



Betriebswirtschaftliche Richtwerte

zur Hüteschafhaltung mit Stallablammung und Lämmermast im benachteiligten Gebiet

Dr. W. Berger

Jena, November 2010

**Betriebswirtschaftliche Richtwerte zur Hüteschafhaltung mit Stallablammung
u. Lämmermast im benachteiligten Gebiet**

Bezugsbasis : Mutterschaf mit anteiliger Nachzucht im Jahresdurchschnitt (PEMS)

Position		ME	Herden- verband	Ergänz.- tab.	
1. Parameter	-Bestandsgröße der Mutterschafe	Stück	450		
	- Flächenbedarf	ha GL/PEMS	0,35	Leist_Kost	
	-lebend geborene Lämmer	Stück/MS	1,31	2.Par.	
	-verkaufte Lämmer (bis 4Monate)	Stück/MS	1,0	Leist_Kost	
	-Reproduktionsrate	%	19%	Leist_Kost	
	-Lämmeraufzuchtverluste	%	4%	Leist_Kost	
	-Tagesarbeitsmaß (8,7 AKh/d)	Stück PE MS/AK	450	Leist_Kost	
	-Arbeitszeitbedarf:	AKh/PEMS	0,89	Leist_Kost	
	(einschl. Leitung u. Verwaltung)	AKh/PEMS	8,02	Leist_Kost	
	-Futterproduktion	AKh/ha	25,78		
	-Schafproduktion	Tag	120	1.Par.	
-Anschaffungspreis Stallgebäude	EUR/m²	268	1.Par.		
-Investitionsbedarf Stallplatz einschl. Ausrüstungen	EUR/PEMS	712	1.Par.		
2. Leistung	Mastlämmer	€/PE MS	72,1	Leist_Kost	
	sonstige Schlachtschafe	€/PE MS	5,9	Leist_Kost	
	Wolle	€/PE MS	2,4	Leist_Kost	
	Summe Umsatzerlöse	€/PE MS	80		
	Dungwert¹⁾	€/PE MS	0		
Summe Leistungen	€/PE MS	80			
		€/ha	233		
3. Kosten	Tiereinsatzkosten- Deckbock	€/PE MS	3,5	Leist_Kost	
	Kraft- u. Mineralfutter	€/PE MS	38,6	Leist_Kost	
	Tierarzt u. Medikamente	€/PE MS	5,3	Leist_Kost	
	Tierseuchenkasse, Zuchtverband u. Kennzeichnung	€/PE MS	4,0	Leist_Kost	
	Tränkwasser (v. Netz Winter 100%, Sommer 60%)	€/PE MS	3,2	Leist_Kost	
	Schur	€/PE MS	3,4	Leist_Kost	
	sonstige Kosten (Energie, Material, Geräte, Hunde)	€/PE MS	13,6	Leist_Kost	
	Stroh (Futter u. Einstreu)	€/PE MS	6,6	Leist_Kost	
	Grundfutter	€/PE MS	71,5	Leist_Kost	
		7,78 dt TM/PEMS	0,35 ha/PEMS		
	Direktkosten	Summe	€/PE MS	150	
	Unterhaltung Maschinen	€/PE MS	6,9	Leist_Kost	
	Kraft- u. Schmierstoffe	€/PE MS	4,0	Leist_Kost	
	Afa Maschinen	€/PE MS	3,7	Leist_Kost	
	Kosten f. anteilig genutztes Privatfahrzeug	€/PE MS	8,6	Leist_Kost	
	Arbeitszeitbedarf	AKh/PE MS	7,1	Leist_Kost	
	Personalkosten:	€/PE MS	96,2	Leist_Kost	
	9,04 €/h	Personalnebenkosten: 50%			
Arb.erledigt.kosten	Summe	€/PE MS	119		
Verwalt. (Personalk.)	Anteil an Produktion der Schafhaltung:	15%	€/PE MS	14,42	Leist_Kost
Arbeitserl. incl. L+V	Summe	€/PE MS	134		
	Vermögen	€/PE MS	159	Leist_Kost	
	Unterhaltung	€/PE MS	7,7	Leist_Kost	
	Abschreibungen; Anteil. Neuw.: 20 % Bauteil 50 % Bauteil	€/PE MS	18,6	Leist_Kost	
Gebäudekosten	Summe	€/PE MS	26		
sonstiger allgemeiner Betriebsaufwand	50 EUR/VE	€/PE MS	7,5	Leist_Kost	
sonstige Kosten	Summe	€/PE MS	7,5		
Summe Kosten		€/PE MS	317		
		€/ha	918		
Beitrag zum prämienfreien Betriebsergebnis		€/PE MS	-237	Ergeb	
Flächenzahlungen:	Betriebsprämie nach Modulation 2010	€/PE MS	58	Ergeb	
	KULAP -2007	€/PE MS	90	Ergeb	
	Ausgleichszulage	€/PE MS	32	Ergeb	
Beitrag zum Cash flow I		€/PE MS	-31	Ergeb	
Zinsansatz	0%	€/PE MS	0	Leist_Kost	
Beitrag z. Betriebsergebnis incl. Flächenzahlungen, Betriebsprämie u. Zinsansatz		€/PE MS	-57	Ergeb	
		€/ha	-164	Ergeb	
Deckungsbeitrag prämienfrei		€/PE MS	-103		
		€/ha	-297		

1) kein wertmäßiger Ansatz für Nährstoffe in MDÄ als Leistungsposition, da die Stallmistausbringung durch Dritte erfolgt u. sie dafür als Aufwandsvergütung die Nährstoffe kostenfrei erhalten

1. Parameter und Preise zur Ermittlung der Verfahrenskosten

Stand 1.11.10 gültig für BRW 2010

Position	ME	Betrag	Bemerkungen	
Allgemeine Verfahrensparameter				
Bruttolohn- Lohngruppe 5	EUR/h	9,04	TH-Entgelttarifvertrag, 1800 prod. h/a	
Bruttolohn- Lohngruppe 3	EUR/h	7,69	TH-Entgelttarifvertrag, 1800 prod. h/a	
Bruttolohn- Saisonhilfskraft	EUR/h	5,0		
technologische Lohnnebenkosten Pflanzenproduktion	%	50%	50% PP (AG-Anteile SV, bez. Feier-, Urlaubs- u. Krankentage, Einmalzahl., Zuschl.)	
technologische Lohnnebenkosten Tierproduktion	%	50%	55% PP (AG-Anteile SV, bez. Feier-, Urlaubs- u. Krankentage, Einmalzahl., Zuschl.)	
technologische Lohnnebenkosten Saisonkräfte	%	20%	pauschalierte Lohnsteuer für Saisonkräfte	
Zuschlag f. Rüst- u. Verlustzeiten bei Transportarbeiten	%	20%	Umlauf von Grundzeit zur Gesamtzeit	
Regiestundenzuschlag	%	20%	witterungsbedingter Zuschlag auf Zeitbedarf des Arbeitsganges	
Zuschlag Betriebsleitung u. -verwaltung	%	15%	Personal Produktion=100 (Quelle Test- u. Auflagenbuchführungsergebnisse)	
Zuschlag Bereichsleitung u. -verwaltung Pflanzenproduktion	%	25%	Personal Produktion=100 (1AK/1000ha mit 2000 €/Mon.=30000 Pers. Ko/a bzw. 30€/ha)	
technologisch nicht gebundene Arbeitszeit PP	%	50%	wenn Arbeitszeitbedarf <= 5,0 AKh/ha	
technologisch nicht gebundene Arbeitszeit PP	AKh/ha	2,5	wenn Arbeitszeitbedarf > 5,0 AKh/ha	
N - Mineraldüngung	€/kg N	0,80	DüMi Pr_2009 2010_3_1	
P - Mineraldüngung	€/kg P	1,80		
K - Mineraldüngung	€/kg K	0,85		
Mg - Mineraldüngung	€/kg Mg	0,85		
Ca - Mineraldüngung	€/kg Ca	0,06		
S - Mineraldüngung	€/kg S	0,33		
DK o. Steuererstattung	€/l	0,70	DK 97_07 in BRW incl. Öl wenn nicht bereits eingerechnet, dann 1% des DK-Verbrauches	
Schmieröl	€/l	2,00		
Heizöl	€/l	0,70		
Superbenzin	€/l	1,20		
Zweitaktgemisch	€/l	1,35		
Elektroenergie	€/kWh	0,17		
Trinkwasser Eigenvers.	€/m³	1,60		ohne Abwasser
Trinkwasser öff. Netz.	€/m³	2,00		ohne Abwasser
Bindegarn	€/kg	1,80		
Netzgewebe	€/m	0,05		54,9 m/t-Verbrauch
Stretchfolie	€/Rolle	68		incl. 5% Entsorgungskosten
Silofolie	€/m²	0,40		
Trockeneis	€/kg	0,60		
Zinsansatz	%	3,5%		50% Bindung Sachanlagevermögen, Umlauf- u. Tiervermögen verfahrensspezifisch
Versicherung (selbstf. Maschinen u. Schlepper)	%	100%	0 bzw. 100%	
Ackerlandpacht	€/BP	3,0	incl. Grundsteuer B	
Grünlandpacht	€/BP	1,7	incl. Grundsteuer B	
Ackerlandbonität niedriges Ertragsniveau	BP	35		
Ackerlandbonität mittleres Ertragsniveau	BP	45		
Ackerlandbonität hohes Ertragsniveau	BP	55		
Grünlandbonität niedriges Ertragsniveau	BP	25		
Grünlandbonität mittleres Ertragsniveau	BP	30		
Grünlandbonität hohes Ertragsniveau	BP	35		
Ackerlandprämie	€/ha	322	ohne Modulation	
Grünlandprämie	€/ha	80,5	ohne Modulation	
Zuschlag Eiweißpflanzen	€/ha	56,0		
Zuschlag Energiepflanzen gekürzt 2007	€/ha	31,6	ohne Kürzung 45 €/ha	
Modulation 2010	%	8%		

1. Parameter und Preise zur Ermittlung der Verfahrenskosten

Stand 1.11.10 gültig für BRW 2010

Position	ME	Betrag	Bemerkungen
KULAP (TH-2007)	€/ha	300	
LBG (Berufsgenossenschaft)	€/ha	20	nach Buchführungsergebnissen 08/09
LBG bei LVZ = 25 (GL niedrig)	€/ha	12	
LBG bei LVZ = 35 (GL mittel o. AL niedrig)	€/ha	16	
LBG bei LVZ = 45 (GL hoch o. AL mittel)	€/ha	21	
LBG bei LVZ = 55 (AL hoch)	€/ha	25	
Betriebsallgemeinkosten PP	€/ha	50	nach Buchführungsergebnissen 08/09
Betriebsallgemeinkosten TP	€/VE	50	nach Buchführungsergebnissen 08/09
Gülleausbringung Lohnarbeit 5km	€/m³	3,2	
Stalldungausbr. gebr. Transp. 5km; Streuen v. Feldrand-ZL	€/t	8,9	
Strohbergung, -transp. u. -umschlag 5km	€/t	35	
Zuschlag f. Rüst- u. Verlustzeiten bei Transportarbeiten	%	20%	Grundzeit (Summe Beladen, Last- u. Leerfahrt, Entladen)= 100
mittlere Fahrgeschwindigkeit Feld- Hoftransporte <= 5km	km/h	15	mit Schlepper
mittlere Fahrgeschwindigkeit Weide- Hoftransporte <= 5km	km/h	20	mit Transporter
mittlere Fahrgeschwindigkeit Absatztransporte > 5km	km/h	25	mit Schlepper
mittlere Entfernung zur Weide	km	5	
Kapitalbindung Sachanlagevermögen (Maschinen)	%	50%	
Kapitalbindung Sachanlagevermögen (Gebäude)	%	50%	
Kapitalbindung Umlaufvermögen (PP)	%	60%	
Kapitalbindung Umlaufvermögen (TP)	%	60%	
Spezielle Parameter der Schafhaltung			
Betriebsindividueller Betrag der Betriebsprämie:			
dav. Mutterschaftprämie (n. Bezugszeitraum 00-02)	€/Tier	21	
dav. Zusatzprämie	€/Tier	7	
dav. Ergänzungsbetrag	€/Tier	1	
KULAP (TH-2007)	€/ha	262	3-jähriger Mittelwert von Buchführungsergebnissen 07-09
Ausgleichszulage (nach TH 2009)	€/ha	92	3-jähriger Mittelwert von Buchführungsergebnissen 07-09
Tagesarbeitsmaß	h/AK	8,5	
Kosten f. anteilig genutztes Privatfahrzeug	EUR/km	0,35	Kilometerpauschale
Bestandesgröße- Anzahl Mutterschafe	Stück	450	
Dauer der Stallperiode	Tage	120	
Dauer der Weideperiode	Tage	245	
Zufütterungstage während der Weideperiode	Tage	0	
Wasserentnahme aus Oberflächengewässer	Tage	50	
Tränkwasser fahren alle	Tage	1,5	
Hütetage	Tage/Woche	4	
weiträumige Netzhaltung	Tage/Woche	3	
Treiben durch Klauenbad während der Weideperiode alle	Tage	50	

1. Parameter und Preise zur Ermittlung der Verfahrenskosten

Stand 1.11.10 gültig für BRW 2010

Position	ME	Betrag	Bemerkungen
Altbock zur Schlachtung	kg/Tier	110	
Nüchterungsabzug	%	6,0%	
Lebendpreis Altbock	€/Stück	50	
Preis Deckbock	€/Stück	700	
Nutzungsdauer Deckbock	Jahre	4,0	
Wollertrag Altbock	kg/Tier	5,0	
Wollpreis	€/kg	0,51	
Ablammhäufigkeit im Jahr	Stück/PEMS	1,00	
Altschaf zur Schlachtung	kg/Tier	75	
Mutterschafverluste	%	4,0%	
Mutterschaf zur Schlachtung	%	15,0%	
Lebendpreis Altschaf	€/Stück	35,0	
Wollertrag Altschaf	kg/Tier	4,0	
Anzahl Mutterschafe u. deckfähige Zutreter je Deckbock	Stück	60,0	
Verteilung der Ablammungen (gestaffelte Ablammung)		Dez.-Febr.: 80,0%, März-Mai: 15,0% u. Frühherbst: 5%;	
Ablammrate Mutterschafe	%	95,0%	
Lämmertotgeburten	%	4,0%	
Mehrgeburtenanteil	%	50,0%	
Geschlechteranteil, männlich bzw. weiblich je	%	50,0%	
Lämmeraufzuchtverluste (< 4Mon.)	%	4,0%	
Geburtsgewicht Lamm	kg/Tier	5,0	
Mastlamm- Lebendgewicht	kg/Tier	38,0	
Mastlamm- Verkaufsalter	Tage	120,0	
Lebendpreis Mastlamm	€/kg	1,91	
Verluste Zibbenlämmer (>4-12 Mon.)	%	4,0%	
Verluste Zutreter (>12-24Mon.)	%	0,0%	
Wollertrag Zibben/Zutreter (>4-24 Mon.= 2* Schur)	kg/Tier	3,0	
Schurpreis	€/Tier	2,5	Angabe von Schafbetrieben
selektierte Zippe (>4,0 Mon.-12Mon.)- Schlachtgewicht	kg/Tier	50	
Lebendpreis selektierte Zippe	€/kg	1,5	
Selektion Zippenlämmer (>6-12 Mon.)	%	3,0%	
N- Gehalt in Stallmist (30 %TS)	kg/dt FM	0,81	nach Abzug von Stall-, Lagerungs- u. Ausbringungsverlusten
Mineraldüngeräquivalent für N	%	40%	Düngung in Thüringen 2007 nach "Guter fachlicher Praxis" TLL 2/07, S.79
P- Gehalt in Stallmist (30 %TS)	kg/dt FM	0,235	nach Abzug von Stall-, Lagerungs- u. Ausbringungsverlusten
K- Gehalt in Stallmist (30 %TS)	kg/dt FM	1,615	nach Abzug von Stall-, Lagerungs- u. Ausbringungsverlusten
Mg- Gehalt in Stallmist (30 %TS)	kg/dt FM	0,110	nach Abzug von Stall-, Lagerungs- u. Ausbringungsverlusten
Faktor zur Umrechnung von Einstreumenge in Stallmistanfall		5,0	unterstellt 25% Rotteverluste (nach DEGNER, TLL 2004)
technologischer Zuschlag für Konservate	%	5,0%	
technologischer Zuschlag für Kraft- u.Mineralfutter	%	10,0%	
Tränkwasserbedarf- Mutterschaf, Deckbock	l/kg TM	2,0	
-sonstige Schafe	l/kg TM	1,5	

1. Parameter und Preise zur Ermittlung der Verfahrenskosten

Stand 1.11.10 gültig für BRW 2010

Position	ME	Betrag	Bemerkungen
Preis für gekörnten Deckbock	€/Stück	700	
Preis für ausgebildeten Hütehund	€/Stück	400	
Anzahl Hütehunde je Herde (2 sog. Gespanne)	Stück/Herde	4	für eine Herdengröße von etwa 500 Mutterschafen einschl. Nachzucht
mittlere Nutzungsdauer je Hütehund	Jahre	3,5	
Hundefutter als Fertigtrockenfutter	kg/d u. Tier	0,8	
Großabpackung 20kg	€/kg	2,0	
Tierarzt u. Medikamente	€/Hund	90,0	
Hundeunterbringung (Zwingeranlage mit Verbindungsgang)	€/Platz	500	
Nutzungsdauer	Jahre/Platz	30,0	
Instandhaltung	%	5,0%	
Mischfutter für Schafe (18/3):	MJME/kg TM	12,3	nach Herstellerangabe
-Energiegehalt	%	88%	nach DLG- Futterwerttabellen 1997
-TS- Gehalt	€/dt OM	14,5	nach TLL- Archiv 2009
- Preis	MJME/kg TM	12,5	eigene Unterstellung nach DLG- Futterwerttabellen 1997
Getreidemix gequetscht:	%	86,5%	nach DLG- Futterwerttabellen 1997
-Energiegehalt	€/dt OM	19,3	1)nach DEGNER (07): Getreidemix (Gerste u. Hafer)=17 EUR/dt zur Ernte,
-TS- Gehalt	MJME/kg TM	12,3	nach Herstellerangabe
- Preis	%	88%	nach DLG- Futterwerttabellen 1997
Lämmerfutter (17/3):	€/dt OM	23,0	nach Herstellerangabe
-Energiegehalt	€/dt OM	48,0	nach Herstellerangabe
-TS- Gehalt	€/dt OM	70,0	nach Herstellerangabe
- Preis	dt/ha	108	
Mineralfutter für Schafe	dtTM/ha	25	
Salzlecksteine (10kg/Stück)	MJ ME/ha	21321	
Jahresertrag zur Ernte auf Magergrünland:	t/m³	0,295	
-Frischmasse	t/m³	0,120	
-Trockenmasse			
-Energieertrag netto			
Preßdichte AWS-Ballen (Ø 1,2 u. 1,5m, 45% TS-Gehalt)			
Preßdichte Stroh-/Heu-Ballen (Ø 1,2 u. 1,5m, 85% TS-Gehalt)			
Tierbesatz:	PEMS/ha	2,9	
-Anzahl Mutterschafe	GVE/ha	0,52	
-nach GVE - Schlüssel des Mehrfachantrages			
Stallausrüstungen			
Doppelholzraufen (mittl. Gesamtlänge 3m*2Seiten= 6m)	€/Stück	150	nach Herstellerangabe
Rundballenfuterring mit Senkrechtstreben (1,65 m Außendurchm.)	€/Stück	200	nach Herstellerangabe
kleiner Kraffutterautomat f. Saug.-Läm. u. Mastlämmer (2 m lang)	€/Stück	250	nach TH-Herstellerangabe
großer Kraffutterauto. f. große S.-Läm. u. Mastlämmer (2 m lang)	€/Stück	500	nach TH-Herstellerangabe
Holzhornden für Buchtenabtrennung (im Mittel 3,5 m lang)	€/Stück	25	nach TH-Herstellerangabe
Selbsttränken, beheizbar mit Transformator u. Befestigungsbügel	€/Stück	238	nach Herstellerangabe
einfache Trogränke	€/Stück	40	nach Herstellerangabe
antelliger Neuwert für Maschinen-Futterproduktion	%	50%	Einsatz von Alntechnik
antelliger Neuwert für Bauteil-Futterproduktion	%	20%	Einsatz von Altlagerstätten
antelliger Neuwert für Bauteil- Stall	%	20%	Nutzung v. Altställen
antelliger Neuwert für Ausrüstungsteil- Stall	%	50%	Nutzung v. Altställen
Unterhaltung für Bauteil	%	1%	Bezug auf Neuwertvermögen
Unterhaltung für Ausrüstungsteil	%	2%	Bezug auf Neuwertvermögen
Anschaffungspreis Stallgebäude	EUR/m²	268	
Investitionsbedarf Stallplatz einschl. Ausrüstungen ²⁾	EUR/PEMS	712	

1) Anzahl aufgezogener Lämmer/ Anzahl der lammenden Schafe *100

2) bei 100 % Neuwert für Bauhülle u. Stallausrüstungen

2. Fortsetzung der Parameter

2.1 Struktur des Schafbestandes

Kategorie	Haltungsdauer Mon./a	Anfangsbestand Stück	Zukauf Stück	Geburt Stück	Versetzung		Verkauf/ Schlacht. Stück	Verluste Stück	Endbestand Stück
					Zugang Stück	Abgang Stück			
Mutterschafe	12	450			85,5		68	18	450
Lämmer 0-4 Mon.	4			591		91,9	475	23,6	0
Zibben >4,0-12 Mon.	8				91,9	85,5	2,8	3,7	0
Zutreter >12 Mon.-24 Mon.	12				85,5	85,5		0	0
Deckböcke	12	8,9	2,23				2,23		8,9

2.2 Jahresdurchschnittsbestand und Tierbesatz

Kategorie	Tiere	GVE ¹⁾	RGV ¹⁾	Vieheinheiten ²⁾	Großvieheinheiten ³⁾
	JDB	je Produktionseinheit Mutterschaf			
Mutterschaf	1,0	0,15	0,15	0,10	0,10
Lämmer 0-4 Mon.	0,4			0,021	0,021
Zibben >4,0-12 Mon.	0,13	0,007	0,007	0,007	0,007
Zutreter >12 Mon.-24 Mon.	0,19	0,019	0,019	0,019	0,019
Deckböcke	0,02	0,004	0,004	0,004	0,004
Bestand insgesamt	1,77	0,18	0,18	0,15	0,15
Besatz je Hektar		0,52	0,52	0,44	0,44

1) Schlüssel nach Mehrfachantrag

2) Vieheinheiten- Schlüssel der Buchführung von Testbetrieben (Basis Bewertungsgesetz v. 1.2. 1991, BGBl.1 S.231)

3) Großvieheinheiten-Schlüssel nach KTBL DS 2004/05, S.327

2.3 Nährstoffaufkommen u. Dungwert von Schafmist

			Mutterschaf u. Sauglamm	ant. weibl. Nach- zucht u. Böcke	gesamt je PE MS	
Einstreurohbedarf			dt	1,67	0,21	1,9
Festmistanfall aus Tiefstreuall			dt	8,36	1,03	9,4
Nährstoff- anfall:	-N	0,80 €/kg	kg	6,77	0,83	7,61
	-P	1,80 €/kg	kg	1,97	0,24	2,21
	-K	0,85 €/kg	kg	13,51	1,66	15,17
	-Mg	0,85 €/kg	kg	0,92	0,11	1,03
Dungwert	gesamt	2,15 €/dt	EUR	17,97	2,21	20,2

Leistungen u. Kosten zur Hüteschafhaltung mit Stallablammung u. Lämmermast

Stand: 1.11.10 im benachteiligten Gebiet

Bezugsbasis : Mutterschaf mit anteiliger Nachzucht im Jahresdurchschnitt (PEMS)

1. Leistungen	ME	Menge	Preis EUR/ME	EUR/ PEMS	EUR/ha		Ergänz- tab.
					0,345 haGL/PEMS		
verkaufte Mastlämmer (bis 4 Monate)	Stück	1,06	68,2	72,1		209	1.Par. u. 2. Par.
sonstige Schlachtschafe	Stück	0,16	36,8	5,9		17	1.Par. u. 2. Par.
dav. Altschaf	Stück	0,15	35,0	5,3		15	1.Par. u. 2. Par.
dav. Altbock	Stück	0,005	50,0	0,2		1	1.Par. u. 2. Par.
dav. Selektionsschafe (Zibben)	Stück	0,006	70,5	0,4		1	1.Par. u. 2. Par.
Wolle	kg	4,68	0,51	2,4		7	1.Par. u. 2. Par.
Summe Umsatzerlöse				80		233	
Dungwert	dt	9,4 Festmistanfall	20,18	0		-	2.Par.
Summe Leistungen				80		233	
3. Kosten							
Tiereinsatzkosten- Deckbock	Stück	0,0050	700	3,5		10	1.Par. u. 2. Par.
Krafftutter	dt	1,74	18,1	31,4		91	1. Par. u. 3.1_3.3
Mineralfutter	dt	0,11	48,0	5,4		16	1. Par. u. 3.1_3.3
Salzlecksteine	dt	0,025	70,0	1,7		5	1. Par. u. 3.1_3.3
Tierarzt u. Medikamente				5,3		15	1. Par. u. 3.1_3.3
Tierseuchenkasse , Zuchtverband				2,5		7,3	1. Par. u. 3.1_3.3
sonstige Gebühren u. Kennzeichnung				1,5		4,3	1. Par. u. 3.1_3.3
Tränkwasser (v. Netz Winter 100%, Sommer 60%)	m³	1,60	2,0	3,2		9,3	1. Par. u. 3.1_3.3
Schur	Stück		2,5	3,4		9,7	1. Par. u. 3.1_3.3
Energie		6,00 kWh/ PE MS	0,17 €/kWh	1,0		3	1. Par. u. 3.1_3.3
Hundehaltung		0,009 Hunde/ PE MS	830 €/Hund	7,4		21,4	1. Par. u. 3.1_3.3
Weidezaunmaterial				2,3		6,7	1. Par. u. 3.1_3.3
sonstige Kosten (Verbrauchsmaterialien,- geräte)				2,9		8,3	1. Par. u. 3.1_3.3
Stroh (Futter u. Einstreu)	dt	1,88	3,5	6,57		19,0	1. Par. u. 3.1_3.3
Ausbringungskosten-Stallmist	t	0,94	8,9	0			1. Par. u. 3.1_3.3
Grundfutterart:		<u>Menge</u>	<u>Fläche</u>	<u>Kosten</u>			
		dt TM/PEMS	haGL/PEMS	EUR/ dt TM			
Weidegras (Weidehektar)		5,3	0,236	5,72	30,4	87,9	3.6Grufko
Ballenwickelsilage		1,9	0,085	16,38	31,8	92	3.6Grufko
Heu		0,5	0,025	17,60	9,4	27,1	3.6Grufko
Summe Schnitthektar			0,109	<u>Pachtansatz</u>			
Summe Grundfutter	7,78 dt TM/PEMS		0,345 ha/PEMS	43 €/ha GL	72	207	3.6Grufko
Summe Direktkosten					150	433	
Maschinenvermögen	50 % Anteil. Neuwert			18,6		54	3.4AVko
Unterhaltung Maschinen	2,99 Mh/d	2,35 Mh/MS	2,95 €/Mh	6,9		20,1	3.4AVko
Kraft- u. Schmierstoffe	l-Diesel	5,76/MS	0,70	4,0		11,7	1.Par. u. 3.4AVko
Afa Maschinen	50 % Anteil. Neuwert		mittl. Afa-Satz:	3,7		10,6	1.Par. u. 3.4AVko
Kosten f. anteilig genutztes Privatfahrzeug	Kilometer(-pauschale)	24,530 km/a	0,35	8,6		24,9	1.Par. u. 3.4AVko
Arbeitszeitbedarf	AKh	7,09					3.4AVko
Personalkosten: Lohnansatz:	9,04 €/AKh	+Personalneb.kost.	50%				1.Par.
	AKh		13,56	96,2		278,4	
Leitung u. Verwaltung		Anteil an Produktion b. Schafprod.:	15%	14,4		41,8	1.Par.
Summe Arbeitserledigungskosten				134		387	
Gebäude: Vermögen				159		459	3.7Stallplko
Unterhaltung				7,7		22	3.7Stallplko
Abschreibungen; ant. Neuw.	20 % Bauteil	50 % Ausrüs.-teil	30 J. NND	18,6		54	3.7Stallplko
Summe Gebäudekosten				26		76	
allgemeiner Betriebsaufwand	VE	0,15	50	7,5		22	1.Par. u. 2. Par.
Summe sonstiger Betriebsaufwand				8		22	
durchschnittl. Kapitalbindung von Anlage-, Vieh- u. Umlaufvermögen (Schafprod.)				272		788	
dav. Anlagevermögen				90,9		263	
dav. Viehvermögen				89,2		258	1.Par.
dav. Umlaufvermögen				92,1		267	
Zinsansatz				0%		0	1.Par.
Summe Kosten				317		918	
Deckungsbeitrag				-103		-297	

Ergebnis zur Hüteschafhaltung mit Stallablammung u. Lämmermast im benachteiligten Gebiet

Pkt.	Position	ME	Betrag EUR/ME	EUR/ PEMS	EUR/ha	Ergänzungstabelle Nr.:
2.	Summe Leistungen			80	233	Leist_Kost
3.	Summe Kosten			317	918	Leist_Kost
4.	Ergebnis					
4.1	Beitrag zum Betriebsergebnis ohne Zuschüsse (ohne Zinsansatz)			-237	-686	Leist_Kost HerstkoFu
	Betriebseinkommen (Beitrag z. Betriebsergeb.+Personalk.+Pacht+Zinsansatz)			-98	-285	
	Cash flow I (Beitrag z. Betriebsergebnis+Abschreibungen)			-211	-610	
4.2	Summe Zuschüsse			180	521	
	Flächenzahlungen: Betriebsprämie nach Modulation	2010	167 €/ha	58	167	1. Par
	KULAP (TH) -2007 (3-jähriger Mittelwert von Buchführungsergebnissen 07-09) ¹⁾		262 €/ha	90	262	1. Par
	Ausgleichszulage (3-jähriger Mittelwert von Buchführungsergebnissen 07-09) ¹⁾		92 €/ha	32	92	1. Par
4.3	Beitrag zum Betriebsergebnis mit Zuschüssen (ohne Zinsansatz)			-57	-164	
	Betriebseinkommen (Beitrag z. Betriebsergeb.+Personalk.+Pacht+Zinsansatz)			82	237	
	Cash flow I (Beitrag z. Betriebsergebnis+Abschreibungen)			-31	-89	
4.4	Wertschöpfung (Futterproduktion u. Schafhaltung)			ME	Betrag	
	AK-Bedarf	1800 AKh/AK u. a		AK/100ha	1,58	Übersi , Leist_Kost
				AK/100MS	0,54	HerstkoFu
	Beitrag z. Einkommen ohne Pacht (Beitr. z. Betriebsergebnis+ Personalkosten)			EUR/AK	12315	Leist_Kost u.
				EUR/ha	194	HerstkoFu

1) kann im Einzelbetrieb abweichen

Entwicklung der Betriebsprämie

Position	ME	2009	2010	2011	2012	2013
Regionalmodell						
Angleichungswerte	%	100%	90%	70%	40%	0%
Wert Zahlungsanspruch	€/ha	164	182	219	273	346
obligatorische Modulation	%	7%	8%	9%	10%	10%
Betriebsprämie (Zahlungsanspruch)	€/ha GL	153	167	199	246	312

3. Kosten

3.1 Kraffutterkosten

Position	ME	Mutterschaf	Lämmer (Beifutter ab 11. LT- bis 120. LT)	Zibben (>4,0-12 Mon.)	Zutreter (>12-24 Mon.)	Deck- bock	gesamt je PEMS
Weide:							
Fütterungstage	Stück					182	
Kraffutter- OM	g/ Tier u. d					110	
Kraffuttereinsatz	dt/Tier					0,20	0,004
Stall:							
Fütterung	Tage	120	110	60	120	183	
Kraffutter- OM	g/ Tier u. d	1065	748	225	334	225	
Kraffuttereinsatz	dt/Tier	1,28	0,82	0,14	0,40	0,41	
Kraffuttereinsatz gesamt	dt/Tier	1,28	0,82	0,14	0,40	0,61	1,74
Kraffutterkosten	€/Tier	21,53	18,93	2,27	6,76	10,31	31,44

1) einschl. technologischer Zuschlag

3.2 Struktur der sonstigen variablen Kosten

Position	ME	Mutterschaf u. Sauglamm	ant. weibl. Nach- zucht u. Böcke	gesamt je PEMS	
Mineralfutterbedarf	35 g/PE MS u. d	dt/Tier	0,09	0,02	0,11
Mineralfutter	Preis: 48,0 €/dt	€	4,43	1,00	5,43
Salzbedarf (Na-Siedesalz)	6,3 g/PE MS u. d	dt/Tier	0,02	0,005	0,02
Salzlecksteine- 10kg/Stück		€	1,41	0,33	1,73
Tierarztleistungen		€	1,3	0,5	1,8
Medikamente		€	2,8	0,7	3,5
Schur		€	2,5	0,9	3,4
Tierseuchenkasse u. Verband		€	2,1	0,4	2,5
sonstige Gebühren u. Kennzeichnung		€	1,5		1,5
Wasserbedarf- im Winter (nur Netzabnahme)		m ³	0,56	0,25	0,81
Wasserbedarf- im Sommer ¹⁾ 130 Wasserfahrtage		m ³	0,64	0,15	0,79
Wasserbedarf aus Netz- gesamt		m ³	1,2	0,4	1,60
Wasserkosten bei Netzentnahme	2,00 EUR/m ³	€	2,4	0,8	3,2
Bedarf für Elektroenergie		kWh	6,0	0,0	6,0
Energie ²⁾ Preis : 0,17 €/kWh		€	1,02	0,0	1,0
Hundehaltung:		€	7,38	0,0	7,4
-Zukauf Hütehunde	457 €/Hundebestand	€	1,02	0,0	1,0
-Hundefutter ³⁾	584 €/Hund	€	5,19	0,0	5,2
-Hundeunterbringung ⁴⁾	42 €/Hund	€	0,37	0,0	0,4
-Tierarzt u. Medikamente ⁵⁾	90 €/Hund	€	0,80	0,0	0,8
Weidezaunmaterial		€	2,32	0,0	2,3
Sonstige Kosten (Verbrauchsmaterialien,- geräte)		€	2,8	0,1	2,9
Einstreurohbedarf ⁶⁾		dt	1,7	0,21	1,88
Streurohbergekosten		€	5,9	0,7	6,6
Summe variable Kosten		EUR	38	5	43,21

1) abzüglich x Tage Wasserbereitstellung aus Oberflächengewässer ergibt x Wassermenge aus Netz

2)ggf. auch zuzüglich von Brennstoffen

3) für 3 Hunde, Fu.-Bedarf 0,8 kg/d u. Tier, Preis für Fertigtrockenfutter (20kg Großabpackung) 2,0 €/kg

4) Hundeanlage mit separatem Gang, Investbedarf 500EUR/Hundezwinger, NND 30Jahre, 5%Instandhaltung;

5) im Jahr: 1kombinierte Impfung/ Jahr (Tollwut,Leptospirose, Parvovirose,Staupe,Hepatitis) u. 2xWurmkur, insgesamt 90 EUR/Hund;

6)Mutterschaf in Säugezeit (90 Stalltage) 1,0kg/d, je Lamm 0,35 kg/d (unter Beachtung d. Beifutterbuch),Mutterschaf ohne Lamm 30 Stalltage 0,6kg/d zuzüglich 0,5kg /MS Einstreu für Außenauslauf in Stallperiode (120 Tage) jeden 5. Tag (24 Einstreutage)=0,12 dt/MS;

Mastlamm 0,3kg/d; Zibbe 0,4kg/d; Zutreter 0,5kg/d;Bock 0,6kg/d;

3.5 Maschinenkosten und Kraftstoffverbrauch

Art	Schlepper kW	Bezug ME	Aufwands- faktor	Schlepper- Masch.-std. Sh/ME	Anschaffs.- preis ¹⁾ EUR	Nutzungsdauer		Masch.ver- mögen EUR/ME	Zins- ansatz EUR/ME	AfA EUR/ME	Versi- cherung EUR/ME	Reparatur- kosten EUR/ME	Kraftstoff-Ver- brauch		Kosten EUR/ME
						Zeit ¹⁾ a	Leistung ¹⁾ h, ha, t, m³						l/ME	EUR/ME	
Mobile Technik-Weideperiode															
Allradtraktor (67kW)	67	h		0,23	46500	12	10000	27,90	0	4,65	0,33	6,50	7,80	5,46	16,94
Hänger einachsiger (6/4,6t) mit 2 Wasserfässer a 2000 l = 4000l	2 Fass	m³			5500	15,0	18000	6,28	0	1,05	0,07	1,46	1,76	1,23	3,81
Tränkwassertransport an Wasserfahrta- gen		m³	0,79 m³/PE MS	0,23	2600	15,0	12000	2,29	0	0,31	0,33	0,20			0,84
		m³		0,17				1,63	0	0,22		0,10			0,32
		PEMS						10,19	0	1,57	0,40	1,76	1,76	1,23	4,96
				0,17				8,06	0	1,24	0,32	1,39	1,39	0,97	3,93
Allradtraktor (91PS)	67	h		0,002	46500	12	10000	55,80	0	4,65	0,33	6,50	7,80	5,46	16,94
Traktorfrontlader vollhydraulisch (1750daN)		PEMS		0,002	5000	12	2500	1,10	0	0,09	0,01	0,13	0,15	0,11	0,33
Hänger einachsiger (6/4,6t)		h			5500	15	18000	24,00	0	2,00		0,90			2,90
		PEMS						0,47	0	0,04		0,02			0,06
Transport des Trichters, Horden u. Wanne		t	0,004 t/PEMS	0,002				4,58	0	0,31	0,33	0,20			0,84
		PEMS						0,020	0	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,00
				0,002				1,60	0	0,13	0,01	0,15	0,15	0,11	0,40
Hoflader (1400 daN)	30	h		0,26	28500	10	9000	15,83	0	3,17	0,06	3,50	3,50	2,45	9,18
Erd-/ Mineraldüngerschaufel		PEMS			830	10	36600	4,47	0	0,89	0,02	0,99	0,99	0,69	2,59
Dreiseitenkipper ,zweiachsiger, 8t (5,7t)		t	0,10 t/PEMS					0,11	0	0,02		0,01			0,03
		PEMS			8600	15	24000	0,03	0	0,01		0,00			0,01
		t	0,10 t/PEMS					2,69	0	0,36	0,04	0,20			0,60
		PEMS		0,26				0,27	0	0,04	0,00	0,02			0,06
-sonstige Stall- u. Wartungsarbeiten		PEMS		0,43				4,76	0	0,93	0,02	1,01	0,99	0,69	2,66
Summe Weidehaltung		PEMS	Transporter	1,20	24,08	km/PEMS		14,4	0,0	2,3	0,35	2,6	2,5	1,8	7,0
		PEMS		1,64											
		PEMS	d u. Herde	3,06											
Insgesamt			Transporter	2,35 Mh/PEMS	24,5	km/PEMS		37,3	0	6,8	0,42	6,9	5,8	4,0	18,2

3.6 Kosten des Grundfuttereinsatzes u. Futterflächenbedarf

Position	ME	Mutterschaf	Lämmer (>0 -4 Mon.)	Zibben (>4,0-12 Mon.)	Zutreter (>12-24 Mon.)	Deckbock	je PEMS gesamt
Sommerfutter:	Tage	245,0		185	245	182	
Weidegras- TM	dt	4,0		2,5	4,5	4,6	5,31
Weidegras- OM	dt	17,7		10,9	19,4	20,0	23,19
	kg/d	7,2		5,9	7,9	11,0	9,71
Herstellungskosten Weidegras	€/dt TM	5,72		5,72	5,72	5,72	
Weidegraskosten	€	23,1		14,3	25,5	26,2	30,35
Bedarf an Weidefläche	ha	0,180		0,111	0,198	0,204	0,236
Konservate¹⁾ (100% v. GL):							
Ballenwickelsilage (BWS)	Tage	120	30	60	120	183	
BWS-TM	dt	1,42	0,09	0,77	1,7	3,3	1,94
BWS-OM	dt	3,2	0,19	1,70	3,7	7,3	4,31
	kg/d	2,6	0,63	2,84	3,1	4,0	3,94
Herstellungskosten BWS	€/dt TM	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	
BWS-Kosten	€	23	1	13	28	54	31,79
BWS-Flächenbedarf	ha	0,06	0,004	0,03	0,07	0,14	0,085
Heu	Tage	120	110	60	120	183,0	
Heu-TM	dt	0,44	0,10	0,05	0,16	0,65	0,53
Heu-OM	dt	0,51	0,12	0,06	0,19	0,77	0,63
	kg/d	0,43	0,11	0,11	0,16	0,42	0,53
Herstellungskosten Heu	€/dt TM	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	
Heu-Kosten	€	7,7	2	1	3	12	9,36
Heu-Flächenbedarf	ha	0,02	0,00	0,00	0,01	0,03	0,025
Summe Winterfutter							
Kosten	€	31	3	13	30	65	41,15
Flächenbedarf	ha	0,08	0,01	0,04	0,08	0,17	0,11
Summe Grundfutterkosten	€	54	3	28	56	92	71,51
Summe Flächenbedarf	ha	0,26	0,01	0,15	0,28	0,38	0,345

1) einschl. technologischer Zuschlag

3.7 Investitionsbedarf, Abschreibungen u. Instandhaltungskosten

Position	spezifische Preise/ Kosten	Kosten gesamt EUR	ME	Mutter-	abge-	Zibben	Zu-	Deck-	gesamt je PEMS 450 PEMS
				schaft u. Saug- lämmer	setzte Lämmer (>3,0- 4,0 Mon.)	(>4,0- 12 Mon.)	treter (>12- 24 Mon.)	böcke	
Stallplatzbedarf Mehrnutzungs-Tiefstreu stall (ungedämmt mit mittlerer Stall- höhe v. 5,35m, Traufhöhe 4,75m, 62m lang u.18m breit, umbauter Raum 5992 m³)			Stück	1,0	0,44	1,0	1,0	1,0	
Stallflächenbedarf (Liege-, Lauf- u. Raufenflächenbedarf sowie Stallvorraum)			1120 m²						
überdachte Stallaußenfläche (50m*7m*3,50m mittlere Höhe)			5992 m³						
Stallraumbedarf bei durchschn. 5,35m Bruttostallhöhe			m²/Tier	1,7	0,50	0,70	0,85	2,75	2,22
Raumbedarf f. Stallaußenauslauf			m²/Tier	0,75					0,75
Streifenfundament für Schafstall (0,40m breit, 0,80m tief)	180 €/m³	9216	m³/Tier	9,09	2,68	3,75	4,55	14,71	11,89
wassergebundene Bodenverfestigung	20,0 €/m²	22400		2,63					2,63
Tragende Außenwände (abzüglich Torausschnitte)	108,0 €/m²	72900	€/Stallplatz	14,0	4,1	5,8	7,0	22,6	18,29
Außenwandbekleidung mit Holzdeckelschalung (bis 1,20 m hoch u. abzügl. Torausschnitte)	14,0 €/m²	2554	€/Stallplatz	34,0	10,0	14,0	17,0	55,0	44,45
Außenwandbekleidung mit Kunststoffwellpolyester u. Lichtbau	35,0 €/m²	17227	€/Stallplatz	110,7	32,5	45,6	55,3	179,0	144,66
Tore (2 Haupttore u. 3 Seitentore)	88,0 €/m²	7920	€/Stallplatz	3,9	1,1	1,6	1,9	6,3	5,07
Dachkonstruktion	91,0 €/m²	107835	€/Stallplatz	26,1	7,7	10,8	13,1	42,3	34,19
Dachbeläge	23,0 €/m²	27255	€/Stallplatz	12,0	3,5	5,0	6,0	19,4	15,72
Betonfläche z. Stalleinfahrt bei beiden Haupttoren (ges. 400m²)	40,0 €/m²	16000	€/Stallplatz	163,7	48,1	67,4	81,8	264,8	213,99
Wasseranschluß u. Abwasser, pauschal		9300	€/Stallplatz	41,4	12,2	17,0	20,7	66,9	54,09
Elektroanschluß u. Beleuchtungsanlage, pauschal		4500	€/Stallplatz	24,3	7,1	10,0	12,1	39,3	31,75
Blitzschutz- u. Erdungsanlagen, pauschal		2900	€/Stallplatz	14,1	4,2	5,8	7,1	22,8	18,46
Summe Investitionsbedarf Stallgebäude¹⁾	268 €/m²	300007	€/Stallplatz	455	134	188	228	737	595
Schleppdach über Außenauslauf	35 €/m³	42875	€/Stallplatz	95					95
	20 %								
Summe Investitionsbedarf Stallgebäude u. überdachter Außenauslauf	306 €/m²	342882	€/Stallplatz	110	27	38	46	147	138
Ausrüstungen:			€/Tier in Haltungsdauer	110	12	38	46	147	132
Gesamtbedarf an Futterraufenlänge- beidseitig			m/Tier	0,48	0,20	0,30	0,45	0,50	0,70
Gesamtbedarf an Rundballenraufen (f. Heu)			m/Tier	0,0434	0,06	0,06	0,06		0,09
			m/SL	0,040					0,04
Gesamtbedarf an kleinen Kraffutterautomaten (Holz)			m/SL	0,01					0,01
Gesamtbedarf an großen Kraffutterautomaten (Holz)			m/SL u. ML	0,02	0,08				0,05
Gesamtbedarf an Selbsttränken			Stück/Tier	0,06	0,03	0,03	0,03	0,33	0,09
an beheizten Selbsttränken (Reserve, 5Stück/Stall)			Stück/Tier(SL)	0,0035					0
Gesamtbedarf an Horden für allgem. Buchtenabtrennung			Stück/Tier	0,01					0,01
Gesamtbedarf an Horden für separate Futterbuchten			Stück/Tier	0,41	0,20	0,32	0,43	2,63	0,67
Doppelholzraufen	25 €/m		m/SL	0,04					0,04
Rundballenraufe mit Senkrechtstreben	32 €/m		€/Stallplatz	12,1	5,0	7,5	11,3	12,5	15,99
kleiner Kraffutterautomat f. Saug.-Läm. u. Mastlämmer	125 €/m		€/Stallplatz	1,38	1,91	1,91	1,91		2,82
großer Kraffutterauto. f. große S.-Läm. u. Mastlämmer	250 €/m		€/Stallplatz(SL)	0,80					0,80
Horden für Buchtenabtrennung	7,1 €/m		€/Stallplatz	4,78	20				13,36
Selbsttränke, beheizbar mit Transformator	238 €/Stück		€/Stallplatz	2,9	1,4	2,3	3,1	18,8	4,81
Reserve an beheizbaren Selbsttränken	238 €/Stück		€/Stallplatz	13,3	7,9	7,9	7,9	79	20,9
einfache Trogränke	40 €/Stück		€/Stallplatz(SL)	2,38					2,38
			€/Stallplatz	0,14					0,14
Summe Investitionsbedarf für Ausrüstungen	50%		€/Stallplatz	19	18	10	12	55	31
			€/... in HD	19	8	10	12	55	27
Summe Investitionsbedarf Stallplatz (Gebäude und Ausrüstungen)			€/Stallplatz	129	45	47	58	203	170
			€/Tier in Haltungsdauer	129	20	47	58	203	159
Abschreibungen:									
Bauteil: (ND 30 Jahre= 3,33 %)			EUR	11,0	1,2	3,8	4,6	14,7	13,17
Ausrüstungsteil: (ND 7Jahre= 14,3%)			EUR	3,8	1,6	2,0	2,4	11,1	5,40
Summe Abschreibungen			EUR	14,8	2,8	5,7	7,0	25,8	18,6
mittlerer Abschreibungssatz			%	11,5	14,0	12,1	12,1	12,7	11,70
Unterhaltung:									
Bauteil: auf das Neuwertvermögen			EUR	5,51	0,59	1,88	2,28	7,37	6,58
Ausrüstungsteil: auf das Neuwertvermögen			EUR	0,8	0,3	0,4	0,5	2,2	1,08
Summe Unterhaltung			EUR	6,3	0,9	2,3	2,8	9,6	7,7

Hilfstablelle Krafffutterkosten

Position	ME	Mutterschaf	Lämmer (Beifutter ab 11. LT- bis 120. LT)	Zibben (>4,0-12 Mon.)	Zutreter (>12-24 Mon.)	Deck- bock	gesamt je PEMS
Weide:							
Fütterungstage	Stück					182	
Konzentratesatz-OM	g/ Tier u. d dt/Tier					110	
Weide gesamt						0,22	0,004
Stall:							
Fütterung	Tage	120	110	60	120	183	
Konzentratesatz-OM	g/ Tier u. d dt/Tier	1065	748	225	334	225	
Krafffuttereinsatz gesamt¹⁾		1,28	0,82	0,14	0,40	0,63	1,74
Krafffutterkosten	€/Tier	21,53	18,93	2,27	6,76	10,65	31,4

Hilfstablelle Mineralfutterkosten

Position	ME	Mutterschaf	Lämmer (Beifutter ab 11. LT- bis 120. LT)	Zibben (>4,0-12 Mon.)	Zutreter (>12-24 Mon.)	Deck- bock	gesamt je PEMS
Mineralfutter	Tage	365	30	245	365	365	
Mineralfuttereinsatz-OM	g/ Tier u. d dt/ Tier	22	15	14	18	25	34,9
		0,09	0,01	0,04	0,07	0,10	0,11
Minerallecksteine	g/ Tier u. d dt/ Tier	5		3	4	7	6,3
		0,02	0,00	0,01	0,02	0,03	0,02
Mineralfutterkosten	€/Tier	4,3	0,24	1,79	3,51	4,79	5,43
Kosten für Salzlecksteine	€/Tier	1,41		0,57	1,12	1,97	1,73

Hilfstablelle Struktur der sonstigen variablen Kosten

Position	ME	Mutterschaf u. Sauglämmer	abgesetzte Lämmer (>3-4,0 Mon.)	Zibben (>4,0-12 Mon.)	Zutreter (>12-24 Mon.)	Deck- bock	gesamt je PEMS
Tierarztleistungen	€	1,3	0,2	1,2	1,2	2,0	1,8
Medikamente	€	2,8	0,3	1,7	1,4	3,5	3,5
Schur	€	2,5	0,0	2,5	2,5	2,5	3,4
Tierseuchenkasse u. Verband	€	2,1	0,0	0,71	1,60	1,60	2,5
sonstige Gebühren u. Kennzeichnung	€	1,5					1,5
Wasserbedarf- im Winter (nur Netzabnahme)	m ³	0,56	0,07	0,13	1,0	0,82	0,81
Wasserbedarf- im Sommer ¹⁾ 130 Wasserfahrtage	m ³	0,64		0,27	0,53	0,52	0,79
Wasserbedarf aus Netz- gesamt	m ³	1,20	0,07	0,41	1,51	1,33	1,60
Wasserkosten bei Netzentnahme	€	2,40	0,14	0,81	3,02	2,67	3,2
Bedarf für Elektroenergie	kWh	6,0	0	0	0	0	6,0
Energie ²⁾	€	1,02	0	0	0	0	1,0
Hundehaltung:	€	7,38	0	0	0	0	7,4
-Zukauf Hütehunde 457 €/Hundebestand	€	1,0	0	0	0	0	1,0
-Hundefutter ³⁾ 584 €/Hund	€	5,2	0	0	0	0	5,2
-Hundeunterbringung ⁴⁾ 42 €/Hund	€	0,4	0	0	0	0	0,4
-Tierarzt u. Medikamente ⁵⁾ 90 €/Hund	€	0,8	0	0	0	0	0,8
Weidezaunmaterial	€	2,3	0	0	0	0	2,3
Sonstige Kosten (Verbrauchsmaterialien,- geräte)	€	2,8	0	0	0	5,33	2,9
Einstreurohbedarf ⁶⁾	dt	1,7	0,09	0,24	0,60	1,10	1,88
Streurohbergekosten	€	5,9	0,3	0,8	2,1	3,8	6,6
Summe variable Kosten	EUR	31,9	1,0	7,8	11,8	21,4	36

1) abzüglich x Tage Wasserbereitstellung aus Oberflächengewässer ergibt x Wassermenge aus Netz

2) ggf. auch zuzüglich von Brennstoffen

3) für 3 Hunde, Fu.-Bedarf 0,8 kg/d u. Tier, Preis für Fertigtrockenfutter (20kg Großabpackung) 2,0 €/kg

4) Hundeanlage mit separatem Gang, Investbedarf 500EUR/Hundezwinger, NND 30Jahre, 5%Instandhaltung;

5) im Jahr: 1kombinierte Impfung/ Jahr (Tollwut,Leptospirose, Parvovirose,Staupe,Hepatitis) u. 2xWurmkur, insgesamt 90 EUR/Hund;

6)Mutterschaf in Säugezeit (90 Stalltage) 1,0kg/d, je Lamm 0,35 kg/d (unter Beachtung d. Beifutterbucht),Mutterschaf ohne Lamm 30 Stalltage 0,6kg/d

zuzüglich 0,5kg /MS Einstreu für Außenauslauf in Stallperiode (120 Tage) jeden 5. Tag (24 Einstreutage)=0,12 dt/MS;

Mastlamm 0,3kg/d; Zibbe 0,4kg/d; Zutreter 0,5kg/d;Bock 0,6kg/d;

Weidezaunmaterial

Für zeitweilige Netzhaltung der Schafherde in Weideperiode werden mindestens 25 Netze bei 30m² Zäunungsfläche/PEMS einschl. für täglichen Vorbau benötigt, für mittlere Herdengröße v. 500 Mutterschafen einschl. Nachzucht;

Art	Anzahl	Preis	Gesamt	Nutzungs.	Kosten	
	Stück	EUR/Stück	EUR	Jahre	EUR/a	EUR/PE MS
Schafknotengitter u. a	30	85	2550	4	638	1,42
Akku-Gerät (12V)	2	250	500	5	100	0,22
Naßbatterie (55 Ah)	2	90	180	5	36	0,08
Batteriegerät (9V)	2	200	400	5	80	0,18
Trockenbatterie	2	30	60	0,7	86	0,19
Batteriekasten	2	75	150	10	15	0,03
Weidetröge	10	50	500	7	71	0,16
Durchlaufwanne (Stah)	1	500	500	25	20	0,04
Summe					1046	2,32

Gerätschaften u. sonstiges Material

Art	Anzahl	Preis	Gesamt	Nutzungs.	Kosten	
	Stück	EUR/Stück	EUR	Jahre	EUR/a	EUR/PE MS
Schafschermaschine	2	300	600	5	120	0,27
Kupierzange	2	7	14	3	5	0,01
Kastrationszange	2	15	30	5	6	0,01
Ohrmarkenzange	2	21	42	5	8	0,02
Klauenmesser	2	25	50	5	10	0,02
Tätowierzange	2	50	100	7	14	0,03
Lämmereimer	3	20	60	7	9	0,02
sonstige Eimer	10	7	70	7	10	0,02
Futterschubkarre	2	250	500	8	63	0,14
sonstiges Material					1000	2,22
(z.B. Reinigungs-u. Desinfektionsmittel, Gummiringe, Kopfhalter, Ohrmarken)						
Summe					1244	2,77

Hilfstabelle Arbeits- u. Maschinenzeitbedarf für Herdengröße von

450 Mutterschafen

Position		Mutter- schaf allein	Saugläm- mer bis 3 Mon.	abgesetzte Lämmer (>3,0-4,0 Mon.)	Zibben (>4,0-12 Mon.)	Zutreter (>12-24 Mon.)	Deck- böcke	PEMS
Haltungstage in Stallperiode	Tage	120	90	30	60	120	183	
Anzahl täglich zu versorgender Tiere des Bestandes	Stück/d	450	426	142	45	86	14	
-Grundfutterfütterung								
Summe Rundballensilage	AKh/d	0,823		0,116	0,167	0,355	0,073	1,53
	AKh/Tier	0,220	0,000	0,098	0,445	0,495	0,627	0,40
	Mh/d	0,412		0,058	0,083	0,178	0,037	0,77
	Mh/Tier	0,110	0,000	0,049	0,222	0,248	0,313	0,20
Summe Rundballenheu	AKh/d	0,084	0,010	0,009	0,014	0,039	0,017	0,17
	AKh/Tier	0,022	0,003	0,007	0,036	0,055	0,144	0,04
	Mh/d	0,068	0,017	0,004	0,007	0,020	0,008	0,12
	Mh/Tier	0,018	0,005	0,003	0,018	0,027	0,072	0,03
dav. Fütterung von hochtragenden MS u. MS m. Sauglammern (über 30-90d alt) sowie v. Mastlammern,	AKh/d	1,1364	0,0037	0,1248				1,26
	Mh/d	0,606	0,018	0,062				0,69
dav. Anzahl täglich zu versorgender Tiere des Bestandes	Stück/d	309	293	142				
Antransport v. Silagerundballen mit Hoflader u. angebautem	AKh/d	1,061		1,116				1,18
Abwickelgerät, Ballen abwickeln u. verteilen v. Hand über Raufen;	Mh/d	0,531		0,058				0,59
Antransport v. Heurundballen mit Hoflader u. Ballenzange,	AKh/d	0,0752	0,0037	0,009				0,09
Ballen in Rundraufen aufstecken,	Mh/d	0,075	0,018	0,004				0,10
dav. Fütterung v. hochtr. MS in Ablammgruppenbucht u. MS m. SL (über 10-30d alt) u. von weiblichem Nachwuchs,	AKh/d	0,471	0,030		0,180	0,394		1,07
	Mh/d	0,235	0,015		0,090	0,197		0,54
dav. Anzahl täglich zu versorgender Tiere des Bestandes	Stück/d	101	96	45	86			
Antransport v. Silagerundballen mit Hoflader u. angebautem	AKh/d	0,346			0,167	0,355		0,87
Abwickelgerät, Ballen abwickeln u. verteilen v. Hand über Raufen;	Mh/d	0,173			0,083	0,178		0,43
Antransport v. Heurundballen mit Hoflader u. angebautem	AKh/d	0,124	0,0296		0,014	0,039		0,21
Abwickelgerät, Ballen abwickeln u. verteilen v. Hand über Raufen;	Mh/d	0,062	0,0148		0,007	0,020		0,10
dav. Fütterung v. abgelam. MS in Stietzen sowie MS m. SL (bis 10d alt) bzw. Deckböcke in Kleingruppenhaltung	AKh/d	0,183					0,090	0,27
	Mh/d	0,092					0,045	0,14
dav. Anzahl täglich zu versorgender Tiere des Bestandes	Stück/d	39	37				14	
Antransport v. Silagerundballen mit Hoflader u. angebautem	AKh/d	0,135					0,073	0,21
Abwickelgerät, Ballen abwickeln u. verteilen v. Hand über Raufen;	Mh/d	0,068					0,037	0,10
Antransport v. Heurundballen mit Hoflader u. angebautem	AKh/d	0,048					0,017	0,07
Abwickelgerät, Ballen abwickeln u. verteilen v. Hand über Raufen;	Mh/d	0,024					0,008	0,03
-Krafftutter- u. Mineralstofffütterung								
	AKh/d	0,831	0,034	0,045	0,003	0,008	0,002	0,92
	AKh/Tier	0,222	0,010	0,038	0,008	0,012	0,016	0,23
	Mh/d	0,048	0,024	0,030		0,001	0,000	0,10
	Mh/Tier	0,013	0,007	0,025	0,000	0,002	0,003	0,02
dav. Pellets f. Sauglämmer/Mastlämmer mit Frontlader u. Leichtgutschaufel in kleine/ große Futterautomaten füllen,	AKh/d		0,0343	0,0342				0,07
	Mh/d		0,0235	0,0299				0,05
dav. Krafftutter mit Frontlader in Leichtgutschaufel anfahren u. mit Eimern verteilen	AKh/d	0,785				0,001	0,0003	0,79
	Mh/d	0,048				0,001	0,0003	0,05
dav. Mineralstoffgemisch mit Eimern in Raufen verteilen	AKh/d	0,046		0,011	0,003	0,007	0,0016	0,07
-Einstreuen								
dav. Einstreuen von Strohgrundballen über Raufe auf Stallfläche u.	AKh/d	0,87	0,475	0,302	0,129	0,311	0,060	2,15
	AKh/Tier	0,232	0,134	0,256	0,343	0,434	0,515	0,44
des überdachten Außenauslaufes mit Hoflader u. Abwickelgerät,	Mh/d	0,58	0,317	0,181	0,077	0,187	0,036	1,38
	Mh/Tier	0,154	0,089	0,153	0,206	0,260	0,309	0,28
-Tierbewegung								
	AKh/d	1,388	0,899	0,155	0,025	0,045	0,006	2,52
	AKh/Tier	0,370	0,253	0,131	0,066	0,062	0,055	0,49
dav. tägliches Umbuchten bzw. Ein- u. Austreiben bei Fütterung	AKh/d	0,575		0,08	0,006	0,033		0,69
dav. Mutterschafe umsetzen in Ablambucht, Säugevorbereitung, Lämmer kennzeichnen u. ggf. behandeln n. Geburt	AKh/d	0,625	0,742					1,37
dav. Sauglämmer absetzen u. sortieren nach Nutzungsrichtung	AKh/d	0,125	0,156					0,28
dav. sonstige Tierbewegungen	AKh/d	0,063		0,078	0,019	0,012	0,006	0,18
-Geburtshilfe u. tiergesundheitsliche Behandlungen								
	AKh/d	0,650	0,084	0,164	0,183	0,089	0,011	1,18
	AKh/Tier	0,173	0,024	0,139	0,489	0,125	0,096	0,29
dav. Geburtshilfe bzw. -überwachung	AKh/d	0,188						0,19
dav. Behandlung v. Ektoparasiten nach Schur (ggf. a. Mastl.)	AKh/d	0,071		0,081	0,053	0,014	0,001	0,22
dav. Wurmkur zur Weidevorbereitung (ggf. auch Mastl.)	AKh/d	0,131		0,083	0,026	0,025	0,003	0,27
dav. Klauen schneiden (vor Weideaustrieb)	AKh/d	0,261			0,104	0,050	0,007	0,42
dav. Kupieren der weibl. Tiere mit Gummiring	AKh/d		0,084					0,08
- Herdenmanagement u. Schurhilfe								
	AKh/d	0,498		0,122	0,242	0,055	0,062	0,98
	AKh/Tier	0,133	0,000	0,103	0,646	0,077	0,528	0,25
	Mh/d	0,061	0,000	0,005	0,004	0,008	0,012	0,09
	Mh/Tier	0,016	0,000	0,004	0,011	0,011	0,106	0,02
dav. Dokumentation, Tierkontrolle, Bonitur u. Selektion	AKh/d	0,0616		0,1175	0,0204	0,0055	0,0110	0,22
dav. Tätowieren (weibl. Nachz.)	AKh/d				0,051			0,05
dav. sonstige produktionsgebundene Fahrten mit Privatfahrzeug (Kilometer)	AKh/d	0,0609		0,0048	0,0041	0,0081	0,0124	0,09
	Mh/d	0,0609		0,0048	0,0041	0,0081	0,0124	0,09
dav. Unterstützung bei Schafschur	AKh/d	0,375			0,167	0,042	0,038	0,62
-sonstige Stall- u. Wartungsarbeiten								
	AKh/d	0,703	0,012	0,056	0,034	0,125	0,030	0,96
	AKh/Tier	0,187	0,003	0,047	0,092	0,174	0,257	0,24
	Mh/d	0,478	0,000	0,037	0,023	0,086	0,021	0,65
	Mh/Tier	0,128	0,000	0,032	0,061	0,120	0,179	0,17
dav. grundsätzliche Neuunterteilung (2mal) der Stallfläche	AKh/d	0,0149		0,0015	0,0020	0,0029		0,02
dav. Lämmerschlupf u. Ablambuchten errichten	AKh/d	0,0238						0,04
dav. Kontrolle u. Instandhaltung der Selbsttränken	AKh/d	0,0035	0,00030	0,0026	0,0004	0,0004	0,0004	0,01
dav. Reinigung Außenanlagen einschl. tägl. Hundezwinger, Reparaturen, Wartung der Seuchenanlage u. Aufräumarbeiten,	AKh/d	0,6087		0,0477	0,0304	0,1177	0,0289	0,83
dav. Mithilfe bei Entmistung des Stalles mit Hoflader u. Stalldunzange	Mh/d	0,4261		0,0334	0,0213	0,0824	0,0202	0,58
	AKh/d	0,052		0,004	0,002	0,004	0,001	0,06
	Mh/d	0,052		0,004	0,002	0,004	0,001	0,06
Summe Stallperiode								
	AKh/d u. Herde	5,84	1,51	0,97	0,80	1,03	0,26	10,41
	Mh/d u. Herde	1,65	0,36	0,32	0,19	0,48	0,11	3,11
Kennzahlen f. Stallperiode								
	AKmin/d u. Tier	0,779	0,213	0,410	1,062	0,717	1,119	1,19
	Mmin/d u. Tier	0,219	0,050	0,133	0,259	0,334	0,491	0,36
	AKh/Tier	1,56	0,43	0,82	2,12	1,43	2,24	2,38
	Mh/Tier	0,439	0,10	0,27	0,52	0,67	0,98	0,71
Tagesarbeitsmaß (8,0 h/AK)								
Stallhaltung	8,75 h/AK							
	Stück/AK							441

Hilfstabelle Zeitbedarf für Umschlag u. Transport

Art	ME	Umschlag u. Transport v. Zaunmaterial Weideausrüstungen (ME=U)	Fahrt nur an Pferchtagen ohne Tränkwasserfahrt (ME=U)	Tränkwassertransport 2*2000l (ME=m³)	Umschlag u. Transport für Trichter/Horden u. Wanne (ME=U)
Anhänger u. 2 Wasserfasser (a 2 000l)	Umlauf [U] bzw. m³			4,0	
Viehhänger (je 8-10 Großtiere, 10t/7,5t)	Umlauf[U]				
Beladezeit Hof/ Weide bzw. Faß am Hof befüllen (AZ)	min/U	10	5	20	30
Fahrzeit Transport	min/U	30	30	40	40
Entladezeit/Umhängen an Anlage/ Weidefläche	min/U	5	3	5	15
Umlaufzeit (GAZ)	min/U	54	46	78	102
Laufleistung Transporter	km/U	10	10		
	km/Einsatztag	10	10		
Schl.zeitbed.nur Fahrtans. u. Umhängen	Sh/U bzw. m³	0,60	0,60	0,23	0,80
Zeitbed. voll - AK 1	AKh/U bzw. m³	0,90	0,76	0,33	1,70
Zeitbed. voll - AK 2	AKh/U bzw. m³				

Hilfstabelle Futterenergiebedarf

Position	Anteile/ PE MS	Mischfutter MJ ME/Tier	Lämmerfu. MJ ME/Tier	BWS MJ ME/Tier	Heu MJ ME/Tier	Weide MJ ME/Tier	GL-Grundfutter MJ ME/Tier	Gesamt MJ ME/PE MS
Mutterschaf	1,0	1268		1237	339	3939	5515	6782
Lamm	0,429		810	74	79		153	413
Zibben	0,131	134		668	41	2437	3147	431
Zutreter	0,190	398		1472	124	4337	5933	1203
ant. Deckbock	0,020	607		2867	506	4469	7842	168
Futterenergiebedarf, gesamt								8997
Energiekonzentration gesamt							MJ ME/kg TM	9,94
max. TS-Aufnahme gesamt							dt TM/PE MS	9,05

Hilfstabelle Futterbilanzierung u. Flächenbedarf für Grünland mit niedrigem Ertragsniveau (25dtTM/ha)

Position	ME	Mischfutter	Lämmerfu.	BWS	Heu	Weide	GL-Grundfutter	Gesamt
Futterenergiebedarf aus	%	15,3	3,9	18,8	4,6	57,5	80,9	100
Energiekonzentration von	MJ ME/kg TM	12,40	12,30	9,16	8,13	9,74		
Naturalbedarf von ...(nach Energiebedarf)	dt TM/PE MS	1,11	0,28	1,85	0,51	5,31	7,66	9,05
Futtereinsatz von ..(nach Trockenmassebedarf-Sättigung u. Zuschlag)	dt TM/PE MS	1,22	0,31	1,94	0,53	5,3	7,78	9,31
Futterabsicherung	%	110,0	110,0	105,0	105,0	100,0	101,5	102,8
Energieeinsatz von	MJ ME PEMS	1510	382	1778	432	5172	7382	9275
	%	16,3	4,1	19,2	4,7	55,8	79,6	100,0
Ist-Energiekonzentration	% GL-Fu MJ ME/kg TM			24,1	5,9	70,1	100,0	9,96
Brutto-Futtermasse	kg TM/ha GL			6,35	1,78	16,87	25,00	
Netto-Futtermasse	kg TM/ha GL			5,84	1,52	15,18	22,53	
Flächenbedarf	ha GL/PEMS			0,08	0,02	0,236	0,346	
	%			24,4	7,2	68,2	100	

Hilfstabelle Bedarf an Futtertrockenmasse nach Futterrationen

Kategorie	Futtermittel	Futter- tage d	TM	TS-Gehalt	OM	ME-Bedarf	Energiegehalt	TM gesamt	TM gesamt	OM gesamt	Energieeinsatz ges.	
			kg/d	%	kg/d	MJ/d	MJ ME/kg TM	o. tech. Zuschlag dt	m. Zuschlag dt	dt	ME MJ	%
Mutterschaf (allein):												
güst/ niedertragend	Weidegras	245	1,65	23%	7,21	16,1	9,74	4,04	4,04	17,7	3939	
	Summe Weideration	245	1,65			16,1	9,7	4,0	4,0	17,7	3939	
güst/ niedertragend	BWS	0	1,45	45%	3,22	13,3	9,2	0	0	0	0	
	(Zufütterung auf WeideHeu in Trockenperioden)	0	0,20	85%	0,24	1,6	8,13	0	0	0	0	
	Sum. Zufütterung	0	1,65			14,9	0	0	0		0	
hochtragend	BWS	30	1,13	45%	2,50	10,3	9,2	0,34	0,35	0,79	309	
	Heu	30	0,34	85%	0,40	2,8	8,13	0,10	0,11	0,13	83	
	Schafmischfutter	30	0,57	88%	0,65	7,1	12,4	0,17	0,19	0,21	212	
	Summe Stallration	30	2,0			20,1	9,9	0,61	0,65		604	
säugend 1.-8.Woche	BWS	56	1,13	45%	2,50	10,3	9,2	0,63	0,66	1,47	577	
	Heu	56	0,38	85%	0,45	3,1	8,13	0,21	0,22	0,26	173	
	Schafmischfutter	56	1,01	88%	1,15	12,5	12,4	0,57	0,62	0,71	701	
	Summe Stallration	56	2,5			25,9	10,3	1,4	1,5		1451	
säugend 9.-13.Woche	BWS	34	1,13	45%	2,50	10,3	9,2	0,38	0,40	0,89	350	
	Heu	34	0,30	85%	0,35	2,4	8,13	0,10	0,11	0,13	83	
	Schafmischfutter	34	0,84	88%	0,95	10,4	12,4	0,29	0,31	0,36	354	
	Summe Stallration	34	2,3			23,2	10,2	0,77	0,82		787	
Ration Mutterschaf	-GF	365	1,6			15,1	9,5	5,81	5,90		5515	81
	-Konz.	365	0,28			3,5	12,4	1,0	1,1	1,3	1268	19
	-gesamt	365	1,87			18,6	9,9	6,83	7,02		6782	100
Lamm:												
1.Monat	Heu	20	0,04	85%	0,05	0,3	8,13	0,01	0,01	0,01	7	
	Lämmerpellets	20	0,20	88%	0,23	2,5	12,3	0,041	0,045	0,05	50	
2.Monat	Heu	30	0,09	85%	0,10	0,7	8,13	0,03	0,03	0,03	21	
	Lämmerpellets	30	0,31	88%	0,35	3,8	12,3	0,09	0,10	0,12	116	
3.Monat	Heu	29	0,13	85%	0,15	1,0	8,13	0,04	0,04	0,05	30	
	Lämmerpellets	29	0,57	88%	0,65	7,0	12,3	0,17	0,18	0,21	205	
Sauglamm (Beifuter ab 11.Tag)	Heu	80	0,09	85%	0,11	0,73	8,13	0,072	0,075	0,09	58	
	Lämmerpellets	80	0,38	88%	0,43	4,64	12,3	0,301	0,332	0,38	371	
	Summe	80	0,47			5,36	11,5	0,37	0,41		429	
abgesetz. Lamm	BWS	30	0,27	45%	0,60	2,5	9,2	0,08	0,09	0,19	74	
	Heu	30	0,09	85%	0,10	0,7	8,13	0,03	0,03	0,03	21	
	Lämmerpellets	30	1,19	88%	1,35	14,6	12,3	0,36	0,39	0,45	439	
	Summe	30	1,55			17,8	11,5	0,46	0,50		534	
Lamm	BWS	30	0,27	45%	0,60	2,5	9,2	0,081	0,085	0,19	74	
	Heu	110	0,09	85%	0,10	0,7	8,1	0,097	0,102	0,12	79	
	Lämmerpellets	110	0,60	88%	0,68	7,4	12,3	0,658	0,724	0,82	810	
Ration gesamt	-GF	110	0,16			1,4	8,6	0,18	0,19		153	16
	-Konz.	110	0,60			7,4	12,3	0,66	0,72	0,82	810	84
	-gesamt	110	0,76			8,8	11,5	0,84	0,91		963	100

Hilfstabelle Bedarf an Futtertrockenmasse nach Futterrationen

Kategorie	Futtermittel	Futter- tage d	TM kg/d	TS-Gehalt %	OM kg/d	ME-Bedarf MJ/d	Energiegehalt MJ ME/kg TM	TM gesamt o. tech. Zuschlag dt	TM gesamt m. Zuschlag dt	OM gesamt dt	Energieeinsatz ges. ME MJ	%
Zibben:												
Zufütterung auf Weide in Trockenper.	Weidegras	185	1,35	23%	5,91	13,2	9,74	2,50	2,5	10,93	2437	
	BWS	0	1,20	45%	2,67	11,0	9,2	0	0	0	0	
	Heu	0	0,15	85%	0,18	1,2	8,13	0	0	0	0	
	Summe	0	1,35			12,2	0,0	0	0	0	0	
Ration gesamt	BWS	60	1,22	45%	2,70	11,1	9,2	0,73	0,77	1,70	668	
	Heu	60	0,09	85%	0,10	0,7	8,13	0,05	0,05	0,06	41	
	Schafmischfutter	60	0,18	88%	0,20	2,2	12,4	0,11	0,12	0,14	134	
	Summe Stallration	60	1,48			14,1	9,5	0,89	0,94		843	
	-GF	245	1,34			12,8	9,6	3,28	3,32		3147	96
	-Konz.	245	0,04			0,5	12,4	0,11	0,12	0,14	134	4
-gesamt	245	1,38			13,4	9,7	3,39	3,44		3281	100	
Zutreter:												
güst bzw. niedertrag.	BWS	90	1,35	45%	3,00	12,4	9,2	1,22	1,28	2,84	1113	
	Heu	90	0,09	85%	0,10	0,7	8,13	0,08	0,08	0,09	62	
	Schafmischfutter	90	0,18	88%	0,20	2,2	12,4	0,16	0,18	0,20	201	
	Summe Stallration	90	1,62			15,3	9,5	1,45	1,53		1376	
Zufütterung auf Weide in Trockenper.	Weidegras	228	1,80	23%	7,88	17,6	9,74	4,1	4,1	17,96	4005	
	BWS	0	1,62	45%	3,60	14,8	9,2	0	0	0,00	0	
	Heu	0	0,18	85%	0,21	1,5	8,13	0	0	0,00	0	
	Summe	0	1,80			16,3	0,0	0	0		0	
Ration gesamt	-GF	318	1,70			16,3	9,6	5,40	5,47		5181	96
	-Konz.	318	0,05			0,6	12,4	0,16	0,18	0,20	201	4
	-gesamt	318	1,75			16,9	9,7	5,6	5,6		5382	100
hochtragend	Weidegras	17	2,00	23%	8,75	19,5	9,74	0,34	0,34	1,49	332	
	BWS	30	1,31	45%	2,90	12,0	9,2	0,39	0,41	0,91	359	
	Heu	30	0,26	85%	0,30	2,1	8,13	0,08	0,08	0,09	62	
	Schafmischfutter	30	0,53	88%	0,60	6,6	12,4	0,16	0,17	0,20	197	
Ration gesamt	Summe Stallration	30	2,09			20,6	9,9	0,63	0,67		618	
	-GF	47	1,72			16,0	9,3	0,81	0,83		753	79
	-Konz.	47	0,34			4,2	12,4	0,16	0,17	0,20	197	21
-gesamt	47	2,06			20,2	9,8	0,97	1,01		950	100	
Ration Zutreter gesamt	-GF	365	1,73			16,3	9,6	6,21	6,30		5933	94
	-Konz.	365	0,10			1,1	12,4	0,32	0,35	0,40	398	6
	-gesamt	365	1,82			17,3	9,7	6,53	6,65		6331	100
Deckbock	Weidegras	182	2,52	23%	11,01	24,6	9,74	4,59	4,59	20,0	4469	
	Schafmischfutter	182	0,09	88%	0,10	1,1	12,4	0,16	0,18	0,20	199	
	Summe Weideration	182	2,61			25,6	9,8	4,75	4,76		4668	
Zufütterung auf Weide in Trockenper.	BWS	0	2,10	45%	4,67	19,2	9,2	0	0	0	0	
	Heu	0	0,30	85%	0,35	2,4	8,13	0	0	0	0	
	Schafmischfutter	0	0,20	88%	0,23	2,5	12,4	0	0	0	0	
	Summe	0	2,60			24,2	0	0	0		0	
Ration gesamt	BWS	183	1,71	45%	3,80	15,7	9,2	3,13	3,29	7,30	2867	
	Heu	183	0,34	85%	0,40	2,8	8,13	0,62	0,65	0,77	506	
	Schafmischfutter	183	0,18	88%	0,20	2,2	12,4	0,33	0,36	0,41	408	
	Summe Stallration	183	2,23			20,7	9,3	4,08	4,30		3781	
	-GF	365	2,34			21,5	9,4	8,34	8,53		7842	93
-Konz.	365	0,15			1,7	12,4	0,49	0,54	0,61	607	7	
-gesamt	365	2,48			23,1	21,8	8,83	9,06		8449	100	

Datenbasis: Kalkulation nach Richtwerten der Landwirtschaftskammer Rheinland 1998, KTBL DS 04/05 S. 423 u. mündlichen Hinweisen v. LENZ 05 sowie TH-Schafzuchtverband
Technologischer Zuschlag in den kalkulierten Werten des Weidefutters enthalten,

Hilfstabelle Parameter für die Grünlandbewirtschaftung (niedriges Ertragsniveau)

Stand 1.11.2010, Quelle: (GL niedrig 10_04_25dt_MS_7_10;Tabelle 1)

Bruttoertrag	25,00 dt TM/ha	Grünl.ant. LF	100%	Grünl.ant. HFF	100%
Aufwüchse	2	Ackerf.ant. LF	0%	Ackerf..ant. HF	0%
KULAP	2	Nettoertr. Ack.fu	80 dt TM/ha		
LVZ	>23,0...26,5				
Grünlandzahl	25				
mechanisierbare Fläche	55%				
räumliche Ertragsverteilung	mech. Fläche	nicht mech. Fläche			
Ertragsant. (Mittelwert=100)	116%	80%			
zeitliche Ertragsverteilung	1. Aufwuchs	2. Aufwuchs	3. Aufwuchs	4. Aufwuchs	Summe
Ertragsant.(Ges.ertr.=100)	70%	30%			100%
Mind.ertrag f.Schnittnutz.	10dtTM/ha				
Heuanteil an Konserv.	21,55%	dar. 1.Aufwuchs	21,6%	dar. 2.Aufwuchs	
Ball.wick.sil.ant. an Konserv.	77,00%	Minimum	77,0%	Maximum	

Parameter	ME	Anweilsilage- Horizontalsilo	Wickelsilage- Rundballen.	Heu	Weide 1.AW	Weide 2.AW	Weide 3.AW	Weide 4.AW
Energieverluste total		15%	10%	25%	10,0%	10,0%		
TM-Gehalt im Grüngut		0%	23%	26%	22%	24%		
TM-Gehalt zur Fütterung		35%	45%	85%	22%	24%		
Energie im Grüngut	MJ NEL/kg TM	0,00	5,50	5,40	5,8	5,6		
Rohasche (XA) ¹⁾	g/kg TM	105	105	85	80	80		
Verhältnis MJ ME/MJ NEL ²⁾		0,00	1,70	1,71	1,69	1,70		
Energie im Grüngut	MJ ME/kg TM	0,000	9,35	9,24	9,82	9,57		
Energiedichte im Futter	Erntegut=100	96%	98%	88%	100%	100%		

¹⁾ DLG-Futterwerttabellen Wiederkäuer ; 7. Auflage ; DLG-Verlag Frankfurt 1997

²⁾ Umrechnung ME-Werte auf NEL-Werte (WEISSBACH et al. ,1996) $NEL=ME*(0,48+10,37*ME/(1000-XA))$

Maximaler RGV-Besatz auf dem Grünland

TM-Bedarf RGV	0,12 dt TM/d	techn.Fütt.zuscl	10%
Position	ME	Betrag	
max. RGV-Besatz zur KULAP-Teilnahme	RGV/ha HFF	1,4	
Anteil GL an HFF	%	100%	
TM-Ertr. Ackfutt.	dt TM/ha	80	
TM-Bed.aus Grundf./RGV	dt TM/RGV*a	48	
max. RGV-Besatz auf d. Grünland	RGV/ha GL	1,40	
verwertbarer Grünlandertr. ¹⁾	dt TM/ha	67	

¹⁾ ohne Einfluß auf KULAP-Prämie

Hilftabelle Parameter für die Grünlandbewirtschaftung (niedriges Ertragsniveau)

Stand 1.11.2010, Quelle: (GL niedrig 10_04_25dt_MS_7_10;Tabelle 1)

Bruttoertrag	25,00 dt TM/ha	Grünl.ant. LF	100%	Grünl.ant. HFF	100%
Aufwüchse	2	Ackerf.ant. LF	0%	Ackerf..ant. HF	0%
KULAP	2	Nettoertr. Ack.fu	80 dt TM/ha		
LVZ	>23,0...26,5				
Grünlandzahl	25				
mechanisierbare Fläche	55%				
räumliche Ertragsverteilung	mech. Fläche	nicht mech. Fläche			
Ertragsant. (Mittelwert=100)	116%	80%			
zeitliche Ertragsverteilung	1. Aufwuchs	2. Aufwuchs	3. Aufwuchs	4. Aufwuchs	Summe
Ertragsant.(Ges.ertr.=100)	70%	30%			100%
Mind.ertrag f.Schnittnutz.	10dtTM/ha				
Heuanteil an Konserv.	21,55%	dar. 1.Aufwuchs	21,6%	dar. 2.Aufwuchs	
Ball.wick.sil.ant. an Konserv.	77,00%	Minimum	77,0%	Maximum	

Parameter	ME	Anwelksilage- Horizontalsilo	Wickelsilage- Rundballen.	Heu	Weide 1.AW	Weide 2.AW	Weide 3.AW	Weide 4.AW
Energieverluste total		15%	10%	25%	10,0%	10,0%		
TM-Gehalt im Grüngut		0%	23%	26%	22%	24%		
TM-Gehalt zur Fütterung		35%	45%	85%	22%	24%		
Energie im Grüngut	MJ NEL/kg TM	0,00	5,50	5,40	5,8	5,6		
Rohasche (XA) ¹⁾	g/kg TM	105	105	85	80	80		
Verhältnis MJ ME/MJ NEL ²⁾		0,00	1,70	1,71	1,69	1,70		
Energie im Grüngut	MJ ME/kg TM	0,000	9,35	9,24	9,82	9,57		
Energiedichte im Futter	Erntegut=100	96%	98%	88%	100%	100%		

¹⁾ DLG-Futterwerttabellen Wiederkäuer ; 7. Auflage ; DLG-Verlag Frankfurt 1997

²⁾ Umrechnung ME-Werte auf NEL-Werte (WEISSBACH et al. ,1996) $NEL=ME*(0,48+10,37*ME/(1000-XA))$

Maximaler RGV-Besatz auf dem Grünland

TM-Bedarf RGV	0,12 dt TM/d	techn.Fütt.zuscl	10%
Position	ME	Betrag	
max. RGV-Besatz zur KULAP-Teilnahme	RGV/ha HFF	1,4	
Anteil GL an HFF	%	100%	
TM-Ertr. Ackfutt.	dt TM/ha	80	
TM-Bed.aus Grundf./RGV	dt TM/RGV*a	48	
max. RGV-Besatz auf d. Grünland	RGV/ha GL	1,40	
verwertbarer Grünlandertr. ¹⁾	dt TM/ha	67	

¹⁾ ohne Einfluß auf KULAP-Prämie

Hilfstabelle Richtwerte für Herstellungskosten von Ballenwickelsilage ,Heu und Weidefutter vom Grünland (aus Datei GL niedrig10_04_25dt_MS_11_10.Tab.4); Basis: BRWder Grünlandbewirtschaftung (DEGNER , Version 10_2004) für niedriges Ertragsniveau (35dt TM/ha GL) und modifiziert für die Schafhaltung

Position	Position	ME	AWS Häckselg.	BWS Rundball.	Heu RB/QB	Weidegr.	Summe			
Jahresertrag	Trockenmasse zur Ernte	dt TM/ha	0,00	6,35	1,78	16,87	25,00			
	Frischmasse	dt/ha	0	27,63	7	74	108			
	Energieertrag netto	MJ ME/ha	0	5347	1232	14742	21321			
	Trockenmasse des Futtermittels	dt/ha	0,00	5,84	1,52	15,18	22,53			
	Futtermittel frei Krippe bzw. Maul	dt/ha	0,0	13,0	1,8	66,3				
Direktkosten	Saatgut	€/ha	0	0	0	0,0	0			
	Düngemittel	€/ha	0	8	2	6,1	16			
	Pflanzenschutzmittel	€/ha	0	0	0	0,1	0			
	Konservierung	€/ha	0,0	0	0	0,0	0			
	Summe Material o. Hilfsm.	€/ha	0	8	2	6,2	16			
	Summe Bindeg. u. Stretchf.	€/ha	0	8	1	0,0	8			
Summe			0	15	3	6,2	24			
Arbeits-erledigungs-kosten	Unterhaltung Maschinen	€/ha	0	13	4	2,53	20			
	Kraft- u. Schmierstoffe	l/ha	0	10	3	2,0	14,5			
	Kraft- u. Schmierstoffe	€/l	0,70	€/ha	0	6,8	2	1,4	10,1	
	Maschinenvermögen	€/ha	0	80	24	10	115			
	Schlepperleistungsbesatz	kW/ha	0,00	0,10	0,03	0,017	0,14			
	AfA Maschinen	€/ha	0,00	7,08	2,05	0,83	9,96			
	Arbeitszeitbedarf termingebunden	AKh/ha	0,0	1,36	0,36	0,28	2,00			
	Arbeitszeitbedarf nicht termingebunden	AKh/ha	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00			
	Personalkosten	9,04€/h	Nebenk.	50%	€/ha	0	18	5	3,83	27,15
	Saldo gel. u. bez. Lohnarbeit	€/ha	0	0	0	0,0	0			
	Summe			0	46	13	9	67		
Leitung u. Verw. (Personalk.)	Anteil an Produktion	Ant. an Prod.	40%	€/ha	0,0	7,4	1,9	1,5	11	
Arbeitserl. incl. L+V	Summe			€/ha	0	53	15	10	78	
Kosten für Zahlungsansprüche										
Gebäude	Vermögen	€/ha	0	15	21	0	36			
	Unterhaltung	€/ha	0	0,2	1	0	1			
	AfA (anteil.Neuwert)	20%	€/ha	0	1	1	1			
	Summe	€/ha	0	1	1	0	2			
Flächenkosten	Pacht	ha	€/BP	BP	0	25	25	25	25	
		1	1,7	€/ha	0	10,8	3	29	43	
Sonstige	Berufsgenossenschaft	€/ha	0	3	1	8	12,0			
	sonstiger allg. Betriebsaufwand	€/ha	0	13	4	34	50			
	Summe	€/ha	0	16	4	42	62			
Summe Kosten										
	dar. Arb.erl.kost. incl. LBG o.Hilfs.	12,0 €/ha	€/ha	0	56	16	18	90		
			€/10MJME	0,00	0,18	0,22	0,06	0,10		
			€/dt	0,00	7,37	14,96	1,31			
			€/dt TM	0,00	16,38	17,60	5,72			
Flächenzahlung	dar. Zahl.anspr.GL	80,5 €/ha	8,0 % Mod.	€/ha	0	92	26	245	370	
	dar. KULAP B	2		€/ha	0	46	13	121	180	
	dar. Ausgleichszul.	LVZ	>23,0...26,5	€/ha	0	28	8	74	109	
	dar. Ausgl.zul. (GL)			€/ha	0	0	0	0	0	
Saldo Herstellungskosten und Direktzahlungen										
			€/ha	0,0	3	1	-158	-160		
			€/10MJME	0,0	0,01	0,01	-0,11	-0,08		
			€/dt	0,0	0,3	0,5	-2,4			
Herstellungs- incl. Nutzungskosten										
	entgang. Beitrag zum Betr.ergeb.)	0 €/ha	€/ha	0,0	3,3	0,9	-158,1	-154		
			€/10MJME	0,00	0,01	0,01	-0,11	-0,07		
			€/dt	0,0	0,3	0,5	-2,4			
Summe Kosten										
	dar. Direktkosten o.Bindegarn u.Stretchfolie		€/dt	0,0	0,58	1,2	0,093			
	dar.Gebäudekosten		€/dt	0,00	0,06	0,7	0			
	dar.Fläch.kosten		€/dt	0,00	0,83	1,7	0,4			
	dar. Sonstige		€/dt	0,0	1,2	2,5	0,6			
	dar. Arbeitsgänge Feldproduktion		€/dt	0,00	0,29	0,60	0,15			
	dar. Arbeitsgänge Ernte incl. Hilfsmat.		€/dt	0,0	1,82	6,0	0,00			
	dar. Arbeitsgänge Transport u. Umschlag		€/dt	0,00	2,57	2,3	0,00			
	dar. Arbeitsgänge org. Düngung Eigenmech. u. Lohnarb.		€/dt	0,00	0,00	0,0	0,00			
	Kontrolle		€/dt	0,00	7,37	14,96	1,3089			

Hilfstabelle Richtwerte für Herstellungskosten von Ballenwickelsilage ,Heu und Weidefutter vom Grünland (aus Datei GL niedrig10_04_25dt_MS_11_10.Tab.4); Basis: BRWder Grünlandbewirtschaftung (DEGNER , Version 10_2004) für niedriges Ertragsniveau (35dt TM/ha GL) und modifiziert für die Schafhaltung

Position	Position	ME	AWS Häckselg.	BWS Rundball.	Heu RB/QB	Weidegr.	Summe	
Arbeitsgänge (Kosten: Personal, Reparatur, Diesel, Afa Maschine u. Schlepper.Material)							Betrag/Einh.	
	Arbeitsg. Feldpr. o. Ernte o. OD	€/ha	0,00	3,81	1,07	10,11	14,984 €/ha	
	Stallm. gebr. Verf. Eig.mech. 8,0 €/t	t/ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0 t/ha	
	Stallm. gebr. Verf. Eig.mech.	€/ha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 €/ha	
	Gülle dir.;Schlepp.;Eigenm. 4,1 €/m³	m³/ha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 m³/ha	
	Gülle dir.;Schlepp.;Eigenm.	€/ha	0	0	0	0	0 €/ha	
	Gülleausbringung Lohnarb. 3,0 €/m³	m³/ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0 m³/ha	
	Gülleausbringung Lohnarb.	€/ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0 €/ha	
	Mähen >15 t/ha; Überfahrten	0,0 t/ha	Anzahl (n)	0,0	0,0	0,0	0,0 n/ha	
			€/ha	0,0	0,0	0,0	28,36 €/ha	
	Mähen <15 t/ha; Überfahrten	8,6 t/ha	Anzahl (n)	0,0	0,31	0,09	0,40 n/ha	
			€/ha	0,0	8,6	2,4	27,6 €/ha	
	Wenden; Überfahrten		Anzahl (n)	0,00	0,031	0,26	0,0 n/ha	
			€/ha	0,0	0,41	3,5	13,2 €/ha	
	Schwaden; Überfahrten		Anzahl (n)	0,0	0,31	0,09	0,40 n/ha	
			€/ha	0,0	5,3	1,5	17,1 €/ha	
	GPS-Häckseln ; Überf.		Anzahl (n)	0	0	0	0,0 n/ha	
		132 €/h	€/ha	0	0	0	90,1 €/ha	
	AWS-Häcks. >8 t/ha; Überf.	+	Anzahl (n)	0	0	0	0 n/ha	
		100 €/h	€/ha	0	0	0	29,1 €/ha	
	AWS-Häcks. < 8 t/ha; Überf.	0,0 t/ha	Anzahl (n)	0,0	0	0	0,00 n/ha	
		92 €/h	€/ha	0,0	0	0	25 €/ha	
	Pressen WS RB		t/ha	0	1,41	0	1,41 t/ha	
			€/ha	0	9,2	0	6,53€/t	
	Pressen Heu RB		t/ha	0	0	0,21	0,21 t/ha	
			€/ha	0	0	3,4	16,2€/t	
	PresHeuQB		t/ha	0	0	0	0 t/ha	
			€/ha	0	0	0	14,6€/t	
	GPS-Trans.	0,0 t/ha	€/ha	0	0	0	5,8€/t	
	GPS-Einl.	0,0 t/ha	€/ha	0	0	0	3,1€/t	
	AWS-Trans.	0,00 t/ha	€/ha	0,0	0,0	0,0	6,0€/t	
	AWS-Einl.	0,00 t/ha	€/ha	0,0	0,0	0,0	3,1€/t	
	BWS RB-Umschl.	1,41 t/ha	€/ha	0,0	5,5	0,0	3,9€/t	
	BWS RB-Trans.	1,41 t/ha	€/ha	0,0	10,0	0,0	7,1€/t	
	BWS RB-Wickl.	1,41 t/ha	€/ha	0,0	13,5	0,0	9,6€/t	
	BWS RB-Stapeln	1,41 t/ha	€/ha	0,0	4,3	0,0	3,1€/t	
	RB Heu-Umschl.	0,21 t/ha	€/ha	0,0	0,0	1,4	6,9€/t	
	RB Heu-Trans.	0,21 t/ha	€/ha	0,0	0,0	2,6	12,60€/t	
	QB Heu-Umschl.	0,00 t/ha	€/ha	0	0	0	4,90€/t	
	QB Heu-Trans.	0,00 t/ha	€/ha	0	0	0	9,00€/t	
	Arbeitszeitbedarf nicht termingebunden		€/ha	0	0	0	0€/ha	
	Arb.erled.k. insg.		€/ha	0,0	60,7	15,9	10,1	86,75
	Kontrolle						86,75	