



# **Betriebswirtschaftliche Richtwerte der Milchproduktion auf Grünlandstandorten mit Färsenzukauf**

**E. Gräfe**

August 2010

## **Inhalt**

### **1. Übersichtstabellen**

1. Parameter

2. Leistungen

3. Kosten

4. Ergebnis

### **2. Ergänzungstabellen**

Tabelle 1: Parameter

Tabelle 2.4.: Dungwert/Ausbringungskosten organische Dünger

Tabelle 3.2.1.: Futtermengen Kuh

Tabelle 3.2.2: Futterkosten und Flächenbedarf Kuh

Tabelle 3.2.3: Futtermengen, und -kosten Kalb

Tabelle 3.3: Material und bezogene Leistungen

Tabelle 3.3.1: Wasser- und Energiebedarf und –kosten

Tabelle 3.3.2: Sonstige Direktkosten

Tabelle 3.4: Afa und Uha Mobiltechnik und Gebäudeausrüstungen

Tabelle 3.5: Afa und Uha Gebäude

Tabelle 3.6: Arbeitszeitbedarf

### **3. Erläuterungen**

## 1. Übersichtstabellen

1.	PARAMETER	Einheit	7.000	8.000	9.000	10.000	Erg.Tab.
	<b>Marktmilchleistung</b>	<b>kg/Kuh</b>	<b>6.580 7.</b>	<b>520</b>	<b>8.460 9.</b>	<b>400</b>	
	Fettgehalt Anlieferungsmilch	%	4,17	4,07	3,97	3,89	1
	Eiweißgehalt Anlieferungsmilch	%	3,42	3,39	3,35	3,31	1
	Reproduktionsrate	%	31,0	32,0	33,0	34,0	1
	Kuhverluste	%	4,0	4,0	4,0	4,0	1
	Kälberverluste	%	10	10	10	10	1
	Futterflächenbedarf HFF incl. Technolog. Zuschlag	ha/Kuh	0,67	0,67	0,67	0,66	3.2.1
	Ackerland	ha/Kuh	0,15 0,	15	0,15 0,	15	3.2.1
	Grünland	ha/Kuh	0,53 0,	53	0,52 0,	51	3.2.1
	Kraftfuttermengen	dtTS/Kuh	17,0	21,4	24,7	29,6	3.2.1
	Arbeitseinsatz (ohne Anteil Leit.+Verw.)	Akh/Kuh	36	37	41	42	3.6
	Investition Sachanlagen	EUR/Kuh	3.890	3.890	3.890	3.890	3.4/3.5
	Umlaufvermögen	EUR/Kuh	147	154	163	172	
	Tiervermögen	EUR/Kuh	2.442	2.442	2.442	2.442	
	gebundenes Vermögen insgesamt	EUR/Kuh	3.240	3.243	3.248	3.252	

2.	LEISTUNGEN	Einheit	7.000	8.000	9.000	10.000	Erg.Tab.
-	Milchgrundpreis bei 3,7% Fett und 3,4% Eiweiß	ct/kg	30,00	30,00	30,00	30,00	
-	Preis je Fett % über/unter 3,7%	ct/%	2,54	2,54	2,54	2,54	
-	Preis je Eiweiß% über/unter 3,4%	ct/%	4,48	4,48	4,48	4,48	
-	<b>resultierender Milchauszahlungspreis</b>	ct/kg	<b>31,28 30,</b>	<b>90</b>	<b>30,46 30,</b>	<b>08</b>	
-	Milch Absatz	EUR/Kuh	2.058	2.323	2.577	2.827	
-	Wertansatz Futtermilch	ct/kg	20,00	20,00	20,00	20,00	
-	Futtermilch Innenumsatz	EUR/Kuh	8,96 8,	82	8,70 8,	60	
2.1	Erlöse aus Milch	EUR/Kuh	2.067	2.332	2.586	2.836	
	Schlachterlös Merzkuh	EUR/kg SG	1,87	1,87	1,87	1,87	
2.2	Erlöse aus Schlachtvieh	EUR/Kuh	146	151	156	162	
	männliches Kalb HF 21 Tage; 55 kg	EUR/Kalb	90	90	90	90	
	weibliches Kalb HF 35 Tage; 60 kg	EUR/Kalb	180	180	180	180	
2.3	Erlöse Zucht- und Nutztvieh (Kalb)	EUR/Kuh	121	119	117	116	
2.4.	Dung wert	EUR/Kuh	80	92	106	121	2.4
	<b>Summe Leistungen</b>	<b>EUR/Kuh</b>	<b>2.414</b>	<b>2.694</b>	<b>2.965</b>	<b>3.235</b>	
		<b>ct/kg</b>	<b>36,69</b>	<b>35,82</b>	<b>35,05</b>	<b>34,41</b>	

3.	KOSTEN		Einheit	7.000	8.000	9.000	10.000	Erg.Tab.	
3.1.	Bestandesergänzung	EUR/Färsen	1.903	EUR/Kuh	590	609	628	647	3.1
	Krafftutter Kuh			EUR/Kuh	318	385	439	541	3.2.1
	MAT+Krafftutter+Heu Kalb			EUR/Kuh	30	29	29	28	3.2.2
	Futtermilch Kalb (Innenumsatz)			EUR/Kuh	9	9	9	9	3.2.2
	Mineralfutter	EUR/dt	55,00	EUR/Kuh	30	30	30	30	1
3.2.	Kraft-u. Mineralfutter			EUR/Kuh	387	454	507	608	3.2.1/ 3.2.2
	Tierarzt, Medikamente			EUR/Kuh	110	120	130	140	3.3
	Besamung, Bedeckung			EUR/Kuh	47	50	53	56	3.3
	Klauenpflege			EUR/Kuh	15	15	15	15	3.3
	Wasser, Energie			EUR/Kuh	120	124	127	131	3.3.1
	Treib- und Schmierstoffe			EUR/Kuh	24	24	24	24	3.4
	Beiträge, Gebühren			EUR/Kuh	27	27	27	27	3.3
	sonstige Direktkosten			EUR/Kuh	78	78	78	78	3.3.2
3.3	Material u. bezogene Leistungen			EUR/Kuh	420	437	453	470	
3.4	Uha Technik			EUR/Kuh	88	89	89	90	3.4
3.5	Uha Gebäude			EUR/Kuh	19	19	19	19	3.5
3.6	Ausbringung organ. Dünger			EUR/Kuh	80	85	92	99	2.4
3.7	Grundfutter			EUR/Kuh	720	721	712	703	3.2.1
	Personalkosten Produktion	EUR/Akh	14,01	EUR/Kuh	507	519	577	588	3.6
	Anteil L+V	%	15%	EUR/Kuh	76	78	87	88	
3.8	Personalkosten einschließl. Leitung u. Verwaltung	EUR/Akh	14,01	EUR/Kuh	584	597	663	676	
	Afa Ausrüstungen und mob. Technik			EUR/Kuh	195	196	197	199	3.4
	Afa Bau			EUR/Kuh	64	64	64	64	3.5
3.9	Abschreibungen			EUR/Kuh	259	259	259	259	
3.10	Zinsansatz	Zinssatz	3,50%	EUR/Kuh	113	114	114	114	
3.11	Gemeinkosten	EUR/GV	50,00	EUR/Kuh	60	60	60	60	
	<b>Summe Kosten</b>			<b>EUR/Kuh</b>	<b>3.320</b>	<b>3.442</b>	<b>3.596</b>	<b>3.745</b>	
				<b>ct/kg Milch</b>	<b>50,45</b>	<b>45,77</b>	<b>42,51</b>	<b>39,84</b>	

4.	ERGEBNIS	Einheit	7.000	8.000	9.000	10.000
4.1	<b>Ergebnis ohne Zuschüsse</b>					
	<b>Beitrag zum prämienfreien Betriebsergebnis</b>		<b>-905</b>	<b>-748</b>	<b>-631</b>	<b>-510</b>
	<b>Verfügbares Betriebseinkommen</b> (Beitr. zum Betriebserg. + Personalk.+Pacht)	<b>EUR/Kuh</b>	287 -	120	51	232
	<b>Cashflow I</b> (Beitrag zum Betriebsergebnis + Abschreibungen)		-504 -	346 -	231	-112
	<b>Beitrag zum prämienfreien Betriebsergebnis</b>		<b>-1.348</b>	<b>-1.112</b>	<b>-950</b>	<b>-779</b>
	<b>Verfügbares Betriebseinkommen</b>	<b>EUR/ha HFF</b>	-178 75		350	555
	<b>Cashflow I</b>		-750 -	515 -	348	-170
4.2	<b>Zuschüsse laut Beispiel</b>					
	<b>Milchprämie</b>	ct/kg Quote	3,27 3,	27 3,	27	3,27
	kg Quote/Kuh	kg	6.580	7.520	8.460	9.400
	<b>Betriebsindividueller Betrag</b>	<b>EUR/Kuh</b>	<b>215 246 276</b>			<b>307</b>
	Ackerlandprämie	EUR/ha	296	296	296	296
	Ackerfläche	ha/Kuh	0,15	0,15	0,15	0,15
	Grünlandprämie	EUR/ha	74	74	74	74
	Grünlandfläche	ha/Kuh	0,52	0,53	0,52	0,51
	<b>Flächenbezogener Betrag</b>	<b>EUR/ha HFF</b>	<b>123</b>	<b>123</b>	<b>123</b>	<b>124</b>
	<b>Summe Betriebsprämie</b>	<b>EUR/ha HFF</b>	<b>443</b>	<b>488</b>	<b>540</b>	<b>593</b>
		<b>EUR/Kuh</b>	<b>297</b>	<b>328</b>	<b>358</b>	<b>388</b>
	<b>KULAP</b> entfällt bei unterstem Ertragsniveau	EUR/ha GL	0	0	0	0
	<b>Ausgleichszulage</b> bei LVZ > 30	EUR/ha GL	42	42	42	42
	<b>Zuschüsse gesamt</b>	<b>EUR/ha HFF</b>	<b>475</b>	<b>521</b>	<b>572</b>	<b>626</b>
		<b>EUR/Kuh</b>	<b>319</b>	<b>350</b>	<b>380</b>	<b>410</b>
		<b>ct/kg Milch</b>	<b>4,85</b>	<b>4,66</b>	<b>4,49</b>	<b>4,36</b>
4.3	<b>Ergebnis mit Zuschüssen</b>					
	<b>Beitrag zum Betriebsergebnis</b>		<b>-586</b>	<b>-398</b>	<b>-251</b>	<b>-100</b>
	<b>Verfügbares Betriebseinkommen</b>	<b>EUR/Kuh</b>	200 401 612			773
	<b>Cashflow I</b>		-184 4		149	298
	<b>Beitrag zum Betriebsergebnis</b>		<b>-872</b>	<b>-592</b>	<b>-378</b>	<b>-153</b>
	<b>Verfügbares Betriebseinkommen</b>	<b>EUR/ha HFF</b>	297 596 922			1.181
	<b>Cashflow I</b>		-274 6		225	455
4.4.	<b>Gewinnschwellenpreis</b>	<b>ct/kg Milch</b>	<b>40,19</b>	<b>36,19</b>	<b>33,43</b>	<b>31,15</b>

## 2. Ergänzungstabellen

Tabelle 1: Parameter

	Einheit	7.000	8.000	9.000	10.000
Bruttomilchleistung / Jahresleistung	kg/Kuh	7.000	8.000	9.000	10.000
Bruttomilchleistung nach FEKM (auf Basis 4% Fett/ 3,7%EW)	kg/Kuh	7.251	8.175	9.065	9.950
Anteil Marktmilchleistung an der Bruttomilch	%	94	94	94	94
<b>Marktmilchleistung</b>	<b>kg/Kuh</b>	<b>6.580</b>	<b>7.520</b>	<b>8.460</b>	<b>9.400</b>
Fettgehalt Anlieferungsmilch	%	4,17	4,07	3,97	3,89
Eiweißgehalt Anlieferungsmilch	%	3,42	3,39	3,35	3,31
Menge bewertete Futtermilch in 28 Tagen	kg/Kuh	45	44	43	43
Haltungsdauer Kalb	kg/Kuh	45	44	43	43
Reproduktionsrate	%	31,0	32,0	33,0	34,0
Kuhverluste	%	4,0	4,0	4,0	4,0
Lebendgewicht Bestandeskuh	kg	650	650	650	650
Lebendgewicht Merzkuh (90% der Bestandeskuh)	kg	585	585	585	585
Ausschlachtungsanteil Merzkuh (49,3%)	kg	288	288	288	288
Zwischenkalbezeit	Tage	367,2	376,2	384,0	391,0
lebend geborene Kälber/100 Kühe	Stück	99,59	97,98	96,64	95,53
Kälberverluste	%	10	10	10	10
Gülleanfall Kühe (8%TS)	m³/Kuh	24	26	28	30
Anfall Stallmist Kalb 28Haltungstage (t/Kalb)	t/Kalb	0,14	0,14	0,14	0,14
Futtermengen insgesamt laut Ration ohne technol Zuschläge	kg TS/Tag	16,66	17,76	18,46	19,55
Mais	kg TS/Tag	4,19	4,20	4,21	4,21
AWS/GL	kg TS/Tag	7,80	7,81	7,82	7,83
Stroh + Heu	kg TS/Tag	0,28	0,27	0,27	0,26
Krafftutter	kg TS/Tag	4,23	5,32	6,15	7,38
Mineralstoffgemisch	kg TS/Tag	0,15	0,15	0,15	0,15
Futtermengen insgesamt incl. technol Zuschläge					
Grundfutter	dtTS/Kuh	47,04	47,09	46,57	46,04
Krafftutter	dtTS/Kuh	17,00	21,38	24,71	29,64
Futterflächenbedarf HFF incl. Technolog. Zuschlag	ha/Kuh	0,67	0,67	0,67	0,66
Ackerland	ha/Kuh	0,15	0,15	0,15	0,15
Grünland	ha/Kuh	0,53	0,53	0,52	0,51
Kälberfutter MAT	dt/Kalb	0,18	0,18	0,18	0,18
Kälber-Aufzuchtfutter Zukauf	dt/Kalb	0,02	0,02	0,02	0,02
Aufzuchtfutter-Mischung eigen	dt/Kalb	0,00	0,00	0,00	0,00
Arbeitseinsatz (ohne Anteil Leit.+Verw.)	Akh/Kuh	36,3	37,2	41,3	42,0

Tabelle 2.4: Dungwert und Ausbringungskosten organische Dünger

Leistungsstufe		7.000	8.000	9.000	10.000
<b>Anfall Menge und Nährstoffe</b>					
Gülleanfall	m³/Kuh u.Jahr	24	26	28	30
Netto-N lt.DVO	70%				
NS Gehalt	kg/m³	kg/Kuh			
N (netto)	3,20	111	118	128	138
P	0,66	17	18	19	20
K	4,42	108	114	120	127
Mg	0,50	12	13	14	15
Stallmistanfall t	/Kuh u.Jahr	0,14			
Netto-N lt.DVO	60,00%				
NS Gehalt	kg/t	kg/Kuh (umgerechnet von kg/Stallpl.+Jahr)			
N	5,20	1,18	1,18	18	1,18
P	1,14	0,20	0,20	20	0,20
K	10,34	0,97	0,97	97	0,97
Mg	0,80	0,11	0,11	11	0,11
<b>Dungwert</b>					
N-MDÄ	60%				
Bewertung NS	EUR/kg	EUR/Kuh			
N	0,80	54	57	62	67
P	1,80	30	33	34	36
K 0,	85	93		98	103
Mg	0,85	10	11	12	13
SUMME brutto		187		199	211
IU org. Düng.		107		107	106
SUMME netto		80		92	106
<b>Ausbringungskosten</b>					
	EUR/m³ o.t	EUR/Kuh			
Gülle	3,20	78	83	90	97
Stallmist	8,90	1,21		21	1,21
Strohberg.	35,00	0,95		95	0,95
<b>SUMME</b>		<b>80</b>	<b>85</b>	<b>92</b>	<b>99</b>





Tabelle 3.2.2: Bewertung Futter und Flächenbedarf

Futtermittel	Bewertung					Flächenbedarf				
	Preis EUR/dt Fumi	EUR/Kuh				Ertrag dt Fumi/ha	ha/Kuh			
		7000	8000	9000	10000		7.000	8.000	9.000	10.000
Mais	4,07 195	195	195	195		341	0,14	0,14	0,14	0,14
AWS GL	5,93 482	483	475	466		164	0,49	0,50	0,49	0,48
Heu GL	18,7 6 5	5 5				66	0,00	0,00	0,00	0,00
Stroh	3,50	3	3	3	3					
Summe GF		686 687	678 670			Summe HFF	0,64	0,64	0,63	0,62
<b>Summe GF incl Zuschlag</b>		<b>720 721</b>	<b>712 703</b>			Summe HFF incl. Zuschlag	<b>0,67 0,</b>	<b>67 0,</b>	<b>66</b>	<b>0,65</b>
Gerste	9,60	62	74	92	102					
Maisschrot	12,30	0 19	28 34			Summe AL	0,14	0,14	0,14	0,14
Raps-Ex (00 Typ)	22,44	101	102	71	92	Summe GL	0,50	0,50	0,49	0,48
Raps-Ku	17,00	3 23	23 23			Summe AL incl. Z.	<b>0,15 0,</b>	<b>15 0,</b>	<b>15</b>	<b>0,15</b>
Bioprofin	20,00 2 2			17	33	Summe GL incl.Z.	<b>0,52 0,</b>	<b>53 0,</b>	<b>52</b>	<b>0,51</b>
Soja-Ex	33,45	7	7	84	100					
Soja-Boh	25,01	0	0	0	0					
MLF 18/3	18,82	115	124	75	99					
Trockenschn	5,00	0	0	8	8					
Summe KF		289	350	399	492					
<b>Summe KF incl Zuschlag</b>		<b>318 385</b>	<b>439 541</b>							

Tabelle 3.2.3. Futterbedarf, Futterkosten Kalb

<b>Futtermittel</b>	<b>Menge kg/Kalb</b>	<b>Preis EUR/dt</b>	<b>Kosten EUR/Kalb</b>
Vollmilch 45		20,00	9,00
MAT 18,	0	162,56	29,26
Aufzucht f. Zuk.	2,4	23,47	0,56
Auzucht f. Eigen	0	9,60	0,00
Heu 0		18,70	0,00
<b>Summe</b>			<b>38,82</b>
<b>Summe ohne Vollmilch</b>			<b>29,82</b>

<b>Kosten/Kuh</b>	<b>Leistung</b>	<b>Kä./Kuh</b>	<b>EUR/Kuh</b>
	7.000	1,00	<b>29,70</b>
	8.000	0,98	<b>29,22</b>
	9.000	0,97	<b>28,82</b>
	10.000	0,96	<b>28,49</b>

Tabelle 3.3: Material und bezogenen Leistungen

<b>Position</b>	<b>ME</b>	<b>7.000</b>	<b>8.000</b>	<b>9.000</b>	<b>10.000</b>	<b>Erg.Tab.</b>
Tierarzt, Medikamente	EUR/Kuh	110	120	130	140	
Besamung, Bedeckung	EUR/Kuh	47	50	53	56	
Klauenpflege	15	15	15	15	10	
Wasser, Energie	EUR/Kuh	120	124	127	131	3.3.1
Treib- und Schmierstoffe	EUR/Kuh	24	24	24	24	3.3.4
Beiträge, Gebühren	EUR/Kuh	27	27	27	27	
sonstige Direktkosten	EUR/Kuh	78	78	78	78	3.3.2
<b>Summe</b>		<b>420</b>	<b>437</b>	<b>453</b>	<b>470</b>	

Tabelle 3.3.1: Wasser- und Energieverbrauch und -kosten

<b>Energieverbrauch und -Kosten</b>			
kWh/Stallplatz 550	kWh/Kuh	550	EUR/kWh 0,17
			<b>EUR/Kuh 93,50</b>

<b>Wasserverbrauch/Wasserkosten nach Milchleistung</b>						
<b>Leistung</b>	l/kg Milch	4,5	Zuschl Reinigung	20%	EUR/m³	0,67
7.000 86				39,38		<b>26,25</b>
8.000 99			m³/Jahr	45,00	EUR/Kuh	<b>30,00</b>
9.000 111	l/Tag			50,63		<b>33,75</b>
10.000		123		56,25		<b>37,50</b>

Tabelle 3.3.2: Sonstige Direktkosten

<b>Position</b>	<b>ME</b>	
R+D-Mittel E	UR/Kuh	50
Tierkörperbeseitigung E	UR/Kuh	10,24
Beratung E	UR/Kuh	7,5
Ertragsschadenvers. E	UR/Kuh	10
	EUR/Kuh	
<b>Summe EU</b>	<b>R/Kuh</b>	<b>77,74</b>

Tabelle 3.4: Afa und Uha Mobiltechnik und Gebäudeausrüstungen

			7.000	8.000	9.000	10.000
<b>Instandhaltungskosten mittelfrist. Investitionen 1)</b>						
EUR/Kuh	2,00%		13	13	13	13
<b>Instandhaltungskosten kurzfrist. Investitionen 1)</b>						
EUR/Kuh	3,00%		24	24	24	24
<b>Abschreibung mittelfrist. Investitionen</b>						
EUR/Kuh	6,67%		44	44	44	44
<b>Abschreibung kurzfrist. Investitionen</b>						
EUR/Kuh	10,00%		80	80	80	80
<b>Instandhaltung und Betriebsmittel mobile Technik</b>						
<b>Fütterung</b> Futtermischwagen mit Befüllfräse 10m <sup>3</sup> , Traktor 60-74 kW						
<b>Traktor 60-74 kW</b>						
Anschaffungskosten	EUR	46.500				
NND	h	10.000				
Traktorstundenbedarf Kuh	h/Jahr		4,2	4,2	4,2	4,2
<b>Instandhaltung Traktor</b>	EUR/Kuh 6,	50EUR/h	27	27	27	27
Verbrauch Diesel	l/h		7,8	7,8	7,8	7,8
Verbrauch Öl I	/h		0,08	0,1	0,1	0,1
Kosten Diesel	EUR/h	0,70EUR/l	5,5	5,5	5,5	5,5
Kosten Öl	EUR/h	2,12EUR/l	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Summe Treib- und Schmierstoffe</b>	EUR/h		5,6	5,6	5,6	5,6
	EUR/Kuh		24	24	24	24
<b>Futtermischwagen</b>						
<b>Anschaffungskosten</b>	EUR 40.	500				
<b>Leistung</b>	m <sup>3</sup> /Kuh 19.	000				
	dt Futter-OS/Kuh		156	161	164	168
	m <sup>3</sup> /Kuh	6,50 dt/m <sup>3</sup>	25	25	26	28
<b>Instandhaltung FMW</b>	EUR/Kuh	0,99EUR/m <sup>3</sup>	25	25	26	28
<b>Treib- und Schmierstoffe</b>	EUR/Kuh		24	24	24	24
<b>Summe Uha Technik</b>	EUR/Kuh		51	52	52	53
<b>Summe Uha Bau Ausrüstungen</b>	EUR/Kuh		37	37	37	37
<b>Abschreibungen mobile Technik</b>						
Traktor E	UR/Kuh	4,70EUR/h	20	20	20	20
FMW E	UR/Kuh	2,13EUR/m <sup>3</sup>	51	53	54	55
<b>Summe Afa mobile Technik</b>	EUR/Kuh		71	72	73	75
<b>Summe Afa Anlagen</b>	EUR/Kuh		124	124	124	124

1) Betriebsmittel für Milchgewinnung und -kühlung in Kosten für Strom und sonst. Direktkosten enthalten

Tabelle 3.5: Afa und Uha Gebäude

<b>MILCH (MV17005, KTBL)</b>				
Technologie	Boxenlaufstall, 2x zweireihig, in zwei Gebäuden, Spülkanäle, ohne Futterlager, 492 Stallplätze			
Baunebenkosten	10,00%			
	langfr.	mittelfr.	kurzfr.	EUR
KB Stall	988	339	152	1.480
KB Mist	532	285	28	845
KB Futter	0	19	10	29
KB Tierprodukt	302	0	563	865
Mobiltechnik				0
Baunebenkosten 322				322
Summe TP	2.145	643	754	3.541
<b>KALB (JV01003, KTBL)</b>				
Technologie	Einzelboxen und Gruppenbuchten mit Einstreu			
	langfr.	mittelfr.	kurzfr.	EUR
KB Stall	772	135	94	1.002
KB Mist	92	29	0	122
KB Futter	0	0	337	337
KB Tierprodukt	0	0	0	0
Mobiltechnik				0
Baunebenkosten 146				146
Summe TP	1.011	165	431	1.607
<b>Zuordnungsverhältnis Kalb zu Milch</b>				<b>0,10</b>
Belegungsdauer JV01003	Tage			28
lebend geborene Kälber/Kuh JDB				1,00
Sicherheitszuschlag				40%
<b>Stallplatz Kuh und anteilig Kalb bis 28 Tage</b>				
	langfr.	mittelfr.	kurzfr.	EUR
KB Stall	1.071	354	162	1.587
KB Mist	542	288	28	858
KB Futter	0	19	46	65
KB Tierprodukt	302	0	563	865
Mobiltechnik 0		0	0	0
Baunebenkosten 338		0	0	338
<b>Summe TP</b>	<b>2.253</b>	<b>660</b>	<b>800</b>	<b>3.713</b>
<b>Abschreibung</b>				
	langfr.	mittelfr.	kurzfr.	EUR
Afa-Satz 3,	3%	6,7%	10,0%	
Afa gesamt	64	44	80	188
<b>Afa Bau</b>	<b>64</b>			<b>64</b>
<b>Instandhaltung (Uha)</b>				
	langfr.	mittelfr.	kurzfr.	EUR
Uha -Satz	1,0%	2,0%	3,0%	
Uha gesamt	19	13	24	56
Uha Bau	19			<b>19</b>

Tabelle 3.6: Arbeitszeitaufwand, Lohnansatz

<b>Arbeitszeitaufwand</b>					
Bestandsgröße		500 Kühe			
Technologie wie in Tabelle Stallplatz					
Leistung		7000	8000	9000	10000
	Akmin/Tier u. Tag	Akh/Kuh u. Jahr			
<b>Melken:</b>					
Tage pro Jahr		305	307	308	309
FGM 2*12 bei 2 Melkzeiten	2,16	11,0	11,0	11,1	11,1
Zuschlag für 3. Melkzeit (50% d. Herde)	0,54			3,3	3,3
Treiberarbeiten	0,10 0,	6	0,6 0,	6	0,6
Hauptreinigung Melkstand 1x/Woche	0,04 0,	2	0,2 0,	2	0,2
<b>Summe Melken</b>	<b>2,84</b>	<b>11,8</b>	<b>11,9</b>	<b>15,2</b>	<b>15,2</b>
<b>Füttern:</b>					
Rüstarbeiten	0,10 0,	6	0,6 0,	6	0,6
Fräsmischwagen	0,55 3,	3	3,3 3,	3	3,3
Kraffutterfütterung	0,00 0,	0	0,0 0,	0	0,0
Transportzuschläge bis 2 km	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Summe Füttern</b>	<b>0,65</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>
<b>Einstreu:</b>					
Boxen m. Strohkorb 1x/Woche	0,04	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Summe Einstreu</b>	<b>0,04 0,</b>	<b>2</b>	<b>0,2 0,</b>	<b>2</b>	<b>0,2</b>
<b>Entmisten:</b>					
Liegebuchten reinigen	0,11 0,	7	0,7 0,	7	0,7
Tränkebecken reinigen	0,02 0,	1	0,1 0,	1	0,1
<b>Summe Entmisten</b>	<b>0,13</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>
<b>Sonderarbeiten:</b>					
Herdenmanagement, Dokumentation	0,59 3,	6	4,0 4,	3	4,7
Stallreinigung, Tierarzthilfe, Geburtshilfe, Besamung, ...	0,70	4,3	4,7	5,1	5,5
<b>Summe Sonderarbeiten</b>	<b>1,29</b>	<b>7,9</b>	<b>8,6</b>	<b>9,4</b>	<b>10,2</b>
<b>Kälberbetreuung:</b>					
28 Halt.-tage * 6 Akmin/Tier u. Tag	0,46	2,8	2,8	2,8	2,8
<b>Summe Kälberbetreuung</b>	<b>0,46 3,</b>	<b>9</b>	<b>3,9 3,</b>	<b>9</b>	<b>3,9</b>
<b>Summe Norm-Arbeitszeitbedarf</b>	<b>5,41 28,</b>	<b>61</b>	<b>29,45 33,</b>	<b>56</b>	<b>34,35</b>
Betreuungsmehraufwand (pauschal)	1,25 7,	6	7,6 7,	6	7,6
<b>Summe</b>	<b>6,66 36,</b>	<b>2</b>	<b>37,1 41,</b>	<b>2</b>	<b>42,0</b>

<b>Lohnansatz TLL</b>		EUR/h
Brutto		9,04
Lohnnebenkosten	55,00%	4,97
<b>Personalaufw. Prod.</b>		<b>14,01</b>

### 3. Erläuterungen

#### 3.1 Zielstellung/Allgemeines

Verfahrensübergreifende Erläuterungen zu methodischen und inhaltlichen Fragen der Betriebswirtschaftlichen Richtwerte der TLL sind in der Veröffentlichung „Betriebswirtschaftliche Richtwerte – Allgemeine Erläuterungen“ ([www.tll.de/ainfo](http://www.tll.de/ainfo)) nachzulesen. Nachfolgend werden nur spezielle Problemen der Milchproduktion mit Färsenzukauf erläutert.

Die Leistungsstufen wurden entsprechend der Thüringer Gegebenheiten gewählt. Im Durchschnitt wurde 2009 eine Milchleistung von 8.816 kg/Kuh erreicht. Das bedeutet, dass eine Reihe von Betrieben auf dem Niveau von 7.000 kg arbeitet, während Spitzenbetriebe 10.000 kg und mehr erreichen.

Ziel ist es, die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens Milch in den einzelnen Leistungsstufen unter den Bedingungen eines Grünlandstandortes mit ganzjähriger Stallhaltung der Kühe darzustellen.

#### 3.2 Erläuterungen zu einzelnen Kennzahlen

##### 3.2.1 Parameter

Kennzahl B	emerkung/Quellenangabe
Marktmilchleistung	-Milchleistung laut Leistungsprüfung abzüglich 6% (Thüringer Durchschnitt) aus verschiedenen Gründen nicht abgelieferter Milch -Bezugsgröße für alle Angaben in ct/kg Milch
Milchinhaltsstoffe Fett und Eiweiß	-ermittelt durch Auswertung von Thüringer Einzeltierdaten des VIT Verden zu Leistung, Fett- und Eiweißgehalt
Menge Futtermilch	-entspricht dem Bedarf an Tränkmilch für das Kalb während des ersten Lebensmonats, in dem es vereinbarungsgemäß zum Verfahren Milch gehört
Reproduktionsrate	-eine zentrale Größe zur Zuordnung der Junggrinderaufzuchtkosten zum Verfahren Milch -Richtwerte als realistisch erreichbare Größen in den einzelnen Leistungsstufen in Abstimmung mit den beteiligten Referenzbetrieben festgelegt
Kuhverluste	-Richtwerte als realistisch erreichbare Größen in Abstimmung mit den beteiligten Referenzbetrieben festgelegt
Lebendgewicht und Ausschlachtungsanteil	-Erfahrungswerte aus der Thüringer Praxis und Durchschnitt laut ZMP/AMI
Kälberverluste	-Richtwerte als realistisch erreichbare Größen in Abstimmung mit den beteiligten Referenzbetrieben festgelegt
Gülle- und Stallmistanfall	-Aufstallung der Kühe und Junggrinder auf Gülle angenommen (Liegeflächen geringfügig eingestreut) -Stallmist in der Kälberhaltung -Mengen kalkuliert nach Zorn/Heß, (Betriebsbezogene hand schriftliche Nährstoffbilanz gemäß Düngeverordnung 2007, TLL 2008)

Futtermengen	-für jede Milchleistungsstufe vier Basisrationen berechnet: Hochleistung, Altmelker und zwei Trockensteherabschnitte -eingesetzte Futtermittel (Grobfutter und Konzentrate) und deren Anteile in der Ration sind jeweils eine von vielen Möglichkeiten Milchkuhfütterung auf einem Grünlandstandort und sind durch den Nutzer den einzelbetrieblichen Gegebenheiten anzupassen -technologische Zuschläge zur Anpassung der Futtermengen aus den Rationen an die in den Referenzbetrieben vor gefundenen Werte bzw zur Berücksichtigung von Verlusten
Futterflächen	-ermittelt auf Grundlage der Futtermengen unter Einbeziehung von Ertragsrichtwerten der TLL, Degner 2010( <a href="http://www.tll.de/ainfo">www.tll.de/ainfo</a> )
Kälberfutter	-Angenommene Futtermengen sind Mittelwerte aus Früh- und Spätabsetzverfahren (Quelle: KTBL)
Arbeitszeit	-ermittelt auf Grundlage von KTBL-Arbeitszeitnormativen (KTBL Datensammlung 2008/09) erweitert um einen Korrekturfaktor zur Anpassung an die Gegebenheiten in den Referenzbetrieben

### 3.2.2 Leistungen

Milchgrundpreis	-Größenordnung, die angesichts zunehmender Volatilität auf keinen Fall als Preisprognose oder anzustrebender Richtwert verstanden werden darf!!!
Zuschläge für Fett und Eiweiß	-Thüringer Durchschnitt der letzten Jahre
Wertansatz Futtermilch	-Grundlage für die Bewertung des Inneumsatzes Milch
Schlachterlös Milchkuh und anteil. Schlachtfärsen	-Preisbasis Durchschnitt 2007 - 2009
Kälberpreise	-Preisbasis Durchschnitt 2007 - 2009,
Dungwert	-Bewertung der mit dem organischen Dünger anfallenden Nährstoffe zu Marktpreisen 2009, vermindert um den Inneumsatz Wirtschaftsdünger zu Grundfutter



### 3.2.3 Kosten

Bestandsergänzung	-Herstellungskosten einer Färs (28 Monate EKA) laut Betriebswirtschaftliche Richtwerte Jungrinderaufzucht (Gräfe, 2010) ( <a href="http://www.tll.de/ainfo">www.tll.de/ainfo</a> ) - über die Reproduktionsrate auf die Kuh bezogen
Krafftutter -F	uttermengen entsprechend der Rationsberechnungen, bewertet nach aktuellem Stand 2009 zum Teil auf Basis ZMP/AMI, zum Teil (ZMP/AMI nicht verfügbar) nach Auswertung von Daten aus Referenzbetrieben
Grundfutter	Futtermengen entsprechend der Rationsberechnungen, bewertet zu Herstellungskosten ohne Einbeziehung von Flächenzahlungen und Nutzungskosten laut Richtwerten der TLL, Degner Stand 2010 ( <a href="http://www.tll.de/ainfo">www.tll.de/ainfo</a> )
Tierarzt/Medikamente	-Größenordnung für Milch in Abhängigkeit von der Leistung gemeinsam mit den Referenzbetrieben nach Auswertung der Betriebsdaten festgelegt
Besamung/Bedeckung	-Größenordnung ausgehend von Besamungsindex Kühe und Färsen mit praxisüblichen Sperma- und Besamungskosten kalkuliert, unter Ausschluss besonderer Kosten wie Embryotransfer oder sehr hochwertiges Sperma in zuchtorientierten Betrieben
Wasser/Energie	-Verbrauchswerte in Anlehnung an Richtzahlen der Tiererfütterung (Wasser) bzw. Praxiswerte (Energie), -Energie bewertet zu aktuellen Preisen -bei Wasser 2/3 Eigenversorgung, 1/3 Trinkwasser
Treib- und Schmierstoffe	-Verbrauchswerte laut KTBL, bewertet zu aktuellen Preisen
Beiträge/Gebühren	-beinhaltet spezifische Beiträge der Milch für TVL- und LTR
Sonstige Direktkosten	-Kosten für Kleinmaterial u.ä. aus KTBL-Datensammlung Betriebsplanung 2008/09 -Kosten für Reinigung/Desinfektion aus Referenzbetrieben
Abschreibung und Instandhaltung Technik und Gebäude	-Auswahl eines in Thüringen üblichen Beispiels Stallneubau für alle Verfahrensabschnitte (Kuh+Kalb) aus dem Baukostenkatalog des KTBL mit den dort angegebenen Abschreibungs- und Instandhaltungssätzen -Zuordnung von Mobiltechnik aus der KTBL-Datensammlung Betriebsplanung 2008/09 mit dort angegebenen Abschreibungs- und Instandhaltungssätzen
Personalkosten	-für die einzelnen Milchleistungsstufen ermittelter Arbeitszeitbedarf bewertet nach aktuellem Tarif Landwirtschaft zuzüglich Anteil Leitung und Verwaltung

Zinsansatz	-Verzinsung des gebundenen Kapitals (Anlage-Umlauf- und Tiervermögen, Übersichtstabelle, Teil Parameter)
Gemeinkosten	-Ergebnis der Auswertung von Buchführungsunterlagen 2008/09

### 3.3 Ergebnis

Insgesamt haben die in den Richtwerten beschriebenen Verfahren beispielhaften Charakter und die Nutzer sind in jedem Fall aufgefordert, ihre individuellen Gegebenheiten zu ermitteln und zu bewerten.

Da die Darstellung des Ergebnisses für alle Betriebszweige einheitlich erfolgt, wird an dieser Stelle noch einmal auf die eingangs erwähnte Veröffentlichung, „Betriebswirtschaftliche Richtwerte – Allgemeine Erläuterungen“ verwiesen. Insbesondere die Behandlung der Betriebsprämienregelung im Zeitraum 2005 bis 2009 (in den vorliegenden Richtwerten noch verwendet) im Zusammenhang mit der Betriebszweigökonomie wird dort beschrieben.

Die Ergebnisse der Kalkulationen machen deutlich, dass

- mit höherer Milchleistung bei angemessenen Kosten ein besseres Ergebnis erzielt werden kann
- zu aktuellen Preisbedingungen zwischen 31 und 40 ct/kg Milchpreis zur Kostendeckung unter Einbeziehung der möglichen Zuschüsse und der Erlöse aus Rindfleisch sowie Zucht- und Nutzvieh notwendig sind

Mit dem Übergang zur einheitlichen Flächenprämie werden - auf Grünlandstandorten nicht so stark wie auf Ackerstandorten - die Prämienzahlungen zurückgehen. Auch wenn in vielen Betrieben noch Kostensenkungen möglich sind, die steigenden Betriebsmittelpreise müssen getragen werden. Die Forderung nach besseren Milchpreisen und staatlichen Hilfen zur Aufrechterhaltung einer flächendeckenden Milchproduktion bleibt bestehen