

# Online Rationsprogramm

Milchviehrationen tierindividuell berechnen

Fütterungsberatung



## Inhaltsverzeichnis

Online-Anwendungen im RDV .....	2
Online Rationsprogramm .....	2
Einstellungen .....	2
Futtermittel .....	5
Rationsberechnung getrennte Vorlage .....	7
Rationsberechnung aufgewertete Grundfütterration - AGR.....	11
Rationsberechnung totale Mischration - TMR.....	14

### Online-Anwendungen im RDV

In den letzten Jahren hat der LKV Österreich verstärkt sein Online-Angebot an Anwendungen, die den Betriebsleiter beim Herdenmanagement unterstützen sollen, ausgebaut.

Zur Zeit stehen folgende Anwendungen zur Verfügung:

- RDV4M: sämtliche Tierdaten, Abstammungen, Milchleistungskontrollergebnisse, Daten der Tagesberichte, Graphiken und vieles mehr, auch auf die persönlichen Bedürfnisse des Betriebes anpassbar.
- OptiBull: Anpaarungsplaner, der bei der Suche von Besamungstieren die gezielte Auswahl von geeigneten Besamungstieren für eine bestimmte Kuh unterstützt.
- Vermarktung: Anmeldung von Tieren zur Versteigerung
- Fütterung: Rationsberechnungsprogramm für Milchkühe

Ziel ist es, dem Milchviehalter Werkzeuge an die Hand zu geben, die ihn in der täglichen Arbeit unterstützen und eine professionelle Milchviehhaltung erleichtern.

### Online Rationsprogramm

Der LKV Österreich und LKV Baden Württemberg haben seit 2010 ein Milchviehrationsprogramm erarbeitet, das auf den Milchleistungskontrolldaten aufbauend, eine möglichst genaue Berechnung der Grund- und Kraftfuttermenge für jedes Einzeltier ermöglicht. Das Programm übernimmt die Milchleistungskontrolldaten und ist so in der Lage, jederzeit - aber besonders nach jeder MLP - die Ration an die neuen Leistungen anzupassen und bedarfsgerechte Rationsvorschläge zu errechnen.

Das Programm ist auf dem Server des RDV gespeichert und wird über die Homepage des LKV bzw. des jeweiligen Landeskontrollverbandes gestartet. Mit der LFBIS-Nummer und dem AMA-Pin-Code kann jeder Betrieb auf seine Tiere tagesaktuell zugreifen.

### Einstellungen

Vor Beginn der Rationsberechnung sind Einstellungen für den Betrieb und die Herde vorzunehmen.

Im Bereich **Betrieb** sind folgende Einstellungen zu treffen, damit eine sinnvolle Rationsberechnung möglich ist:

The screenshot shows the 'Einstellungen' (Settings) page for the 'Betrieb' (Operation) section. The 'Berechnungsart' (Calculation type) dropdown is set to 'getrennte Vorlage' (1). The 'Korrekturwert' (Correction factor) is set to '0,0' (2). The 'RNB Zielbereich' (RNB target range) is set to 'min. (Gramm) 0' and 'max. (Gramm) 10' (3). The 'Kraftfutterobergrenze' (Concentrate upper limit) is set to 'Erstlingskühe 9,0 kg FM' and 'Folgelaktationen 10,0 kg FM' (4). The 'Erstlingskühe' row also shows '7,9 kg TM' and '45 % TM', while the 'Folgelaktationen' row shows '8,8 kg TM' and '55 % TM'.

1: Berechnungsart: die Art der Futtervorlage ist auszuwählen. Es ist getrennte Vorlage, aufgewertete Grundfutterration (AGR) oder totale Mischration (TMR) möglich. Für jede Futtervorlageart ist eine andere Futteraufnahmeschätzgleichung hinterlegt. Die Futteraufnahmeschätzgleichungen wurden von Univ.-Prof. Dr. Leonhard Gruber, LFZ Raumberg-Gumpenstein entwickelt und sind von der DLG zur Anwendung empfohlen.

2: Korrekturwert: die geschätzte Futteraufnahme kann durch den Betriebsleiter erhöht oder erniedrigt werden. Eine Erhöhung ist sinnvoll, wenn die Futtervorlagetechnik oder die Qualität der Futtermittel zeigt, dass die errechneten Futtermengen in der Praxis von den Tieren übertroffen werden. Eine Korrektur nach unten kann durch Hitze im Sommer, schlechte Silagequalitäten, Überbelegung und dergleichen mehr zu einer niedrigeren Futteraufnahme führen, als berechnet.

3: RNB Zielbereich: der Sollbereich für die ruminale Stickstoffbilanz (RNB) der Gesamtration ist zu definieren. Die RNB zeigt den Bedarf oder Überschuss an Stickstoff und damit indirekt an Rohprotein an. Hohe Werte ergeben höhere Mengen an Eiweißfuttermitteln, die wiederum im Zusammenhang mit den MLP-Daten überprüft werden müssen (Milcheiweißgehalt, Milchwahstoffgehalt).

4: Kraftfutterobergrenze: die maximale Kraftfuttermenge je Tier und Tag ist für Erstlingskühe und Mehrkalbskühe getrennt festzulegen. Dies kann in kg oder auch in Prozent der Trockenmasseaufnahme erfolgen. Beide Einstellungen sind aktiv, sodass bei Erreichen einer der beiden Parameter die Kraftfuttermenge beim Einzeltier nicht weiter erhöht wird, auch wenn rechnerisch ein höherer Bedarf bestünde.

Im Bereich **Herde** sind folgende Einstellungen zu treffen, damit eine sinnvolle Rationsberechnung möglich ist:

Ration
Futtermittel
Schnellinfo

Einstellungen

Betrieb
Herde

1
5

	Rasse	Status	
Bearbeiten	FL	Systemvorgabe	

Gewicht		
Lakt 1	Lakt 2+3	Lakt 4+
700	750	780

		FL						
		Standardwerte			Untergrenze		Obergrenze	
		MKG	Fett%	EW%	Fett%	EW%	Fett%	EW%
<b>Erstlaktation</b>	1-100	30,0	4,0	3,2	3,5	2,8	5,0	4,0
	101-200	25,0	4,2	3,2	3,5	2,8	5,0	4,0
	201+	20,0	4,3	3,4	3,5	2,8	5,0	4,0
<b>Folgelaktation</b>	1-100	35,0	4,0	3,0	3,5	2,8	5,0	4,0
	101-200	28,0	4,2	3,2	3,5	2,8	5,0	4,0
	201+	23,0	4,4	3,4	3,5	2,8	5,0	4,0
<b>Trockensteher</b>		4,0	4,2	3,4				

Vorgabe der Leistungsschritte bei nicht tierindividueller Rationsberechnung		
von Milch-kg	bis Milch-kg	Schrittweite kg
5,0	50,0	5

5: Für jede am Betrieb vorhandene Rasse können rassenspezifische Einstellungen getroffen werden.

6: Da das Gewicht der Tiere auch für die Berechnung der Futtermittelverwertung von Bedeutung ist, können die Systemvorgaben hier betriebsindividuell verändert werden. Für Erstlaktierende, Zweit- und Drittlaktierende sowie vierte und höhere Laktationen können gruppenweise die Tiergewichte eingestellt werden. Gewichte von Einzeltieren, die von den Gruppenmittelwerten wesentlich abweichen, können tierindividuell in der Tierliste geändert werden. Diese tierindividuellen Änderungen bleiben jedoch nur für die aktuelle Berechnung gespeichert.

7: Standardwerte Milchinhaltstoffe: zur Berechnung der Ration werden die Milchleistung und die Milchinhaltstoffe des Einzeltieres verwendet, die in der aktuellen MLP gemessen wurden. Für Überbrückungskontrollen, Frischmelkenden oder Trockensteherrationen ist es notwendig, Standardwerte vorzugeben.

Um Tiere mit auffälligen Inhaltsstoffen nicht falsch zu berechnen, wurden Unter- und

Obergrenzen festgelegt. Tiere mit überhöhten Fettgehalten würden sonst zusätzlich Energiefutter erhalten und befinden sich eventuell bereits in einer Ketose. Überhöhte Milcheiweißgehalte am Laktationsende würden ebenfalls hohe Energie- und Eiweißmengen in der Ration erlauben. Damit diese „Fehler“ ausgeschlossen sind, können betriebsindividuell diese Grenzen auch verändert werden.

8: Leistungsschritte: zur Einstellung von Kraftfutterautomaten sind fallweise Kraftfuttermengen bei Standardmilchleistungen notwendig z.B. 20, 25, 30, 35 kg Milch. Zur Berechnung dieser Kraftfuttermengen sind die gewünschten Leistungsschritte hier einzustellen.

## Futtermittel

Zur Vorbereitung der Rationsberechnung sollten die benötigten Futtermittel vorselektiert werden. Diese ausgewählten Futtermittel werden als „Favoritenfuttermittel“ übersichtlich abgelegt. Dabei werden aus der Futtermitteldatenbank, die von der Landesanstalt für Leistungsprüfungen in Grub, Bayern, erstellt wurde, Grund-, Kraft- und Mineralfutter vorselektiert. Somit sind sie dann bei der Berechnung gesammelt übersichtlich zur Hand.

The screenshot shows the 'Favoritenfuttermittel' interface. The 'Futtermittel hinzufügen' dialog is open, with 'Auswahl' set to 'Alle Futtermittel' and 'Gruppe' set to 'Grundfutter'. A red box highlights the number '9' in the 'Herkunft' field. Below the dialog, a table lists various feed items with their nutritional values.

	Art	Herkunft	TM	NEL	XF	XP	nXP	UDP %	RNB	Ca	P	Na	
<input type="checkbox"/>	Ackerbohnen GPSilage	Grassilage	keine Angabe	400	5,73	270	180	134	15	7	10	3,6	2
<input type="checkbox"/>	Ackerbohnen grün	Grünfutter	keine Angabe	180	5,34	306	174	121	10	8	15,5	3,5	2
<input type="checkbox"/>	Alexandrinerklee gr. Beg.Blüte	Grünfutter	keine Angabe	125	5,65	237	200	142	20	9	16	3,9	1,3
<input type="checkbox"/>	Erbs-Wick-Gemenge Beg. Blüte	Grünfutter	keine Angabe	150	6,12	239	175	139	15	6	11	4,6	0,5
<input type="checkbox"/>	Erbs-Wick-Gemenge Ende Blüte	Grünfutter	keine Angabe	180	5,64	280	165	130	15	6	8	4	0,3
<input type="checkbox"/>	Erbs-Wick-Gemenge in Knospe	Grünfutter	keine Angabe	120	6,43	198	200	147	15	9	9,5	5	0,3
<input type="checkbox"/>	Futterrübenblatt grün sauber	Grünfutter	keine Angabe	120	5,86	114	138	126	15	2	20	2,5	6,1
<input type="checkbox"/>	Futterrübenblattsilage	Grassilage	keine Angabe	150	5,58	136	145	123	15	4	20	2,4	3,5
<input type="checkbox"/>	GPS Getreide körnerarm	Grassilage	keine Angabe	380	5,16	283	100	115	20	-2	4	2,8	0,4
<input type="checkbox"/>	GPS Getreide körnerreich	Grassilage	keine Angabe	420	5,83	201	100	124	20	-4	2,6	2,8	0,4

9: Auswahl Grundfuttermittel: die Grundfutter sind nach Grassilagen, Grünfutter, Heu, Maissilagen und Stroh in Gruppen eingeteilt. So können die benötigten Futtermittel aus der Datenbank schnell gefunden werden. Mit „Futtermittel hinzufügen“ wird das ausgewählte Futtermittel in die Favoritenliste eingefügt.

10: Auswahl Kraftfuttermittel: alle gängigen Einzelfuttermittel wie Weizen, Gerste, Sojaextraktionsschrot, Vihsalz etc. sind in der Datenbank enthalten. Durch Eingabe des Suchbegriffes z.B. Gerste werden alle Einträge, die das Wort „Gerste“ enthalten, angezeigt.

The screenshot shows the 'Favoritenfuttermittel' window in the LKV software. The 'Futtermittel hinzufügen' dialog is open, displaying a list of feed products. A dropdown menu is open, showing a list of products. A red box highlights the number '11' in the 'Gruppe' column, and another red box highlights the number '10' in the 'Futtermittel' column.

TM	NEL	XF	XP	nXP	UDP %	RNB	Ca	P	Na
880	8,59	89	298	194	15	17	1,6	4,8	0,2
910	8,01	77	346	277	45	11	1	9,1	3,1
880	7,61		170	176		7	45,5	5,1	1,7
880	7,84		170	176		7	45,5	5,7	1,7
880	7,61		205	176		7	9,7	6,8	2,8
880	7,84		205	176		7	11,4	5,7	1,7
880	7,95		136	165		-1	8,5	4	2,8
880	7,95		136	165		-1	29,5	4	5,1
880	8,18		159	165		-1	11,4	5,1	2,3
880	8,52		318	193		23	12,5	8	4,5

11: Fertigfutter: die wichtigsten Fertigfutter und Mineralfutter sind nach Firmen geordnet auffindbar und durch Anklicken auszuwählen.

The screenshot shows the 'Futtermittel bearbeiten' window in the LKV software. The 'Futtermittel' tab is active, displaying fields for Name, Art, Produzent, and TM Faktor. A red box highlights the number '12' in the 'Art' field.

Name: Grassil.anw. 1.Sch.Beg.Rispsch  
 Art: Grassilage  
 Produzent: keine Angabe  
 TM Faktor: 400

Nährstoffe in TM	Mengenelemente in TM	Spurenelemente	Vitamine in TM	Sonstiges in TM
Rohprotein 180	nXP 144	UDP in % 15	UDP 36	
RNB 5,7	Rohfett 40	Rohfaser 222	NDF 485	
ADF 290	ADL 45	NFC 285	Rohasche 108	
ME 10,69	NEL 6,46			

12: Betriebseigene Futtermittel: sinnvollerweise soll mit Futtermitteln gerechnet werden, die am Betrieb vorhanden sind und die durch eine Futtermittelanalyse in ihrer Zusammensetzung genau bekannt sind. Durch „Futtermittel bearbeiten“ können Futtermittel aus der Datenbank kopiert und mit den analysierten Werten des eigenen Futters „überschrieben“ werden. Dadurch, dass nur die untersuchten Werte eingefügt werden, bleiben die anderen „Standardwerte“ des Futtermittels aus der Datenbank erhalten und sind für die Berechnung verfügbar. Daher sollte unbedingt ein Futter „kopiert“ werden, das dem eigenen analysierten Futtermittel sehr ähnlich ist.

Eiweißmischung  
Lk Salzburg  
Mischung 2013  
OKA 1  
TA 1  
Winter Energie  
**Energiemischung**

Neue Mischung anlegen  
Aktive Mischung löschen

**13**

Inhalt der Mischung											
	Name	kg FM oder %	TM	NEL	XF	XP	nXP	RNB	MEW NEL	MEW nXP	Euro/100 kg
<input type="checkbox"/>	Gerste (2-zellig)	<input type="text" value="35"/>	880	8,16	52,3	119,3	162,9	-7,0	2,57	2,04	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Hafer	<input type="text" value="10"/>	880	6,97	115,9	120,5	143,8	-3,7	2,20	1,80	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Körnermais	<input type="text" value="25"/>	880	8,38	26,1	105,7	167,5	-9,9	2,64	2,09	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Triticale	<input type="text" value="16"/>	880	8,29	28,4	145,5	165,4	-3,2	2,62	2,07	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Trockenschnitzel	<input type="text" value="10"/>	906	7,39	205,3	100,4	151,7	-8,2	2,33	1,90	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Rimin Uni	<input type="text" value="3"/>	990								<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Viehsalz	<input type="text" value="1"/>	990								<input type="text"/>
	<b>Energiemischung</b>	100	888	7,67	61,6	112,9	154,1	-6,6	2,42	1,93	0

Futtermittel hinzufügen

Kosten für Mischen und Mahlen:  Euro/100 kg  
Gesamtkosten: 0 Euro/100 kg

Speichern Als neue Mischung speichern

13: Krafftuttermischungen: Hofmischungen können in beliebiger Zahl angelegt werden. Durch Auswahl der einzelnen Komponenten und Vergabe der Prozentanteile, können Hofmischungen berechnet werden. Anstelle der Prozentanteile können auch die Gewichte in kg für den jeweiligen Mischbehälter eingetragen werden. Auch der Mischungspreis kann durch Einfügen der Komponentenpreise und Einsetzen von Mischkosten berechnet werden.

### Rationsberechnung getrennte Vorlage

Nach der Auswahl der Futtermittel wird die Ration zusammengesellt. Zu Beginn erscheint die Tierliste, wie sie aus dem Tagesbericht des LKV bekannt ist. Hier können Änderungen am Einzeltier vorgenommen werden.

Ration Futtermittel Schnellinfo Hilfe Abmelden

**Rationsberechnung** Betriebsnummer 2613409 Name Martin Wipplinger

Nutzungsart: Milch Berechnungsart: Getrennte Vorlage **14**

Kontrolltermin: Heute  Setze Kontrolltermin  Filtern nach  von  bis  Filtern

<input type="checkbox"/>	Name	Lebensnummer	L	Tag	ST	Gewicht	Mkg	Fett %	Ew %	Harnstoff	FEQ	HKL	SK
<input type="checkbox"/>	DBE	AT 233.816.907	7	106	<input type="text"/>	780	26,4	4,4	3,2	23	1,4	2	
<input type="checkbox"/>	NELLI	AT 003.119.909	6	21	<input type="text"/>	780	4,0	4,2	3,4				
<input type="checkbox"/>	SCHI	AT 003.115.509	6	216	<input type="text"/>	780	11,0	3,8	4,1	28	0,9	8	
<input type="checkbox"/>	LIDIA	AT 003.126.809	5	239	<input type="text"/>	780	15,0	4,5	4,2	27	1,1	8	
<input type="checkbox"/>	BUSSLERL	AT 003.125.709	5	286	<input type="text"/>	780	23,0	4,0	3,8	24	1,1	5	
<input type="checkbox"/>	LUCKY GaWi	AT 257.546.609	5	183	<input type="text"/>	780	19,2	4,3	4,0	24	1,1	8	
<input type="checkbox"/>	NANDL	AT 357.800.609	5	27	<input type="text"/>	780	4,0	4,2	3,4				
<input type="checkbox"/>	LENKA GaWi	AT 213.290.114	4	97	<input type="text"/>	780	30,8	5,8	2,9	38	2,0	3	
<input type="checkbox"/>	UFO GAWI	AT 213.284.314	4	288	<input type="text"/>	780	16,0	4,1	4,2	29	1,0	8	
<input type="checkbox"/>	LOBINE GaWi	AT 115.080.814	4	243	<input type="text"/>	780	25,2	4,2	3,9	32	1,1	9	
<input type="checkbox"/>	LAWENDL GaWi	AT 615.455.314	4	13	<input type="text"/>	780	4,0	4,2	3,4				
<input type="checkbox"/>	ANIKA	AT 807.924.814	4	68	<input type="text"/>	780	36,4	4,6	3,3	19	1,4	5	
<input type="checkbox"/>	SANTANA GaWi	AT 615.449.514	3	433	<input type="text"/>	750	19,2	5,0	4,3	24	1,1	8	

14: Änderungen am Einzeltier: für die Berechnung der Ration werden die Daten jedes einzelnen Tieres herangezogen (Rasse, Laktationsnummer, Laktationstag, Gewicht, Milchmenge, Fett- und Eiweißgehalt). Falsche Werte z.B. zu hoher Fettgehalt, können hier am Einzeltier für die aktuelle Berechnung korrigiert werden. Sie werden nicht in der RDV-Datenbank gespeichert, die MLP-Daten werden nicht verändert. Es können Berechnungen auch mit den Milchleistungsdaten aus vorangegangenen Kontrollen durchgeführt werden.

The screenshot shows the 'Rationsberechnung' interface with the following sections:

- Grundfutter:** A table with columns: Name, Fix, Kg FM oder %, Kg TM, % FM, % TM, XF, Euro/100 kg. It lists three items: Grassil.anw. 1.Sch.Mitte Blüte (60,0 Kg FM), Maissilage teigreif, mitt. Kö. (40,0 Kg FM), and Heu Wiese 1.Sch. Mitte Blüte (1,5 Kg FM, checked). A red box with '15' is next to the table.
- Variable Kraftfutter:** A table with columns: Name, NEL, XP, nXP, RNB, MEW NEL, MEW nXP, Euro/100 kg, Futtermittel, Mischung. It lists 'Energie' (Energemischung) and 'Eiweiß' (Rapsextraktionsschrot). A red box with '16' is next to the table.
- Fixe Kraft- und Mineralfutter:** A table with columns: Name, Eingabe, kg FM, Von, Bis, Menge von, Menge bis, NEL, XP, nXP, RNB, MEW NEL, MEW nXP. It lists 'Körnermais' with a dropdown menu for 'Eingabe' (In kg fix, in kg fix, nach L.Tag, nach Mkg). A red box with '17' is next to the table.

15: Grundfuttermittel: nach Vergabe eines Rationsnamens werden die Grundfuttermittel aus der Favoritenliste in die Ration übernommen. Die Mengenangabe kann in Prozent oder geschätzten Kilogramm Futtermittel pro Tier und Tag erfolgen. Durch „Fixieren“ können Grundfuttermengen in gleichbleibender Menge an alle Tiere zugeteilt werden.

16: Variable Kraftfutter: durch Auswahl eines Energie- und Eiweißfuttermittels bzw. von Futtermischungen wird durch das Programm die notwendige Menge Energie- und Eiweißfuttermittel berechnet, damit die aktuelle Milchleistung aus der letzten MLP erhalten werden kann.

17: Fixe- Kraft- und Mineralfutter: weitere Futtermittel können fix, nach Laktationstag oder nach Milchleistung zugeteilt werden. Steigende oder fallende Mengen können durch Angabe der Eckpunkte automatisch errechnet werden z.B. von 25 bis 35 kg Milch sollen 1,0 bis 2,5 kg Körnermais ansteigend zugeteilt werden.

**Ergebnisdarstellung Winterration**

MLP-Datum: 25.01.2013

Zurück Ausdruck erweiterter Ausdruck

Info	SNR	Name	Ra	Gew	L	Tage	kg Milch	kg Ges. TM	kg GF TM	kg KF TM	kg KF FM	% KF Anteil TM	kg KF 1 FM	kg KF 2 FM	kg KF 3 FM	g Viehsalz FM	g Fu.-kalk FM
		LOBINE GaWi	FL	780	4	243	25,2	19,9	12,4	7,5	8,5	37,8	5,79	2,22	0,50	0	0
		LAUDRUP	FL	700	1	228	25,2	18,6	10,7	7,9	9,0	42,5	6,18	2,27	0,50	0	0
		SUMSI GaWi	FL	750	2	270	25,0	19,4	13,0	6,4	7,3	33,2	4,80	1,99	0,50	0	0
		OSELLA GaWi															
		BUSSIBÄR															
		UPSALA															
		LELA															
		ESRA GaWi															
		BUSSERL															
		LORBEER GaWi															
		BURGUND GaWi															
		SULAIKA															
		LUSTIG															
		SANTANA GaWi															
		LAPPI GaWi	FL	750	3	321	19,2	18,2	14,2	4,0	4,5	22,1	2,59	1,45	0,50	0	0
		LUPRO GaWi	FL	700	1	303	19,2	17,4	11,6	5,8	6,6	33,5	4,27	1,81	0,50	0	0

**Futtermittel für SUMSI GaWi 25,0-4,20-3,40**

Name	kg FM	kg TM	Fix?	TM	% FM	% TM	NEL	nXP	XP
Grassil.anw. 1.Sch.Mitte Blüte	19,9	8,0		400	47,5	41,0	5,84	130	145
Maisilage teigreif, mitt. Kö.	13,3	3,7		280	31,6	19,2	6,39	130	84
Heu Wiese 1.Sch. Mitte Blüte	1,5	1,3	<input checked="" type="checkbox"/>	860	3,6	6,6	5,3	118	98
Energiemischung	4,8	4,3		887	11,4	21,9	7,67	154	113
Rapsextraktionsschrot	2,0	1,7		880	4,7	9,0	7,11	239	399
Körnermais	0,5	0,4	<input checked="" type="checkbox"/>	880	1,2	2,3	8,38	168	106
<b>Gesamt</b>	<b>42,0</b>	<b>19,4</b>	<b>-</b>	<b>462</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>6,48</b>	<b>145</b>	<b>145</b>

18: Für jedes Tier wird die berechnete Ration aufgelistet. Wenn die Maus auf einen Kuhnamen zeigt, öffnet sich das Ergebnisfeld, das die genauen Futtermengen des Einzeltieres anzeigt. Für jedes Tier wird die Trockenmasseaufnahme aus der gesamten Ration, aus dem Grundfutter und dem Kraftfutter berechnet. Der Kraftfutteranteil und die Kraftfuttermengen der einzelnen eingesetzten Komponenten sind ablesbar. Sollten Viehsalz oder Futterkalk fehlen, werden entsprechende Mengen für jedes Tier vorgeschlagen. Die Rationen können mit dem Button „Ausdruck“ im pdf-Format ausgedruckt und gespeichert werden. Der „erweiterte Ausdruck“ listet alle weiteren Parameter der Berechnung für jedes Einzeltier auf.

	kg Milch aus NEL	kg Milch aus nXP	kg Milch aus GF NEL	kg Milch aus GF nXP	g RNB	g nXP	g XP	MJ NEL GF	MJ NEL KF	MJ NEL
LOBINE GaWi	25,2	25,8	8,7	9,9	0			5,94	7,57	6,56
LAUDRUP	24,5	29,0	6,9	9,3	-0	149	149	5,93	7,57	6,63
SUMSI GaWi	25,0	28,4	10,5	12,7	0	145	145	5,94	7,57	6,48
OSELLA GaWi	25,0	27,7	8,5	10,0	0	148	148	5,94	7,57	6,58
BUSSIBÄR	25,0	25,2	7,0	8,2	0	149	149	5,93	7,57	6,62
UPSALA	24,8	26,9	7,5	9,2	0	148	148	5,93	7,57	6,60
LELA	23,2	27,8	7,0	9,2	-0	149	149	5,93	7,57	6,62

19: In weiterer Folge werden wichtige Rationsparameter aufgelistet, die zur Beurteilung der Ration dienen. Die Spaltenköpfe werden durch Berühren mit der Maus geöffnet und ein Langtext angezeigt.

Name	g	g	g	g	g		g	g	g	g	g	g	g
	XZ	XS	bXS	bXS ges	XZ+XS-bXS	SW	XF	NDF GF	NDF	ADF	NFC	XL	XL ges.
LOBINE GaWi	28	199	34	683	193	1,9	198	347	448	Summe der Strukturkohlenhydrate (Hemizellulose, Zellulose, Lignin) in g/kg TM, Sollwert > 280 g			615
LAUDRUP	30	215	37	691	208	1,8	189	321	435				569
SUMSI GaWi	27	183	32	614	178	2,1	207	373	462	277	211	31	605
OSELLA GaWi	28	205	35	691	198	1,9	195	337	443	267	195	31	602
BUSSIBÄR	30	214	37	673	206	1,8	190	324	436	263	189	31	558
UPSALA	29	210	36	668	203	1,8	192	330	439	265	192	31	566
LELA	29	213	37	695	205	1,8	191	326	437	263	190	31	581

20

20: Weitere Rationsparameter werden aufgelistet. Die Sollwerte werden durch Mausberührung angezeigt.

21	% B	% e	% d	% a	% r	% f	Ca:P	K:Na	DCAB	SNR	22	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg
	Ca	P	Mg	K	Na	Cl						Fe	Mn	Zn	Cu	Se	Co	J
LOBINE GaWi	110	149	189	195	185	160	1,2:1	7,5:1	425		LOBINE GaWi	171,4	79,4	104	15,7	0,40	0,72	1,63
LAUDRUP	108	149	182	174	191	146	1,2:1	6,5:1	399		LAUDRUP	170,7	80,7	112,4	15,7	0,45	0,81	1,81
SUMSI GaWi	106	142	181	200	161	161	1,2:1	8,8:1	450		SUMSI GaWi	172,3	78,1	95,7	13,5	0,35	0,63	1,44
OSELLA GaWi	111	150	188	189	190	157	1,2:1	7,1:1	415		OSELLA GaWi	171,1	79,9	107,4	15,0	0,42	0,76	1,70
BUSSIBÄR	107	147	178	172	186	144	1,2:1	6,6:1	401		BUSSIBÄR	170,9	80,5	111,5	15,6	0,45	0,80	1,79
UPSALA	108	148	180	177	185	147	1,2:1	6,8:1	407		UPSALA	171,1	80,2	109,5	15,3	0,44	0,78	1,74
LELA	111	152	186	181	195	152	1,2:1	6,7:1	403		LELA	170,8	80,5	111,1	15,5	0,44	0,80	1,78

21: Der Bedarf an Mengenelementen wird auf 100% ausgewiesen. Das bedeutet, dass eine Erhöhung der Mineralstoffversorgung nötig wäre, wenn ein Wert unter 100% aufscheint. Ein Wert von 150 zeigt eine Überversorgung um die Hälfte des Bedarfes an. Werte unter 100% zeigen eine Unterversorgung an und sind zudem rot eingefärbt.

22: Die Spurenelemente werden je kg Trockenmasse ausgewiesen. Der Bedarf ist in den Spaltenköpfen ersichtlich.

23	I.E.	mg	I.E.	mg	mg	mcg	Euro / Tag	Cent/kg Milch
	Vitamin A	Carotin	Vitamin D	Vitamin E	Niacin	Biotin		
LOBINE GaWi	6.539	27	654	24		0	0,00	0,00
LAUDRUP	7.466	24	747	24		0	0,00	0,00
SUMSI GaWi	5.557	28	556	24		0	0,00	0,00
OSELLA GaWi	6.887	26	689	24	0	0	0,00	0,00
BUSSIBÄR	7.358	25	736	24	0	0	0,00	0,00
UPSALA	7.134	25	713	24	0	0	0,00	0,00
LELA	7.317	25	732	24	0	0	0,00	0,00

23: Die Vitaminversorgung wird für jedes Tier aufgelistet. Bei Unterversorgung (rote Werte) muss auf die Ration zurückgegangen werden und z.B. die Mineralfuttermenge solange erhöht werden, bis die Bedarfsdeckung erreicht wird. Wurden Preise für die einzelnen Futtermittel eingegeben, können die Kosten der Tagesration und je kg erzeugter Milch abgelesen werden.

## Rationsberechnung aufgewertete Grundfütterration - AGR

Die Vorbereitungen zur Berechnung einer aufgewerteten Grundfütterration (AGR) unterscheiden sich nicht von jenen für die Berechnung der getrennten Vorlage. Alle benötigten Futtermittel werden in den Favoritenfuttermitteln angelegt, Hofmischungen erstellt, Grundfuttermittel mit Analysebefund eingetragen.

**Zielwert für AGR:** 24,0 kg Milch aus der aufgewerteten Grundfütterration    **Fett Prozent:** 4,0    **Eiweiß Prozent:** 3,0

**Grundfutter**

Name	Fix	Kg FM oder %	Kg TM	% FM	% TM	XF	Euro/100 kg
Grassil.anw. 1.Sch.Mitte Blüte	<input type="checkbox"/>	70,0	28,0	70,0	82,3	293	4,00
Maissilage teilreif, mitt. Kö.	<input type="checkbox"/>	30,0	8,4	30,0	24,7	209	5,00
Haferstroh	<input checked="" type="checkbox"/>	0,3	0,3	0,3	0,8	443	8,00
		100,0	34,0			804	0,00

**Variable Kraftfutter**

Name	NEL	XP	nXP	RNB	MEW NEL	MEW nXP	Euro/100 kg	Futtermittel	Mischung
Eiweiß Rapsextraktionsschrot	7,11	399	239	25,6	2,24	3,0	33,00	+	+
Energie Körnermais	8,38	106	168	-9,9	2,64	2,1	25,00	+	+

**Fixe Kraft- und Mineralfutter**

Name	Eingabe	kg FM	Von	Bis	Menge von	Menge bis	NEL	XP	nXP	RNB	MEW NEL	MEW nXP	Euro/100 kg
Futterkalk, kohlsaurer	In kg fix	0,08											15,00
Viehsalz	In kg fix	0,05					0,00	0	0	0,0	0,0	0,00	8,00

24: In den Einstellungen ist der Zielwert für die AGR z.B. 24 kg Milch auszuwählen. Fett- und Eiweißgehalt der AGR werden selbständig aus dem Herdenmittel der MLP errechnet und am Beginn der Rationsübersicht angezeigt. Soll die AGR für andere Inhaltsstoffe gerechnet werden, können diese hier verändert werden.

Die Auswahl der Grund- und Kraftfuttermittel erfolgt, wie bei der getrennten Vorlage geschildert, durch Übernahme der vorsortierten Futtermittel aus der Favoritenliste. Fixe Kraft- und Mineralfutter sind hier zu bestimmen, die in den Futtermischwagen als Einzelkomponente oder in Form einer Kraftfuttermischung kommen sollen.

Die AGR muss so zusammengesetzt sein, dass sie Tiere, die ausschließlich AGR erhalten – also kein Anrecht mehr auf Kraftfutter von der Transponderstation haben – bedarfsgerecht versorgt werden.

**Ergebnisdarstellung Winter-AGR**

MLP-Datum: 25.01.2013

Zurück Weiter erweiterter Ausdruck

Info	SNR	Name	Ra	Gew	L	Tage	kg Milch	kg Ges. TM	kg GF TM	kg KF TM	kg KF FM	% KF Anteil TM	kg KF 1 FM	kg KF 2 FM	kg KF 3 FM	kg KF 4 FM	g Viehsalz FM	g Fu.-kalk FM
		Winter-AGR	FL	750	2	100	24,0	18,5	13,8	4,6	5,2	24,8	1,44	3,78	0,08	0,05	0	0

Zurück Weiter

**25**

Futtermittel für Winter-AGR 24,0-4,00-3,00									
Name	kg FM	kg TM	Fix?	TM	% FM	% TM	NEL	nXP	XP
Grassil.anw. 1.Sch.Mitte Blüte	26,1	10,4	<input type="checkbox"/>	400	60,8	56,3	5,84	130	145
Maissilage teigreif, mitt. Kö.	11,2	3,1	<input type="checkbox"/>	280	26,0	16,9	6,39	130	84
Haferstroh	0,3	0,3	<input checked="" type="checkbox"/>	860	0,7	1,4	3,67	76	36
Rapsextraktionsschrot	1,4	1,3	<input type="checkbox"/>	880	3,3	6,8	7,11	239	399
Körnermais	3,8	3,3	<input type="checkbox"/>	880	8,8	18,0	8,38	168	106
Futterkalk, kohlsauer	0,1	0,1	<input checked="" type="checkbox"/>	990	0,2	0,4	0	0	0
Viehsalz	0,0	0,0	<input checked="" type="checkbox"/>	990	0,1	0,3	0	0	0
Gesamt	42,9	18,5	-	432	100	100	6,4	142	142

25: Das Ergebnis der AGR-Berechnung listet die Zusammensetzung der AGR für ein Einzeltier auf. Alle relevanten Rationskennzahlen sind, wie bei der getrennten Vorlage, zu beachten und wenn nötig durch Änderungen in der Rationszusammensetzung zu korrigieren, da ja etliche Tiere der Herde ausschließlich AGR erhalten (siehe auch Punkte 20-23).

Ration Futtermittel Schnellinfo Hilfe Abmelden

**Rationsberechnung** Betriebsnummer: 2613409 Name: Martin Wipplinger 

Nutzungsart: Milch Berechnungsart: AGR

**Ergebnisdarstellung Mischliste** 26

Mischliste drucken

Zielwerte der aufgewerteten Grundfuttermation

MKG	Fett %	Eiweiss %
24,0	4,0	3,0

Zusammensetzung der aufgewerteten Grundfuttermation

Futtermittel	kg FM	kg TM	% FM	TM	kg FM Gruppe	kg Futter	Preis / 100 kg	Preis
Grassil.anw. 1.Sch.Mitte Blüte	26,1	10,4	60,8	400,0	1159,2	1217,2	4,0	48,7
Maissilage teilreif, mitt. K.G.	11,2	3,1	26,0	280,0	496,8	521,7	5,0	26,1
Haferstroh	0,3	0,3	0,7	860,0	13,3	14,0	8,0	1,1
Rapsextraktionsschrot	1,4	1,3	3,3	880,0	63,9	67,1	33,0	22,1
Körnermais	3,8	3,3	8,8	880,0	168,2	176,6	25,0	44,2
Futterkalk, kohlsauer	0,1	0,1	0,2	990,0	3,6	3,7	15,0	0,6
Viehsalz	0,1	0,0	0,1	990,0	2,2	2,3	8,0	0,2
	42,9	18,5			1.907,2	2002,6 kg	7,1	142,9

Zusammensetzung der Ration 27

Futtermittel	% FM	kg FM Gruppe
Winter-AGR	94,6	1.907,2
Complet - Keragen	0,2	3,6
ActiProt	3,1	62,5
Lk Salzburg	2,1	42,5
		2.015,8

Name	kg Milch aus NEL
10 GaWi	32,8
ISA GaWi	33,7
NIKA	31,4
STER	33,3
ELLO GaWi	31,4
NKA GaWi	29,9
KOTIE GaWi	30,4
MANN	28,4
PAL GaWi	29,2
ST MINUTE	28,0
IVETTI	28,0
YTUS GaWi	28,4
DI GaWi	28,4
NSAI GaWi	28,4
WIA	27,0
IZIAN	25,7
ABA GaWi	26,4
LORITA GaWi	26,4
LOBE	26,4
LIEBLING GaW	25,6

28

Info	SNR	Name	FL	W	M	216	26,4	20,6	18,1	6,9	7,8	33,6	1,01	1,72	0,09	0	0	kg Milch aus NEL
		LORITA GaWi	FL	750	3	216	26,4	20,6	18,1	6,9	7,8	33,6	1,01	1,72	0,09	0	0	26,4
		LOBE	FL	780	7	106	26,4	20,4	18,5	6,4	7,2	31,2	0,57	1,40	0,09	0	0	26,4
		LIEBLING GaW	FL	750	2	330	25,6	21,1	19,6	6,3	7,1	29,7	0,33	1,24	0,08	0	0	25,6

26: Zur praktischen Herstellung der AGR für die Herde wird die „Mischliste“ erstellt, die die gesamten Futtermengen für die Herde auflistet.

27: Die errechneten Futtertrockenmasseaufnahmen der Einzeltiere ergeben die „kg FM Gruppe“ (in diesem Beispiel 1.907,2 kg). Für eine ausreichende Versorgung der Tiere muss ein Zuschlag von ca. 5% für Futtermittelverluste und die notwendige Restfuttermenge am Futtertisch einkalkuliert werden. Diese Futtermengen werden in der Spalte „kg Futter“ angezeigt. Die zu mischende Futtermenge (in diesem Beispiel 2002,6 kg) kann durch überschreiben nach oben oder unten korrigiert werden, wenn sich beispielsweise gezeigt hat, dass im Sommer die errechneten Futtermengen nicht gefressen werden. Aus dem Gesamtgewicht werden die aliquoten Futtermengen für alle Komponenten errechnet. Das Ergebnis kann in einem pdf-Ausdruck zu Papier gebracht werden.

28: Für höher leistende Tiere über dem Zielwert der AGR, werden in einem zweiten Schritt die noch erforderlichen Krafftuttermengen an der Krafftutterstation errechnet und für jedes Einzeltier ausgewiesen (gleicher Vorgang wie bei der getrennten Vorlage). Das Ergebnis kann für jedes Einzeltier wiederum als Ausdruck festgehalten werden (siehe 18).

## Rationsberechnung totale Mischration - TMR

Die Vorbereitungen zur Berechnung einer totalen Mischration (TMR) unterscheiden sich nicht von jenen für die Berechnung der getrennten Vorlage oder aufgewerteten Grundfütteration. Alle benötigten Futtermittel werden in den Favoritenfuttermitteln angelegt, Hofmischungen erstellt, Grundfuttermittel mit Analysebefund eingetragen.

Ration
Futtermittel
Schnellinfo

**Einstellungen**
Betriebsnummer 2613409
Na

Betrieb
Herde

Berechnungsart
totale Mischration (TMR)

Korrekturwert Futteraufnahme

0,0

kg TM-Aufnahme / Tag (-2 bis 2)

+ sehr gutes Stallumfeld, häufiges  
Futternachschieben, sehr gute Futterqualität, erhöhen  
die Futteraufnahme  
- Hitzestress, Futtererwärmung, Fehlgärung der  
Silage, vermindern die Futteraufnahme

RNB Zielbereich

min.  
(Gramm)

0

Empfohlener  
Bereich: min. 0 g,

max.  
(Gramm)

10

max. 50 g

Kraftfutterobergrenze

**Erstlingskühe**

9,0

kg FM

7,9

kg TM

45

% TM

**Folgelaktationen**

10,0

kg FM

8,8

kg TM

55

% TM

**TMR-Gruppen**
1
5

	Gruppe	Milch von	Milch bis	Laktationstag ab	Laktationstag bis
29	Beste	30,0	50,0		
	Mittlere	25,0	29,9		
	Schlechte	10,0	24,9		

TMR-Gruppe hinzufügen

29: Für die Berechnung einer totalen Mischration, bei der eine tierindividuelle Kraftfuttervorlage nicht möglich ist (keine Kraftfutterstation vorhanden), ist es notwendig, die Herde in Leistungsgruppen einzuteilen. Die Einteilung kann nach Milchleistung oder Laktationstag erfolgen. Die Gruppenbildung wird im Programmbereich „Einstellungen“ vorgenommen.

Ration Futtermittel Schnellinfo Hilfe Abmelden 

**Rationsberechnung** Betriebsnummer 2613409 Name Martin Wipplinger

Nutzungsart: Milch Berechnungsart: TMR Legende

Kontrolltermin Heute Setze Kontrolltermin Filtern nach von bis Filtern Weiter

<input type="checkbox"/>	TMR-Gruppe	Rasse	SNR	Name	Lebensnummer	L.	Tag	ST	Gewicht	Mkg	Fett %	Ew %	Harnstoff	FEQ	HKL	SI
<input checked="" type="checkbox"/>	Schlechte	FL		SANTANA GaWi	AT 615.449.514	3	433		750	19,2	5,0	4,3	24	1,1	8	
<input checked="" type="checkbox"/>	Beste	FL		LOLLO GaWi	AT 646.584.716	2	110		750	34,8	4,8	3,1	46	1,6		
<input checked="" type="checkbox"/>	Mittlere	FL		LOTUS GaWi	AT 374.135.516	3	188		750	28,4	4,6	3,5	20	1,3	5	
<input checked="" type="checkbox"/>	---	FL		LAST MINUTE	AT 940.050.517	1	33		700	30,0	4,0	3,2				
<input checked="" type="checkbox"/>	Mittlere	FL		LIDI GaWi	AT 374.149.216	3	169		750	28,4	3,7	3,6	26	1,0	5	
<input checked="" type="checkbox"/>	Beste	FL		LENKA GaWi	AT 213.290.114	4	97		780	30,8	5,8	2,9	38	2,0	3	
<input checked="" type="checkbox"/>	Beste	FL		OKOTIE GaWi	AT 646.581.416	3	104		750	30,4	4,1	3,1	29	1,3	2	
<input checked="" type="checkbox"/>	Schlechte	FL		LEA GaWi	AT 374.125.316	3	217		750	15,0	4,8	4,0	34	1,2	9	

30: In der Tierliste ist die Gruppeneinteilung ersichtlich. Einzelne Tiere können durch Anklicken des Drop-down-Feldes in eine andere Gruppe gegeben werden.

Ration Futtermittel Schnellinfo

**Rationsberechnung** Betriebsnummer 2613409 Name Martin Wipplinger

Nutzungsart: Milch Berechnungsart: TMR

Zurück Weiter

**31** 1 15

TMR-Gruppe	Anzahl	Laktationstag	Gewicht	MKG	Fett %	Eiweiss %	Harnstoff	RNB von	RNB bis	KFOG % TM
Beste	8	108,0	751,3	34,0	4,7	3,2	30,0	0,0	10,0	55
Mittlere	14	209,0	736,4	26,3	4,3	3,7	27,2	0,0	10,0	55
Schlechte	19	257,0	734,2	19,5	4,7	4,0	27,2	0,0	10,0	55
Trocken	5	29,0	768,0	10,2	4,1	3,1	0,0	0,0	10,0	55

Zurück Weiter

31: Durch die Festlegung der Gruppen wird die Herde aufgeteilt, für jede Gruppe wird eine eigene Mischration berechnet und hergestellt. Der Zielwert der Gruppenrationen errechnet sich aus dem Mittel der Leistungsdaten der einzelnen Tierleistungen der MLP. Auch diese Zielwerte können wieder (wie bei der AGR) geändert werden. In diesem Beispiel etwa für die Gruppe „Beste“ von 34 auf 35 kg Milchleistung.

Ration Futtermittel Schnellinfo Hilfe Abmelden 

**Rationsberechnung** Betriebsnummer 2613409 Name Martin Wipplinger

Nutzungsart: Milch Berechnungsart: TMR

Rationen

TMR 1

Neue Ration erstellen  
Aktuelle Ration löschen

Die Ration wurde gespeichert.

TMR-Gruppe Beste **32**

Grundfutter

Name	Fix	Kg FM oder %	Kg TM	% FM	% TM	XF	Euro/100 kg
Grassil.anw. 1.Sch.Risp.spreiz	<input type="checkbox"/>	60,0	24,0	59,7	59,4	256	
Maissilage telgreif, mitt. K6.	<input type="checkbox"/>	40,0	11,2	39,8	27,7	209	
Weizenstroh	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5	0,4	0,5	1,1	427	
		100,5	40,4			659	4,49

Grundfutter hinzufügen Grundfutter beurteilen

Variable Kraftfutter

Name	NEL	XP	nXP	RNB	MEW NEL	MEW nXP	Euro/100 kg	Futtermittel	Mischung
Energie Körnermais	8,38	106	168	-9,9	2,64	2,1		+	+
Eiweiß Eiweißmischung	7,57	468	263	32,9	2,39	3,3		+	+

Fixe Kraft- und Mineralfutter

Name	Eingabe	kg FM	Von	Bis	Menge von	Menge bis	NEL	XP	nXP	RNB	MEW NEL	MEW nXP	Euro/100 kg
Topsan	in kg fix	0,15											
St. Leonharder Futterkalk III	in kg fix	0,05											

32: Durch Drücken des Buttons „Weiter“ gelangt man auf die Rationsberechnung. Hier ist festzulegen, für welche Leistungsgruppe die Ration erstellt werden soll. Nach Vergabe eines Rationsnamens wird die Ration in gewohnter Weise erstellt.

Ration Futtermittel Schnellinfo

**Rationsberechnung** Bet

Nutzungsart: Milch Berechnungsart: TMR

Zurück Weiter

SNR	Name	Rasse	Gewicht	L.	Tage	Mkg	Gesamt FM	Gesamt TM
	LOLLO GaWi	FL	750	2	110	34,8	48,3	22,6
	LENKA GaWi	FL	780	4	97	30,8	48,4	22,7
	OKOTIE GaWi	FL	750	3	104	30,4	48,3	22,6
	EMO GaWi	FL	750	3	116	40,0	48,3	22,6
	UMANN	FL	700	1	85	30,4	45,1	21,1
	LEISA GaWi	FL	750	3	132	38,4	48,3	22,6
	OPAL GaWi	FL	750	3	154	30,4	48,3	22,6
	ANIKA	FL	780	4	68	36,4	48,3	22,6

Zurück Weiter

33: Durch Drücken des Buttons „Berechnen“ gelangt man auf eine Übersicht, in der die Tiere jener Gruppe aufgelistet werde, für die die TMR berechnet wird. Es wird die berechnete Futtermenge in Frischmass (FM) und Trockenmasse (TM) angezeigt.

Ration Futtermittel Schnellinfo Hilfe At

**Rationsberechnung** Betriebsnummer 2613409 Name Martin Wipplinger

Nutzungsart: Milch Berechnungsart: TMR

**Ergebnisdarstellung TMR 1**  
MLP-Datum: 25.01.2013

Zurück Ausdruck erweiterter Ausdruck Mischliste

1 20

Info	SNR	Name	Ra	Gew	L	Tage	kg Milch	kg Ges. TM	kg GF TM	kg KF TM	kg KF FM	% KF Anteil TM	kg KF 1 FM	kg KF 2 FM	kg KF 3 FM	kg KF 4 FM	kg KF 5 FM	g Viehsalz FM	g Fu.-kalk FM
		Beste	FL	751	2	108	34,0	22,9	13,9	8,8	10,0	38,4	7,86	2,14	0,15	0,05	0,05	0	4

**Futtermittel für Beste 34,0-4,70-3,20**

Name	kg FM	kg TM	Fix?	TM	% FM	% TM	NEL	nXP	XP
Grassil.anw. 1.Sch.Risp.spreiz	22,9	9,2		400	46,8	40,0	6,14	137	165
Maissilage teigreif, mitt. Kö.	15,3	4,3		280	31,2	18,6	6,39	130	84
Weizenstroh	0,5	0,4	<input checked="" type="checkbox"/>	860	1,0	1,9	3,41	74	40
Körnermais	7,9	6,9		880	16,1	30,2	8,38	168	106
Eiweißmischung	2,1	1,9		880	4,4	8,2	7,56	263	468
Topsan	0,2	0,1	<input checked="" type="checkbox"/>	990	0,3	0,6	0	0	0
St. Leonharder Futtermilch III	0,0	0,0	<input checked="" type="checkbox"/>	990	0,1	0,2	0	0	0
Viehsalz	0,0	0,0	<input checked="" type="checkbox"/>	990	0,1	0,2	0	0	0
Gesamt	48,9	22,9	-	468	100	100	6,86	153	153

34

34: Das Ergebnis der Rationsberechnung wird wiederum in der Ergebnisdarstellung gezeigt. Durch Klicken auf den Namen der Tiergruppe wird die Zusammensetzung der TMR für diese Gruppe gezeigt. In der Folge sind wiederum alle relevanten Rationsparameter zu überprüfen und die Zusammensetzung wenn nötig zu korrigieren.

Ration Futtermittel Schnellinfo Hilfe Abmelden

**Rationsberechnung** Betriebsnummer 2613409 Name Martin Wipplinger 

Nutzungsart: Milch Berechnungsart: TMR

**Ergebnisdarstellung TMR 1**  
MLP-Datum: 25.01.2013

Zurück Ausdruck erweiterter Ausdruck **Mischliste** 35

Info SNR Name

Mischliste

Mischliste drucken

Zusammensetzung der Ration

Futtermittel	kg FM	kg TM	% FM	TM	kg FM Gruppe	kg Futter	Preis / 100 kg	Preis
Grassil.anw. 1.Sch.Risp.spreis	22,9	9,2	46,8	400,0	179,5	188,4		0,0
Maissilage teigreif, mitt. Kö.	15,3	4,3	31,2	280,0	119,7	125,6		0,0
Weizenstroh	0,5	0,4	1,0	860,0	3,9	4,1		0,0
Körnermais	7,9	6,9	16,1	880,0	61,7	64,8		0,0
Eiweißmischung	2,1	1,9	4,4	880,0	16,8	17,6		0,0
Topsan	0,2	0,1	0,3	990,0	1,2	1,2		0,0
St. Leonharder Futterkalk III	0,1	0,0	0,1	990,0	0,4	0,4		0,0
Viehsalz	0,1	0,0	0,1	990,0	0,4	0,4		0,0
	48,9	22,9			383,5	402,6 kg	0,0	0,0

NR Name Milch aus NEL

Beste 32,8

TMR-Gruppe Tier

Beste

Zurück

35: Wenn alle Rationsparameter in Ordnung sind, kann die TMR in einer Mischliste aufgerufen werden. Auch hier kann, wie bei der AGR, die vorgeschlagene Menge für diese Tiergruppe – hier z.B. 402,6 kg - beliebig nach oben oder unten korrigiert werden. Ein pdf-Ausdruck kann mit dem Button „Mischliste drucken“ erstellt werden.

**Für weitere Hilfe bei der Milchviehrationsberechnung stehen die Fütterungsberater der LK OÖ, Beratungsstelle Rinderproduktion, gerne zur Verfügung.**

Ing Georg Mitterbauer	BRP Vöcklabruck georg.mitterbauer@lk-ooe.at	050/6902-4715
Ing Josef Pirklbauer	BRP Urfahr josef.pirklbauer@lk-ooe.at	050/6902-4646
DI Wolfgang Reiter	LK Linz wolfgang.reiter@lk-ooe.at	050/6902-1358
Christian Schoibl	BRP Ried christian.schoibl@lk-ooe.at	050/6902-4263
DI Franz Tiefenthaller	LK Linz franz.tiefenthaller@lk-ooe.at	050/6902-1351

Nutzen Sie das Beratungsangebot der LK OÖ:

- Fütterungs-Check Milchvieh
- Rationsberechnung Milchvieh

Verfasser:

DI Franz Tiefenthaller, LK OÖ.  
Referent Fütterung, Jänner 2013