

Erfahrungssätze für überbetriebliche Maschinenarbeiten 2010



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

**Siebengebirgsstr. 200, 53229 Bonn-Roleber
Tel. 0228/703-1220, Fax 0228/703-191260**

harald.lopotz@lwk.nrw.de

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

**Rochusstraße 18, 53123 Bonn-Duisdorf
Tel. 0228/52006-28, Fax 0228/52006-59**

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 5 % 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 1,10 €/Liter 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**.

Die Erfahrungssätze können in Abhängigkeit von den regionalen Gegebenheiten, der Verkehrslage, Topographie, Bodenart, Schlaggröße, Entfernung, 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.

Unter Punkt 1. Schlepper sind die Erfahrungssätze für den Schlepper angegeben. 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.

Ab Punkt 2. Bodenbearbeitung bis Punkt 9. Sonstiges sind die einzelnen Arbeitsgänge mit der Maschine allein und inkl. Schlepper, Fahrer und Diesel aufgeführt.

Die Erfahrungssätze finden Sie auch zum Download unter den Internetadressen www.rlv.de und www.landwirtschaftskammer.de.

VERRECHNUNGSSATZ 2010

			Schlepper allein ohne Diesel ohne Fahrer	kalk.Diesel- verbrauch ¹⁾	Schlepper mit Diesel ohne Fahrer
Nr.	Schlepper		EUR/h	l/h	EUR/h
Hinterrad					
101	45-54 PS	34 kW - 40 kW	9,50	5,00	15,00
102	55-65 PS	41 kW - 48 kW	10,00	6,00	16,50
103	67-75 PS	49 kW - 55 kW	11,00	7,00	18,50
104	>76 PS	>56 kW	12,00	8,00	20,50
Allrad					
110	66-80 PS	49 kW - 59 kW	13,00	7,00	20,50
111	81-101 PS	60 kW - 74 kW	15,00	9,00	24,50
112	102-125 PS	75 kW - 92 kW	19,00	11,00	30,50
113	126-151 PS	93 kW - 111 kW	21,00	13,00	35,50
114	152-175 PS	112 kW - 129 kW	23,00	15,00	40,00
115	176-200 PS	130 kW - 147 kW	25,00	18,00	44,50

Schlepper

Boden-
bearbeitung

Saat /
Düngung

Pflege / Halm-
frucht/Maisernte

Hackfrucht /
Futterernte

Sonstiges

116	201-227 PS	148 kW - 167 kW	26,00	20,00	48,00
117	228-250 PS	168 kW - 184 kW	27,00	23,00	52,00
118	251-292 PS	185 kW - 215 kW	29,00	26,00	57,00
130	Radlader 9 t		14,00	12,00	27,00
131	Stapler 2-3 t		12,00	6,00	18,50
132	Hoflader		9,00	6,00	15,50
133	Teleskoplader 3,5 t	80 kW	17,00	10,00	28,00
134	Industrielader		6,00		

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 2010

		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
2. Bodenbearbeitung									
201	Tieflockerungsgerät, einbalkig	h	5,00		55,00		14		
202	Tieflockerungsgerät, dreibalkig	h	11,00		76,50		27		
203	Stoppelgrubber (Arbeitstiefe ca. 5 - 10 cm)	ha		8,00		33,50	9		0,53
204	Stoppelgrubber (Arbeitstiefe ca. 10 - 15 cm)	ha		9,00		39,50	11		0,57
205	Stoppelgrubber (Arbeitstiefe ca. 15 - 20 cm)	ha		10,00		50,00	16		0,67
206	Scheibenegge 3 m	ha		14,00		38,50	8		0,50
207	Kurzgrubber in Kombination 3 m	ha		7,00		31,00	5		0,50
208	Pflug	ha		23,00		87,00	23		1,00
209	Plug plus Packer	ha		28,00		91,00	26		1,00
210	Cambridgewalze 6 m	ha		6,00		17,50	3		0,30

Schlepper

**Boden-
bearbeitung**

**Saat /
Düngung**

**Pflege / Halm-
frucht/Maisernte**

**Hackfrucht /
Futterernte**

Sonstiges

		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
211	Federzinkenegge 5 m	ha		7,00		23,00	6		0,32
212	Saatbettkombination 4 m (schwere Egge + Krümmer)	ha		8,00		30,00	6		0,50
213	Bodenfräse 3,00 m	h	20,00		72,00		21		0,71
214	3 m-Rütlegge	ha		12,00		46,00	9		0,80
215	3 m-Kreiselegge/Zinkenrotor	ha		13,00		47,00	10		0,74

3. Saat

301	Drillmaschine 3,0 m	ha		7,00		37,50	6		0,77
302	Drille + Kreiselegge + Packerwalze	ha		21,00		63,50	12		0,83
303	+ Frontpacker	ha		5,00		7,20	2		
304	Universaldrille 3 m	ha		28,50		56,50	10		0,50
305	Zuckerrüben Sägerät 12 rh.	ha		27,00		46,00	4		0,50
306	ZR-Mulchsägerät 12 rh.	ha		33,00		53,50	5		0,55

		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
307	Kartoffellegegerät 4 rh.	ha		29,00		77,50	12		1,10
308	Kartoffellegegerät 4 rh. inkl. Beizgerät	ha		35,00		83,50	12		1,15
309	Maissäegerät 4 rh. + Unterfußd.	ha		23,00		50,50	8		0,68
310	Grasnachsämaschine 3 m, 600 l	ha		28,00		66,50	10		1,00
4. Düngung									
401	Schleuderstreuer bis 1500 ltr, 27 m	ha		2,00		8,40	2		0,15
402	Großflächenstreuer 4,0 t	dt	0,50 €/dt		1,45 €/dt		0,1 ltr./dt		
403	Streuer Kompost/Champost	t	2,50-3,00 €/to		HTK 4,00-5,00 €/to				
404	Stallmiststreuer 6 t je t Nutzlast	h	14,00		49,50		10		
405	je t Nutzlast zusätzlich	h	2,00		4,40		1		
406	Vakuumpfass, Tandemachse, 10.000 l	h	10,00		46,00		10		

Schlepper

**Boden-
bearbeitung**

**Saat /
Düngung**

**Pflege / Halm-
frucht/Maisernte**

**Hackfrucht /
Futterernte**

Sonstiges

		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
407	Pumpentankwagen, Tandemachse, 10.000 l	h	11,00		48,00		10		
408	+ Niederdruckreifen, Exaktvert.	h	5,00		5,00				
409	+ Schleppschlauch	h	7,50		7,50				
410	+ Schleppschuhverteiler 6 m	h	17,00		17,00				
411	separater Gülletransport 4-7 km, 15-20 cbm Fass	h	13 - 20		61 - 73		14-19		
412	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		27,00	5		0,50
503	Kartoffel Dammformer 4 rh.	ha		15,00		61,00	6		0,91
504	Kartoffel Reihenfräse 4 rh.	ha		22,00		74 - 87	20		1,90
505	Häcksler/Mulcher Zwischenfrucht 3 m	ha		11,00		39,50	8		0,70
506	Beregnungsmaschine je 25-30 mm incl. Zuleitung und Pumpe	h	17						
507	Hackstriegel, bis 12 m	ha				15,50	3		0,18

		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
6. Halmfrucht/Maisernte									
601	Mähdrescher, alle Größen	ha				118-138		21	0,80
602	+ Flächen < 1 ha	ha				15,00		2	1,10
603	+ starkes Lagergetreide	ha				17,50		3	1,10
604	+ Anbauhäcksler	ha				22,50		3	1,10
605	Raps/Ackerbohnen-Drusch	ha				138-150		22	0,85
606	HD Presse + Bindegarn (Erdablage), je Ballen	Ballen			0,23-0,34€/Ballen + 0,03€ 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				
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				168-188		23	0,87

Schlepper

**Boden-
bearbeitung**

**Saat /
Düngung**

**Pflege / Halm-
frucht/Maisernte**

**Hackfrucht /
Futterernte**

Sonstiges

		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
7. Hackfruchternte									
701	Zuckerrüben-Roder 6 rh.	ha				225-280	47		1,20
702	Kartoffelkrautschläger	ha		20		53,00	9		0,91
703	Kart.-Bunkerroder, 2 rh.	ha				295-345	48		
704	Kart-Überlader 2 rh,	ha				227-317	26		
705	SF Kart. Erntema. mit Bunker	ha				295-340	55		
706	Sturzbunker je t	t	1,10-1,30 €/t						
707	Teleskopband und Boxenfüller je t	t	1,60-2,00 €/t						
708	Aufnahmegerät je t	t	1,00 €/t						
8. Futterernte									
801	Grünlandpflege/Weide putzen 2,75 m	ha		14-20		38-48			
802	Kreiselmäher gezogen 3,2 m	ha				34-45			

		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
803	Kreiselmäher Anbau 2,8-3,5 m				70-100	34-42			
804	Front-Heck-Kombination				110-125	34-42			
805	Kreiselheuer	ha				15-20			
806	Kreiselschwader 8 m				52-62	18-23			
807	Kreiselschwader 12 m		22-25		55-85	18-23			
808	Ladewagen, > 33 Messer, 30-35 cbm	h	40-50		75-100				
809	Feldhäcksler	h			160-180				
810	+ Transporteinheit 9 t	h			55-65				
811	Walzschlepper		s. Schlepper-/ Radladerkosten						
812	Silageverteilergerät	h			30-35				
813	Siloentnahmeggerät	h			32-40				

Schlepper

**Boden-
bearbeitung**

**Saat /
Düngung**

**Pflege / Halm-
frucht/Maisernte**

**Hackfrucht- /
Futterernte**

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
814	Futtermischwagen je GV				0,42 €/GV / 1,80 €/min.				
815	Rundballenpresse Silage	Ballen			5,50-7,75 €/Ballen				
816	Rundballen-Wickelgerät incl. Folie	Ballen			6,50-8,00 €/Ballen				
817	Quaderballenpresse Silage	Ballen			5,50-7,75 €/Ballen				
818	Quaderballen-Wickelgerät incl. Folie	Ballen			5,50-7,00 €/Ballen				
819	Hochdruckpresse (Heu), je Ballen	Ballen			bis 0,35 €/Ballen				
820	+ Ballenschleuder zusätzl., je Ballen	Ballen			0,03 €/Ballen				
821	Maishäcksler SF, mehrreihig	ha				180-230			
822	+ 2 Transporteinheiten 12 t	h			35-75				

	Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
Nr.		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	Viehanhänger je Std.	h	7,00					
903	Erdbohrgerät	h	9,00		36,50		4	
904	Kreissäge	h	7,00		33,00			
905	Freischneidegerät	h	10,00					
906	Motorsäge, mittlere Größe	h	8,00					
907	Forstseilwinde	h	10,00					
908	Holzhackmaschine	h	12,00		42,00			
909	Holzspaltmaschine	h	5,00		33,00			
910	Hochdruckreiniger	h	5,00					

Schlepper	Boden- bearbeitung	Saat / Düngung	Pflege / Halm- frucht/Maisernte	Hackfrucht / Futterernte	Sonstiges
-----------	-----------------------	-------------------	------------------------------------	-----------------------------	-----------

		Einheit	Maschine allein		incl. Schlepper Fahrer, Diesel		Diesel		Maschinen Arbeitszeit
Nr.			EUR/h	EUR/ha	EUR/h	EUR/ha	l/h	l/ha	h/ha
911	Heckplanierschild	h	4,00						
912	Kehrmaschine 1,80 m	h	11,00						
913	Unterstellung v. Maschinen		0,50-1,00€/qm/Monat						
914	Güllelager (kurzfristig) Festpreis		0,75 €/cbm						
915	+ 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 · 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.