



# Betriebswirtschaftliche Richtwerte ökologische Milchproduktion

**Esther Gräfe**

**Februar 2010**

Besuchen Sie uns auch im Internet:  
**[www.tll.de/ainfo](http://www.tll.de/ainfo)**

## **Impressum**

1 Auflage 2010

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft  
Naumburger Str. 98, 07743 Jena  
Tel.: 03641 683-0, Fax: 03641 683-390  
e-Mail: [pressestelle@tll.thueringen.de](mailto:pressestelle@tll.thueringen.de)

**Autoren:** Dipl. agr. Ing. Esther Gräfe  
Dipl. agr. Päd. Silke Dunkel

Februar 2010

- Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Quellenangabe gestattet. -

## 1. Übersichtstabellen

- 1.Parameter
- 2.Leistungen
- 3.Kosten
- 4.Ergebnis

## 2. Ergänzungstabellen

Tabelle 1:	Parameter
Tabelle 2.4.:	Dungwert/Ausbringungskosten organische Dünger
Tabelle 3.1:	Herstellungskosten Jungrind
Tabelle 3.2.1.1:	Futtrationen Kuh
Tabelle 3.2.1.2:	Futtermengen Kuh
Tabelle 3.2.1.3:	Futterkosten und Flächenbedarf Kuh
Tabelle 3.2.2:	Futtermengen, und -kosten Kalb
Tabelle 3.3:	Material und bezogene Leistungen
Tabelle 3.3.1:	Wasser- und Energiebedarf und –kosten Kuh
Tabelle 3.3.2:	Sonstige Direktkosten Kuh
Tabelle 3.4:	Afa und Uha Mobiltechnik und Gebäudeausrüstungen
Tabelle 3.5:	Afa und Uha Gebäude
Tabelle 3.8:	Arbeitszeitbedarf + Personalkosten

## 3. Erläuterungen

# Leistungen und Kosten der ökologischen Milchproduktion nach Richtwerten 2010

## 1. Übersichtstabellen

1.	PARAMETER	Einheit	6.000 Weide	8.000 Stall	Erg.Tab.
	<b>Marktmilchleistung</b>	<b>kg/Kuh</b>	<b>5.201</b>	<b>7.083</b>	
	Fettgehalt Anlieferungsmilch	%	4,24	4,07	1
	Eiweißgehalt Anlieferungsmilch	%	3,44	3,39	1
	Reproduktionsrate	%	30,0	32,0	1
	Futtermengen incl. technol. Zuschlag	dtTS/Kuh	57,05	62,79	3.2.1
	Grundfutter	dtTS/Kuh	46,67	47,28	3.2.1
	Krafftutter	dtTS/Kuh	10,38	15,51	3.2.1
	Futterflächen HFF incl. techn. Zuschl.	ha/Kuh	1,49	1,08	3.2.1
	Ackerland	ha/Kuh	0,00	0,32	3.2.1
	Grünland	ha/Kuh	1,49	0,76	3.2.1
	Arbeitseinsatz (ohne Anteil L+V)	Akh/Kuh	43	43	3.6
	Tagesarbeitsmaß	Kühe/AK	68	68	
	Sachanlagevermögen	EUR/Kuh	4.029	4.029	3.3.3
	Umlaufvermögen	EUR/Kuh	275	408	
	Tiervermögen	EUR/Kuh	535	535	

2.	LEISTUNGEN	Einheit	6.000 Weide	8.000 Stall	Erg.Tab.
-	Milchgrundpreis bei 3,7% Fett und 3,4% Eiweiß konventionell, Mitte 2009	ct/kg	23,00	23,00	
-	Preis je Fett % über/unter 3,7%	ct/%	2,54	2,54	
-	Preis je Eiweiß% über/unter 3,4%	ct/%	4,48	4,48	
-	Öko-Zuschlag	ct/kg	13,00	13,00	
-	<b>resultierender Milchauszahlungspreis</b>	<b>ct/kg</b>	<b>37,55</b>	<b>36,90</b>	
-	Milch Absatz	EUR/Kuh	1.953	2.613	
-	Wertansatz Futtermilch	ct/kg	20	20	
-	Futtermilch Innenumsatz	EUR/Kuh	15	14	3.2.2
-	Futtermilch Absatz an JRA/Mast	EUR/Kuh	73	73	
2.1	Erlöse aus Milch incl. Futtermilch	EUR/Kuh	2.041	2.701	
2.2	Schlachterlös Merzkuh	EUR/kg SG	2,70	2,70	
2.2	Erlöse aus Schlachtvieh	EUR/Kuh	202	218	
	männliches Kalb HF 21 Tage; 55 kg	EUR/Kalb	95	95	
	weibliches Kalb HF 35 Tage; 60 kg	EUR/Kalb	180	180	
2.3	Erlöse Zucht- und Nutztvieh (Kalb)	EUR/Kuh	118	115	
2.4.	Dungwert	EUR/Kuh	39	79	2.4
	<b>Summe Leistungen</b>	<b>EUR/Kuh</b>	<b>2.400</b>	<b>3.112</b>	
		<b>ct/kg</b>	<b>46,14</b>	<b>43,94</b>	

3.	KOSTEN		Einheit	6.000 Weide	8.000 Stall	Erg.Tab.	
3.1.	Bestandesergänzung	EUR/Färse	1.848	EUR/Kuh	554	3.1	
		EUR/Färse	1.734	EUR/Kuh		555	3.1
3.2.	Kraft-u. Mineralfutter			EUR/Kuh	271	453	3.2.1/ 2
3.3.	Material u. bezogene Leistungen			EUR/Kuh	413	460	3.3
3.4.	Uha Technik			EUR/Kuh	71	81	3.4
3.5.	Uha Gebäude			EUR/Kuh	22	22	3.5
3.6.	Ausbringung organ. Dünger			EUR/Kuh	39	79	2.4
3.7.	Grundfutter			EUR/Kuh	470	732	3.2.1
	Personalkost. Produktion	EUR/Akh	14,01	EUR/Kuh	601	601	
	Anteil L+V	%	15	EUR/Kuh	90	90	
3.6.	Personalkosten ges.			EUR/Kuh	691	691	3.6
3.7.	Abschreibungen			EUR/Kuh	244	266	3.4/3.5
3.8.	Zinsansatz	Zinssatz	3,50%	EUR/Kuh	169	174	
3.9.	Gemeinkosten	EUR/GV	50,00	EUR/Kuh	60	60	
	<b>Summe Kosten</b>			<b>EUR/Kuh</b>	<b>3.005</b>	<b>3.571</b>	
	<b>Summe Kosten</b>			<b>ct/kg Milch</b>	<b>57,77</b>	<b>50,42</b>	

4.	Ergebnis	Einheit	6.000 Weide	8.000 Stall
4.1	<b>Ergebnis ohne Zuschüsse</b>			
	Beitrag zum prämienfreien Betriebsergebnis		-605	-459
	Verfügbares Betriebseinkommen	EUR/Kuh	183	332
	Cashflow I		-336	-128
4.2	<b>Zuschüsse laut Beispiel</b>			
	Betriebsindividueller Betrag	EUR/Kuh	175	239
	Flächenbezogener Betrag	EUR/ha HFF	76	145
	Summe Betriebsprämie	EUR/ha HFF	195	365
		EUR/Kuh	289	396
	Summe KULAP+AGZ	EUR/ha HFF	212	199
4.3	<b>Ergebnis mit Zuschüssen</b>			
	Beitrag zum Betriebsergebnis		-0,8	153
	Verfügbares Betriebseinkommen	EUR/Kuh	787	945
	Cashflow I		268	484
4.4.	<b>zur Kostendeckung notwendiger Milchpreis</b>			
	ohne Zuschüsse	ct/kg Milch	49,18	43,37
	incl. zugeordnete Zuschüsse	ct/kg Milch	37,57	34,73

## 2. Ergänzungstabellen

**Tabelle 1: Parameter**

	<b>Einheit</b>	<b>6.000</b>	<b>8.000</b>
Bruttomilchleistung / Jahresleistung	kg/Kuh	6.000	8.000
Anteil Marktmilchleistung an der Bruttomilch	%	86,68	88,53
Marktmilchleistung	kg/Kuh	5.201	7.083
Fettgehalt Anlieferungsmilch	%	4,24	4,07
Eiweißgehalt Anlieferungsmilch	%	3,44	3,39
Menge nicht bewertete Futtermilch Kalb (1.-14.LT)	kg/Kuh	43	42
Menge bewertete Futtermilch Kalb (14.-28.LT)	kg/Kuh	73	71
Menge bewertete Futtermilch Kalb (29.-90. LT)	kg/Kuh	366	366
Reproduktionsrate	%	30,0	32,0
Kuhverluste	%	4,0	4,0
Lebendgewicht Bestandeskuh	kg	650	650
Lebendgewicht Merzkuh (90% der Bestandeskuh)	kg	585	585
Ausschlachtungsanteil Merzkuh (49,3%)	kg	288	288
Zwischenkalbezeit	Tage	391	409
lebend geborene Kälber/100 Kühe	Stück	95	93
Kälberverluste	%	10	10
Gülleanfall normativ Kühe (10%TS)	m <sup>3</sup> /Kuh	23	26
Anfall Stallmist Kalb 28 Haltungstage (t/Kalb)	t/Kalb	0,14	0,14
Kälberfutter Vollmilch bewertet	dt/Kalb	0,77	0,77
Aufzuchtfutter-Mischung eigen	dt/Kalb	14,00	14,00
Arbeitszeitbedarf (ohne Anteil Leit.+Verw.)	Akh/Kuh	42,9	42,9

**Tabelle 2.4: Anfall und Ausbringungskosten organischer Dünger**

<b>Anfall Menge und Nährstoffe</b>		<b>6.000</b>	<b>8.000</b>
Gülleanfall norm	m <sup>3</sup> /Kuh u.Jahr	23	26
Weidetage		183	27
Gülleanfall korr.	m <sup>3</sup> /Kuh u.Jahr	11	24
Stallmistanfall	t/Kuh u.Jahr	0,13	0,13
<b>Ausbringungskosten</b>			
	EUR/m <sup>3</sup> o.t	EUR/Kuh	
Gülle	3,20	36	77
Stallmist	8,90	1,21	1,21
Strohberg.	35,00	0,95	0,95
SUMME		39	79

**Tabelle 3.1: Herstellungskosten Jungrind (konventionell, extensive Aufzucht)**

Position	Intensitätsstufe	
	EKA 28 Mon. (GL/AL)	EKA 30 Mon. (GL/AL)
Anteiliger Schlachterlös	41	41
Dungwert	81	85
Summe anteilige Leistungen	122	126
Bestandsergänzung	197	197
Kraft- u. Mineralfutter	150	143
Herstellungskosten Grundfutter	591	700
Tierarztleistungen/Medikamente	77	77
Besamung	33	33
Klauenpflege	9	9
Tierseuchenkasse	10	11
Versicherungen	10	10
Wasser	60	64
Energie (Strom/Heizung)	10	10
Treib- und Schmierstoffe	59	63
Vermarktung	0	0
Strohbergung/Ausbringung org. Dünger	71	73
Sonstiges (Material, Geräte usw.)	19	21
Summe sonst. Material u. bez. Leistungen	1.294	1.410
Uha Einbauten, Anlagen, mobile Technik	112	119
Uha Baukonstruktion	39	42
Personalkosten Produktion	264	282
Personalkost. Anteil L+V	40	42
Summe Personalkosten	303	324
Abschreibung Ausrüst. +Technik	146	155
Abschreibung Gebäude	144	155
Abschreibungen Sachanlagevermögen	290	310
allgemeiner Betriebsaufwand	68	77
Summe Kosten	2.105	2.283
Zuordenbare Zuschüsse (BP, KULAP;AGZ)	249	309
<b>Saldierte Herstellungskosten</b>	<b>1.734</b>	<b>1.848</b>

**Tabelle 3.2.1.1:Futtrationen (ME: dtTS/Tag)**

<b>Leistungsstufe</b>	<b>6.000</b>	<b>8.000</b>
Futtermittel/Periode	Winter	Hochlakt.
Maissilage	0,00	3,20
AWS GL	11,90	6,30
AWS Kleeagr	0,00	3,50
Triticale	1,76	2,82
Maisschrot	0,00	0,88
Gerste	1,79	0,00
MLF 24/4	0,00	0,88
Erbsen	0,00	1,76
Summe GF	11,90	13,00
Summe Konz.	3,55	6,34
Futtermittel/Periode	Sommer	Altmelker
Maissilage	0,00	2,88
AWS GL	0,00	5,60
AWS Kleeagr	0,00	4,20
GL Weide	12,60	0,00
Stroh	0,86	0,00
Triticale	2,20	2,38
Summe GF	13,46	12,68
Summe Konz.	2,20	2,38
	Trockensteher I	
AWS GL	8,40	8,40
GL Weide	7,92	7,92
Stroh	4,30	4,30
Summe GF	20,62	20,62
Summe Konz.	0,00	0,00
	Trockensteher II	
AWS GL	9,10	9,10
GL Weide	6,16	6,16
Stroh	1,76	1,76
Erbsen	0,88	0,88
Ackerbohne	0,88	0,88
Triticale	2,20	2,20
Summe GF	17,02	17,02
Summe Konz.	3,96	3,96



**Tabelle 3.2.1.2: Futtermengen pro Jahr**

Leistungsstufe Futtermittel	6.000	8.000	6.000	8.000
	dt OS		dt TS	
Maissilage	0,0	29,6	0,0	9,5
AWS GL	59,5	59,6	20,8	20,9
AWS Kleeagr	0,0	34,3	0,0	12,0
GL Weide	117,1	8,6	21,4	1,9
Stroh	2,5	0,9	2,2	0,8
Summe GF	179,2	133,0	44,5	45,0
Summe GF incl Zuschlag	188,1	139,6	46,7	47,3
Erbsen	0,1	3,2	0,1	2,9
Ackerbohne	0,1	0,1	0,1	0,1
Triticale	7,3	9,5	6,4	8,4
Maisschrot	0,0	1,6	0,0	1,4
Gerste	3,1	0,0	2,8	0,0
MLF	0,0	1,6	0,0	1,4
Summe KF	10,7	16,0	9,4	14,1
Summe KF incl Zuschlag	11,7	17,6	10,4	15,5
Summe Ration incl. Zuschlag	199,9	157,3	57,1	59,1
Anteil GF	94%	89%	82%	76%
Anteil KF	6%	12%	19%	24%

**Tabelle 3.2.1.3: Futterkosten und Futterflächen**

Futtermittel	Bewertung			Flächenanspruch		
	Preis	EUR/Kuh		Ertrag	ha/Kuh	
	EUR/ dt Fumi	6.000	8.000	dt Fumi/ha	6.000	8.000
Maissilage	4,91	0	145	285	0,00	0,10
AWS GL	5,60	333	334	89	0,67	0,67
AWS Kleeagr	6,03	0	207	168	0,00	0,20
GL Weide	0,90	105	8	157	0,75	0,05
Stroh	3,50	9	3			
Summe GF		448	697	Summe HFF	1,42	1,03
Summe GF incl Zuschlag		470	732	HFF incl. Zu.	1,49	1,08
Erbsen	32,70	5	106	Summe AL	0,00	0,31
Ackerbohne	34,00	5	5	Summe GL	1,42	0,73
Triticale	19,20	140	183	AL incl. Z.	0,00	0,32
Maisschrot	26,10	0	41	GL incl.Z.	1,49	0,76
Gerste	19,90	61	0			
MLF	26,95	0	42			
Summe KF		211	376			
Summe KF incl Zuschlag		232	414			
Ration incl. Zuschlag		702	1.146			

**Tabelle 3.2.2: Kälberfutter**

Futtermittel	Menge kg/Kalb	Preis EUR/dt	Kosten EUR/Kalb
Vollmilch unbewertet	45	0,00	0,00
Vollmilch bewertet	77	20,00	15,40
Aufzucht f. Zuk.	0	0,00	0,00
Auzucht f. Eigen	14	19,20	2,69
Summe			18,09
Summe o. Vollmilch			2,69
	Leistung	Kä./Kuh	EUR/Kuh
	6.000	0,95	14,68
Bewertung IU Vollmilch	8.000	0,93	14,27
	6.000	0,95	2,56
Kosten ohne Vollmilch	8.000	0,93	2,49

**Tabelle 3.3: Material und bezogene Leistungen**

Position	ME	6.000	8.000	Erg.Tab.
Tierarzt, Medikamente	EUR/Kuh	100	120	
Besamung, Bedeckung	EUR/Kuh	46	51	
Klauenpflege	EUR/Kuh	8	9	
Wasser, Energie	EUR/Kuh	147	169	3.3.1
Treib- und Schmierstoffe	EUR/Kuh	28	28	3.3.2
Beiträge, Gebühren	EUR/Kuh	26	26	
sonstige Direktkosten	EUR/Kuh	57	57	3.3.4
Summe		413	460	

**Tabelle 3.3.1: Wasser/Energie**

Wasserverbrauch/Wasserkosten						
Leistung	I/kg Milch	4,5	Zuschl Reinigung	20%	EUR/m³	2,00
6.000 l	I/Tag	74	m³/Jahr	32,4	EUR/Kuh	64,80
8.000 l		99		43,2		86,40
Wasserpreis unterstellt :Mix aus Eigenversorgung und Fremdbezug ohne Abwassergebühr						
Energieverbrauch/Energiekosten						
kWh/Stallplatz		550	kWh/Kuh	550	EUR/kWh	0,15
					EUR/Kuh	82,50

**Tabelle 3.3.2: Sonstige Direktkosten**

Position	ME	Betrag
Beratung	EUR/Kuh	0
Filterwatte/Melkfett	EUR/Kuh	2
Melkstrümpfe	EUR/Kuh	10
Reinigung+Desinfektion	EUR/Kuh	45
Ertragsschadenvers.	EUR/Kuh	0
Summe	EUR/Kuh	57

**Tabelle 3.4: Treib- und Schmierstoffe, Instandhaltung und Abschreibungen mobile Technik und Ausrüstungen**

<b>ME</b>			<b>6.000</b>	<b>8.000</b>
<b>Instandhaltung mittelfrist. Investitionen (Ausrüstungen)<sup>1)</sup></b>				
EUR/Kuh		2,00%	<b>13</b>	<b>13</b>
<b>Instandhaltung kurzfrist. Investitionen (Ausrüstungen)<sup>1)</sup></b>				
EUR/Kuh		3,00%	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Instandhaltung und Betriebsmittel mobile Technik</b>				
<b>Traktor 60-74 kW</b>				
Anschaffungskosten	EUR	46.500		
NND	h	10.000		
Traktorstundenbedarf Kuh	h/Jahr		4,2	4,2
<b>Instandhaltung Traktor</b>	EUR/Kuh	5,0 EUR/h	<b>21</b>	<b>21</b>
Verbrauch Diesel	l/h		7,8	7,8
Verbrauch Öl	l/h		0,08	0,08
Kosten Diesel	EUR/h	0,85 EUR/l	6,63	6,63
Kosten Öl	EUR/h	2,00 EUR/l	0,2	0,2
<b>Summe Treib- und Schmierstoffe</b>	EUR/h		<b>6,8</b>	<b>6,8</b>
	EUR/Kuh		<b>28</b>	<b>28</b>
<b>Futtermischwagen</b>				
Anschaffungskosten	EUR	40.500		
Leistung gesamt	m <sup>3</sup>	19.000		
	dt Futter-OS/Kuh		83	149
	m <sup>3</sup> /Kuh	6,50 dt/m <sup>3</sup>	13	23
<b>Instandhaltung FMW</b>	EUR/Kuh	0,99 EUR/m <sup>3</sup>	<b>13</b>	<b>23</b>
<b>Treib- und Schmierstoffe</b>	EUR/Kuh		<b>28</b>	<b>28</b>
<b>Summe Uha Technik</b>	EUR/Kuh		<b>34</b>	<b>44</b>
<b>Summe Uha Ausrüstungen</b>	EUR/Kuh		<b>37</b>	<b>37</b>
<b>Abschreibungen mobile Technik</b>				
Traktor	EUR/Kuh	4,65 EUR/h	20	20
FMW	EUR/Kuh	2,13 EUR/m <sup>3</sup>	27	49
<b>Summe Afa mobile Technik</b>	<b>EUR/Kuh</b>		<b>47</b>	<b>68</b>
Afa mittelfrist. Investitionen	EUR/Kuh	6,67%	44	44
Afa kurzfrist. Investitionen	EUR/Kuh	10,00%	80	80
<b>Summe Afa Ausrüstungen (kurz+mittelfr. Investitionen)</b>			<b>124</b>	<b>124</b>

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

Tabelle 3.5: Kosten Stallplatz

<b>Milchviehstall</b>				
<b>KTBL-Beispiel MV17005 (Milch)</b>				
Technologie: Boxenlaufstall, 2x zweireihig, in zwei Gebäuden, Spülkanäle, ohne Futterlager, 492 Stallplätze				
<b>Laufzeit der Investition</b>	<b>langfr.</b>	<b>mittelfr.</b>	<b>kurzfr.</b>	<b>EUR</b>
KB Stall	1.285	339	152	1.776
KB Mist	532	285	28	845
KB Futter	0	19	10	29
KB Tierprodukt	302	0	563	865
Auslauf	150			0
Baunebenkosten	352			352
<b>Summe Stallplatz</b>	<b>2.621</b>	<b>643</b>	<b>754</b>	<b>3.867</b>

<b>Kälberstall</b>				
<b>KTBL-BeispielJV01003 (Kälber)</b>				
Technologie: Einzelboxen und Gruppenbuchten mit Einstreu				
<b>Laufzeit der Investition</b>	<b>langfr.</b>	<b>mittelfr.</b>	<b>kurzfr.</b>	<b>EUR</b>
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
Baunebenkosten	146			146
<b>Summe Stallplatz</b>	<b>1.011</b>	<b>165</b>	<b>431</b>	<b>1.607</b>

<b>Zuordnungsverhältnis Kälberstall zum Milchviehstall</b>		
Belegungsdauer Kälberplatz	Tage	28
lebend geborene Kälber/Kuh JDB		0,94
Sicherheitszuschlag		40%
Kälberplätze je Kuhplatz		0,10

<b>Stallplatz mit anteiligem Kälberplatz</b>				
<b>Laufzeit der Investition</b>	<b>langfr.</b>	<b>mittelfr.</b>	<b>kurzfr.</b>	<b>EUR</b>
KB Stall	1.363	353	162	1.877
KB Mist	542	288	28	857
KB Futter	0	19	44	63
KB Tierprodukt	302	0	563	865
Baunebenkosten	366	0	0	366
<b>Summe Stallplatz</b>	<b>2.573</b>	<b>659</b>	<b>797</b>	<b>4.029</b>

<b>Afa+Uha Stallplatz</b>	<b>langfr.</b>	<b>mittelfr.</b>	<b>kurzfr.</b>	<b>EUR</b>
Afa-Satz	3,3%	6,7%	10,0%	
Afa-Betrag	86	44	80	<b>209</b>
<b>davon Afa Bau</b>	<b>74</b>			<b>74</b>
Uha-Satz	1,0%	2,0%	3,0%	
Uha gesamt	22	13	24	59
<b>davon Uha Bau</b>	<b>22</b>			<b>22</b>

**Tabelle 3.8: Arbeit**

<b>Leistung</b>		<b>6.000</b>	<b>8.000</b>
<b>Arbeitsgang</b>	<b>Akmin/Tier u. Tag</b>	<b>Akh/Kuh u. Jahr</b>	
<b>Melken:</b>	<b>Tage</b>	<b>309</b>	<b>311</b>
FGM 2*12 bei 2 Melkzeiten	2,16	11,1	11,2
Treiberarbeiten	0,10	0,5	0,5
Hauptreinigung Melkstand 1x/Woche	0,04	0,2	0,2
Summe Melken	2,84	11,8	11,9
<b>Füttern:</b>	<b>Tage</b>	<b>180</b>	<b>365</b>
Rüstarbeiten	0,10	0,3	0,6
Fräsmischwagen	0,55	1,7	3,3
Kraffutterfütterung	0,17	0,5	
Transportzuschläge bis 2 km	0,00	0,0	0,0
Summe Füttern	0,82	2,5	4,0
<b>Einstreu:</b>	<b>Tage</b>	<b>180</b>	<b>365</b>
Boxen m. Strohkorb 1x/Woche	0,04	0,1	0,2
Summe Einstreu	0,04	0,1	0,2
<b>Entmisten:</b>	<b>Tage</b>	<b>180</b>	<b>365</b>
Liegebuchten reinigen	0,11	0,3	0,7
Tränkebecken reinigen	0,02	0,1	0,1
Reinigen Außenauslauf	0,41	1,2	2,5
Summe Entmisten	0,13	1,6	3,3
<b>Weidegang</b>	<b>Tage</b>	<b>183</b>	<b>27</b>
Ein-und Austreiben 2x bzw. 1x tägl	1,45	4,4	0,3
Zaun versetzen	0,10	0,3	0,1
Wasseversorgung	0,24	0,7	0,1
Summe Weide		5,4	0,5
<b>Sonderarbeiten:</b>	<b>Tage</b>	<b>365</b>	<b>365</b>
Herdenmanagement, Dokumentation	0,59	3,6	4,3
Stallreinigung, Tierarzthilfe, Geburtshilfe, ...	0,70	3,8	4,7
Summe Sonderarbeiten	1,29	7,4	9,0
<b>Kälberbetreuung:</b>	<b>Tage</b>	<b>365</b>	<b>365</b>
28 Halt.-tage * 6 Akmin/Tier u. Tag	0,46	2,8	2,8
Summe Kälberbetreuung	0,46	3,9	3,9
Summe Norm-Arbeitszeitbedarf	5,58	32,84	32,71
Betreuungsmehraufwand (pauschal)	1,65	10,0	10,0
Summe	7,23	42,9	42,9

<b>Lohnansatz TLL</b>		<b>EUR/h</b>
Bruttolohn Tarif		9,04
Lohnnebenkosten	55,00%	4,97
Personalaufwand Produktion.		14,01

### 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 ökologischen Milchproduktion erläutert.

Die Leistungsstufen wurden entsprechend der Thüringer Gegebenheiten gewählt. Ökologische Wirtschaftsweise kann je nach Verbandszugehörigkeit des Betriebes unterschiedlich gehandhabt werden. In Thüringen finden wir sowohl sehr extensive, streng auf die innerbetriebliche Kreislaufwirtschaft ausgerichtete als auch intensivere an den Mindestforderungen des ökologischen Landbaus orientierte Betriebe. Mit den gewählten Leistungsstufen und der dazugehörigen Futtergrundlage soll die Milcherzeugung dieser beiden Extreme dargestellt werden.

#### 3.2 Erläuterungen zu einzelnen Kennzahlen

##### 3.2.1 Parameter

Kennzahl	Bemerkung/Quellenangabe
Marktmilchleistung	-Milchleistung laut Leistungsprüfung abzüglich 6% (Thüringer Durchschnitt) aus verschiedenen Gründen nicht abgelieferter Milch und der zur Kälberfütterung (mindestens 3 Monate) benötigten Vollmilch -Bezugsgröße für alle Angaben in ct/kg Milch
Milchinhaltsstoffe Fett und Eiweiß	-MLP-Daten der Öko-Betriebe ergaben keinen Unterschied zu Werten der konventionellen Milcherzeuger bei vergleichbaren Leistungen
Menge Futtermilch	-entspricht dem Bedarf an Tränkmilch für das Kalb während der ersten drei Lebensmonate
Reproduktionsrate	-eine zentrale Größe zur Zuordnung der Jungrinder-aufzucht-kosten zum Verfahren Milch -Auswertung der Öko-Betriebe hat keinen Unterschied zur konventionellen Milch ergeben → deshalb auch konventionelle Richtwerte (realistisch erreichbare Größen in den einzelnen Leistungsstufen, Abstimmung mit den konventionellen Referenzbetrieben) verwendet
Kuhverluste	-entspricht konventionellem Richtwert
Lebendgewicht und Ausschachtungsanteil	-Erfahrungswerte aus der Thüringer Praxis
Kälberverluste incl. Totgeburten	-entspricht konventionellem Richtwert
Gülle- und Stallmistanfall	-Aufstallung der Kühe und Jungrinder auf Gülle angenommen (Liegeflächen eingestreut) -Stallmist in der Kälberhaltung -Mengen kalkuliert nach Kerschberger, (Nährstoffanfall in der Tierproduktion, TLL 2000)
Futtermengen	-Leistungsstufe 6.000: Sommerration (alle Tiere Weidegang 180 Tage), Winterration, 2 Trockensteherrationen mit Weide -Leistungsstufe 8.000: Hochleistungsration, Altmelkerration, 2 Trockensteherrationen mit Weide -Futter für Jungrinder für jeden Alterabschnitt einzeln mit Weidegang ab 12. Lebensmonat berechnet -eingesetzte Futtermittel (Grobfutter und Konzentrate) und deren Anteile in der Ration sind jeweils eine von vielen Möglichkeiten der ökologischen, grünlandbetonten Milchkuhfütterung und sind durch den Nutzer den einzelbetrieblichen Gegebenheiten anzupassen -technologische Zuschläge dienen zur Anpassung der Futtermengen aus den Rationen an die in den Referenzbetrieben vorgefundenen Größenordnungen -Anzahl der eingesetzten Futterarten minimiert, da Kenntnisse zu den ökologischen Futterbauverfahren begrenzt sind

Futterflächen	-ermittelt auf Grundlage der Futtermengen unter Einbeziehung von Ertragsrichtwerten/Einschätzungen der TLL zu Öko-Erträgen,
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 und den Mehrbedarf in Öko-Betrieben

### 3.2.2 Leistungen

Milchgrundpreis	-aktueller konventioneller Wert Jahresmitte 2009, Größenordnung, die auf keinen Fall als Preisprognose oder anzustrebender Richtwert verstanden werden darf!!!
Bio-Zuschlag	-aktuelle Differenz Bio zu konventionell laut „Bioland.de“ Jahresmitte 2009
Zuschläge für Fett und Eiweiß	-Thüringer Durchschnitt
Wertansatz Futtermilch	-Grundlage für die Bewertung des Innenumsatzes Milch
Schlachterlös Merzkuh	-Zeitpunktpreis Juni 2009 laut AMI –Ökomarkt-Service
Kälberpreise	-Preisbasis 2007- 11/2009 laut ZMP/AMI konventionell, keine Öko-Werte verfügbar
Dungwert	-Wertansatz in Höhe der Ausbringungskosten

### 3.2.3 Kosten

Bestandsergänzung	-Herstellungskosten laut BRW Jungrinderaufzucht (TLL 2008) für extensive Varianten 28 und 30 Monate EKA
Krafftutter	-Futtermengen entsprechend der Rationsberechnungen, bewertet zu Preisen AMI 2009
Grundfutter	-Futtermengen entsprechend der Rationsberechnungen, bewertet zu Herstellungskosten ohne Einbeziehung von Flächenzahlungen und Nutzungskosten laut Richtw. der TLL
Tierarzt/Medikamente	-Richtwert für Milch in Abhängigkeit von der Leistung gemeinsam mit den konventionellen Referenzbetrieben nach Auswertung der Betriebsdaten festgelegt
Besamung/Bedeckung	-Richtwert ausgehend von einem anspruchsvollen Besamungsindex Kühe mit Sperma- und Besamungskosten Preisbasis LTR 2009 kalkuliert
Wasser/Energie	-Verbrauchswerte in Anlehnung an Richtzahlen der Tiererfütterung (Wasser) bzw. Praxiswerte (Energie), bewertet zu aktuellen Preisen
Treib- und Schmierstoffe	-Verbrauchswerte laut KTBL, bewertet zu aktuellen Preisen
Beiträge/Gebühren	-beinhaltet spezifische Beiträge der Milch : TVL- und LTR- Beitrag sowie flächenbezogenen Öko-Beitrag
Sonstige Direktkosten	-Kosten für Kleinmaterial u.ä. aus KTBL-Datensammlung und Kosten für Reinigung und Desinfektion aus konv. Referenzbetrieben
Abschreibung und Instandhaltung Technik und Gebäude	-Auswahl eines in Thüringen üblichen Beispiels Stallneubau 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 (KTBL+Referenzbetriebe) bewertet nach aktuellem Tarif Landwirtschaft
Zinsansatz	-Verzinsung des gebundenen Kapitals (Übersichtstabelle, Teil Parameter)
Gemeinkosten	-Ergebnis der Auswertung von Unterlagen der Test- und Auflagenbuchführung 2007/08

### **3.3 Ergebnis**

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 im Zusammenhang mit der Betriebszweigökonomie wird dort beschrieben.

Unter den Preisbedingungen des Jahres 2009 und bei Ausnutzung aller möglichen Fördermittel und Prämien kann ökologische Milchproduktion wirtschaftlich sein.

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.