

Erfahrungssätze für überbetriebliche Maschinenarbeiten für das Jahr 2008

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen
Referat Unternehmensberatung
Siebengebirgsstr. 200
53229 Bonn-Roleber
Tel. 02 28/703-1-470
Fax 02 28/703-19-1470

hans-juergen.hoelzmann@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 5,5 % angesetzt. Die Entlohnung der Schlepperfahrer und sonstiger Bedienkräfte wird mit 14 €/h angesetzt. In den Kosten für die komplette Arbeiterleistung (Maschine, Schlepper und Fahrer) sind die Treibstoffkosten mit 1,20 €/Liter enthalten. Es wurde keine Rückvergütung per Agrardieselantrag 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**.

Die Erfahrungssätze können in Abhängigkeit von den regionalen Gegebenheiten, der Verkehrslage, Topographie, Bodenart, Schlaggröße, Schlagentfernungen, Form sowie aufgrund veränderter Arbeitsbedingungen variieren. Diese Erfahrungssätze sind nicht in jedem Fall kostendeckend, insbesondere nicht bei Arbeiten für Nichtlandwirte. Sie 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 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 der Verleih von Maschinen inkl. Diesel und Bedienpersonal. 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 2. Bodenbearbeitung sind die einzelnen Arbeitsgänge mit der Maschine allein und inkl. Schlepper und Fahrer aufgeführt. Bei gestiegenen Dieselpreisen und gleichzeitig höherer Auslastung haben sich die Kosten für den Arbeitsgang im Gegensatz zu dem letzten Jahr nicht wesentlich verändert.

Auf der letzten Seite finden Sie eine beispielhafte Kostenrechnung und Kalkulationshilfe zur Ermittlung des Verrechnungssatzes für einen speziellen Arbeitsgang. In dieser Kalkulation können Ihre individuellen betrieblichen Verhältnisse berücksichtigt werden. Eine komfortable Berechnungsmöglichkeit für Einzelmaschinen und komplette Arbeitsgänge kann auch als Excel-Arbeitsblatt bei der LWK NRW (Telefon: 0228/703-1240, Fax: 0228/703-191240 oder [E-Mail: carola.benke@lwk.nrw.de](mailto:carola.benke@lwk.nrw.de)) für 25,- € + MwSt angefordert werden.

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

Erfahrungssätze für überbetriebliche Maschinenarbeiten

VERRECHNUNGSSATZ 2008				
		Schlepper ohne Diesel ohne Fahrer	kalk. Diesel- verbrauch ¹⁾	Schlepper mit Diesel ohne Fahrer
Schlepper		EUR/h	l/h	EUR/h
Hinterrad				
45-54 PS	34-40 KW	10	4 l/h	14
55-65 PS	41-48 KW	10	5 l/h	16
67-75 PS	49-55 KW	11	6 l/h	18
> 76 PS	56 KW	12	7 l/h	20
Allrad				
66-80 PS	49-59 KW	13	6 l/h	21
81-101 PS	60-74 KW	15	8 l/h	24
102-125 PS	75-92 KW	19	10 l/h	30
126-151 PS	93-111 KW	21	12 l/h	36
152-175 PS	112-129 KW	23	14 l/h	40
176-200 PS	130-147 KW	25	16 l/h	44
201-227 PS	148-167 KW	26	18 l/h	47
228-250 PS	168-184 KW	27	21 l/h	52
251-292 PS	185-215 KW	29	23 l/h	57
Frontlader				
Radlader 9 t		14	12 l/h	29
Stapler 2-3 t		12	6 l/h	19
Hoflader		9	6 l/h	16
Teleskoplader 3,5 t	80 KW	17	10 l/h	29
Industrielader		6		

1) bei mittlerer Belastung.

Bei leichter Arbeit (z. B. Pflegearbeiten) **reduziert sich der Dieselverbrauch um ca. 25%**, bei schwerer Arbeit (z. B. Bodenbearbeitung, schwerer Transport) ergibt sich eine **Erhöhung um bis 25%**.

Die Schleperkosten sind für diese Situationen entsprechend zu verändern.

Maschine allein		inkl. Schlepper, Fahrer, Diesel		Diesel	Maschinen Arbeitszeit
€/h	€/ha	€/h	€/ha	ltr/ha	h/ha

2. Bodenbearbeitung

Tieflockungsgerät, einbalkig	5		56	13	0,9
Tieflockungsgerät, dreibalkig	11		79	12	0,45
Tiefgrubber (15-20 cm)		16		16	0,46
Stoppelgrubber (8-10 cm)		11		31	8
Scheibenegge 3 m		14		39	8
Kurzgrubber in Kombination 3 m		7		32	5
Kurzgrubber/Topas		7		32	5
Pflug		23		89	23
Pflug plus Packer		28		94	26
Cambridgewalze 6 m		6		18	3
Federzinkenegge 5 m		7		24	6
leichte Saatbettkombination		9		29	6
schwere Saatbettkombination		16		37	7
Bodenfräse 3,00 m	20		74	15	0,71
3 m-Rüttelegge		12		47	9
3 m-Kreiselegge/Zinkenrotor		13		48	10

3. Saat

Drillmaschine, 3,0 m		7		38	8
+ Rüttelegge + Packerwalze		21		60	11
+ Kreiselegge + Packerwalze		21		65	12
+ Frontpacker		5		6	3
Direktsämaschine Getreide 3m		32		57	8
Zuckerrüben-Sägerät 12 rh.		27		46	4
+ Bandspritze		6		8	1
Zuckerrüben-Mulchsägerät 12 rh.		33		54	5
Kartoffellegegerät 4 rh.		29		79	12
incl. Beizgerät		35		85	12
Maissägerät 4 rh. + Unterfußdüngung		23		51	8
Grasdurchsaatmaschine 3,0 m		47		81	8

4. Düngung

Schleuderstreuer bis 1500 ltr. 27 m		2		9	2
Großflächenstreuer 4,0 t		0,5 €/dt		1,45 €/dt	0,1ltr./dt
Streuer Kompost/Champost		2,50 bis 3,- €/to;		HTK 4,- bis 5,- €/to	
Stallmiststreuer 6 t je t Nutzlast	13		48	10	

	Maschine allein		inkl. Schlepper, Fahrer, Diesel		Diesel	Maschinen Arbeitszeit
	€/h	€/ha	€/h	€/ha	l/ha	h/ha

Schleudertankwagen, Tandemachse, 10.000 l	10		47		10	
Pumpentankwagen, Tandemachse, 10.000 l	11		49		10	
+Niederdruckreifen, Exaktvert.	5		5			
+Schleppschauch	7		8			
separater Gülletransport						
4-7 km, 15-20 cbm Fass	13-20		62-75		14-19	
Güllemixer	6					

5. Pflege

PSM-Spritze 21-27 m		5	10-18	2	0,17
ZR-Hackmaschine 12 rh.		8	28	5	0,5
Kartoffel Dammformer 4 rh.		15	62	6	0,91
Kartoffel Reihenfräse 4 rh.		22	76-89	20	1,9
Häcksler/Mulcher Zwischenfrucht 3 m		11	40	8	0,7
Beregnungsmaschine je 25-30 mm incl. Zuleitung und Pumpe	17				
Hackstriegel, bis 12 m			16	3	0,18

6. Halmfrucht/Maisernte

Mähdescher, alle Größen			120-140	21	0,8
+ Fläche < 1 ha			15	23	1,1
+ starkes Lagergetreide			18	24	1,1
+ Anbauhäcksler			26	24	1,1
Raps/Ackerbohnen-Drusch			140-152	22	0,85
HD Presse + Bindegarn (Erdablage), je Ballen	0,23-0,34 €/Ballen plus 0,03 € für Ballenschleuder				
Rundballenpresse+Garn	4,50-6,00 €/Ballen				
250 kg-Ballen					
Rundballenpresse+Garn	5,80-7,60 €/Ballen				
400 kg-Ballen					
Quaderpresse, 1,2x0,8x2,5 m	6,25-6,80 €/Ballen	2,80-3,20 €/lfd.m			
Körnermais, CCM (Pflückdrusch)			170-190	23	0,87

Maschine allein	inkl. Schlepper, Fahrer, Diesel	Diesel	Maschinen Arbeitszeit
€/h € / ha	€/h € / ha	ltr/ha	h/ha

7. Hackfruchernte

Zuckerrüben-Roder 2-6 Reihen			230-285	47	1,2
Zuckerrüben reinigen und laden		1,24	€/to reine Rüben		
Kartoffelkrautschläger	20		54	9	0,91
Kart.-Bunkerroder, 2 rh.			300-350	48	
Kart.-Überlader, 2 rh.			230-320	26	
SF Kart. Erntema. mit Bunker			300-345	55	
Sturzbunker je t	1,10-1,30	€/t			
Teleskopband u. Boxenfüller je t	1,60-2,00	€/t			
Aufnahmegerat je t	1,00	€/t			

8. Futterernte

Grünlandpflege/Weide putzen 2,75 m		14-20	40-50		
Kreiselmäher gezogen 3,2 m			36-48		
Kreiselmäher Anbau 2,8-3,5 m			75-105	36-44	
Front-Heck-Kombination			115-130	34-42	
Kreiselheuer				16-22	
Kreiselschwader 8 m			54-65	19-24	
Kreiselschwader 12 m	22-25		58-90	19-25	
Ladewagen, > 33 Messer, 30-35 cm	40-50		80-105		
Feldhäcksler			170-195		
+ Transporteinheit 9 t			58-68		
Walzschlepper (Fahrzeuggewicht)	4,80-6,60	€/t			
Silageverteilergerät			32-38		
Siloentnahmegerat			36-42		
Futtermischwagen je GV			0,45 €/GV / 1,90 €/min		
Rundballen Silage			5,25-7,75 €/Ballen		
Wickeltisch incl. Folie			6,75-7,75 €/Ballen		
Quaderballen Silage			5,75-7,575 €/Ballen		
Hochdruckpresse (Heu)					
je Ballen			bis 0,38 €/Ballen		
+ Ballenschleuder zusätzl.,					
je Ballen			0,035 €/Ballen		
Maishäcksler SF, mehrreihig			180-230		
+ 2 Transporteinheiten 12 t			37-78		

Maschine allein	inkl. Schlepper, Fahrer, Diesel	Diesel	Maschinen Arbeitszeit
€/h	€/ha	€/h	€/ha
		ltr/ha	h/ha

9. Sonstiges

Anhängerzug 2x18 t 40 km/h	14-24 €/Tour od.	55 €/Tag	
Anhängerzug 2x18 t 60 km/h	17-26 €/Tour		
Viehanhänger je Std.	7		
Erdbohrgerät	9	37	4
Kreissäge	7	33	
Freischneidegerät	10		
Motorsäge, mittlere Gr.	8,0		
Frostseilwinde	10		
Holzhackmaschine	12	42	
Holzspaltmaschine	5	33	
Hockdruckreiniger	5		
Heckplanierschild	4		
Kehrmaschine 1,80 m	11		
Unterstellung v. Maschinen	0,50-1,00 €/qm/Monat		
Güllelager (kurzfristig) Festpreis	0,75 €/cbm zuzügl.	0,15 €/cbm	
+ zusätzl. je Monat	0,15 €/cbm		

Kosten für Lohntrocknung:

(pro Tonne getrocknete Körner)	Getreide	Mais
Sockelbetrag	5,00 - 10,00 €	17,00 - 23,00 €
plus ab 15 % Feuchte		
und je % Wasserentzug	4,40 - 6,00 €	0,90 - 1,10 €

KOSTENBERECHNUNG FÜR EINEN ARBEITSGANG

(unterhalb der Auslastungsschwelle)

	Pflug (in Abhängigkeit von der Flächenleistung)				
A	Anschaffungspreis (inkl. MwSt.)	14.000	14.000	14.000	€
B	voraussichtliche Nutzungsdauer	14	14	14	Jahre
C	voraussichtlicher Nutzungsumfang (gesamt)	1.540	1.540	1.540	ha
D	Restwert	3.000	3.000	3.000	€
E	vorauss. variable Maschinenkosten	14,00	14,00	14,00	€/ha
F	unterstellter Zinsansatz	6	6	6	%
G	Schlepper (Kosten aus Broschüre oder individuelle Berechnung)	32	32	32	€/h
H1	Flächenleistung	1,20	1,50	1,00	h/ha
H2	Arbeitsleistung	1,30	1,60	1,10	h/ha
I	Arbeitskosten	14	14	14	€/h
J	$AfA = (A-D)/B$	786	786	786	€/Jahr
K	$Zinsansatz = 1/2*(A+D)*F$	468	468	468	€/Jahr
L	eventuell Versicherung				€/Jahr
M	Feste Kosten Maschine	1.253	1.253	1.253	€/Jahr
N	Feste Kosten Maschine = $M/C*B$	11,39	11,39	11,39	€/ha
O	Schlepperkosten = $G*H1$	38,40	48,00	32,00	€/ha
P	Arbeit = $I*H2$	18,20	22,40	15,40	€/ha
Q	Feste Kosten Arbeitsgang	67,99	81,79	58,79	€/ha
R	Gesamt Kosten Arbeitsgang = Q+E	81,99	95,79	72,79	€/ha
S	Gesamt Kosten Arbeitsgang = R/H	68,33	63,86	72,79	€/h