

Erfahrungssätze für überbetriebliche Maschinenarbeiten 2011



**Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Referat Unternehmens- und Arbeitnehmer-
beratung**

**Siebengebirgsstr. 200, 53229 Bonn-Roleber
Tel. 02 28/703-1220, Fax 02 28/703-191260**

harald.lopotz@lwk.nrw.de

**Rheinischer Landwirtschafts-Verband e.V.
Abteilung Betriebshilfe und Maschineneinsatz**

**Rochusstraße 18, 53123 Bonn-Duisdorf
Tel. 02 28/5 20 06-28, Fax 02 28/5 20 06-59**

karl.nacke@rlv.de

Die Erfahrungssätze werden jährlich vom RLV-Fachausschuss für Betriebshilfe und Maschineneinsatz in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen erarbeitet.

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.

Die Erfahrungssätze **enthalten die gesetzliche Mehrwertsteuer**, nicht aber die Kosten für Saatgut, Dünge- und Pflanzenschutzmittel. Als Zinssatz werden 4 % angesetzt. Die Entlohnung der Schlepperfahrer und sonstiger Arbeitskräfte wird mit 14 €/h angesetzt. In den Kosten für die komplette Arbeitserledigung (Maschine, Schlepper und Fahrer) sind die Treibstoffkosten mit 1,20 €/Liter enthalten. Es wurde keine Agrardiesel-Rückvergütung berücksichtigt. Sollte der Arbeitsgang ohne Diesel abgerechnet werden, sind die angenommenen 1,20 € 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**.

Der bei den Schleppern angegebene durchschnittliche Dieserverbrauch in Liter je Stunde ist unter der Annahme mittlerer Böden und einer Parzellengröße von mindestens 2 ha zu sehen. Es 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. Für die Praxis wird die Abrechnung auf Stundenbasis empfohlen, da dies realitätsbezogener ist.

Die Erfahrungssätze können in Abhängigkeit von den regionalen Gegebenheiten, der Verkehrslage, Topographie, Bodenart, Schlaggröße, Schlagentfernungen, Form 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 unnötige Diskussionen bei der Abrechnung.

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

VERRECHNUNGSSATZ 2011

Nr.	Schlepper		Schlepper allein	kalk. Diesel-	Schlepper
			ohne Diesel	verbrauch 1)	mit Diesel
			ohne Fahrer		ohne Fahrer
			EUR/h	l/h	EUR/h
Hinterrad					
101	45-54 PS	34 KW - 40 KW	9,50	5,00	15,50
102	55-65 PS	41 KW - 48 KW	10,00	6,00	17,00
103	67-75 PS	49 KW - 55 KW	11,00	7,00	19,50
104	>76 PS	56 KW -	12,00	8,00	21,50
Allrad					
110	66-80 PS	49 KW - 59 KW	13,00	7,00	21,50
111	81-101 PS	60 KW - 74 KW	15,00	9,00	26,00
112	102-125 PS	75 KW - 92 KW	19,00	11,00	32,00
113	126-151 PS	93 KW - 111 KW	21,00	13,00	36,50
114	152-175 PS	112 KW - 129 KW	23,00	15,00	41,00
115	176-200 PS	130 KW - 147 KW	25,00	18,00	46,50

Nr.	Schlepper		Schlepper allein ohne Diesel ohne Fahrer	kalk. Diesel- verbrauch ¹⁾	Schlepper mit Diesel ohne Fahrer
			EUR/h	l/h	EUR/h
116	201-227 PS	148 KW - 167 KW	26,00	20,00	50,00
117	228-250 PS	168 KW - 184 KW	27,00	23,00	54,50
118	251-292 PS	185 KW - 215 KW	29,00	26,00	60,00
130	Radlader 9 t		14,00	12,00	28,50
131	Stapler 2-3 t		12,00	6,00	19,00
132	Hoflader		9,00	6,00	16,00
133	Teleskoplader 3,5 t	80 KW	17,00	10,00	29,00
134	Industrielader		6,00		
135	Zuschlag für GPS-Parallelfahrssystem, hochwertig		2,00		

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.

VERRECHNUNGSSATZ 2011

Nr.		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit h/ha
			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	
2. Bodenbearbeitung									
201	Tieflockungsgerät, 1 Zinken	h	5,50		56,50		14		
202	Tieflockungsgerät, 3 Zinken	h	11,00		79,00		27		
203	Stoppelgrubber (Arbeitstiefe ca. 5 - 10 cm)	ha		8,00		34,50	9		0,53
204	Stoppelgrubber (Arbeitstiefe ca. 10 - 15 cm)	ha		9,00		40,50	11		0,57
205	Stoppelgrubber (Arbeitstiefe ca. 15 - 20 cm)	ha		10,00		51,50	16		0,67
206	Scheibenegge 3 m	ha		14,00		39,50	8		0,50
207	Kurzgrubber in Kombination 3 m	ha		7,00		31,50	5		0,50
208	Pflug	ha		23,00		89,50	23		1,00
209	Pflug plus Packer	ha		28,00		93,50	26		1,00
210	Cambridgewalze 6 m	ha		6,00		18,00	3		0,30

**Boden-
bearbeitung**

Nr.		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
211	Federzinkenegge 5 m	ha		7,00		23,50		6	0,32
212	Saatbettkombination 4 m (schwere Egge + Krümmer)	ha		8,00		30,50		6	0,50
213	Bodenfräse 3,00 m	h	20,00		74,00		21		0,71
214	3 m-Rüttelegge	ha		12,00		47,00		9	0,80
215	3 m-Kreiselegge/Zinkenrotor	ha		13,00		48,00		10	0,74
3. Saat									
301	Drillmaschine 3,0 m	ha		7,00		38,00		6	0,77
302	Drille + Kreiselegge + Packerwalze	ha		21,00		64,50		12	0,83
303	+ Frontpacker	ha		5,00		7,50		2	
304	Universaldrille 3 m	ha		28,50		57,50		10	0,50
305	Zuckerrüben Sägerät 12 rh.	ha		27,00		46,50		4	0,50

VERRECHNUNGSSATZ 2011

Nr.		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit h/ha
			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	
306	ZR-Mulchsäegerät 12 rh.	ha		33,00		54,00		5	0,55
307	Kartoffellegegerät 4 rh.	ha		29,00		78,50		12	1,10
308	Kartoffellegegerät 4 rh. inkl. Beizgerät	ha		35,00		84,50		12	1,15
309	Maissäegerät 4 rh. + Unterfußd.	ha		23,00		51,50		8	0,68
310	Grasnachsämaschine 3 m, 600 l	ha		28,00		67,50		10	1,00
4. Düngung									
401	Schleuderstreuer bis 1500 ltr, 27 m	ha		2,00		8,60		2	0,15
402	Großflächenstreuer 4,0 t	dt	0,50 €/dt		1,50 €/dt		0,1 ltr./dt		
403	Streuer Kompost/Champost	t	2,50 - 3,00 €/t		HTK 4,00 - 5,00 €/t				
404	Stallmiststreuer 6 t je t Nutzlast	h	14,00		50,50		10		
405	je t Nutzlast zusätzlich	h	2,00		4,50		1		

Saat /
Düngung

Nr.		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
406	Vakuumfass, Tandemachse, 10.000 l	h	10,00		47,00		10		
407	+ Niederdruckreifen, Exaktverteiler	h	5,00		5,00				
408	+ Schleppschlauch	h	7,50		7,50				
409	+ Schleppschuhverteiler 6 m	h	17,00		17,00				
410	„separater Gülletransport 4-7 km, 15-20 cbm Fass“	h	13 - 20		63 - 75		14-19		
411	Güllemixer	h	6						
5. Pflege									
501	PSM-Spritze 21-27 m	ha		5,00		10 - 18	2		0,17
502	ZR-Hackmaschine 12 rh.	ha		8,00		27,50	5		0,50
503	Kartoffel Dammformer 4 rh.	ha		15,00		55,00	6		0,91
504	Kartoffel Reihenfräse 4 rh.	ha		22,00		95,00	20		1,90
505	Häcksler/Mulcher Zwischenfrucht 3 m	ha		11,00		40,00	8		0,70

VERRECHNUNGSSATZ 2011

Nr.		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
506	Berechnungsmaschine je 25-30 mm incl. Zuleitung und Pumpe	h	17,00						
507	Hackstriegel, bis 12 m	ha				16,00		3	0,18
6. Halmfrucht/Maisernte									
601	Mähdrescher, alle Größen	ha				120-140		21	0,80
602	+ Flächen < 1 ha	ha				15,00		2	1,10
603	+ starkes Lagergetreide	ha				18,00		3	1,10
604	+ Anbauhäcksler	ha				23,00		3	1,10
605	Raps/Ackerbohnen-Drusch	ha				140-150		22	0,85
606	HD Presse + Bindegarn (Erdablage), je Ballen	Ballen				0,25 - 0,35 €/Ballen + 0,03 €/Ballen für Ballenschleuder			
607	Rundballenpresse+Garn 250 kg-Ballen, je Ballen	Ballen				4,50 - 6,00 €/Ballen			
608	Rundballenpresse+Garn 400 kg Ballen, je Ballen	Ballen				5,80 - 7,60 €/Ballen			

**Pflege / Halm-
frucht/Maisernte**

Nr.		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
609	Quaderpresse, 1,2 x 0,8 x 2,5 m	Ballen			6,25 - 6,80 €/Ballen		2,80 - 3,20 €/lfd.m		
610	Körnermais, CCM (Pflückdrusch)	ha				170-190		23	0,87
7. Hackfruchternte									
701	Zuckerrüben-Roder 6 rh.	ha				230-285		47	1,2
702	+ Entblätterer	ha				10,00			
703	Kartoffelkrautschläger	ha		20,00		54,00		9	0,91
704	Kart.-Bunkerroder, 2 rh.	ha				300-350		48	
705	Kart.-Überlader 2 rh,	ha				230-320		26	
706	SF Kart. Erntema. mit Bunker	ha				300-345		55	
707	Sturzbunker je t	t	1,10-1,30 €/t						
708	Teleskopband und Boxenfüller je t	t	1,60-2,00 €/t						
709	Aufnahmegerät je t	t	1,00 €/t						

VERRECHNUNGSSATZ 2011

Nr.	Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
		EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
8. Futterernte								
801	Grünlandpflege/Weide putzen 2,75 m	ha		14-20		38 - 48		
802	Kreiselmäher gezogen 3,2 m	ha				34 - 45		
803	Kreiselmäher Anbau 2,8 - 3,5 m				70 - 100	34 - 42		
804	Front-Heck-Kombination				110 - 125	34 - 42		
805	Kreiselhauer	ha				15 - 20		
806	Kreiselschwader (8 - 12 m)	ha		8 - 9		18 - 23		
807	Ladewagen, > 33 Messer, 30 - 35 cbm	h	40 - 50		75 - 100			
808	Feldhäcksler	h			160 - 180			
809	+ Transporteinheit 9 t	h			55 - 65			
810	Walzschlepper		s. Schlepper/ Radladerkosten					

**Hackfrucht- /
Futterernte**

Nr.		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
811	Silageverteilergerät	h			30 - 35				
812	Siloentnahmeggerät	h			32 - 40				
813	Futtermischwagen je GV				0,42 €/GV/1,80 €/min.				
814	Rundballenpresse Silage	Ballen			5,50 - 7,75 €/Ballen				
815	Rundballen-Wickelgerät inkl. Folie	Ballen			6,50 - 8,00 €/Ballen				
816	Quaderballenpresse Silage	Ballen			5,50 - 7,75 €/Ballen				
817	Quaderballen-Wickelgerät inkl. Folie	Ballen			5,50- 7,00 €/Ballen				
818	Hochdruckpresse (Heu), je Ballen	Ballen			bis 0,35 €/Ballen				
819	+ Ballenschleuder zusätzl., je Ballen	Ballen			0,03 €/Ballen				
820	Maishäcksler SF, mehrreihig	ha				180-230			
821	+ 2 Transporteinheiten 12 t	h			35-75				

VERRECHNUNGSSATZ 2011

Nr.	Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
		EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
9. Sonstiges								
901	Anhängerzug 2 x 18 t, 40 km/h		14 - 24 €/Tour oder 55 €/Tag					
902	Muldenkipper (14 t zGG, 10 t NL)	h	10,00		55,00		13	
903	Häckselguttransportwagen (12 t NL) mit Kratzboden	h	16,00		64,50		14	
904	Viehanhänger je Std.	h	7,00					
905	Erdbohrgerät	h	9,00		37,00		4	
906	Kreissäge	h	7,00		33,00			
907	Freischneidegerät	h	10,00					
908	Motorsäge, mittlere Größe	h	8,00					
910	Forstseilwinde	h	10,00					
911	Holzhackmaschine	h	12,00		42,00			

Sonstiges

Nr.		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
912	Holzspaltmaschine	h	5,00		33,00				
913	Hochdruckreiniger	h	5,00						
914	Heckplanierschild	h	4,00						
915	Kehrmaschine 1,80 m	h	11,00						
916	Unterstellung v. Maschinen		0,50 - 1,00 €/qm/Monat						
917	Güllelager (kurzfristig) Festpreis		0,75 €/cbm						
918	+ zusätzl. je Monat		0,15 €/cbm						

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

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.