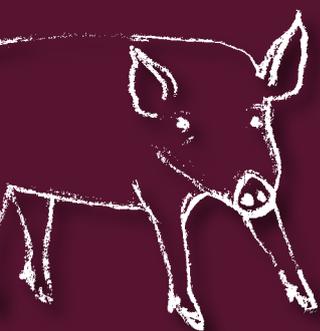


# Hessischer Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht e.V.



**JAHRESBERICHT**  
**2019**

EINFACH – SICHER – IDENTIFIZIEREN  
EASY – SAFE – IDENTIFICATION

**Caisley**  
INTERNATIONAL GMBH

## Tierkennzeichnung mit System

Sichere und effiziente  
BVD-Bekämpfung mit  
**FlexoPlus Geno**,  
der patentierten Ohrmarke  
zur Gewebeprobe



erhältlich über Ihren HVL



**CAISLEY** INTERNATIONAL GMBH

HARDERHOOK 31 – D-46395 BOCHOLT  
FON: +49 (0) 2871 23939 - 0

INFO@CAISLEY.DE  
**WWW.CAISLEY.DE**

# Hessischer Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht e.V.

## Jahresbericht 2019

Leistungs- und Qualitätsprüfungen  
Herkunftssicherung  
Dienstleistungen

vom 1. Oktober 2018 bis 30. September 2019



Verantwortlich:  
Dr. Sonja Kleinhans, Katja Mütze

Geschäftsstelle:  
An der Hessenhalle 1  
36304 Alsfeld  
Telefon 06631 784-50



Veröffentlichung (auch auszugsweise) nur mit Genehmigung des Hessischen  
Verbandes für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht e.V.

	Berichtsjahr	Vorjahr
<b>Mitarbeiter/innen</b>		
Hauptberufliche Mitarbeiter/innen (Voll-AK)	70	75
Freiberufliche Milchprobennehmer/innen	117	129
<b>Ergebnisse Viehzählung</b>		
Betriebe (Mai)	2.579	2.756
Kühe (Mai)	132.684	139.315
Durchschnittskuhzahl je Betrieb	51,4	50,5
<b>Milchleistungsprüfung</b>		
Betriebe (Stand 30. September)	1.486	1.586
Kühe (Stand 30. September)	115.482	118.753
Durchschnittskuhzahl je MLP-Betrieb	77,7	74,9
Beteiligung an der MLP (%)*	88,2	87,8
Durchschnittlich geprüfte Kühe pro Jahr	116.387	120.520
<b>Durchschnittsleistung</b>		
Milchmenge kg	8.742	8.609
Fettgehalt %	4,12	4,05
Fettmenge kg	360	349
Eiweißgehalt %	3,46	3,42
Eiweißmenge kg	303	294
<b>Güteprüfung der Anlieferungsmilch**</b>		
Lieferanten im Durchschnitt des Jahres	1.693	1.818
Angelieferte Milchmenge t	969.002	975.562
mittlerer Fettgehalt %	4,10	4,03
mittlerer Eiweißgehalt %	3,45	3,41
Anlieferung/Lieferant/Tag kg	1.568	1.471

\* Prüfdichte errechnet aus MLP-Kuhzahl am 30.04. und Ergebnis Viehzählung Mai

\*\* Nur Anlieferungsmilch mit Untersuchung in Hessen, von hessischen und außerhessischen Betrieben. Auswertung über hessische Molkereien, die Daten zur Verfügung stellen.

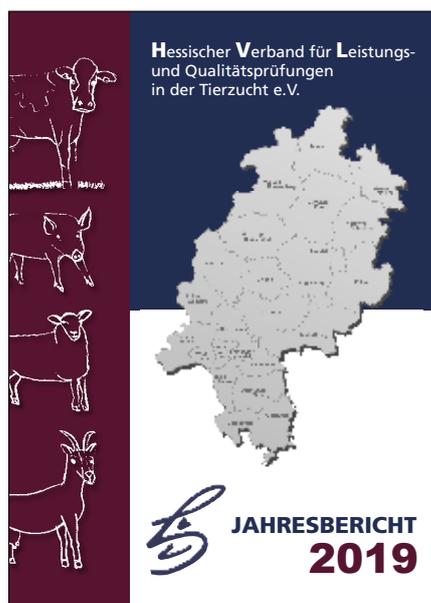
### Vergleichsstatistik Oktober 2018 bis September 2019

Die Werte der Statistik kennzeichnen den Vorsprung der MLP-Betriebe bei der Qualität der Milch.

Die MLP ist ein wichtiges Standbein für ökonomische Milcherzeugung und Betriebsmanagement.

In diesem Vergleich sind die Daten der hessischen Milcherzeuger mit Güteprüfung beim HVL dargestellt.

Hessen	MLP	Nicht MLP	
4,22	4,20	4,30	Fett%
3,45	3,46	3,41	Eiweiß%
84,4	85,5	81,9	(Prozentsatz Lieferanten)
98,8	99,0	98,2	Klasse S
1,2	1,0	1,8	Klasse I
			Klasse II
0,8	0,7	1,0	(Prozentsatz Lieferanten)
			Abzug Zellzahl



Zeichnungen von Janne Kömpf,  
12 Jahre, Ober-Seibertenrod

Das HVL-Logo in  
der Hessenkarte –  
Symbol für das  
flächendeckende  
Angebot von  
Dienstleistungen  
für den Tierhalter.

Das Wichtigste in Kürze .....	2
Vorwort .....	4
Anteil der Milchleistungsprüfung in den Kreisen .....	5
Entwicklung der hessischen Milchviehhaltung seit 1958 .....	6
Milchleistungsprüfung, Organisation, Entwicklung .....	7
PAG-Milchträchtigkeitstest .....	8
Kontrollverfahren .....	9
Leistungen in den MLP-Bezirken .....	11
Leistungen nach Rassen und Organisationsgrad .....	12
Netrind mobil sowie neues Programm KuhWert .....	13
Gesamtbetriebsleistung / Nutzungsdauer der Herden .....	14
Alter und Laktationsleistungen .....	15
Abgangsursachen .....	16
Rassenverteilung und Fruchtbarkeit .....	17
Zwischenkalbezeit .....	18
Leistungen nach Bestandsgröße .....	19
Rassenleistungen in den MLP-Bezirken .....	20
Spitzenleistungen in Hessen .....	24
Jahresleistungen der 10 besten Kühe nach Rassen .....	28
Laktationsleistungen 2018/2019 .....	30
Beste Erstlaktationen .....	31
Laktationsleistungen der 10 besten Kühe nach Rassen .....	33
Ein Baum mit vielen starken Ästen .....	35
Kühe mit hohen Lebensleistungen .....	38
Zellzahlen aus der Milchleistungsprüfung .....	46
Automatisches Melken in Hessen .....	47
Melkbarkeitsprüfungen .....	48
Leistungen der Schafe und Ziegen in Hessen .....	50
Struktur der Milchverarbeitung in Hessen .....	52
Güteprüfung .....	55
Probenorganisation für milchserologische Untersuchungen .....	57
Betriebe mit höchster Milchqualität .....	58
Der HVL – Ihr Dienstleister .....	60
Dienstleistungsangebote des HVL .....	61
Fütterungsberatung .....	62
Herdentypisierung .....	63
Melktechnische Beratung .....	64
AMS-Check .....	65
Viehverkehrsverordnung .....	67
Sachbearbeiter Leistungsprüfung, Gütekontrolle (SBL) .....	68
Aus der Arbeit der SBL .....	69
100.000 kg Milch und mehr... (Impressionen & Fotos) .....	70
HEMAP .....	73
Betriebe mit hohen Herdenleistungen .....	76
Erläuterungen zum Jahresbericht .....	93
Gesundheit und Robustheit hessischer Milchkühe .....	94
STA informiert .....	99
Landwirtschaftliches Bauen in Hessen im Rahmen des AFP .....	102
ABCG – Die Kontrollstelle in Hessen .....	104
Qnetics .....	105
Gesundheit und Robustheit der Sauen und Mastschweine in Hessen .....	106
Wurfauswertung für das Wirtschaftsjahr 2017/2018 .....	107
Ihr kurzer Draht zum HVL .....	110
Fa. Boehringer – Interview mit Dr. Josef Selmaier .....	111

**Liebe Mitglieder,**

ein turbulentes Jahr liegt hinter uns. Die Auswirkungen der Hitze- und Dürresommer 2018 und 2019 belasteten die Futterernte nun schon das zweite Jahr in Folge.

Die aktuellen Zahlen, Ergebnisse und Auswertungen rund um die Milchkontrolle bei Rindern, Schafen und Ziegen sowie die Ergebnisse aus dem Schweinekontrollring zeigen die immensen Leistungen hessischer Landwirte. Leider konnte aber auch im Jahr 2019 eine Vielzahl unserer Mitglieder dem Druck steigender externer Anforderungen und dem Druck unsicherer Rahmenbedingungen nicht mehr standhalten. In den vergangenen 10 Jahren haben 1000 Milchviehalter in Hessen aufgegeben.

Die Entwicklung der Milchvieh- und Schweinehaltung in den einzelnen Regionen und die Entwicklung der Struktur der Milchverarbeitung folgen dem Trend der vergangenen Jahre. Der Strukturwandel setzt sich ungebremst fort. Die sinkende Anzahl von Milchkühen und Schweinen beeinflusst zunehmend auch die wirtschaftliche Situation des HVL.

Die Tierhaltung steht permanent im Fokus der Öffentlichkeit. Der HVL sieht es als seine Aufgabe, auf der Grundlage der umfangreichen Datenbestände vielfältige Fragestellungen zu beantworten. Neben der seit Jahren dargestellten Leistungsentwicklung werden Daten zur Gesundheit und Robustheit bei Milchkühen und Schweinen erfasst und ausgewertet.

Die Gesundheit der Nutztiere ist eine grundlegende Voraussetzung für das Leistungsvermögen der Tiere und für die Erzeugung von Lebensmitteln in höchster Qualität. Es ist nicht selbstverständlich, dass hochwertige Lebensmittel so preiswert dem Verbraucher zur Verfügung stehen. Die Fütterung muss bedarfsgerecht erfolgen. Die Tiere müssen sich wohlfühlen. Die Ergebnisse der Leistungsprüfungen und die Er-

gebnisse der Qualitätsprüfungen der erzeugten Lebensmittel zeigen deutlich, dass die Landwirte in Hessen auch im Jahr 2019 qualitativ hochwertige Produkte erzeugt haben.

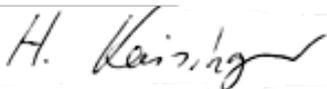
Der HVL möchte für Sie als Mitglieder das Angebot von Dienstleistungen und Service auch zukünftig verbessern. Unser Ziel ist es, Ihnen aussagekräftige und praxisrelevante Daten aus den, seit Jahren etablierten und anerkannten Erfassungs- und Analysesystemen, für das Herdenmanagement zur Verfügung zu stellen. Mit den gebündelten Auswertungen erhalten Sie als Mitglied des HVL viele Informationen, die unerlässlich für die Optimierung der Tiergesundheit, der Stoffwechselstabilität, der Fruchtbarkeit und vieles mehr sind.

Nach einem sehr arbeitsreichen Jahr möchten wir uns für die partnerschaftliche und vertrauensvolle Zusammenarbeit bedanken. Unser gemeinsames Ziel ist es, dass die Gesellschaft die Erzeugung von gesunden Lebensmitteln durch die einheimischen Landwirte anerkennt und respektiert.

Für die Förderung der Betriebe im Rahmen der Verbesserung der Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere gilt an dieser Stelle unser Dank dem Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

Wir danken unseren Partnern, dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen und hier vor allem den Sachbearbeitern für Leistungsprüfung und Gütekontrolle, dem Landesbetrieb Hessisches Landeslabor, den Regierungspräsidien sowie der Hessischen Tierseuchenkasse.

Herzlichen Dank sagen wir vor allem aber unseren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen für das große Engagement. Wie in den vergangenen Jahren, stehen wir unseren Mitgliedern auch zukünftig mit unserer Fachkompetenz als Partner zur Verfügung.



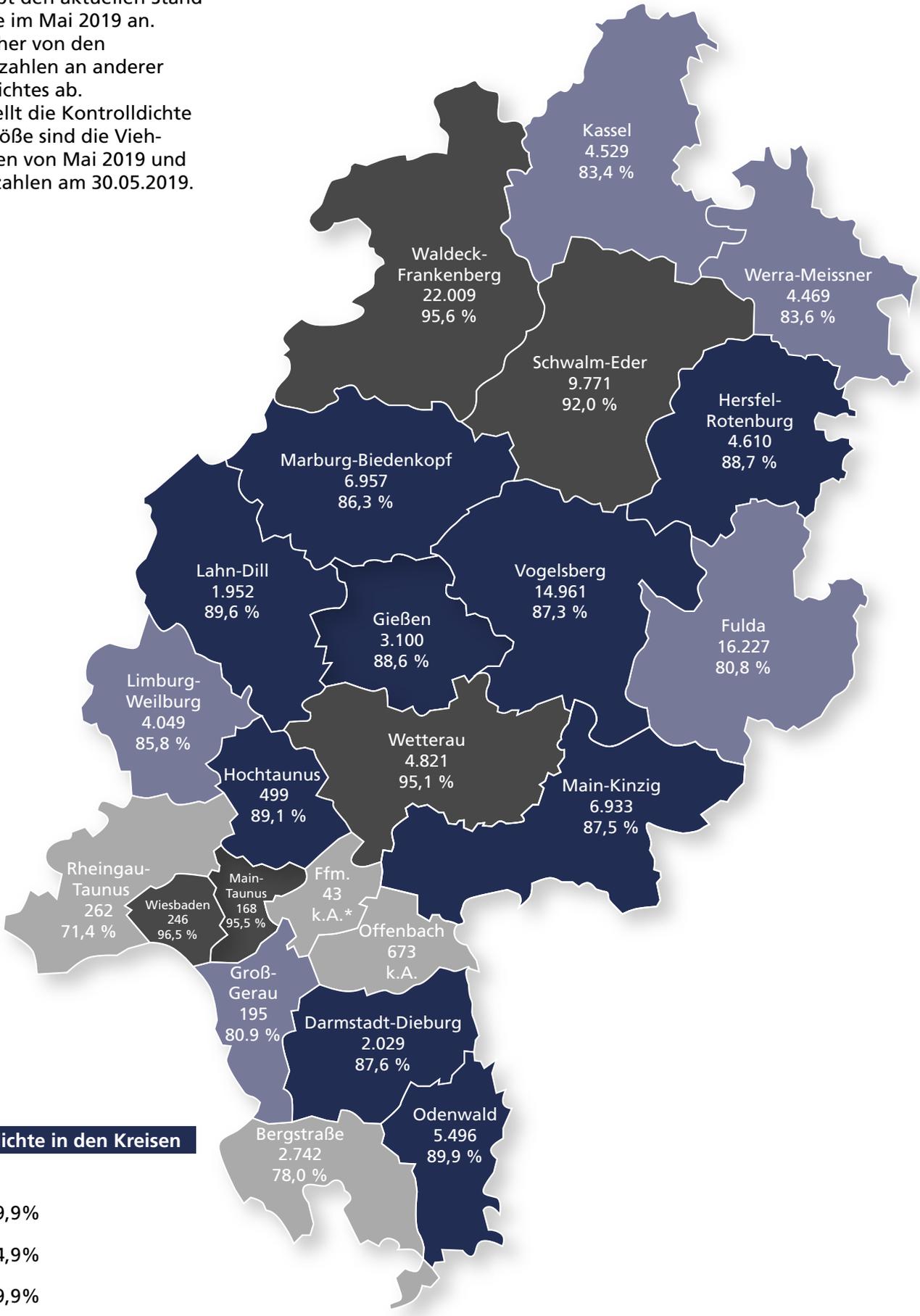
Horst Kaisinger



Dr. Sonja Kleinhans

# Anteil der Milchleistungsprüfungen in den Kreisen

Die 1. Zahl gibt den aktuellen Stand der MLP-Kühe im Mai 2019 an. Sie weicht daher von den Durchschnittszahlen an anderer Stelle des Berichtes ab. Die 2. Zahl stellt die Kontrolldichte dar. Bezugsgröße sind die Viehzählungszahlen von Mai 2019 und die MLP-Kuhzahlen am 30.05.2019.



## Kontrolldichte in den Kreisen

- bis 79,9%
- bis 84,9%
- bis 89,9%
- bis 100%

\* k.A. keine Angabe, da keine oder geringere Kuhzahl aus Viehzählung Mai

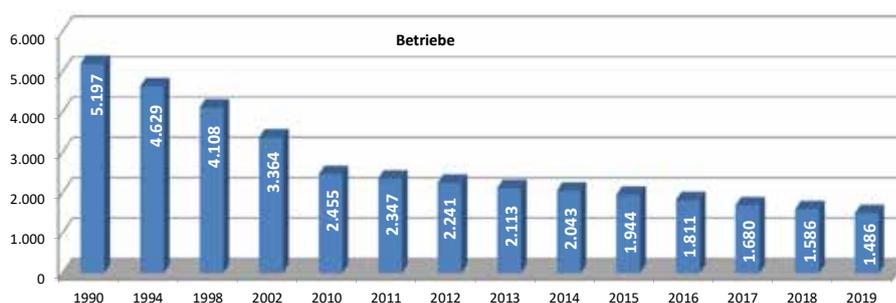
Prüfungsjahr	Gesamt			Unter Milchleistungsprüfung, Stand 30.09.			
	Betriebe*	Kühe*	Kühe je Betrieb	Betriebe	Kühe	Kühe je Betrieb	Kontrolldichte % (Kühe)**
2019	2.579	132.684	51,4	1.486	115.482	77,7	88,2
2018	2.756	139.315	50,5	1.586	118.753	74,8	87,8
2017	2.899	140.432	48,4	1.680	121.621	72,4	87,6
2016	3.059	144.335	47,2	1.811	122.544	67,7	85,3
2015	3.214	147.469	45,8	1.944	125.929	64,8	85,5
2014	3.356	148.341	44,2	2.043	126.440	61,9	85,2
2013	3.507	145.663	41,5	2.113	124.483	58,9	85,5
2012	3.697	145.163	39,3	2.241	121.778	54,5	83,9
2011	3.943	149.093	37,8	2.347	122.895	52,4	82,4
2010	4.163	150.564	36,2	2.455	123.188	50,2	81,8
2009	4.359	151.303	34,7	2.600	123.281	47,4	83,7
2008	4.538	153.710	33,9	2.727	125.218	45,9	81,5
2007	4.620	151.111	32,7	2.815	123.998	44,1	82,1
2002	5.727	157.466	27,5	3.364	125.621	37,3	79,8
1998	8.373	174.678	20,9	4.108	129.489	31,5	74,1
1994	11.476	192.784	16,8	4.629	122.842	26,5	63,7
1990	19.423	242.006	12,5	5.197	118.999	22,9	49,2
1986	24.096	274.688	11,4	5.707	127.019	22,3	46,2
1982	30.211	287.915	9,5	6.500	120.132	18,5	41,7
1978	41.089	305.750	7,4	7.192	108.673	15,1	35,5
1974	51.737	328.134	6,3	9.026	104.116	11,5	31,7
1970	72.626	372.307	5,1	11.311	113.118	10,0	30,4
1966	92.242	379.116	4,1	12.853	108.451	8,4	28,6
1962	110.711	400.172	3,6	12.992	95.105	7,3	23,8
1958	121.537	398.249	3,3	12.314	80.744	6,6	20,3

\* Quelle: Statistisches Bundesamt Wiesbaden 2019 (Mai) - Erhebung Kuh- und Betriebszahlen seit 2008 durch Analyse der HIT-Datenbank, daher nur eingeschränkte Vergleichbarkeit mit Vorjahren.

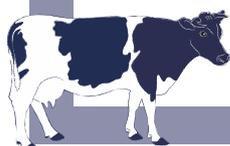
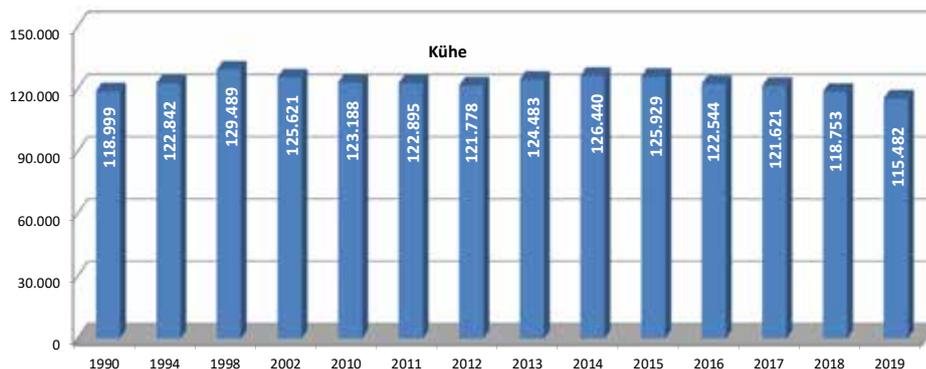
\*\* Prüfdichte errechnet aus MLP-Kuhzahl am 30.04. und Ergebnis Viehzählung Mai

## Die Entwicklung der Milchleistungsprüfung (Stand 30.09.2019)

### Betriebe



### Kühe



# Milchleistungsprüfung (Organisation | Durchführung | Entwicklung)

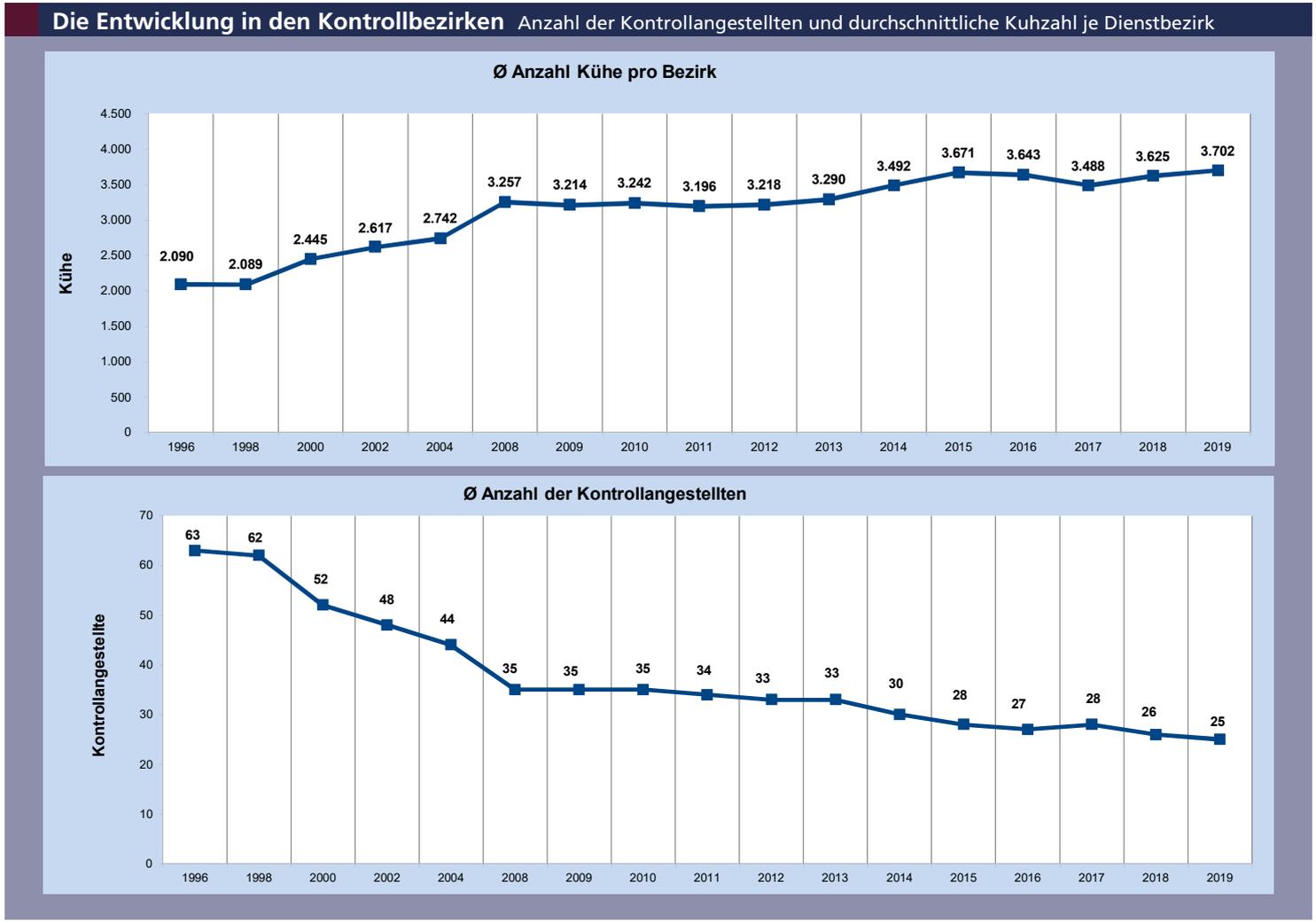
Die Durchführung der Milchleistungsprüfungen erfolgt nach den Bestimmungen der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter (ADR).

1. Grundsätzlich sind alle Kühe eines Bestandes zu prüfen. Sie müssen so gekennzeichnet sein, dass eine Verwechslung nicht möglich ist.
2. Die Anmeldung zur Milchkontrolle erfolgt kurzfristig, frühestens nach dem der Kontrolle vorausgehenden Melken.
3. Am Tag der Milchkontrolle ist eine Änderung des Melkverfahrens nicht gestattet. Die üblichen Melkzeiten müssen eingehalten werden.
4. Nach dem Abkalben dürfen Kühe erstmals nach frühestens 5 Tagen geprüft werden.

5. Die bei der Feststellung der Milchmenge verwendeten Instrumente müssen von der ADR zugelassen sein. Zur Durchführung der Milchleistungsprüfungen werden auch Probenehmer eingesetzt. Deren Arbeit wird von den zuständigen Kontrollangestellten überwacht und mittels Nachkontrollen in den MLP-Betrieben überprüft. Jedem Landwirt dürfte bekannt sein, dass Nachkontrollen auch in seinem Interesse durchgeführt werden, sei es im Rahmen der Überprüfung der Probenehmerleistung, als auch im Rahmen von Herden-Nachkontrollen zur Sicherung der Zuverlässigkeit der Milchleistungsprüfungen.

Die Durchführung der Milchleistungsprüfung im Prüfungsjahr erfolgte vom 01. Oktober 2018 bis zum 30. September 2019.

Organisation der Milchleistungsprüfung 2019 (Stand 30.09.2019)												
Hessen Jahr	Anzahl		Personal-Einsatz				Ø Kontrollbezirke					
	Betriebe	Kühe	Sachbearbeiter Leistungsprüfung	Kontrollangestellte Voll-AK	Leistungsprüfer Teilzeit	Probenehmer	je Kontrollangestellter			je Leistungsprüfer		
							Betriebe	Kühe	Ø Kühe	Betriebe	Kühe	Ø Kühe
2019	1.486	115.482	4	25	15	117	48	3.702	76,5	21	1.646	79,4
2018	1.586	118.753	4	26	15	129	50	3.625	72,9	22	1.738	78,2



Seit Januar 2016 bietet der HVL einen Milch-Trächtigkeitstest an, der über ein ELISA-Verfahren der Fa. Idexx PAGs\* in Milch nachweist und somit die Feststellung des Trächtigkeitstatus erlaubt. Bisher ist der Test für die Tierarten Rind, Ziege, Schaf und Wasserbüffel zugelassen worden.

Die im Rahmen der Trächtigkeit gebildeten spezifischen Proteine steigen in der Milch ab dem Zeitpunkt der Befruchtung an und erreichen ihre höchste Konzentration zum Zeitpunkt der Kalbung bzw. Lammung. Ihr Nachweis erlaubt **ab dem 28. Trächtigkeitstag bei Rindern und Ziegen, ab dem 29. Trächtigkeitstag bei Wasserbüffeln und**

**ab dem 60. Trächtigkeitstag bei Schafen**, eine zuverlässige Aussage zum Trächtigkeitstatus, wenn die letzte Kalbung bzw. Lammung mindestens 60 Tage vergangen ist.

Die Vorteile der Trächtigkeitsuntersuchung über die Milchprobe liegen hauptsächlich in der frühen Erkennung trächtiger bzw. nicht trächtiger Tiere und in der einfachen, schnellen und vor allem stressfreien Probenahme für Mensch und Tier. Auch zur Absicherung des Status von zur Schlachtung bestimmter Rinder hat der Hersteller Idexx ausdrücklich die Eignung des PAG-Tests bestätigt.

\* PAG „Pregnancy associated glycoproteins“ („Trächtigkeitsproteine“)

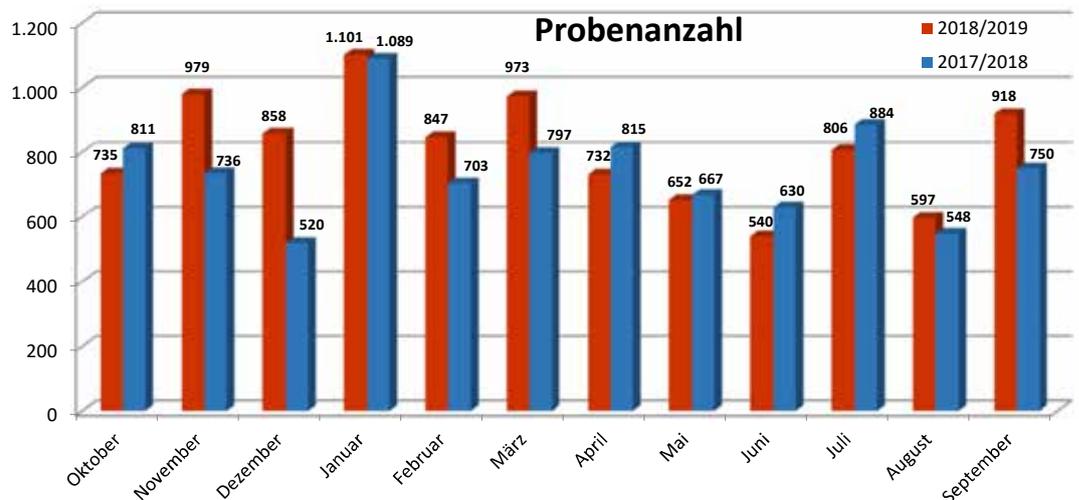
## Sinnvoller Einsatz des PAG-Trächtigkeitstest im Fruchtbarkeitsmanagement

Test	Trächtigkeitstag	Aussagekraft und Nutzen
1.	>= 28.	Früherkennung nicht trächtiger Tiere, Zwischenkalbezeit reduzieren
2.	65. - 75.	Frühaborte rechtzeitig erkennen
3.	210. - 220.	Absicherung der Trächtigkeit vor dem Trockenstellen

Quelle: Idexx GmbH

## PAG-Milchproben-Eingang im Zentrallabor

Folgende Tabelle gibt eine Übersicht zu den im HVL-Labor eingegangenen PAG-Milchproben im aktuellen Berichtsjahr. Die aufgeführten Probenzahlen bestätigen eine kontinuierliche Akzeptanz des Angebots.



### Sicherheit des PAG-Tests über Milchproben

Die Sicherheit des PAG-Trächtigkeitstests Milch ist in etwa vergleichbar mit der Diagnostik per Palpation oder Ultraschall. In frühen Phasen der Trächtigkeit muss noch mit hoher embryonaler Sterblichkeit gerechnet werden. Deshalb empfiehlt es sich besonders frühe Ergebnisse nochmals in etwas späteren Phasen abzusichern. **Grundsätzlich wird ein tragendes Tier zu rund 98,7%\* als tragend erkannt und zu rund 94,4%\* ist ein tragend getestetes Tier auch wirklich tragend.**

\*Die Angaben zu Sensitivität und Spezifität variieren im Verlauf der Trächtigkeit. Oben genannte Anteile bilden die durchschnittlichen Sicherheiten ab.

### Organisation der Probenahme

Probenröhrchen mit Konservierungsmittel sind direkt über Ihren zuständigen HVL-Mitarbeiter zu beziehen. Alternativ können Sie Leergut auch direkt beim HVL-Zentrallabor abholen oder bestellen und per Post (gebührenpflichtig) erhalten. Ihre Ergebnisse erhalten Sie i.d.R. **innerhalb 48 Stunden** nach Annahmeschluss **per Email oder Fax-Nachricht**. PAG-Proben werden an zwei Tagen pro Woche untersucht.

**Aktuell ist Annahmeschluss montags und mittwochs um 14 Uhr.**

# Kontrollverfahren

In Hessen dominiert weiterhin das klassische Kontrollverfahren **AL42**. Erläuterungen zu den Prüfverfahren:

**PRÜFMETHODE** (1. Stelle bzw. 1. Buchstabe):

- A** für amtliche Prüfung – Stallkontrolle durch Verbandsbeauftragten
- B** für betriebliche Prüfung – Besitzerkontrolle

**PRÜFSHEMA** (2. Stelle bzw. 2. Buchstabe):

- L** Feststellung der Milchmengen und Probenahme aller Gemelke am Prüftag – bei konstanter Probemenge (z. B. 2 x 20 ml)
- T** Beprobung nur eines Gemelkes am Prüftag bei alternierender Melkzeit über die Monate
- M** Feststellung der Milchmenge zu allen Gemelken - Beprobung nur eines Gemelkes bei alternierender Melkzeit

**N** Feststellung der Milchmengen zu allen Melkzeiten am Prüftag – Probenahme zur mittleren Melkzeit; Melkintervall 8-8-8 muss eingehalten werden

**E** am Prüftag – Feststellung der Milchmengen und anteilige Probenahme aller Gemelke (Melkroboter)

**PRÜFINTERVALL** (3. Stelle bzw. 3. Zahl):

Die Zahl beschreibt den durchschnittlichen Abstand zwischen den Kontrollen in Wochen.

**MELKFREQUENZ** (4. Stelle bzw. 4. Zahl):

Die Zahl gibt die Gemelke eines Betriebes pro Tag an.

**R** kennzeichnet ein Robotergemelk.

Kontrollverfahren												
	Jahr		Gesamt	AL42	BL42	AT42	BT42	AM42	BM42	BE4R	AN43	BN43
Betriebe	2019		1.574	693	223	280	142	8	3	215	5	5
			100	44,0	14,1	17,7	9,0	0,5	0,2	13,5	0,5	0,5
	2018	%	1.660	762	231	297	152	k. A.	k. A.	209	5	4
			100	45,9	13,9	17,9	9,2	k. A.	k. A.	12,6	0,3	0,2
Kühe	2019		116.387	49.877	11.204	18.425	8.593	2.155	412	21.920	2.136	1.668
			100	42,9	9,7	15,8	7,5	1,8	0,3	18,8	1,8	1,4
	2018	%	120.520	54.450	11.632	21.037	9.187	k. A.	k. A.	21.446	1.681	1.087
			100	45,2	9,7	17,5	7,6	k. A.	k. A.	17,8	1,4	0,9
Ø-Leistung	2019	Mkg	8.742	8.869	8.441	7.955	8.177	10.237	8.685	8.912	11.002	11.481
		F%	4,12	4,13	4,20	4,17	4,23	3,88	4,22	4,02	3,89	3,97
		E%	3,46	3,47	3,47	3,48	3,45	3,41	3,43	3,44	3,41	3,44
	2018	Mkg	8.609	8.802	8.258	8.013	8.171	k. A.	k. A.	8.759	10.800	11.645
		F%	4,05	4,06	4,13	4,08	4,15	k. A.	k. A.	3,96	3,86	3,86
		E%	3,42	3,42	3,44	3,43	3,40	k. A.	k. A.	3,40	3,39	3,40

Seit 2004 sind Pocket-PC in der Milchleistungsprüfung zur Datenerfassung im Einsatz. Dies hat außer zur Arbeitserleichterung auch zur Verbesserung der Datenqualität geführt. Mittlerweile arbeiten alle Kontrollangestellten/

Leistungsprüfer und zahlreiche Probennehmer mit Smartphones/Tablets und dem zugehörigen Datenerfassungsprogramm IMME.

## BIO-SIL<sup>®</sup> für mehr Milch und mehr Biogas!

Hochaktive homofermentative Milchsäurebakterien für **alle Silagen**. (Gras, Mais, Leguminosen, GPS, CCM und Getreide)

**Bewährt in den besten deutschen Milchbetrieben!**  
**Geringste Silierverluste und für Silage die schmeckt.**

**BIO-SIL<sup>®</sup>** **DLG-geprüft**

- 1b** Verbesserung des Gärverlaufes, für leicht bis mittelschwer vergärbares Siliergut im unteren TM-Bereich < 35%
- 1c** wie 1b, aber Futter im oberen TM-Bereich >35% bis 50%
- 4b** Verbesserung der Verdaulichkeit
- 4c** Erhöhung der Milchleistung

**Kombinationsprodukte: sehr sicher für extreme Silierbedingungen**

- BIO-SIL<sup>®</sup> + Sila-fresh** **2** Verbesserung der aeroben Stabilität bei CCM, LKS, Feuchtmals und für Maissilage (Basis: Kaliumsorbat)
- BIO-SIL<sup>®</sup> + Amasil<sup>®</sup> NA** **1a** für schwer silierbares Futter
- BIO-SIL<sup>®</sup> + Melasse** für schwer silierbares Futter

Die beste Lösung für Ihren Betrieb finden Sie in unserem **Fahrplan zur Silierung** im Internet oder rufen Sie uns an.

Vorteile von BIO-SIL

- ✓ sehr schnelle pH-Wertabsenkung
- ✓ hohe Reinproteingehalte in den Silagen (starke Hemmung der Proteolyse)
- ✓ hohe Wirksamkeit gegen Gärtschädlinge
- ✓ nutzt zur Säurebildung das gesamte Spektrum vergärbarer Kohlenhydrate
- ✓ hohe Wirksamkeit sowohl bei niedrigen und hohen Trockenmassegehalten als auch bei niedrigen und hohen Temperaturen

GRUNDPREIS FÜR BIO-SIL<sup>®</sup>  
**0,69€/t Siliergut!**  
**JETZT FRÜHKAUF**  
**RABATTE SICHERN!**

NEU: FÜR ALLE HÄCKSLER  
 Durchsatzorientierter Dosierer für  
 4 verschiedene Siliermittel  
 gleichzeitig

**Dr. PIEPER**  
 Technologie- und Produktentwicklung GmbH  
 Dorfstraße 34 • 16818 Neuruppin/OT Wuthenow  
 Fon: 03391 68 480 • Fax: 03391 68 48 10 • E-Mail: info@dr-pieper.com

[www.silage.de](http://www.silage.de)



**Neu:  
bis zu drei  
Boxen mit einer  
Versorgungs-  
Einheit!**

## Flexibel und wirtschaftlich:

### GEA DairyRobot R9500.

Machen Sie Ihre Melktechnik fit für die Zukunft: Der DairyRobot R9500 lässt sich einfach mit nur einer Versorgungseinheit auf bis zu drei Boxen erweitern und kann somit auf flexible Herdengrößen abgestimmt werden.

Dank niedriger Verbrauchswerte arbeitet er sehr wirtschaftlich und sorgt mit dem Zellsensors GEA DairyMilk M6850, dem Inline-Dipping und GEA FarmView dafür, dass Sie bei Melkprozessen, Tiergesundheit und Milchqualität den Überblick behalten!



Melk-, Kühl und Herdenmanagement-Technik

**59929 Brilon-Thülen**

Freudental 45 · Tel. 0 29 63/4 42 · Fax 0 29 63/21 30

[www.S-T-M-GmbH.de](http://www.S-T-M-GmbH.de)

### Norbert Heil

**36100 Petersberg-Marbach**

Bahnhofstraße 14 · Tel. 06 61 - 60 45 28

[www.norbert-heil.de](http://www.norbert-heil.de)

[fachzentrum@norbert-heil.de](mailto:fachzentrum@norbert-heil.de)

# Leistungen in den MLP-Bezirken

MLP-Bezirk	Jahr	Zahl der Betriebe	Zahl der A+B Kühe	Durchschnittsleistung aller Kühe						
				Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	F+E kg	ZKZ in Tagen
Darmstadt-Odenwald	2019	164	11.167,7	8.195	4,07	334	3,46	283	617	414
	2018	173	11.042,8	8.075	4,03	326	3,43	277	603	413
Gießen-Wetterau	2019	117	9.747,6	8.167	4,09	334	3,46	282	617	427
	2018	126	10.040,5	8.153	4,01	327	3,41	278	605	423
Vogelsberg	2019	205	14.826,8	8.343	4,20	350	3,47	289	640	417
	2018	213	15.379,6	8.184	4,14	339	3,42	280	619	418
Werra-Meißner	2019	54	4.371,1	8.974	4,12	370	3,47	311	681	430
	2018	57	4.677,3	8.904	4,04	360	3,43	305	665	423
Schwalm-Eder	2019	121	9.498,0	8.868	4,13	367	3,46	307	673	424
	2018	131	9.747,9	8.692	4,07	354	3,41	296	650	417
Fulda-Hünfeld	2019	267	16.239,8	8.476	4,13	350	3,46	293	643	418
	2018	279	17.185,0	8.397	4,06	341	3,43	288	629	416
Hersfeld-Rotenburg	2019	72	4.844,3	8.308	4,12	342	3,43	285	628	423
	2018	77	5.079,8	8.189	4,07	333	3,38	277	610	419
Kassel	2019	64	4.519,0	8.858	4,12	365	3,44	305	669	430
	2018	65	4.741,2	8.536	4,08	348	3,40	290	638	419
Marburg-Biedenkopf	2019	99	7.437,6	9.187	4,07	374	3,47	319	693	420
	2018	112	7.716,6	9.136	3,98	364	3,42	313	677	422
Waldeck-Frankenberg	2019	250	21.645,9	9.569	4,08	390	3,46	331	721	412
	2018	259	22.433,9	9.319	4,02	375	3,42	318	694	413
Main-Kinzig	2019	87	6.877,5	8.892	4,14	368	3,49	310	679	422
	2018	93	7.050,3	8.889	4,04	359	3,46	307	666	413
Limburg-Taunus	2019	73	5.211,1	8.555	4,14	354	3,44	295	649	418
	2018	75	5.425,2	8.426	4,05	341	3,40	287	628	419

**ETSCHIED**  
www.etscheid.de



**Milchkühltanks für Robotersysteme**  
Milchkühltanks von 1250 l bis 30000 l

Info Etscheid.de

**BouMatic**



**Innovation. Lösungen. Ergebnisse.**

Nutzen Sie beim Melken die Innovationen von BouMatic Gascoigne Melotte, um Ihre Produktivität zu steigern. Wir helfen Ihnen, die Lösungen zu finden, damit Sie hochwertigste Rohmilch erzeugen können.

Sie werden die positiven Ergebnisse in der höheren Leistungsfähigkeit und in Ihrem verbesserten Betriebsergebnis finden. Dafür stehen wir!

**Die NEUE Bequemlichkeit!**

Hier wird geschüttelt!

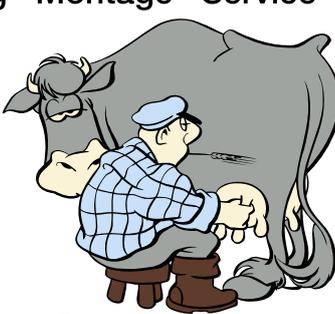


**Urban**  
FÜTTERUNGSTECHNIK  
speziell für Kälber

**Ihr Partner in der Milchgewinnung**

Melk-, Kühl- und Fütterungstechnik · Kälbertränketeknik  
Gebrauchsanlagen · Beratung · Montage · Service

- Schöffengrund
- Gießen
- Biebertal
- Grebenau



**Walter Bender**

Lindenbachstraße 18-20 · 35641 Schöffengrund-Niederwetz  
Tel. 06445/7264 · Fax 06445/865 · walterbender@t-online.de

## Leistungen nach Rassen in Hessen | Durchschnittsleistungen aller Kühe

Rasse	Jahr	ganzjährig und teiljährig geprüfte Kühe (A + B)							Herdbuchkühe (A + B)						
		Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiw. %	Eiw. kg	F+E kg	Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiw. %	Eiw. kg	F+E kg
Holstein-Schwarzbunt	2019	78.826	9.196	4,07	374	3,44	317	691	64.625	9.446	4,06	383	3,45	325	709
	2018	81.709	9.057	4,00	362	3,40	308	670	67.417	9.300	3,98	370	3,40	316	687
Holstein-Rotbunt	2019	14.421	8.395	4,19	352	3,47	291	643	10.790	8.767	4,17	366	3,48	305	671
	2018	15.262	8.189	4,14	339	3,43	281	620	11.293	8.540	4,13	352	3,44	294	646
Fleckvieh	2019	10.384	7.347	4,24	311	3,54	260	571	7.801	7.726	4,23	327	3,54	274	600
	2018	11.020	7.295	4,20	306	3,51	256	562	8.228	7.671	4,18	321	3,51	270	590
Rotvieh	2019	692	7.826	4,51	353	3,68	288	641	641	7.953	4,52	359	3,68	293	652
	2018	785	7.678	4,50	346	3,60	276	622	726	7.747	4,51	349	3,61	280	629
Jersey	2019	330	6.920	5,26	364	3,89	269	633	298	7.058	5,25	371	3,90	275	646
	2018	318	6.749	5,19	350	3,86	260	611	291	6.883	5,19	357	3,86	266	623
Braunvieh	2019	1.015	7.509	4,38	329	3,66	275	603	680	7.997	4,38	351	3,66	292	643
	2018	1.119	7.447	4,32	322	3,62	270	591	758	7.758	4,34	337	3,64	282	619
Sonstige	2019	10.719	7.446	4,24	316	3,48	259	575	450	6.250	4,32	270	3,48	217	487
	2018	10.308	7.338	4,18	307	3,44	253	560	522	6.187	4,23	262	3,47	215	477
Durchschnitt Hessen	2019	116.387	8.742	4,12	360	3,46	303	662	85.285	9.155	4,09	375	3,46	317	692
	2018	120.520	8.609	4,05	349	3,42	294	643	89.236	9.003	4,03	362	3,42	308	670

### IHR PLUS AN NÄHE.

Die R+V-Ertragsschadenversicherung –  
Absicherung für den Tierbestand.

**Partnerschaft für den Erfolg:**  
Betriebsleiter Tobias Machuy und  
R+V-Fachberater Markus Wehr

Sprechen Sie mit uns!

Markus Wehr  
Mobil: +49 172 1877611  
E-Mail: Markus.Wehr@ruv.de

[www.agrarkompetenzzentrum.ruv.de](http://www.agrarkompetenzzentrum.ruv.de)

## ■ NETRIND mobil für das Smartphone

Sie möchten direkt im Stall auf aktuelle Daten Ihrer Tiere zurückgreifen? Sie suchen eine Möglichkeit vor Ort unkompliziert und schnell Informationen zu Ihren Tieren (z. B. TU-Ergebnisse, Besamungen, HIT-Meldungen) zu erfassen. Dann ist NETRIND mobil genau das Richtige für Sie!

Mit NETRIND mobil haben Sie alle wichtigen Daten wie Abstammungen, MLP-Ergebnisse, Besamungen, Kalbungen, Behandlungen zu Ihren Tieren überall schnell zur Hand. HIT-Meldungen (Bestellung von Ersatzzohrmarken, Geburts-/ Bewegungsmeldungen etc.) können über das Smartphone direkt vom Stall aus erledigt werden. Mit der Erstellung von Arbeitsmappen planen Sie terminorientiert anstehende Arbeiten. Der Austausch aller erfassten Daten zwischen dem Smartphone und dem Programm

NETRIND mlp auf Ihrem PC erfolgt automatisch. Überzeugen Sie sich selbst bei einem kostenlosen Test (über 30 Tage) mit Ihren eigenen Betriebsdaten von den Vorteilen von NETRIND für Ihr Herdenmanagement. Melden Sie sich auf unserer Homepage unter [www.hvl-alsfeld.de](http://www.hvl-alsfeld.de) einfach selbst an.

### Systemvoraussetzungen für NETRIND mobil:

- Smartphone mit dem Betriebssystem Android ab Version 4.0
- Display-Empfehlung: ab 3,5 Zoll
- Empfehlung für den Datentransfer: SimCard mit kombiniertem Sprach- und Datentarif oder Internetzugang mit WLAN

### Neues Programm KuhWert in NETRIND mlp

vit hat in Zusammenarbeit mit dsp agrosoft das Programm KuhWert entwickelt, welches Sie bei der Planung der Bestandsergänzung unterstützen soll. Dieses Programm schätzt den wirtschaftlichen Wert einer Kuh bzw. Färsen für die nächsten 5 Jahre und liefert eine ergänzende Entscheidungsgrundlage für deren Verbleib zur weiteren Zucht im Betrieb. Zur Berechnung der neuen Kennzahl werden Herdenparameter sowie Betriebsparameter herangezogen, die teilweise von Ihnen individuell festgelegt werden können.

In die Bewertung der Tiere gehen Parameter wie der Trächtigkeitsmonat, die Laktationsnummer, der Laktationsmonat, die Laktationsleistung u. ä. ein. Neben dem KuhWert, der den aktuellen Trächtigkeitsstatus (tragend bzw. nicht tragend) berücksichtigt, wird auch ein sogenannter alternativer KuhWert angegeben. Dieser alternative KuhWert beschreibt den Wert des Tieres bei einer Änderung des derzeitigen Trächtigkeitsstatus. Bei einem nicht tragenden Tier zeigt der alternative KuhWert demnach den Wert des Tieres unter der Annahme einer bestehenden Trächtigkeit auf und umgekehrt.

Die Kennzahl KuhWert wird in NETRIND mlp und HERDEplus ausgewiesen. In NETRIND mlp finden Sie die Informationen zum KuhWert z. B. in einer neuen Stall-Liste KuhWert.

Das Programm KuhWert ist nicht automatisch in Netrind verfügbar, Sie müssen sich dafür separat registrieren. Das Programm ist kostenpflichtig.

Wenn Sie Fragen zu KuhWert haben, wenden Sie sich bitte an:

Joachim Lang..... Tel. 06631 784-53  
Martin Janssen..... Tel. 06631 784-83

Informieren Sie sich auch auf unserer Homepage unter [www.hvl-alsfeld.de](http://www.hvl-alsfeld.de):

- Milchleistungsprüfung
- NETRIND
- MLP online
- mlp/mobil

# Gesamtbetriebsleistungen / Nutzungsdauer der Herden

Wegen ihrer enormen wirtschaftlichen Bedeutung sind die Daten zur Gesamtleistung und Nutzungsdauer zunehmend von Interesse. Anzustreben sind etwa 27.000 kg Milch als Durchschnittsleistung des lebenden Bestandes bzw. 40.000 kg Milch bei den gemerzten Tieren. Sie werden auf den Herdenübersichten der MLP-Rückberichte und in den Jahresabschlüssen ausgewiesen. Dabei wer-

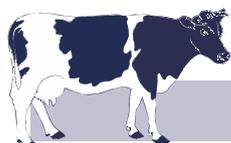
den die Daten im MLP-Rückbericht jeweils auf den Prüfungstag bezogen, beim Jahresabschluss auf den 30.09. des Kontrolljahres. Zur besseren Einordnung des eigenen Betriebes werden regionale Vergleichszahlen ausgewiesen. Nachfolgend sind zusätzlich die Werte für alle hessischen MLP-Betriebe aufgeführt.

## Leistung und Nutzungsdauer pro Kuh im lebenden und gemerzten Bestand (Stand 30.09.2019)

	Anzahl Kühe	Gesamtleistung			Nutzungsdauer (ND)			Durchschnittliche Milch	
		Milch kg	Fett kg	Eiweiß kg	Alter Monate	ND Monate	Laktationen	je Futtertage kg	je Lebenstage kg
Lebender Bestand									
HB	84.678	21.856	882	745	56,7	28,6	2,2	25,2	12,7
alle	115.483	20.771	843	707	57,2	28,5	2,2	24,1	11,9
Merzungen									
HB	26.822	27.197	1.103	928	65,5	37,0	2,8	24,2	13,6
alle	37.430	25.390	1.036	866	65,6	36,4	2,7	23,2	12,7

## Herden mit hohen Gesamtleistungen pro Kuh (mindestens drei A+B Kühe)

Name	Ort	Rasse	A + B Kühe	Gesamtleistung*	Anzahl Kühe	ND Monate	Alter	Laktation Ø	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F+E kg
Garthe u. Metz GbR	Ellershausen	2	66,8	43.362	62	40,6	66,5	3,1	13.387	3,98	3,42	992
Goebel, Dagmar	Dehringhausen	2	12,3	42.981	8	51,6	78,7	4,0	10.156	4,08	3,49	769
Hocke, Henning	Niedervorschütz	1	16,3	40.886	17	48,2	73,9	3,6	10.557	3,74	3,36	749
Wagner, Jochen	Ober-Mörlen	1	81,4	40.578	76	47,1	72,7	3,6	10.099	4,05	3,25	737
Seipel, Ute	Stumpertenrod	1	31,3	40.499	31	42,0	70,1	3,2	12.160	3,91	3,35	883
Trümner, Marion	Schiffelbach	1	97,8	38.211	96	35,6	62,4	2,5	12.504	4,13	3,59	966
Gerhardt, Arnd	Oberelsungen	1	20,0	37.798	17	58,9	88,0	3,9	7.124	4,53	3,50	572
Döhring GbR	Bad Wildungen	1	85,5	36.563	79	46,6	69,7	3,7	9.125	4,57	3,42	729
Michel, Helmut	Wega	2	38,0	36.485	34	48,1	73,5	3,7	9.192	4,09	3,35	684
Holschuh, Gerd	Erbuch	1	142,2	35.451	137	40,4	67,0	3,3	10.942	4,08	3,45	824
Koppel, Kai	Gundhelm	11	21,3	35.366	20	49,2	81,8	3,9	8.511	4,29	3,45	659
Hedtrich GbR	Schlitz	1	62,2	34.352	64	39,9	65,3	3,1	11.152	4,23	3,56	869
Braun, Thomas	Ostheim	1	98,1	34.180	102	40,4	67,9	3,2	10.028	4,16	3,51	770
Wittich, Frank	Rotterode	11	10,9	34.011	9	48,5	79,3	4,1	9.104	3,92	3,58	683
Koehler GbR	Zimmersrode	1	217,2	33.909	217	39,0	67,3	3,1	10.381	3,97	3,45	771
Wagener, Otfried	Elfershausen	1	62,7	33.840	56	43,6	76,1	3,1	9.171	4,17	3,42	696
Hessische Staatsdomäne	Villmar	1	90,5	33.654	89	47,5	76,2	3,8	8.552	4,21	3,22	635
Stieler, Sebastian	Oberstoppel	1	25,4	33.215	25	29,2	66,1	2,2	13.061	4,72	3,42	1.062
Christ GbR	Grüsen	1	93,0	33.177	93	29,6	57,5	2,2	14.401	4,14	3,41	1.087
Kramer, Eckart	Lelbach	1	56,0	32.470	54	40,9	66,6	3,2	9.485	4,05	3,46	712

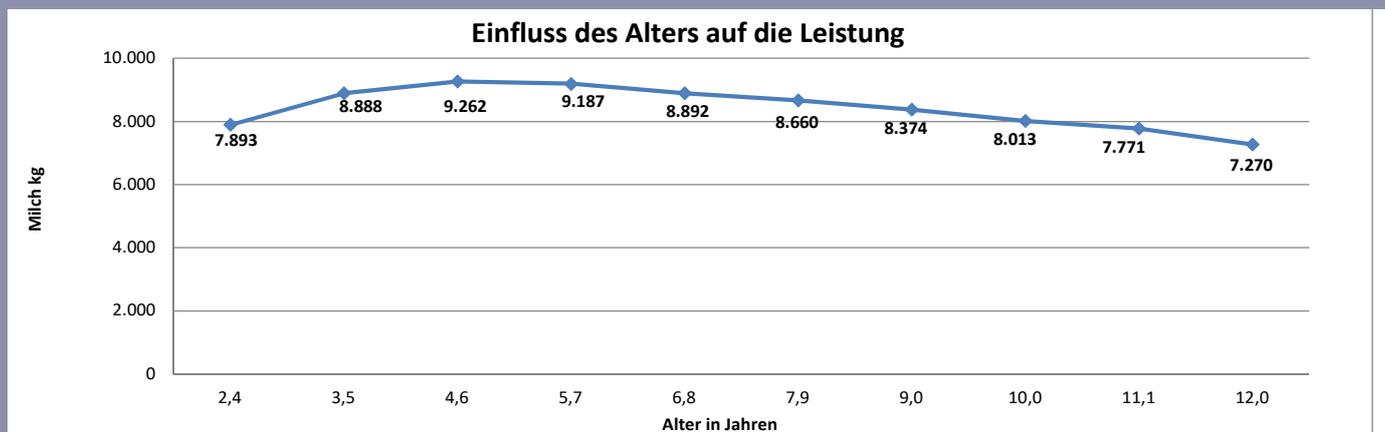


# Alter und Laktationsleistungen

**Das Alter und die Leistung der kontrollierten Kühe** (alle Laktationsleistungen vom 01.10.2018 bis 30.09.2019)

*	Anzahl	Anteil %	Alter Jahre	Melk-tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	F-E kg rel. zur 1. Lakt.	EKA / ZKZ
1. Laktation	31.408	33,6	2,4	301	7.893	3,97	313	3,40	268	-	28,7
2. Laktation	24.009	25,7	3,5	300	8.888	4,02	358	3,43	305	114,0	418
3. Laktation	16.738	17,9	4,6	300	9.262	4,03	374	3,38	313	118,1	411
4. Laktation	10.096	10,8	5,7	300	9.187	4,05	372	3,35	308	116,9	414
5. Laktation	5.717	6,1	6,8	299	8.892	4,06	361	3,32	296	112,9	417
6. Laktation	2.928	3,1	7,9	299	8.660	4,05	351	3,31	286	109,6	417
7. Laktation	1.434	1,5	9,0	299	8.374	4,07	341	3,30	276	106,2	421
8. Laktation	681	0,7	10,0	297	8.013	4,10	329	3,30	264	101,9	419
9. Laktation	296	0,3	11,1	299	7.771	4,08	317	3,30	256	98,6	414
10. Laktation	121	0,1	12,0	299	7.270	4,13	300	3,31	240	92,9	418
11. Laktation	53	0,1	13,1	300	6.792	4,08	277	3,24	220	85,5	447
12. Laktation	22	0,0	14,2	299	7.334	4,20	308	3,33	245	95,1	427
13. Laktation	16	0,0	14,8	299	6.725	4,15	279	3,20	215	85,0	391
14. Laktation	4	0,0	16,0	292	5.670	4,32	245	3,30	187	74,3	469
15. Laktation	2	0,0	17,5	281	4.796	4,04	194	3,49	168	62,1	380
alle Laktationen	93.525	100,0	4,1	300	8.624	4,02	346	3,39	292	-	415

**Organisation der Milchleistungsprüfung 2019** (Stand: 30. September 2019)



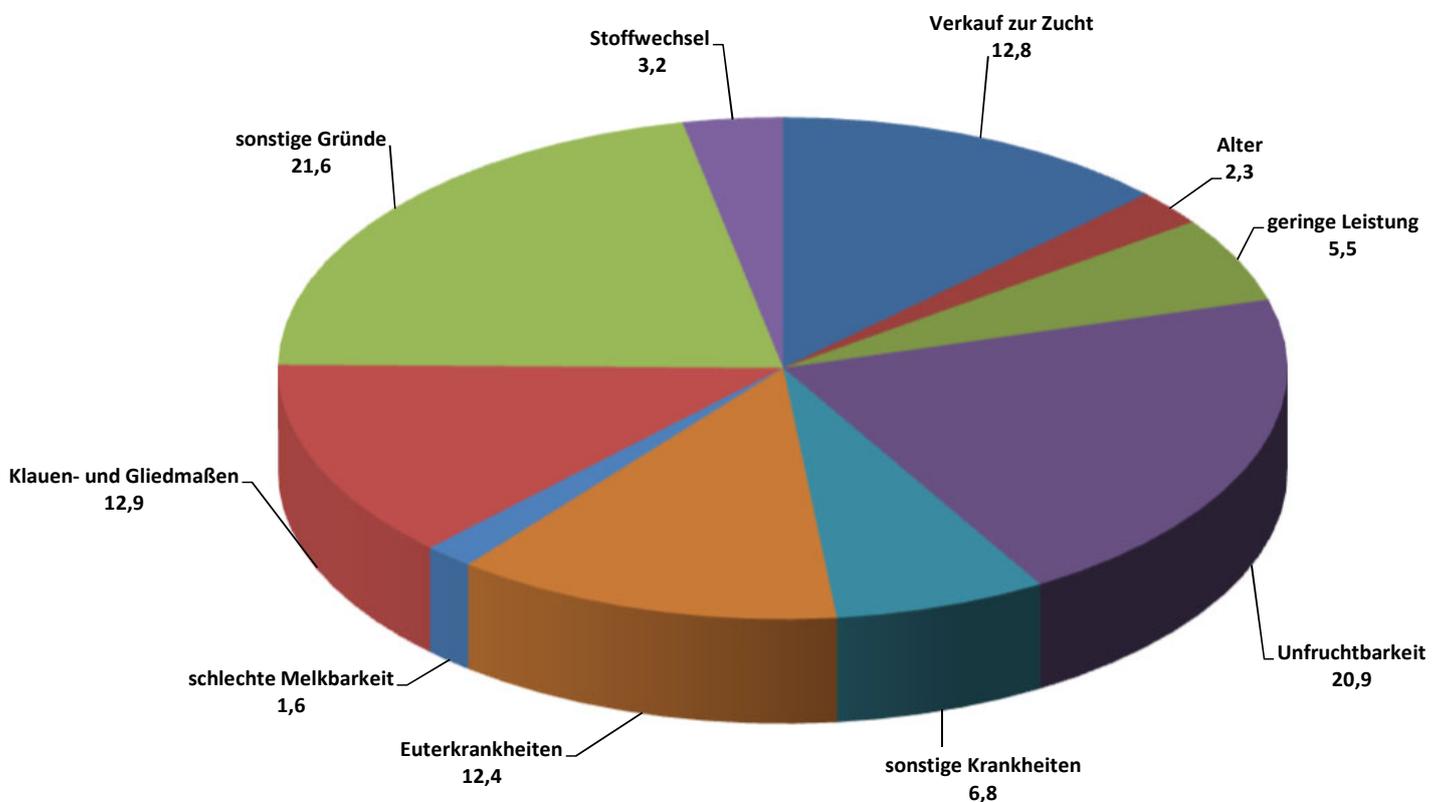
## ■ Abgangsursachen

Eine genaue Analyse der Abgangsursachen liefert wertvolle Informationen für das Herdenmanagement. Daher sind differenzierte Meldungen für dieses Merkmal außerordentlich wichtig. Auf den Jahresabschlusslisten für die Betriebe sind die Merzungsgründe, also alle Abgänge außer „zur Zucht“ detailliert aufgeführt. Die Merzungsrate lag in Hessen bei 32,2 %. Eine Übersicht über die Anzahl aller abgegangenen und gemerzten Tiere nach den von den Betrieben gemeldeten Gründen liefert nachfolgende Tabelle.

Ähnlich wie in in den Vorjahren stellen Unfruchtbarkeit mit 20,9 % und Eutererkrankungen mit 12,4 % die häufigsten Abgangsursachen in Hessen dar. Der Anteil der „sonstigen Gründe“ für einen Abgang liegt bei 21,6 %. 12,8 % aller Abgänge entfallen auf den Verkauf zur Zucht.

Abgangsgrund	2019 Anzahl	2019 % der Abgänge	2018 % der Abgänge	2019 % der Merzungen
Verkauf zur Zucht	5.353	12,8	12,2	
Alter	955	2,3	2,3	2,6
geringe Leistung	2.289	5,5	5,8	6,3
Unfruchtbarkeit	8.796	20,9	20,9	24,0
sonstige Krankheiten	2.833	6,8	6,7	7,7
Euterkrankheiten	5.211	12,4	14,8	14,2
schlechte Melkbarkeit	694	1,6	1,6	1,9
Klauen- und Gliedmaßen	5.402	12,9	12,5	14,8
sonstige Gründe	9.074	21,6	20,2	24,5
Stoffwechsel	1.340	3,2	3,0	3,7
Abgänge gesamt	41.947	100*	100*	
nur Merzungen	36.594			100*

\* Da hier bei den Prozentangaben gerundete Zahlen vorliegen beträgt die Summe nicht immer genau 100 %.



## Rassenverteilung und Fruchtbarkeit

Rassenverteilung und Abkalbeergebnisse (ganzjährig kontrollierte Kühe)					
Rasse	Jahr	Anzahl Kühe	Kühe %	Zwischenkalbzeit Tage	Abkalberate in % (A-Kühe)
Holstein-Schwarzbunt	2019	57.633	67,5	420	81
	2018	59.058	67,6	417	82
	2017	60.557	67,9	418	81
Holstein-Rotbunt	2019	10.771	12,6	418	81
	2018	11.176	12,7	418	82
	2017	11.796	13,2	417	82
Fleckvieh	2019	7.691	9,0	405	85
	2018	8.033	9,2	404	87
	2017	8.095	9,1	403	86
Rotvieh	2019	551	0,6	404	88
	2018	580	0,7	402	91
	2017	656	0,7	405	86
Jersey	2019	242	0,3	418	82
	2018	239	0,3	414	82
	2017	244	0,3	406	88
Braunvieh	2019	761	0,9	428	78
	2018	835	1,0	424	82
	2017	849	1,0	427	81
Sonstige Rassen	2019	7.687	8,8	408	84
	2018	7.485	8,5	405	85
	2017	6.942	7,8	404	85
Hessen	2019	85.336	100,0	417	82
	2018	87.405	100,0	415	83
	2017	89.139	100,0	415	82



# SCHAUMANN

ERFOLG IM STALL

Schaumann steht seit 80 Jahren für Fortschritt und Innovation. Wir handeln für den Erhalt der Lebensgrundlagen und für die Zukunft der kommenden Generationen. Die Entwicklung innovativer Produkte sowie eine nachhaltige Produktion sind deshalb integrale Bestandteile des Schaumann-Konzepts für Ihren Erfolg im Stall.

Tel.: 0 41 01 218-2000  
[www.schaumann.de](http://www.schaumann.de)

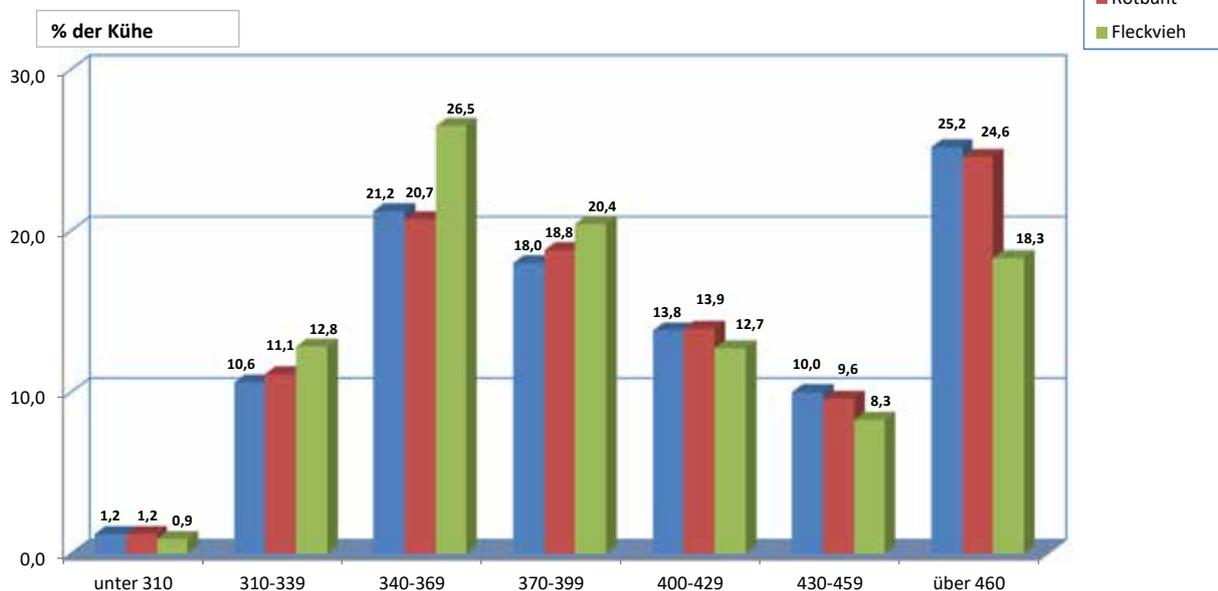
**INNOVATION  
 IST UNSERE  
 MOTIVATION**

## Zwischenkalbezeiten der Kühe nach Rassen und Tagesgruppen (in %)

Rasse	Kontroll-jahr	Anzahl Kühe	Zwischenkalbezeit in Tagen							Durchschnitt
			unter 310	310 - 339	340 - 369	370 - 399	400 - 429	430 - 459	über 460	
Holstein-Schwarzbunt	2019	53.237	1,2	10,6	21,2	18,0	13,8	10,0	25,2	422
	2018	55.897	1,1	11,7	21,6	18,1	13,5	9,6	24,4	420
Holstein-Rotbunt	2019	9.851	1,2	11,1	20,7	18,8	13,9	9,6	24,6	420
	2018	10.634	1,0	10,8	22,8	18,7	12,2	9,9	24,5	421
Fleckvieh	2019	7.368	0,9	12,8	26,5	20,4	12,7	8,3	18,3	406
	2018	8.055	1,2	13,4	26,4	20,4	12,7	8,1	17,8	405
Rotvieh	2019	526	0,4	13,1	27,4	20,0	13,9	8,4	16,9	403
	2018	616	1,3	13,6	28,2	18,7	14,1	5,5	18,5	403
Jersey	2019	226	0,9	9,3	25,2	19,0	11,5	11,5	22,6	421
	2018	228	-	12,3	25,0	21,5	11,0	10,5	19,7	413
Braunvieh	2019	695	0,6	11,1	19,9	20,6	11,5	10,5	25,9	426
	2018	791	1,3	9,2	22,9	17,7	14,2	8,7	26,0	425
Sonst.Rassen	2019	7.442	2,0	15,5	23,0	18,8	12,4	8,2	20,3	409
	2018	7.052	2,2	15,4	23,2	18,3	13,0	8,3	19,6	406
Gesamtverteilung in %	2019	79.345	956	9.009	17.305	14.627	10.776	7.651	19.021	419
		100	1,2	11,4	21,8	18,4	13,6	9,6	24,0	
Gesamtverteilung in %	2018	83.273	1.004	10.087	18.683	15.326	11.011	7.788	19.374	417
		100	1,2	12,1	22,4	18,4	13,2	9,4	23,3	

## Verteilung der Kühe auf ZKZ-Klassen

Verteilung der Kühe auf ZKZ-Klassen



# Leistungen nach Bestandsgröße (ganzjährig geprüfte Betriebe)

Der Trend zu größeren Beständen hat sich auch in diesem Jahr fortgesetzt. Mittlerweile stehen über 80 % aller Kühe in Betrieben mit 60 oder mehr Kühen.

Bestandsgröße Kühe	Jahr	Anzahl Betriebe	Anzahl		Durchschnitte					
			A+B Kühe	Anteil %	A+B Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F + E kg
bis 9,9	2019	32	227,7	0,2	7,1	6.285	4,40	277	3,48	495
	2018	30	223,0	0,2	7,4	6.043	4,39	266	3,44	473
10,0 - 19,9	2019	144	2.163,8	1,9	15,0	6.958	4,29	298	3,45	538
	2018	171	2.604,5	2,2	15,2	6.791	4,27	290	3,41	522
20,0 - 29,9	2019	178	4.364,2	3,8	24,5	6.986	4,28	299	3,44	540
	2018	190	4.741,6	4,0	24,9	7.070	4,23	299	3,43	541
30,0 - 39,9	2019	124	4.324,2	3,8	34,9	7.264	4,26	309	3,44	559
	2018	135	4.650,8	3,9	34,4	7.139	4,23	302	3,41	546
40,0 - 59,9	2019	215	10.665,4	9,3	49,6	7.315	4,25	311	3,45	563
	2018	249	12.446,2	10,5	50,0	7.423	4,17	309	3,40	562
60,0 - 79,9	2019	258	18.024,8	15,8	69,9	8.278	4,16	344	3,45	630
	2018	241	16.949,7	14,3	70,3	8.116	4,09	332	3,42	609
80,0 - 99,9	2019	146	12.929,2	11,3	88,6	8.605	4,13	356	3,45	652
	2018	178	15.753,5	13,3	88,5	8.540	4,07	348	3,41	639
100,0 - 149,9	2019	232	28.202,1	24,7	121,6	8.970	4,12	370	3,47	681
	2018	231	28.133,5	23,7	121,8	8.912	4,05	361	3,42	666
150,0 - 199,9	2019	75	12.660,4	11,1	189,0	9.514	4,09	390	3,48	721
	2018	72	12.202,8	10,3	169,5	9.374	4,01	376	3,43	697
200,0 - 499,9	2019	67	18.204,2	15,9	271,7	10.037	3,98	400	3,47	748
	2018	69	18.512,7	15,6	268,3	9.843	3,90	384	3,43	722
500,0 - 699,0	2019	3	1.754,4	1,5	584,8	11.348	3,81	432	3,36	814
	2018	3	1.689,3	1,4	553,1	10.482	3,90	409	3,39	764
700,0 - 999,0	2019	1	748,8	0,7	748,8	10.770	3,87	417	3,43	786
	2018	1	742,6	0,6	742,6	11.073	3,72	412	3,34	782

**KOSA** Tausendfach bewährte Futterlagertechnik  
Hochfest

Gesunde atmungsaktive und auslaufsichere Futtermittellagerung in flexiblen Silos.



Silos für Innen und Außen von 0,7 bis 19,8 t in allen Ausführungen direkt vom Hersteller

**Flexsabo Silo- und Anlagenbau GmbH**  
Alte Römerstraße 3 · 74706 Osterburken  
Tel. 0 62 91/6 61 66, Fax 6 61 68  
Internet: [www.Flexsabo.de](http://www.Flexsabo.de)  
e-mail: [info@Flexsabo.de](mailto:info@Flexsabo.de)

LANDWIRTSCHAFTLICHES **WOCHENBLATT** Landwirtschaft hat viele Farben  
HESSENBAUER



**Abonnentenservice**  
Tel.: 06172 7106-191  
E-Mail: [lw-abo@lv-hessen.de](mailto:lw-abo@lv-hessen.de)

**Anzeigenannahme**  
Tel.: 06172 7106-154  
E-Mail: [anzeigen@lv-hessen.de](mailto:anzeigen@lv-hessen.de)

[www.lw-heute.de](http://www.lw-heute.de)

Holstein-Schwarzbunt (Vollabschlüsse; mindestens 50 Kühe je Bezirk)													
MLP-Bezirk	Herdbuchkühe							Nichtherdbuchkühe					
	Jahr	Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Darmstadt-Odenwald	2019	2.998	8.958	4,02	360	3,42	307	1.357	8.429	4,04	341	3,44	290
	2018	3.149	8.930	3,93	351	3,40	303	1.205	8.205	4,02	330	3,46	283
Gießen-Wetterau	2019	3.702	8.960	4,05	363	3,44	308	966	7.611	4,13	314	3,46	264
	2018	3.947	8.946	3,94	352	3,41	305	1.060	7.902	4,02	318	3,43	271
Vogelsberg	2019	5.332	9.373	4,15	389	3,47	325	1.200	7.198	4,17	300	3,37	242
	2018	5.476	9.224	4,05	373	3,43	316	1.255	7.096	4,14	294	3,35	238
Werra-Meißner	2019	2.466	9.320	4,12	384	3,47	323	337	8.301	4,17	346	3,46	287
	2018	2.421	9.373	4,02	377	3,42	321	463	8.180	4,07	333	3,43	280
Schwalm-Eder	2019	5.534	9.269	4,11	381	3,46	321	539	7.806	4,19	327	3,42	267
	2018	5.532	9.110	4,05	369	3,41	310	612	7.930	4,08	323	3,38	268
Fulda-Hünfeld	2019	5.313	9.588	4,06	389	3,46	332	1.635	8.216	4,15	341	3,45	283
	2018	5.358	9.493	3,97	377	3,42	324	1.729	8.235	4,10	338	3,41	281
Hersfeld-Rotenburg	2019	1.918	9.036	4,07	368	3,41	308	822	7.818	4,18	327	3,47	272
	2018	1.919	8.975	4,02	361	3,36	302	826	7.691	4,04	311	3,41	262
Kassel	2019	2.425	9.074	4,11	373	3,43	311	277	10.261	4,07	418	3,54	364
	2018	2.817	8.953	4,07	364	3,40	304	< 50 keine Angaben					
Marburg-Biedenkopf	2019	3.696	9.931	4,03	400	3,47	345	372	6.710	4,11	276	3,33	223
	2018	3.779	9.912	3,91	387	3,41	338	358	6.488	4,13	268	3,36	218
Waldeck-Frankenberg	2019	10.327	10.106	4,03	407	3,45	349	798	8.604	4,17	359	3,45	297
	2018	10.620	9.920	3,97	394	3,41	338	910	8.552	4,09	349	3,42	292
Main-Kinzig	2019	2.125	9.874	4,06	401	3,46	342	899	8.449	4,22	357	3,53	299
	2018	2.048	9.664	3,93	380	3,42	330	953	8.614	4,08	352	3,50	301
Limburg-Taunus	2019	1.845	9.635	4,09	394	3,43	330	751	7.996	4,19	335	3,41	273
	2018	2.006	9.417	3,98	375	3,38	318	597	7.902	4,07	322	3,38	267



Die ersten Weidetage im Frühling 2019.

## Rassenleistungen in den MLP-Bezirken

Holstein-Rotbunt (Vollabschlüsse; mindestens 50 Kühe je Bezirk)													
MLP-Bezirk	Herdbuchkühe							Nichtherdbuchkühe					
	Jahr	Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Darmstadt-Odenwald	2019	699	8.374	4,15	348	3,47	291	444	7.141	4,28	305	3,54	252
	2018	727	8.130	4,12	335	3,44	279	446	7.428	4,12	306	3,48	259
Gießen-Wetterau	2019	492	8.199	4,25	348	3,49	286	248	6.697	4,15	278	3,40	228
	2018	484	8.185	4,11	336	3,43	280	279	6.591	4,12	272	3,35	221
Vogelsberg	2019	962	8.927	4,25	379	3,49	312	417	7.017	4,31	303	3,38	237
	2018	979	8.676	4,21	365	3,46	300	469	7.196	4,31	310	3,40	245
Werra-Meißner	2019	81	8.796	4,20	369	3,48	306	< 50 keine Angaben					
	2018	88	8.840	4,07	360	3,44	304	< 50 keine Angaben					
Schwalm-Eder	2019	359	8.572	4,29	368	3,53	302	109	8.055	4,27	344	3,49	281
	2018	354	8.260	4,26	352	3,50	289	138	7.673	4,22	323	3,45	264
Fulda-Hünfeld	2019	886	8.605	4,14	356	3,47	298	656	7.560	4,23	320	3,45	261
	2018	1.020	8.457	4,14	351	3,45	292	659	7.366	4,18	308	3,39	249
Hersfeld-Rotenburg	2019	195	8.695	4,18	363	3,41	296	99	7.626	4,24	323	3,52	268
	2018	236	8.300	4,18	347	3,33	277	95	7.735	3,98	308	3,44	266
Kassel	2019	199	7.939	4,13	328	3,45	274	< 50 keine Angaben					
	2018	205	7.318	4,13	302	3,43	251	< 50 keine Angaben					
Marburg-Biedenkopf	2019	539	9.097	4,18	380	3,53	321	60	7.244	4,23	306	3,47	251
	2018	538	9.081	4,07	370	3,48	316	54	7.064	4,41	311	3,47	245
Waldeck-Frankenberg	2019	2.951	9.209	4,16	383	3,49	321	317	7.460	4,33	323	3,41	255
	2018	2.913	8.923	4,11	367	3,44	307	369	7.159	4,31	308	3,38	242
Main-Kinzig	2019	406	8.648	4,18	362	3,48	301	108	7.409	4,30	318	3,48	258
	2018	407	8.821	4,07	359	3,46	305	119	7.134	4,31	308	3,48	248
Limburg-Taunus	2019	335	8.544	4,24	362	3,50	299	169	7.563	4,19	317	3,42	259
	2018	390	8.657	4,10	355	3,43	297	155	7.381	4,12	304	3,41	251



Das Zuchtziel der Holsteins und des Fleckviehs zeigten die Kühe aus den Betrieben Klarmann, Handke/Hohmann und Kistner in Bad Vilbel.

Fleckvieh (Vollabschlüsse; mindestens 50 Kühe je Bezirk)													
MLP-Bezirk	Herdbuchkühe							Nichtherdbuchkühe					
	Jahr	Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Darmstadt-Odenwald	2019	1.381	7.280	4,20	306	3,54	258	251	5.955	4,19	249	3,54	211
	2018	1.431	7.266	4,19	304	3,52	256	246	6.424	4,18	268	3,53	227
Gießen-Wetterau	2019	371	7.836	4,14	324	3,55	278	151	5.827	4,41	257	3,50	204
	2018	379	7.821	4,05	317	3,51	274	149	5.417	4,41	239	3,45	187
Vogelsberg	2019	1.376	7.827	4,30	337	3,56	279	263	5.772	4,35	251	3,48	201
	2018	1.306	7.668	4,24	325	3,53	271	274	5.566	4,42	246	3,46	193
Schwalm-Eder	2019	103	7.320	4,31	316	3,56	261	52	5.745	4,61	265	3,53	203
	2018	114	7.020	4,11	288	3,61	253	< 50 keine Angaben					
Fulda-Hünfeld	2019	1.396	7.626	4,21	321	3,53	269	801	6.479	4,27	277	3,49	226
	2018	1.525	7.717	4,14	320	3,50	270	899	6.486	4,22	274	3,47	225
Hersfeld-Rotenburg	2019	87	7.603	4,36	332	3,63	276	< 50 keine Angaben					
	2018	87	8.302	4,21	349	3,58	298	< 50 keine Angaben					
Marburg-Biedenkopf	2019	139	7.643	4,33	331	3,58	273	< 50 keine Angaben					
	2018	< 50 keine Angaben							< 50 keine Angaben				
Waldeck-Frankenberg	2019	71	7.993	4,29	343	3,55	284	< 50 keine Angaben					
	2018	< 50 keine Angaben							< 50 keine Angaben				
Main-Kinzig	2019	668	8.881	4,20	373	3,57	317	76	6.185	4,26	264	3,51	217
	2018	742	8.629	4,19	362	3,55	306	95	6.635	4,26	283	3,52	233
Limburg-Taunus	2019	175	7.384	4,27	315	3,57	264	174	6.573	4,33	285	3,62	238
	2018	192	6.988	4,19	292	3,54	247	154	6.584	4,35	287	3,58	235



Beste Rotvieh-Kühe vom Betrieb Siefert, Airlenbach, wurden in Beerfelden gezeigt.

## Rassenleistungen in den MLP-Bezirken

### Rotvieh (Vollabschlüsse; mindestens 50 Kühe je Bezirk)

MLP-Bezirk	Jahr	Herdbuchkühe						Nichtherdbuchkühe					
		Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Vogelsberg	2019	134	7.490	4,49	336	3,54	265	< 50 keine Angaben < 50 keine Angaben					
	2018	144	7.600	4,47	339	3,38	257						
Marburg-Biedenkopf	2019	98	7.381	4,54	335	3,72	275	< 50 keine Angaben < 50 keine Angaben					
	2018	98	7.633	4,48	342	3,65	279						
Waldeck-Frankenberg	2019	177	9.144	4,48	409	3,79	346	< 50 keine Angaben < 50 keine Angaben					
	2018	189	8.716	4,45	388	3,75	327						

### Braunvieh (Vollabschlüsse; mindestens 50 Kühe je Bezirk)

MLP-Bezirk	Jahr	Herdbuchkühe						Nichtherdbuchkühe					
		Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Gießen-Wetterau	2019	63	7.689	4,34	334	3,58	275	< 50 keine Angaben < 50 keine Angaben					
	2018	59	7.492	4,33	324	3,47	260						
Schwalm-Eder	2019	63	8.665	4,42	383	3,72	322	< 50 keine Angaben < 50 keine Angaben					
	2018	62	8.621	4,31	372	3,63	313						
Waldeck-Frankenberg	2019	86	9.186	4,40	405	3,69	339	61	5.425	4,19	227	3,54	192
	2018	106	8.265	4,32	357	3,69	305	70	6.164	4,15	256	3,51	216
Main-Kinzig	2019	54	7.828	4,48	351	3,74	293	< 50 keine Angaben < 50 keine Angaben					
	2018	60	8.013	4,40	353	3,74	300						

### Deutsches Schwarzbuntes Niederungs- und Hochlandrind (Vollabschlüsse; mindestens 50 Kühe je Bezirk)

MLP-Bezirk	Jahr	Herdbuchkühe						Nichtherdbuchkühe					
		Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Kassel	2019	75	6.011	4,48	269	3,45	207	< 50 keine Angaben < 50 keine Angaben					
	2018	84	6.242	4,33	270	3,44	214						

## Starkes Immunsystem gesunde Kühe

**KULMIN® Toco forte 100** - Ergänzungsfuttermittel für Milchkühe



- enthält natürliche Polyphenole
- steigert die Milchleistung im ersten Laktationsdrittel
- vermindert die Stoffwechselbelastungen und oxidativen Stress, besonders in der Transitphase
- wissenschaftlich getestet



Tiergerechte Konzepte.  
Gesundes Wachstum.  
Ökologische Verantwortung.  
Ökonomischer Erfolg.

SUBSCRIBE  
**NOW**  
www.youtube.com

Bergophor Futtermittelfabrik  
Dr. Berger GmbH & Co. KG  
95326 Kulmbach · Tel. 09221 806-0  
[www.bergophor.de](http://www.bergophor.de)



FÜTTERN MIT SYSTEM

**Die besten Herdenleistungen** (Fett kg + Eiweiß kg) nach Bestandsgröße (Zuordnung nach vorherrschender Rasse)

Größe des Bestandes	Besitzer	Ort	Kuhzahl Ø	Durchschnittsleistungen				F+E kg*
				Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	
<b>Holstein-Schwarzbunt</b>								
1,0 – 19,9 Kühe	Vogler, Otto	Harbach	12,5	9.649	4,12	398	3,76	760
1,0 – 19,9 Kühe	Hocke, Henning	Niedervorschütz	16,3	10.557	3,74	394	3,36	749
1,0 – 19,9 Kühe	Schoenhals, Martin	Bleidenrod	14,4	9.745	4,35	424	3,25	740
20,0 – 39,9 Kühe	Stieler, Sebastian	Oberstoppel	25,4	13.061	4,72	616	3,42	1.062
20,0 – 39,9 Kühe	Kalhoefer, Hartmut	Rhadern	31,3	14.327	4,02	576	3,25	1.042
20,0 – 39,9 Kühe	Seipel, Ute	Stumpertenrod	31,3	12.160	3,91	476	3,35	883
40,0 – 59,9 Kühe	Hess, Markus	Lettgenbrunn	57,0	11.785	4,22	498	3,48	908
40,0 – 59,9 Kühe	König, Günther	Malsfeld	44,2	11.587	4,07	472	3,42	868
40,0 – 59,9 Kühe	Bornemann, Bernd	Erdmannrode	41,6	11.120	3,96	440	3,37	815
60,0 – 79,9 Kühe	Dicke, Martin	Volkmarsen	65,3	12.074	4,12	498	3,54	926
60,0 – 79,9 Kühe	Hochgrebe, Bernd	Haubern	73,2	11.933	4,19	500	3,41	908
60,0 – 79,9 Kühe	Happel, Bernd	Sehlen	60,3	11.277	4,31	486	3,59	892
80,0 – 99,9 Kühe	Christ GbR	Grüsen	93,0	14.401	4,14	596	3,41	1.087
80,0 – 99,9 Kühe	Trümner, Marion	Schiffelbach	97,8	12.504	4,13	517	3,59	966
80,0 – 99,9 Kühe	Becker, Fred	Veckerhagen	88,7	12.252	4,36	534	3,47	960
100,0 – 199,9 Kühe	Hellmuth, Ralf	Haina	170,7	12.745	4,10	522	3,59	980
100,0 – 199,9 Kühe	Schweinsberger/Dersch GbR	Niederwald	168,9	12.233	4,17	510	3,56	945
100,0 – 199,9 Kühe	Gleiser, Karl	Schweinsberg	115,7	11.519	4,37	503	3,65	923
200,0 – 999,9 Kühe	Hewecker GbR	Wolferode	260,5	12.447	4,06	506	3,57	950
200,0 – 999,9 Kühe	Caspar GbR	Heimertshausen	298,5	12.206	4,13	504	3,52	933
200,0 – 999,9 Kühe	CPR-Holsteins KG	Rhenegge	302,1	12.109	4,09	495	3,39	906



Fertig zur Prämierung vorbereitet: Kühe und Jungrinder bei der Tierschau in Beerfelden.

## Spitzenleistungen in Hessen

### Die besten Herdenleistungen (Fett kg + Eiweiß kg) nach Bestandsgröße (Zuordnung nach vorherrschender Rasse)

Größe des Bestandes	Besitzer	Ort	Kuhzahl Ø	Durchschnittsleistungen				F+E kg*
				Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	
<b>Holstein-Rotbunt</b>								
1,0 – 19,9 Kühe	Schaefer, Eva	Laisa	13,9	9.312	4,40	410	3,49	735
1,0 – 19,9 Kühe	Moeller, Thomas	Eichenzell	14,5	9.117	4,19	382	3,56	706
1,0 – 19,9 Kühe	Hohmann, Karl	Ulbach	19,7	9.228	3,97	366	3,67	704
20,0 – 39,9 Kühe	Dietz, Jens	Anraff	20,4	10.409	3,76	392	3,39	744
20,0 – 39,9 Kühe	Wassmuth, Stefan	Rosenthal	31,2	10.034	3,75	377	3,56	734
20,0 – 39,9 Kühe	Knoth, Thomas	Malges	39,9	9.411	4,23	398	3,48	725
40,0 – 59,9 Kühe	Klueber, Werner	Weyhers	51,9	8.945	4,36	390	3,50	703
40,0 – 59,9 Kühe	Wilke, Carsten	Berndorf	46,9	8.776	4,33	380	3,59	695
40,0 – 59,9 Kühe	Hiesinger GbR	Zell	59,3	9.001	4,26	384	3,44	693
60,0 – 79,9 Kühe	Garthe u. Metz GbR	Ellershausen	66,8	13.387	3,98	533	3,42	992
60,0 – 79,9 Kühe	Dersch, Stephan	Dörnholzhausen	70,5	10.368	4,19	434	3,41	787
60,0 – 79,9 Kühe	Müller, Hubert	Eberstadt	74,1	9.941	4,20	418	3,45	760
80,0 – 99,9 Kühe	Hackel GbR	Hüddingen	93,0	11.447	4,07	466	3,45	860
80,0 – 99,9 Kühe	Reinhard, Stefan	Elters	89,8	9.757	4,06	396	3,53	740
80,0 – 99,9 Kühe	Leinweber, Christoph	Hauswurz	84,1	8.683	4,25	369	3,31	657
100,0 – 999,9 Kühe	Biederbick, Martin	Sudeck	117,1	10.632	4,13	440	3,47	809
100,0 – 999,9 Kühe	Woltert, Andreas	Sickendorf	132,2	9.944	4,35	432	3,59	790
100,0 – 999,9 Kühe	Wiehr, Eberhard	Stormbruch	121,9	9.831	4,05	398	3,50	743



Mittagspause auf der dorfnahen Weide.

## Die besten Herdenleistungen (Fett kg + Eiweiß kg) nach Bestandsgröße (Zuordnung nach vorherrschender Rasse)

Größe des Bestandes	Besitzer	Ort	Kuhzahl Ø	Durchschnittsleistungen				F+E kg*
				Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	
<b>Fleckvieh</b>								
1,0 – 19,9 Kühe	Hennighausen, Martin Schmitt, Michael Wittich, Frank	Leimsfeld	6,2	8.897	4,70	418	3,55	734
1,0 – 19,9 Kühe		Gundhelm	11,6	9.188	4,03	370	3,62	703
1,0 – 19,9 Kühe		Rotterode	10,9	9.104	3,92	357	3,58	683
20,0 - 39,9 Kühe	Jung, Karsten Breitung, Martin Gerlach, Gerd	Gambach	35,8	9.361	3,79	355	3,89	719
20,0 - 39,9 Kühe		Gersfeld	26,9	8.391	4,84	406	3,58	706
20,0 - 39,9 Kühe		Breunings	21,3	8.752	4,32	378	3,63	696
40,0 – 59,9 Kühe	Hofmann, Frank Tobelander, Heinrich Faulstich, Michael	Gersfeld	50,8	9.689	4,38	424	3,61	774
40,0 – 59,9 Kühe		Groß-Seelheim	56,0	8.806	4,32	380	3,59	696
40,0 – 59,9 Kühe		Melperts	53,8	8.497	4,20	357	3,47	651
60,0 - 79,9 Kühe	Wies, Paul Schneider GbR Schnell/Weitzel GbR	Ober-Moos	72,5	9.071	4,19	380	3,66	712
60,0 - 79,9 Kühe		Gumpen	75,2	8.516	4,29	365	3,75	684
60,0 - 79,9 Kühe		Wenings	79,4	8.949	4,18	374	3,37	676
80,0 – 99,9 Kühe	Mueglich, Daniel Schreiner, Martin Meisinger, Karl	Langenbieber	94,4	9.504	4,02	382	3,53	718
80,0 – 99,9 Kühe		Altenhain	92,6	8.930	4,06	362	3,47	672
80,0 – 99,9 Kühe		Hippelsbach	82,6	8.652	4,03	349	3,50	652
100,0 - 999,9 Kühe	Habermehl GbR Handke GbR, Boss,Feick,Euler GbR	Allmenrod	150,4	10.360	4,18	433	3,69	815
100,0 - 999,9 Kühe		Leisenwald	327,8	10.136	4,19	424	3,54	783
100,0 - 999,9 Kühe		Maar	165,7	9.712	4,30	418	3,65	772



Vielversprechender Nachwuchs auf der Weide in Oberhessen.

## ■ Spitzenleistungen in Hessen

### Die besten Herdenleistungen (Fett kg + Eiweiß kg) nach Bestandsgröße (Zuordnung nach vorherrschender Rasse)

Größe des Bestandes	Besitzer	Ort	Kuhzahl Ø	Durchschnittsleistungen				F+E kg*
				Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	
<b>Rotvieh</b>								
1,0 – 999,9 Kühe	Landau, Matthias	Frankenberg	283,4	9.218	4,43	408	3,76	755
1,0 – 999,9 Kühe	Johe, Guenter	Ober-Ostern	40,6	7.516	4,63	348	3,82	635
1,0 – 999,9 Kühe	Landw.Gem.Frühaufl GbR	Ulrichstein	183,8	7.566	4,45	336	3,53	603
<b>Braunvieh</b>								
1,0 – 999,9 Kühe	Schroeder, Frank	Deisel	32,6	9.005	4,46	402	3,63	729
1,0 – 999,9 Kühe	Grede, Roland	Frankenberg	20,5	6.757	4,36	295	3,74	547
1,0 – 999,9 Kühe	Schott, Heinrich	Fischbach	57,0	6.476	4,25	275	3,66	512



Hervorragende Kühe mit bis zu sieben Kälbern wurden in Frankenberg gezeigt.

## Holstein-Schwarzbunt

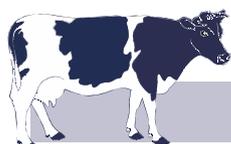
Betrieb	Ort	Name der Kuh	Ohr-Nummer	Vater	Melk-Tage	Milch kg		Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Trümner, Marion	Schiffelbach	Nidda	06 662 44449	Sudan	337	20.016	4,39	878	3,18	1.515
Schneider Landw.GbR	Niedergründau	-	06 666 15418	Shadow	365	21.871	3,36	734	3,42	1.481
Christ GbR	Grüsen	Baily	06 663 18298	Mogul	365	18.557	4,52	838	3,46	1.480
Hellmuth, Ralf	Haina	Bu	06 665 58244	Meridian	365	17.133	4,55	780	3,87	1.443
Kalhoefer, Hartmut	Rhadern	Eleana	06 667 70031	Antares	365	17.346	4,43	769	3,60	1.393
Bornemann Milch KG	Adorf	Koray	06 664 28666	Blue Bay	357	18.157	4,24	770	3,33	1.375
Hellmuth, Ralf	Haina	Ba	06 663 91072	Highway	339	18.604	3,85	716	3,46	1.359
Caspar GbR	Heimertshausen	Leonew	03 571 34032	Loren	360	16.549	4,25	703	3,89	1.347
Schick GbR	Erfurtshausen	-	06 662 67157	-	322	17.289	4,45	770	3,31	1.342
Hellmuth, Ralf	Haina	Annegret	03 545 90970	Mergim	365	17.933	3,97	712	3,49	1.337

## Holstein-Rotbunt

Betrieb	Ort	Name der Kuh	Ohr-Nummer	Vater	Melk-Tage	Milch kg		Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Hackel GbR	Hüddingen	Laureen	06 664 82705	Latigo P	331	15.616	5,18	809	3,74	1.393
Trümner, Marion	Schiffelbach	Elfi	06 664 54737	E-Racer	350	15.427	5,17	798	3,83	1.389
Hackel GbR	Hüddingen	Ulli	06 667 08757	Go Now RF	365	17.076	4,13	705	3,65	1.328
Hess, Markus	Lettgenbrunn	Hilda	06 663 35536	Tableau	336	14.367	5,05	725	3,88	1.283
Garthe u. Metz GbR	Ellershausen	Bernadeth	06 665 16172	Latigo P	312	15.166	4,54	688	3,63	1.238
Eisenmenger, Thomas	Niederzeuzheim	-	06 662 86401	-	365	14.293	4,87	696	3,78	1.236
Kalhoefer, Hartmut	Rhadern	Lona	06 660 88038	Piccolo	302	15.187	4,69	713	3,38	1.227
Schmidt, Christian	Dehausen	-	06 661 58465	Kairo	365	14.723	4,80	706	3,53	1.225
Garthe u. Metz GbR	Ellershausen	Galaxy	05 371 97398	Secure Red	333	17.090	3,69	631	3,42	1.216
Fackiner, Olaf	Dainrode	Citrone	05 382 51958	Ellmau	323	14.426	4,95	714	3,47	1.215

## Fleckvieh

Betrieb	Ort	Name der Kuh	Ohr-Nummer	Vater	Melk-Tage	Milch kg		Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Habermehl GbR	Allmenrod	Timber	06 664 41258	Hutera	319	14.633	4,23	619	3,85	1.182
Habermehl GbR	Allmenrod	Tatra	06 664 41253	Hutera	303	14.370	4,27	614	3,78	1.157
Hofmann Frank	Gersfeld	Aurora	06 664 88014	Washington	342	13.776	4,58	631	3,77	1.151
Habermehl GbR	Allmenrod	Iska	06 662 04127	Ikebana	315	13.273	4,86	645	3,81	1.151
Boss, Feick, Euler GbR	Maar	Lotus	06 664 33241	Watnion	365	15.285	3,84	587	3,58	1.134
Habermehl GbR	Allmenrod	Transit	06 668 76325	Hubraum	359	13.956	4,11	573	3,78	1.101
Habermehl GbR	Allmenrod	Madonna	09 472 35952	Vanstein	336	14.514	4,17	605	3,37	1.094
Habermehl GbR	Allmenrod	Tawerne P	06 666 73836	Incredible	333	12.565	4,70	590	3,96	1.088
Habermehl GbR	Allmenrod	Goldblume	06 666 73863	Mint	320	13.754	4,15	571	3,75	1.087
Boss, Feick, Euler GbR	Maar	Latina	09 460 36555	Wal	365	12.683	4,70	596	3,86	1.086



# Jahresleistungen der 10 besten Kühe nach Rassen

## Rotvieh

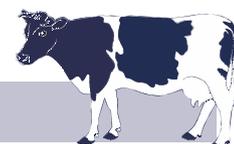
Betrieb	Ort	Name der Kuh	Ohr-Nummer	Vater	Melk-Tage	Milch kg	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	
Damm, Christian	Rauschenberg	Luzi	06 660 59010	Dagufa	351	13.712	4,22	579	3,48	1.056
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 664 63900	Owe	339	11.718	4,61	540	3,81	987
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 640 80607	Dias	322	12.798	4,07	521	3,56	976
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 663 32599	Vesuv	333	11.748	4,53	532	3,76	974
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 666 24950	Joschka	365	12.176	4,14	504	3,75	961
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 664 63911	VR Cigar	332	11.458	4,75	544	3,57	953
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 664 63921	Huray	318	11.635	4,32	503	3,82	948
Damm, Christian	Rauschenberg	Ilona	06 666 51421	Obacht	315	12.795	3,88	496	3,50	944
Johe, Guenter	Ober-Ostern	Tanne	06 662 88555	Elkor	365	8.860	6,11	541	4,50	940
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 664 63892	VR Cigar	355	11.244	4,60	517	3,73	936

## Braunvieh

Betrieb	Ort	Name der Kuh	Ohr-Nummer	Vater	Melk-Tage	Milch kg	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	
Bruene-Fingerhut GbR	Herbsen	44 Pinie	06 661 48761	Prejula	336	14.191	4,52	641	3,73	1.170
Wieber, Dirk	Ruedigheim	-	09 498 14745	-	365	13.372	3,95	528	3,90	1.050
Ulrich GbR	Schmittlotheim	Dandie	06 664 95637	Zephir	345	11.354	5,03	571	4,16	1.043
Becker, Fred	Veckerhagen	Panja	06 663 12467	Patriot	327	12.114	4,86	589	3,66	1.032
Geisel, Jochen	Niedergrenzebach	Ticktak	06 662 12203	Mike	364	12.164	4,70	572	3,77	1.030
Muth GbR	Kath.-Wille	Olmi	06 666 47619	Hegall	323	13.093	4,03	528	3,82	1.028
Schmidt GbR	Neuwiedermus	-	06 667 71242	Voicemail	354	11.462	4,85	556	4,12	1.028
Petershof Gölz GbR	Hartenrod	Flori	09 496 24025	-	350	13.281	4,01	532	3,73	1.027
Frowein, Martin	Udorf	-	05 368 74529	Ebro	365	12.010	4,52	543	3,90	1.011
Hess u.Vogler Betr.Gem.	Altenstadt	-	09 456 29823	-	365	11.803	4,67	551	3,90	1.011

## Jersey

Betrieb	Ort	Name der Kuh	Ohr-Nummer	Vater	Melk-Tage	Milch kg	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	
Gleiser, Karl	Schweinsberg	Rocky	06 660 50430	Dallas	362	11.404	5,29	603	4,16	1.077
Behrend GbR	Langenthal	Ramona	06 662 55557	Action	325	10.084	6,51	656	4,14	1.073
Trümner, Marion	Schiffelbach	Heidi	06 663 88315	Valentino	332	11.576	5,00	579	4,05	1.048
Löwer / Otto GbR	Schiffelbach	Rainbow	06 642 58115	Q Impuls	350	11.942	4,95	591	3,73	1.036
Staffel GbR	Josbach	-	06 661 61823	Louie 2	339	10.528	5,67	597	3,91	1.009
Behrend GbR	Langenthal	Renata	06 641 30602	Q Impuls	312	8.844	7,34	649	4,03	1.005
Laux GbR	Villmar	Dixie	06 664 24331	Eclipses	316	10.012	5,66	567	4,30	998
Behrend GbR	Langenthal	Romina	06 662 55572	Miles	300	9.398	6,65	625	3,92	993
Laux GbR	Villmar	Daydream	06 668 15041	Dennis	334	10.793	5,29	571	3,85	987
Grosch, Mario	Gruesen	Jakeline	06 665 25510	Lure	330	9.553	5,74	548	4,55	983



Die Leistung zwischen zwei Kalbungen wird als Laktationsleistung bezeichnet. Der Zeitraum, in dem eine Laktationsleistung erbracht wird, kann z. B. durch die Länge der Rastzeit, durch Fruchtbarkeits- oder andere gesundheitliche Probleme erheblich beeinflusst werden.

Aus Gründen der Vergleichbarkeit wird daher der Leistungszeitraum zur sogenannten „305-Tage-Leistung“ standardisiert. Damit die Norm erfüllt ist, müssen mindestens 250 Melktage in ununterbrochener Reihenfolge erreicht werden.

Die Berechnung endet, wenn die Kuh

- trocken oder als Amme gemeldet wird
- erneut kalbt
- abgeht
- eine Leistungsunterbrechung von mehr als 75 Tagen aufweist
- den 305. Melktag überschreitet.

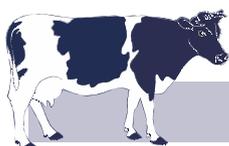
Mit Einführung des Testtagsmodells in der Zuchtwertschätzung hat die „305-Tage-Leistung“ nicht mehr den Stellenwert der Vergangenheit, wohl aber wird sie zur Ermittlung der standardisierten Eigenleistung und der mittleren 305-Tage-Leistung verwendet. Bei allen Veröffentlichungen müssen neben den Leistungsdaten die Anzahl der Kalbungen (als Ordnungszahl) und die der Melktage angegeben werden.

Die Folgeseiten informieren über Rassewerte und beste Leistungen:

- Ø 305-Tage-Leistung nach Rassen
- die 10 besten 305-Tage-Leistungen von Färsen
- die 10 besten 305-Tage-Leistungen von Kühen mit den dazugehörigen Zuchtwerten

## Vergleichsbarometer der Rassen

Rasse/Laktation	Kuhzahl	Melk-Tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	F+E kg
<b>Holstein-Schwarzbunt</b>								
1. Laktation	21.608	301	8.272	3,92	324	3,38	280	604
ab 2. Laktation	41.734	300	9.489	3,98	378	3,36	319	697
alle	63.342	301	9.074	3,96	360	3,37	306	665
<b>Holstein-Rotbunt</b>								
1. Laktation	3.745	301	7.568	4,03	305	3,41	258	563
ab 2. Laktation	7.907	300	8.627	4,12	356	3,39	293	648
alle	11.652	300	8.287	4,09	339	3,40	281	621
<b>Fleckvieh</b>								
1. Laktation	2.530	300	6.690	4,17	279	3,48	233	512
ab 2. Laktation	5.996	298	7.498	4,17	313	3,48	261	573
alle	8.526	299	7.258	4,17	303	3,48	252	555
<b>Rotvieh</b>								
1. Laktation	150	299	7.054	4,41	311	3,60	254	565
ab 2. Laktation	440	299	8.037	4,49	360	3,61	290	650
alle	590	299	7.787	4,47	348	3,60	281	629
<b>Jersey</b>								
1. Laktation	83	298	6.270	4,97	312	3,77	237	548
ab 2. Laktation	175	300	7.105	5,21	370	3,86	274	644
alle	258	299	6.836	5,14	351	3,84	262	613
<b>Braunvieh</b>								
1. Laktation	214	300	6.729	4,19	282	3,57	241	522
ab 2. Laktation	579	299	7.913	4,29	340	3,58	284	623
alle	793	299	7.594	4,27	324	3,58	272	596



## Beste Erstlaktationen

### Holstein-Schwarzbunt

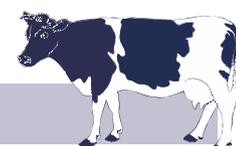
Betrieb	Ort	Name	Ohr-Nummer	Vater	EKA Mb	Melk-Tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Hellmuth, Ralf	Haina	Da	06 667 32842	Missouri	38	305	17.282	3,80	657	3,37	1.239
Hellmuth, Ralf	Haina	At	06 667 32912	Integral	28	305	13.156	4,86	639	3,89	1.151
Hellmuth, Ralf	Haina	Pa	06 667 32903	Album	26	305	14.184	4,56	647	3,36	1.123
Hewecker GbR	Wolferode	-	06 668 30073	Ohio P	26	305	13.786	4,34	598	3,61	1.096
Stieler, Sebastian	Oberstoppel	Else	06 666 44397	Scipio	36	305	13.678	4,66	637	3,30	1.088
Hohmann, Martin	Rabenstein	Shgi	06 669 36709	Skagen	29	305	12.805	4,97	637	3,48	1.083
Hellmuth, Ralf	Haina	Sh	06 667 32926	McCutchen	29	285	14.457	3,92	567	3,38	1.056
Trümner, Marion	Schiffelbach	Nipower	06 668 26746	Red Power	33	305	12.591	4,46	561	3,91	1.053
Vogelshof GbR	Mittelaschenbach	-	06 666 49614	Shadow	33	305	14.804	3,65	541	3,43	1.049
Hewecker GbR	Wolferode	-	06 668 29925	Elburn	27	305	14.448	3,74	541	3,45	1.039

### Holstein-Rotbunt

Betrieb	Ort	Name	Ohr-Nummer	Vater	EKA Mb	Melk-Tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Hellmuth, Ralf	Haina	Schirin	06 667 32957	Apoll P	25	305	13.082	5,13	671	3,69	1.154
Christ GbR	Grüsen	Annika	06 667 30721	Pat-Red	30	305	12.338	4,21	520	3,63	968
Trümner, Marion	Schiffelbach	Nalady	06 669 03866	Apoll P	25	305	12.997	3,96	515	3,43	961
Landw. GbR Herber	Umbach	Jenny	06 665 70194	Apoll P	26	305	12.878	4,30	554	3,12	956
Christ GbR	Grüsen	Petra	06 667 30769	Akyol Red	28	305	13.583	3,67	499	3,33	951
Michel, Bernd	Haubern	Rosina	06 667 71852	Apoll P	30	305	11.968	4,14	495	3,78	947
Hackel GbR	Hüddingen	Isar	06 667 08785	Mr. Marco	34	305	13.850	3,65	505	3,11	936
Garthe u. Metz GbR	Ellershausen	Easy	06 668 00277	Addiction	24	305	11.876	4,36	518	3,40	922
Staffel GbR	Josbach	Eila	06 669 29006	Apoll P	24	305	11.835	4,21	498	3,51	914
Trümner, Marion	Schiffelbach	Vaola	06 668 26781	Apoll P	33	305	11.687	4,08	477	3,73	913

### Fleckvieh

Betrieb	Ort	Name	Ohr-Nummer	Vater	EKA Mb	Melk-Tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Habermehl GbR	Allmenrod	Waldfee	06 668 76347	Hutera	26	305	11.957	4,18	500	3,69	941
Habermehl GbR	Allmenrod	Transit	06 668 76325	Hubraum	29	305	11.955	4,09	489	3,75	937
Hofmann, Frank	Gersfeld	Evelis	06 667 37779	Polaroid	30	305	11.386	4,54	517	3,57	924
Handke GbR	Leisenwald	Gerri	06 668 37817	Wohlthat	29	305	11.997	4,12	494	3,53	917
Handke GbR	Leisenwald	Rame	06 668 37981	Wallings	28	305	12.506	3,73	466	3,36	886
Handke GbR	Leisenwald	Ombe	06 668 37880	Hadrian	27	305	11.322	4,15	470	3,45	861
Habermehl GbR	Allmenrod	Traufe	06 668 76313	Hubraum	32	305	10.706	4,22	452	3,63	841
Habermehl GbR	Allmenrod	Goldblume	06 666 73863	Mint	26	305	11.120	3,92	436	3,63	840
Handke GbR	Leisenwald	Mabel	06 668 37943	Hadrian	30	305	11.254	4,09	460	3,37	839
Habermehl GbR	Allmenrod	Indiana	06 666 73812	Versetto	37	304	9.900	4,61	456	3,86	838



## Rotvieh

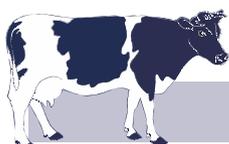
Betrieb	Ort	Name	Ohr-Nummer	Vater	EKA Mb	Melk-Tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 668 75805	VR Balfa	32	300	8.285	5,79	480	4,03	814
Hewecker GbR	Wolferode	-	06 668 30055	Ladykiller	25	302	10.756	3,99	429	3,50	805
Johe, Guenter	Ober-Ostern	Manila	06 668 54591	Haithabu	27	305	8.845	4,48	396	3,69	722
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 666 24975	A Linne	29	305	8.604	4,44	382	3,92	719
Siefert GbR	Airlenbach	Wanze	06 667 51608	VR Dalton	28	305	8.178	4,84	396	3,89	714
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 668 75813	VR Balfa	28	305	7.972	5,04	402	3,86	710
Johe, Guenter	Ober-Ostern	Trolli	06 668 54587	Haithabu	28	296	8.380	4,61	386	3,70	696
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 668 75802	VR Balfa	26	305	8.793	4,26	375	3,55	687
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 666 24976	VR Balfa	29	305	7.584	5,02	381	4,00	684
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 668 75822	VR Balfa	30	305	9.375	3,74	351	3,54	683

## Braunvieh

Betrieb	Ort	Name	Ohr-Nummer	Vater	EKA Mb	Melk-Tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Ochse GbR	Doernholzhausen	-	06 668 50119	Hegall	28	298	10.762	3,93	423	3,64	815
Schmidt GbR	Neuwiedermus	Silma	06 667 71337	Haremi	29	305	10.818	3,63	393	3,55	777
Diehl+Schlosser GbR	Grünberg	Baylee	06 666 88834	Bosephus	38	305	9.512	4,28	407	3,86	774
Vogel, Joerg	Neuhof	-	06 666 30439	Payssli ET	32	305	10.295	3,88	399	3,63	773
Hecker, Hubert	Geismar	-	09 513 98053	-	30	305	9.695	4,32	419	3,64	772
Velte GbR	Bindsachsen	-	09 512 94933	-	29	304	9.043	4,24	383	4,05	749
Schmidt GbR	Neuwiedermus	-	06 667 71410	Hobbit	32	305	9.290	4,27	397	3,70	741
Frowein, Martin	Udorf	-	05 383 16364	Juleng	34	305	9.650	3,97	383	3,70	740
Petershof Gölz GbR	Hartenrod	Madonna	09 498 27571	-	35	305	9.123	4,31	393	3,79	739
Schmidt GbR	Neuwiedermus	-	06 667 71411	Purpro	32	305	9.125	4,39	401	3,63	732

## Jersey

Betrieb	Ort	Name	Ohr-Nummer	Vater	EKA Mb	Melk-Tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Staffel GbR	Josbach	-	06 665 64535	Valentino	36	305	10.208	4,24	433	3,58	798
Staffel GbR	Josbach	-	06 667 35800	Pharoah	27	305	10.013	4,32	433	3,59	792
Laux GbR	Villmar	Daisy	06 668 15162	Barnabas	27	305	8.551	5,13	439	4,07	787
Behrend GbR	Langenthal	Clara	06 669 31805	Pharoah	25	305	9.207	4,95	456	3,35	764
Behrend GbR	Langenthal	Ricarda	06 669 31806	Valentino	27	305	8.651	5,18	448	3,54	754
Staffel GbR	Josbach	Sandy	06 669 29023	Pharoah	23	305	9.522	4,21	401	3,65	749
Behrend GbR	Langenthal	Anuschka	06 666 78229	Barnabas	26	305	8.341	5,14	429	3,67	735
Staffel GbR	Josbach	Aline	06 669 28972	Pharoah	24	305	8.887	4,66	414	3,54	729
Behrend GbR	Langenthal	Resa	06 669 31800	Barnabas	24	304	8.989	4,76	428	3,30	725
Laux GbR	Villmar	Daydream	06 668 15041	Dennis	26	305	8.997	4,31	388	3,69	720



# Laktationsleistungen der 10 besten Kühe nach Rassen

## Holstein-Schwarzbunt

Betrieb	Ort	Name	Ohr-Nummer	Vater	EKA Mb	Melk-Tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Trümner, Marion	Schiffelbach	Nidda	06 662 44449	Sudan	4	305	18.982	4,33	821	3,16	1.420
Hellmuth, Ralf	Haina	Bu	06 665 58244	Meridian	3	305	16.536	4,83	799	3,69	1.409
Hellmuth, Ralf	Haina	Larissa	06 662 09633	Artes	4	305	16.724	4,86	812	3,38	1.377
Hellmuth, Ralf	Haina	Bi	06 663 91108	Sensation	3	284	17.555	4,45	781	3,26	1.354
Stieler, Sebastian	Oberstoppel	Lukretia	06 662 20146	Blue Bay	3	305	15.119	5,64	852	3,11	1.322
Stieler, Sebastian	Oberstoppel	Leane	06 660 47539	Papageno	4	305	15.554	5,12	797	3,37	1.321
Hellmuth, Ralf	Haina	Soraja	06 660 70508	Jordan	4	305	16.038	4,93	791	3,18	1.301
Christ GbR	Grüsen	Baily	06 663 18298	Mogul	3	305	16.485	4,48	738	3,40	1.299
Hellmuth, Ralf	Haina	Chrissy	06 667 32864	Commander	2	296	18.171	3,65	664	3,41	1.283
Hellmuth, Ralf	Haina	Ba	06 663 91072	Highway	4	305	17.360	3,86	670	3,43	1.266

## Holstein-Rotbunt

Betrieb	Ort	Name	Ohr-Nummer	Vater	EKA Mb	Melk-Tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Hackel GbR	Hüddingen	Laureen	06 664 82705	Latigo P	2	305	14.672	5,10	749	3,70	1.292
Hellmuth, Ralf	Haina	Nedi	06 640 75397	Vincente	6	305	15.181	5,03	763	3,34	1.270
Trümner, Marion	Schiffelbach	Elfi	06 664 54737	E-Racer	3	305	14.818	4,86	720	3,70	1.268
Garthe u. Metz GbR	Ellershausen	Etana	06 642 17194	Pitbull	5	305	15.837	4,41	698	3,18	1.201
Hackel GbR	Hüddingen	Ulli	06 667 08757	Go Now RF	2	305	14.988	4,19	628	3,60	1.167
CPR-Holsteins KG	Rhenegge	Fatma	06 661 94645	Lasse P	4	305	12.659	5,69	720	3,46	1.158
Kalhoefer, Hartmut	Rhadern	Lana	06 660 88022	Piccolo	4	305	15.467	4,14	641	3,33	1.156
Garthe u. Metz GbR	Ellershausen	Bernadeth	06 665 16172	Latigo P	2	305	14.701	4,26	626	3,54	1.147
Hewecker GbR	Wolferode	-	06 666 85587	Lacoste	2	305	14.149	4,57	647	3,46	1.137
Hellmuth, Ralf	Haina	Lac Drugi	01 991 26033	Man-O-Man	5	305	14.393	4,28	616	3,61	1.136

## Fleckvieh

Betrieb	Ort	Name	Ohr-Nummer	Vater	EKA Mb	Melk-Tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Habermehl GbR	Allmenrod	Timber	06 664 41258	Hutera	3	305	14.453	4,11	594	3,83	1.147
Habermehl GbR	Allmenrod	Birke	06 641 53497	Manitoba	5	305	13.742	4,13	567	3,78	1.087
Habermehl GbR	Allmenrod	Trüffel	06 642 17969	Wildfang	4	305	13.585	4,06	551	3,77	1.063
Hofmann, Frank	Gersfeld	Aurora	06 664 88014	Washington	3	305	12.701	4,56	579	3,73	1.053
Handke GbR	Leisenwald	Hela	06 665 76399	Ulemo	2	305	13.416	4,21	565	3,49	1.033
Gerlach, Gerd	Breunings	Lacta	06 662 43512	Waldbrand	5	305	13.411	4,27	572	3,43	1.032
Habermehl GbR	Allmenrod	Sonne	06 664 41281	Magistrat	3	305	12.688	4,26	541	3,82	1.026
Habermehl GbR	Allmenrod	Madonna	09 472 35952	Vanstein	4	305	13.544	4,16	563	3,34	1.015
Habermehl GbR	Allmenrod	Tawerne P	06 666 73836	Incredible	2	305	11.896	4,61	549	3,92	1.015
Habermehl GbR	Allmenrod	Tweetie	06 631 80196	Manitoba	6	305	12.118	4,48	543	3,80	1.004



## Rotvieh

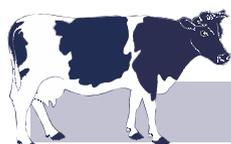
Betrieb	Ort	Name	Ohr-Nummer	Vater	EKA Mb	Melk-Tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Damm, Christian	Rauschenberg	Luzi	06 660 59010	Dagufa	5	305	12.417	4,16	517	3,41	941
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 640 80607	Dias	5	305	12.058	4,24	511	3,46	928
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 640 80611	Eukal	6	305	11.950	4,22	504	3,55	928
Damm, Christian	Rauschenberg	Corinna	06 663 88202	Tarzan	4	305	11.544	4,36	503	3,61	920
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 664 63921	Huray	3	305	11.339	4,30	488	3,80	919
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 664 63900	Owe	3	305	11.044	4,56	504	3,76	919
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 663 32599	Vesuv	4	305	10.980	4,59	504	3,75	916
Hewecker GbR	Wolferode	Ida	06 666 85655	VR Cigar	2	305	11.532	4,29	495	3,52	901
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 664 63933	Gjeld	2	305	10.553	4,76	502	3,73	896
Damm, Christian	Rauschenberg	Ilona	06 666 51421	Obacht	2	305	12.139	3,95	480	3,42	895

## Jersey

Betrieb	Ort	Name	Ohr-Nummer	Vater	EKA Mb	Melk-Tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Laux GbR	Villmar	Desteny	06 660 04285	On Time	5	305	10.284	6,07	624	4,41	1.078
Behrend GbR	Langenthal	Ramona	06 662 55557	Action	5	305	9.684	6,51	630	4,11	1.028
Behrend GbR	Langenthal	Renata	06 641 30602	Q Impuls	7	305	8.681	7,57	657	4,02	1.006
Trümner, Marion	Schiffelbach	Heidi	06 663 88315	Valentino	2	305	12.138	4,50	546	3,77	1.004
Laux GbR	Villmar	-	06 662 10356	-	3	305	10.764	5,36	577	3,89	996
Behrend GbR	Langenthal	Sandra	06 662 55563	Plan	4	305	10.592	5,36	568	3,88	979
Behrend GbR	Langenthal	Anastasia	06 632 92220	Action	7	305	10.086	6,01	606	3,62	971
Gleiser, Karl	Schweinsberg	Rocky	06 660 50430	Dallas	5	305	10.193	5,24	534	4,13	955
Staffel GbR	Josbach	-	06 661 61823	Louie 2	5	305	10.380	5,44	565	3,70	949
Behrend GbR	Langenthal	Chantall	06 662 55554	Eclipses	5	305	8.387	7,33	615	3,95	946

## Braunvieh

Betrieb	Ort	Name	Ohr-Nummer	Vater	EKA Mb	Melk-Tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Rindte GbR	Berghofen	Bella	06 641 43016	Preset	5	305	14.677	4,27	627	3,48	1.138
Bruene-Fingerhut GbR	Herbsen	44 Pinie	06 661 48761	Prejula	4	305	13.102	4,49	588	3,69	1.071
Diemel-Holstein GbR	Hesperinghausen	Gudi	06 665 15898	Husjet	3	305	12.590	4,03	507	3,72	975
Becker, Fred	Veckerhagen	Panja	06 663 12467	Patriot	3	305	11.472	4,86	557	3,64	975
Koehler GbR	Zimmersrode	Bussi Ti	06 660 56721	Huray	4	305	12.490	4,12	515	3,47	948
Ulrich GbR	Schmittlotheim	Dandie	06 664 95637	Zephir	2	305	10.330	4,99	515	4,12	941
Muth GbR	Kath.-Willenroth	Olmi	06 666 47619	Hegall	2	305	12.305	3,96	487	3,63	934
Frowein, Martin	Udorf	-	05 374 58270	Prejula	2	305	11.900	4,35	518	3,47	931
Schmidt GbR	Neuwiedermus	-	06 665 60931	Hobbit	2	305	12.123	4,12	500	3,52	927
Lölkes GbR	Simtshausen	Fiolet	09 488 42760	Brookings	3	305	12.409	4,08	506	3,37	924



## ■ Ein Baum mit vielen starken Ästen

Nicht selten ist es der Fall, dass der Zukauf eines Tieres einen überragenden Einfluss auf die Weiterentwicklung einer Herde hat. Zu den besonders durchschlagenden Erfolgen in der gesamten hessischen Rinderzucht zählt ganz sicher der Ankauf eines weiblichen Kalbes mit dem Namen Taube durch Richard Habermehl aus Allmenrod anlässlich einer Auktion in Bayreuth. Wir schreiben das Jahr 1980: Die junge Taube war nicht nur leistungsmäßig ein Volltreffer, vor allem beim Exterieur setzte sie absolute Maßstäbe. 1985 gelang Richard Habermehl mit „seiner Taube“ in Ulm anlässlich der 2. Deutschen Fleckviehschau der Siegerpreis in seiner Altersklasse. Ein herausragendes Ereignis für das hessische Zuchtgebiet im Vergleich zu den großen Nachbarn im Süden.

Taube erwies sich dabei nicht nur als herausragende Ausstellungskuh, sondern begründete auch einen enorm erfolgreichen Kuhstamm auf dem Hof Habermehl: zeitweise bestand mehr als die Hälfte der Herde aus direkten Nachkommen dieser Ausnahmekuh in den verschiedenen Generationenstufen. Zu ihren wichtigsten Töchtern zählten die bekannten Spitzenkühe Teerose und Tulpe, beides ebenfalls herausragende Leistungskühe mit überragender Euterqualität und allerbesten Inhaltsstoffen. Der nächste ganz große Wurf gelang der Familie Habermehl dann 1991, als die Haxitus-Tochter Tini aus der Posco-Tochter Tulpe bei der 3. Deutschen Fleckviehschau in Ulm zur Siegerkuh ihrer Altersklasse bestimmt wurde. Die Exterieurqualität der Kuh in Kombination mit dem herausragenden Leistungsvermögen ließ den Preisrichtern keine andere Wahl. Die züchterisch intensiv genutzte Tini brachte wiederum erstklassige Nachzucht, teilweise auch über Embryotransfer. Die Cantadou-Tochter Tine war nicht nur einer der herausragenden Leistungs- und Exterieurstars der Herde und selbstverständlich mehrfache Bullenmutter im Zuchtprogramm. Das über viele Jahre hinweg dokumentierte herausragende Leistungsniveau von Tine führte dazu, dass sie mehrfach über ET genutzt wurde und die Anpaarung mit Rego war dabei besonders erfolgreich. Gleichzeitig wurde Tine die erste Kuh dieser Linie, die die Schallmauer von 100.000 Liter Lebensleistung deutlich durchbrechen konnte.

Die auf hohem Niveau abgesicherte Vererbungskraft gab sie auch gleich an ihre älteste Tochter weiter, die als Tochter des selbstgezüchteten Bullen Zepter (ein Zano-Sohn aus dem Betrieb Habermehl) unter dem Namen Tauperle ihre Erfolgsstory weiterschreiben sollte. Bei diversen Schauen stand Tauperle aufgrund ihres exzellenten Körperbaus und idealen Euters an der Spitze und die Krönung war sicherlich ihre erfolgreiche Teilnahme bei der Bundesfleckschau 2002 in Alsfeld. Auch beim Umzug in den Boxenlaufstall im Jahr 2009 war sie noch mit von der Partie und überschritt nach zehn Abkalbungen ebenfalls die 100.000 kg Marke. Ihre um ein Jahr jüngere Halbschwester Thyra (V: Royal) lieferte eine weitere

herausragende Kuh: die Romel-Tochter Tussi, eine der ganz wenigen dunkelroten Töchter dieses Leistungs- und Euterspezialisten. Tussi setzte sehr früh hinsichtlich ihrer Leistungsveranlagung enorme Maßstäbe und wurde als Bullenmutter im Zuchtprogramm genutzt. Immer wieder war ihr enorm feststehendes, lebendiges Euter ein Blickfang bei Tierschauen in Lauterbach und Alsfeld und mehrfach wurde sie zur Eutersiegerin erklärt. Auch Tussi's Leistungsbereitschaft ist mit der Lebensleistung von über 110.000 kg Milch hinreichend dokumentiert.

Doch zurück zur Posco-Tochter Tulpe. Über einen weiteren Seitenzweig ist sie als Urgroßmutter der Zano-Tochter Tamara gelistet, die bereits als junge Kuh mit überragender Leistungsfähigkeit auffiel und demzufolge mehrere Söhne für verschiedene Zuchtprogramme liefern konnte. Sie benötigte ganze sechs Abkalbungen, um die 100.000 Liter-Grenze zu schaffen und war drei Jahre später die erste hessische Fleckviehkuh, die eine Gesamtleistung von 130.000 Liter Milch und 10.000 kg Fett und Eiweiß nachweisen konnte.



Mark und Julia Habermehl präsentierten die Wichtl-Tochter Tantche sehr erfolgreich als ältere Kuh beim Mannheimer Markt.

Foto: Jost Grünhaupt

Inzwischen steht die fünfte Kuh aus der T-Linie mit einer Lebensleistung von über 100.000 Liter Milch im Stall; dabei ist hier dieser Seitenzweig, der ebenfalls auf Tulpe zurückgeht, jahrelang deutlich weniger in Erscheinung getreten. Vielleicht liegt es daran, dass in der Väterfolge mit Disco, Morello oder Zeris Bullen zu finden sind, die ihre Schwerpunkte bei Exterieur und guten Inhaltsstoffen hatten, aber sich im Nachhinein nicht als herausragende Milchbullen herausstellten. Wenn dann aber fünf Generationen nach Tulpe mit der Wichtl-Tochter Tantche wieder eine Kuh mit über 100.000 Liter Milch vorgestellt werden kann, zeigt das deutlich, welches Potential in dieser gesamten Linie steckt. Das Erscheinungsbild die-

## ■ Ein Baum mit vielen starken Ästen

ser Kuh zeigt eine nicht zu übersehene Kombination mit guter Bemuskelung, die weniger von Wichtl, sondern über andere Bullen im Pedigree kommt und der bekannten Euterqualität der T-Linie. Gleichzeitig hat diese Kuh mehrfach ihre Exterieurqualität in Alsfeld und auch beim Mannheimer Maimarkt unter Beweis gestellt, wo sie als Siegerkuh ausgezeichnet wurde. Entsprechend der großen Anzahl an herausragenden Leistungs- und Exterieurkühen über Generationen hinweg haben sich immer wieder Bullen aus dieser Kuhfamilie als überlegene Vererber für Leistungseigenschaften (besonders Milchinhaltstoffe) und Exterieurqualität herausgestellt. Stellvertretend sind hier Bullen wie Zano, Moltau, Wildfang oder Magistrat zu nennen. In der gesamten deutschen Fleckviehzucht gibt es sicher nur eine ganz begrenzte Anzahl an Kuhfamilien, in der Bundessiegerinnen, Bullenmütter und gleich fünf Kühe mit einer Lebensleistung von über 100.000 Liter Milch zu finden sind. Eine davon steht in Allmenröder Oberdorf auf dem Hof der Familie Habermehl.

**Grünhaupt, LLH Kassel**

### Betriebe mit 10 und mehr 100.000 Liter-Kühen

Karl Gleiser, Schweinsberg  
 Torsten Schnatz, Rhadern  
 Gerd Holschuh, Erbuch  
 Torsten Eckart, Külos  
 Ralf Hellmuth, Haina  
 Karl-Heinz Behrend, Langenthal  
 Bürger-Grebe Holsteins, Helmscheid  
 Friedrich Hedtrich, Schlitz  
 Hessische Staatsdomäne, Beberbeck  
 Schweinsberger/Dersch GbR, Niederwald  
 Wilfried Seipel, Stumpertenrod  
 Steuernagel/Marsch GbR, Eudorf  
 Heinz-Wilhelm Trümner, Schiffelbach  
 Otfried Wagener, Elfershausen  
 Paul u. Jochen Wagner, Ober-Mörlen  
 Wilfried u. Eckhard Hauck, Schiffelbach  
 Volke/Hauck GbR, Wetterburg  
 Meier GbR, Wetterburg  
 Manfred Uhrig, Sulzbach  
 Raude GbR, Altendorf  
 Merten GbR, Landau  
 Milchhof Schäfer, Rattlar  
 Lothar u. Stefan Christ, Grösen



Ein bewegender Moment: die Siegerkuh Blüte von Christian Zimmermann bei der Supreme Champion-Auswahl in Oldenburg.



Trotz widriger Witterungsbedingungen waren in Steinbach hervorragende HF-Kühe zu sehen.



Motivierte Kinder und engagierte Züchter präsentierten ihre Tiere beim Schlussbild in Wolfhagen.

*Alle Tierschaubilder wurden mit freundlicher Unterstützung zur Verfügung gestellt von Herrn Jost Grünhaupt, Herrn Raimar Peppler, Herrn Heiko Grob und von Privatpersonen.*

## Holstein-Schwarzbunt

Besitzer	Ort	Name der Kuh	Ohr-Nummer	Vater	Anzahl Kalbungen	Gesamtleistung			Durchschnittsleistung		
						Milch kg*	F+E kg	Jahre	Milch kg	Fett kg	F+E kg
Behrend GbR	Langenthal	Zeila	06 612 48474	Rudolph	12	190.326	8.623	18	10.761	488	837
Richter, Bernd	Rückingen	Ombra	06 614 40555	PM Magic	14	171.225	6.463	16	10.768	406	741
Wagner, Jochen	Ober-Moerlen	Arabella	06 618 82404	Formation	13	166.345	5.512	15	11.103	368	693
Trümner, Marion	Schiffelbach	Nikola	06 626 70032	Shottle	6	159.271	6.958	12	13.504	590	1.048
Trümner, Marion	Schiffelbach	Nadja	06 626 81761	Mascol ET	7	158.164	6.498	11	13.791	567	1.046
Caspar GbR	Heimertshausen	Jolly	06 631 96034	Bolton	7	153.661	6.018	10	15.673	614	1.132
Liese, Reinhold	Rhöda	Gelina	06 617 74176	Ingo	13	151.315	6.573	15	10.072	438	774
Michel, Bernd	Haubern	Laila	06 615 16330	Morris	12	146.527	6.113	16	9.306	388	725
Wagner, Jochen	Ober-Moerlen	Bonita	06 623 79215	Jarosch	11	142.997	6.659	13	11.056	515	907
Link, Peter	Külos	-	06 618 21694	Derby	14	142.146	5.310	14	10.105	377	709
Diehl + Schlosser GbR	Grünberg	Mariella	06 627 62320	Gibor	11	141.764	4.615	12	12.092	394	779
Heinmöller GbR	Dittershausen	-	06 619 78147	Landauer	12	138.937	5.427	13	10.461	409	758
Jordan GbR	Wittges	Lagune	06 623 71228	Ramos	10	138.906	5.443	13	11.063	434	816
Bornemann Milch KG	Adorf	Geli	06 618 71890	Manat	13	138.524	5.478	15	9.418	372	697
Stullich, Juergen	Schlitz	Fritzi	06 624 26039	Jelto	10	137.935	4.655	13	10.740	362	680
Fackiner, Olaf	Dainrode	Gerry	06 621 68231	Lothar	11	136.382	4.789	13	10.397	365	719
Trümner, Marion	Schiffelbach	Vera Shot	06 640 60222	Shottle	8	136.127	5.127	10	14.263	537	976
Höhler, Bernhard	Niederbrechen	Minfi	06 627 84364	Finley	9	134.891	4.573	10	13.922	472	933
Braun, Thomas	Ostheim	Hanna	06 628 00457	Ramos	8	134.334	5.537	11	12.067	497	896
Döhring GbR	Bad Wildungen	Panama	06 624 17294	Progress	13	134.087	5.569	13	10.246	426	760
Hauck, Wilf.u.Eckhard	Schiffelbach	Doreen	06 619 23543	Boss Iron	13	133.348	5.248	13	10.136	399	733
Trümner, Marion	Schiffelbach	Nixe	06 640 60217	Artic	7	133.029	5.499	10	13.629	563	1.038
Meyl, Dietrich	Heimarshausen	Rosita	06 622 35384	Landauer	12	131.756	4.938	13	10.095	378	712
Hamel, Harald	Buchenberg	Farina	06 625 64779	Manager ET	12	130.993	4.996	12	10.820	413	762
Hewecker GbR	Wolferode	-	06 627 39168	Joran	10	129.702	5.028	11	11.939	463	862
Hooß GbR	Schönborn	Imperia	06 617 50985	Mtoto	11	129.118	5.274	14	9.335	381	678
Schweinsberger/Dersch GbR	Kirchhain	Panama	06 633 73582	Mr.Burns	7	128.852	4.733	9	14.865	546	1.059
Becker, Kai-Uwe	Romrod	Dolly	06 618 79825	Dolch	10	128.804	5.008	14	9.116	354	642
Metz GbR	Altenhaina	Minka	06 625 45885	Story 2	11	127.487	4.983	12	10.829	423	781
Link, Peter	Külos	-	06 628 08807	Minister	9	126.777	4.084	11	11.502	371	715
Rummel / Bode GbR	Immighausen	Azaria	06 623 10672	Ramos	14	126.692	5.622	13	9.913	440	786
Rummel / Bode GbR	Immighausen	Alina	06 628 91523	Jefferson	10	126.494	5.098	10	12.111	488	897
Steinhagen, Carsten	Grifte	Ronalda	06 623 00509	Eder	12	126.416	4.589	13	9.680	351	673
Beutekamp-Stabenow GbR	Hombressen	Fridolin	06 608 48813	Artist	12	126.257	5.543	17	7.396	325	564
Merten GbR	Landau	Swana	06 627 55613	Manager ET	10	125.497	4.758	12	10.740	407	777
Schmidt GbR	Hornbach	-	06 622 05431	Aktiv	11	125.475	4.588	13	9.948	364	684
Groh, Frank	Wohnfeld	-	06 624 05612	Dorado	13	125.192	5.228	13	9.345	390	692
Raude Holstein GbR	Altendorf	Waage	06 633 37909	Lukas	9	124.168	4.904	9	13.587	537	950
LLH	Schloß Eichhof	-	06 617 95657	Apoldo	12	123.951	5.314	15	8.246	354	622
Mueller, Achim	Neudorf	Agneta	06 628 27155	Jocko Besn	9	123.914	4.591	11	11.406	423	796
Ruhlandt GbR	Erbenheim	-	06 633 31714	Stylist	7	123.729	4.440	9	13.359	479	952
Wagner, Jochen	Ober-Moerlen	Anika	06 623 79211	Ramos	11	123.724	4.795	13	9.635	373	683
Behrend GbR	Langenthal	Zita	06 626 92495	Zenith	11	123.494	6.191	12	10.312	517	900
Gleiser, Karl	Schweinsberg	Polly	06 629 85040	Oliver 2	7	122.651	4.809	10	12.778	501	944
Volke/Hauck GbR	Wetterburg	Jamaica	06 627 04265	Shottle	8	122.595	5.392	10	12.469	548	976
Garthe u. Metz GbR	Ellershausen	Phelia	05 348 78426	Shottle	8	122.128	4.575	9	13.827	518	981
Braun, Thomas	Ostheim	Hanni	06 625 75753	Gibor	8	121.680	4.606	11	10.696	405	771
Heil, Friedrich	Schlitz	Whynot	06 627 56646	Minister	9	121.613	3.985	11	11.517	377	750
Diehl + Schlosser GbR	Grünberg	Vera	06 627 62333	Vampir	10	121.516	4.785	10	11.591	456	828
Schweinsberger/Dersch GbR	Kirchhain	Simone	06 626 13240	Allen	8	121.274	5.175	11	11.041	471	847
Link, Peter	Külos	-	06 628 08827	Mascol ET	10	120.832	4.537	11	11.305	424	767

# Kühe mit hohen Lebensleistungen

## Holstein-Schwarzbunt (Fortsetzung)

Besitzer	Ort	Name der Kuh	Ohr-Nummer	Vater	Anzahl Kalbungen	Gesamtleistung			Durchschnittsleistung		
						Milch kg*	F+E kg	Jahre	Milch kg	Fett kg	F+E kg
Merten GbR	Landau	Tiffany	06 633 11537	Trient	7	120.574	4.690	8	14.322	557	1.035
Viering GbR	Landau	Oleander	06 629 55019	Jefferson	10	120.267	4.872	10	12.101	490	904
Storch, Michael	Dietershausen	Efi	06 625 03507	Gibor	12	119.440	4.166	11	10.392	362	685
Jaeger, Ortfried	Bockendorf	Kate	03 497 37089	Goldwin	7	119.369	4.462	10	12.439	465	873
Holschuh, Gerd	Erbuch	Rodina	06 624 97278	Can	13	119.207	5.166	13	9.197	399	721
Loewer GbR	Herbelhausen	Resette	06 621 80457	Ramos	13	119.047	4.448	14	8.752	327	597
Volke/Hauck GbR	Wetterburg	Epoche	06 628 14142	Buckeye	8	119.022	5.041	11	11.303	479	864
Reith Florian	Dörmbach	-	06 629 41176	Fibo	8	118.909	4.084	11	11.278	387	744
Holschuh, Gerd	Erbuch	Logine	06 624 97345	Can	12	118.821	4.791	12	9.674	390	714
Hauck, Wilf.u.Eckhard	Schiffelbach	Wega	06 629 24867	Shottle	9	118.594	5.048	10	12.046	513	929
Rummel / Bode GbR	Immighausen	Reno	06 633 20022	Minister	9	118.017	3.831	9	12.894	419	817
Schmitt GbR	Weidenau	Zensi	06 625 27468	Erich	10	117.921	5.303	12	10.168	457	804
Milchhof Schäfer GbR	Rattlar	Olga	06 629 31091	Timo	10	117.853	4.187	10	12.037	428	843
Gerlach, Helmut	Elm	Janka	06 627 72507	Janssen	10	117.811	4.602	11	11.008	430	768
Werner, Andreas	Hommertshausen	Ginster	06 628 41112	Laudan	8	117.561	3.905	11	11.104	369	714
Seipel, Ute	Stumpertenrod	Inka	06 629 61538	Goldwin	9	117.523	5.031	10	12.170	521	958
Rindte GbR	Berghofen	Heideröse	06 628 49317	Lancelot	8	117.416	3.835	10	11.610	379	738
Wien, Markus	Burgholzhausen	Helga	06 627 47286	Cartal	9	117.402	4.100	11	10.598	370	718
Moebus, Jens	Gemuenden	-	06 632 22201	Gibor	8	117.321	4.022	10	12.303	422	815
Merten GbR	Landau	Thyra	06 629 72477	Ramos	9	117.158	4.254	10	12.286	446	853
Schneider, Joerg	Frankenberg	Fichte	06 626 85350	Amerang ET	9	117.133	4.273	10	11.372	415	793
Gerhard, Wilhelm	Wirmighausen	Erna	06 623 21865	Troubadur	10	117.103	4.296	12	9.821	360	698
Hewecker GbR	Wolferode	-	06 628 89372	Titanic	10	116.979	4.551	10	12.204	475	879
Rautenkranz, Hartmut	Schemmern	Sissi	06 623 36773	Jeff	13	116.746	4.715	13	8.828	357	647
Kalbfleisch GBR	Elbenrod	Cello	06 622 80534	Ariko	9	116.585	4.871	13	9.154	382	684
Schaefer Wolf GbR	Dusenbach	Geli	06 623 13126	Wekotal	11	116.493	4.900	14	8.454	356	655
Hellmuth, Ralf	Haina	Asti	06 629 56082	Marc	8	116.304	4.627	10	12.175	484	907
Becker, Fred	Veckerhagen	Sima	06 633 60213	Jurus	8	116.158	5.158	9	13.196	586	1.032
Bornemann Milch KG	Adorf	Liberti	06 623 52179	Titanic	9	116.156	4.800	12	9.651	399	732
Wagener, Otfried	Elfershausen	Biest	06 625 91297	Radix	10	115.905	3.918	11	10.430	353	679
Rindte GbR	Berghofen	Hella	06 633 38323	Wildman	7	115.257	3.915	8	13.944	474	894
Schick GbR	Erfurtshausen	-	06 631 28761	Shaker	8	114.718	3.680	10	12.003	385	768
Buerger-Grebe GbR	Helmscheid	135 Karin	06 631 28438	Intruder	10	114.698	4.059	10	11.929	422	793
Spors GbR	Bruchköbel	-	06 627 50131	-	10	114.682	4.471	11	10.226	399	734
Hauck, Wilf.u.Eckhard	Schiffelbach	Antike	06 631 70669	Artic	8	114.647	5.196	9	12.530	568	986
FFW Milch KG	Rückers	Miola	06 624 86865	Titanic	9	114.588	4.813	11	10.650	447	820
Gleiser, Karl	Schweinsberg	Conchita	06 632 55486	Pronto	7	114.507	4.201	9	12.586	462	872
Schmidt, Horst	Schiffelbach	Alma	06 628 74316	Jocko Besn	8	114.452	4.481	10	11.204	439	807
Schueler GbR	Wallbach	Rosali	06 626 57686	Citrus	8	114.395	5.094	11	10.046	447	807
Mehler, Michael	Steinbach	-	06 634 95108	Ecco	6	114.155	3.664	8	14.640	470	916
Geisel, Jochen	Niedergrenzbach	Anna	06 626 31685	Duplex	9	113.623	3.798	11	10.757	360	712
Rahn/Farr GbR	Rinderbügen	-	06 619 94418	Rudolph	10	113.388	4.893	14	8.053	347	624
Moebus, Jens	Gemuenden	Henrike	06 621 80532	Coral	12	113.265	4.854	13	8.776	376	671
Koehler GbR	Zimmersrode	Kessi	06 632 56009	Jelto	8	113.176	3.831	8	13.408	454	865
Koehler GbR	Zimmersrode	Europa	06 624 68590	Manager ET	10	113.134	4.471	12	9.632	381	713
Biederbick, Martin	Sudeck	Eileen	06 623 37725	Elegant	12	113.109	4.800	14	8.192	348	607
Gerhard, Wilhelm	Wirmighausen	Doscha	06 626 88596	Rex	11	112.977	3.793	11	10.303	346	663
Storch, Michael	Dietershausen	Meise	06 626 94317	Manager ET	10	112.937	3.867	10	11.107	380	726
Vesper, Stefan	Münden	Wilma	06 622 02240	Landauer	11	112.801	4.219	13	8.398	314	582
Berends-Blok GbR	Hesperinghausen	Maja	06 629 78306	Lucky Mike	7	112.394	4.685	9	12.142	506	954
Hillebrand, Henning	Helmarshausen	Klößchen	06 626 77351	Gibor	11	112.228	4.103	12	9.218	337	618

## Holstein-Schwarzbunt (Fortsetzung)

Besitzer	Ort	Name der Kuh	Ohr-Nummer	Vater	Anzahl Kalbungen	Gesamtleistung			Durchschnittsleistung		
						Milch kg*	F+E kg	Jahre	Milch kg	Fett kg	F+E kg
König, Günther	Malsfeld	Pritti	06 627 50420	Minister	10	112.154	4.735	11	10.668	450	794
Reith, Florian	Dörmbach	-	06 624 87331	Bentley	7	112.134	4.139	12	9.563	353	680
Merten GbR	Landau	Santana	06 629 72470	Miroslav	9	111.796	3.765	10	11.132	375	721
Rummel / Bode GbR	Immighausen	Laja	06 634 20105	Toystory	8	111.704	3.751	8	13.212	444	831
Knapp, Ralf	Kirberg	Cantate	06 627 13408	Dynasty	11	111.580	4.736	11	9.801	416	726
Lind, Stefan	Holzhausen	Granada	06 628 73748	Aerotop	9	111.493	4.370	10	10.877	426	776
Hillebrand, Henning	Helmarshausen	Wolke	06 626 77357	Gibor	9	111.272	4.534	12	9.452	385	709
Seibel GbR	Doernholzhausen	Eunike	06 624 10389	Landauer	10	111.245	4.219	12	9.017	342	637
König, Günther	Malsfeld	Ronja	06 633 34732	Jelto	7	110.984	4.387	9	12.836	507	912
Ritter GbR	Lingelbach	-	06 627 97595	Lothar	9	110.813	4.807	10	10.825	470	854
Mueller, Achim	Neudorf	Bikini	06 628 27189	Lee	10	110.773	4.022	10	11.258	409	780
Jakob, Ortwin	Pfiefte	18	06 626 26468	Lobito	11	110.750	4.436	12	9.416	377	693
Vollbracht, Martin	Giebringhausen	Tara	06 627 28442	Rudolph	9	110.194	4.889	11	10.015	444	782
Grebe, Heinz	Sudeck	Jana	06 632 92605	Gibor	8	110.167	3.823	8	13.001	451	876
Steuernagel-Marsch GbR	Eudorf	K	06 634 10258	Folleto	8	109.954	3.813	9	12.778	443	823
Golomb, Heidi	Schwarzenborn	Riviera	06 631 94123	Laudan	8	109.896	3.721	9	12.271	415	792
CPR-Holsteins KG	Rhenegge	Lilli	06 629 27638	Rheingold	10	109.795	4.166	9	12.086	459	856
Thöne, Jens	Udenhausen	Magda	06 628 66338	Aliza	8	109.774	4.107	11	10.342	387	727
Damm, Christian	Rauschenberg	Barbara	06 619 03395	Landauer	12	109.771	4.015	13	8.491	311	580
Döhring GbR	Bad Wildungen	Linde	06 628 19320	Jobs ET	11	109.669	4.557	11	10.297	428	763
Milchhof Schäfer GbR	Rattlar	Lizzi	06 626 81190	Boss Iron	10	109.357	4.563	11	10.202	426	778
Holschuh, Gerd	Erbuch	Peppi	06 622 55663	Darko	10	109.356	5.386	12	9.205	453	797
Lind, Stefan	Holzhausen	Bonnie	06 627 10574	Eagle	9	109.312	3.727	11	10.360	353	681
Rummel / Bode GbR	Immighausen	Onia	06 633 20031	Laudan	8	109.254	4.181	8	13.596	520	958
Wagener, Otfried	Elfershausen	Tina	06 623 60975	Landauer	12	109.047	5.087	13	8.478	395	674
Stegmueller-Wagener GbR	Külte	Marylin	06 629 94710	F B I	10	108.959	3.842	10	10.894	384	745
Koehler GbR	Zimmersrode	Simba	06 628 90994	Jose	9	108.910	4.305	11	10.274	406	753
Rummel / Bode GbR	Immighausen	Ardana	06 633 20053	Ramos	9	108.855	4.614	9	12.582	533	964
Trümner, Marion	Schiffelbach	Lea	06 635 24004	Morty	6	108.818	3.729	7	14.808	507	958
Wilke GbR Klaus + Katja	Allendorf	Manu	06 618 39482	Laurenzo	13	108.784	4.743	15	7.119	310	561
Rautenkrantz, Hartmut	Schemmern	Sieglinde	06 633 30082	Lucky Mike	8	108.711	4.038	9	12.047	447	841
Bergmann, Michael	Immighausen	Ebbina	06 629 61281	Ramos	9	108.451	4.059	10	10.717	401	756
Lind, Stefan	Holzhausen	Gusti	06 627 10551	Eagle	8	108.214	4.260	12	9.267	365	669
Schweinsberger/Dersch GbR	Kirchhain	Beauty	06 633 73622	Pagewire	6	108.145	3.980	8	14.406	530	1.023
Becker, Kai-Uwe	Romrod	Mona	06 626 54132	Minister	9	108.119	4.743	11	9.717	426	755
Knapp, Ralf	Kirberg	Alma	06 631 69057	Ramos	8	108.079	4.092	10	11.196	424	785
Grebe, Jörn	Vasbeck	Laguna	06 634 47393	Gavor	8	108.072	3.552	8	13.058	429	813
Stiftung N-Ramst. Diakonie	Nieder-Ramstadt	Oberin	06 628 80309	Aliza	10	107.931	4.129	11	10.160	389	727
Becker, Kai-Uwe	Romrod	Sina	06 622 56899	Strunz	11	107.905	4.729	13	8.449	370	651
Laux GbR	Villmar	Alina	06 628 92042	Ramos	9	107.884	4.384	10	10.491	426	776
Schaefer, Klaus	Wissels	-	06 626 16076	Ramos	11	107.747	4.693	11	9.715	423	744
Golomb, Heidi	Schwarzenborn	Estonia	06 619 75179	Landauer	12	107.681	4.510	14	7.733	324	581
Volke/Hauck GbR	Wetterburg	Rolex	06 629 79186	Duplex	6	107.584	4.140	10	11.173	430	833
Schermuly, Rainer	Niederbrechen	Resi	06 628 75705	Manager ET	9	107.140	4.422	11	9.945	410	755
Seipel, Ute	Stumpertenrod	Cheese	06 629 38954	Odyssee	8	107.097	3.663	9	12.359	423	807
Fiedler, Detlef	Laudenbach	39	06 623 50000	Aerotop	10	106.981	3.689	11	9.413	325	607
Jordan GbR	Wittges	Germania	06 627 68003	Mascol ET	8	106.611	4.865	9	11.534	526	937
Dörr, Michael	Rossdorf	Fila	06 628 16441	Karlo	11	106.552	4.412	11	9.915	411	751
Eckart, Torsten	Külos	-	06 629 48098	Cartel	10	106.464	3.525	9	11.845	392	750
Laube Ott GbR	Meerholz	Marla	06 619 57320	Progress	11	106.331	4.343	13	7.929	324	596
Hammen, Frank	Wehrheim	ibiza	06 626 46035	Laurenz	11	106.201	4.202	12	9.205	364	680

# Kühe mit hohen Lebensleistungen

## Holstein-Schwarzbunt (Fortsetzung)

Besitzer	Ort	Name der Kuh	Ohr-Nummer	Vater	Anzahl Kalbungen	Gesamtleistung			Durchschnittsleistung		
						Milch kg*	F+E kg	Jahre	Milch kg	Fett kg	F+E kg
Neumann, Michael	Hofgeismar	Gitta	06 621 44122	Radius	11	106.122	4.720	13	8.147	362	637
Dicke, Martin	Volkmarsen	Ricci	06 632 83733	Support	9	106.102	3.870	9	11.855	432	811
Mueller, Achim	Neudorf	Gunni	06 628 27194	Pok	10	105.838	4.307	10	10.750	437	803
LLH	Schloß Eichhof	Nippelchen	06 626 79212	Radix	10	105.833	3.633	11	9.392	322	604
Volke/Hauck GbR	Wetterburg	Helgoland	06 627 91805	Goldwin	6	105.808	5.281	10	10.328	515	899
Koenig GbR	Ober-Mörlen	Galaxi	06 627 65628	Chamin	8	105.520	4.085	10	10.603	410	733
Holschuh, Gerd	Erbuch	Metro	06 629 22724	Stakato	9	105.404	3.877	10	10.742	395	748
Koehler GbR	Zimmersrode	Dorsa	06 632 55994	Oliver 2	7	105.390	3.717	9	12.143	428	803
Schick GbR	Erfurtshausen	-	06 622 00144	Diadem	12	105.205	4.032	13	8.093	310	583
Behrend GbR	Langenthal	Zilla	06 633 00484	Laurist	9	105.151	4.985	9	11.894	564	998
Merten GbR	Landau	Syla	06 633 11533	Samuelo	8	104.923	3.984	8	12.553	477	892
Storch, Michael	Dietershausen	Elektra	06 629 29941	Canvas	8	104.898	3.587	9	11.180	382	736
Jechne GbR	Meininghausen	Ramira	06 625 18481	Rasmus	12	104.828	4.731	13	8.153	368	640
Brede, Wolfgang	Altendorf	Asbach	06 633 03962	Lakanal	4	104.803	4.062	8	13.310	516	973
Diehl + Schlosser GbR	Grünberg	Gudrun	06 634 14905	Juwel	8	104.408	3.727	8	13.893	496	932
Merten GbR	Landau	Socke	06 633 11547	Clinton	7	104.371	3.638	8	12.661	441	882
Mueller, Achim	Neudorf	Fussel	06 631 57712	Minister	8	104.369	4.249	10	10.824	441	808
Berends-Blok GbR	Hesperinghausen	Eisblume	06 627 91678	Merinit	9	104.206	4.239	10	10.000	407	745
Wagner, Jochen	Ober-Moerlen	Leila	06 627 80862	Rudolph	11	104.206	4.134	12	8.912	354	657
Findling, Andreas	Wallenstein	Anke	06 625 75704	Troubadur	8	104.178	3.626	10	10.532	367	702
Lotzgeselle GbR	Wattenbach	Jule	06 627 24388	Laudan	10	104.128	3.978	11	9.114	348	653
Schick GbR	Erfurtshausen	-	06 628 08181	Timberjack	8	103.963	4.013	10	10.730	414	757
Althoff GbR	Züschen	Barbie	06 632 14890	Jelto	8	103.948	4.099	9	11.765	464	850
Link, Peter	Külos	-	06 628 08801	Johann	10	103.880	4.172	11	9.771	392	733
Schweinsberger/Dersch GbR	Kirchhain	Pia	06 635 07749	Cassano	6	103.701	4.521	7	14.054	613	1.093
Andreas, Ernst	Geismar	10	06 624 65582	Ernest	12	103.544	4.454	12	8.757	377	680
Moebus, Jens	Gemuenden	-	06 626 76304	Aerotop	10	103.542	3.940	11	9.281	353	654
Mans, Gerhard + Doris	Friesenhausen	-	06 629 17310	Martin	9	103.416	4.237	9	10.990	450	842
Caspar GbR	Heimertshausen	Ladyburn	06 631 96063	Mr.Burns	8	103.309	4.945	9	11.014	527	924
Hillebrand, Henning	Helmarshausen	Sonja	06 624 47287	Gibor	11	103.289	3.946	12	8.446	323	610
Jakob, Ortwin	Pfieffe	15	06 624 16932	Dolch	10	103.120	4.059	12	8.688	342	636
Gottschalk, Friedrich	Ottlar	Ambrosia	06 627 53087	Lancelot	8	103.075	3.823	11	9.671	359	677
Vollbracht, Martin	Giebringhausen	Minna	06 632 11560	Gibor	10	103.053	3.929	10	10.361	395	748
Steuernagel-Marsch GbR	Eudorf	-	06 629 50219	Laudan	8	102.982	3.599	10	10.665	373	713
Hoerr, Winfried	Bensheim	Edeltraut	06 625 75362	Laudan	9	102.969	3.853	11	8.991	336	624
Ritter GbR	Lingelbach	-	06 627 97594	Lothar	8	102.964	4.216	10	10.736	440	813
Milchhof Schäfer GbR	Rattlar	Venedig	06 629 45561	Jockey	9	102.954	3.774	10	10.454	383	707
Hoelz GbR	Weinbach	Sarah	06 627 84685	Laudan	11	102.932	3.856	11	9.513	356	679
Emde + Sohn GbR	Dalwigkthal	-	06 635 28496	Gunar	7	102.897	4.416	8	13.215	567	997
Henschke Pfennig GbR	Heimarshausen	Mia	06 625 45467	Max	9	102.830	4.516	11	9.172	403	723
Dicke, Martin	Volkmarsen	Fame	06 632 83767	Eleve	7	102.799	3.501	8	12.745	434	837
Holschuh, Gerd	Erbuch	Ramira	06 629 22721	Rambo	10	102.745	4.472	10	10.404	453	806
Gertenbach GbR	Cappel	Blackrose	13 033 47521	Laurin	8	102.598	3.927	9	11.325	433	797
Laux GbR	Villmar	Raja	06 634 33021	Onno	9	102.522	3.966	8	13.007	503	911
Siegener, Markus	Wattenbach	Alba	06 624 19865	Noomi	12	102.363	4.790	13	7.994	374	652
Hessische Staatsdomäne	Villmar	Wolle	06 621 47582	Eminenz	12	102.268	4.643	13	7.948	361	628
Ritte, Lukas	Mandern	Verona	06 629 98139	Aliza	9	102.260	3.659	10	10.213	365	693
Gleiser, Karl	Schweinsberg	Urmel	06 633 24107	Juwel	7	102.187	4.027	8	12.282	484	902
Seipel, Ute	Stumpertenrod	Titanic	06 634 79770	Spirte	7	102.130	3.534	7	13.709	474	885
Schick GbR	Erfurtshausen	-	06 631 28738	Aaron	8	102.008	4.126	10	10.078	408	761
Caspar GbR	Heimertshausen	Dorin	06 627 33981	Mascol ET	10	101.987	3.992	11	9.264	363	680

## Holstein-Schwarzbunt (Fortsetzung)

Besitzer	Ort	Name der Kuh	Ohr-Nummer	Vater	Anzahl Kalbungen	Gesamtleistung			Durchschnittsleistung		
						Milch kg*	F+E kg	Jahre	Milch kg	Fett kg	F+E kg
Seipel, Ute	Stumpertenrod	Cherry	06 629 38947	Baculum	8	101.920	3.602	10	10.344	366	726
Stracke Sonnenhof GbR	Godde	Cordi	06 631 58456	Aliza	9	101.877	3.654	10	10.299	369	690
Christ GbR	Grüsen	Nicol	06 634 10084	Mickey	7	101.789	4.089	8	13.515	543	987
Seng, Winfried	Nuest	-	06 625 77810	Aliza	9	101.716	4.399	10	9.698	419	761
Staffel GbR	Josbach	Hermine	06 632 18774	Ramos	8	101.703	3.613	10	10.529	374	720
Helmke, Bernd	Grüsselbach	Ka	06 627 23243	-	10	101.664	4.590	11	8.974	405	714
Koehler GbR	Zimmersrode	Marion	06 632 55995	Ecco	7	101.565	3.707	9	11.777	430	798
Moebus, Jens	Gemuenden	Heidi	06 628 64410	Gibor	10	101.492	3.646	10	9.968	358	669
Volke/Hauck GbR	Wetterburg	Bea	06 634 45278	Sidney	7	101.447	3.650	8	12.493	449	846
Ruhlandt GbR	Erbenheim	-	06 633 31741	Stylist	8	101.189	3.751	9	11.079	411	801
Eimer GbR	Rothhelmshausen	-	06 626 58177	Mando	10	101.158	4.411	11	9.435	411	740
Buerger-Grebe	Helmscheid	206Tessa	06 641 11598	Buckeye	7	101.153	3.075	6	15.702	477	938
Hartmann GbR	Wiesen	-	06 633 76634	Aliza	9	101.117	3.969	9	11.182	439	804
Berends-Blok GbR	Hesperinghausen	Elegance	06 633 26504	Lopez	8	101.032	3.792	9	11.612	436	819
Holschuh, Gerd	Erbuch	Marika	06 624 97346	Can	11	100.984	4.123	12	8.195	335	603
Vesper GbR	Muenden	339	06 625 32737	Format	13	100.966	4.074	12	8.096	327	584
Eckart, Torsten	Külos	-	06 632 40118	Suede	8	100.911	3.794	9	11.468	431	804
Schick GbR	Erfurtshausen	-	06 631 28769	Suede	7	100.890	3.180	9	10.728	338	665
Kalhoefer, Hartmut	Rhadern	Lara	06 631 32360	Accolade	7	100.870	3.888	7	14.132	545	1.004
Eckart, Torsten	Külos	-	06 634 34870	Oliver 2	8	100.759	3.785	8	12.062	453	860
Muth GbR	Kath.-Wille	Sylvana	06 627 60550	Silver	8	100.696	4.429	10	9.679	426	765
Koehler GbR	Zimmersrode	Tanina	06 634 63213	Juwel	8	100.666	3.687	8	12.879	472	866
Troßbeshof GbR	Istergiesel	-	06 617 35189	Gibor	12	100.575	3.837	13	7.729	295	544
Rahn/Farr GbR	Rinderbügen	-	06 629 03225	Alexander	9	100.481	3.998	10	10.379	413	768
Frese, Mario	Mörshausen	Schecke	06 629 37909	Aliza	8	100.436	3.736	9	10.863	404	739
Berends-Blok GbR	Hesperinghausen	Tilly	06 625 84636	Johann	10	100.394	3.811	11	9.065	344	677
Grebe, Jörn	Vasbeck	Merci	06 632 41199	Ecco	8	100.333	3.537	9	11.645	411	764
Bornemann Milch KG	Adorf	Karo	06 629 73040	Harry	10	100.084	3.629	9	10.818	392	777
Clueber, Markus	Wallings	Pa	06 623 77645	Ramos	10	100.024	3.853	12	8.678	334	611
Behle, Heiko	Sudeck	Rebecka	06 631 33281	Cantoni	8	100.000	3.990	8	12.394	495	910

## Holstein-Rotbunt

CPR-Holsteins KG	Rhenegge	Gertrud	06 623 46390	Kontur	10	133.536	9.649	13	10.342	413	747
Garthe u. Metz GbR	Ellershausen	Christmas	05 346 87393	Malibu-Red	10	128.298	9.420	11	11.858	471	871
Schlosser GbR	Nieder-Ohmen	Elli	06 623 19721	-	11	126.824	9.432	13	9.760	411	726
Hellmuth, Ralf	Haina	Atlantis	06 625 64756	Jordan-Red	8	126.253	9.995	12	10.739	474	850
Christ GbR	Grüsen	Barina	03 503 66677	Triple	10	123.437	9.601	11	11.546	514	898
Frank, Armin	Ob.-Seibertenrod	Henrike	06 618 72376	Avest	13	123.324	8.453	15	8.093	299	555
Meier GbR	Wetterburg	Erja	06 623 32743	Boliant	13	119.229	10.170	14	8.828	419	753
Diehl + Schlosser GbR	Grünberg	11	06 625 97396	Roman	10	113.875	7.292	11	10.103	334	647
Jung, Thomas	Schnellrode	Cleopatra	06 621 87755	Florist	14	113.768	8.191	14	8.264	340	595
Hochgrebe, Bernd	Haubern	-	06 631 64724	Classic PS	8	112.854	7.826	9	12.525	440	869
Merz, Dieter	Schorbach	69 Anna	06 625 18766	-	10	111.273	8.237	12	9.399	381	696
Ritter, Horst	Schoeneberg	Venedig	06 625 71275	September	8	109.881	8.591	10	10.573	454	827
Golomb, Heidi	Schwarzenborn	Prima	06 633 83420	Malvoy	8	109.190	7.239	9	12.649	422	839
Jungermann, Bernd	Mehlen	Milo	06 632 41400	Dominator	9	108.412	7.113	10	11.176	376	733
Kerkmann, Frank	Deisfeld	Jana	06 622 85373	Kontur	12	108.204	8.558	13	8.124	385	643
Dairy Farm Michel GbR	Elleringhausen	Fina	06 625 60523	Ramirez	10	108.086	8.284	11	9.835	429	754
Fleck, Hans Heinrich	Warzenbach	Bijou	06 629 99442	Kosar	9	106.935	7.979	10	10.427	413	778
Hof, Bernd	Seilhofen	-	06 622 38918	Goldstar	12	104.759	8.865	13	8.110	395	686
Dersch, Stephan	Dörnholzhausen	Biene	06 627 33064	Flash	11	104.338	8.310	11	9.440	421	752
Nies, Frank	Sichenhausen	Andrea	06 623 49144	Flash	10	103.929	7.093	12	8.704	327	594

# Kühe mit hohen Lebensleistungen

## Holstein-Rotbunt (Fortsetzung)

Besitzer	Ort	Name der Kuh	Ohr-Nummer	Vater	Anzahl Kalbungen	Gesamtleistung			Durchschnittsleistung		
						Milch kg*	F+E kg	Jahre	Milch kg	Fett kg	F+E kg
Hauck, Wilf.u.Eckhard	Schiffelbach	Rachel	06 633 54704	Advent-Red	7	103.772	8.627	8	12.250	571	1.018
Schäfer, Fritz	Rattlar	Haribo	06 616 41956	Bono	16	103.050	7.756	15	6.708	291	505
Knippschild, Werner	Rhenegge	Kicki	06 625 53836	Flash	11	102.529	7.585	12	8.735	371	646
Trümner, Marion	Schiffelbach	Joana	06 640 60161	Vince	7	101.949	7.398	8	12.008	465	871
Botthof/Bieker GbR	Nieder Klein	-	06 623 89534	Goldstar	11	101.047	7.975	13	7.961	348	628
Woelfinger GbR	Hessenaue	Nichte	06 625 47864	Faber	10	100.910	8.109	12	8.536	396	686
Schneider GbR	Ober-Kainsbach	Alfa	06 629 26767	Lentano	8	99.906	6.919	9	11.118	405	770
Woelfinger GbR	Hessenaue	Albe	06 622 79329	-	13	99.477	8.052	13	7.703	351	623
Hochgrebe Bernd	Haubern	-	06 633 72602	Barny Red	8	98.904	7.754	8	12.229	525	959
Biederbick, Martin	Sudeck	Rosalyn	06 633 72084	Barny Red	8	98.262	7.063	9	11.212	442	806
Pohlmann, Karl-Erhard	Stormbruch	Gitti	06 629 15665	Magisto	10	98.208	6.834	10	9.774	361	680
Schäfer, Fritz	Rattlar	Jutta	06 627 41462	Start	11	98.060	6.840	11	9.212	344	643
Hocke, Henning	Niedervorschütz	Brixi	06 631 44906	Stabilo	8	95.787	6.604	9	10.732	406	740
Hainbachhof GbR	Laufdorf	Amalie	06 616 54229	Flebü	12	95.667	6.736	14	6.872	258	484
Vesper, Stefan	Münden	Mona	06 624 90827	-	10	95.383	6.823	12	8.176	315	585
Rummel, Achim	Usseln	Senta	06 632 50050	Carmano	9	95.065	6.269	9	10.854	383	716
Bruene-Fingerhut GbR	Herbsen	37 Danny	06 632 26924	Starfire	8	94.272	7.891	9	10.757	495	900
Scior GbR	Zell	-	06 623 32424	Cadon	10	94.240	6.503	12	7.843	292	541
Woltert, Andreas	Sickendorf	Elaine	06 629 01262	Classic PS	11	94.123	7.148	11	8.679	368	659
Hauck, Wilf.u.Eckhard	Schiffelbach	Daylight	06 633 54759	Aragorn	8	93.570	7.326	8	11.523	510	902
Jungermann, Bernd	Mehlen	Hetke	06 634 28343	Stabilo	9	93.464	6.574	8	11.037	433	776
Kistner GbR	Neudorf	-	06 623 21405	Starfire	12	93.340	6.973	13	6.942	279	519
Bruene-Fingerhut GbR	Herbsen	69 Mira	06 632 26933	Starfire	6	92.822	6.304	8	11.917	426	809
Kerkmann, Frank	Deisfeld	Lore	06 627 11042	Lachs	9	92.603	6.392	11	8.202	309	566
Mirbach GbR	Offentahl	Luna	06 624 39189	-	11	91.800	6.557	13	7.197	272	514
Diehl GbR	Langstadt	Krone	06 627 35977	Salino	8	91.726	7.114	10	9.219	412	715
Eiffert GbR	Breunigs	Tilly	06 619 60378	Florist	13	91.664	7.380	14	6.354	302	512
Garthe u. Metz GbR	Ellershausen	Albany	06 634 72249	Texas Red	6	91.401	7.001	8	11.755	493	900
Mainz, Wolfgang	Espenschied	-	07 684 52836	Bigger	13	91.183	6.262	13	6.885	258	473
Muth GbR	Kath.-Wille	Lea	06 632 76373	Stabilo	9	90.972	6.663	8	10.816	445	792
Woltert, Andreas	Sickendorf	Aaltje	06 640 95866	Chabrol	7	90.855	6.993	7	12.877	539	991
Wien, Markus	Burgholzhausen	Arizona	06 633 29430	Lawn Boy	7	90.656	6.212	9	10.354	374	709

## Fleckvieh

Lommel, Jürgen	Edelsberg	-	06 611 87918	Hardi	14	127.619	9.240	17	7.342	274	532
Wies, Paul	Ober-Moos	Marlene	06 622 28608	Naab	12	125.911	8.704	13	9.641	347	666
Wies, Paul	Ober-Moos	Babette	06 614 69358	Horwart	12	121.336	9.818	15	8.117	363	657
Limpert, Holger	Schlitzhausen	1	06 614 36042	Reval	16	113.147	8.923	16	7.024	306	554
Habermehl GbR	Allmenrod	Tussi	06 625 95718	Romel	9	111.412	9.117	11	10.242	454	838
Schaefer, Betriebsgem.	Airlenbach	Inter	06 623 44507	Eilig	13	109.809	8.209	13	8.609	351	644
Eberhardt, Peter	Gersprenz	Lady	06 613 17625	Harald Zbh	13	106.852	8.970	17	6.390	305	536
Dechert, Hubert	Heblos	Nadja	09 379 92842	-	13	104.423	7.711	14	7.665	322	566
Habermehl GbR	Allmenrod	Tantche	06 629 24565	Wichtl	9	102.626	7.881	10	10.123	406	777
Schreiner, Martin	Altenhain	Karla	06 624 21638	Masolino	11	102.606	7.963	13	8.168	343	634
Landw. GbR Herber	Ulmbach	Libelle	06 627 44692	Ress	10	100.936	7.365	11	9.487	369	692
Grulich, Wolfram	Annelsbach	Bless	06 619 51440	Joblandin	14	100.520	7.873	14	7.398	325	579
Hillerich GbR	Überau	Latina	06 628 55474	Samut	11	98.665	6.855	11	9.231	334	641
Waurig GbR	Lanzenhain	Minna	06 628 01254	Heidor	10	98.094	7.376	10	9.952	403	748
Schleich, Erhard	Lichenroth	Garde	06 631 22242	Smaragd	9	96.244	7.350	9	10.630	463	812
Nief, Carsten	Wettges	Britania	06 629 82460	Manso	7	96.192	7.738	9	10.608	480	853
Faulstich, Michael	Melperts	-	06 631 82086	Hagat	7	95.261	6.835	9	10.579	403	759
Tobelander, Heinrich	Groß-Seelheim	Balerina	06 631 29165	Regio	10	94.101	6.450	9	10.145	356	695

## Fleckvieh (Fortsetzung)

Besitzer	Ort	Name der Kuh	Ohr-Nummer	Vater	Anzahl Kalbungen	Gesamtleistung			Durchschnittsleistung		
						Milch kg*	F+E kg	Jahre	Milch kg	Fett kg	F+E kg
Nix, Juergen	Gersfeld	Biene	06 626 78075	Sigmo	10	93.804	7.035	11	8.652	375	649
Mötzung, Andreas	Obernüst	-	06 623 98885	Rumba	11	91.605	6.505	11	8.057	284	572
Schreiber, Markus	Herolz	Moni	06 629 94208	Levas	9	91.098	6.645	9	10.086	400	736
Boss Feick Euler GbR	Maar	Alana	06 632 04094	Ruptal	8	90.680	6.569	9	10.132	384	734
Mötzung, Andreas	Obernüst	-	06 633 70011	Rai	8	90.547	6.748	8	11.120	435	829
Schreiner, Martin	Altenhain	Bonny	06 622 14084	Humlang	12	90.184	6.668	13	7.085	289	524
Hillerich GbR	Überau	Genia	06 628 55545	Remark	10	89.985	6.571	10	8.814	343	644
Zatocil, Juergen	Annelbach	Lora	06 631 99055	Samler	10	89.980	7.136	10	9.310	397	738
Heil, Friedrich	Schlitz	Avanti	06 629 57362	Moris	8	89.791	6.727	9	9.917	403	743
Keidel GbR	Wüstensachsen	0026	09 378 04134	Humid	13	88.700	6.090	13	6.972	256	479
Huefner, Martin	Zuentersbach	Gundi	06 628 07029	Rainer	10	87.869	6.721	10	8.572	357	656
Ritz, Matthias	Setzelbach	Sami	06 628 76894	Samut	10	87.790	6.640	10	8.819	365	667
Boss Feick Euler GbR	Maar	Beatrice	06 633 51949	Rio Grande	8	87.783	6.420	8	10.519	425	769
Hillerich GbR	Überau	Europa	06 628 55514	Weinold	10	87.399	6.731	11	8.189	331	631
Waurig GbR	Lanzenhain	Agi	06 628 01235	Sigmo	10	87.085	6.123	10	8.324	305	585
Wolf GbR	Meiches	Monik	06 628 97548	Micmac	8	86.089	6.067	9	9.356	356	659
Schreiner, Martin	Altenhain	Biggi	06 633 43504	-	8	86.060	6.230	8	10.150	395	735
Ritz, Matthias	Setzelbach	Remine	06 632 55227	Remus	9	85.724	5.915	9	9.852	357	680
Goebel, Dagmar	Dehringhausen	Pauline	06 633 51627	Huntly	9	85.415	5.990	9	9.804	361	688
Lüderhof GbR	Grebenhain	-	06 632 14286	Oktavian	6	85.250	5.175	9	9.220	290	560
Zatocil, Juergen	Annelbach	Lupine	06 631 99103	Manso	10	84.907	6.743	9	9.063	404	720
Schleich, Erhard	Lichenroth	Go	06 633 34251	Rorb	7	84.817	6.108	7	11.682	441	841
Eckhardt GbR	Elm	Larry	06 634 68894	Ilion	8	84.598	5.999	8	10.722	401	760
Limpert, Holger	Schlitzhausen	33	06 625 44700	Waterberg	12	84.162	6.281	12	7.221	292	539
Gerlach, Gerd	Breunings	Liebling	06 632 17600	Horest	9	83.382	6.738	9	8.950	390	723
Wolf GbR	Meiches	Leda	06 628 97506	-	9	82.699	5.770	10	8.217	302	573
Weber, Dieter	Gadernheim	Flinkine	06 628 22569	Rainer	9	82.460	6.249	11	7.733	329	586
Ruppert, Bernhard	Mosbach	Lena	06 633 96519	Ilion	8	82.225	5.443	8	10.264	346	679
Hofmann, Frank	Gersfeld	Rhöni	06 631 85902	Zahner	10	81.822	7.180	10	8.573	418	752
Wies, Paul	Ober-Moos	Margit	06 631 87811	Manitoba	9	81.472	6.521	9	8.960	396	717
Zatocil, Juergen	Annelbach	Labra	06 633 48965	Vodach	9	81.321	6.082	9	9.545	394	714
Hofmann, Frank	Gersfeld	Elbora	06 633 84743	Hades	8	81.056	6.721	8	10.381	463	861
Siebert, Hans	Pfardt	-	06 627 69587	Sigmo	10	80.894	5.655	10	8.191	293	573
Faulstich, Michael	Melperts	-	06 628 78290	Humid	10	80.879	6.149	11	7.645	318	581
Schmelz, Gerhard	Allmenrod	Erika	06 623 92941	Reppi	13	80.727	5.570	12	6.604	251	456
Lang, Walter	Stockhausen	Penelope	06 628 97388	Romel	8	80.485	5.562	10	7.911	296	547
Siefert GbR	Airlenbach	Gemse	06 628 84585	Honalf	11	80.374	5.798	10	7.911	307	571
Weber GbR	Queck	Lorena	06 641 24129	Hupsol	6	80.250	5.533	7	12.198	438	841
Habermehl GbR	Allmenrod	Agathe	09 430 65789	Intrac	7	80.222	5.859	8	10.317	405	754

## Rotvieh

Hewecker GbR	Wolferode	Ilse	06 625 37466	Flip	10	110.175	8.147	11	10.436	419	772
Damm, Christian	Rauschenberg	Coralle	06 623 08652	Wodka	12	105.882	8.725	13	7.994	370	659
Landau, Matthias	Frankenberg	Lena	06 629 65688	Geode	9	94.047	7.291	10	9.582	405	743
Landau, Matthias	Frankenberg	-	06 634 86603	Classic PS	7	93.064	6.897	8	11.873	467	880
Landau, Matthias	Frankenberg	Uri	06 632 96334	Kapitel	8	90.256	7.184	9	10.216	441	813
Giebisch, GbR	Langensfeld	Empire	06 631 51768	Catom	8	83.723	7.005	10	8.626	402	722

# Kühe mit hohen Lebensleistungen

## Braunvieh

Besitzer	Ort	Name der Kuh	Ohr-Nummer	Vater	Anzahl Kalbungen	Gesamtleistung			Durchschnittsleistung		
						Milch kg*	F+E kg	Jahre	Milch kg	Fett kg	F+E kg
Trageser, Mark	Waldrode	Resi	09 355 10115	Nofak	14	106.646	8.675	14	7.659	361	623
Haberland, Dennis	Harmuthsachsen	Edelweiss	06 623 95250	Nofak	12	103.143	8.282	13	8.195	356	658
Gerth, Achim	Diebach am Haag	Soferl	09 373 01859	-	9	95.638	7.698	13	7.584	345	610
Hoffarth, Jens	Rehbach	Vronie	08 136 62207	-	10	90.288	6.658	10	9.308	368	686
Koehler GbR	Zimmersrode	Alpenstar	06 626 38125	Nofak	11	87.752	7.022	11	8.049	347	644

## Jersey

Behrend GbR	Langenthal	Roxi	06 625 68483	Rocket	9	102.798	9.827	11	8.950	508	856
Gleiser Karl	Schweinsberg	Ricky	06 633 24103	Q Zik	9	75.613	7.632	9	8.024	461	810
Behrend GbR	Langenthal	Anastasia	06 632 92220	Action	8	71.406	6.829	8	9.291	540	889

## Sonstige

Kalhoefer, Hartmut	Rhadern	Flocky	06 631 32345	Remus	5	128.781	9.713	9	14.782	599	1.115
Koehler GbR	Zimmersrode	Amica	06 628 90970	Etvei TW	10	111.786	8.096	11	10.418	397	755
Schmidt Gbr	Falkenbach	-	06 628 06716	Aytra	7	111.350	7.912	9	11.997	446	852
Siepl, Thomas	Schlitz	Zeila	06 626 31800	Reno 2	11	110.020	8.106	12	9.464	374	697
Sponagel, Achim	Unter-Mossau	Ohio	06 615 38276	-	15	108.779	8.271	16	6.879	272	523
Koppel, Kai	Gundhelm	Minka	06 625 07899	Nofak	13	108.681	9.028	12	9.115	430	757
Hillerich GbR	Überau	Burdot	06 625 14985	Good Luck	12	107.771	7.997	12	8.926	353	662
Heinmöller GbR	Dittershausen	-	06 625 36637	Nofak	12	105.447	7.404	11	9.387	350	659
Buerger-Grebe GbR	Helmscheid	16 Lara	06 625 84623	Talent2	11	103.486	7.858	11	9.145	401	694
Muth GbR	Kath.-Wille	Jassy	06 635 37692	Huray	7	101.314	7.290	7	13.540	524	974
St. Antonius gGmbH	Haimbach	Nanny	06 623 91065	Hippo	10	100.938	7.235	13	7.854	315	563
Eitenmueller GbR	Ober-Ostern	Melina	06 626 01811	Odixy	8	96.944	7.338	11	9.017	382	683
Zatocij, Juergen	Annelsbach	Lolli	06 627 58635	Retrakt	11	96.058	7.720	11	8.889	404	714
Gaubatz GbR	Ober-Roden	Maibrit	06 631 82740	Tatoo	8	94.835	6.425	9	10.821	391	733
Schmal, Karsten	Sachsenhausen	Charly	06 632 80654	Etpat	9	94.110	7.738	9	10.288	481	846
Mayer Agrar GbR	Habitzheim	Minni	06 626 21804	Rumsey	9	93.121	6.787	11	8.135	320	593
Hild GbR	Nieder-Seemen	Rondel	06 635 64831	Romtell	6	92.261	6.128	7	12.467	404	828
Koch GbR	Guetersbach	Banja	06 632 67039	Gerriso	7	91.189	6.211	8	10.902	400	743
Breitung GbR	Oberweisenborn	Emanze	06 625 70818	Eilig	11	90.652	6.524	11	8.423	325	606
Storch, Michael	Dietershausen	Möwe1	06 634 92711	Agio ET	7	87.111	6.368	8	11.133	429	814
Lang, Walter	Stockhausen	Zilli	06 627 28663	Radiator	9	85.943	6.386	11	8.022	337	596
Scheld, Horst	Ober-Gleen	Biene	06 635 02941	-	8	84.592	6.298	8	10.200	414	759
Staffel GbR	Josbach	Karla	06 635 59897	-	8	84.165	6.338	8	10.963	451	826
Uffelmann, Bernd	Hümme	-	06 635 05817	Romtell	8	83.086	5.930	8	10.626	403	758
Freudenstein, Gerd	Wagenfurth	875	06 635 25875	Etvei TW	5	82.881	6.846	7	11.770	557	972
Mayer Agrar GbR	Habitzheim	Butella	06 633 24576	Ivanhoe	8	82.450	6.099	8	9.861	404	729
Rössler, Christian	Rhünda	-	06 632 92090	-	8	82.328	6.056	8	10.108	406	744
Lorenz, Stefanie	Voehl	Ute	06 629 38241	Felix	10	82.272	6.841	10	7.852	381	653
Hohmeier, Bernd	Sandlofs	Mery	06 623 57769	Agent	11	81.985	6.509	12	6.696	309	532
Klueber, Werner	Weyhers	-	06 633 07100	Remus	9	81.624	6.030	9	9.501	385	702
Michel, Matthias	Bad Zwesten	Liebe	06 631 93395	Vanstein	10	81.439	6.231	10	8.417	361	644
Schomberg GbR	Hundshausen	Alinka	06 641 94735	Joel	7	80.327	5.341	7	11.811	410	785
Uffelmann, Bernd	Hümme	Hida	06 633 61655	Ivanhoe	8	80.163	5.688	8	9.858	374	700



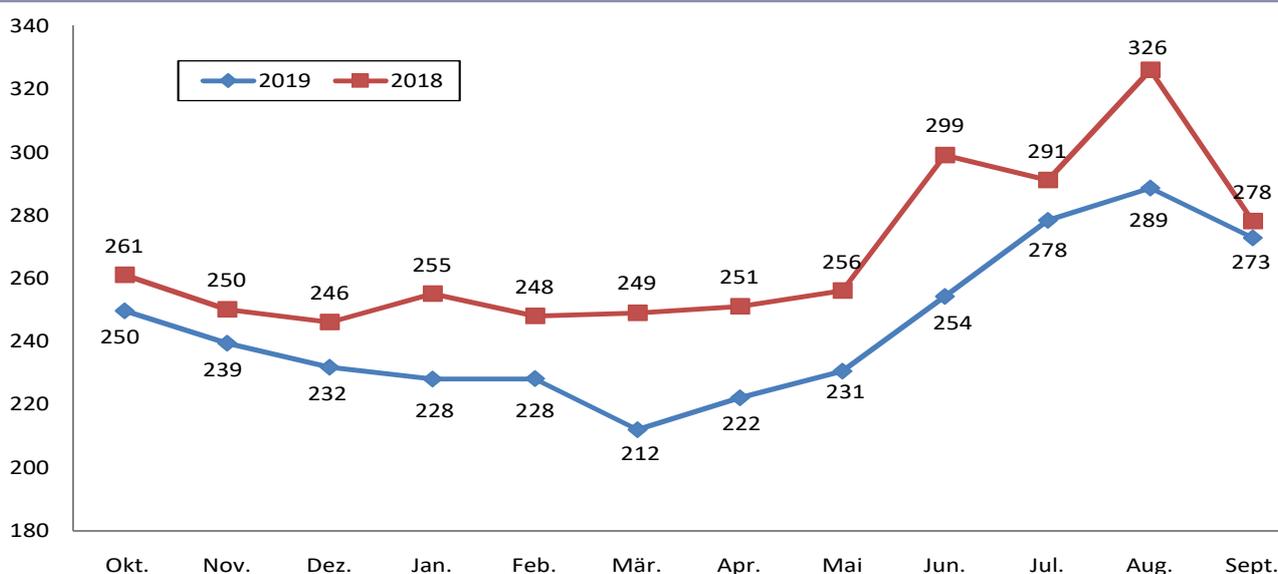
## Zellzahlen aus der Milchleistungsprüfung

Die Zellzahlinformationen der Einzelkühe aus der Milchleistungsprüfung werden von den MLP-Betrieben konsequent in das Management der Erzeugung von Qualitätsmilch integriert. Dies unterstreichen die Ergebnisse aus der Güteprüfung immer wieder. Das gilt besonders für die Monate mit hohen Außentemperaturen, die sich als zusätzlicher Stressfaktor und damit zellzahlerhöhend auswirken.

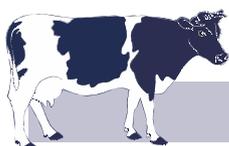
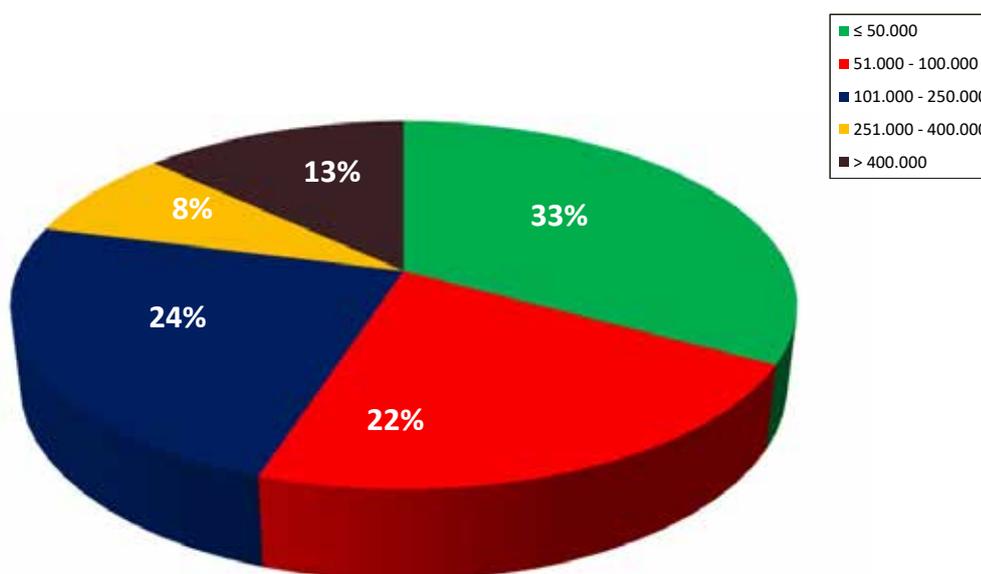
Eutergesunde Kühe liegen unter 100.000 Zellen/ml, anzustreben ist ein Herdendurchschnitt von 150.000 Zellen.

Der durchschnittliche Zellgehalt lag in Hessen im Kontrolljahr 2018/2019 bei 242.000 Zellen/ml Milch. Dies ist eine Verbesserung im Vergleich zum Vorjahr.

Durchschnittliche Zellzahlen der hessischen MLP-Betriebe ( in 1000)



Untenstehende Grafik zeigt die durchschnittliche Zellzahlverteilung (gewogenes Mittel) aller Kühe nach Zellzahlklassen. Im Vergleich zum Vorjahr haben sich die Ergebnisse in den einzelnen Zellzahlklassen nicht verändert.



## ■ Automatisches Melken in Hessen

Das automatische Melken ist in Hessen mittlerweile etabliert. Seit 2004 wurden auf 260 hessischen Betrieben automatische Melksysteme installiert. In Tabelle 1 sind die installierten Neuanlagen im konventionellen Bereich (Gruppenmelkstände und Karussells) den automatischen Melksystemen (AMS) gegenübergestellt. Die Gruppenmelkstände sind in den letzten drei Jahren auf einem stabilen Niveau geblieben. Während in 2004 und 2005 noch wenige AMS Einzug in hessische Betriebe gehalten haben, stieg die Zahl an Neuinstallationen in den vergangenen Jahren deutlich an.

Tabelle 2 zeigt die verschiedenen Fabrikate der in Hessen installierten AMS.

In Tabelle 3 wurden Kennzahlen von Betrieben mit einer Melkbox und mehreren Melkboxen gegenübergestellt. Grundlage für die Auswertungen stellte der Jahresabschluss 2018 / 2019 dar.

Es wurde unterschieden in Betriebe mit einer Box, mehreren Einzelboxen und Mehrboxenanlagen. Unter Mehrboxenanlagen sind solche Systeme zusammengefasst, bei denen ein Roboterarm mehrere Boxen bedient. Bei den Mehrboxenanlagen gilt es zu berücksichtigen, dass einige Anlagen noch nicht mit voller Auslastung gefahren werden. Einige Betriebe haben sich bewusst dafür entschieden die Anlagen nicht voll auszulasten.

Insgesamt wurden nur Betriebe berücksichtigt, die bereits am 30.09.2018, also mindestens 1 Jahr, mit AMS gemolken haben. Desweiteren sind nur Betriebe in die Auswertungen einbezogen, die ausschließlich mit AMS melken. Ergebnisse von AMS-Betrieben, die neben dem Roboter noch mit konventioneller Melktechnik Milch liefern (22 Betriebe), sind nicht eingeflossen.

Tabelle 1: Übersicht neuinstallierter Melkanlagen seit 2005

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Gesamt
Konventionell	21	18	13	17	19	10	9	7	7	7	11	16	11	6	5	-
AMS	7	12	10	18	34	20	28	20	16	28	14	11	13	16	12	260

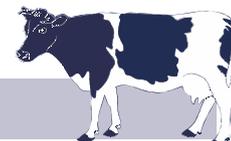
Tabelle 2: Übersicht der installierten AMS in Hessen

Fabrikat	Betriebe		Anteil %		Boxen		Anteil %		max. Boxen/Betrieb	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Lely	98	98	44,4	44,7	150	149	42,4	41,9	5	5
DeLaval	73	71	33,1	32,4	99	97	27,9	27,2	3	4
GEA	30	31	13,6	14,2	67	72	18,9	20,2	6	6
Lemmer	10	10	4,6	4,6	16	16	4,5	4,5	3	3
Happel	7	7	3,3	3,3	18	18	5,1	5,1	7	7
BouMatic	1	1	0,5	0,5	2	2	0,6	0,6	2	2
Insentec	1	1	0,5	0,5	2	2	0,6	0,6	2	2
Summe	220	219	100,0	100,0	354	356	100,0	100,0	-	-

Tabelle 3: Vergleich verschiedener AMS-Systeme

	Betriebe							
	Alle		eine Box		mehrere Boxen		Mehrboxenanlagen*	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Anzahl Betriebe	182	191	91	93	65	71	26	27
Anzahl Boxen	297	317	91	93	141	155	65	69
A+B Kühe/Betriebe	103,1	101,4	67,8	66,5	137,8	134,8	136,0	133,5
25%plus	-	-	78,0	79,1	161,3	182,3	195,9	220,3
ECM/Kuh	8.738	8.936	8.253	8.381	9.155	9.364	8.540	8.755
25%plus	-	-	9.632	10.138	10.301	10.974	9.302	10.058
ECM/Box	549.223	545.715	559.521	557.044	581.579	578.016	464.620	457.884
25%plus	-	-	751.059	745.538	743.163	750.705	607.311	627.226

\* Die Betriebe mit Mehrboxenanlagen arbeiten noch nicht mit voller Auslastung.



Für Bullenmütter und Bullennachkommen unverzichtbar ist die Melkbarkeitsprüfung, die aber auch als Eigenleistungsprüfung möglich ist. Die Durchführung der Melkbarkeitsprüfung erfolgt nach Empfehlung 3.1 der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter (ADR).

Zur Eigenleistungsprüfung können HVL-Mitglieder oder die ZBH als Züchtervereinigung Kühe anmelden. Auf Antrag kann diese Prüfung einmal wiederholt werden, wobei immer das Ergebnis der Wiederholungsprüfung gewertet wird. Eigenleistungsprüfungen können bis zur 4. Laktation erfolgen.

Nachkommen von Bullen werden in der 1. Laktation als repräsentative Stichprobe geprüft. Dabei sollen mindestens 20 nach dem Zufallsprinzip ausgewählte Töchter eines Bullen einbezogen werden.

Im Wesentlichen enthält die ADR-Empfehlung 3.1 folgende Regelungen für die Melkbarkeitsprüfung:

- Die Prüfung erfolgt während einer betriebsüblichen Melkzeit. Das durchschnittliche Minutengemelk (DMG) wird berechnet, indem die Gemelksmenge durch die Dauer des Milchflusses dividiert wird.
- Im Rahmen der Nachzuchtbewertung von Testbullen wird zudem die Melkbarkeitsnote (Skala 1 bis 5, langsamer bis schneller Milchfluss) sowie das Melkverhalten (Skala 1 bis 5, nervös bis ruhig) erfasst.
- Die Melkbarkeitsprüfung ist frühestens am 15. und spätestens am 250. Laktationstag durchzuführen.
- Liegt die Milchmenge bei der Prüfung unter 5 kg oder beträgt die Nachgemelksmenge mehr als 300 cm<sup>3</sup>, wird das Ergebnis nicht berücksichtigt.

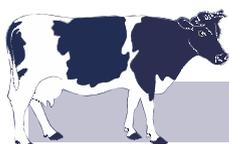
Für die Zuchtwertschätzung werden nur Leistungsbeobachtungen aus der 1. Laktation verwendet. Die Veröffentlichung erfolgt als RZD mit Angabe der Sicherheit. Ergebnisse der Eigenleistungsprüfung werden mit Laktationsnummer, DMG und Melkfrequenz veröffentlicht.

## Umfang und Ergebnisse der Nachkommenschaftsprüfung nach Melkgeschwindigkeit (DMG)

Prüfjahr	Schwarzbunte		Rotbunte		Fleckvieh	
	Anzahl	DMG kg/min	Anzahl	DMG kg/min	Anzahl	DMG kg/min
2019	406	2,53	129	2,49	13	2,45
2018	456	2,62	184	2,53	37	1,99
2017	497	2,54	91	2,43	39	2,21
2016	830	2,45	189	2,45	18	1,97
2015	678	2,55	255	2,46	19	1,93
2014	1.073	2,34	288	2,24	47	2,17
2013	1.507	2,29	487	2,19	86	1,97
2012	1.150	2,31	489	2,15	30	1,93
2011	1.360	2,34	450	2,32	88	2,02
2010	1.625	2,32	465	2,19	54	1,83
2009	1.750	2,27	533	2,21	78	1,91
2008	1.579	2,19	450	2,13	52	1,89

## Verteilung der Ergebnisse 2019

DGM kg/min	Schwarzbunte	Rotbunte	Fleckvieh
unter 1,50	6,5 %	10,9 %	0,1 %
1,50 - 1,99	16,3 %	17,1 %	30,8 %
2,00 - 2,49	30,8 %	28,0 %	38,5 %
2,50 - 2,99	24,2 %	18,7 %	15,4 %
3,00 - 3,49	11,1 %	14,8 %	0,1 %
3,50 und mehr	11,4 %	10,9 %	15,4 %



## Besamungsbullen der Zucht- und Besamungsunion e.G. mit abgeschlossener Nachkommenschaftsprüfung auf Melkbarkeit

Name des Bullen	HB-Nr.	Zahl der Töchter	DMG kg/min	Abweichung *
<b>Holstein-Schwarzbunt</b>				
Dallas	619116	22	3.06	+ 0,60
Argus	619110	22	3.00	+ 0,52
New StyleP	619082	23	2.86	+ 0,35
Bushman	619102	27	2.78	+ 0,26
Scotty	619101	20	2.75	+ 0,20
Superbowl	619086	22	2.73	+ 0,18
Lucingo	619093	27	2.70	+ 0,15
Barclay	619109	22	2.70	+ 0,14
Long Boy P	619106	27	2.61	+ 0,03
Sixtus P	619115	22	2.57	- 0,02
Essex	619073	20	2.43	- 0,19
Harting	619095	26	2.44	- 0,20
Nilsen	619084	20	2.40	- 0,23
Chardon	619075	22	2.35	- 0,31
Louis PP	619120	26	2.35	- 0,32

Name des Bullen	HB-Nr.	Zahl der Töchter	DMG kg/min	Abweichung *
<b>Holstein-Rotbunt</b>				
Cologne P	960801	20	2.63	+ 0,14
Legolas P	960800	21	2.60	+ 0,11
Krespo PP	924728	30	2.31	- 0,29



Die hessischen Jerseys gaben auf der Bundesschau ein tolles Bild ab.

Bei der Milchleistungsprüfung der Schafe und Ziegen stehen züchterische Überlegungen im Vordergrund.

Nachfolgend sind die Durchschnitts- und Spitzenleistungen der „kleinen Wiederkäuer“ in Hessen aufgeführt.

## Durchschnittsleistung aller Schafe und Ziegen

Betriebe	Jahr	ganzjährig und teiljährig geprüfte Tiere (A+B)						ganzjährig geprüfte Tiere (A)					
		Tierzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Tierzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Ziegen	14 2019	262,3	631	3,25	20	2,97	19	157	717	3,25	23	2,96	21
	15 2018	305,9	683	3,30	23	3,10	21	214	677	3,31	22	3,14	21
Schafe	2 2019	25,4	305	7,75	24	5,99	18	7,0	396	7,50	30	5,88	23
	3 2018	26,7	296	6,34	22	5,30	18	-	-	-	-	-	-

## Besten Herdeleistungen Ziegen (mindestens 1 A-Tier)

Besitzer	Ort	Tiere A+B	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*
Meilinger-Balser, Rita	Queckborn	2,5	954	3,43	33	2,85	60
Eidam, Thomas	Oberweimar	4,7	875	3,07	27	2,78	51
Möhling, Michael	Rendel	3,6	657	4,30	28	3,47	51



# Leistungen der Schafe und Ziegen in Hessen

## Jahresleistung der 10 besten Ziegen

Besitzer	Ort	Name	Ohr-Nummer der Ziege	Melk-tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiw. %	Eiw. kg	F+E kg*
Möhling, Michael	Rendel	Sendi	06 101 98326	301	972	4,42	43	3,60	35	78
Möhling, Michael	Rendel	Senta	06 102 02201	298	974	4,21	41	3,39	33	74
Meilinger-Balser, Rita	Queckborn	Melanie	06 101 98363	282	1.052	4,09	43	2,85	30	73
Meilinger-Balser, Rita	Queckborn	Sarah	06 101 98359	293	1.176	2,98	35	2,81	33	68
Wagner, Andreas	Bingenheim	Sina	08 005 83446	292	953	4,09	39	2,83	27	66
Wagner, Andreas	Bingenheim	Gina	08 005 83437	289	1.114	3,05	34	2,69	30	64
Steffens, Diedrich	Langgoens	Cundula	06 103 23641	261	1.005	3,38	34	2,89	29	63
Martin, Christ. Hermann	Eisemroth	Martinez	06 101 85535	365	956	3,45	33	3,03	29	62
Eidam, Thomas	Oberweimar	Thea	06 103 55089	281	958	3,24	31	3,03	29	60
Martin, Christ. Hermann	Eisemroth	-	06 103 24819	301	1.067	2,62	28	2,91	31	59

## Laktationsleistungen der 10 besten Ziegen

Besitzer	Ort	Name	Ohr-Nummer der Ziege	Melk-tage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiw. %	Eiw. kg	F+E kg*
Meilinger-Balser, Rita	Queckborn	Sarah	06 101 98359	240	1.191	2,85	34	2,94	35	69
Meilinger-Balser, Rita	Queckborn	Melanie	06 101 98363	240	988	3,54	35	2,94	29	64
Möhling, Michael	Rendel	Sendi	06 101 98326	240	820	4,39	36	3,41	28	64
Möhling, Michael	Rendel	Senta	06 102 02201	240	842	4,04	34	3,21	27	61
Heintz, Reinhard	Hörsnheim	-	06 103 80029	237	905	3,20	29	2,98	27	56
Heintz, Reinhard	Hörsnheim	-	06 103 80025	234	934	2,89	27	2,89	27	54
Heintz, Reinhard	Hörsnheim	-	06 103 80012	236	819	3,30	27	3,30	27	54
Heintz, Reinhard	Hörsnheim	-	06 103 80034	230	853	2,93	25	3,17	27	52
Martin, Christ.Hermann	Eisemroth	Celine	06 101 85525	240	767	3,65	28	3,13	24	52
Heintz, Reinhard	Hörsnheim	-	06 103 80022	234	961	2,71	26	2,60	25	51

## Ziegen mit hohen Lebensleistung

Besitzer	Ort	Name	Ohr-Nummer der Ziege	Zahl Lammungen	Gesamtleistung			Durchschnittsleistung			
					Milch kg*	F+E kg	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Heintz, Reinhard	Hörsnheim	-	06 101 42625	9	12.059	787	1.242	4	44	3	37
Martin, Christ.Hermann	Eisemroth	Tilli	06 100 61069	10	10.031	584	875	3	25	3	26
Steffens, Diedrich	Langgoens	Coba	06 102 01334	9	9.294	641	1.074	4	40	3	34



## Entwicklung der hessischen Molkereistruktur

Prüfungsjahr	Molkereibetriebe* (selbstständig)	Ø Anzahl Lieferanten je Molkerei	Ø Milchanlieferung in kg je Molkerei	
			Gesamt	je Tag
2019	5	339	193.800.398	530.960
2018	5	364	195.112.381	534.554
2017	5	381	180.282.249	493.924
2016	5	416	188.271.105	515.811
2015	5	449	184.762.951	506.200
2014	5	474	183.637.863	503.117
2013	6	426	150.943.787	413.545
2012	6*	457	154.861.111	424.277
2011	5	572	184.222.167	504.718
2010	5	609	178.132.831	488.035
2009	5	653	178.957.465	490.294
2008	5	658	165.289.620	452.848
2007	5	660	159.752.273	437.677
2006	5	691	157.351.813	431.101
2005	5	748	165.503.241	453.434
2004	9	444	92.063.068	252.228
2003	10 (8)	437	86.325.000	236.506
1995	17	556	62.601.000	171.510
1990	29	573	35.009.000	97.763
1980	51	633	24.601.400	67.400
1970	76	865	15.323.900	42.000
1960	121	835	7.609.900	20.800
1950	134	1.039	4.936.200	13.500

Nebenstehende Tabelle gibt Entwicklungen der Molkereistruktur in Hessen wieder. Die Datenbasis für die Tabelle sowie für die Tabellen auf Seite 53, bildet die Güteprüfung der Anlieferungsmilch.

Da es sich dabei nur um die in Hessen untersuchte Milch handelt, ist eine Aussage über die gesamte hessische Milcherzeugung nur eingeschränkt möglich.

\*Nur Molkereien, die Daten zur Auswertung bereitstellen



## BRT – Hemmstofftestsysteme

für Kontrollverbände, Molkereien und Milcherzeuger

● Schnell   ●● Eindeutig   ●●● Sicher

Sind die Anforderungen der **neuen Rohmilchgüteverordnung** erfüllt?

**Ja, sicher!**

Zur Eigenkontrolle Ihrer Kuh-, Schaf- oder Ziegenmilch empfehlen wir Ihnen unser **Hoftest Einsteiger-Set** als komplette, einfache und preiswerte Lösung!



**AiM – Analytik in Milch**  
Produktions- und Vertriebs-GmbH

Tel. +49 89 5307512-0  
Fax +49 89 5307512-2

info@aim-bayern.de  
[www.aim-bayern.de](http://www.aim-bayern.de)

# Struktur der Milchverarbeitung in Hessen

## Entwicklung der hessischen Milchanlieferung

Prüfungs- jahr	Zahl der Lieferanten	Anlieferungen an Molkereien insgesamt			Angelieferte Milchmenge (kg) Ø Lieferant	
		Milchmenge in 1.000 kg	Ø Fettgehalt in %	Ø Eiweißgehalt in %	jährlich	täglich
2019	1.693	969.002	4,10	3,45	572.386	1.568
2018	1.818	975.562	4,03	3,41	536.736	1.471
2017	1.903	901.411	4,10	3,42	473.700	1.298
2016	2.082	941.356	4,09	3,4	452.158	1.239
2015	2.246	923.815	4,06	3,37	411.285	1.127
2014	2.371	918.189	4,06	3,37	387.272	1.061
2013	2.559	905.663	4,12	3,35	353.913	970
2012	2.743	929.167	4,12	3,37	338.710	928
2011	2.860	921.111	4,14	3,37	322.039	882
2010	3.044	890.664	4,14	3,37	292.637	802
2009	3.264	894.787	4,15	3,39	274.145	751
2008	3.289	826.448	4,16	3,38	251.264	688
2007	3.303	798.761	4,16	3,39	241.847	663
2006	3.454	786.759	4,21	3,38	227.755	624
2005	3.738	827.516	4,21	3,39	221.360	606
2004	4.000	828.568	4,25	3,39	207.138	568
2003	4.342	863.247	4,19	3,36	198.836	545
1995	9.460	1.064.222	4,25	3,35	112.497	308
1990	16.547	1.015.270	4,07	3,30	61.356	168
1980	32.308	1.254.672	3,81	3,41	38.835	106
1970	65.721	1.164.616	3,71		17.721	49
1960	101.011	920.801	3,64		9.116	25
1950	139.172	661.451	3,48		4.753	13

## Anlieferungsergebnisse der Molkereien in Hessen

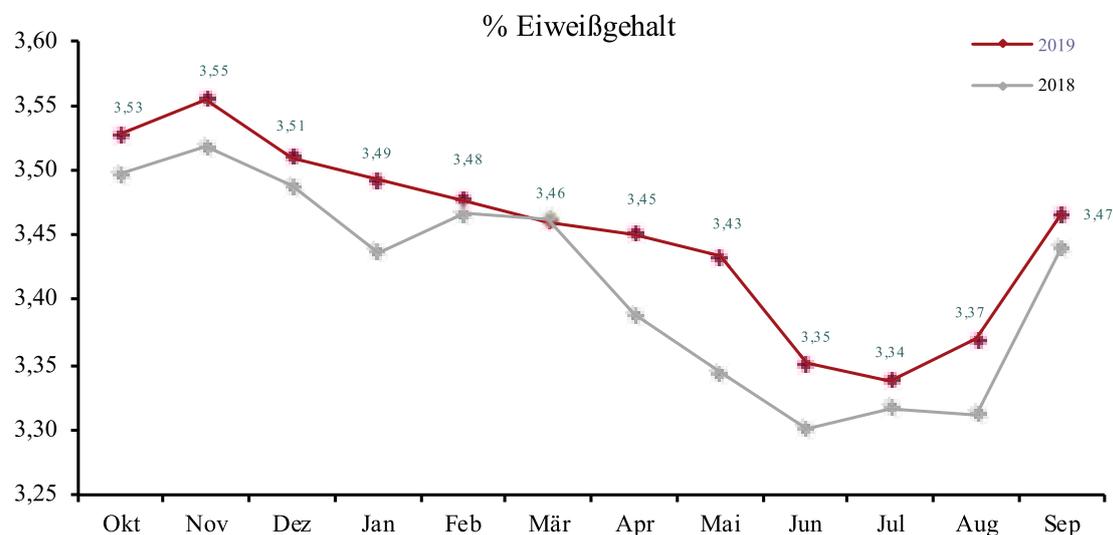
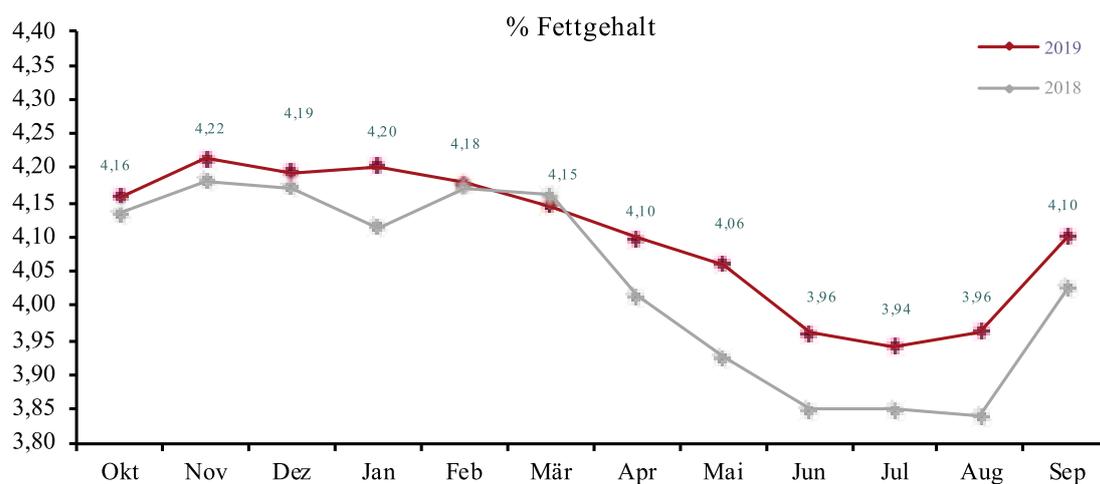
Molkereien	Ø Zahl der Lieferanten	Ø jährl. Anlieferung je Lieferant in t	Anlieferung insgesamt		
			Milchmenge in t	Fett %	Eiweiß %
Schwälbchen AG	226	598	135.326	4,06	3,45
Marburger Molkereigenossenschaft	30	520	15.372	4,05	3,50
Hüttenthal	14	404	5.655	4,12	3,46
Upländer Bauernmolkerei	107	342	36.457	4,15	3,29
Hochwald	1.317	590	776.192	4,11	3,46
<b>Hessen 2019</b>	<b>1.693</b>	<b>491</b>	<b>969.002</b>	<b>4,10</b>	<b>3,45</b>
Hessen 2018:	1.818	455	975.562	4,03	3,41
Hessen 2009:	3.264	243	894.787	4,15	3,39

# Struktur der Milchverarbeitung in Hessen

## Monatliche Milchanlieferung in Hessen (Prüfungsjahr 2018/2019)

Zeitraum	Anzahl Milchlieferanten	Milchmenge in kg insgesamt	Ø Milchinhaltsstoffe		Ø Milchanlieferung in kg	
			Fett in %	Eiweiß in %	je Molkerei	je Lieferant
Oktober	1.752	78.493.189	4,16	3,53	15.698.638	44.802
November	1.744	76.085.413	4,22	3,55	15.217.083	43.627
Dezember	1.734	80.572.098	4,19	3,51	16.114.420	46.466
Januar	1.713	82.634.978	4,20	3,49	16.526.996	48.240
Februar	1.702	76.028.130	4,18	3,48	15.205.626	44.670
März	1.691	84.958.634	4,15	3,46	16.991.727	50.242
<b>Winterhalbjahr</b>	<b>1.723</b>	<b>478.772.442</b>	<b>4,18</b>	<b>3,50</b>	<b>95.754.488</b>	<b>46.341</b>
April	1.685	82.807.932	4,10	3,45	16.561.586	49.144
Mai	1.678	85.527.519	4,06	3,43	17.105.504	50.970
Juni	1.669	81.252.540	3,96	3,35	16.250.508	48.683
Juli	1.659	82.808.543	3,94	3,34	16.561.709	49.915
August	1.648	81.120.314	3,96	3,37	16.224.063	49.223
September	1.640	76.712.702	4,10	3,47	15.342.540	46.776
<b>Sommerhalbjahr</b>	<b>1.663</b>	<b>490.229.550</b>	<b>4,02</b>	<b>3,40</b>	<b>98.045.910</b>	<b>49.119</b>
<b>Prüfungsjahr</b>	<b>1.693</b>	<b>969.001.992</b>	<b>4,10</b>	<b>3,45</b>	<b>193.800.398</b>	<b>47.730</b>

Die Daten sind aus den Angaben der Molkereien ermittelt. Die Werte für die Milchinhaltsstoffe sind bezogen auf die jeweils angelieferte Milchmenge.



**Ergebnisse der Güteprüfung in Hessen im Prüfungsjahr 2018/2019 nach Monaten**

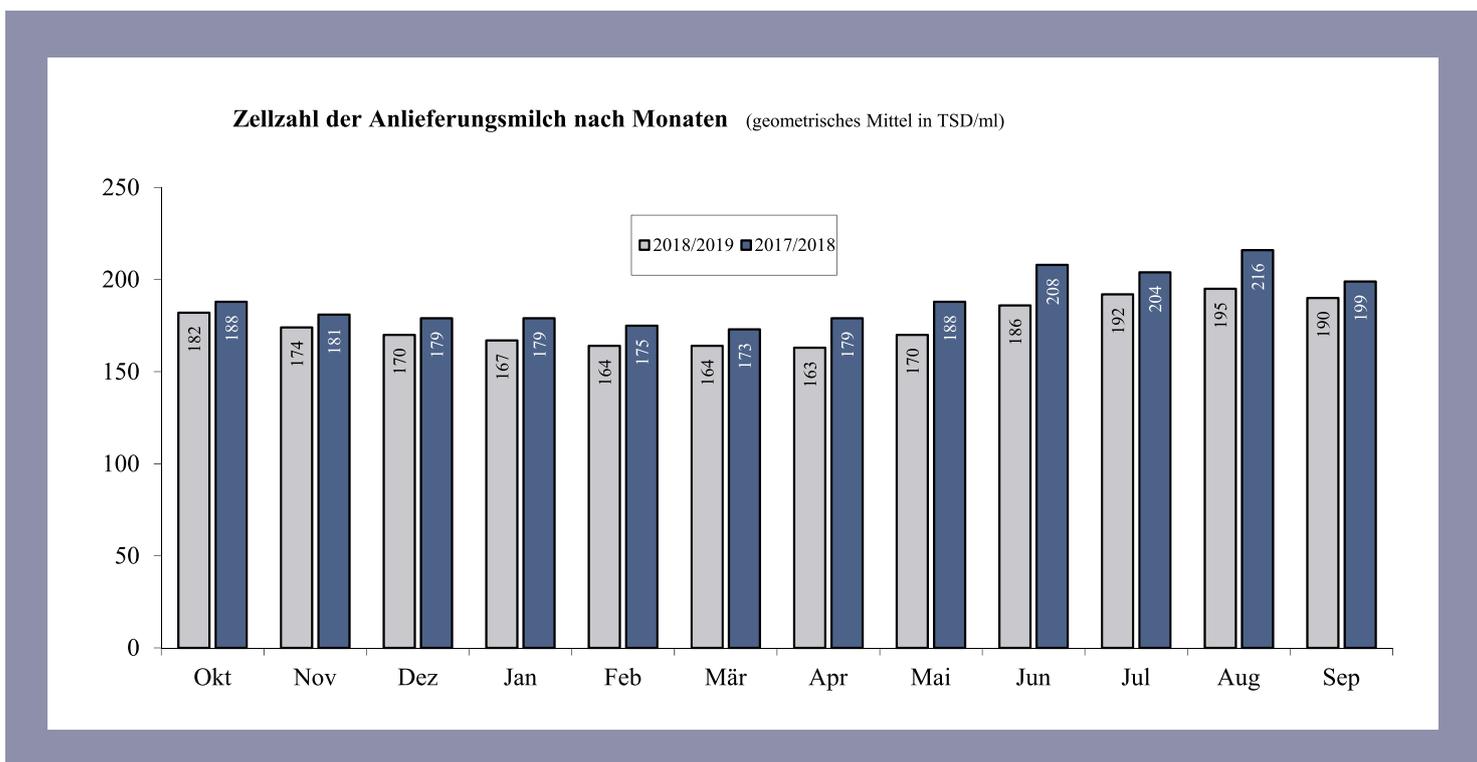
Zeitraum	Güteklassen in % der Lieferanten			Hemmstoffe in % untersuchter Proben	Anteil Lieferanten in Zellzahlstufen im 3 Monats-Mittelwert* Zellen/ml				Abzüge in % Lieferanten
	„S“	I	II		≤ 125.000	126.000 - 250.000	251.000 - 400.000	> 400.000	
Oktober	80,6	98,7	1,3	0,05	12,0	59,3	27,0	1,7	1,0
November	86,7	99,1	0,9	0,07	15,3	62,8	20,8	1,1	0,8
Dezember	88,8	99,2	0,8	0,05	18,6	64,7	16,0	0,7	0,7
Januar	88,7	99,1	0,9	0,07	19,8	64,5	14,7	1,0	0,7
Februar	87,1	99,0	1,0	0,03	21,2	64,0	14,1	0,7	0,5
März	88,8	98,9	1,1	0,01	22,4	62,8	14,0	0,8	0,3
Winterhalbjahr	86,8	99,0	1,0	0,05	18,2	63,0	17,8	1,0	0,7
April	88,6	98,9	1,1	0,06	23,4	61,2	15,0	0,5	0,5
Mai	87,6	99,4	0,6	0,08	23,1	61,2	15,1	0,6	0,4
Juni	86,8	99,1	0,9	0,09	19,8	61,7	17,8	0,7	0,7
Juli	82,1	98,7	1,3	0,11	16,9	60,8	21,0	1,4	1,1
August	79,4	98,7	1,3	0,07	14,2	59,7	24,3	1,8	1,5
September	79,7	99,2	0,8	0,14	13,6	60,7	23,8	1,9	1,2
Sommerhalbjahr	84,0	99,0	1,0	0,09	18,5	60,9	19,5	1,1	0,9
Prüfungsjahr	85,4	99,0	1,0	0,07	18,4	62,0	18,6	1,1	0,8

\* 3 Monats-Mittelwert Zellzahl auf TSD/ml gerundet

**„S“ Klasse seit 01.01.1998:**

Der Keimgehalt der Milch darf im geometrischen Mittel über die letzten zwei Monate den Wert von 50.000 Keime/ml nicht überschreiten; der Gehalt an somatischen Zellen darf im geometrischen Mittel über die letzten drei

Monate den Wert von 300.000 Zellen/ml nicht überschreiten; Hemmstoffe dürfen nicht nachgewiesen werden und es darf kein Verdacht auf Wasserzusatz bestehen.



Jahresmittelwert (geometrische Mittel)

**2018/2019: 176.000 Zellen/ml**  
**2017/2018: 189.000 Zellen/ml**

## Prozentualer Anteil abgelieferter Milch in den Güteklassen

errechnet nach den Angaben der Molkereien

Zeitraum	Güteklasse I		Güteklasse II	
	2018/2019	2017/2018	2018/2019	2017/2018
Oktober	99,6	99,6	0,4	0,4
November	99,8	99,9	0,2	0,1
Dezember	99,9	99,8	0,1	0,2
Januar	99,9	99,9	0,1	0,1
Februar	99,9	99,8	0,1	0,2
März	99,8	99,4	0,2	0,6
April	99,8	99,5	0,2	0,5
Mai	99,9	99,8	0,1	0,2
Juni	99,7	99,3	0,3	0,7
Juli	99,8	99,4	0,2	0,6
August	99,5	99,5	0,5	0,5
September	99,9	99,4	0,1	0,6
Jahresmittel	99,8	99,6	0,2	0,4
Grenzwerte der einzelnen Güteklassen: (Keime /ml, geo. Mittelwert aus 2 Monaten)	<= 100.000		> 100.000	

## Zellzahl – Ergebnisse nach Molkereieinzugsgebiet

im Berichtsjahr (2018/2019) und Vorjahr (2017/2018)

Molkereieinzugsgebiet	Anteil Proben (in%) in Zellzahlstufen im 3-Monats-Mittelwert*									
	≤ 125.000 Zellen / ml		126.000 - 250.000 Zellen / ml		251.000 - 400.000 Zellen / ml		> 400.000 Zellen / ml		Abzug Zellen / ml	
	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018
Schwälbchen AG	13,1	8,1	58,9	58,0	26,5	31,0	1,6	2,9	1,2	2,0
Hochwald	20,2	17,6	63,1	62,2	16,0	19,1	0,7	1,2	0,4	0,8
Hüttenthal	3,6	6,6	68,5	60,1	26,2	30,4	1,7	3,0	1,8	3,0
Usseln	7,2	7,4	57,9	50,5	33,1	39,6	1,9	2,5	0,9	1,8
Marburger Molkereigenossenschaft	18,8	10,9	55,8	54,2	22,7	30,8	2,8	4,2	2,0	3,2
Hessen	12,6	10,1	60,8	57,0	24,9	30,2	1,7	2,7	1,3	2,1

\* 3 Monats-Mittelwert Zellzahl auf TSD/ml gerundet



**M<sup>2</sup>erlin**  
Fullwood

**FullEnergy**

**FullRover**

**Maßgeschneiderte Ausrüstung für Ihren Milchviehbetrieb:**

Tierfreundlich, effizient  
und mit höchstem  
hygienischen Standard

Erhard Schade, Tel.: 0170/85 26 193  
e.schade@lemmer-fullwood.de

**LEMNER  
FULLWOOD**

[www.lemmer-fullwood.com](http://www.lemmer-fullwood.com)

## ■ Probenorganisation für milchserologische Untersuchungen

Seit dem Jahr 2003 unterstützt der HVL die Maßnahmen zur Bekämpfung von Tierseuchen nach der BHV1-, Leukose- und Brucellose-Verordnung. Dabei obliegt dem Verband die termin- und sachgerechte Probenahme von Sammel- und Einzeltiermilchen zur Untersuchung der Proben im hessischen Landeslabor (LHL) am Standort Kassel. Im November 2019 waren dem System insgesamt 1.774 Betriebe angeschlossen, darunter nahezu alle Mitgliedsbetriebe des HVL.

Seit Anfang 2015 wurde verstärkt auf die IBR-Freiheit in Hessen hin gearbeitet und in diesem Zusammenhang die Organisation der BHV1-Probenahme präzisiert. Im Dezember 2015 wurde Hessen nach Artikel 10 der Richtlinie 64/432/EWG als BHV1-freie Region anerkannt, was besonders für den Viehverkehr von großer Bedeutung war. Jedoch ist zu bedenken, dass auch die Anerkennung als freie Region keine 100%ige Sicherheit bieten kann und eine mögliche Wiedereinschleppung in eine native Population große Gefahren birgt. Deshalb stellt sich eine flächendeckende Überwachung des Seuchengeschehens auch jetzt noch als besonders wichtig dar. Dem HVL liegen aktuell keine Informationen zu geplanten Änderungen am bewährten Untersuchungsschema in Hessen vor.

### Gefrierpunktbestimmung

Alle Proben der Anlieferungsmilch, die für die Fett- und Eiweißuntersuchung bestimmt sind, werden mit gleicher Gerätetechnik auch auf den Gefrierpunkt hin untersucht. Monatlich fallen dabei i.d.R. je Milcherzeuger bis zu 14 Proben an, deren Untersuchungsergebnisse für die Milchgeldabrechnung gemittelt werden. Die Molkereien haben für die Ausbezahlung der S-Klasse den Gefrierpunktgrenzwert mit  $\leq -0,515$  °C festgelegt. Im Kontrolljahr 2018/2019 haben im Juli 3,57 % der Milchlieferanten (höchster Wert) und im März 1,02 % der Milchlieferanten (niedrigster Wert) diesen Grenzwert überschritten. Die durchschnittlichen monatlichen Untersuchungswerte lagen sehr konstant bei  $-0,523$  °C.

Alles Gute. Natürlich von



SCHWÄLBCHEN MOLKEREI Jakob Berz AG  
Bahnhofstraße 38 65307 Bad Schwalbach  
www.schwaelbchen-molkerei.de

### Das BHV1-Programm

Anzahl beprobte Betriebe nach Monaten

Monat	Betriebe gesamt	
	2019	Vorjahr
Januar	281	266
Februar	347	337
März	327	321
April	253	290
Mai	327	331
Juni	226	255
Juli	359	366
August	266	262
September	275	313
Oktober	312	323
November	236	264
Dezember	339	302

## SILOKING SelfLine 4.0



GESAMT-PRÜFUNG  
**SILOKING SELFLINE 4.0  
PREMIUM 2215-19**  
DLG-Prüfbericht 6418



### Einmalig wirtschaftlich und präzise

- ▶ Einsparung von bis zu 50 % Arbeitszeit und 25 % Diesel pro Tonne
- ▶ Keine Nacherwärmung im Silo und reduzierte Bröckelverluste bei der Futterentnahme
- ▶ Exakte Rationen zur Steigerung der Milchleistung und Tiergesundheit

Ihr Ansprechpartner  
**Christian Steup**  
Tel. 0175/2263658

**SILOKING**  
www.siloking.com

Milch von höchster Qualität zu erzeugen ist das Ziel aller Beteiligten. Dabei bemisst sich Qualität an mehreren Kriterien, die zum großen Teil auch bei der Bezahlung berücksichtigt werden. Zu diesen Merkmalen zählt die Keimzahl als Maßstab für die bakteriologische Beschaffenheit der Milch. Diese Kennzahl wird dementsprechend von der Hygiene bei Gewinnung und Lagerung (Kühlung) der Milch bestimmt. Nachfolgende Tabelle schließt nur Betriebe ein, die ein Keimzahl-Jahresmittel bis 10.000 Keime/ml (auf Tausend gerundet) erreichen.

Als Indikator für die Eutergesundheit der Herde unterliegt dagegen die somatische Zellzahl auch genetischen Einflüssen. Deshalb gibt es dabei Unterschiede zwischen Rassen. Besonders günstige (niedrige) Werte zeichnen die Höhenviehassen, z.B. das Fleckvieh, aus. Die nachfolgende Übersicht listet alle hessischen MLP-Betriebe\* mit einem Jahresmittelwert bis 150.000 Zellen/ml in der Anlieferungsmilch, getrennt nach Schwarzbunt, Rotbunt, Fleckvieh und gemischten Herden auf.

Bei keinem der Betriebe wurden Hemmstoffe festgestellt bzw. ergab sich ein Verdacht auf Fremdwasserzusatz.

Betrieb	Ort	Ø Kuhzahl	Molkerei	Jahresmittel Zellzahl in 10000/ml*
<b>Holstein-Schwarzbunt</b>				
Volker Kirch	Marburg	55	Marburger Molkerei	69
Stefan Gross	Münchhausen	40	Hochwald	79
Torsten Schnatz	Lichtenfels	36	Hochwald	80
Heiko Schramm	Künzell	57	Hochwald	87
Hubert + Christian Stieler GbR	Rasdorf	92	Hochwald	87
Rainer Ochs	Frielendorf	71	Hochwald	89
Werner Heil	Niederaula	45	Hochwald	91
Ingo Deiler	Groß-Umstadt	102	Schwälbchen Molkerei	93
Müller GbR	Hainburg	77	Hochwald	95
Markus Hess	Jossgrund	57	Hochwald	99
Christian Schultze	Lichtenfels	169	Hochwald	104
Stefan Leipold	Petersberg	83	Hochwald	105
Bernd Bornemann	Schenklengsfeld	42	Hochwald	107
Christian Engelhard	Volkmarsen	28	Hochwald	108
Iris Schmidt	Weinbach	96	Hochwald	109
Otto Vogler	Hilders	13	Hochwald	110
Beate Fackiner	Battenberg	101	Hochwald	111
Norbert & Norman Schweitzer GbR	Grebenhain	108	Hochwald	114
Alfons Höck	Kirchhain	25	Hochwald	116
Volker Schwab	Laubach	113	Schwälbchen Molkerei	118
Rainer Schermuly	Brechen	54	Hochwald	119
Richard Köhler	Freiensteinau	36	Hochwald	119
Eberhard Bleuel	Ebersburg	38	Hochwald	123
Jens Wiesemann	Vöhl	90	Schwälbchen Molkerei	123
Wilfried & Michael Kramer GbR	Pfungstadt	92	Schwälbchen Molkerei	124
Schweinsberger/Dersch GbR	Kirchhain	169	Schwälbchen Molkerei	124
Vogelshof GbR	Nüsttal	127	Hochwald	124
LLH Landwirtschaftszentrum	Bad Hersfeld	99	Hochwald	128
Michael Pappert	Nüsttal	33	Hochwald	130
Klaus Schäfer	Künzell	67	Hochwald	131
Michael Semmler	Feldatal	172	Hochwald	132
Gerhard Buckert	Lichtenfels	118	Hochwald	134
M. & A. & T. Bornemann Milch GbR	Diemelsee	618	Hochwald	137
Rathjens GbR	Neukirchen	165	Hochwald	138
Bernd Hochgrebe	Frankenberg	73	Schwälbchen Molkerei	138
Gerhard & Doris Mans	Dipperz	72	Hochwald	138
Geisel GbR	Buchköbel	63	Hochwald	138
Daniel Will	Dipperz	98	Hochwald	139
Rück GbR	Roßdorf	96	Schwälbchen Molkerei	140

# Betriebe mit höchster Milchqualität

Betrieb	Ort	Ø Kuhzahl	Molkerei	Jahresmittel Zellzahl in 10000/ml*
<b>Holstein-Schwarzbunt (Fortsetzung)</b>				
Landwirtschaft Brühmann GbR	Bad Arolsen	122	Hochwald	140
Christian Pohlmann	Diemelsee	302	Hochwald	143
Wilke GbR	Neukirchen	360	Hochwald	144
Ulrich Becker	Alsfeld	88	Hochwald	146
Frank Rödiger	Burghaun	53	Hochwald	148
Hildenbrand/Kreuder GbR	Schlitz	109	Hochwald	149
Carsten Doering	Wabern	71	Schwälbchen Molkerei	150
<b>Holstein-Rotbunt</b>				
Günther Monath*	Babenhausen	26	Schwälbchen Molkerei	67
Jens Dietz	Edertal	21	Hochwald	76
Thomas Knoth	Hünfeld	40	Hochwald	119
Mark Hering	Kirtorf	21	Hochwald	140
<b>Fleckvieh</b>				
Eckhardt GbR	Schlüchtern	102	Hochwald	75
Christian Zimmermann	Oberzent	69	Milchwerke Oberfanken West	91
LFSR GbR	Lautertal	21	Immergut	96
Albert Richter	Gersfeld	39	Hochwald	101
Löw GbR	Bad-Camberg	87	Schwälbchen Molkerei	122
Daniel Müglich	Hofbieber	94	Hochwald	136
Schneider GbR	Reichelsheim	75	Hochwald	148
<b>Gemischtherden/ Sonstige</b>				
Weber & Loth-Weber GbR	Mücke	20	Hochwald	93
Marc Neumann	Schlüchtern	61	Hochwald	102
Ana Yolanda Reibling-Sossa	Lauterbach	25	Immergut	105
Christoph Quanz	Eiterfeld	26	Hochwald	105
Mario Grosch	Gemünden	71	Hochwald	105
Volker Betz	Kalbach	21	Hochwald	109
Bernhard Möller	Tann	59	Hochwald	110
Jörg + Sabine Schlosser GbR	Mücke	129	Hochwald	110
Detlef Fiedler	Großalmerode	72	Schwälbchen Molkerei	119
Walter Habermehl	Homberg	39	Hochwald	126
Andreas Fuhr	Burgwald	79	Upländer Bauernmolkerei	129
Helmut Michel	Bad Wildungen	38	Hochwald	140
Matthias Ritz	Rasdorf	92	Hochwald	144
Florian und Jürgen Wagener GbR	Bad Wildungen	36	Upländer Bauernmolkerei	145
Michael Schade	Bad Wildungen	75	Hochwald	143

\* Der Betrieb Günther Monath/Babenhausen wurde im letzten Jahresbericht als bester Betrieb der Rasse Holstein-Rotbunt versehentlich nicht abgedruckt. Wir bitten dies zu entschuldigen.

\*\* In dieser Tabelle sind auch MLP-Betriebe berücksichtigt, deren Anlieferungsmilchproben nicht im HVL-Labor untersucht werden.

## Unser Angebot für Sie:

- Monatliche Milchkontrolle mit umfangreichen Ergebnissen für Einzeltier und Herde (u. a. Milchmenge, Fett, Eiweiß, Harnstoff, Zellzahl, Aktionslisten) als wichtige Managementhilfe für Ihren Betrieb
- Fütterungsberatung und Rationsgestaltung
- Herdenmanagementsystem NETRIND-MLP und NETRIND-android
- Neutrale Beratung für AMS-Betriebe
- Gesundheitsdatenprojekt
- Ketosemonitoring
- Bündler für das QS-System
- Trächtigkeitstest über PAG-Analyse in Milch und Blut
- Melktechnische Beratung, Neuabnahmen von Melkanlagen, LactoCorder-Messungen
- AMS-Check: DIN ISO-Messungen bei Automatischen Melksystemen
- Milchsonderuntersuchungen auf Güte- und MLP-Parameter
- Regionalstelle gemäß Viehverkehrsverordnung
- Untersuchung der Anlieferungsmilch für hessische Molkereien nach Milch-Güte-VO
- Organisation der Milchprobennahme im Rahmen der Bekämpfung von BHV1-, Leukose- und Brucellose
- Probenorganisation HEMAP (Paratuberkulose-Monitoring des LHL)

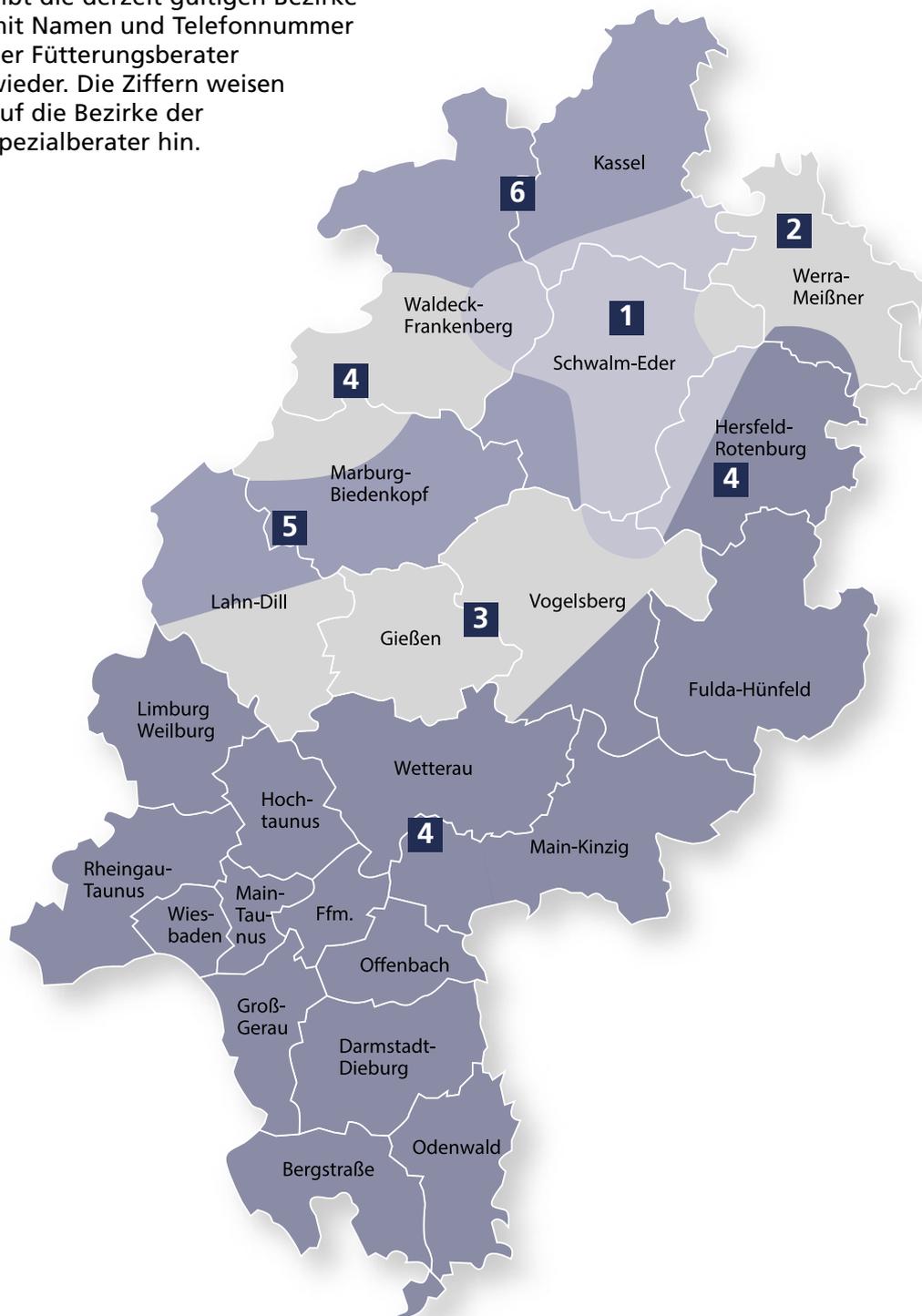
... und noch vieles mehr!

An der Hessenhalle 1  
36304 Alsfeld  
Telefon 06631 784-50  
Telefax 06631 784-78  
E-Mail: kontakt@hvl-alsfeld.de  
www.hvl-alsfeld.de

**Nutzen Sie den umfassenden Service für Milcherzeuger, werden Sie Mitglied im Hessischen Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht e.V.**

## ■ Dienstleistungsangebote des HVL • Fütterung

Die Hessenkarte auf dieser Seite gibt die derzeit gültigen Bezirke mit Namen und Telefonnummer der Fütterungsberater wieder. Die Ziffern weisen auf die Bezirke der Spezialberater hin.



1

**Martin Janssen**  
Tel.: 06631 784-83  
Fax: 06631 784-78  
Mobil: 0151-24092302



2

**Helmut Reuter**  
Mobil: 0151-19530950



3

**Heike Reichenbach**  
Mobil: 0151-19530963



4

**Joachim Muth**  
Mobil: 0170-2992980



6

**Christina Bremer**  
Mobil: 0151-62419234



5

**Rolf Köhler**  
Mobil: 0151-19530966

Eine der wichtigsten Dienstleistungen für die hessischen Milcherzeuger ist die Fütterungsberatung des HVL. Sie ist Teil des Gesamtkonzeptes im hessischen Kuratorium für die landwirtschaftliche Beratung.

Die Fütterungsberatung beinhaltet folgende Bausteine:

- Ziehung von Proben für Grundfutteruntersuchungen
- Berechnung von Futterrationen
- 1 - 2 x jährlich Beratung im Betrieb
- Rückmeldung der Untersuchungsergebnisse
- Harnstoffuntersuchungen bei der MLP
- Harnstoffuntersuchungen bei der Güteprüfung

Der Landwirt erhält eine kompetente und kostengünstige Komplettberatung. In den praktischen Ablauf sind neben den Beschäftigten der Milchleistungsprüfung zusätzlich spezialisierte Berater u. a. für die Rationsberechnungen und die Beratung vor Ort eingebunden (s. Seite 59), die regelmäßig geschult werden.

Seit 2008 erhalten die Betriebe monatlich nach der Milchleistungsprüfung das „Beraterblatt“, das Kennzahlen aus der MLP zur Überprüfung der Fütterung und zum rechtzeitigen Erkennen von Problemtieren zusammenfasst.

Außer den Futteranalysen ist über den HVL auch die Untersuchung von Brunnenwasser möglich. Neben der mikrobiologischen Beschaffenheit, hier gelten die gleichen Normen wie für Trinkwasser, ist auch die chemische Zusammensetzung für die Tierhaltung von Bedeutung. Soll das Brunnenwasser auch zur Innenreinigung der Melkanlage und des Milchtanks verwendet werden, ist jährlich der Nachweis der mikrobiellen Unbedenklichkeit erforderlich, das Analyseergebnis muss z. B. beim QM-Audit vorgelegt werden.

## Fütterungsberatung

im Berichtsjahr der Statistik

	2019	2018
Vertragsbetriebe	133	147
Berater	6	7
Betriebe/Berater KA im Ø Streuung	2 - 47	3-53
Grundfutteruntersuchungen (Rind)	1.062	1.258

## HVL-Grundfutteruntersuchung



## ■ Neues Serviceangebot: Herdentypisierung

Aufgrund des Erfolges und der guten Erfahrungen mit dem Projekt KuhVision, bietet die ZBH seit Sommer 2017 einen neuen Service für Ihre Mitgliedsbetriebe an. Die Herdentypisierung ermöglicht den Betrieben ihre Herde zu deutlich verbesserten Konditionen als bislang genomisch testen zu lassen.

Die KuhVisions-Betriebe nutzen die genomischen Zuchtwerte seit über einem Jahr als neues Werkzeug für ihr Herdenmanagement. Dabei treffen Sie viel früher und präziser als bislang Selektions- und Anpaarungsentscheidungen. Mit Hilfe der genomischen Daten erhalten die Betriebe Antworten auf Fragen wie: Welche Kälber ziehe ich auf und welche verkaufe ich? Oder: Welche Tiere belege ich mit gesextem Sperma und welche mit Fleischrasse-Bullen?

Der Einstieg in die Herdentypisierung kann vom Betrieb individuell gewählt werden, so können auch rückwirkend Tiere untersucht werden. Ab dem Startzeitpunkt ist jedoch eine lückenlose Untersuchung der weiblichen Holstein-Kälber Bedingung. Neben der Typisierung wird auch eine lineare Beschreibung der Erstkalbskühe in der Herde durchgeführt. Wahlweise kann der Betrieb an der Gesundheitsdatenerfassung teilnehmen. Alle Daten kann der Betrieb mit Hilfe der Online-Anwendung „Netrind-Genom“ einsehen, die eigens für das Management genomischer Zuchtwerte entwickelt wurde.

Voraussetzung für die Teilnahme an der Herdentypisierung ist die Mitgliedschaft im Herdbuch und der MLP. Weitere Informationen erhalten Sie bei der ZBH.



### deuka Total Dry NG

**Trockensteher  
einfach und  
gesund füttern!**

#### Fütterungskonzept Stroh + Spezialkraftfutter für Trockensteher

- ✓ perfekte Nähr- und Wirkstoffversorgung in der Trockenstehzeit
  - ▶ problemloses Abkalben
  - ▶ optimale Vorbereitung des Pansens
  - ▶ hohe Futteraufnahme im Laktationsstart
  - ▶ hohe Milchleistung
- ✓ Vermeidung der Nachteile einer Silageration
- ✓ Zeitersparnis bei der Fütterung (Stroh ad libitum)
- ✓ Mehreinnahmen von bis zu 100 € je Kuh und Jahr

Zu Beginn der Trockenstehphase  
5 kg deuka Total Dry NG je Kuh/Tag,  
innerhalb von 4–5 Tagen Steigerung auf 6,5 kg,  
in den letzten 10 Tagen vor dem Abkalben auf 7,5 kg.  
(Färsen jeweils 1 kg weniger)

### deuka NG 100 lac

#### Für den besten Start in die Laktation!

Von „0 auf 100“ – zur optimalen Unterstützung von gentechnikfrei gefütterten Hochleistungskühen.

- ✓ Das Plus an Energie für den aktiven Ketoseschutz
  - ▶ durch hohen Gehalt an pansenstabiler Stärke und Propylenglykol
- ✓ Das Plus an wertvoller Rohfaser
  - ▶ pansenverträglichster Energielieferant
- ✓ Das Plus an pansengeschütztem Protein
  - ▶ das „Mehr“ an darmverdaulichen Aminosäuren
- ✓ Mit Immuno+ Komplex:
  - ▶ Leberschutz durch pansengeschütztes Cholin und Methionin

**GVO-  
frei**

[www.deuka.de](http://www.deuka.de)

Die Melkmaschine ist in der Regel auf allen milcherzeugenden Betrieben die wichtigste und die am meisten beanspruchte Technik. An zwei Melkzeiten läuft die Maschine inklusive des Spülvorganges nicht selten vier Stunden und mehr täglich. Das sind umgerechnet auf ein Jahr ca. 1500 Betriebsstunden, wesentlich mehr als die meisten Schlepper aufbieten können. Jedoch der Schlepper erfährt eine größere Beachtung in punkto Wartung und Pflege, sowie technischer Durchsicht. In über 50% der Betriebe wird die Technik gar nicht oder nur unregelmäßig geprüft.

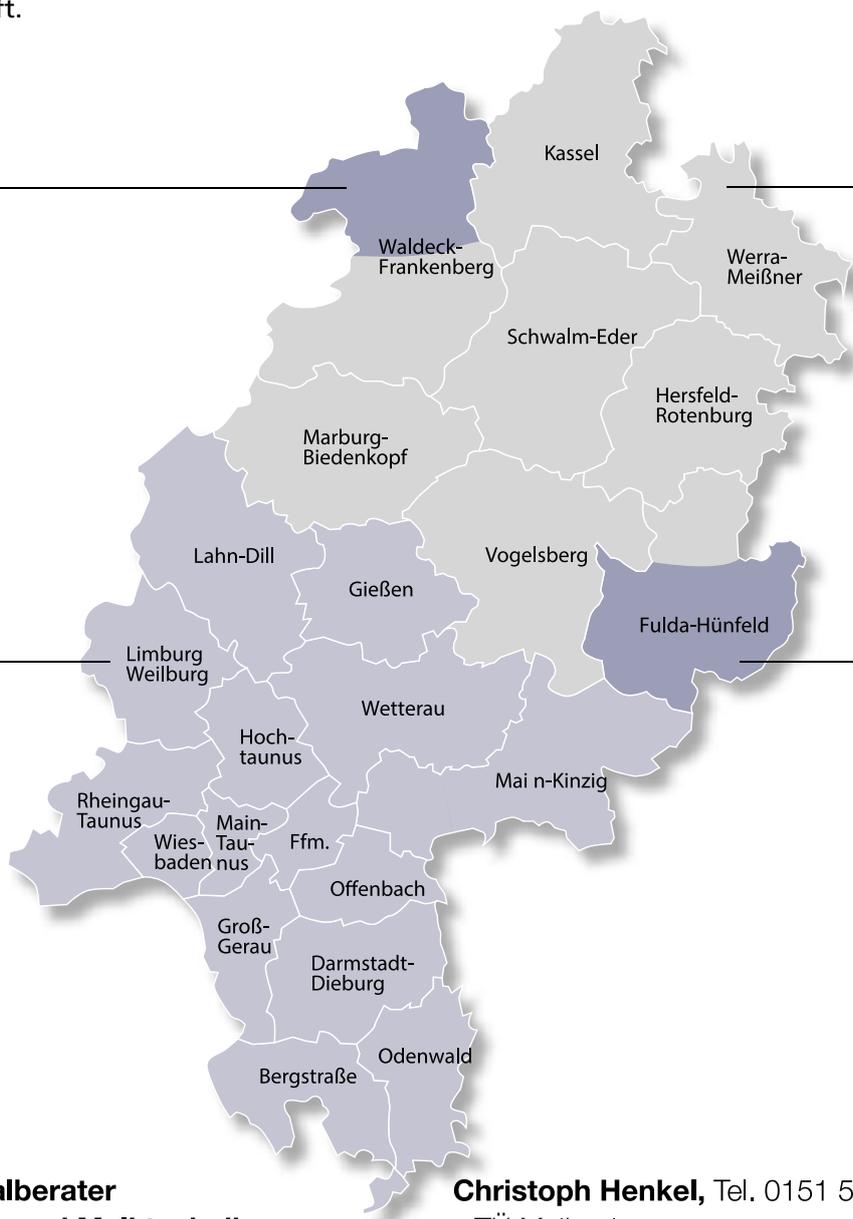
Zur Vermeidung bzw. zur Aufdeckung solcher technischer Fehler an den Melkanlagen bietet der HVL schon seit vielen Jahren die unabhängige Überprüfung der Anlagen an. Auch automatische Melksysteme können geprüft werden. Ein Mitarbeiter ist in der DIN-ISO Arbeitsgruppe für diese Anlagen tätig. Es stehen in Hessen vier speziell ausgebildete Fachberater zur Verfügung, die über eine enorme herstellerunabhängige Erfahrung verfügen. Es wurden im Berichtszeitraum insgesamt 681 Anlagen durchgemessen.



Wilfried Hamel



Christoph Henkel



Dominik Neufang



Herbert Schäfer



## Die Spezialberater für Melken und Melktechnik

**Wilfried Hamel**, Tel.: 06631 / 784-50

- TÜ Melkanlage
- Abnahme neu installierter Melkanlagen

**Herbert Schäfer**, Tel.: 06631 / 784-50

- TÜ Melkanlage
- Abnahme neu installierter Melkanlagen

**Christoph Henkel**, Tel. 0151 57149414

- TÜ Melkanlage
- Abnahme neu installierter Melkanlagen
- LactoCorder Südhessen

**Dominik Neufang**, Tel. 0151 57149413

- TÜ Melkanlage
- Abnahme neu installierter Melkanlagen
- LactoCorder Nordhessen
- TÜ AMS

## Machen Sie den AMS-Check!

### Unabhängige technische Überprüfung automatischer Melksysteme nach DIN/ISO

Bei diesem Check werden die gleichen Parameter wie in konventionellen Melkanlagen geprüft, dokumentiert und bewertet.



Zu dieser Messung gehören:

- Vakuümhöhen, Vakuümschwankungen und Vakuümvorsorgung
- Reserveluftmessungen
- Regelverhalten
- Dichtigkeitsüberprüfung
- Vakuümpumpenmessung
- Pulsationsmessung
- Luftversorgung am langen Milchschauch
- Auf Wunsch Dynamische Messungen (Nassmessung) und Lactocordermessung

Nutzen Sie die unabhängige Überprüfung durch den HVL, um Ihre Herde gesund und schonend zu melken und eine erfolgreiche Milchproduktion zu gewährleisten.

Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen für weitere Fragen gerne zur Verfügung:

Dominik Neufang, Tel.: 0151 57149413

Christoph Henkel, Tel.: 0151 57149414



MEHR WISSEN,  
BESSER  
ENTSCHEIDEN

Verlässliche Daten und Kennzahlen  
für jedes Tier machen wirtschaftlichen  
Erfolg planbar.

*Gemeinsam für moderne Tierhaltung*



Hessischer Verband für  
Leistungs- und Qualitäts-  
prüfungen in der Tierzucht e.V.

[www.hvl-alsfeld.de](http://www.hvl-alsfeld.de)



Service & Daten aus einer Quelle

[www.vit.de](http://www.vit.de)

**FOSS**

## Analysegeräte von FOSS

Großer Fortschritt bei Milchanalysen



QR-CODE scannen um  
mehr zu erfahren



[www.foss.de](http://www.foss.de)

Mit dem CombiFoss™ 7 DC können Milchprüflabore ihr Geschäft durch ein einzelnes Instrument erweitern, welches eine Vielfalt an Services anbietet:

- Neuartige Zelldifferenzierung (DSCC) für eine effektivere Erfassung des Vorkommens von Mastitis
- 19 Parameter in sechs Sekunden aus derselben Probe
- MilkoScan™ 7 Diamantküvette sorgt für eine hohe Robustheit
- Modular aufgebaute Konstruktion für eine einfach tägliche Instandhaltung und Wartung
- Neue FOSS Integrator Benutzeroberfläche
- Gerätemanagement-Software für höhere Leistung und einen geringeren Personalbedarf

Die Zelldifferenzierung (DSCC) ist ein neuer Milchprüfparameter, der mit dem CombiFoss™ 7 DC Analysator eingeführt wird. Es ergänzt die eingeführte Analyse des Gehalts an somatischen Zellen (SCC), die von FOSS in den 1980er Jahren entwickelt wurde.

ANALYTICS BEYOND MEASURE

## Herkunftssicherung • Kennzeichnung von Nutztieren und Datenregistrierung

Landwirtschaftliche Tierhaltungen müssen im Zusammenhang mit der Bekämpfung von Tierseuchen von den zuständigen Behörden erfasst und nach Zuteilung einer zwölfstelligen, individuellen Registriernummer in der zentralen Datenbank HI-Tier in München registriert werden. Die Viehverkehrsverordnung schreibt außerdem die Kennzeichnung von Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen sowie seit 01.06.2010 auch der Equiden vor. Rinder müssen ferner zusammen mit ihren gesamten Aufenthaltsorten sowie Angaben zu Tod/Schlachtung in HI-Tier aufgenommen werden. Ähnliches gilt in eingeschränkter Form auch für Schweine, Schafe und Ziegen. Die mit den vorgenannten Verpflichtungen verbundenen behördlichen Aufgaben werden vom HVL, seit 1996 als sogenannte „Regionale Stelle“ vom Land Hessen, wahrgenommen.

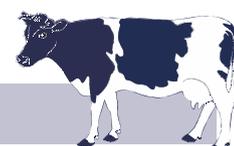
Der HVL erfüllt die ihm übertragenen Aufgaben in enger Abstimmung mit der hessischen Agrarverwaltung (EU-Zahlstelle) und in Kooperation mit dem VIT in Verden. Die Kosten der gesetzlichen begründeten Maß-

nahmen trägt die Hessische Tierseuchenkasse, was stark zur Verwaltungsvereinfachung beiträgt und Kosten einspart. Letzteres geschieht auch durch die kontinuierliche Nutzung des Internets für die Meldungen der Tierhalter an die zentrale Datenbank, ferner werden Meldefehler dadurch eingeschränkt. Als wesentliche Hilfe für die Fehlersuche und Kundenbetreuung erweist sich das elektronische Archivierungsprogramm EASYWARE zur Registrierung. Rund eine Million Belege sind jährlich im Rahmen der Viehverkehrsverordnung beim Verband zu verwalten und speichern.

Zum Abschluss des vergangenen Jahres sind in Hessen 40.021 Tierhalter registriert, die Meldungen in HIT abgeben müssen (Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen). Insgesamt gibt es derzeit 81.525 Tierhalter in Hessen (alle mit anzeigepflichtigen Tierarten, wie z. B. Pferden, Hühnern usw.)

Weitere statistische Zahlen und Entwicklungen gegenüber dem Vorjahr entnehmen Sie der nachfolgenden Übersicht:

	2019	2018
<b>Rinder</b>		
Ausgegebene Rinderpässe	166.396	173.839
Ausgegebene Standardohrmarken	0	0
Ausgegebene BVD-Stanzohrmarken	159.300	169.810
Ausgegebene Ersatzohrmarken	20.745	25.297
Bewegungs- sowie Schlachtmeldungen	831.707	874.169
Bearbeitete Fehlermeldungen	40.980	22.200
<b>Schweine</b>		
Ausgegebene Ohrmarken	924.063	957.468
Übernahmemeldungen	59.418	65.673
Stichtagsmeldungen	5.085	4.850
<b>Schafe und Ziegen</b>		
Ausgegebene Ohrmarken weiß	48.343	57.240
Ausgegebene Ohrmarken gelb, elektronisch	24.343	34.312
Übernahmemeldungen	7.587	7.379
Stichtagsmeldungen	5.298	4.775



Das Land Hessen unterstützt mit Personal des Landesbetriebes Landwirtschaft Hessen, LLH die Arbeit in der Tierzucht und Leistungsprüfung.

Zu diesem Personenkreis zählen auch die Sachbearbeiter Leistungsprüfung und Gütekontrolle – SBL. Sie arbeiten mit dem HVL, den in Hessen tätigen Molkereien und den milcherzeugenden Betrieben eng zusammen.

Ihnen obliegt die Überwachung der Leistungs- und Güteprüfungen, sie schulen das in diesen Bereichen tätige Personal und beraten die Milcherzeuger in den Fragen der Qualitätsmilcherzeugung.

Der Hessenkarte sind die Bezirke und Erreichbarkeiten zu entnehmen.

## Bernhard von Canstein

Korbach

05631 954896

0170 9218958



## Heino Schmitz

Eschwege

05651 3024893

0170 7617475



## Christopher Paul

Marburg

06421 4056117

0160 90603575



## Achim Lohrey

Wächtersbach

06053 7069071

0171 2064637

## Prüfung der im Rahmen der Milchleistungsprüfung eingesetzten Milchmengenmessgeräte

Zur Gewinnung von Milchproben bzw. der Erfassung der Einzelgemelkmengen bei der Durchführung der Milchleistungsprüfung (MLP) sind nach internationaler Vorgabe nur anerkannte und jährlich überprüfte Messgeräte erlaubt.

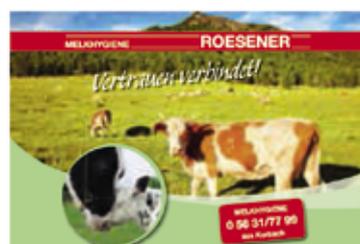
Daneben ist die Prüfung der Messtechnik auch deshalb sinnvoll, da bei vielen Einzelgeräten eine Nachjustierung notwendig ist. Nichtordnungsgemäß funktionierende Geräte wirken sich negativ auf Kraftfuttergaben, technische Schwellenwerte (Abnahmen), Milchqualität etc. aus.

### Ursachen für Korrekturen bzw. häufige Mängel waren:

- Mangelhafte Reinigung
- Überalterung der mechanischen Bauteile (Dichtungen, Schläuche, etc.)
- Fehlerhafte Anlagentechnik wie Vakuum, Lufteinlass, etc.
- Nicht kompatible Bauteile der verschiedenen Hersteller
- Keine Kalibrierung nach Austausch von Messgeräten bzw. einzelner Bauteile

## Eingesetzte Messtechnik in Hessen

	Anzahl Geräte
AMS Lely	156
AMS Insentic	2
AMS Happel	18
AMS Boumatic	2
AMS Lemmer	16
AMS DeLaval	97
AMS GEA	65
Boumatic Perfection 3000	28
Boumatic Smart Control Meter	40
Boumatic Pulsameter 2	48
Dairymaster Weigthall	124
DeLaval MM 15	322
DeLaval MM 25	230
DeLaval MM 27	48
DeLaval Recorder	8
Gea Dematron, 70	288
Gea Metatron 12, 21	458
Gea Pokal JM 100	24
Gea Recorder	8
GM Pulsameter	40
GM MR 2000	48
Lemmer Fullwood	20
Lemmer Fullwood Dataflow, Milkmeter	42
Lemmer Fullwood Flowmaster, Fullflow	22
Meltec Manuflow	8
Miele Recorder	22
Westfalia Pokale	10
<b>Summe stationäre Geräte</b>	<b>2.194</b>
Tru-Test	2.824
Lactocorder	32
<b>Summe transportable Geräte</b>	<b>2.856</b>



**Professionelle Hygiene  
aus Korbach  
von Profis für Profis**

- Produktauswahl
- Günstige Preise
- Beste Fachberatung
- Top Service

**Für alle  
Melk-  
systeme**

Qualitätsprodukte für  
hervorragende Reinigung  
und Desinfektion  
in Ihrer Melkkammer.

**Auch für  
Ihren  
Roboter**

- ✓ Melkmaschinenreiniger  
Roesener Alkalisch und Sauer
  - ✓ Tankreiniger (Niedrigtemperaturreiniger)  
mit Jod oder Peressigsäure
  - ✓ Stall- und Flächendesinfektionsmittel
  - ✓ Dipmittel – Zugelassene Tierarzneimittel  
mit 3.000 oder 5.000 Einheiten und DLG-geprüft!
  - ✓ Winterdip – verhindert Frostschäden an Euter und Technik
  - ✓ Spezialprodukte rund um die Abkalbezeit:  
Diton / Toprium / Kuh Vital ... und vieles mehr
  - ✓ Klauenpflegeprodukte (Herde oder Einzelpflege)
- Weitere Produkte, Auskünfte und kostenlose Fachberatung  
geben wir Ihnen gerne auf Anfrage.

H. J. Roesener  
Lindenweg 2 a Fax: 0 56 31 / 916 916  
34497 Korbach HCRoesener@t-online.de

Nutzen Sie  
unsere  
Erfahrung

**Melkhygiene  
Roesener  
05631/7799  
aus Korbach**



1



2



3



4



5



6



7



8



9

1. **Nanny**, geb. 2004/Vater: Hippo/10 Kalbungen, **St. Antonius gGmbH, Haimbach**

2. **Maja**, geb. 2007/Vater: Lucky Mike/7 Kalbungen, **Berends-Block GbR, Welda**

3. **Karin**, geb. 2008/Vater: Intruder/10 Kalbungen, **Lara**, geb. 2006/Vater: Talent2/11 Kalbungen, **Bürger-Grebe, Helmscheid**

4. **Biene**, geb. 2005/Vater: Flash/11 Kalbungen, **Dersch, Dörnholzhausen**

5. **Prima**, geb. 2008/Vater: Malvoy/8 Kalbungen, **Golomb, Schwarzenborn**

6. **Tantche**, geb. 2007/Vater: Wichtl/9 Kalbungen **Habermehl GbR, Allmenrod**

7. **Ibiza**, geb. 2005/Vater: Laurenz/11 Kalbungen, **Hammen, Wehrheim**

8. **Rodina**, geb. 2004/Vater: Can/13 Kalbungen, **Logine**, geb. 2005/Vater: Can/12 Kalbungen, **Peppi**, geb. 2004/Vater: Darko/10 Kalbungen, **Metro**, geb. 2007/Vater: Stakato/9 Kalbungen, **Ramira**, geb. 2007/Vater: Rambo/10 Kalbungen, **Marika**, geb. 2005/Vater: Can/11 Kalbungen, **Holschuh, Erbuch**

9. **Europa**, geb. 2005/Vater: Manager ET/10 Kalbungen, **Kessi**, geb. 2009/Vater: Jelto/8 Kalbungen, **Simba**, geb. 2007/Vater: Jose/9 Kalbungen, **Dorsa**, geb. 2008/Vater: Oliver2/7 Kalbungen, **Amica**, geb. 2006/Vater: Etvei/10 Kalbungen, **Köhler GbR, Zimmersrode**



10. **Galaxi**, geb. 2007/Vater: Chamin/9 Kalbungen, **König GbR, Ober-Mörlen**

11. **Alina**, geb. 2006/Vater: Ramos/9 Kalbungen, **Laux GbR, Villmar**

12. **Gelina VG 85**, geb. 2002/Vater: Ingo/13 Kalbungen, **Liese, Rhöda**

13. **Resette**, geb. 2003/Vater: Ramos/14 Kalbungen, **Löwer GbR, Herbelhausen**

14. **Agneta**, geb. 2006/Vater: Jocko/9 Kalbungen, **Dorina**, geb. 2006/Vater: Mtoto/11 Kalbungen, **Gunni**, geb. 2007/Vater: Pok/10 Kalbungen, **Bikini**, geb. 2007/Vater: Lee/10 Kalbungen, **Müller, Neudorf**

15. **Oberin**, geb. 2006/ Vater: Aliza/10 Kalbungen, **Nieder-Ramstädter Diakonie**

16. **Nr. 595**, geb. 2007/ Vater: Lothar/9 Kalbungen, **Ritter GbR, Lingelbach**

17. **Nr. 381**, geb. 2006/Vater: Ramos/11 Kalbungen, **Schäfer, Wissels**

18. **Olga**, geb. 2007/Vater: Timo/10 Kalbungen, **Lizzi**, geb. 2006/ Vater: Boss Iron/10 Kalbungen, **Venedig**, geb. 2007/Vater: Jockey/9 Kalbungen, **Milchhof Schäfer GbR, Rattlar**



19



20



21



22



23



24



25

Diese Bilder wurden mit freundlicher Unterstützung zur Verfügung gestellt von Herrn Jost Grünhaupt, Herrn Uwe Pohlmann, Herrn Heinz Josef Kremper, Herrn Heiko Grob und privat.

19. **Rosali**, geb. 2005/ Vater: Citrus/8 Kalbungen, **Schüler GbR, Wallbach**

20. **Cherry**, geb. 2007/ Vater: Bacculum/8 Kalbungen, **Titanic**, geb. 2010/ Vater: Spirte/7 Kalbungen, **Seipel, Stumpertenrod**

21. **Zeila**, geb. 2005/ Vater: Reno 2/12 Kalbungen, **Siepl, Schlitz**

22. **Resi**, geb. 2003/ Vater: Nofak/14 Kalbungen, **Trageser, Waldrode**

23. **Bonita**, geb. 2004/ Vater: Jarosch/11 Kalbungen, **Anika**, geb. 2004/ Vater: Ramos/11 Kalbungen, **Leila**, geb. 2006/ Vater: Rudolph/12 Kalbungen, **Arabella**, geb. 2002/ Vater: Formation/13 Kalbungen, **Wagner, Ober-Mörlen**

24. **Marlene**, geb. 2004/ Vater: Naab/12 Kalbungen, **Wies, Ober-Moos**

25. **Nichte**, geb. 2005/ Vater: Faber/10 Kalbungen, **Wölfinger, Hessenaue**



Die Paratuberkulose wird durch ein Bakterium ausgelöst (*Mycobacterium avium* subspezies *paratuberculosis*, kurz „MAP“) und führt beim Wiederkäuer zu einer unheilbaren, chronisch fortschreitenden Darmentzündung. Die wirtschaftlichen Verluste in mit Paratuberkulose infizierten Beständen

können beträchtliche Ausmaße annehmen. Zum einen entstehen direkte Kosten durch Merzung erkrankter Tiere, verbunden mit höheren Remontierungskosten, sowie indirekte Kosten durch herabgesetzte Milchleistung oder verminderte Schlachterlöse. Ein möglicher, bisher aber nicht schlüssig nachgewiesener Zusammenhang zwischen der Paratuberkulose des Rindes und Morbus Crohn des Menschen sorgt für zusätzliches Interesse an MAP-Infektionen bei Nutztieren. Erkrankte Tiere scheiden den Krankheitserreger anfangs sporadisch, später dauerhaft und massenhaft mit dem Kot aus. Die Ansteckung erfolgt meist im Jungtialter, bei hohem Infektionsdruck auch später. Da die Erkrankung häufig lange unentdeckt bleibt erfolgt die Einschleppung in den Bestand oft durch Zukauf subklinisch erkrankter Tiere. Daher sollten besonders wachsende Betriebe mit regelmäßigem Tierzukauf und Zuchtbetriebe ihren Paratuberkulosestatus und den der Handelspartner kennen.

Durch eine einfache Sockentupferuntersuchung kann festgestellt werden, ob das Paratuberkulose auslösende Bakterium im Stall vorhanden ist.



**Abbildung 1: Probennahme mittels Sockentupfer im Bestand**

Seit dem 1. Januar 2015 haben hessische Milcherzeuger- und Mutterkuhbetriebe die Möglichkeit, sich am freiwilligen hessischen Paratuberkulose-Untersuchungsprogramm („HEMAP“) zu beteiligen.

Ziele des Untersuchungsverfahrens sind eine schnelle und einfache Untersuchung auf das Vorhandensein von MAP

in der Umwelt der Tiere sowie eine frühzeitige und möglichst sichere Erkennung von MAP-Einschleppung in bisher MAP-unverdächtige Herden.

In Betrieben mit einem Nachweis von MAP in dem Sockentupfer kann durch die Untersuchung von Einzeltierproben mittels Milch oder Blut eine Senkung der MAP-Vorkommenshäufigkeit in der Herde bewirkt werden.

Das Programm startet mit der Ermittlung des MAP-Herdenstatus durch eine einleitende Sockentupferuntersuchung. Anschließend erfolgt eine Gruppierung in die Stufe A oder B (s. Abbildung 2).

Stufe A: Diesen Status erhalten Betriebe mit einer unverdächtigen Sockentupferuntersuchung (kein Nachweis von MAP). A-Betriebe müssen halbjährlich einen Sockentupfer einsenden. Mit jeder Untersuchung steigt der Zertifizierungsindex (z.B. A2 nach dreimalig negativem Sockentupferergebnis (--> A0, A1, A2, ...)).

Stufe B: Betriebe, bei denen MAP mittels Kultur und/oder PCR in Sockentupferproben nachgewiesen wurde, werden zweimal jährlich mittels serologischer Proben über Milch oder Blut untersucht. Auch hier findet mit jeder durchgeführten Beprobung eine Indexfortschreibung statt (z.B. B2 nach dreimaliger serologischer Bestandsuntersuchung (--> B0, B1, B2, ...; s. Abbildung 2).

In zwei unabhängigen Proben serologisch-positiv getestete Tiere sollen zeitnah (spätestens nach 6 Monaten), im Falle einer vorliegenden Trächtigkeit bis 4 Wochen nach der Kalbung den Betrieb verlassen. Während klinisch unauffällige Tiere geschlachtet werden können, sind klinisch kranke Tiere zu töten. MAP-positiven Betrieben wird fachliche Unterstützung bei der Erstellung eines Maßnahmenplans zur Prävalenzsenkung im Betrieb angeboten. Dazu findet zunächst eine Bewertung der Betriebsabläufe, v. a. bezüglich des Hygienemanagements rund um die Abkalbung und des Tränkemanagements der Kälber statt. Anschließend wird ein Maßnahmenplan erarbeitet, um die Schwachpunkte im Betrieb entsprechend den Möglichkeiten zu verbessern und die Übertragungswege zu unterbrechen. Die fachliche Beratung vor Ort findet durch Dr. Mirjam Rohde (Rindergesundheitsdienst/ Zuchthygienischer Konsultationsdienst des LHL Kassel, Tel.: 0561-3101180) und Dr. Irene Noll (Tierärztin für den Bereich Eutergesundheit/ Milchhygiene beim Regierungspräsidium Gießen, Tel.: 0151-15189571) statt.

Die terminliche Organisation der benötigten Sockentupfer- und Milchuntersuchungen und die fachgerechte Probenahme werden durch speziell geschulte Kontrollangestellte/Leistungsprüfer des HVL gewährleistet. Zur serologischen Untersuchung werden die Milchproben aus der Milchleistungsprüfung oder durch den Hoftierarzt entnommene Blutproben verwendet. Die Nachproben von in der Bestandsuntersuchung positiv getesteten Tieren werden händisch durch den Probennehmer des HVL oder den Landwirt entnommen. Die Verwendung von Shuttleproben bei automatisch melkenden Betrieben ist ebenfalls möglich. Die Organisation und Dokumentation erfolgt beim LHL.

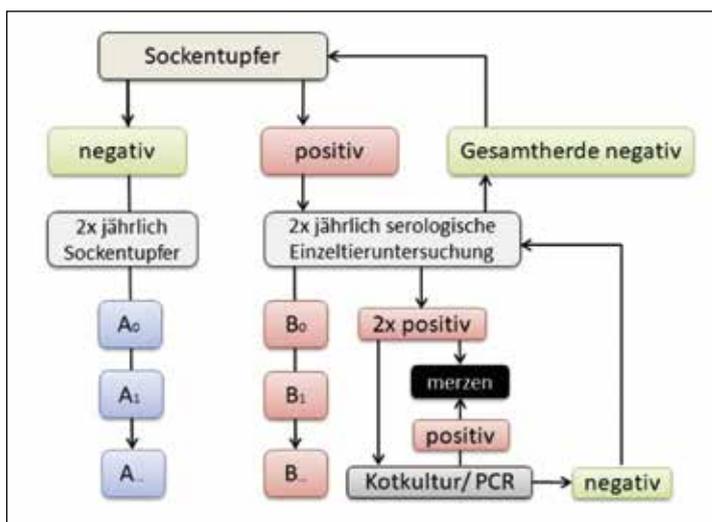


Abbildung 2: Schematischer Ablauf beim hessischen MAP-Untersuchungsprogramm HEMAP

Das Programm HEMAP ist freiwillig. Die Kosten für Probenahme, Untersuchung und Zertifizierung hat bisher der teilnehmende Betrieb weitestgehend selbst getragen. Seit dem 1. Januar 2019 hat die Hessische Tierseuchenkasse ihre finanzielle Unterstützung der HEMAP-Teilnehmer ausgeweitet. A-Betriebe (Umweltprobe negativ getestet)

erhalten dauerhaft 150 € Zuschuss pro Jahr zu den Untersuchungskosten (75 € je Bestandsuntersuchung). B-Betriebe erhalten diesen Zuschuss ebenfalls und darüber hinaus 5 € Zuschuss zu den Untersuchungskosten pro untersuchter Kuh und Jahr (2,50 € pro Untersuchung). Weiterhin wird bei fristgerechter Ausmerzung eine Ausmerzungsbihilfe in Höhe von 300 Euro gewährt. Dadurch wird vor allem für größere hessische Betriebe (mehr als 100 laktierende Kühe) die Teilnahme finanziell deutlich attraktiver.

Sollte MAP in einer Umgebungsprobe oder Antikörper gegen MAP in Milch oder Blut nachgewiesen werden, entstehen dem Betrieb übrigens keinerlei Nachteile!

Detailinformationen zum HEMAP-Untersuchungsprogramm können unter [www.HEMAP.de](http://www.HEMAP.de) abgerufen oder beim HVL, LHL oder den Milchtierärzten des Regierungspräsidiums Gießen erfragt werden.



Dr. Irene Noll  
Regierungspräsidium Gießen  
Irene.Noll@rpgi.hessen.de  
Tel.: 0151-15189571



Ein weiterer starker Auftritt: die Mogul-Tochter Baijy vom Betrieb Christ in Oldenburg.



Partner von:



Melktechnik

Melkroboter  
Melkanlagen



Kälbertechnik

Kälberfütterung  
Milchtaxi  
Kälberhütten



Stalltechnik

Spaltenroboter  
Futteranschieber



Und Mehr...

Milchkühltanks  
Hochdruckreiniger  
Lüftungstechnik



Im Boden 4  
56412 Hübingen

T 06439 9091-0  
F 06439 9091-49

info@tsb-elektronik.de  
www.tsb-elektronik.de

Rassen innerhalb der MLP-Bezirke nach Fett- und Eiweißmenge (F+E kg) abfallend

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
<b>205 Darmstadt-Odenwald</b>											
Schneider GbR	Reichelsheim	205	4,0	345	10.248	4,68	480	3,95	885	5,7	1*
Gerd Holschuh	Erbach	205	137,0	327	10.905	4,08	445	3,44	820	5,7	1*R
Ingo Deiler	Groß-Umstadt	205	101,5	330	10.301	4,43	456	3,47	813	4,1	1
Michael Dörr	Roßdorf	205	304,5	338	11.137	3,74	417	3,39	795	3,6	1
Siefert GbR	Michelstadt	205	521,6	330	11.286	3,71	419	3,28	789	3,5	1*
Siefert GbR	Oberzent	205	19,7	328	10.053	4,20	422	3,53	777	4,6	1*
Markus Seibert	Schaafheim	205	133,0	320	11.126	3,55	395	3,38	771	4,3	1 R
Gunther Boehm	Groß-Bieberau	205	25,6	344	9.702	4,27	414	3,66	769	4,0	1
Seehof GbR	Lorsch	205	65,1	332	10.221	3,90	399	3,52	759	4,8	1*
Schneider GbR	Reichelsheim	205	8,1	311	9.795	4,20	411	3,43	747	4,2	1*
Glenz GbR	Erbach	205	167,1	320	9.785	4,14	405	3,47	745	4,9	1
Thomas Boll	Schaafheim	205	41,2	334	9.816	4,12	404	3,46	744	3,9	1*
Christian Schmidt	Lampertheim	205	10,4	316	9.509	4,22	401	3,48	732	3,7	1*
Gaubatz GbR	Rödermark	205	68,7	320	9.912	3,95	392	3,41	730	4,5	1*R
Petershof Gölz GbR	Wald-Michelbach	205	229,3	321	10.169	3,75	381	3,36	723	4,6	1*
Jürgen Rademer	Babenhhausen	205	56,4	327	9.445	4,11	388	3,54	722	4,6	1*
Eisenhauer GbR	Reinheim	205	109,9	336	9.360	4,15	388	3,49	715	5,2	1
Mayer Agrar GbR	Otzberg	205	41,8	341	8.954	4,27	382	3,70	713	5,1	1*
Eitenmueller GbR	Reichelsheim	205	98,5	342	9.360	4,10	384	3,50	712	4,0	1 R
Guenter Johe	Reichelsheim	205	5,5	350	9.169	4,07	373	3,60	703	3,5	1
Matthias Helming	Lorsch	205	30,9	328	9.420	3,92	369	3,49	698	3,4	1
Rueck GbR	Roßdorf	205	72,3	331	9.273	4,12	382	3,40	697	4,0	1*
Wolfgang Emig	Wald-Michelbach	205	259,6	314	9.063	4,09	371	3,54	692	4,5	1
Gerd Holschuh	Erbach	205	3,6	333	12.349	4,01	495	3,50	927	3,4	2*R
Siefert GbR	Oberzent	205	11,5	323	10.008	4,16	416	3,58	774	5,0	2*
Schneider GbR	Reichelsheim	205	6,3	349	9.099	4,47	407	3,89	761	7,8	2*
Seehof GbR	Lorsch	205	10,7	340	10.443	3,75	392	3,42	749	4,5	2*
Thomas Boll	Schaafheim	205	11,9	341	9.461	4,31	408	3,59	748	4,0	2*
Gaubatz GbR	Rödermark	205	14,4	330	10.498	3,75	394	3,28	738	4,1	2*R
Schneider GbR	Reichelsheim	205	50,2	321	9.447	4,03	381	3,54	715	4,4	2*
Christian Schmidt	Lampertheim	205	18,8	308	9.246	4,26	394	3,47	715	4,1	2*
Siefert GbR	Michelstadt	205	14,4	331	10.478	3,57	374	3,20	709	3,5	2*
Petershof Gölz GbR	Wald-Michelbach	205	38,0	314	9.548	3,93	375	3,45	704	4,9	2*
Jürgen Rademer	Babenhhausen	205	36,5	324	8.971	4,30	386	3,54	704	5,8	2*
Hiesinger GbR	Bensheim	205	56,0	332	9.058	4,28	388	3,43	699	5,6	2
Stiftung N-Ramst. Diakonie	Mühlthal	205	3,9	335	9.261	4,19	388	3,28	692	4,5	2 R
Günther Monath	Babenhhausen	205	25,6	349	8.565	4,51	386	3,57	692	4,7	2
Matthias Heiderich	Oberzent	205	3,0	351	7.392	5,15	381	4,11	685	4,4	2
Peter Eberhardt	Reichelsheim	205	5,0	339	9.115	4,09	373	3,40	683	7,2	2*
Hans Eisenhauer	Fürth	205	43,9	312	8.381	4,40	369	3,69	678	4,4	2
Frank Ewald	Roßdorf	205	5,9	324	9.151	3,77	345	3,53	668	3,4	2 R
Mayer Agrar GbR	Otzberg	205	14,2	335	8.277	4,35	360	3,68	665	5,3	2*
Scior GbR	Bad König	205	46,4	333	8.935	4,00	357	3,41	662	5,1	2
Rueck GbR	Roßdorf	205	8,3	324	8.908	4,03	359	3,33	656	4,7	2*
Burkhard Schueler	Reichelsheim	205	9,6	360	7.866	4,53	356	3,72	649	4,2	2
Diehl GbR	Babenhhausen	205	134,2	318	8.342	4,17	348	3,56	645	5,2	2
Petershof Gölz GbR	Wald-Michelbach	205	20,3	316	10.364	3,97	411	3,53	777	4,7	4*
Siefert GbR	Oberzent	205	3,8	340	8.950	4,60	412	3,82	754	5,3	4*
Schneider GbR	Reichelsheim	205	5,2	335	8.082	4,50	364	3,95	683	3,8	4*
Jens Hoffarth	Michelstadt	205	9,9	319	7.615	4,56	347	3,55	617	6,1	4*
Siefert GbR	Oberzent	205	26,8	324	8.704	4,64	404	3,69	725	4,1	5*
Karl-Wilhelm Schuchmann	Otzberg	205	5,8	252	6.709	4,75	319	3,34	543	4,9	9

# Betriebe mit hohen Herdenleistungen

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Lars Freudenberger	Lützelbach	205	19,3	325	9.252	3,64	337	3,80	689	3,9	11
Siefert GbR	Oberzent	205	67,7	324	8.899	4,18	372	3,55	688	4,9	11*
Betriebsgem. Schaefer	Oberzent	205	67,7	312	8.583	4,21	361	3,62	672	5,4	11
Schneider GbR	Reichelsheim	205	57,0	313	8.290	4,25	352	3,72	660	4,4	11*
Karl Meisinger	Groß-Bieberau	205	81,8	295	8.662	4,03	349	3,50	652	4,9	11R
Juergen Zatocil	Höchst	205	97,4	316	8.325	4,18	348	3,57	645	5,2	11
Wolfram Grulich	Höchst	205	21,2	335	8.360	4,08	341	3,48	632	5,5	11
Saul GbR	Lützelbach	205	83,3	309	8.339	4,08	340	3,47	629	4,6	11
Klaus Hofmann	Michelstadt	205	142,8	322	8.178	4,05	331	3,50	617	4,2	11R
Hans-Peter Heusel	Michelstadt	205	22,1	336	7.787	4,19	326	3,65	610	4,8	11
Peter Eberhardt	Reichelsheim	205	55,0	300	7.772	4,21	327	3,54	602	6,1	11*
Koch GbR	Mossautal	205	53,1	309	7.887	4,11	324	3,41	593	4,9	11
Christiane Mader	Rimbach	205	27,1	299	7.650	4,24	324	3,42	586	4,5	11
Rueck GbR	Roßdorf	205	7,6	307	7.643	4,16	318	3,49	585	4,7	11*
Jens Hoffarth	Michelstadt	205	25,6	322	7.274	4,48	326	3,53	583	5,5	11*
Cornelia Hannewald	Bensheim	205	15,3	310	7.356	4,35	320	3,56	582	4,2	11
Klaus Pfeifer	Reichelsheim	205	124,6	331	7.368	4,15	306	3,72	580	4,9	11
Flath GbR	Breuberg	205	16,1	329	7.097	4,42	314	3,65	573	4,8	11
Rettig GbR	Fürth	205	33,1	324	6.378	5,42	346	3,53	571	5,8	11

## 211 Gießen-Wetterau

Markus Adam	Braunfels	211	104,5	315	11.101	4,22	469	3,56	864	4,4	1
Steffen Ohly	Münzenberg	211	76,5	340	11.106	4,15	461	3,51	851	4,1	1
Diehl + Schlosser GbR	Grünberg	211	216,2	326	11.257	3,89	438	3,44	825	4,6	1*
Lehr- u. Forschungsstation	Gießen	211	26,1	316	10.324	4,11	424	3,51	786	4,5	1*
Koenig GbR	Ober-Mörlen	211	102,7	315	10.385	4,12	428	3,43	784	5,5	1
Volker Schwab	Laubach	211	106,7	348	10.213	4,06	415	3,52	774	4,1	1*
Martin Klarmann	Altenstadt	211	110,5	316	10.295	4,00	412	3,49	771	4,6	1*R
Velte GbR	Kefenrod	211	152,7	317	10.237	3,95	404	3,49	761	4,7	1*
Rahn/Farr GbR	Büdingen	211	388,4	314	10.690	3,63	388	3,43	755	4,1	1*R
Bernd Hof	Driedorf	211	33,5	333	9.907	4,31	427	3,31	755	5,4	1
Hofmann GbR	Hungen	211	293,4	340	10.114	3,94	398	3,41	743	3,7	1
Jochen Wagner	Ober-Mörlen	211	75,9	322	10.129	4,04	409	3,24	737	6,2	1*
Thomas Keiner	Aßlar	211	63,4	326	9.748	4,19	408	3,35	735	4,9	1
Hermann Fehrentz	Laubach	211	53,3	331	8.861	4,55	403	3,53	716	5,3	1
Achim Gerth	Büdingen	211	42,1	312	9.212	4,15	382	3,60	714	5,2	1*
Reiner Müller	Butzbach	211	6,5	325	9.198	4,33	398	3,44	714	7,7	1
Sven Görlach	Lich	211	132,2	321	9.485	4,05	384	3,45	711	4,7	1*R
Hild GbR	Gedern	211	273,1	309	9.896	3,72	368	3,38	702	4,4	1*
Auenhof GbR	Gedern	211	199,3	331	9.615	3,80	365	3,48	700	4,4	1*
Hubert Müller	Lich	211	4,1	344	9.101	4,05	369	3,64	700	6,0	1*
Diehl + Schlosser GbR	Grünberg	211	27,5	320	10.510	3,90	410	3,51	779	4,7	2*
Hubert Müller	Lich	211	70,0	337	9.990	4,20	420	3,43	763	4,4	2*
Velte GbR	Kefenrod	211	7,6	315	10.275	3,93	404	3,38	751	4,2	2*
Rahn/Farr GbR	Büdingen	211	31,0	311	10.109	3,73	377	3,53	734	3,9	2*R
Lena Ehleben	Grünberg	211	3,0	311	9.398	4,43	416	3,38	734	3,7	2
Jochen Wagner	Ober-Mörlen	211	5,5	337	9.684	4,14	401	3,43	733	4,4	2*
Bernd Hof	Driedorf	211	25,7	332	9.183	4,50	413	3,44	729	6,4	2*
Volker Schwab	Laubach	211	3,3	357	9.100	4,33	394	3,65	726	4,1	2*
Hild GbR	Gedern	211	5,8	296	9.153	4,18	383	3,59	712	5,8	2
Martin Klarmann	Altenstadt	211	9,7	315	9.907	3,74	371	3,42	710	4,3	2*R
Farr GbR	Ranstadt	211	3,4	315	9.820	3,77	370	3,40	704	7,5	2*
Sven Görlach	Lich	211	7,3	304	9.028	4,02	363	3,44	674	4,4	2*R
Bernhard Drese	Driedorf	211	4,6	304	8.741	4,13	361	3,43	661	8,4	2

# Betriebe mit hohen Herdenleistungen

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Weil GbR	Lich	211	15,0	308	8.735	4,16	363	3,37	657	5,5	2
Auenhof GbR	Gedern	211	11,3	310	8.833	3,93	347	3,50	656	4,7	2*
Klug GbR	Heuchelheim	211	14,1	336	8.293	4,18	347	3,59	645	4,8	2
Jutta Schemmerling	Ober-Mörlen	211	10,2	331	8.467	4,20	356	3,40	644	4,3	2 R
Velte GbR	Kefenrod	211	3,0	332	10.029	4,08	409	3,80	790	3,7	4*
Diehl + Schlosser GbR	Grünberg	211	5,6	325	10.220	4,07	416	3,65	789	4,4	4*
Hild GbR	Gedern	211	3,0	314	10.398	3,73	388	3,62	764	5,8	4*
Bernd Hof	Driedorf	211	3,0	346	8.753	4,79	419	3,61	735	8,8	4*
Lehr- u. Forschungsstation	Gießen	211	3,3	322	8.955	4,27	382	3,79	721	4,8	4*
Martin Klarmann	Altenstadt	211	4,0	321	8.131	4,30	350	3,73	653	3,9	4*R
Hess u.Vogler Betr.Gem.	Altenstadt	211	15,6	332	7.129	4,74	338	3,91	617	4,7	4
Achim Gerth	Büdingen	211	8,3	276	6.915	4,84	335	3,89	604	5,6	4*
Karsten Jung	Münzenberg	211	29,1	309	9.211	3,77	347	3,88	704	4,9	11
Schnell/Weitzel GbR	Gedern	211	79,4	326	8.949	4,18	374	3,36	675	4,5	11
Martin Schreiner	Laubach	211	82,9	295	8.807	4,05	357	3,47	663	4,7	11
Farr GbR	Ranstadt	211	23,7	329	8.133	4,43	360	3,68	659	3,8	11*
Martin Klarmann	Altenstadt	211	4,0	274	7.191	4,71	339	3,89	619	6,3	11*R
Andreas Krug	Rabenau	211	3,9	317	8.106	4,21	341	3,20	600	7,0	11

## 213 Vogelsberg

Caspar GbR	Kirtorf	213	288,4	327	12.249	4,12	505	3,52	936	4,5	1*
Ute Seipel	Feldatal	213	29,3	331	12.178	3,94	480	3,35	888	5,8	1
Schweitzer GbR	Grebhain	213	108,2	328	11.268	4,38	493	3,44	881	4,4	1
Hedtrich GbR	Schlitz	213	42,5	325	11.112	4,19	466	3,54	859	5,7	1*
Juergen Stullich	Schlitz	213	67,4	318	11.080	4,09	453	3,53	844	5,2	1*
Lein GbR	Homberg	213	225,3	330	10.652	4,17	444	3,54	821	4,7	1*
Biedenkapp GbR	Mücke	213	59,9	340	10.487	4,21	441	3,59	817	4,2	1*
Michael Semmler	Feldatal	213	161,4	325	10.842	3,98	431	3,50	810	4,5	1*
Christian Petry	Lauterbach	213	144,4	327	10.372	4,29	445	3,50	808	4,2	1*
Schmitt GbR	Freiensteinau	213	64,5	316	10.435	4,25	444	3,47	806	5,0	1*
Steuernagel-Marsch GbR	Alsfeld	213	315,9	333	10.622	4,07	432	3,41	794	4,7	1
Euler GbR	Romrod	213	159,7	322	10.568	3,96	419	3,52	791	5,3	1*
Ritter GbR	Alsfeld	213	124,7	336	10.281	4,16	428	3,49	787	4,8	1 R
Marco Schäfer	Kirtorf	213	128,9	333	10.813	3,91	423	3,36	786	4,6	1*
Friedrich Heil	Schlitz	213	42,8	316	10.288	4,16	428	3,48	786	4,9	1*
Grein GbR	Alsfeld	213	137,1	325	10.437	4,01	419	3,48	782	4,3	1*
Michael Gemmer	Romrod	213	260,0	334	10.068	4,08	411	3,58	771	4,3	1*
Johannes Köhler	Lauterbach	213	123,2	325	10.150	4,11	417	3,48	770	4,3	1
Lipp GbR	Ulrichstein	213	153,8	338	9.928	4,15	412	3,57	766	5,0	1*
Helmut Lang	Lautertal	213	16,3	335	10.340	4,00	414	3,29	754	4,9	1*
Marco Meyreiss	Feldatal	213	93,9	334	9.985	4,05	404	3,49	752	4,3	1*
Martin Schoenhals	Homberg	213	12,3	338	9.760	4,36	426	3,28	746	3,9	1
Betz GbR	Ulrichstein	213	80,2	333	9.758	4,14	404	3,46	742	4,4	1*
Stephan Altvater	Homberg	213	23,0	336	9.626	4,26	410	3,41	738	4,4	1*
Björn Hintz	Alsfeld	213	62,9	317	9.935	3,93	390	3,49	737	4,7	1 R
Martin Weppler	Schlitz	213	55,4	329	9.732	4,03	392	3,52	735	4,1	1*
Frank Nies	Schotten	213	44,1	319	9.510	4,22	401	3,50	734	5,0	1*
Michael Mettler	Ulrichstein	213	37,9	319	9.731	4,09	398	3,41	730	4,7	1*
Kai-Uwe Becker	Romrod	213	124,7	314	9.783	4,18	409	3,27	729	5,2	1
Schlosser GbR	Mücke	213	39,9	325	9.957	3,87	385	3,38	722	5,2	1*
Beuler GbR	Grebhain	213	4,5	312	9.220	4,22	389	3,59	720	6,6	1*
Frank Groh	Ulrichstein	213	155,8	315	9.413	4,04	380	3,47	707	4,5	1*
Wolfgang Gerst	Alsfeld	213	42,7	323	9.360	4,09	383	3,45	706	5,2	1*
Michael Luft	Lautertal	213	98,6	324	9.306	4,17	388	3,41	705	5,0	1*R

# Betriebe mit hohen Herdenleistungen

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Fölsing GbR	Grebenhain	213	3,6	320	8.558	4,53	388	3,67	702	5,0	1*
Volker Wilhelm	Homberg	213	21,0	335	9.033	4,37	395	3,34	697	4,3	1
Hedtrich GbR	Schlitz	213	14,5	342	11.599	4,27	495	3,59	911	5,0	2*
Caspar GbR	Kirtorf	213	7,7	327	11.561	4,20	486	3,40	879	4,9	2*
Michael Gemmer	Romrod	213	8,4	335	9.920	4,36	433	3,64	794	4,4	2*
Biedenkapp GbR	Mücke	213	5,0	334	9.850	4,29	423	3,73	790	3,0	2*
Juergen Stullich	Schlitz	213	17,4	312	10.090	4,25	429	3,57	789	4,8	2*
Andreas Woltert	Lauterbach	213	132,2	329	9.944	4,34	432	3,59	789	4,9	2
Christian Petry	Lauterbach	213	3,0	329	9.824	4,60	452	3,42	788	4,9	2*
Schmitt GbR	Freiensteinau	213	25,2	321	9.882	4,31	426	3,51	773	5,0	2*
Lein GbR	Homberg	213	3,7	328	9.824	4,23	416	3,58	768	3,7	2*
Betz GbR	Ulrichstein	213	11,4	349	9.767	4,37	427	3,45	764	5,1	2*
Holger Kroell	Schotten	213	4,6	330	10.788	3,74	404	3,25	755	4,2	2
Helmut Lang	Lautertal	213	13,4	323	9.842	4,33	426	3,32	753	5,9	2*
Marco Schäfer	Kirtorf	213	68,4	326	10.121	3,98	403	3,45	752	4,4	2*
Marco Meyreiss	Feldatal	213	47,5	329	9.660	4,18	404	3,46	738	4,6	2*
Stephan Altvater	Homberg	213	55,3	333	9.127	4,51	412	3,56	737	4,7	2*
Euler GbR	Romrod	213	15,4	304	9.487	4,11	390	3,58	730	4,5	2*
Michael Mettler	Ulrichstein	213	37,7	320	9.367	4,25	398	3,46	722	4,9	2*
Schlosser GbR	Mücke	213	79,9	332	9.873	3,88	383	3,38	717	5,2	2*
Thomas Siepl	Schlitz	213	5,6	336	9.051	4,32	391	3,56	713	3,8	2*
Frank Nies	Schotten	213	64,0	320	8.924	4,36	389	3,57	708	4,5	2*
Grein GbR	Alsfeld	213	11,9	304	9.034	4,18	378	3,62	705	4,1	2*
Wolfgang Gerst	Alsfeld	213	7,4	335	8.724	4,46	389	3,61	704	3,8	2*
Beuler GbR	Grebenhain	213	18,1	323	8.327	4,65	387	3,67	693	5,4	2*
Michael Luft	Lautertal	213	33,5	321	8.874	4,28	380	3,50	691	5,3	2*R
Michael Semmler	Feldatal	213	3,3	296	8.462	4,49	380	3,65	689	4,3	2*
Frank Groh	Ulrichstein	213	17,1	315	8.833	4,18	369	3,58	685	4,4	2*
Weiss GbR	Grebenau	213	26,6	307	9.137	4,13	377	3,27	676	5,0	2
Lipp GbR	Ulrichstein	213	8,2	306	8.741	4,12	360	3,56	671	6,8	2*
Traud GbR	Herbstein	213	6,0	328	8.354	4,62	386	3,39	669	5,5	2
Lüderhof GbR	Grebenhain	213	3,5	324	8.372	4,47	374	3,43	661	7,7	2
Kai-Uwe Lang	Schwalmtal	213	25,8	315	8.883	4,04	359	3,39	660	4,5	2
Ana Yolanda Reibling-Sossa	Lauterbach	213	9,6	333	8.673	4,23	367	3,26	650	4,1	2
Hans Siebert	Schlitz	213	13,3	335	8.718	4,07	355	3,34	646	4,4	2*
Dr. Sybille Marie Krick	Kirtorf	213	3,3	323	8.892	3,91	348	3,32	643	4,9	2
Euler GbR	Romrod	213	7,1	318	7.645	4,94	378	4,02	685	4,8	3*
Martin Weppler	Schlitz	213	14,0	327	9.193	4,24	390	3,61	722	4,7	4*
Habermehl GbR	Lauterbach	213	4,6	311	9.409	4,09	385	3,57	721	5,5	4*
Boss,Feick,Euler GbR	Lauterbach	213	4,9	325	8.114	4,72	383	4,08	714	4,6	4*
Andreas Schäfer	Schotten	213	3,0	340	6.950	4,86	338	3,96	613	5,5	4
Beuler GbR	Grebenhain	213	4,0	337	7.293	4,46	325	3,51	581	4,6	9*
Heidi Groh	Ulrichstein	213	4,0	337	7.257	4,46	324	3,50	578	7,3	9
Habermehl GbR	Lauterbach	213	142,1	326	10.421	4,18	436	3,69	821	4,6	11*
Boss,Feick,Euler GbR	Lauterbach	213	140,7	331	9.689	4,27	414	3,63	766	4,7	11*
Michael Semmler	Feldatal	213	7,2	313	10.135	3,90	395	3,53	753	4,2	11*
Helmut Lang	Lautertal	213	12,0	323	9.323	4,37	407	3,37	721	4,6	11*
Paul Wies	Freiensteinau	213	71,5	318	9.074	4,19	380	3,66	712	5,0	11
Friedrich Heil	Schlitz	213	93,8	319	9.110	4,35	396	3,42	708	4,9	11*
Ralf Krausmueller	Romrod	213	99,2	325	8.596	4,16	358	3,63	670	4,2	11*
Weber GbR	Schlitz	213	87,7	313	8.320	4,30	358	3,63	660	4,9	11
Götz GbR	Ulrichstein	213	3,0	357	8.599	4,07	350	3,48	649	3,0	11
Hildenbrand-Kreuder GbR	Schlitz	213	3,0	271	9.204	3,75	345	3,23	642	5,7	11



# Betriebe mit hohen Herdenleistungen

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Horst Scheld	Kirtorf	213	30,5	310	7.735	4,43	343	3,65	625	4,4	11
Waurig GbR	Herbstein	213	167,4	315	8.013	4,17	334	3,59	622	4,9	11
Thomas Siepl	Schlitz	213	7,6	299	7.827	4,38	343	3,54	620	6,5	11*
Dickert GbR	Lauterbach	213	38,1	326	7.901	4,27	337	3,53	616	5,1	11
Wolf GbR	Lautertal	213	93,2	318	7.841	4,26	334	3,47	606	5,3	11
LFSR GbR	Lautertal	213	19,2	340	7.816	4,29	335	3,44	604	5,0	11
Hans Siebert	Schlitz	213	25,6	311	8.063	4,07	328	3,36	599	5,8	11*
Kuester GbR	Lauterbach	213	27,4	313	7.032	4,66	328	3,68	587	4,8	11
Siegfried Christen	Herbstein	213	11,1	317	7.545	4,33	327	3,30	576	4,5	11
Peter GbR	Alsfeld	213	106,0	316	7.505	4,18	314	3,46	574	4,8	11
Fölsing GbR	Grebenhain	213	82,5	326	7.095	4,40	312	3,65	571	5,3	11*

## 218 Werra-Meißner

Volker Heerich	Waldkappel	218	58,3	332	11.193	3,97	444	3,43	828	4,5	1*
Wentrot GbR	Neu-Eichenberg	218	136,5	329	10.145	4,35	441	3,69	815	4,3	1*
Brandau/Gonnermann GbR	Sontra	218	70,5	337	10.643	4,09	435	3,40	797	5,0	1
Dennis Haberland	Waldkappel	218	8,0	336	10.259	4,25	436	3,51	796	5,3	1*
Martin Schmidt	Sontra	218	199,2	331	10.634	3,82	406	3,51	779	4,2	1*
Fabian Asbrand	Sontra	218	123,8	334	9.808	4,19	411	3,55	759	4,8	1
Siebold GbR	Hessisch Lichtenau	218	269,6	317	10.114	4,02	407	3,44	755	4,6	1*
Heike Kellner-Wetzel	Waldkappel	218	24,0	337	9.807	4,27	419	3,40	752	5,5	1*
Hartmut Rautenkranz	Waldkappel	218	93,4	325	9.776	4,10	401	3,51	744	5,0	1
Manss GbR	Ringgau	218	115,5	330	9.755	4,07	397	3,50	738	4,0	1
Torsten Sänger	Weissenborn	218	111,1	316	9.418	4,32	407	3,48	735	4,9	1
Werner Muehlhause	Waldkappel	218	59,8	323	9.538	4,03	384	3,44	712	4,5	1*
Ute Ebel	Witzenhausen	218	23,5	326	9.160	4,27	391	3,50	712	4,2	1
Achim Siemon	Waldkappel	218	45,4	311	9.446	4,10	387	3,42	710	5,2	1
Krause GbR	Waldkappel	218	61,7	327	9.796	3,86	378	3,36	707	4,6	1*R
Schmidt GbR	Sontra	218	102,6	328	9.297	4,01	373	3,50	698	4,8	1*
Strauss GbR	Meinhard	218	37,9	333	9.037	4,11	371	3,62	698	4,2	1
Volker Heerich	Waldkappel	218	4,3	326	12.291	3,73	459	3,27	861	5,3	2*
Martin Schmidt	Sontra	218	3,3	357	11.796	3,60	425	3,55	844	3,7	2*
Siebold GbR	Hessisch Lichtenau	218	6,0	319	10.570	4,17	441	3,56	817	4,5	2*
Wentrot GbR	Neu-Eichenberg	218	4,4	342	9.128	4,85	443	3,78	788	4,1	2*
Krause GbR	Waldkappel	218	7,8	345	10.683	3,63	388	3,29	739	4,4	2*R
Heike Kellner-Wetzel	Waldkappel	218	8,8	328	9.575	4,24	406	3,44	735	5,8	2*
Werner Muehlhause	Waldkappel	218	6,7	312	9.004	3,94	355	3,44	665	4,5	2*
Schmidt GbR	Sontra	218	7,8	326	7.956	4,45	354	3,65	644	5,5	2*
Dennis Haberland	Waldkappel	218	27,5	311	8.541	4,29	366	3,58	672	4,8	4*
Andreas Thiele	Eschwege	218	12,9	275	7.567	4,16	315	3,58	586	5,7	10
Detlef Fiedler	Großalmerode	218	22,4	320	7.975	4,20	335	3,64	625	4,8	11

## 220 Schwalm-Eder

Günther König	Malsfeld	220	44,2	320	11.587	4,07	472	3,42	868	4,5	1
Gertenbach GbR	Fritzlar	220	416,8	312	11.307	3,98	450	3,43	838	4,4	1*
Dr. Carsten Steinhagen	Edermünde	220	251,9	326	11.001	3,89	428	3,49	812	4,7	1
Jochen Geisel	Schwalmstadt	220	118,9	330	10.056	4,39	441	3,66	809	4,5	1*
Althoff GbR	Fritzlar	220	135,1	319	11.007	4,00	440	3,33	806	4,6	1 R
Martin Kuhn	Neukirchen	220	161,2	333	10.117	4,34	439	3,53	796	4,3	1
Hooß GbR	Frielendorf	220	151,3	328	10.090	4,30	434	3,51	788	4,5	1*
Koehler GbR	Neuental	220	141,0	320	10.751	3,87	416	3,40	781	5,7	1*
Gerd Freudenstein	Körle	220	169,8	342	10.199	4,16	424	3,49	780	4,4	1*
Ernst Andreas	Fritzlar	220	65,0	319	10.596	3,99	423	3,34	777	4,4	1*R
Bächt's Bauernhof GbR	Frielendorf	220	57,7	336	10.217	4,08	417	3,52	777	6,0	1*
Henning Hocke	Felsberg	220	12,3	330	11.064	3,66	405	3,34	774	5,5	1*

# Betriebe mit hohen Herdenleistungen

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Thomas Sporleder	Gilserberg	220	45,5	325	9.860	4,36	430	3,43	768	4,5	1
KNP Agrar GbR	Frielendorf	220	102,6	336	10.065	4,07	410	3,52	764	4,6	1*R
Thomas Hahn	Knüllwald	220	56,2	325	9.810	4,32	424	3,47	764	4,4	1 R
Andreas Findling	Knüllwald	220	21,3	347	10.362	3,84	398	3,52	763	4,6	1
Thomas Braun	Malsfeld	220	78,9	335	10.014	4,09	410	3,51	761	5,9	1*
Michael Knaust	Gudensberg	220	218,0	331	9.924	4,05	402	3,62	761	4,5	1*
Dirk Fehr	Guxhagen	220	85,1	325	9.854	4,16	410	3,53	758	4,9	1*
Heidi Golomb	Schwarzenborn	220	124,2	314	10.194	3,93	401	3,47	755	4,8	1*R
Mario Frese	Homberg	220	126,3	318	9.483	4,31	409	3,52	743	4,8	1*
Bernd Weiss	Homberg	220	74,0	330	9.545	4,21	402	3,56	742	4,4	1*
Frank Wiegand	Homberg	220	147,4	340	9.700	4,05	393	3,52	734	4,0	1
Bohl GbR	Ottrau	220	270,8	336	9.932	3,85	382	3,52	732	4,2	1*R
Carsten Doering	Wabern	220	69,5	326	9.585	4,10	393	3,41	720	5,3	1
Reiner Brehm	Morschen	220	49,0	333	9.560	4,02	384	3,48	717	4,4	1
Udo Trieschmann	Wabern	220	17,6	338	9.793	3,82	374	3,48	715	5,3	1
Rathjens GbR	Neukirchen	220	160,1	326	9.163	4,16	381	3,55	706	4,7	1
Marko Fuehrer	Gilserberg	220	157,4	329	9.217	4,14	382	3,49	704	4,4	1 R
Rainer Ochs	Frielendorf	220	59,8	327	9.234	4,14	382	3,43	699	4,5	1*
Wilke GbR	Neukirchen	220	344,9	310	9.365	3,94	369	3,49	696	4,5	1*
Otfried Wagener	Malsfeld	220	60,7	329	9.181	4,15	381	3,42	695	6,3	1
Friedhelm Rode	Spangenberg	220	59,2	325	9.384	3,94	370	3,43	692	4,4	1 R
Mirco Umbach	Homberg	220	3,0	329	7.974	5,02	400	3,66	692	8,6	1
Michael Knaust	Gudensberg	220	4,3	365	11.839	4,22	500	3,62	928	3,1	2*
Jochen Geisel	Schwalmsstadt	220	4,3	360	12.064	3,54	427	3,52	852	3,0	2*
Gertenbach GbR	Fritzlar	220	23,2	303	11.347	4,03	457	3,37	839	4,4	2*
Ernst Andreas	Fritzlar	220	5,2	331	10.393	4,40	457	3,54	825	4,9	2*R
Dirk Fehr	Guxhagen	220	4,3	333	9.625	4,57	440	3,79	805	3,8	2*
Koehler GbR	Neuental	220	30,0	323	10.619	3,98	423	3,46	790	5,3	2*
KNP Agrar GbR	Frielendorf	220	4,2	341	10.855	3,76	408	3,45	783	4,4	2*R
Thomas Braun	Malsfeld	220	10,2	338	9.733	4,47	435	3,54	780	4,6	2*
Heidi Golomb	Schwarzenborn	220	10,3	311	10.557	3,90	412	3,48	779	6,0	2*R
Hooß GbR	Frielendorf	220	10,5	342	9.405	4,56	429	3,68	775	4,5	2*
Bohl GbR	Ottrau	220	11,5	341	9.903	3,86	382	3,57	736	4,2	2*R
Schäfer GbR	Gilserberg	220	7,0	338	9.670	4,06	393	3,49	730	3,8	2*
Gerd Freudenstein	Körle	220	30,0	335	8.467	4,76	403	3,77	722	5,0	2*
Bächt's Bauernhof GbR	Frielendorf	220	3,8	324	9.076	4,32	392	3,62	721	5,7	2*
Mario Frese	Homberg	220	10,8	285	9.003	4,31	388	3,45	699	5,3	2*
Bernd Weiss	Homberg	220	6,8	327	8.553	4,42	378	3,67	692	4,2	2*
Wilke GbR	Neukirchen	220	10,2	302	8.976	4,17	374	3,51	689	6,2	2*
Heinmöller GbR	Schwalmsstadt	220	3,6	321	8.821	4,23	373	3,57	688	5,1	2
Bernhard Hoos	Willingshausen	220	5,8	329	9.037	4,23	382	3,32	682	5,0	2
Henning Hocke	Felsberg	220	3,1	328	8.953	4,09	366	3,51	680	9,4	2*
Volker Steinmetz	Gudensberg	220	3,6	349	8.710	4,20	366	3,57	677	4,3	2
Martin Viehmann	Borken	220	11,7	323	8.582	4,25	365	3,57	671	4,6	2
Christian Rössler	Felsberg	220	6,7	329	8.896	4,14	368	3,39	670	4,7	2 R
Rainer Ochs	Frielendorf	220	11,2	316	8.418	4,37	368	3,56	668	5,1	2*
Sölzer GbR	Gudensberg	220	7,7	323	8.294	4,46	370	3,45	656	5,0	2 R
Torsten Nagel	Jesberg	220	5,4	350	8.908	3,93	350	3,30	644	3,6	2
Jochen Geisel	Schwalmsstadt	220	5,0	350	9.439	4,62	436	3,90	804	5,2	4*
Schäfer GbR	Gilserberg	220	5,8	350	9.526	4,45	424	3,76	782	4,1	4*
Koehler GbR	Neuental	220	42,3	322	8.992	4,36	392	3,68	723	5,4	4*
Michael Knaust	Gudensberg	220	5,2	320	8.385	4,36	366	3,88	691	5,3	4*
Thomas Braun	Malsfeld	220	5,8	331	10.604	4,42	469	3,62	853	5,2	11*

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Martin Hennighausen	Frielendorf	220	4,2	347	8.587	4,84	416	3,71	735	3,2	11
Bernd Schneider	Gilserberg	220	24,6	325	8.312	4,09	340	3,46	628	3,5	11
Dirk Hoos	Willingshausen	220	66,2	317	7.567	4,24	321	3,54	589	5,7	11

## 221 Fulda-Hünfeld

Thomas Knoth	Hünfeld	221	3,2	353	12.012	4,03	484	3,46	900	5,7	1*
Vogelshof GbR	Nüsttal	221	126,5	336	11.976	3,80	455	3,46	869	4,3	1
Joerg Vogel	Neuhof	221	102,5	346	11.145	4,00	446	3,58	845	4,6	1*
Daniel Will	Dipperz	221	93,8	330	10.558	4,29	453	3,61	834	4,3	1
Gerhard + Doris Mans	Dipperz	221	49,7	327	10.908	4,12	449	3,47	828	4,6	1*
Bug GbR	Petersberg	221	91,9	336	10.383	4,30	446	3,58	818	4,8	1
Jordan GbR	Hofbieber	221	84,3	321	10.802	4,06	439	3,48	815	4,7	1*
Michael Storch	Künzell	221	109,6	332	10.772	4,05	436	3,46	809	4,3	1
Daniel Mans	Dipperz	221	67,4	355	10.736	3,98	427	3,56	809	4,1	1*
Engel GbR	Fulda	221	28,8	332	11.044	3,80	420	3,49	805	4,6	1
Clueber GbR	Hofbieber	221	208,4	332	11.152	3,86	431	3,34	804	4,2	1*
Peter Link	Dipperz	221	155,1	334	10.563	4,00	423	3,60	803	4,5	1
Thomas Heumüller	Hilders	221	50,6	347	10.619	4,02	427	3,53	802	4,3	1*
Albert Leipold	Ebersburg	221	185,9	332	10.382	4,30	446	3,42	801	4,7	1*
Hartmann GbR	Hofbieber	221	100,1	322	10.757	3,96	426	3,45	797	4,5	1
Heiko Schramm	Künzell	221	57,3	334	10.708	3,96	424	3,47	796	4,3	1
Horst Mannel	Eiterfeld	221	24,2	331	10.637	4,25	452	3,21	793	5,1	1
Stefan Leipold	Petersberg	221	68,1	336	10.514	4,06	427	3,46	791	4,2	1*
Reinhold Weber	Hilders	221	89,7	336	10.304	4,07	419	3,59	789	4,4	1
Rausch GbR	Hünfeld	221	209,4	318	10.936	3,69	404	3,47	784	4,8	1
Bernd Albinger	Flieden	221	69,4	333	10.395	3,99	415	3,54	783	4,1	1*
Torsten Eckart	Dipperz	221	145,0	334	10.826	3,84	416	3,35	779	4,7	1*R
Reinhard GbR	Hofbieber	221	7,2	335	10.517	3,91	411	3,45	774	5,0	1*
Klaus Schaefer	Künzell	221	67,2	333	10.050	4,17	419	3,50	771	4,3	1
Frank Roediger	Burghaun	221	44,4	319	10.148	4,15	421	3,40	766	3,7	1*R
Otto Vogler	Hilders	221	12,5	323	9.649	4,12	398	3,75	760	4,5	1
Michael Mehler	Hilders	221	131,6	334	10.192	3,97	405	3,45	757	5,0	1
Martin Abel	Hofbieber	221	63,0	313	9.827	4,16	409	3,53	756	4,7	1*
Agrarhof Voellmerau GbR	Rasdorf	221	76,5	315	10.392	3,85	400	3,40	753	5,1	1
Christoph Weichlein	Ebersburg	221	47,5	322	9.714	4,26	414	3,47	751	4,7	1*R
Raphael Mehler	Poppenhausen	221	122,2	349	9.885	4,10	405	3,47	748	3,9	1*
Florian Fröhlich	Nüsttal	221	16,0	333	9.934	3,98	395	3,52	745	4,7	1
Siegfried Weber	Hofbieber	221	96,2	332	10.127	3,85	390	3,48	742	4,3	1
Hermann Hahn	Rasdorf	221	17,2	328	9.514	4,34	413	3,42	738	4,1	1
Bernd Helmke	Rasdorf	221	56,4	327	10.173	3,79	386	3,41	733	4,8	1
Markus Krenzer	Poppenhausen	221	84,0	330	9.966	3,93	392	3,38	729	4,2	1*
Christine Birkenbach	Hofbieber	221	31,0	318	9.685	4,10	397	3,43	729	4,1	1
Stefan Schneider	Künzell	221	103,9	332	9.544	4,10	391	3,48	723	4,5	1 R
Winfried Seng	Hünfeld	221	52,8	327	9.632	4,14	399	3,32	719	4,4	1
Engelsburg GbR	Neuhof	221	55,8	305	9.577	3,93	376	3,55	716	4,3	1
Markus Clueber	Hofbieber	221	34,9	308	9.828	3,84	377	3,41	712	4,1	1*R
Michael Pappert	Nüsttal	221	32,8	346	8.892	4,52	402	3,48	711	3,9	1
Christian Ziegler	Ebersburg	221	123,7	340	9.216	4,16	383	3,55	710	4,5	1*
Florian Reith	Dipperz	221	154,9	339	9.572	3,93	376	3,48	709	4,4	1*
Timo Zengerle	Dipperz	221	35,5	324	9.252	4,14	383	3,50	707	4,2	1*
Hermann Duecker	Nüsttal	221	4,4	352	8.731	4,67	408	3,42	707	4,3	1*
Beier-Gatterdam GbR.	Nüsttal	221	79,0	313	9.370	4,04	379	3,45	702	4,2	1 R
Martin Witzel	Eiterfeld	221	3,0	321	9.025	4,11	371	3,63	699	4,2	1*
Michaela Eich	Flieden	221	65,7	331	9.346	4,02	376	3,40	694	4,0	1*

# Betriebe mit hohen Herdenleistungen

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Daniel Mans	Dipperz	221	3,0	341	10.207	4,65	475	3,70	853	4,6	2*
Martin Abel	Hofbieber	221	3,9	361	10.720	4,08	437	3,60	823	5,3	2*
Stefan Leipold	Petersberg	221	7,4	344	11.141	3,78	421	3,39	799	3,6	2*
Matthias Ritz	Rasdorf	221	13,8	328	9.955	4,25	423	3,58	779	4,4	2*
Thomas Heumüller	Hilders	221	26,9	326	10.058	4,15	417	3,51	770	4,8	2*
Torsten Eckart	Dipperz	221	10,1	333	10.282	3,99	410	3,40	760	5,0	2*R
Jordan GbR	Hofbieber	221	10,3	314	9.927	4,11	408	3,48	753	4,9	2*
Gerhard + Doris Mans	Dipperz	221	21,2	324	9.844	4,14	408	3,49	752	4,6	2*
Klueber GbR	Hofbieber	221	4,3	307	9.926	4,08	405	3,47	749	4,9	2*
Joerg Vogel	Neuhof	221	16,8	332	9.255	4,25	393	3,78	743	4,2	2*
Reinhard GbR	Hofbieber	221	82,6	343	9.691	4,08	395	3,54	738	4,4	2*
Florian Hahl	Poppenhausen	221	3,0	342	8.715	4,87	424	3,51	730	7,5	2
Markus Klueber	Hofbieber	221	36,5	323	9.970	3,87	386	3,44	729	3,8	2*R
Christoph Weichlein	Ebersburg	221	21,1	323	8.894	4,45	396	3,59	715	4,6	2*R
Raphael Mehler	Poppenhausen	221	11,4	329	9.077	4,27	388	3,59	714	5,0	2*
Thomas Knoth	Hünfeld	221	36,6	332	9.181	4,26	391	3,47	710	4,6	2*
Andreas Müller	Ebersburg	221	14,3	317	9.349	4,03	377	3,54	708	4,3	2
Bernd Albinger	Flieden	221	60,3	323	9.131	4,16	380	3,59	708	4,4	2*
Christian Ziegler	Ebersburg	221	12,5	327	9.146	4,23	387	3,50	707	4,4	2*
Thomas Moeller	Eichenzell	221	14,5	318	9.117	4,19	382	3,55	706	5,3	2
Albert Leipold	Ebersburg	221	9,3	303	9.113	4,28	390	3,45	704	5,3	2*
Arnold Ettinger	Petersberg	221	3,4	329	9.379	4,14	388	3,36	703	4,5	2
Michael Herbert	Fulda	221	14,8	330	9.119	4,10	374	3,55	698	3,9	2
Berthold Moritz	Hilders	221	12,9	326	8.289	4,67	387	3,72	695	5,0	2*
Michaela Eich	Flieden	221	16,1	335	9.193	4,18	384	3,37	694	3,9	2*
Markus Krenzer	Poppenhausen	221	5,6	313	8.890	4,18	372	3,57	689	5,2	2*
Martin Witzel	Eiterfeld	221	35,3	343	8.861	4,25	377	3,48	685	4,6	2*
Frank Roediger	Burghaun	221	6,5	312	8.738	4,33	378	3,51	685	3,8	2*R
Werner Klueber	Ebersburg	221	30,6	316	8.659	4,39	380	3,48	681	5,7	2
Timo Zengerle	Dipperz	221	77,6	332	8.461	4,28	362	3,55	662	4,0	2*
Andrea Herzog	Flieden	221	3,3	351	8.763	4,17	365	3,38	661	3,5	2
Christoph Leinweber	Neuhof	221	83,2	340	8.697	4,25	370	3,31	658	4,5	2
Achim Ziegler	Tann	221	12,3	344	8.927	3,88	346	3,39	649	3,5	2
Florian Reith	Dipperz	221	3,7	347	8.147	4,33	353	3,69	654	5,0	4*
Christian Mans	Poppenhausen	221	3,1	331	8.507	3,68	313	3,62	621	6,1	4 R
Frank Hofmann	Gersfeld	221	50,8	329	9.689	4,38	424	3,61	774	5,0	11
Matthias Ritz	Rasdorf	221	43,9	325	9.793	4,19	410	3,57	760	5,3	11*
Andreas Mötzung	Hofbieber	221	170,1	318	9.311	4,23	394	3,64	733	4,6	11
Daniel Mueglich	Hofbieber	221	94,4	328	9.504	4,02	382	3,52	717	4,4	11 R
Martin Breitung	Gersfeld	221	26,9	339	8.391	4,84	406	3,58	706	4,8	11
Hermann Duecker	Nüsttal	221	8,3	348	8.222	4,94	406	3,47	691	4,5	11*
Jochen Guenther	Tann	221	33,8	314	8.771	4,23	371	3,56	683	4,8	11
Volker Betz	Kalbach	221	9,6	312	8.975	4,14	372	3,41	678	5,7	11*
Berthold Moritz	Hilders	221	8,7	311	9.000	4,02	362	3,48	675	5,0	11*
Thomas Vey	Gersfeld	221	16,3	341	7.804	5,19	405	3,41	671	4,9	11
Florian Reith	Dipperz	221	12,0	335	8.726	4,00	349	3,64	667	5,1	11*
Andrea Schuessler	Gersfeld	221	24,2	337	8.546	4,25	363	3,52	664	5,0	11
Michael Faulstich	Ehrenberg	221	49,0	334	8.430	4,20	354	3,46	646	5,7	11
Klaus Goldbach	Gersfeld	221	20,0	324	8.194	4,36	357	3,44	639	5,6	11
Dirk Mueglich	Dipperz	221	20,4	315	7.957	4,30	342	3,62	630	5,8	11
Juergen Nix	Gersfeld	221	16,9	316	7.936	4,39	348	3,48	624	5,4	11
Thomas Kapelle	Nüsttal	221	50,7	314	8.068	4,08	329	3,57	617	4,9	11
Bernhard Ruppert	Gersfeld	221	29,5	322	8.220	4,04	332	3,44	615	4,5	11

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Breitung GbR	Eiterfeld	221	10,2	326	8.699	3,63	316	3,35	607	5,5	11
Michael Mueglich	Poppenhausen	221	9,9	310	7.699	4,44	342	3,43	606	7,2	11
Klaus Huegel	Fulda	221	55,8	330	7.820	4,18	327	3,55	605	4,3	11 R
Stefan Seifert	Neuhof	221	10,8	347	7.523	4,31	324	3,68	601	5,4	11
Angelika Groesch	Poppenhausen	221	27,0	312	7.458	4,36	325	3,66	598	5,3	11
Frank Hohmann	Hilders	221	19,3	309	7.401	4,43	328	3,59	594	4,5	11
Bernhard Kircher	Hünfeld	221	59,4	344	7.723	4,16	321	3,51	592	4,9	11
Holger Limpert	Tann	221	147,1	320	7.696	4,13	318	3,52	589	4,3	11
Markus Goldbach	Hofbieber	221	77,4	318	7.610	4,05	308	3,51	575	6,3	11
Volker Betz	Kalbach	221	7,1	312	7.578	4,45	337	3,43	597	4,3	12*

## 222 Hersfeld-Rotenburg

Sebastian Stieler	Haunetal	222	24,4	332	13.117	4,70	616	3,41	1.063	5,5	1
Michael Claus	Niederaula	222	92,6	337	11.143	3,93	438	3,55	834	3,9	1
Bernd Bornemann	Schenklengsfeld	222	41,7	327	11.120	3,96	440	3,36	814	4,9	1
LLH	Bad Hersfeld	222	87,9	308	10.407	4,07	424	3,38	776	5,1	1*R
Reiner Krehahn	Bebra	222	52,3	325	9.848	4,20	414	3,48	757	4,7	1
Ralf Diegel	Cornberg	222	132,3	326	9.962	3,96	394	3,52	745	4,9	1
Heiko Heenes	Kirchheim	222	78,8	336	9.307	4,21	392	3,47	715	4,1	1*R
Sabrina Faupel	Niederaula	222	22,5	333	9.661	4,04	390	3,35	714	5,1	1
Kai Rueger	Hauneck	222	48,2	323	8.933	4,33	387	3,48	698	5,0	1*
Werner Heil	Niederaula	222	45,1	340	9.027	4,18	377	3,48	691	4,5	1
Kaupenjohnann GbR	Nentershausen	222	119,1	321	9.223	4,14	382	3,33	689	5,1	2
Kai Rueger	Hauneck	222	3,5	331	8.141	4,80	391	3,57	682	4,3	2*
Heiko Heenes	Kirchheim	222	5,8	339	8.501	4,41	375	3,56	678	3,3	2*R
Volker Schade	Wildeck	222	6,2	311	8.831	4,28	378	3,37	676	6,0	2*
Drescher GbR	Rotenburg	222	35,0	318	8.443	4,29	362	3,52	659	5,1	2
Manuel Roos	Ludwigsau	222	10,9	313	8.852	4,08	361	3,33	656	4,9	2
LLH	Bad Hersfeld	222	5,6	298	8.879	4,05	360	3,24	648	6,0	2*R
Volker Schade	Wildeck	222	3,7	326	8.366	5,15	431	3,79	748	6,4	4*
Frank Wittich	Kirchheim	222	10,0	327	8.977	3,90	350	3,58	671	6,6	11
Volker Schade	Wildeck	222	4,0	282	7.086	4,67	331	3,42	573	4,4	11*

## 225 Kassel

Fred Becker	Reinhardshagen	225	75,2	319	12.470	4,34	541	3,46	972	4,9	1*
Raude Holstein GbR	Naumburg	225	184,5	331	12.540	3,66	459	3,38	883	3,7	1*
Behrend GbR	Trendelburg	225	84,4	324	10.497	4,47	469	3,39	825	5,0	1*
Frank Schroeder	Trendelburg	225	9,1	322	10.356	4,34	449	3,54	816	4,7	1
Dirk Nolte	Breuna	225	87,7	323	10.586	4,08	432	3,59	812	4,4	1*
Moecklinghoff GbR	Hofgeismar	225	114,5	309	10.848	3,95	428	3,41	798	4,7	1 R
Bernd Uffelmann	Hofgeismar	225	354,5	321	10.365	4,06	421	3,53	787	4,3	1*
Wolfhard Nixdorf	Kaufungen	225	76,4	320	10.903	3,79	413	3,34	777	4,4	1*
Reinhold Liese	Breuna	225	58,0	318	10.295	4,00	412	3,47	769	4,9	1 R
M. & A. GbR Lötzerich	Schauenburg	225	162,6	324	10.062	4,13	416	3,37	755	4,7	1
Christian Boenning	Bad Karlshafen	225	89,2	332	9.753	4,12	402	3,55	748	4,4	1
Tebbe GbR	Trendelburg	225	93,8	319	9.773	4,04	395	3,45	732	4,7	1
Dietrich Meyl	Naumburg	225	62,2	318	10.284	3,82	393	3,29	731	5,0	1
Hoff GbR	Trendelburg	225	43,5	329	9.651	4,05	391	3,50	729	4,6	1*
Henschke Pfennig GbR	Naumburg	225	77,0	332	10.101	3,86	390	3,29	722	4,2	1
Stefan Lind	Immenhausen	225	78,7	331	9.491	4,11	390	3,50	722	5,0	1
Reinhard Hinz	Grebenstein	225	73,5	330	9.165	4,21	386	3,59	715	4,7	1*
Straßberger GbR	Habichtswald	225	12,7	335	9.675	3,91	378	3,47	714	4,7	1*
Michael Strutzke	Bad Karlshafen	225	96,5	324	9.439	4,06	383	3,46	710	5,0	1*
Henning Hillebrand	Bad Karlshafen	225	112,9	310	9.491	3,95	375	3,36	694	4,5	1*R
Fred Becker	Reinhardshagen	225	3,2	325	11.819	4,17	493	3,46	902	3,4	2*

# Betriebe mit hohen Herdenleistungen

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Wolfhard Nixdorf	Kaufungen	225	12,3	327	11.518	3,86	445	3,31	826	3,9	2*
Raude Holstein GbR	Naumburg	225	12,6	319	11.502	3,60	414	3,44	810	3,6	2*
Hoff GbR	Trendelburg	225	3,1	365	9.500	4,45	423	3,43	749	3,5	2*
Dirk Nolte	Breuna	225	3,8	335	9.556	4,18	399	3,64	747	3,9	2*
Helmut Floerke	Wolfhagen	225	9,5	339	8.917	4,44	396	3,48	706	4,2	2
Reinhard Hinz	Grebenstein	225	9,3	332	8.979	4,15	373	3,64	700	4,9	2*
Jens Thöne	Grebenstein	225	9,8	326	8.678	4,37	379	3,53	685	5,2	2 R
Bernd Uffelmann	Hofgeismar	225	4,0	275	8.744	4,22	369	3,53	678	5,6	2*
Sandra Viereck	Wolfhagen	225	14,7	339	9.181	3,70	340	3,50	661	5,0	2
Michael Strutzke	Bad Karlshafen	225	3,7	335	8.586	3,95	339	3,62	650	4,3	2*
Behrend GbR	Trendelburg	225	29,4	328	8.978	6,04	542	3,82	885	5,4	3*
Frank Schroeder	Trendelburg	225	18,8	325	9.025	4,37	394	3,61	720	4,4	4
Reinhard Stracke	Söhrewald	225	4,4	325	8.497	4,54	386	3,92	719	4,6	4 R
Markus Siegenger	Söhrewald	225	5,3	343	7.442	4,53	337	3,78	618	6,9	4 R
Henning Hillebrand	Bad Karlshafen	225	5,3	294	7.884	4,24	334	3,48	608	4,9	4*R
Hess.Staatsdomaene Frankenhsn.	Grebenstein	225	90,2	308	6.021	4,52	272	3,47	481	5,5	10
Straßberger GbR	Habichtswald	225	3,6	351	7.494	4,26	319	3,66	593	6,8	11

## 226 Marburg-Biedenkopf

Marion Trümner	Gemünden	226	70,2	332	12.433	4,12	512	3,58	957	5,5	1*R
Hewecker GbR	Stadtallendorf	226	243,4	331	12.532	4,05	508	3,57	955	4,2	1*
Schweinsberger/Dersch GbR	Kirchhain	226	161,8	335	12.282	4,17	512	3,56	949	4,4	1*
Karl Gleiser	Stadtallendorf	226	100,1	339	11.836	4,28	507	3,62	935	4,8	1*
GbR Peter u. D. Staffel	Rauschenberg	226	271,9	319	12.171	3,68	448	3,34	855	4,3	1*
Schick GbR	Amöneburg	226	294,8	336	11.454	3,91	448	3,40	838	4,5	1
Löwer / Otto GbR	Gemünden	226	79,7	327	11.104	4,06	451	3,44	833	4,4	1*
Hans Heinrich Fleck	Wetter	226	70,2	341	11.186	3,89	435	3,50	827	3,6	1*
Lölkes GbR	Münchhausen	226	159,4	332	11.428	3,77	431	3,43	823	4,0	1*
Wilf.u.Eckhard Hauck	Gemünden	226	77,0	317	10.897	4,01	437	3,43	811	4,6	1*
Botthof/Bieker GbR	Stadtallendorf	226	140,3	319	10.792	4,10	442	3,41	810	4,3	1*
Ulrich Stern	Neustadt	226	57,4	311	10.659	3,97	423	3,53	799	4,3	1*
Helmut Ludwig	Wetter	226	12,3	337	11.373	3,60	409	3,42	798	4,5	1*
Werner Schütz	Gemünden	226	48,0	327	10.044	4,52	454	3,40	795	4,6	1
Alfons Hoeck	Kirchhain	226	17,2	319	10.734	3,96	425	3,38	788	4,3	1*
Trier GbR	Stadtallendorf	226	198,6	322	10.953	3,68	403	3,41	777	4,0	1 R
Horst Schmidt	Gemünden	226	49,4	317	10.372	3,99	414	3,49	776	4,6	1*
Axel Waßmuth	Wohratal	226	34,4	322	9.807	4,15	407	3,57	757	4,8	1*
Armin Schenk	Münchhausen	226	75,1	325	10.083	3,98	401	3,51	755	3,9	1*
Volker Kirch	Marburg	226	47,1	325	9.936	4,06	403	3,48	749	4,8	1
Reinhold Reuter	Dautphetal	226	22,4	306	9.442	4,08	385	3,55	720	4,6	1*
Stefan Gross	Münchhausen	226	35,7	324	9.381	4,02	377	3,58	713	4,1	1*
Dirk Wieber	Amöneburg	226	151,5	328	9.428	3,92	370	3,54	704	4,2	1*
Christian Fleischhauer	Stadtallendorf	226	51,5	335	9.244	4,33	400	3,29	704	3,8	1*
Sebastian Veit	Rauschenberg	226	50,8	320	8.902	4,34	386	3,54	701	4,3	1
Martin Truemner	Wohratal	226	28,6	347	9.165	4,06	372	3,57	699	5,2	1
Marion Trümner	Gemünden	226	22,8	336	12.919	4,06	525	3,58	987	4,6	2*R
Hewecker GbR	Stadtallendorf	226	8,7	342	11.840	4,14	490	3,71	929	4,3	2*
Karl Gleiser	Stadtallendorf	226	7,3	345	11.443	4,35	498	3,71	923	3,7	2*
Schweinsberger/Dersch GbR	Kirchhain	226	6,1	322	11.041	4,33	478	3,60	876	4,4	2*
Löwer / Otto GbR	Gemünden	226	55,1	333	11.185	4,08	456	3,45	842	4,5	2*R
GbR Peter u. D. Staffel	Rauschenberg	226	6,5	310	11.239	3,97	446	3,43	831	3,7	2*
Horst Schmidt	Gemünden	226	17,7	322	10.677	4,08	436	3,54	814	4,4	2*
Wilf.u.Eckhard Hauck	Gemünden	226	32,3	300	10.720	4,03	432	3,53	810	4,6	2*
Alfons Hoeck	Kirchhain	226	7,7	318	10.229	4,37	447	3,52	807	3,8	2*



# Betriebe mit hohen Herdenleistungen

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Lölkes GbR	Münchhausen	226	14,7	327	10.555	3,96	418	3,56	794	4,4	2*
Christian Damm	Rauschenberg	226	29,2	322	10.557	4,03	425	3,48	792	4,6	2*R
Botthof/Bieker GbR	Stadtallendorf	226	28,4	308	10.051	4,26	428	3,43	773	5,4	2*
Hans Heinrich Fleck	Wetter	226	8,5	329	10.062	3,98	400	3,69	771	4,3	2*
Axel Waßmuth	Wohratal	226	103,8	332	9.642	4,21	406	3,61	754	4,4	2*
Helmut Ludwig	Wetter	226	8,0	338	9.901	3,86	382	3,64	742	4,2	2*
Jochen Metz	Stadtallendorf	226	15,1	326	10.368	3,92	406	3,17	735	4,0	2 R
Armin Schenk	Münchhausen	226	11,0	324	9.451	4,15	392	3,63	735	4,0	2*
Grebe GbR	Breidenbach	226	4,7	356	9.204	4,32	398	3,54	724	3,7	2 R
Christian Fleischhauer	Stadtallendorf	226	4,2	325	8.692	4,83	420	3,43	718	6,5	2*
Dirk Wieber	Amöneburg	226	6,5	353	9.446	3,91	369	3,68	717	3,0	2*
Franz Otto Gerlach	Amöneburg	226	8,7	351	8.437	4,48	378	3,69	689	6,7	2
Stefan Gross	Münchhausen	226	3,8	326	8.757	4,18	366	3,68	688	4,4	2*
Ulrich Stern	Neustadt	226	8,7	271	9.118	3,96	361	3,56	686	4,4	2*
Christian Wagner	Münchhausen	226	39,1	342	8.720	4,29	374	3,58	686	4,9	2
Hahn/Schnell GbR	Rauschenberg	226	9,7	337	8.216	4,64	381	3,66	682	5,4	2
Werner Moog	Wetter	226	4,3	325	9.237	3,85	356	3,50	679	4,6	2 R
Reinhold Reuter	Dautphetal	226	3,6	259	8.514	4,39	374	3,49	671	5,8	2*
Burkh.u.Petra Scheu	Dautphetal	226	7,1	321	8.801	4,01	353	3,52	663	4,3	2*
Marion Trümner	Gemünden	226	4,8	345	11.566	4,67	540	3,82	982	4,9	3*
GbR Peter u. D. Staffel	Rauschenberg	226	19,8	333	9.829	4,65	457	3,72	823	4,0	3*
Löwer / Otto GbR	Gemünden	226	6,2	327	8.832	5,37	474	3,73	803	5,1	3*
Karl Gleiser	Stadtallendorf	226	8,3	328	7.744	5,99	464	4,20	789	7,7	3*
Dirk Wieber	Amöneburg	226	31,3	317	8.629	4,13	356	3,75	680	5,3	4*
Burkh.u.Petra Scheu	Dautphetal	226	3,5	335	8.389	3,92	329	3,67	637	5,4	4*
Hewecker GbR	Stadtallendorf	226	3,3	331	11.111	4,49	499	3,65	905	3,9	5*
Christian Damm	Rauschenberg	226	33,3	310	9.596	4,34	416	3,57	759	4,7	5*R
Dirk Wieber	Amöneburg	226	10,5	330	9.394	4,35	409	3,69	756	4,2	5*
Christian Fleischhauer	Stadtallendorf	226	44,7	311	7.011	4,68	328	3,54	576	4,3	10*
Hans Heinrich Fleck	Wetter	226	11,6	340	9.658	4,03	389	3,83	759	4,2	11*
Heinrich Tobelander	Kirchhain	226	51,0	325	8.773	4,32	379	3,60	695	4,7	11

## 229 Waldeck-Frankenberg

Lo.u.St. Christ GbR	Gemünden	229	79,9	339	14.674	4,14	608	3,41	1.109	4,8	1*
Hartmut Kalhoefer	Lichtenfels	229	26,9	335	14.395	3,97	572	3,21	1.034	4,5	1*
Garthe u. Metz GbR	Frankenau	229	14,0	326	14.051	3,74	525	3,39	1.001	5,4	1*
Ralf Hellmuth	Haina	229	156,6	334	12.839	4,08	524	3,59	985	4,5	1*
Martin Dicke	Volkmarsen	229	62,4	326	12.126	4,11	498	3,54	927	4,8	1 R
Ortfried Jaeger	Haina	229	119,2	333	12.029	4,13	497	3,50	918	3,8	1*
Rummel / Bode GbR	Lichtenfels	229	160,9	341	12.820	3,71	475	3,41	912	4,0	1
CPR-Holsteins KG	Diemelsee	229	254,3	332	12.234	4,08	499	3,37	911	4,3	1*
Bernd Hochgrebe	Frankenberg	229	58,3	312	11.971	4,16	498	3,38	903	4,3	1*
Bernd Happel	Gemünden	229	55,3	336	11.343	4,31	489	3,61	898	3,8	1*
Merten GbR	Bad Arolsen	229	156,8	337	12.215	3,82	467	3,48	892	4,4	1
Hackel GbR	Bad Wildungen	229	19,5	327	11.989	4,00	480	3,37	884	4,9	1*
Viering GbR	Bad Arolsen	229	111,2	328	11.944	3,85	460	3,53	882	4,0	1*R
Michael Bergmann	Lichtenfels	229	137,9	331	11.829	3,84	454	3,50	868	4,5	1*R
Ochse GbR	Frankenberg	229	175,7	325	12.109	3,76	455	3,38	864	4,2	1*R
Metz GbR	Haina	229	108,2	325	11.107	4,16	462	3,55	856	4,4	1*
Christian Schultze	Lichtenfels	229	161,0	333	11.110	4,16	462	3,51	852	4,0	1*
Bernd Michel	Frankenberg	229	104,8	339	11.437	3,90	446	3,51	848	4,2	1*R
Harald Hamel	Vöhl	229	50,0	317	11.319	4,02	455	3,46	847	4,2	1*
Bornemann Milch KG	Diemelsee	229	435,2	316	11.656	3,85	449	3,37	842	4,8	1*
Volke/Hauck GbR	Bad Arolsen	229	131,3	331	11.166	3,99	445	3,53	839	4,7	1*

## Betriebe mit hohen Herdenleistungen

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Rindte GbR	Battenberg	229	331,4	326	11.427	3,92	448	3,38	834	4,4	1*
Milchhof Schäfer GbR	Willingen	229	525,3	330	11.471	3,80	436	3,40	826	4,2	1*
Buerger-Grebe GbR	Korbach	229	307,9	319	11.477	3,81	437	3,37	824	4,0	1*
Joerg Schneider	Frankenberg	229	124,7	338	11.053	3,97	439	3,47	823	4,7	1*
Hubert Hecker	Frankenberg	229	92,1	321	10.982	3,99	438	3,51	823	4,5	1*
Michael Muetze	Frankenberg	229	55,1	312	10.802	4,10	443	3,52	823	4,1	1*
Emde + Sohn GbR	Lichtenfels	229	142,1	324	10.849	4,02	436	3,54	820	4,4	1*
Heinz Grebe	Diemelsee	229	63,4	322	11.348	3,74	424	3,47	818	4,5	1*R
Berends-Blok GbR	Diemelstadt	229	129,7	320	11.034	3,99	440	3,42	817	4,8	1*
Bernd Jungermann	Edertal	229	77,6	327	10.959	4,02	441	3,43	817	4,2	1*R
Torsten Schnatz	Lichtenfels	229	29,3	332	10.057	4,52	455	3,56	813	5,6	1*
Martin Vollbracht	Diemelsee	229	55,9	317	10.831	4,03	436	3,46	811	4,5	1*
Bornemann Agrar GbR	Diemelsee	229	96,4	323	11.298	3,89	439	3,28	810	4,4	1*R
Jörn Grebe	Diemelsee	229	140,0	326	11.019	3,89	429	3,40	804	4,4	1 R
Beate Fackiner	Battenberg	229	99,9	324	10.607	4,20	445	3,38	803	4,0	1
Heiko Behle	Diemelsee	229	141,3	334	10.535	4,21	443	3,40	801	4,4	1*R
Gerhard Buckert	Lichtenfels	229	94,1	327	10.263	4,25	436	3,56	801	4,5	1*
Mario Grosch	Gemünden	229	44,8	333	10.654	3,92	418	3,59	800	4,0	1*
Werner Knippschild	Diemelsee	229	37,1	321	10.547	4,11	433	3,47	799	4,3	1*R
Armin Böhmeke	Korbach	229	38,2	352	10.269	4,14	425	3,62	797	4,5	1*R
Stephan Dersch	Frankenberg	229	22,4	320	10.198	4,32	441	3,49	797	4,9	1*
Bruene-Fingerhut GbR	Volkmarsen	229	61,7	313	10.810	3,82	413	3,50	791	4,7	1*
Martin Biederbick	Diemelsee	229	29,8	311	10.488	4,08	428	3,46	791	4,7	1*R
Seibel GbR	Frankenberg	229	22,0	319	10.701	3,92	420	3,42	786	5,6	1
Olaf Fackiner	Frankenau	229	267,2	320	10.347	4,14	428	3,46	786	4,3	1*
Bangert/Erlemann GbR	Diemelsee	229	107,8	320	10.346	4,10	424	3,50	786	4,5	1*
Brühmann GbR	Bad Arolsen	229	116,2	319	10.429	4,04	421	3,48	784	4,4	1 R
Achim Rummel	Willingen	229	110,9	349	9.884	4,28	423	3,61	780	4,9	1*R
Klapp GbR	Wolfhagen	229	109,8	322	10.347	3,95	409	3,54	775	4,3	1*
Wilke GbR	Vöhl	229	97,1	309	10.219	4,11	420	3,47	775	4,6	1 R
Chr.Heinr. Lefringhausen	Volkmarsen	229	87,0	342	10.017	4,17	418	3,56	775	4,4	1*R
Karsten Schmal	Waldeck	229	115,2	328	10.348	4,07	421	3,41	774	4,5	1*
Lukas Ritte	Bad Wildungen	229	46,0	317	11.003	3,64	401	3,35	770	4,3	1*
Loewer GbR.	Gemünden	229	146,8	335	10.409	3,93	409	3,39	762	4,7	1*R
Hartmut Mueller	Hatzfeld	229	34,6	333	10.146	4,11	417	3,39	761	3,9	1*
Eberhard Wiehr	Marsberg	229	36,6	315	10.341	3,90	403	3,45	760	4,3	1*
Stracke Sonnenhof GbR	Lichtenfels	229	61,6	317	10.171	4,01	408	3,45	759	4,2	1*
Bruno Wolff	Korbach	229	57,0	320	10.126	4,05	410	3,39	753	4,6	1*R
Frank Kerkmann	Diemelsee	229	28,3	326	10.034	4,01	402	3,48	751	5,3	1*R
Heiko Salzmann	Frankenberg	229	70,1	313	9.794	4,21	412	3,44	749	4,2	1
Lars Vöhl	Burgwald	229	46,8	331	10.244	3,96	406	3,33	747	4,1	1*
Stefan Wassmuth	Rosenthal	229	11,5	344	10.623	3,58	380	3,45	746	4,4	1*
Michael Ulrich	Bad Wildungen	229	96,1	330	10.153	4,02	408	3,33	746	4,5	1*
Dersch GbR	Frankenau	229	29,9	327	9.565	4,29	410	3,51	746	4,7	1*
Carsten Wilke	Twistetal	229	18,6	330	9.493	4,34	412	3,52	746	5,1	1*
Dagmar Goebel	Waldeck	229	5,8	346	10.001	3,96	396	3,48	744	6,5	1
Meier GbR	Bad Arolsen	229	54,1	323	9.768	4,15	405	3,44	741	4,9	1*
Grünhaupt Agrar GbR	Diemelstadt	229	80,5	321	9.927	4,00	397	3,46	740	4,6	1*
Döhring GbR	Bad Wildungen	229	67,0	315	9.252	4,57	423	3,43	740	5,9	1
Pohlmann Henkeln GbR	Diemelsee	229	51,0	322	9.582	4,21	403	3,50	738	4,1	1*
Braun GbR	Bad Wildungen	229	41,1	328	9.860	4,01	395	3,47	737	4,4	1*
Eva Schaefer	Battenberg	229	4,1	317	9.325	4,36	407	3,51	734	5,2	1*
Hermann Vallbracht	Waldeck	229	32,0	317	9.910	4,04	400	3,36	733	5,0	1*



## Betriebe mit hohen Herdenleistungen

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Helmut Buechsenschuetz	Vöhl	229	46,7	328	9.934	3,92	389	3,45	732	4,0	1
Hartmut Viering	Bad Arolsen	229	14,2	314	10.169	3,88	395	3,30	731	5,5	1
Behr GbR	Bad Arolsen	229	85,7	323	10.066	3,87	390	3,39	731	4,6	1
Friedrich Gottschalk	Diemelsee	229	85,7	324	9.870	3,92	387	3,49	731	4,7	1*
Jörg Kleine	Bad Arolsen	229	61,4	331	9.642	4,01	387	3,54	728	4,2	1*R
Thorsten Hahn	Edertal	229	110,3	331	9.614	4,01	386	3,56	728	4,5	1*
Ulrich Wiehr	Diemelsee	229	61,9	325	9.861	3,92	387	3,45	727	4,6	1*
Dairy Farm Michel GbR	Twistetal	229	95,4	340	9.567	4,05	387	3,55	727	4,7	1*
GbR Stegmüller-Wagener	Volkmarsen	229	156,2	327	9.535	4,02	383	3,58	724	5,1	1
Landwirtschaft Emde	Diemelsee	229	92,9	317	9.279	4,24	393	3,57	724	4,1	1*
Jens Wiesemann	Vöhl	229	85,8	324	9.730	4,09	398	3,34	723	4,7	1*
Eckart Kramer	Korbach	229	38,9	343	9.668	4,03	390	3,44	723	5,9	1*
Wilhelm Gerhard	Diemelsee	229	154,8	297	9.555	3,99	381	3,55	720	5,3	1*
Ulrich GbR	Vöhl	229	84,6	308	9.937	3,89	387	3,29	714	4,2	1*
Harald Hiepe	Gemünden	229	14,2	328	9.375	4,09	383	3,52	713	4,9	1
Friedrich Biederbick	Diemelsee	229	23,5	337	8.794	4,46	392	3,64	712	4,1	1*
Hempelmann GbR	Korbach	229	87,6	330	9.382	4,12	387	3,44	710	5,2	1*
Stefan Vesper	Lichtenfels	229	52,0	321	9.596	3,89	373	3,45	704	5,1	1*
Jens Moebus	Gemünden	229	80,3	335	9.376	3,96	371	3,51	700	5,3	1
Franz-Josef Hellwig	Korbach	229	83,5	340	9.485	3,95	375	3,39	697	4,3	1*
Lars Plett	Frankenberg	229	12,1	341	9.102	4,04	368	3,60	696	4,2	1
Illian GbR	Volkmarsen	229	105,2	321	9.057	4,07	369	3,60	695	5,1	1*
Karl-Heinz Schweizer	Diemelsee	229	28,3	333	9.293	4,05	376	3,42	694	4,1	1*R
Vesper GbR W-M	Lichtenfels	229	105,4	311	8.332	4,81	401	3,52	694	5,2	1*
Drebes GbR	Waldeck	229	170,4	313	9.595	3,90	374	3,32	693	4,3	1*
Heiner GbR	Burgwald	229	15,5	308	9.111	4,24	386	3,37	693	4,7	1*R
Hartmut Kalhoefer	Lichtenfels	229	3,6	312	14.327	4,36	625	3,43	1.117	4,9	2*
Garthe u. Metz GbR	Frankenau	229	52,8	315	13.217	4,06	536	3,43	990	5,6	2*
Lo.u.St. Christ GbR	Gemünden	229	13,2	331	12.744	4,10	522	3,39	954	5,1	2*
Ralf Hellmuth	Haina	229	14,1	323	11.708	4,34	508	3,65	935	4,4	2*
Bernd Hochgrebe	Frankenberg	229	13,9	321	11.803	4,32	510	3,52	925	4,3	2*
Joerg Schneider	Frankenberg	229	5,1	341	11.720	4,39	515	3,48	923	4,6	2*
Ortfried Jaeger	Haina	229	18,4	327	11.278	4,31	486	3,59	891	3,9	2*
Volke/Hauck GbR	Bad Arolsen	229	11,8	345	11.380	4,15	472	3,59	881	4,3	2*
CPR-Holsteins KG	Diemelsee	229	47,8	331	11.443	4,17	477	3,49	876	5,4	2*
Rindte GbR	Battenberg	229	3,9	331	12.897	3,54	456	3,25	875	3,7	2*
Hackel GbR	Bad Wildungen	229	62,6	335	11.404	4,04	461	3,45	855	4,0	2*
Metz GbR	Haina	229	4,0	324	10.843	4,16	451	3,62	843	6,9	2*
Ochse GbR	Frankenberg	229	18,3	327	11.796	3,70	437	3,38	836	3,9	2*R
Harald Hamel	Vöhl	229	23,3	315	10.617	4,29	456	3,58	836	4,7	2*
Torsten Schnatz	Lichtenfels	229	7,0	350	10.139	4,62	468	3,55	828	4,2	2*
Bernd Happel	Gemünden	229	5,0	336	10.548	4,32	456	3,52	827	3,2	2*
Heinz Grebe	Diemelsee	229	12,8	323	10.763	4,10	441	3,51	819	4,5	2*R
Achim Rummel	Willingen	229	25,7	351	10.407	4,24	441	3,62	818	5,2	2*R
Martin Biederbick	Diemelsee	229	87,4	336	10.682	4,15	443	3,47	814	4,8	2*R
Bernd Michel	Frankenberg	229	16,1	335	10.749	3,88	417	3,65	809	4,0	2*R
Viering GbR	Bad Arolsen	229	9,9	318	11.110	3,79	421	3,47	807	5,2	2*R
Buerger-Grebe GbR	Korbach	229	31,3	323	11.123	3,82	425	3,42	805	4,1	2*
Bornemann Milch KG	Diemelsee	229	165,8	314	10.827	3,96	429	3,45	802	4,6	2*
Heiko Behle	Diemelsee	229	7,4	343	10.535	4,20	442	3,42	802	3,8	2*R
Mario Grosch	Gemünden	229	25,4	329	10.810	3,86	417	3,55	801	4,4	2*
Berends-Blok GbR	Diemelstadt	229	7,9	319	10.626	4,16	442	3,38	801	4,4	2*
Bernd Jungermann	Edertal	229	66,4	330	10.615	4,11	436	3,40	797	4,6	2*R

# Betriebe mit hohen Herdenleistungen

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Olaf Fackiner	Frankenau	229	11,9	303	10.234	4,20	430	3,57	795	4,8	2*
Bangert/Erlemann GbR	Diemelsee	229	33,6	322	10.216	4,22	431	3,56	795	6,0	2*
Milchhof Schäfer GbR	Willingen	229	45,3	319	10.836	3,94	427	3,39	794	4,4	2*
Bruene-Fingerhut GbR	Volkmarsen	229	12,0	333	10.748	3,86	415	3,53	794	5,2	2*
Michael Bergmann	Lichtenfels	229	5,1	321	10.377	3,99	414	3,62	790	5,2	2*R
Christian Schultze	Lichtenfels	229	6,1	339	10.373	4,10	425	3,49	787	6,6	2*
Stephan Dersch	Frankenberg	229	47,1	330	10.418	4,13	430	3,37	781	4,8	2*
Karsten Schmal	Waldeck	229	51,1	331	10.029	4,22	423	3,55	779	4,0	2*
Stracke Sonnenhof GbR	Lichtenfels	229	40,7	323	10.266	4,08	419	3,50	778	4,3	2*
Martin Vollbracht	Diemelsee	229	18,4	294	10.179	4,18	425	3,44	775	4,9	2*
Lukas Ritte	Bad Wildungen	229	12,1	326	11.067	3,67	406	3,32	773	4,4	2*
Ulrich GbR	Vöhl	229	4,1	353	11.601	3,50	406	3,12	768	3,5	2*
Klapp GbR	Wolfhagen	229	57,0	317	9.811	4,26	418	3,56	767	4,6	2*
Hubert Hecker	Frankenberg	229	9,6	301	10.284	3,99	410	3,46	766	4,3	2*
Frank Kerkmann	Diemelsee	229	41,7	328	10.020	4,17	418	3,47	766	5,9	2*R
Grünhaupt Agrar GbR	Diemelstadt	229	10,9	330	9.658	4,19	405	3,70	762	4,7	2*
Dairy Farm Michel GbR	Twistetal	229	71,1	334	9.948	4,05	403	3,56	757	6,0	2*
Ulrich Wiehr	Diemelsee	229	15,0	324	10.403	3,80	395	3,43	752	4,1	2*
Armin Böhmeke	Korbach	229	16,4	350	9.734	4,10	399	3,60	749	5,0	2*R
Emde + Sohn GbR	Lichtenfels	229	13,1	309	9.662	4,14	400	3,61	749	4,9	2*
Michael Muetze	Frankenberg	229	15,0	317	9.731	4,15	404	3,54	748	3,7	2*
Werner Knippschild	Diemelsee	229	36,0	322	9.758	4,15	405	3,50	747	4,7	2*R
Mark Engelhard	Korbach	229	4,1	343	9.387	4,54	426	3,40	745	4,0	2
Jens Dietz	Edertal	229	20,5	335	10.409	3,77	392	3,38	744	4,4	2
Loewer GbR.	Gemünden	229	6,9	339	10.348	3,81	394	3,38	744	4,7	2*R
Gerhard Buckert	Lichtenfels	229	22,4	321	9.415	4,39	413	3,48	741	4,5	2*
Eberhard Wiehr	Marsberg	229	83,9	325	9.610	4,13	397	3,53	736	4,4	2*
Eva Schaefer	Battenberg	229	9,7	332	9.301	4,42	411	3,48	735	6,0	2*
Pohlmann Henkeln GbR	Diemelsee	229	20,3	322	9.013	4,53	408	3,61	733	4,0	2*
Werner Gross	Frankenberg	229	3,8	356	9.755	4,16	406	3,34	732	4,7	2
D. + W. Dersch GbR	Frankenau	229	21,9	329	9.345	4,31	403	3,50	730	4,7	2*
Stefan Wassmuth	Rosenthal	229	19,7	348	9.690	3,87	375	3,63	727	4,8	2*
André Viering	Bad Arolsen	229	15,9	330	9.718	3,92	381	3,55	726	6,0	2
Meier GbR	Bad Arolsen	229	60,6	316	9.547	4,13	394	3,41	720	5,3	2*
Friedrich Gottschalk	Diemelsee	229	34,6	327	9.466	4,07	385	3,53	719	4,9	2*
Lars Vöhl	Burgwald	229	15,7	332	9.112	4,31	393	3,54	716	4,8	2*
Heiner GbR	Burgwald	229	16,4	314	9.824	3,95	388	3,32	714	5,1	2*R
Jörg Kleine	Bad Arolsen	229	11,6	331	9.680	3,80	368	3,55	712	4,7	2*R
Wilhelm Gerhard	Diemelsee	229	113,6	305	9.299	4,05	377	3,60	712	4,5	2*
Wilke GbR	Frankenau	229	16,6	324	8.846	4,53	401	3,50	711	4,6	2
Helmut Michel	Bad Wildungen	229	16,5	331	9.389	4,18	392	3,38	709	7,9	2
Hartmut Mueller	Hatzfeld	229	29,7	322	8.939	4,36	390	3,55	707	4,8	2*
Chr.Heinr. Lefringhausen	Volkmarsen	229	21,0	331	9.207	4,13	380	3,52	704	3,9	2*R
Bornemann Agrar GbR	Diemelsee	229	15,8	298	9.722	3,95	384	3,26	701	4,6	2*R
Gröticke GbR	Bad Arolsen	229	22,1	290	9.244	4,02	372	3,56	701	5,4	2
Stefan Vesper	Lichtenfels	229	26,2	322	9.169	4,12	378	3,52	701	5,8	2*
Bruno Wolff	Korbach	229	12,9	303	9.269	4,11	381	3,43	699	5,3	2*R
Hempelmann GbR	Korbach	229	43,2	329	9.072	4,22	383	3,47	698	5,7	2*
Karl-Friedrich Klein	Diemelsee	229	12,4	314	8.250	4,86	401	3,60	698	5,1	2
Landwirtschaft Emde	Diemelsee	229	25,9	320	9.131	4,10	374	3,54	697	4,5	2*
Hermann Vallbracht	Waldeck	229	13,9	328	9.172	4,15	381	3,40	693	5,4	2*
Thorsten Hahn	Edertal	229	8,4	334	8.798	4,22	371	3,66	693	4,7	2*
Karl-Heinz Schweizer	Diemelsee	229	41,2	327	8.949	4,20	376	3,51	690	4,7	2*R

# Betriebe mit hohen Herdenleistungen

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Dirk Ladage	Diemelstadt	229	7,0	355	8.863	4,12	365	3,67	690	5,5	2
Eckart Kramer	Korbach	229	17,1	325	9.069	4,09	371	3,50	688	4,7	2*
Karl-Erhard Pohlmann	Diemelsee	229	66,1	315	9.206	4,13	380	3,32	686	4,9	2 R
Friedrich Pohlmann	Willingen	229	54,7	326	9.558	3,63	347	3,54	685	5,3	2
Vesper GbR W-M	Lichtenfels	229	41,0	315	8.007	5,01	401	3,55	685	5,4	2*
Jens Wiesemann	Vöhl	229	3,8	335	10.180	3,56	362	3,15	683	3,8	2*
Drebes GbR	Waldeck	229	6,0	330	9.676	3,59	347	3,47	683	5,6	2*
Franz-Josef Hellwig	Korbach	229	6,1	337	9.204	3,95	364	3,44	681	4,6	2*
Friedhelm Vaupel	Gemünden	229	10,5	323	9.178	4,10	376	3,32	681	4,9	2
Michael Ulrich	Bad Wildungen	229	30,7	325	9.308	3,95	368	3,33	678	4,7	2*
Horst Schreiber	Korbach	229	12,1	331	8.501	4,43	377	3,52	676	4,9	2
Friedrich Biederbick	Diemelsee	229	47,7	330	8.356	4,39	367	3,66	673	4,9	2*
Illian GbR	Volkmarsen	229	29,6	322	8.293	4,39	364	3,70	671	5,1	2*
Dietzel GbR	Bad Arolsen	229	13,5	344	8.837	4,22	373	3,36	670	4,8	2
Gerd Schumacher	Hatzfeld	229	17,4	327	8.868	4,12	365	3,38	665	4,9	2*
Michael Sachs	Gemünden	229	24,6	339	8.614	4,20	362	3,49	663	3,7	2*R
Carsten Wilke	Twistetal	229	28,3	329	8.303	4,32	359	3,64	661	5,3	2*
Christian Schmidt	Diemelstadt	229	49,3	311	8.197	4,50	369	3,54	659	4,4	2
Braun GbR	Bad Wildungen	229	8,0	313	8.727	4,03	352	3,47	655	4,7	2*
Wilhelm Mütze	Frankenberg	229	7,2	365	7.925	4,37	346	3,90	655	3,4	2
Thorsten Groß	Frankenberg	229	4,6	336	8.983	3,84	345	3,35	646	5,1	2
Hasecke GbR	Lichtenfels	229	6,2	342	8.368	4,16	348	3,56	646	6,8	2
Manfred Melcher	Diemelstadt	229	22,6	326	7.829	4,79	375	3,45	645	4,8	2*R
Stefan Röhner	Bad Wildungen	229	10,4	321	8.394	4,09	343	3,59	644	4,6	2*R
Hartmut Goebel	Diemelsee	229	59,0	328	8.484	4,30	365	3,28	643	5,3	2*R
Bruno Wolff	Korbach	229	3,8	322	8.330	5,32	443	3,94	771	4,6	3*R
Viering GbR	Bad Arolsen	229	5,9	326	8.296	5,18	430	4,10	770	4,4	3*R
Michael Muetze	Frankenberg	229	5,5	293	6.768	5,64	382	4,05	656	4,7	3*
Dairy Farm Michel GbR	Twistetal	229	3,9	324	10.314	4,09	422	3,53	786	6,6	4*
Ulrich GbR	Vöhl	229	15,9	292	9.237	4,37	404	3,65	741	5,2	4*
Bornemann Milch KG	Diemelsee	229	4,9	323	9.052	3,99	361	3,59	686	4,3	4*
Martin Frowein	Marsberg	229	7,4	320	8.245	4,49	370	3,80	683	6,2	4 R
Matthias Landau	Frankenberg	229	206,6	321	9.128	4,48	409	3,79	755	5,1	5
Klaus Spies	Hatzfeld	229	3,1	341	9.199	4,34	399	3,42	714	4,0	11
Friedrich Albus	Bad Wildungen	229	13,5	319	8.390	4,34	364	3,56	663	4,6	11
Michael Schuettler	Korbach	229	57,4	324	8.166	4,29	350	3,55	640	4,0	11
Lothar Koch	Frankenberg	229	7,4	317	7.591	4,41	335	3,41	594	5,4	11

## 239 Main-Kinzig

Markus Hess	Jossgrund	239	47,0	320	11.869	4,23	502	3,49	916	4,7	1*
Martin Hohmann	Steinau	239	100,9	343	11.298	4,48	506	3,53	905	4,8	1
Handke GbR	Wächtersbach	239	10,5	347	11.095	4,25	472	3,61	872	3,8	1*
Schmidt GbR	Ronneburg	239	106,4	336	10.493	4,10	430	3,52	799	3,5	1*
Schneider Landwirtschaft GbR	Gründau	239	739,2	336	10.763	3,87	416	3,43	785	3,8	1
Mario Schmidt	Wächtersbach	239	21,6	326	10.676	3,99	426	3,32	780	4,5	1*
Geisel GbR	Bruchköbel	239	45,1	333	10.612	3,95	419	3,40	780	4,4	1*
Eiffert GbR	Sinnatal	239	33,0	330	10.260	4,11	422	3,46	777	4,9	1*
Achim Mueller	Wächtersbach	239	227,5	326	10.349	4,04	418	3,45	775	4,7	1
Helmut Gerlach	Schlüchtern	239	64,8	330	10.206	4,17	426	3,40	773	4,6	1*R
Ottmar Helfrich	Gründau	239	130,4	336	10.171	4,11	418	3,41	765	4,0	1
Hergenroeder GbR	Steinau	239	92,1	320	9.898	4,07	403	3,55	754	5,1	1*
Markus Schreiber	Schlüchtern	239	66,1	324	10.312	3,96	408	3,35	753	4,7	1*R
Muth GbR	Bad Soden-Sal.	239	85,5	322	9.398	4,30	404	3,62	744	4,2	1*
Juergen Bensing	Steinau	239	14,7	320	9.613	3,93	378	3,51	715	4,3	1

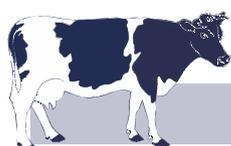
# Betriebe mit hohen Herdenleistungen

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Spors GbR	Bruchköbel	239	74,0	302	9.209	4,31	397	3,45	715	4,9	1*R
Tobias Machuy	Bad Soden-Sal.	239	43,9	329	9.809	3,84	377	3,44	714	4,1	1*R
Giebisch GbR	Langenselbold	239	129,0	322	9.432	4,03	380	3,47	707	4,5	1*R
Ralf Zinkhan	Schlüchtern	239	69,7	318	9.495	3,97	377	3,44	704	5,4	1*R
Markus Hess	Jossgrund	239	10,1	324	11.395	4,19	478	3,41	867	4,1	2*
Handke GbR	Wächtersbach	239	29,7	343	10.688	4,08	436	3,50	810	4,3	2*
Schmidt GbR	Ronneburg	239	7,7	353	10.532	4,03	424	3,42	784	3,1	2*
Helmut Gerlach	Schlüchtern	239	15,2	333	9.712	4,38	425	3,46	761	4,6	2*R
Markus Schreiber	Schlüchtern	239	4,5	311	10.336	3,99	412	3,25	748	4,6	2*R
Geisel GbR	Bruchköbel	239	15,2	322	10.391	3,80	395	3,33	741	5,1	2*
Muth GbR	Bad Soden-Sal.	239	17,8	328	9.175	4,36	400	3,69	739	4,1	2*
Joachim Dietz	Bad Soden-Sal.	239	3,9	346	9.294	4,28	398	3,50	723	4,6	2
Hergenroeder GbR	Steinau	239	6,7	313	9.428	4,03	380	3,56	716	4,6	2*
Karl Hohmann	Steinau	239	19,7	346	9.228	3,97	366	3,66	704	4,4	2
Eiffert GbR	Sinntal	239	96,6	318	9.251	4,10	379	3,46	699	5,3	2*
Spors GbR	Bruchköbel	239	4,5	308	8.634	4,46	385	3,58	694	4,1	2*R
Mario Schmidt	Wächtersbach	239	7,0	326	8.645	4,44	384	3,54	690	4,6	2*
Tobias Machuy	Bad Soden-Sal.	239	27,3	317	9.080	3,95	359	3,51	678	4,2	2*R
Ralf Zinkhan	Schlüchtern	239	10,4	299	8.750	4,14	362	3,53	671	5,9	2*R
Petra Berthold	Schlüchtern	239	14,7	340	8.653	4,31	373	3,43	670	4,7	2
Bernd Richter	Erlensee	239	3,0	331	8.408	4,34	365	3,60	668	4,4	2
Ulf Gellhaar	Steinau	239	4,3	349	9.283	3,66	340	3,47	662	3,7	2 R
Markus Joeckel	Bad Soden-Sal.	239	3,1	336	7.448	5,08	378	3,79	660	3,8	2
Volker König	Bad Soden-Sal.	239	12,8	337	8.174	4,31	352	3,60	646	3,6	2
Schmidt GbR	Ronneburg	239	25,6	340	9.946	4,36	434	3,75	807	4,8	4*
Muth GbR	Bad Soden-Sal.	239	5,7	338	8.860	4,33	384	3,84	724	4,5	4*
Dieter Alt	Schlüchtern	239	21,6	342	8.065	4,35	351	3,61	642	5,0	4*
Mark Trageser	Linsengericht	239	3,6	334	7.380	4,54	335	3,63	603	7,2	4 R
Giebisch GbR	Langenselbold	239	3,8	285	8.404	4,16	350	3,51	645	8,0	5*R
Schmidt GbR	Ronneburg	239	19,5	345	9.880	4,38	433	3,60	789	4,0	11*
Handke GbR	Wächtersbach	239	259,9	340	10.002	4,20	420	3,55	775	4,5	11*
Eckhardt GbR	Schlüchtern	239	99,3	327	9.734	3,96	385	3,51	727	4,7	11
Martin Huefner	Sinntal	239	96,9	316	9.372	4,11	385	3,53	716	5,1	11
Dieter Alt	Schlüchtern	239	3,9	340	9.358	4,09	383	3,52	712	3,9	11*
Michael Schmitt	Schlüchtern	239	9,6	331	9.188	4,01	368	3,62	701	3,2	11
Gerd Gerlach	Sinntal	239	21,3	326	8.752	4,32	378	3,63	696	5,5	11
Markus Schreiber	Schlüchtern	239	15,4	327	8.939	4,08	365	3,38	667	4,3	11*R
Hoelzer + Jost GbR	Sinntal	239	112,4	305	8.512	4,15	353	3,56	656	4,3	11*R
Muth GbR	Bad Soden-Sal.	239	14,4	325	7.935	4,42	351	3,76	649	4,2	11*
Fritz Elm	Sinntal	239	31,4	319	8.310	4,20	349	3,60	648	4,4	11
Kai Koppel	Schlüchtern	239	9,9	321	8.199	4,40	361	3,43	642	6,6	11
Carsten Nief	Birstein	239	44,7	346	7.894	4,50	355	3,60	639	4,0	11
Erhard Schleich	Birstein	239	8,1	315	7.766	4,64	360	3,49	631	3,9	11
Ralf Zinkhan	Schlüchtern	239	3,3	320	7.526	4,32	325	3,67	601	4,0	11*R
Landw. GbR Herber	Steinau	239	56,1	331	6.871	4,66	320	3,75	578	5,5	11

## 240 Limburg-Taunus

Laux GbR landw.Betriebsgem.	Villmar	240	168,4	307	11.778	4,00	471	3,42	874	5,1	1*
Tobias Wolf	Hadamar	240	13,6	337	10.935	4,25	465	3,48	845	4,1	1*
Bernhard Höhler	Brechen	240	259,6	323	11.088	3,90	432	3,44	813	4,3	1*
Ruhlandt GbR	Wiesbaden	240	173,4	326	10.517	4,18	440	3,54	812	4,4	1
Kai Launhardt	Grävenwiesbach	240	66,0	323	10.480	4,17	437	3,44	798	4,4	1*
Heiko Schmidt	Runkel	240	6,9	337	10.620	3,92	416	3,27	763	5,2	1*R
Norbert Breithecker	Waldbrunn	240	95,0	323	9.982	4,12	411	3,52	762	4,6	1*

Besitzer	Ort	MLP-Bezirk *	Kuhzahl ø	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F+E kg*	Alter Jahre	Rasse*
Ralf Knapp	Hünfelden	240	109,7	335	10.081	4,16	419	3,38	760	4,4	1*
Hofer GbR	Hünfelden	240	46,4	337	9.907	4,11	407	3,48	752	4,5	1
Thomas Eisenmenger	Hadamar	240	49,4	318	10.223	3,90	399	3,44	751	4,4	1*
Schmidt GbR	Villmar	240	61,9	321	10.383	3,74	388	3,46	747	4,1	1*
Hoelz GbR	Weinbach	240	188,8	325	10.301	3,79	390	3,42	742	4,2	1*R
Ulrich Kullmann	Villmar	240	75,9	323	9.894	4,01	397	3,42	735	4,5	1 R
Rainer Schermuly	Brechen	240	39,9	334	9.804	4,02	394	3,48	735	4,2	1*
Manfred Uhrig	Sulzbach	240	86,8	325	9.463	4,28	405	3,42	729	4,9	1*
Frank Hammen	Wehrheim	240	76,5	344	9.394	4,18	393	3,53	725	4,4	1*
Andreas Meuth	Villmar	240	29,5	329	9.597	4,08	392	3,40	718	4,2	1*
Markus Wien	Friedrichsdorf	240	37,2	334	9.176	4,03	370	3,51	692	5,0	1*
Laux GbR landw.Betriebsgem.	Villmar	240	7,8	303	10.803	4,30	464	3,45	837	5,5	2*
Kai Launhardt	Grävenwiesbach	240	13,6	325	10.006	4,60	460	3,62	822	5,1	2*
Bernhard Höhler	Brechen	240	32,6	326	11.192	3,82	427	3,48	816	3,9	2*
Norbert Breithecker	Waldbrunn	240	5,5	349	11.165	3,82	426	3,47	813	3,7	2*
Hoelz GbR	Weinbach	240	19,0	328	10.675	3,93	420	3,54	798	4,4	2*R
Tobias Wolf	Hadamar	240	5,2	320	10.190	4,25	433	3,46	786	4,8	2*
Thomas Eisenmenger	Hadamar	240	11,1	300	9.858	4,09	403	3,48	746	5,1	2*
Frank Hammen	Wehrheim	240	19,9	344	9.316	4,33	403	3,57	736	4,7	2*
Manfred Uhrig	Sulzbach	240	14,8	314	9.577	4,11	394	3,31	711	3,6	2*
Schmidt GbR	Villmar	240	42,7	326	9.591	3,82	366	3,54	706	4,7	2*
Otto Albert Vonhausen	Weilburg	240	27,8	322	8.450	5,03	425	3,17	693	5,6	2
Daniel Weber	Villmar	240	12,8	314	9.110	4,04	368	3,48	685	4,8	2
Andreas Meuth	Villmar	240	16,2	324	9.188	4,02	369	3,40	681	4,4	2*
Ralf Knapp	Hünfelden	240	20,9	323	8.681	4,30	373	3,50	677	5,0	2*
Markus Eppstein	Weilmünster	240	13,8	332	9.287	3,93	365	3,24	666	4,1	2
Rainer Schermuly	Brechen	240	14,0	324	8.852	4,04	358	3,47	665	3,7	2*
Staepler GbR	Hadamar	240	17,8	305	8.769	4,24	372	3,28	660	5,4	2 R
Markus Wien	Friedrichsdorf	240	25,5	342	8.308	4,26	354	3,62	655	5,0	2*
Iris Schmidt	Weinbach	240	5,1	349	8.099	4,37	354	3,70	654	4,5	2
Laux GbR landw.Betriebsgem.	Villmar	240	10,0	312	8.089	5,43	439	4,17	776	4,8	3*
Hoelz GbR	Weinbach	240	8,9	325	9.755	4,42	431	3,75	797	5,3	4*R
Frank Hammen	Wehrheim	240	10,4	331	8.296	4,58	380	3,80	695	6,1	4*
Thomas Eisenmenger	Hadamar	240	3,4	365	10.976	3,76	413	3,31	776	2,9	11*
Heiko Schmidt	Runkel	240	46,3	322	9.220	3,80	350	3,37	661	4,9	11*R
Raab GbR	Friedrichsdorf	240	6,2	329	7.774	4,35	338	3,65	622	4,9	11
Kai-Uwe Schwender	Weilburg	240	10,8	347	7.976	4,14	330	3,51	610	4,5	11
Loew GbR	Bad Camberg	240	83,8	333	7.476	4,53	339	3,60	608	5,5	11
Jürgen Lommel	Weinbach	240	47,8	327	7.535	3,95	298	3,62	571	4,7	11



## ■ Erläuterungen zum Jahresbericht 2019

Nachstehend die wichtigsten Erläuterungen zu Abkürzungen bzw. Schlüsselzahlen in diesem Bericht.

Ein \* in der Überschriftenleiste der Auswertungen zeigt die Sortierung an.

Bei der **Abkalberate** gibt es zwei unterschiedliche Auswertungen. Einmal wird dieser Wert aus der Summe der Kalbungen aller A + B-Kühe im Prüfungsjahr, dividiert durch die Summe aller A + B-Kühe ermittelt; hier liegen die Zahlen zwischen 70 % und 80 %, weil die Abgangskühe oft nicht mehr gekalbt haben.

Werte, die über 80 % liegen werden aus dem Datenmaterial der A-Kühe ermittelt.

<b>ZKZ</b>	= Zwischenkalbezeit
<b>A-Kuh</b>	= Eine Kuh, die vom 1. Oktober bis einschließlich 30. September eines Kontrolljahres im MLP-Bestand kontrolliert wurde, bzw. eine Färse, die vor dem 1. Dezember zugegangen ist, sowie Kühe, die im ersten Monat des Prüfungsjahres zu- oder im letzten Prüfungsmontat abgegangen sind; sie müssen an allen Prüfungstagen im Bestand gewesen sein.
<b>B-Kuh</b>	= Alle anderen Kühe, also Zu- bzw. Abgänge, die kein volles Jahr kontrolliert wurden. Für diese Kühe wird ein Teilabschluss erstellt.
<b>A+B-Kühe</b>	= Die Summe aller Futtertage dividiert durch 365 bzw. 366.
<b>ZWS</b>	= Zuchtwertschätzung
<b>EKA</b>	= Erstkalbealter bei Färsen
<b>R</b>	= Kennzeichnet Betriebe mit AMS

Da bei den Prozentangaben teilweise gerundete Zahlen vorliegen können, beträgt die Summe in manchen Auswertungen des Jahresberichtes nicht immer genau 100 %.

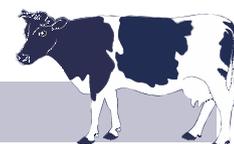
### Veröffentlichung von Betrieben mit hohen Rassenleistungen

In diesem Bericht werden wie im Vorjahr alle Betriebe veröffentlicht, die einen mindestens durchschnittlichen Rasseabschluss mit wenigstens drei A+B-Kühen und mindestens einer A-Kuh aufweisen, sofern die Betriebe der Veröffentlichung nicht widersprochen haben. Die Rassenmittelwerte sind rechts dargestellt. Betriebe mit mehreren Rassen sind bei jeder Rasse veröffentlicht, bei der sie den Rassenmittelwert erreichen oder überschreiten. Derartige Betriebe sind mit einem \* gekennzeichnet. Die Sortierung erfolgt innerhalb der MLP-Bezirke nach Rassen und abfallend nach Fett+Eiweiß-Menge in der Jahresleistung.

#### Schlüsselzahlen für die Rassen

01 Holstein-Schwarzbunt
02 Holstein-Rotbunt
03 Jersey
04 Braunvieh
05 Rotvieh
09 Rbt Doppelnutzung
10 Deutsches Schwarzbuntes Niederungsgrind
11 Fleckvieh
12 Gelbvieh

Rassenmittelwerte	Rasse Fett + Eiweiß
Holst.-Schwarzbunt	691 kg
Holst.-Rotbunt	643 kg
Jersey	633 kg
Braunvieh	603 kg
Rotvieh	641 kg
Rotbunt (RDN)	469 kg
DSN	463 kg
Fleckvieh	571 kg
Gelbvieh	521 kg



Bis Ende 2013 basierte die GAK-Förderung im Rahmen der Durchführung der Milchleistungsprüfung auf „Maßnahmen zur Verbesserung der genetischen Qualität“. Die Milchleistung war in diesem Zusammenhang der maßgebende zu erfassende Parameter. Mit der Einführung des neuen Grundsatzes „Förderung von Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere“ Anfang 2014, werden Maßnahmen/Parameter zur züchterischen Verbesserung der Gesundheit und Robustheit gefördert.

Gesunde und robuste Tiere stellen die entscheidende Grundlage für einen erfolgreichen Milchviehbetrieb dar. Betriebe, die an der Milchleistungsprüfung teilnehmen erhalten umfassende Ergebnisse, die unerlässlich für die Optimierung der Tiergesundheit, der Stoffwechselstabilität, der Fruchtbarkeit und vieles mehr sind.

Nachfolgend sind die zu erhebenden Parameter aufgeführt:

- **Stoffwechselstabilität (Fett/Eiweiß-Quotient, Harnstoffgehalt der Milch)**
- **Eutergesundheit (somatische Zellen, Auftreten von Mastitis)**
- **Robustheit (Exterieurbeurteilung, Geburtsverlauf)**
- **Fruchtbarkeit (Erstkalbealter, Zwischenkalbezeit, Anzahl Kalbungen, Totgeburtenrate)**
- **Nutzungsdauer**
- **Natürliche Hornlosigkeit**

Grundlage zum Erhalt der Fördermittel ist die Erfassung aller Parameter auf Einzeltierebene.

Mit dem Ziel einer einheitlichen und abgestimmten Datenerhebung aller Verbände in Deutschland wurde am 1. Januar 2014 die Richtlinie 9.1 zur Erhebung von Daten für Rinder im Rahmen des GAK-Fördergrundsatzes „Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere“ eingeführt.

Der Auswertungszeitraum bezieht sich anders als im Rahmen der Milchleistungsprüfung auf das Kalenderjahr. Aus diesem Grund sind die nachfolgend aufgeführten Werte mit den auf Kontrolljahresebene ermittelten Daten nicht vergleichbar.

### **Merkmal: Stoffwechselstabilität**

Wichtige Parameter zur Bewertung der Stoffwechselstabilität stellen der Fett-Eiweiß-Quotient sowie der Harnstoffgehalt in der Milch dar.

#### **1.) Fett-Eiweiß-Quotient**

Der Fett-Eiweiß-Quotient (FEQ) wird für jedes Einzeltier ermittelt und gibt in Abhängigkeit des Laktationsstadi-

ums wichtige Hinweise in Bezug auf die Stoffwechselsituation. Der Zielbereich für den Fett-Eiweiß-Quotienten liegt bei Werten zwischen 1,0 und 1,5. Werte unter 1,0 sind Anzeichen für eine Übersäuerung des Stoffwechsels (Acidose), die beispielsweise durch Faktoren wie Rohfaser-mangel in Folge einer zu geringen Futteraufnahme verursacht werden können.

Fett-Eiweiß-Quotienten über 1,5 deuten bei Tieren in der Früh-laktation auf einen Energiemangel hin. Betroffene Tiere bauen Körperfettreserven ab, um den Energiemangel zu kompensieren. Bei der Bewertung des Fett-Eiweiß-Quotienten muss das Laktationsstadium berücksichtigt werden. In einem späteren Laktationsstadium kann der Fett-Eiweiß-Quotient nicht mehr unbedingt zwingend als aussagekräftiger Indikator für die Stoffwechselsituation herangezogen werden.

Während in den ersten 4 Wochen nach der Kalbung 74,1 % der Kühe einen Wert im Zielbereich vorwiesen, erreichten im Zeitraum von 31 bis 100 Laktationstagen 81,1 % der Tiere einen Wert zwischen 1,0 und 1,5. Im Vergleich zum Vorjahr lag damit ein höherer Anteil der Tiere im Zielbereich.

In den beiden nachfolgenden Graphiken sind die Ergebnisse für die ersten 30 Laktationstage sowie den Zeitraum 31 bis 100 Laktationstage dargestellt.

In den ersten 30 Tagen nach der Kalbung nimmt der Anteil an Tieren mit einem Fett-Eiweiß-Quotienten über 1,5 (Ketose-Gefahr) im Vergleich zur Gefahr der Übersäuerung des Stoffwechsels (Fett-Eiweiß-Quotient unter 1,0) einen größeren Anteil ein.

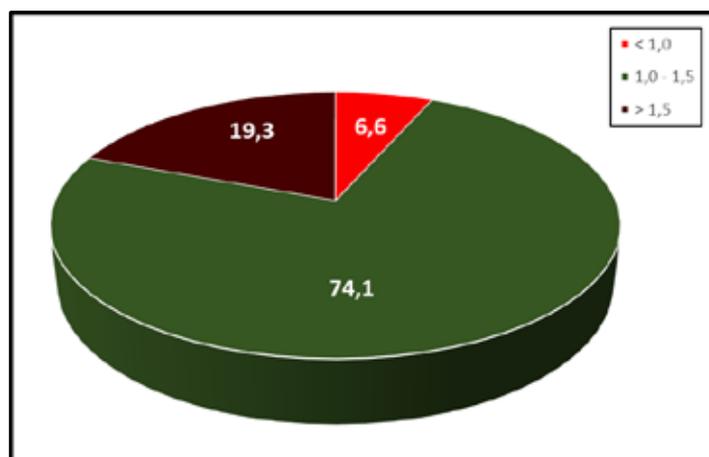


Abb. 1: Fett-Eiweiß-Quotient in den ersten 30 Tagen nach der Abkalbung

# Gesundheit und Robustheit hessischer Milchkühe

Nachfolgend sind die Ergebnisse für den Zeitraum 31 bis 100 Laktationstage dargestellt:

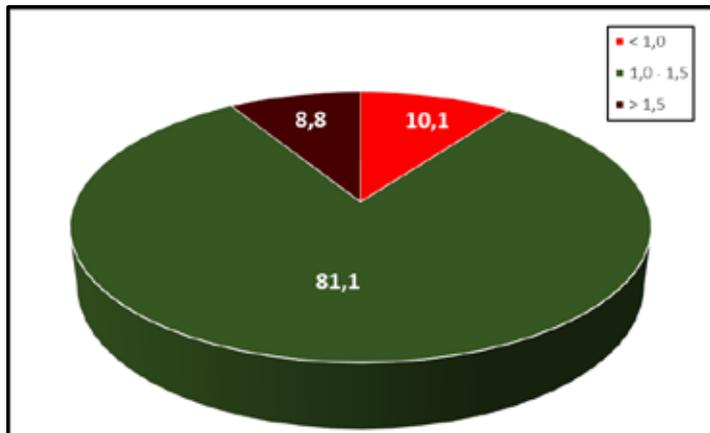


Abb. 2: Fett-Eiweiß-Quotient in dem Abschnitt 31 bis 100 Tage nach der Abkalbung

In dem Laktationsabschnitt 31 bis 100 Tage nach der Abkalbung nimmt der Anteil an Tieren mit Anzeichen einer Übersäuerung des Pansens im Vergleich zum ersten Laktationsabschnitt zu. Der Anteil an Tieren mit Anzeichen einer Ketose nimmt ab.

## 2.) Harnstoffgehalt

Der Harnstoffgehalt stellt als Abfallprodukt des Eiweißstoffwechsels einen wichtigen Indikator für die Energie- und Eiweißversorgung der Milchkuh dar. Bei der Bewertung muss der Eiweißgehalt mitberücksichtigt werden.

### Übersicht der Harnstoffgehaltsklassen

Klassen	Harnstoffgehalt (mg/l)	Bedeutung
1	<150 mg/l	Hinweis Rohproteinmangel
2	150-300 mg/l	Rohproteinversorgung optimal
3	>300 mg/l	Hinweis Rohproteinüberschuss

Nachfolgend sind die Ergebnisse hessischer MLP-Betriebe im Auswertungszeitraum 2018 dargestellt:

In den ersten 30 Tagen nach der Kalbung liegt der Anteil an Tieren, die im Zielbereich liegen bei 66,1 %, in den nachfolgenden beiden Laktationsabschnitten erreichen über 70 % der Tiere einen Wert im Zielbereich.

Tab. 1: Auswertung der Harnstoff-Ergebnisse

Tage pp	0 - 30 d			31 - 100 d			101 - 200 d			201 - 300 d			> 300 d		
	< 150	150-300	> 300	< 150	150-300	> 300	< 150	150-300	> 300	< 150	150-300	> 300	< 150	150-300	> 300
mg/l	28,8	66,1	5,1	20,5	71,3	8,3	15,5	73,6	10,9	16,7	73,5	9,8	21,1	71,0	7,9
%															

### Merkmals: Eutergesundheit

Der Gehalt an somatischen Zellen in der Milch ist der entscheidende Parameter zur Bewertung und Überwachung der Eutergesundheit. Der HVL stellt seinen Mitgliedsbetrieben viele Informationen rund um den Eutergesundheitsstatus der Herde, wie auch des Einzeltieres zur Verfügung. Die Daten ermöglichen es den Landwirten/Landwirtinnen frühzeitig auf Veränderungen zu reagieren. Gemäß der Definition der DVG (2012) deuten Zellgehalte von über 100.000 Zellen pro ml Milch auf eine Störung der Eutergesundheit hin. Nach Wolter et al. weisen in einer eutergesunden Herde 2/3 der Kühe zu einem beliebigen Untersuchungszeitpunkt Gesamtgemelkszellzahlen von weniger als 100.000 Zellen/ml Milch auf und nicht mehr als 2% oberhalb von 400.000 Zellen.

In der nachfolgenden Abbildung ist die Verteilung der Einzeltierproben auf die verschiedenen Zellzahlklassen dargestellt.

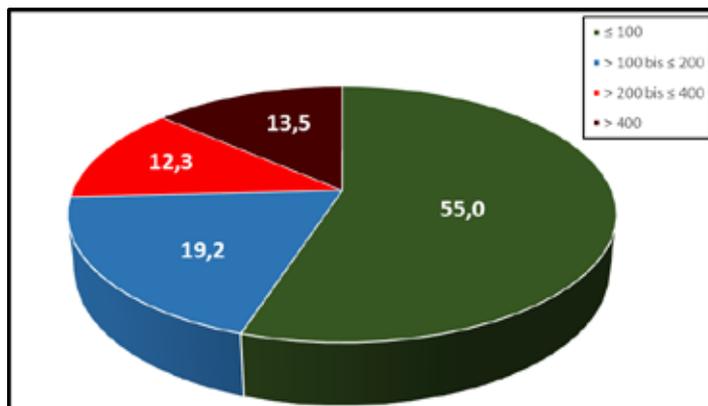


Abb. 3: Verteilung der Einzeltierproben auf die verschiedenen Zellzahlklassen (in %)

Einen Wert unter 100.000 Zellen pro ml Milch, welcher auf Einzeltierbasis einem eutergesunden Tier entspricht, erzielten im Auswertungszeitraum 55,0 % der Tiere. 13,5 % der Einzeltierproben lagen bei einem Wert von über 400.000 Zellen.

Im Vergleich zum Vorjahr lag in 2018 ein höherer Anteil an Einzeltierergebnissen im Bereich unter 100.000 Zellen.

Neben dem durchschnittlichen Zellgehalt der Herde, sowie den Ergebnissen für jedes Einzeltier im Verlaufe des Jahres, erhalten die Betriebe seit Sommer 2015 mit dem sogenannten Eutergesundheitsbericht noch detailliertere Auswertungen für ein optimiertes Eutergesundheitsmanagement. Die neuen Kennzahlen zur Eutergesundheit geben Auskunft über den Status Quo und zeigen Entwicklungstendenzen auf. Die Effektivität durchgeführter Maßnahmen kann mit Hilfe der Kennzahlen überwacht und bewertet werden.

Nachfolgend sind die Ergebnisse der Kennzahlen zur Eutergesundheit dargestellt.

Tab. 2: Auswertung zu den Eutergesundheitskennzahlen in hessischen MLP-Betrieben (in %)

Neuinfektionsrate in der Laktation	Neuinfektionsrate in der TP	Heilungsrate in der TP	Erstlaktierendenmastitisrate	Chron. euterkrankte Tiere mit schlechten Heilungsaussichten	Anteil eutergesunde Tiere
20,5	26,2	56,4	32,0	1,5	55,0

## NEUINFEKTIONSRATE IN DER LAKTATION:

Die Neuinfektionsrate in der Laktation weist den Anteil der Tiere mit einem Zellgehalt über 100.000 Zellen pro ml in der aktuellen MLP an allen Tieren mit einem Zellgehalt kleiner/gleich 100.000 Zellen pro ml in der vorherigen MLP aus. Zielwert bezogen auf Hessen liegt bei 10 %. Dieser Parameter gibt bezogen auf die Früh-laktation beispielsweise entscheidende Hinweise für das Management der Trockensteher. Bis zu zwei Drittel der Euterentzündungen im Laufe der ersten 100 Laktationstage haben ihren Ursprung in der Trockenstehphase. Die Neuinfektionsrate in hessischen MLP-Betrieben lag im Durchschnitt bei 20,5 %.

## NEUINFEKTIONSRATE IN DER TROCKENPERIODE (TP):

Der Anteil der Tiere mit einem Zellgehalt über 100.000 Zellen pro ml in der ersten MLP nach der Kalbung an allen Tieren, die mit einem Zellgehalt kleiner/gleich 100.000 Zellen pro ml trocken gestellt worden sind, wird als Neuinfektionsrate in der Trockenperiode bezeichnet. Faktoren, die einen Einfluss auf diesen Parameter haben, sind vor allem im Bereich des Managements der trockenstehenden Kühe (Haltung, Fütterung, Hygiene, Art des Trockenstellens etc.) zu sehen. Anzustreben ist ein Wert im Bereich von < 15 %. Die Neuinfektionsrate in der Trockenperiode lag in Hessen bei 26,2 %.

## HEILUNGSRATE IN DER TROCKENPERIODE (TP):

Die Heilungsrate in der Trockenperiode zeigt den Anteil der Tiere mit einem Zellgehalt kleiner/gleich 100.000 Zellen pro ml in der ersten MLP nach der Kalbung an allen Tieren, die mit einem Zellgehalt über 100.000 Zellen pro ml trocken gestellt wurden, auf. Der Zielwert liegt im Bereich von > 75 %. Einfluss auf die Heilungsrate in der Trockenstehphase haben zum Beispiel die Auswahl des Trockenstellverfahrens, ein hoher Anteil chronisch erkrankter Tiere etc. In Hessen lag die Heilungsrate in der Trockenperiode im Auswertungszeitraum bei 56,4 %.

## ERSTLAKTIERENDENMASTITISRATE:

Der Anteil der Erstlaktierenden mit einem Zellgehalt über 100.000 Zellen pro ml in der ersten MLP nach der Kalbung an allen Erstlaktierenden wird als Erstlaktierendenmastitisrate bezeichnet. Das Ziel eines jeden Landwirtes ist es, dass Färsen gesund in die erste Laktation starten. Die Erstlaktierendenmastitisrate lag in Hessen im Auswertungszeitraum bei 32,0 %. Ziel sollte es sein, einen Wert unter 15 % zu erreichen. Faktoren wie schlechte hygienische Haltungsbedingungen, nicht angepasste Fütterung,

Fliegenstiche, Überbelegung, gegenseitiges Besaugen u. ä. begünstigen das Auftreten von Eutergesundheitsproblemen bei Färsen.

## CHRONISCH EUTERKRANKE TIERE MIT SCHLECHTEN HEILUNGSAUSSICHTEN:

Dieser Parameter zeigt den Anteil der Tiere auf, die jeweils einen Zellgehalt > 700.000 Zellen pro ml in den vergangenen drei aufeinanderfolgenden MLP aufweisen. Die größte Chance auf einen Heilungserfolg besteht in der Regel in der Trockenstehphase. Der Anteil an chronisch euterkranken Tieren lag in Hessen bei 1,5 %. Ziel sollte ein Wert von < 1 % sein.

## ANTEIL EUTERGESUNDER TIERE:

Der Anteil eutergesunder Tiere berechnet sich aus den Tieren mit einem Zellgehalt kleiner/gleich 100.000 Zellen pro ml Milch an allen laktierenden Tieren in der aktuellen MLP. Faktoren, die den Anteil eutergesunder Tiere beeinflussen, sind in der Regel im Bereich des Managements zu finden. Der Anteil eutergesunder Betriebe lag in Hessen im Auswertungszeitraum bei 55,0 %. Anzustreben ist ein Wert > 66 %.

Der Anteil chronisch euterkranker Tiere sowie die Neuinfektionsrate in der Trockenperiode blieben im Vergleich zum Vorjahr konstant. Alle anderen Eutergesundheitskennzahlen verbesserten sich. Die deutlichste Verbesserung zeigte sich im Bereich der Erstlaktierendenmastitisrate.

**Die hessischen Zielwerte wurden zur Verfügung gestellt von den hessischen Eutergesundheitstierärztinnen.**

## Merkmalskomplex: Robustheit

### 1.) Exterieurbeurteilung

Ein funktionales Exterieur stellt die Grundlage für eine lange Lebensdauer der Milchkuh dar. In Hessen erfolgt die Exterieurbeurteilung der Kühe durch Mitarbeiter/Innen des Landesbetriebes Landwirtschaft Hessen. Die Ergebnisse werden für die Zuchtwertschätzung herangezogen.

Bei Tieren der Rasse Holstein Friesian werden die Merkmalskomplexe Milchtyp, Körper, Fundament und Euter nach einem 100-Punkte-System bewertet. Bei weiteren in

# Gesundheit und Robustheit hessischer Milchkühe

Hessen vertretenen Rassen wie Fleckvieh und Braunvieh weichen einzelne Merkmalskomplexe von den oben aufgeführten ab.

In der nachfolgenden Graphik sind die Ergebnisse der Einstufungen von Tieren der Rassen Holstein Friesian und Fleckvieh dargestellt.

Tab. 3: Ergebnis der Exterieurbeurteilung der Rasse Holstein Friesian

Anzahl beurteilter Tiere		Beurteilung der Merkmalskomplexe (Holstein)			
		Milchtyp	Körper	Fundament	Euter
Holstein					
4.797	∅	82,4	82,6	81,6	82,2

65-69 (mangelhaft) | 70-74 (ausreichend) | 75-79 (befriedigend) | 80-84 (gut) | 85-88 (sehr gut)

Tab. 4: Ergebnis der Exterieurbeurteilung der Rasse Fleckvieh

Anzahl beurteilter Tiere		Beurteilung der Merkmalskomplexe (Fleckvieh)			
		Rahmen	Bemuskelung	Fundament	Euter
Fleckvieh					
496	∅	81,8	81,2	82,2	82,7

68-70 (extrem unterdurchschnittliche Ausprägung)

71-73 (stark unterdurchschnittliche Ausprägung)

74-76 (unterdurchschnittliche Ausprägung)

77-79 (leicht unterdurchschnittliche Ausprägung)

80 (mittlere Ausprägung des Merkmals in der Population)

81-83 (leicht überdurchschnittliche Ausprägung)

84-86 (überdurchschnittliche Ausprägung)

87-89 (stark überdurchschnittliche Ausprägung)

90-93 (extrem überdurchschnittliche Ausprägung)

## 2.) Geburtsverlauf

Bei der Meldung der Kalbung wird unter anderem der Kalbeverlauf abgefragt. Dieser wird gemäß den Vorgaben der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter erfasst.

Man unterscheidet 5 verschiedene Klassen, die von der ADR festgelegt wurden:

Tab. 5: Einteilung der Geburtsverläufe in Klassen (nach ADR)

Klasse	Bewertung	Interpretation
(0)	keine Angabe	nicht beobachtet bzw. keine Angabe verfügbar
(1)	leicht	ohne Hilfe oder Hilfe nicht nötig
(2)	mittel	ein Helfer oder leichter Einsatz mechanischer Zughilfe
(3)	schwer	mehrere Helfer, mechanische Zughilfe und/oder Tierarzt
(4)	Operation	Kaiserschnitt, Fetotomie

Die gemeldeten Geburtsverläufe stellen eine wichtige Grundlage zur Ermittlung der Zuchtwerte für die Kalbmerkmale dar, die von den Landwirten/Innen später bei der Auswahl der Besamungsbullen berücksichtigt werden. Somit sind korrekte Meldungen der Kalbeverläufe von großer Bedeutung. In die Auswertung zum Kalbeverlauf flossen 118.323 Tiere ein.

Tab. 6: Auswertung des Kalbeverlaufes in hessischen MLP-Betrieben

Anzahl Tiere		keine Angabe	leicht	mittel	schwer	Operation
	%	13,1	70,6	14,1	2,1	0,1
118.323	Anz.	15.759	84.725	16.863	2.485	159

Bei 13,1 % der Kalbungen wurde keine Angabe gemacht, knapp 71 % der Kalbungen wurden mit dem Kalbeverlauf leicht gemeldet.



## Jahreszeitliche Leistungsschwankungen

Alle Jahre wieder beobachten wir jahreszeitliche Schwankungen bei der Milchmenge und den Milchinhaltsstoffen unserer Milchkühe. Dabei scheint die Milchmenge ihren Tiefpunkt im Spätherbst zu erreichen und ihren Höhepunkt im Frühjahr und Frühsommer, bei den Milchinhaltsstoffen finden wir in Hessen die niedrigsten Werte im Juli/August und die höchsten Werte im November (siehe Abbildung 1).

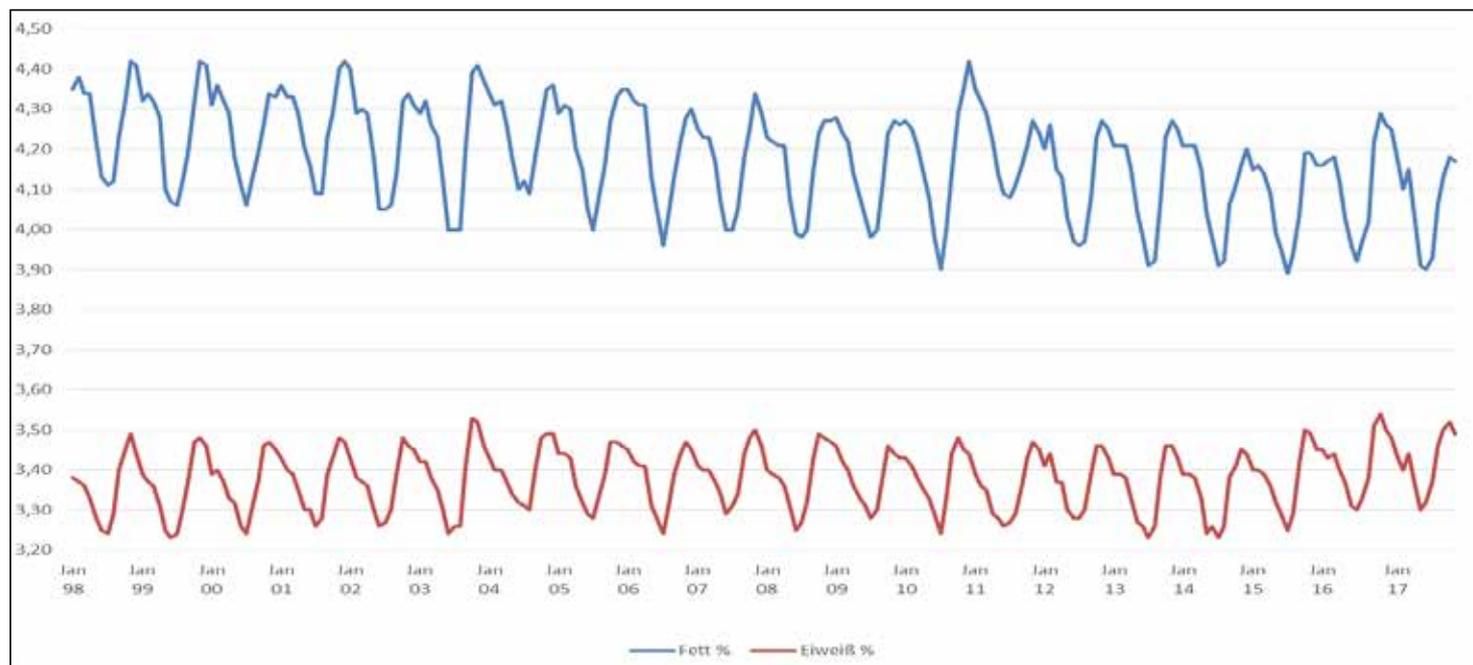


Abb. 1: Jahreszeitliche Schwankungen im Fett- und Eiweißgehalt der Molkereiwerte des HVL von 1998 – 2017

Und jedes Jahr ringen wir auf das Neue mit Erklärungsansätzen für dieses Phänomen. Diese ziehen Wechsel auf eine neue Futtergrundlage, Unterschiede in der Stärkeverdaulichkeit „junger“/„alter“ Maissilagen, Rohfaser-Versorgung, Säure-Anflutung im Pansen, Temperatureinflüsse und verändertes Fressverhalten der Kühe unter Hitzestress u. a. mehr in Betracht. Die möglicherweise hilfreiche Dokumentation der TS-Aufnahme ist in der Regel auf den meisten Betrieben leider nicht vorhanden. Seit ein paar Jahren verstärkte sich in der mit einigen STA-Kunden rund um dieses Thema geführten Diskussion das Gefühl, dass ein Tageslängen- (Licht-)Einfluss die Kühe bezüglich ihrer Milchmenge und –zusammensetzung (eventuell hormonell) steuern könnte. Umso erfreulicher, dass dieses Phänomen auch in den USA diskutiert wird, wie das jüngste Erscheinen einer Arbeit von Isaac Salfer (Pennsylvania State University) in Hoard's Dairyman belegt, die nun im Folgenden übersetzt wird.

### Sind Kühe Saisonarbeiter?

Kühe folgen einer zugrunde liegenden biologischen Uhr, die wahrscheinlich Milchmenge, Fettgehalt und Proteingehalt beeinflusst.

Der Sommer mag zwar lange vorbei sein, aber die Milcherzeuger werden sich wahrscheinlich immer noch schmerzhaft an den negativen Einfluss von Hitzestress auf Milchleistung und –inhaltsstoffe erinnern. Maßnahmen zur Kühlung von Kühen sind ein entscheidender Punkt für die Verringerung von Hitzestress. Fütterungsberater sind geneigt ihre Rationsvorschläge zu ändern, in der Hoffnung, den Leistungsrückgang abzumildern oder zu stoppen.

Trotz unserer Anstrengungen scheint der Rückgang von Milchmenge und –inhaltsstoffen im Sommer unvermeidlich zu sein. Neuere Erkenntnisse legen die Vermutung nahe, dass ein, den Kühen innewohnender Jahresrhythmus, eher schuld daran sein könnte, als Hitzestress allein.

### Jährliche Produktionsrhythmen

Saisonale Schwankungen bei der Milchleistung kennen die meisten Milcherzeuger, aber sie sind bis jetzt nicht gut charakterisiert oder beschrieben worden. In jüngster Zeit verstärkte sich unser Interesse an diesen Schwankungen und wir werteten eine Vielzahl von Datensätzen aus. Zuerst erfassten wir den Fett- und Eiweißgehalt von jeder, der nach der staatlichen Milchmarkt-Ordnung abgewickelten Milchlieferung, der letzten 17 Jahre. Wir verwendeten eine sogenannte „Cosinus-Analyse“, die es uns ermöglichte, einen Kurvenverlauf für einen sich über die Jahre wiederholenden Zyklus anzufertigen. Mit dieser Vorgehensweise fanden wir einen nahezu perfekten 12-Monats-Rhythmus für den Milchfett- und den Milcheiweißgehalt, mit einem Höhepunkt im Januar und einem Tiefpunkt im Juli (siehe Abbildung 2, nächste Seite).

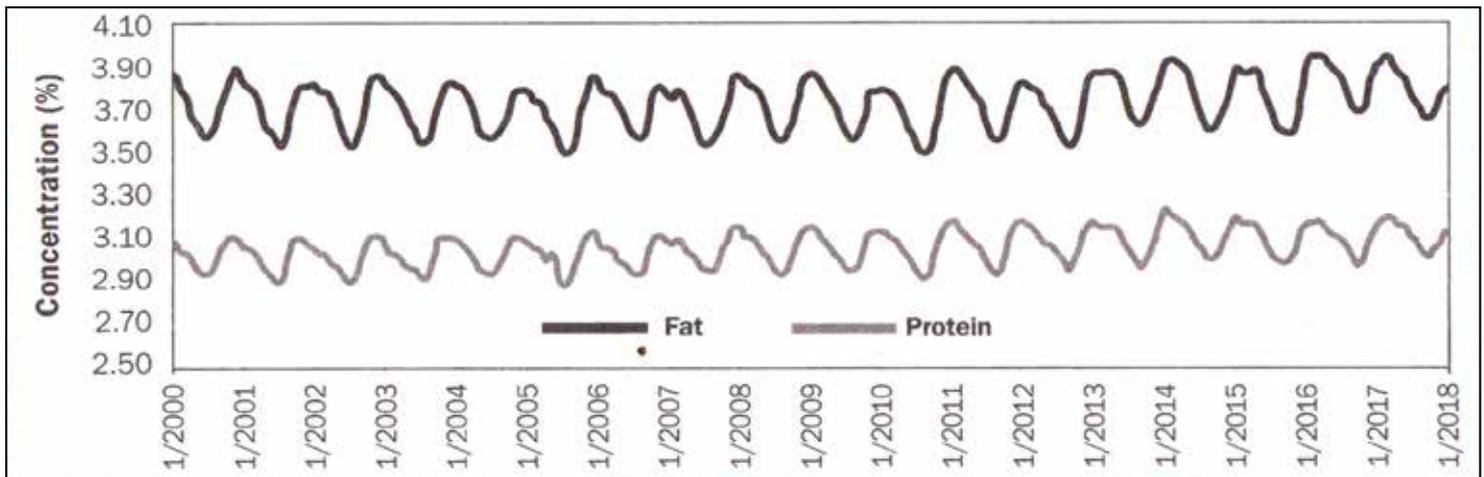


Abb. 2: Milchfett- und (Rein-)Eiweißgehalt im Milchmarkt Mittlerer Osten der USA von 2000 - 2017

Über das Jahr lag die Differenz zwischen Höchst- und Niedrigstwert bei 0.3 % Fettgehalt und 0.16 % (Rein-)Eiweißgehalt. Um es sich besser vorstellen zu können: nach 3.9 % Fettgehalt im Januar würde man einen Abfall auf 3.6 % Fett im Juli erwarten.

Die Beständigkeit von Jahr zu Jahr und die fließende Veränderung innerhalb eines Jahres deuten darauf hin, dass dies wahrscheinlich nicht einfach nur eine Folge von Hitzestress ist, sondern wahrscheinlich eher einem wahren Jahresrhythmus folgt.

Wenn diese Veränderung durch Hitzestress ausgelöst würde, wäre eher ein scharfer Absturz während des Sommers zu erwarten und Unterschiede zwischen südlichen und nördlichen Regionen.

Als nächstes beschäftigte uns die Frage, ob Milch-, Fett- und Eiweißmenge ebenfalls einem saisonalen Rhythmus folgen. Es standen uns zwei Datenbasen der DHIA zur Verfügung. Eine von beiden enthielt die MLP-Daten von über 60.000 Kühen, die in 11 Herden in Pennsylvania beheimatet waren. Diese wurden uns von Chad Dechow (Penn State) zur Verfügung gestellt. Die andere, die wir von Dairy Records Management Systems erhalten haben, beinhaltete die MLP-Ergebnisse aller Herden aus Florida, Minnesota, Pennsylvania und Texas.

Interessanterweise war bei der Milchmenge ein klarer Jahresrhythmus zu sehen mit einem Höhepunkt im April und dem Tiefpunkt im Oktober. Dies ist ein zusätzliches Argument für die Idee eines innewohnenden Rhythmus'. Wenn nämlich Hitzestress allein als direkter Effekt für die Schwankungen verantwortlich wäre, würde man die niedrigsten Milchleistungen im Juli und im August erwarten. Während des Jahres schwankten die Milchleistungen um 3.6 kg in Pennsylvania und Minnesota (nördliche Breite) und sogar um nahezu 6.8 kg in Florida und Texas (südliche Breite)! Von Bedeutung ist, dass Fett- und Eiweiß-Mengen, in den meisten Regionen die Basis der Milchgeldabrechnung, ihren Höhepunkt Ende Februar und ihren Tiefpunkt Ende August hatten. In Pennsylvania und Minnesota belief sich die saisonale Schwankung während des Jahres auf 114 g Milchfett und 77 g Reinprotein pro Tag. In Texas und Florida fiel die saisonale

Schwankung mit 230 g Milchfett und über 182 g Reinprotein ungleich höher aus.

Beim Blick auf einzelne Herden fiel die Gleichförmigkeit des Jahresrhythmus' unter den Kühen auf, er war in der ersten und zweiten Laktation sowie in Folgelaktationen ähnlich. Es war auch kein Effekt des bedeutendsten Markers für genetisches Potential für Fettgehalt und -menge (DGAT1 Genotyp) festzustellen.

Es ist schwierig, die Einflüsse saisonaler Schwankungen von denen von Hitzestress zu trennen, aber innerhalb der Datensammlungen waren Unterschiede in Milchleistung und -zusammensetzung enger mit dem Jahresrhythmus (Jahrestag) korreliert und zu erklären als mit der höchsten Tagestemperatur.

Die Auswirkungen von Hitzestress sind an Universitäten in Klimakammern, die Hitzestress simulieren können, direkt untersucht worden. In diesen gut kontrollierten Experimenten wird regelmäßig ein Rückgang der Milchmenge und ein Anstieg des Fettgehalts beobachtet!

Natürlich ist Hitzestress ein grosses Problem mit negativen Folgen für die Produktion, aber wir erwarten, dass die negativen Effekte von Hitzestress zusätzlich zu den saisonalen, Jahres-Rhythmus-bedingten Schwankungen, auftreten.

### Sie haben eine biologische Basis

In der Natur gibt es viele unglaubliche Beispiele für Jahresrhythmen. Ein Beispiel sind die Zugvögel, die im Herbst in den Süden fliegen und im Frühling in den Norden. Viele Säugetiere in nördlichen Klimazonen nutzen einen Jahresrhythmus, um den Beginn des Winters vorherzusagen und zu signalisieren, wann es Zeit ist in den Winterschlaf zu gehen. Ein Beispiel mit mehr Bezug zur Tierproduktion ist die Saisonalität der Fruchtbarkeit bei einigen Schafzuchten, bei denen die Brunst nur im Herbst stattfindet, damit als Resultat die Lämmer immer im Frühjahr geboren werden.

Es stellt sich die Frage, woher Tiere wissen, welche Jahreszeit ist oder kommt. Einer der wichtigsten Wege ist durch

die Wahrnehmung des länger oder kürzer werdenden Tageslichts.

Spezialisierte Teile des Gehirns interpretieren diese Signale und setzen Veränderungen in Gang, die das Tier auf die bevorstehende Jahreszeit vorbereiten. Interessanterweise kann sich das Gehirn an diese jährlichen Zyklen erinnern und fortfahren, den bekannten Jahresrhythmen zu folgen, selbst wenn es vollkommen konstanten, gleich bleibenden Temperatur- und Lichtverhältnissen (dauerhaft hell oder dauerhaft dunkel) ausgesetzt wird. Es bringt Tieren offensichtliche Vorteile, wenn sie saisonale Veränderungen ihrer Umwelt- und Lebensbedingungen vorhersehen können. So wie wir unsere Autos mit Winterreifen bestücken, bevor der Schnee kommt, ist es nutzbringend für Tiere sich auf die bevorstehende Jahreszeit einzustellen und vorzubereiten um potentielle Probleme vermeiden zu können. Das Fortpflanzungsgeschehen ist gewöhnlich durch einen Jahresrhythmus bestimmt, vermutlich, weil bestimmte Jahreszeiten für das Überleben des Nachwuchses günstigere Rahmenbedingungen bieten als andere.

Weil sie ein Mosaikstein von Fortpflanzung und Arterhaltung ist würde es Sinn ergeben, wenn auch die Laktation durch einen Jahresrhythmus beeinflusst wird. Der Grund für die höheren Fett- und Eiweißprozentage in der Wintermilch könnte sein, dem Kalb während der niedrigen Temperaturen eine nährstoff- und energiedichte Milch zur Verfügung zu stellen, die es ja dann auch benötigt. Ähnliche Vorschläge und Empfehlungen gibt es inzwischen auch für sogenannte „Winter-Milchaustauscher“.

Interessant ist, dass wir den Jahresrhythmus nicht durch das selektive Züchten auf höhere Milchleistung während der gesamten Laktation (Persistenz) beseitigt und weggezüchtet haben. Wahrscheinlich ist der Jahresrhythmus auch auf anderen Wegen wichtig für die Kuh und erscheint deshalb sehr anhaltend.

Zurzeit wissen wir nicht, wie wir den saisonalen Rhythmus mit geeigneten Management-Maßnahmen umgehen oder außer Kraft setzen können. Wie dem auch sei, wir empfehlen weiterhin den Fokus auf ein Lichtprogramm mit 16 Stunden Licht und 8 Stunden Dunkelheit (Langtag) zu legen. Dadurch wird erwiesenermaßen die Milch-, Fett- und Eiweißmenge gesteigert.

Zum aktuellen Zeitpunkt gilt die Empfehlung für Erzeuger und Fütterungsberater, die Leistungs-Erwartungen um die saisonalen Schwankungen zu bereinigen und anzupassen, um so zu einer genaueren Bewertung und Einordnung der aktuellen Herdenleistung zu kommen.

Um Milcherzeugern den saisonalen Rhythmus besser erklären zu können haben wir Parameter benutzt, die aus der Daten-Analyse abgeleitet sind. Daraus haben wir Korrekturfaktoren abgeleitet. Diese bereinigen die Leistung um die saisonalen Einflüsse, um so innerhalb einer Herde zu einer genaueren Einschätzung der Produktion im Laufe des Jahres zu kommen (siehe Tabelle unten). Durch die Bereinigung der Leistung um die saisonalen Einflüsse und mit dem Bewusstsein um die jährlichen Schwankungen in der Produktion können Milchproduzenten wesentlich genauer bestimmen, ob sie ihre Produktionsziele erreichen.

Korrekturfaktoren zu durch den Jahresrhythmus bedingten Leistungsdifferenzen												
Monat	Janu.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Milch-kg	0.00	-0.68	-1.18	-1.40	-1.23	-0.77	-0.09	+0.59	+1.09	+1.27	+1.14	+0.68
Fett-%	-0.13	-0.12	-0.07	0.00	+0.08	+0.14	+0.17	+0.15	+0.11	+0.03	-0.04	-0.10
Eiweiß-%	-0.10	-0.08	-0.04	0.00	0.04	0.06	0.07	0.05	0.01	-0.03	-0.07	-0.10
Fett-g	- 41	- 63	- 68	- 59	- 32	0.00	+ 32	+ 54	+ 59	+ 50	+ 23	- 9
Eiweiß-g	- 18	- 36	- 41	- 36	- 23	0.00	+ 23	+ 36	+ 41	+ 36	+ 23	0.00

Werte zur Bereinigung der durch den Jahresrhythmus auftretenden Leistungsdifferenzen bei Milch-, Fett- und Eiweißmenge sowie Fett- und Eiweißgehalt. Die monatliche Durchschnittsleistung je Kuh und Tag sollte zum dazu passenden Tabellenwert addiert werden. Monate mit einem Null-Wert bilden die Zeit mit einer Durchschnitts-Produktion ab. Achtung: Eiweiß ist in USA „Rein“-Eiweiß (niedriger als unser „Roh“-Eiweiß).

**Klaus Boßhammer, STA**  
 gelesen in Hoard's Dairyman vom 25. Januar 2019,  
 Seite 41.

### Was wird gefördert?

Investitionen in langlebige Wirtschaftsgüter  
(z.B. Stallbauten, Melk- und Fütterungstechnik, Güllebehälter, Fahrsiloanlagen)

### Wer wird gefördert?

Unternehmen der Landwirtschaft  
(i.d.R. >25 % Umsatzerlöse durch landw. Urproduktion oder durch mit Bodenbewirtschaftung verb. Tierhaltung)

### Achtung:

**Seit Juli 2016 gibt es für Stallneubauten nur noch die Möglichkeit der Premiumförderung!**  
**Bei Um- und Anbauten, kann mit Basisförderung gefördert werden, wenn die baulichen Gegebenheiten eine Premiumförderung nicht zulassen.**

### Basisförderung (20% von Nettoinvestition):

- 5,5 m<sup>2</sup> nutzbare Stallfläche je GV
- für jedes Tier eine Box; alternativ eine spaltenfreie Liegefläche
- Fressplatzverhältnis max. 1,5 : 1; **Neu: 70 cm Fressplatzbreite**
- 5 % tageslichtdurchlässige Fläche

### Premiumförderung (bis zu 30% von Nettoinvestition für Milchvieh, 40 % v.N. für andere Tierarten):

#### ! Zusätzlich zu den Auflagen der Basisförderung: !

- bei Neubauten 3,5 m Fressgang- und 2,5 m Laufgangbreite
- Auslauf für mindestens 1/3 der Milchkühe (4,5 m<sup>2</sup>/GV); alternativ: Sommerweidegang oder falls aufgrund der Stalllage kein Auslauf möglich ist 7 m<sup>2</sup>/GV nutzbare Stallfläche
- Tier - Fressplatz - Verhältnis 1,2 : 1 bzw. 1,5 : 1 bei AMS; **Neu: 75 cm Fressplatzbreite**

### Neu (seit August 2019) sind verbesserte Förderbedingungen insbesondere für folgende Bereiche:

#### ■ Lagerung von flüssigen Wirtschaftsdüngern

Güllebehälter werden bei einer Lagerkapazität von 9 Monaten und einer Abdeckung mit einem Zeltdach mit **40 %** über das GAK Verfahren gefördert.

#### ■ Vollständige Aufgabe der Anbindehaltung:

Betriebe, die die Anbindehaltung aufgeben und einen Stall mit den Vorgaben der Premiumförderung bauen, erhalten **40 %** Zuschuss auf die ff. Nettoinvestitionssumme.

#### ■ Lagerräume für Grobfutter im Zusammenhang mit der eigenbetrieblichen Umsetzung besonders tiergerechter oder standortangepasster Produktionsverfahren:

z.B. Hallen für Heutrocknung oder **Strohbergehallen**, wenn der Betrieb ein Stallsystem hat oder zeitgleich baut, bei dem nachweislich entsprechende Einstreumengen benötigt werden. Zuschuss **20%** der ff. Nettoinvestitionssumme.

#### ■ Anhebung der Förderobergrenzen:

Anhebung der Grenze für das maximal ff. Investitionsvolumen von 2 Mio auf 3 Mio im Zeitraum von 2014-2020, d.h. es können in diesem Zeitraum eine Einzelmaßnahme bis zu einer förderfähigen Summe von 3 Mio. **oder** mehrere kleinere Maßnahmen nacheinander gefördert werden.

Einzelunternehmer können maximal 300.000,- € Zuschuss pro Fördermaßnahme bekommen (bisher 200.000,-€).

### Fahrsiloanlagen (20 % Zuschuss auf ff. Nettoinvestitionssumme) als Einzelmaßnahme über GAK.

**Verlängerung der GAK Förderung für Maschinen und Geräten der Außenwirtschaft**, die zu einer deutlichen Minderung von Emissionen bei der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern oder zu einer deutlichen Minderung von Umweltbelastungen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln führen.

## ■ Service aus einer Hand - STA (Serviceteam Alsfeld GmbH)

### Spezialberatung Milchproduktion (Fütterung) / Baubetreuung und Bauberatung

Die **STA (Serviceteam Alsfeld GmbH)** bietet als Tochterunternehmen der ZBH nicht nur eine qualifizierte Beratung in allen Fragen rund um die Haltung von Rindern, sondern seit 2009 für den Investitionsfall auch die von amtlicher Seite geforderte **Baubetreuung im Rahmen des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP)** an. Die STA GmbH ist durch das Hessische Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Wiesbaden als Baubetreuungsunternehmen für Hessen zugelassen (Zuschuss für die Betreuergebühr 60% auf die Nettosumme).

Ziel ist es, das Fachwissen, das im Serviceteam durch die Fütterungsberatung und insbesondere auch durch den engen Kontakt mit dem HVL vorhanden ist, durch die Baubetreuung- und Bauberatung zu bündeln und daraus individuelle, auf die einzelnen Betriebe zugeschnittene Konzepte bzw. Raum- und Funktionsprogramme zu erarbeiten. Diese Aufgabe wird von Ute Langhuth, Diplom-

Agraringenieurin mit über 25 jähriger Berufserfahrung in der Baubetreuung und -beratung, übernommen. Verstärkt wird das Team mit Katja Oppermann, die im Büro in Alsfeld, als weitere Ansprechpartnerin zur Verfügung steht.

Im letzten Jahr hat Frau Langhuth sich als **Sachverständige für die BLE** (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) zertifizieren lassen und kann nun Gutachten, einschl. der Anträge, im Rahmen der „**Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in der Landwirtschaft**“ erstellen. Für den Austausch von vorhandener gegen energieeffiziente Technik können bei der BLE derzeit bis zu 30 % Zuschuss für Neuinvestitionen beantragt werden (z.B. Austausch AMS, frequenzgesteuerte Vakuumpumpe).

Weiterhin führt sie den **Energiescan im Rahmen des „Hochwald Milch plus Programms“** für Betriebe in Hessen durch.

Die **Spezialberatung Milchproduktion** umfasst folgende Bereiche:

- Optimierung der Fütterung nach ernährungsphysiologischen und ökonomischen Gesichtspunkten bei Milchkühen aller Laktation- und Trächtigkeitsphasen, bei Kälbern, Jungrindern, Färsen und bei Rindern zur Mast
- Verbesserung der direkten Umweltbedingungen zur Erhöhung des Wohlbefindens und der Leistung der Tiere.
- Verbesserung der allgemeinen Herdengesundheit durch Optimierung von Fütterung und Haltung.

Diese Ziele werden durch Auswertung der MLP-Daten vervollständigt.

#### Spezialberatung Milchproduktion (Fütterung):

Klaus Boßhammer Handy: 0170 632 71 26  
 Martin Janssen Handy: 0151 240 923 02  
 Joachim Muth Handy: 0170 299 28 80

#### STA – Baubetreuung und Bauberatung: Energiescan Hochwald: Energiesachverständige BLE:

Ute Langhuth Handy: 0170 929 81 87  
 E-Mail: U.Langhuth@sta-alsfeld.de

Katja Oppermann  
 Büro: Telefon: 06631 / 784 - 225



Sie finden uns direkt im Gebäude des HVL / der ZBH bzw. Qnetics (gegenüber der Hessenhalle).

Die Anforderungen an die Landwirtschaft und die vor- und nachgelagerten Stufen nehmen immer mehr zu. Die ABCG als akkreditierte Kontrollstelle für alle Stufen der Lebensmittelkette unterstützt dabei die Betriebe durch die Zertifizierung ihrer Tätigkeiten und Produkte.

Mittlerweile zählt die ABCG 10.225 Betriebe zu ihren Kunden. 2018 wurden mehr als 7000 Kontrollen durchgeführt.

### Prüfzeichen QS

Die ABCG kontrolliert etwa 2.200 QS-Betriebe in den unterschiedlichsten Stufen. Den Hauptanteil bildet dabei nach wie vor die landwirtschaftliche Stufe – sowohl im tierischen als auch im pflanzlichen Bereich.

### Initiative Tierwohl

In Anlehnung an das Prüfzeichen QS wurde mit dem Lebensmitteleinzelhandel und Verbänden der Wirtschaft die Initiative Tierwohl ins Leben gerufen. Finanziert wird das Projekt von den Handelshäusern. Die ABCG hat sich den hohen Anforderungen an die Zulassung als Tierwohl-Kontrollstelle gestellt und führt seit 2015 Kontrollen in diesem Bereich durch. Im Jahr 2018 ließen sich rund 300 Betriebe durch die ABCG für diesen Standard prüfen.

### Ökologischer Landbau

Mit über 600 Kunden und 760 Kontrollen im Jahr 2018 hat sich der Kontrollbereich Ökologischer Landbau zu einem immer wichtigeren Fundament der ABCG entwickelt, sodass die ABCG inzwischen die zweitgrößte Öko-Kontrollstelle in Hessen ist. Durch die neue Kooperation mit dem Anbauverband BIOLAND konnten im Jahr 2018 weitere Kunden im Bereich Ökologischer Landbau gewonnen werden. Zudem führt die ABCG Kontrollen für die Verbände Biokreis, Gäa e.V. sowie für Naturland durch. Neben den Bereichen Handel, Verarbeitung und Außer-Haus-Verpflegung, bilden die landwirtschaftlichen Betriebe den Großteil der Kunden im Ökologischen Landbau.

### QM-Milch

In Kooperation mit einzelnen Landeskontrollverbänden und Zertifizierungsstellen führt die ABCG für fast 40 Molkereien bundesweit QM-Milch-Audits durch. Mit fast 2600 Audits jährlich und ca. 8500 Milchlieferanten ist dieses Tätigkeitsfeld eines der größten der ABCG.

### Geprüfte Qualität - HESSEN

Die Kontrollen des Landesprogrammes „Geprüfte Qualität HESSEN“ sind ebenfalls ein wichtiges Standbein. Die ABCG prüft hier jährlich etwa 400 Betriebe in allen Stufen und für alle Bereiche.



ABCG Agrar- Beratungs- und Control GmbH  
An der Hessenhalle 4  
36304 Alsfeld  
Telefon: 06631-9149-490  
E-Mail: info@abcg-alsfeld.de

### Vereinigung Hessische Direktvermarkter

Das Programm „Landmarkt“ hat durch die Zusammenarbeit mit REWE in Hessen eine tragende Rolle erlangt und wird zudem auch bei Betrieben in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen geprüft. Unabhängig von Landmarkt prüft die ABCG für REWE Zentral die Hygieneanforderungen bei regionalen Lebensmittelherstellern in ganz Deutschland. Im Jahr 2018 konnte die ABCG für diesen Prüfstandard 220 Kundenbetriebe verzeichnen, beim Programm „Landmarkt“ waren es etwa 160 Betriebe.

### Regionalfenster

Das Zeichen „Regionalfenster“ hat das Ziel, regionale Lebensmittel bundesweit einheitlich und transparent zu kennzeichnen. Derzeit findet es besonders bei frischem Obst und Gemüse sowie Eiern große Verbreitung. Unterstützt wird das Zeichen vom Lebensmitteleinzelhandel.

### VLOG Lebensmittel ohne Gentechnik

Ein weiterer wichtiger Bestandteil im Leistungspaket der ABCG stellt mit über 4.000 Kundenbetrieben die Zertifizierung nach dem VLOG-Standard dar. Insbesondere im Bereich Milch ist die Nachfrage nach dieser Zertifizierung groß. Zudem werden von der ABCG die Bereiche Fleisch, Eier und Futtermittel für VLOG zertifiziert.

### KAT e.V.

Legebetriebe bzw. Packstellen, die ihre Eier über den Lebensmitteleinzelhandel vermarkten, kommen um diese Zertifizierung nicht herum. Die ABCG bietet auch diese Kontrolle bundesweit an.

### Weidemilch

2018 wurden die Programme Stichting Weidegang und Pro Weideland in das Leistungsspektrum der ABCG aufgenommen.





# MIT HERDEN- TYPISIERUNG DIE RICHTIGE ENTSCHEIDUNG TREFFEN

## FÜR JEDE KUH DEN PASSENDE BULLEN

DIE POWER APP



**BAP BASIC**



**BAP PRO**



**Qnetics**

Qnetics GmbH, 0 66 31 / 7 84 10, info@qnetics.de, qnetics.de

## Gesundheit und Robustheit der Sauen und Mastschweine in den Schweinekontrollringen

Bis Ende 2013 basierte die GAK-Förderung im Rahmen der Schweinekontrollringe auf „Maßnahmen zur Verbesserung der genetischen Qualität“. In diesem Zusammenhang waren die Würfe je Sau und Jahr und die täglichen Zunahmen der Mastschweine die zu erfassenden Parameter. Mit Einführung des neuen Grundsatzes „Förderung von Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere“ Anfang 2014, werden Maßnahmen/Parameter zur züchterischen Verbesserung der Gesundheit und Robustheit gefördert.

Nachfolgend sind die zu erhebenden Parameter aufgeführt:

### ■ Nutzungsdauer der Sauen

- Anzahl der Würfe bei Abgang
- Abgangsursachen

### ■ Fruchtbarkeit der Sauen

- Anzahl der lebend und tot geborenen Ferkel

### ■ Robustheit der Mastschweine

- vorzeitige Abgänge und Ursachen
- Schlachtbefunde

Gesunde und robuste Tiere sind die Grundlage für eine erfolgreiche und wirtschaftliche Schweineerzeugung.

In den nachfolgenden Tabellen sind die einzelnen Merkmale aus der Dritterhebung 2017/2018 nach Rassen aufgeführt.

## Auswertung der Sauenabgänge für das Wirtschaftsjahr 2017/2018

Sauenherkunft	Wurf-Nr. bei Abg.	Anzahl Abgänge (=100%)	davon in %						
			Alter	Fruchtbarkeit	Schlechte Wurfqualität	Verhaltensstörungen	Fundamentprobleme	Konditionsschwäche	Sonstige Gründe
BHZZP	7,6	62	11,3	25,8	51,6	0,0	0,0	8,1	3,2
Topigs	4,6	330	46,4	23,6	8,5	0,3	1,8	6,1	13,3
Hypor	4,8	595	24,8	26,7	25,9	0,0	8,1	9,4	8,1
DanHybrid	5,6	1480	29,7	27,7	11,1	0,6	4,7	3,9	22,3
JSR	6,7	52,0	40,4	19,2	13,5	9,6	1,9	0,0	15,4
ADN	5,7	64,0	0,0	18,8	17,2	0,0	6,3	0,0	57,8
SKS	6,8	37,2	39,4	43,9	3,0	0,0	1,5	0,0	12,1
DL	3,9	11,0	36,4	36,4	0,0	0,0	0,0	9,1	18,2
DLxDE / DExDL	5,2	677	10,3	22,8	24,2	2,8	6,4	6,2	27,3
Sonstige	4,7	470	19,4	38,9	3,8	3,0	6,8	1,5	26,6
Alle	5,3	3.807	25,5	27,6	14,6	1,3	5,4	5,0	20,7

Aufgrund der unterschiedlichen Anzahl der Abgänge sind die Abgangsursachen bezogen auf die einzelnen Sauenherkünfte nur eingeschränkt aussagefähig und

vergleichbar. Gegenüber der Ersterhebung hat sich die Nutzungsdauer kontinuierlich erhöht (Parameter Wurfnummer bei Abgang).

# Wurfauswertung für das Wirtschaftsjahr 2017/2018

Sauenherkunft	Eberherkunft	Anzahl Tiere	Anzahl leb. geb. Ferkel je Wurf	Anzahl tot geborener Ferkel je Wurf	Verlustquote bis zum Absetzen (%)
BHZZP	Gemischt	122	13,6	1,6	19,0
Topigs	Gemischt	684	14,7	0,9	12,4
Hypor	Pietrain	1458	13,7	1,7	16,0
Dan Hybrid	Gemischt	3758	14,9	1,9	17,5
JSR	Gemischt	118	13,8	0,9	19,9
ADN	Gemischt	163	12,1	1,7	12,2
SKS	Gemischt	167	11,7	0,2	9,7
DL	Gemischt	25	10,6	0,7	7,3
DLxDE	Gemischt	1330	11,5	0,6	12,2
Sonstige	Gemischt	1015	12,2	0,7	14,3
Alle	Gemischt	8840	13,4	1,3	15,0

Bei der Anzahl der lebend geborenen Ferkel je Wurf ist festzuhalten, dass fast alle Sauenherkünfte die Zielgröße von 12 und mehr lebend geborenen Ferkeln je Wurf erreichen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Verluste, die vorzeitigen Abgänge und die Schlachtbefunde dargestellt. Aufgrund der unterschiedlichen Anzahl der kontrollierten Tiere innerhalb der einzelnen Rassen ist eine Interpretation zu den Verlusten der einzelnen Herkünfte noch nicht möglich.

Bei den Schlachtbefunden ist festzustellen, dass sowohl das Betriebsmanagement des Mastbetriebes (z.B. Reinigung und Desinfektion) als auch das Betriebsmanagement des Ferkelerzeugerbetriebes (z.B. Aufzuchtsituation im Flatdeck, betriebsindividueller Infektionsdruck) einen maßgeblichen Einfluss auf die Gesundheit der Tiere haben.

## Auswertung der Verluste, Verlustursachen und Schlachtbefunde für das Wirtschaftsjahr 2017/2018

Herkunft		Anzahl kontrollierter Tiere Stück	vorzeitiger Abgänge in %	davon in %				
Sauen	Väter			Fundamentprobleme	Hoden-/Leistenbruch	Kannibalismus o.ä.	Kümmerer	sonstiges
DL	Gemischt	2.635	2,88	6,58	0	13,6	19,74	31,58
DLxDE	Gemischt	30.117	2,19	6,35	1,36	6,51	20,42	63,39
Topigs	Pietrain	6.606	3,57	7,2	1,69	16,1	34,32	35,17
Dan-Hybrid	Gemischt	79.472	3,16	1,59	0,24	3,59	15,74	79,31
ADN	Gemischt	8.208	4,08	3,28	0	7,16	23,88	49,55
Hypor	Pietrain	2.533	4,38	0	0	0	0	22,52
BHZZP	Gemischt	5497	3,17	4,02	1,15	14,94	14,37	62,07
JSR	Gemischt	2701	1,04	0	0	3,57	7,14	89,29
Sonstiges	Gemischt	58944	2,54	1,87	0,07	5,47	14	74,87
Gesamt	-	196.713	2,9	2,7	0,4	5,6	16,8	70,4

Herkunft		Anzahl kontrollierter Tiere Stück	Schlachtbefunde % d. geprft. Tiere	davon in %					
Sauen	Väter			Lunge / Pneumonien	Herzbeutelentzündung	Brustfellentzündung	Leber	Abzesse	sonstige
DL	Gemischt	2.635	8,5	26,8	9,8	8,5	49,6	1,3	4,0
DLxDE	Gemischt	30.117	18,3	41,8	7,0	11,5	32,3	1,5	5,9
Topigs	Pietrain	6.606	28,0	49,1	1,3	2,1	47,0	0,3	0,2
Dan-Hybrid	Gemischt	79.472	9,0	15,2	10,2	11,4	48,9	1,7	12,6
ADN	Gemischt	8.208	17,3	6,6	0,4	1,3	86,0	1,8	3,9
Hypor	Pietrain	2.533	5,9	7,4	8,7	24,8	47,7	10,1	1,3
BHZZP	Gemischt	5497	33,2	26,9	2,8	5,4	56,7	1,4	6,7
JSR	Gemischt	2701	8,5	1,7	0,0	0,4	97,4	0,4	0,0
Sonstiges	Gemischt	58944	20,7	25,2	4,8	12,2	42,0	1,6	14,3
Gesamt	-	196.713	15,5	26,3	6,0	10,3	45,6	1,6	10,4





**Geschäftsführender/Vorsitzender**

Dr. Sonja Kleinhans, Horst Kaisinger

kontakt@hvl-alsfeld.de

06631 784-50

**Zentrale/Sekretariat**

Daniela Hess

kontakt@hvl-alsfeld.de

06631 784-50

**Milchleistungsprüfung**

Katja Mütze (Leitung)

katja.muetze@hvl-alsfeld.de

06631 784-52

Joachim Lang

lang@hvl-alsfeld.de

06631 784-53

Petra Kraft

p.kraft@hvl-alsfeld.de

06631 784-77

Martin Janssen

janssen@hvl-alsfeld.de

06631 784-83

**Viehverkehrsverordnung**

Gabriele Kurth (Leitung)

skr@hvl-alsfeld.de

06631 784-55

Eva Rosowski

vvvo@hvl-alsfeld.de

06631 784-54

Heike Wienefeld

wienefeld@hvl-alsfeld.de

06631 784-71

Hannelore Lingnau

vvvo@hvl-alsfeld.de

06631 784-72

Andrea Galke

galke@hvl-alsfeld.de

06631 784-76

Heike Lerch

lerch@hvl-alsfeld.de

06631 784-73

Tanja Konopka

konopka@hvl-alsfeld.de

06631 784-82

**Schweinekontrollring**

Gabriele Kurth (Leitung)

skr@hvl-alsfeld.de

06631 784-55

Michaela Nitsche

nitsche@hvl-alsfeld.de

06631 784-74

**Labor**

Mona Suchy (Leitung)

mona.suchy@hvl-alsfeld.de

06631 784-61

Sabine Sterba, Joachim Sterba,

Doris Klein, Helena Dressler

labor@hvl-alsfeld.de

06631 784-62

**Buchhaltung/Personal**

Holger Greb (Leitung, Personal/Finanzen)

greb@hvl-alsfeld.de

06631 784-60

Brigitte Gonder (Personal)

gonder@hvl-alsfeld.de

06631 784-58

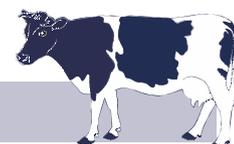
Lydia Triebert (Buchhaltung)

triebert@hvl-alsfeld.de

06631 784-59

**HVL-Gesamtvorstand****Vorsitzender:**Horst Kaisinger  
34628 Willingshausen**Stellvertreter:**Norbert Klapp  
34323 Malsfeld**Geschäftsführung:**

Dr. Sonja Kleinhans

**Weitere Vorstandsmitglieder:**Uwe Habermehl  
36341 LauterbachHartmut Nuhn  
36282 HauneckVolker Siefert  
64743 BeerfeldenHarald Hamel  
34516 VöhlWinfried Schäfer  
36160 DipperzManfred Uhrig  
65843 SulzbachBernd Meier  
34454 Bad ArolsenRainer Schermuly  
65611 BrechenThomas Wicke  
34587 Felsberg



**Dr. Josef Selmair ist seit 35 Jahren Tierarzt in eigener Praxis mit eigenem OP-Bereich für Rinder in Inning am Holz. Seine modernen Konzepte zur Therapie und Prophylaxe von Rindergrippe beruhen auf langjähriger Erfahrung in der Betreuung von Milchkuhbetrieben sowie den Bereichen Fressererzeugung und Bullenmast.**

*1. Herr Dr. Selmair, wie verbreitet ist Rindergrippe nach Ihrer Erfahrung in der Fressererzeugung und in der Bullenmast und welche Folgen des Krankheitsgeschehens beobachten Sie?*

Dr. Josef Selmair: „Die Enzootische Bronchopneumonie (EBP) oder Rindergrippe ist als Faktorenkrankheit auf vielen Betrieben insbesondere bei den Kälbern und Fressern anzutreffen – allerdings gibt es große betriebsindividuelle Unterschiede je nach Haltungsumgebung, Fütterung, Management und weiteren Faktoren. An Rindergrippe erkrankte Kälber werden je nach Schwere und Verlauf der Erkrankung durch geringere Tageszunahmen und eine verlängerte Mastdauer beeinträchtigt. Dies macht Umgruppierungen notwendig und auch das bewährte Rein-Raus-Verfahren wird gefährdet. In der Bullenmast tritt die Problematik seltener auf. Die wirtschaftliche Bedeutung ist hier beim Totalverlust jedoch hoch“

*2. Auf welche Bereiche legen Sie dabei in der Beratung der Landwirte besonderen Wert?*

Dr. Josef Selmair: „Oft muss man Altbekanntes, aber eben grundlegend Wichtiges ansprechen: die Kolostrumversorgung hat enorme Auswirkungen auf die Entwicklung des Immunsystems ist jedoch in den spezialisierten Mastbetrieben, die meist ausschließlich mit Zukaufstieren arbeiten, schwierig nachzuvollziehen. Die Haltung ist wichtig: Für die Vorbeugung von Rindergrippe ist ein hoher Luftaustausch, ohne Zugluft, Staub und Schadgase, sowie ein trockener warmer Stallboden zu empfehlen. Bei der Außenklimahaltung auf Stroh sind viele dieser Punkte gut erfüllt. Warmklimaställe benötigen eine ausgetüftelte Klimasteuerung damit sie funktionieren. Bei der Fütterung beobachte ich, dass vielerorts bei der Milchtränke an der Untergrenze der Versorgungsempfehlungen gearbeitet wird, doch ein funktionierendes Immunsystem benötigt nunmal Energie. Ideal wäre es auch, die Kälber systematisch und frühzeitig zu impfen und eine möglichst geschlossene Impfdicke im Betrieb aufzubauen. Der Informationsfluss zwischen Milchkuh- und Mastbetrieb muss verbessert werden. Ich hoffe auf die fortschreitende Digitalisierung, die diese Verzahnung leisten kann. Eine Notiz bspw. zur Kolostrumaufnahme, dem Impf- und Hornstatus sowie der Haltungsform (Kalt-/Warmstall) auf dem HIT-Tierpass ist für den aufnehmenden Mäster aber schon jetzt sehr wertvoll.“

*3. Was sind die wichtigsten klinischen Symptome von Rindergrippe?*

Dr. Josef Selmair: „Nasenausfluß, beschleunigte Atmung und Fieber sind die ersten Symptome, daher ist die Tierbeobachtung so wichtig. Ein Fieberthermometer, welches schnell die Temperatur misst, gehört in jeden Stall. Nur so kann gesichert werden, dass dies auch regelmäßig verwendet wird. Husten ist bereits der zweite Schritt. Und kommen dann auch noch angestrenzte Atmung oder Kurzatmigkeit dazu, ist die Prognose bereits fraglich. Kümmernde Tiere werden bestimmt keine E-Bullen. Wir machen regelmäßig Erregernachweise mittels Nasentupfer- und Lungenspülproben und lassen zu den gefundenen bakteriellen Erregern Antibiogramme erstellen. Damit wissen wir, welche Erreger eine Rolle spielen und ob das Antibiotikum noch das Richtige ist.“

*4. Wie gehen Sie bei erkrankten Einzeltieren vor, gibt es so etwas wie einen empfehlenswerten Therapiestandard für Masttiere?*

Dr. Josef Selmair: „Am besten ist es natürlich, die Tiere werden durch ein optimiertes Management und eine entsprechende Impfstrategie gar nicht erst krank. Kommt es allerdings zu Erkrankungen mit Atemwegssymptomen und Fieber mit mehr als 39,5° C, behandeln wir die Fresser mit einem Antibiotikum. Dazu verwenden wir gerne eine einmalige Injektion eines Langzeitantibiotikums mit dem Wirkstoff Gamithromycin, welches extrem schnell in der Lunge anflutet, mehrere Tage wirkt und damit genau die kritische Zeit abdeckt. Die schnelle Anflutung ist wichtig, damit die Wirkung gegen die Erreger am Ort des Geschehens schnell eintritt. Durch die über mehrere Tage anhaltende Wirkdauer entfällt eine tägliche Nachbehandlung und ich kann mir trotzdem sicher sein, dass durch den ausreichend hohen Wirkstoffspiegel keine Resistenzen entstehen und die Tiere rückfällig werden. Zusätzlich immer einen Entzündungshemmer, damit Schmerzen und Fieber sinken und sich das Wohlbefinden des Tieres schnell verbessert, dieses an den Futtertrog zurückkehrt. Auch beim Entzündungshemmer achten wir darauf, Nachbehandlungen durch den Einsatz eines mehrtägig wirksamen Präparates mit dem Wirkstoff Meloxicam zu vermeiden. So werden Langzeitschäden in der Lunge verhindert, die später das Leistungsvermögen des Tieres begrenzen würden. Haben die Tiere Husten, bekommen sie zusätzlich Bisolvon über die Tränke verabreicht. Damit kann der Schleim besser abgehustet werden und auch die Wirkung des Antibiotikums in der Lunge wird verbessert. Die Bisolvongabe ist auch über eine Injektion möglich. Sind in einem Bestand bereits mehrere Tiere einer Altersgruppe an einer Lungenentzündung erkrankt, ist zu überlegen, ob eine Behandlung der infizierten aber noch gesund erscheinenden Tiere, die zur Risikogruppe gehören, nicht sinnvoll ist. Diese metaphylaktische Behandlung reduziert damit ein weiteres Auftreten von lungen-erkrankten Tieren.“

Einige der von mir betreuten Betriebe verwenden auch ätherische Öle über das Futter und Kräutertee zum Saufen. Rotlichtbehandlungen bei Stirnhöhlenproblemen und sogar das Inhalieren mit heißem Dampf haben sie schon ausprobiert. Da hat jeder Betrieb seine eigenen Erfahrungen gemacht.

Doch über eines muss man sich im Klaren sein: wenn man behandeln muss, egal mit welcher ausgeklügelten Therapie, dann ist das Tier eben schon mal krank gewesen. Und das wollen wir nach Möglichkeit vermeiden. Deswegen muss auch an den Vorbeugemaßnahmen langfristig auf den Betrieben gearbeitet werden.

##### 5. Welche weiteren Vorbeugemaßnahmen empfehlen Sie Ihren Betrieben?

Dr. Josef Selmair: „Ich werde nicht müde, die Bedeutung der Kolostrumversorgung und Haltung zu betonen, da bei der Rinderrippe viele Faktoren eine Rolle spielen. Daneben wäre eine Trennung der Altersgruppen wünschenswert. Auch beim Umstallen sollte man versuchen Stress für die Tiere zu vermeiden, denn Stress führt zur Ausschüttung des Hormons Cortisol, welches die Immunabwehr beeinträchtigt und sogar zur direkten Aktivierung von bakteriellen Erregern führt.

Nicht zu vergessen ist natürlich die begleitende Impfung gegen Rinderrippe. Diese wird in Zukunft sicherlich noch wichtiger werden. Impfmaßnahmen können zur Entspannung der Situation führen und bei konsequenter Durchführung den Erregerdruck in der Herde deutlich senken. Es ist natürlich sinnvoll die Kälber zu imp-

fen, solange sie noch nicht infiziert oder sogar erkrankt sind, denn es dauert einige Tage bis die Tiere vollständig geschützt sind. Am besten geschieht dies frühzeitig im Ursprungsbetrieb und ist 1-2 Wochen vor dem Betriebswechsel (Stressphase) abgeschlossen! Die Kombination von frühzeitiger intranasaler Impfung und langanhaltender Injektionsimpfung bietet für jeden Betrieb einen maßgeschneiderten Impfschutz von bis zu 6 Monaten. Dabei kann sowohl gegen Viren (BRSV, PI3, BVD) als auch Bakterien (*M. haemolytica*) geschützt werden.“

##### 6. Was müsste zukünftig geschehen um die Situation weiter zu verbessern?

Dr. Josef Selmair: „Um den Infektionsdruck im Betrieb zu senken, ist es sinnvoll alle Tiere zu impfen, die im Betrieb stehen. Manchmal werden die männlichen Kälber aber auch weibliche, die verkauft werden, benachteiligt behandelt. Einerseits ist die Kolostrumversorgung bei diesen Tieren teils weniger sorgfältig, andererseits werden die Tiere häufig nicht geimpft, um Geld zu sparen. Doch auch um diese Tiere muss man sich sorgfältig kümmern, damit sie in der Kälber-, Fresser- und Bullenmast gesund aufwachsen und ihr ganzes Potential ausschöpfen können. Leider ist dieses noch nicht überall Standard. Bei nachvollziehbarer Dokumentation z.B. über einen Tierarztbeleg ist dies ein zusätzliches Verkaufsargument und sollte von den Vermarktungsorganisationen aktiv beworben werden. Eine Impfung würde vom Mäster entsprechend honoriert werden, denn dieser hat ja durchaus den langfristigen Vorteil gesunder Tiere und guter Leistungen.“



Diagnostik und Prophylaxe - Dr. Josef Selmair beim Lungengesundheits-Check in der Fressererzeugung

(Quelle: Foto: Selmair)



## IMPFEN GEGEN RINDERGRIPPE: DAS UPDATE FÜRS IMMUNSYSTEM



### Setzen Sie auf wirkungsvolle Virusabwehr:

- Langer und breiter Schutz:  
6-monatige Immunität gegen BRSV, PI-3, *M. haemolytica* – und bei Bedarf auch gegen BVD
- Zugelassen auch für tragende und laktierende Tiere
- Zugelassen für/getestet an Kälbern ohne maternale Antikörper nach Vorgaben der Zulassungsbehörde. Impfung unabhängig vom Immunstatus des Muttertieres nach ärztlichem Ermessen möglich.
- 2 ml Volumen – ohne Anmischen direkt gebrauchsfertig
- Einfach zu injizieren

Fragen Sie Ihren Tierarzt.

# DeLaval VMS™ V300

## Ihr neues Melksystem



### DeLaval InControl™

Permanente Kontrolle, die Sie mit Ihrem System komfortabel und sicher verbindet.



### DeLaval InSight™

Eine fortschrittliche Kombination aus hochmoderner Kamera und intelligenter Software.



### DeLaval PureFlow™

Perfekte Zitzenreinigung und Stimulation mit dem separaten Vorbereitungsbecher.

#### Ihre DeLaval Agrardienste:

##### GMS | Götz Milking Systems

34626 Neukirchen  
06694/911 5461  
[www.gms-neukirchen.de](http://www.gms-neukirchen.de)

##### Agrardienst Michael Schächer

64658 Fürth/Odenwald  
06253/85166

##### Melk-, Kühl- und Elektrotechnik

**Ralf Kummer-Schäfer**  
34477 Twistetal-Berndorf  
05631/7136  
[www.kummer-schaefer.de](http://www.kummer-schaefer.de)

##### Bollhorst Landtechnik

57319 Bad Berleburg  
02751/7137

##### Agrardienst Peter Fritz

65589 Hadamar-Oberweyer  
06433/6334 o. 943972

##### Servicecenter Markus Dreis

56132 Nievern  
0152/04222220

#### DeLaval Gebietsverkaufsleiter:

**Tobias Grammel** 0171/910 5186  
**Dirk Müller** 0172/537 8870  
**Karlheinz Arnold** 0171/334 5757

[www.delaval.com](http://www.delaval.com)

 **DeLaval**