fahrer	Schlepper mit Diesel ohne Fahrer	kalk. Diesel- verbrauch ¹⁾
			EUR/h ohne MwSt.		l/h
118	251-292 PS	185 KW - 215 KW	31,50	60,10	26,0
119	Zuschlag für gehobene Ausstattung		3,00	3,00	
120	GPS-Parallelfahrssystem incl. RTK-Korrektursignal		4,50	4,50	
130	Radlader (82 - 102 PS / 60 - 75 kW)		17,00	25,80	8,0
131	Stapler, 2 - 3 t Hubkraft		11,00	13,20	2,0
132	Hoflader; 1 t Hubkraft, (29 - 35 PS / 21 - 26 kW)		8,00	11,30	3,0
133	Teleskoplader 3,5 t, 80 kW		16,00	27,00	10,0
134	Industrielader		4,50	4,50	

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 Schlepperkosten sind für diese Situationen zu verändern.



VERRECHNUNGSSÄTZE 2015

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha	ha/h
2. Bodenbearbeitung										
201	Tieflockungsgerät, 1 Zinken	h	5,50		53,00		14,0			
202	Tieflockungsgerät, 3 Zinken	h	10,00		80,00		27,0			
203	Stoppelgrubber (Arbeitstiefe ca. 5 - 10 cm)	ha		6,50		33,50	11,3		0,53	1,89
204	Stoppelgrubber (Arbeitstiefe ca. 10 - 15 cm)	ha		7,00		39,50	16,3		0,57	1,75
205	Stoppelgrubber (Arbeitstiefe ca. 15 - 20 cm)	ha		8,00		50,50	5,6		0,67	1,49
206	Kurzscheibenegge 3 m (Arbeitstiefe ca. 5 cm)	ha		8,50		27,00	8,4		0,40	2,50
207	Kurzscheibenegge 3 m (Arbeitstiefe ca. 10 cm)	ha		9,50		36,00	23,0		0,50	2,00
208	Pflug	ha		21,00		81,00	26,0		1,00	1,00
209	Pflug plus Packer	ha		25,00		91,50	3,0		1,00	1,00
210	Cambridge-Walze 6 m	ha		5,50		16,50	6,0		0,30	3,33
211	Federzinkenegge	ha		7,50		24,00	5,7		0,32	3,13

**Boden-
bearbeitung**

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha	ha/h
212	Saatbettkombination 4 m (schwere Egge + Krümler)	ha		7,50		31,00		21,1	0,50	2,00
213	Bodenfräse 3,00 m	h	18,50		76,50		21,1			
214	3 m-Rüttelegge	ha		10,00		43,00		10,0	0,80	1,25
215	3 m-Kreiselegge/Zinkenrotor	ha		12,00		47,00		6,0	0,74	1,35
3. Saat										
301	mechanische Drillmaschine	ha		8,50		35,00		6,0	0,77	1,30
302	Kreiselegge + pneumatische Drillmaschine	ha		21,00		64,00		12,0	0,83	1,20
303	+ Frontpacker	ha		4,50		6,70		2,0	0,83	1,20
304	+ Kurzgrubber	ha		5,50		14,00		5,0	0,83	1,20
305	Universaldrille in Mulchsaat	ha		27,50		57,00		10,0	0,50	2,00
306	Zuckerrüben Sägerät 12 rh.	ha		27,00		47,50		4,0	0,50	2,00



VERRECHNUNGSSÄTZE 2015

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha	ha/h
307	Zuckerrüben Mulchsäegerät 12 rh.	ha		33,00		56,00		5,0	0,55	1,82
308	Kartoffellegegerät 4 rh.	ha		29,00		80,50		12,0	1,10	0,91
309	Kartoffellegegerät 4 rh. inkl. Beizgerät	ha		35,00		88,00		12,0	1,15	0,87
310	Kartoffellegegerät 4 rh. inkl. Bodenbearbeitung + Dammformer (all in one)	ha		140,00		256,00		50,0	1,25	0,80
311	Maissäegerät 6 rh. inkl. Unterfußdüngung	ha		25,00		53,00		8,0	0,60	1,67
312	Grasnachsämaschine 3 m, 600 l	ha		28,00		68,00		10,0	1,00	1,00
4. Düngung										
401	Schleuderstreuer 1500 ltr, 27 m	ha		2,00		9,20		2,0	0,15	6,67
402	Großflächenstreuer 4,0 t	dt	0,40 €/dt		1,35 €/dt		0,1 ltr./dt			
403	Streuer Kompost/Champost incl. Laden	t			3,00 - 4,00 €/t					
403	Streuer Hühnertrockenkot incl. Laden	t			4,00 - 5,10 €/t		10,0			
404	Stallmiststreuer 6 t Nutzlast	h	12,50		53,50		10,0			

Saat /
Düngung

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha	ha/h
405	je t Nutzlast zusätzlich	h	2,00		4,80		0,80			
406	Vakuumfass, Tandemachse, 10 cbm + Nr. 408-411	h	11,00		52,50		8,70			
407	Pumptankwagen, 10 cbm + Nr. 408-411	h	14,00		56,00		9,00			
408	+ zusätzlicher cbm Inhalt	h	1,00		2,50		0,20			
409	+ Niederdruckreifen, Exaktverteiler	h	4,50							
410	+ Schleppschlauch 15-18 m	h	7,00							
411	+ Schleppschuhverteiler 6 m	h	10,50							
412	+ Güllegrubber	h	9,50				5,00			
413	separater Gülletransport 15 - 20 cbm Fass	h	12,50 - 18,50		62,50 - 79,00		14,0 - 19,0			
414	Güllemixer	h	5,00							
5. Pflege										
501	Pflanzenschutzmittel-Spritze	ha		4,50		13,50	2,0		0,20	5,00



VERRECHNUNGSSÄTZE 2015

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha	ha/h
502	+ GPS-Teilbreitenschaltung	ha		1,50		1,50				
503	Zuckerrüben-Hackmaschine 12 rh.	ha		9,50		30,50	5,0		0,50	2,00
504	Kartoffel Dammformer 4 rh.	ha		11,50		48,50	6,0		0,91	1,10
505	Kartoffel Reihenfräse 4 rh.	ha		16,50		104,00	20,0		1,89	0,53
506	Zwischenfrucht schlegeln 2,7 m	ha		11,00		37,50 - 47,50	7,5			1,18 - 1,67
507	Beregnungsmaschine je 25-30 mm inkl. Zuleitung u. Pumpe (o. Fahrer)	h	17,00		38,00		7,50			
508	Hackstriegel	ha				16,00	3,0		0,18	5,56
6. Halmfrucht/Maisernte										
601	Mähdrescher, alle Größen	ha				115 - 135	21,0			
602	+ Flächen < 1 ha	ha				15,00	2,0			
603	+ starkes Lagergetreide	ha				18,00	3,0			
604	+ Anbauhäcksler	ha				19,50	3,0			

**Pflege / Halm-
frucht/Maisernte**

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha	ha/h
605	Raps/Ackerbohnen-Drusch	ha				135 - 145		22,0		
606	HD-Pressen incl. Bindegarn	Ballen			0,30 - 0,40 €/Ballen					
606	+ Ballenschleuder	Ballen			0,03 €/Ballen					
607	Rundballenpresse incl. Garn, 250 kg-Ballen	Ballen			4,50 - 6,00 €/Ballen				20 - 11 Ballen/h	
608	Rundballenpresse incl. Garn, 400 kg-Ballen	Ballen			5,70 - 7,00 €/Ballen				16 - 10 Ballen/h	
609	Quaderballenpresse, 1,2 x 0,7 x 2,5 m	Ballen			5,20 - 5,50 €/Ballen				50 - 35 Ballen/h	
609	Quaderballenpresse, 1,2 x 0,7 x 2,5 m, €/m	m			2,10 - 2,20 €/m				125 - 87,5 m/h	
610	Körnermais, CCM (Pflückdrusch), 6 rh.	ha				148 - 167		23,0		1,15 - 1,00
7. Hackfruchternte										
701	Zuckerrüben-Roder 6 rh.	ha				220 - 260		47,0		1,00 - 0,83
702	+ Entblätterer	ha				21,00				
703	Kartoffelkrautschläger	ha		16,00		55,00		9,0		



VERRECHNUNGSSÄTZE 2015

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha	ha/h
704	Kartoffel-Bunkerroder, 2 rh.	ha				290 - 320	48,0			0,40 - 0,30
705	Kartoffel-Überlader, 2 rh.	ha				250 - 300	26,0			
706	SF Kartoffel Erntema. mit Bunker	ha				280 - 330	55,0			
707	Sturzbunker	t	0,90 - 1,00 €/t							
708	Teleskopband und Boxenfüller	t	1,35 - 1,70 €/t							
709	Aufnahmegerät	t	0,85 €/t							
8. Futterernte										
801	Grünlandpflege/Weide putzen, 2,75 m	ha		6,00		25 - 40				2,00 - 1,00
802	Kreiselmäher gezogen 3,2 m	ha				30 - 35				3,00 - 2,00
803	Kreiselmäher Anbau 2,8 - 3,5 m	ha			68 - 86	29 - 34				3,00 - 2,00
804	Front-Heck-Kombination, 6 m	ha			92 - 110	28 - 31				4,00 - 3,00
805	Kreiselhauer, 8,5 m	ha				15 - 17				4,50 - 3,50

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha	ha/h
806	Kreiselschwader (8 - 12 m)	ha				16 - 18				7,00 - 5,00
807	Ladewagen, >33 Messer, 30 - 35 cbm	h	34 - 42		86 - 101					
808	Feldhäcksler	h			140 - 160					
809	+ Transporteinheit 9 t	h			54 - 60					
810	Walzschlepper	h	s. Schlepper-/Radladerkosten							
811	Silageverteilergerät	h			35 - 40					
812	Siloentnahmeggerät	h			42 - 45					
813	Futtermischwagen je GV	GV			0,35					
813	Futtermischwagen je min	min			1,50					
814	Rundballenpresse Silage	Ballen			5,30 - 6,60 €/Ballen					
815	Rundballen-Wickelgerät incl. Folie	Ballen			5,50 - 6,90 €/Ballen					
816	Quaderballenpresse Silage	Ballen			4,90 - 6,50 €/Ballen					



VERRECHNUNGSSÄTZE 2015

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha	ha/h
817	Quaderballen-Wickelgerät incl. Folie	Ballen			4,60 - 5,70 €/Ballen					
818	Hochdruckpresse (Heu) je Ballen	Ballen			bis 0,40 €/Ballen					
819	+ Ballenschleuder zusätzlich je Ballen	Ballen			0,03 €/Ballen					
820	Maishäcksler Selbstfahrer	ha				140 - 170				
821	+ Transporteinheit 12 t	h			50 - 54					
9. Sonstiges										
901	Anhängerzug 2 x 18 t, 40 km/h		14 - 24 €/Tour oder 55 - 100 €/Tag jeweils plus Mehrwertsteuer							
902	Muldenkipper (14 t zGG, 10 t NL)	h	7,50		55,00					
903	Häckselguttransportwagen (12 t Nutzlast) mit Kratzboden	h	19,00		70,50					
904	Viehanhänger je Std.	h	4,50							
905	Erdbohrgerät	h	6,50		37,00					
906	Kreissäge	h	3,50		31,00					

Sonstiges

Euro-Angaben ohne Mehrwertsteuer		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Arbeitszeit	Leistung
			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha	ha/h
907	Freischneidegerät	h	7,00							
908	Motorsäge, mittlere Größe	h	7,50							
909	Forstseilwinde	h	7,50							
910	Holzhackmaschine	h	10,00		44,50					
911	Holzspaltmaschine	h	4,50		35,00					
912	Hochdruckreiniger	h	4,50							
913	Heckplanierschild	h	3,00							
914	Kehrmaschine 1,80 m	h	10,50							
915	Unterstellung von Maschinen	m ² je Monat	0,50 - 1,00							
916	Güllelager (kurzfristig) Festpreis	m ³	1,70							
917	+ zusätzl. je Monat	m ³ je Monat	0,15							





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

Kosten der Beregnung

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





Kosten einer Arbeitsstunde in der Landwirtschaft im Jahr 2015

(Basis Tariflohn ab 1.7.2014 ohne Zuschläge)

Lohntarifvereinbarung für Landarbeiter NRW		Euro/Std.	
Lohngruppe:		Tariflohn (Euro/Std.)	Gesamtkosten bei 1.712 Arbeitsstunden/Jahr
1 Hilfsarbeiter	66,5 %	8,06	12,36
2 angelernter Arbeiter	80,0 %	9,69	14,80
3 Maschinen-Führer	92,0 %	11,15	16,97
4 Gehilfe (Ecklohn)	100,0 %	12,12	18,42
5 Gehilfe mit 5-jähriger Berufserfahrung	105,0 %	12,73	19,33
6 Meister oder staatl. gepr. Agrarbetriebswirt	112,0 %	13,58	20,60

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 x 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.





RLV-Reiseservice



RLV-Sonderzüge nach Hannover

Dienstag, 10. November 2015

ab Koblenz über Andernach, Remagen, Bonn, Köln, Opladen, Solingen, Wuppertal, Hagen, Unna bis Messebahnhof Hannover-Laatzen

Donnerstag, 12. November 2015

ab Aachen über Herzogenrath, Geilenkirchen, Erkelenz, Rheydt, Mönchengladbach, Viersen, Krefeld, Duisburg, Essen, Hamm bis Messebahnhof Hannover-Laatzen

Top-Preis: Bahnfahrt 79,- €

im Sonderzug mit 1. Klasse-Abteilwagen inkl. Platzreservierung, 2 Bitburger Party-Treff-Wagen und Bordrestaurant
Kinder unter 6 Jahren gratis, von 6-14 Jahren 50% Ermäßigung

*Kein Verkauf über
DB-Schalter oder
Reisebüro*

Gesamtpaket Bahnfahrt + Agritechnica-Tageskarte: 96,- €

Buchung und Beratung nur über:

RLV-Sonderzug-Hotline: **0228 / 52 006-171** Mo.-Fr. 9-17 Uhr, Sa. 9-12 Uhr
oder per E-Mail an: karl.nacke@rlv.de

