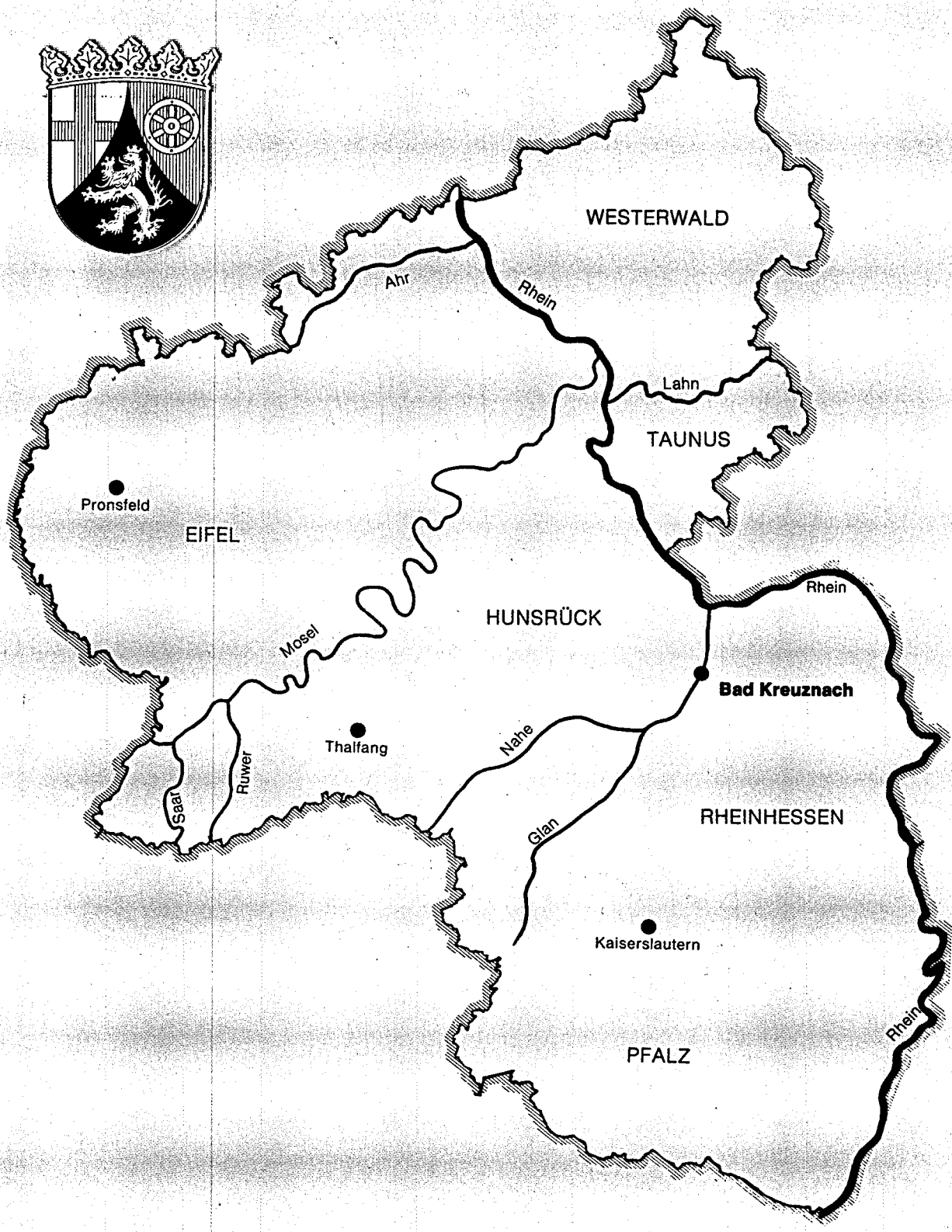


LANDESKONTROLLVERBAND

LKV

RHEINLAND - PFALZ E.V.

Jahresbericht 2012

Milchwirtschaftliche Arbeitsgemeinschaft
Rheinland-Pfalz e.V.

Riegelgrube 15–17
55543 Bad Kreuznach

mmmh milch

... natürlich, gesund, lecker, vital

Sie wollen mehr über Milch erfahren?
Fragen Sie uns!

Milchwirtschaftliche Arbeitsgemeinschaft
Rheinland-Pfalz e.V.
Riegelgrube 15-17
55543 Bad Kreuznach
☎ 0671/8860250
info@milag.net

Mit mehr als 200 erprobten Rezepten!

www.milag.net

LANDESKONTROLLVERBAND RHEINLAND-PFALZ E. V.

BAD KREUZNACH

Bericht über Arbeiten und Ergebnisse im Prüfungsjahr 2012

(01.10.2011 - 30.09.2012)

Veröffentlichungen - auch auszugsweise - nur gestattet mit Quellenangabe und Genehmigung von:

Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.
Riegelgrube 15 - 17 Postfach 18 33
55543 Bad Kreuznach 55508 Bad Kreuznach

Telefon: (0671) 88 60 2.0
Telefax: (0671) 6 72 16
eMail: lkvmail@lkv-rlp.de.

Web: http://www.lkv-rlp.de

Vorwort

Den Milchleistungsprüfungen waren zum Ende des Kontrolljahres 1.590 LKV-Mitglieder mit 100.018 Milchkühen angeschlossen. Wenn auch mit dem Strukturwandel die Zahl der Mitglieder kontinuierlich zurückgeht, sind die kontrollierten Kühe durch Aufstockung in den verbleibenden Betrieben sogar leicht gestiegen. Bedingt durch eine suboptimale Grundfutterversorgung, hohe Preise bei Zukauffuttermitteln und im Verhältnis dazu niedrigen Milchpreisen haben nicht alle Mitglieder die Leistungsreserven der Kühe ausgeschöpft, so dass die Landesdurchschnittsleistung um 24 kg auf 7.882 kg Milch je Kuh im Berichtsjahr zurückging. Diese Entwicklung spiegelt sich auch in der erstmals seit vielen Jahren leicht gesunkenen Milchanlieferung bei den rheinland-pfälzischen Molkereien wieder.

Mit Datum vom 02. Juli hat der LKV einen neuen Internetauftritt freigeschaltet, in dem LKV-News stets tagesaktuell wiedergegeben werden. Zum gleichen Zeitpunkt wurde das LKV-WebPortal freigegeben, über das die Mitglieder unter anderem die MLP-Monatsberichte, den MLP-Jahresabschluss und die Ergebnisse der Milchgüteprüfung über viele Jahre rückwirkend einschließlich des Fettsäurenspektrums und der freien Fettsäuren einsehen können. Das LKV WebPortal soll nach und nach zu einem Herdenmanagementinstrument ausgebaut werden.

In Zusammenarbeit mit den Dienstleistungszentren für den ländlichen Raum hat der LKV eine neue Auswertung entwickelt, die einen deutlichen Mehrwert zur Langlebigkeit und zur Tiergesundheit generieren soll. Diese Kennzahlen zur Tiergesundheit und Nutzungsdauer werden künftig 3x jährlich den LKV-Mitgliedern aktualisiert zur Verfügung gestellt. Bitte beachten Sie hierzu auch den redaktionellen Beitrag von Andrea Höller, DLR Eifel und Christian Riede, LKV „Tiergesundheit und Nutzungsdauer im Focus“ auf Seite 107 dieses Jahresberichtes.

Der LKV Rheinland-Pfalz konnte die **Beiträge** für die Teilnahme an den **Milchleistungsprüfungen im 20. Jahr konstant** halten. Stete Rationalisierungsmaßnahmen in Verbindung mit der Förderung der Milchleistungsprüfungen der jeweiligen Landesregierung aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe des Bundes und der Länder und der milchwirtschaftlichen Umlage haben die seit 1992 bestehende Beitragskonstanz ermöglicht. Der LKV dankt Staatsministerin Ulrike Höfken und Staatssekretär Dr. Thomas Griese für die im Jahr 2012 gewährte Förderung und der Zusage einer Konstanz für die in den nächsten Jahren avisierte Sockelfinanzierung aus der Gemeinschaftsaufgabe.

Der LKV dankt auch dem DLR Westpfalz mit seinen Leistungsinspektoren für die sehr gute Zusammenarbeit. Auch der Rinder-Union West eG, den Kreisverwaltungen, der Tierseuchenkasse und den Molkereien unseres Bundeslandes sind wir für eine gute Zusammenarbeit zu Dank verbunden.

Die Leistungen des LKV sind das Ergebnis der gemeinsamen Anstrengungen aller einzelnen Mitarbeiter. Für ihr Engagement und ihren arbeitstäglichen Einsatz möchten wir unseren Mitarbeitern ausdrücklich danken. Der LKV dankt auch allen Mitgliedern für die Teilnahme an der Milchleistungs- und Qualitätsprüfung. Nur in den MLP-Betrieben können die Grunddaten für die Zuchtwertschätzung gewonnen werden. Auch im Zeitalter genomischer Zuchtwerte kann auf die traditionelle Zuchtwertschätzung für deren Verifizierung nicht verzichtet werden.

Martin Klein
- Vorsitzender -

LKV-Mitglieder:

Vorsprung in der Qualität

Kriterium	LKV-Mitglieder 2012	Nicht-MLP-Teilnehmer 2012
Zellzahl	**186.740**	247.420
Keimzahl	**15.700**	39.300
Güteklassen	Anteil in Prozent	Anteil in Prozent
I	**98,5**	96,2
II	**1,5**	3,8

Der Vorsprung in der Qualität der Anlieferungsmilch ist nicht der Verdienst des LKV, es ist wahrscheinlich die durchweg höhere Betriebsleiterqualität und erfolgreichere Herdenführung der LKV-Mitglieder, die die Informationen der Milchleistungs- und Qualitätsprüfungen (MLP) als Entscheidungshilfen nutzen und in den Vorsprung umsetzen.

Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.

Dienst für die milcherzeugende Landwirtschaft

Der fortschrittliche Betrieb braucht Milchleistungsprüfungen

- Abstimmung der **Futterration** und Kraftfutterzuteilung auf die individuelle Leistungsfähigkeit der Kuh und die Referenzmenge von Milchmenge und Fettgehalt.

- Der **Harnstoff** bietet in Zusammenhang mit den anderen Milchinhaltsstoffen beste Informationen, um die Fütterung genau auf den Energie- und Eiweißbedarf der einzelnen Kühe anzupassen.

- Gezielte **Zuchtauswahl** der wirtschaftlichsten Tiere auf Milchmenge, Inhaltsstoffe, Eutergesundheit, Melkbarkeit und Abkalbeverhalten.

- Die **Zellzahl** als Information über Milchqualität und Eutergesundheit der einzelnen Kühe.

- **Informationen** für das Herdenmanagement und Voraussetzung für die Mitgliedschaft in einem Zuchtverband.

Die Leistungsprüfungen dienen der Landwirtschaft in Praxis und Wissenschaft!

Die vielseitigen Daten bilden die Grundlage für:

- die Zuchtwertschätzung der Bullen und Kühe;
- Besamungserlaubnis;
- Besamungsorganisationen und Zuchtverbände;
- die individuelle Beratung der Betriebe;
- die Tierproduktionsstatistik.

Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.

Dienst für die milcherzeugende Landwirtschaft

Für eilige Leser!

Zeitraum		Vorjahr 01.10.10 – 30.09.11	Berichtsjahr 01.10.11 - 30.09.12
Betriebe lt. Viehzählung		2.467	2.340
Kühe lt. Viehzählung		118.187	117.080
Durchschnittskuhzahl		47,9	50,0
Milchleistungsprüfung			
Betriebe (Stand 30.09.)		1.645	1.590
Kühe (Stand 30.09.)		98.834	100.018
Durchschnittskuhzahl je MLP-Betrieb		60,1	62,9
Prozentuale Beteiligung Betriebe		66,7	67,9
Prozentuale Beteiligung Kühe		83,6	85,4
Anteil der HB-Betriebe		649	635
Anteil der HB-Kühe		46.248	47.749
∅ geprüfte Kuhzahl/Jahr		99.718,75	99.841,88
∅ Milchmenge	kg	7.906	7.882
∅ Fettgehalt	%	4,16	4,16
∅ Fettmenge	kg	329	328
∅ Eiweißgehalt	%	3,37	3,37
∅ Eiweißmenge	kg	266	266
∅ Alter in Jahren		4,8	4,8
∅ Abkalberate	%	73,3	72,1
Güteprüfung der Anlieferungsmilch			
Angelieferte Milch	kg	2.880.180.809	2.858.866.806
∅ Fettgehalt	%	4,16	4,15
∅ Eiweißgehalt	%	3,39	3,39
∅ Anlieferung Lieferant/Tag	kg	1.116,0	1.144,1
Melktechnikspezialberatung			
Beratene Betriebe		335	279
Kuhzahl der beratenen Betriebe		21.716	20.489
Beanstandete Melkanlagen		278	244
Überprüfte ICAR anerkannte Milchmengenmessgeräte		500	682
Mitarbeitereinsatz			
Milchleistungsprüfer		30	28
Probenehmer		109	112
Molkerei-Ingenieure, Milchwirtschaftliche Laboranten (und vergleichbare Ausbildung)		8	8
Milchkontrolleure		4	4
Laborhilfen		6	6
Spezialberater Melkberatung		1	1
Verwaltung		11,7	12,4
Qualitätsmanagementbeauftragter		1	1

Anteil der geprüften Kühe in v. H. am Gesamtkuhbestand in den einzelnen Kreisen

Stand: Repräsentativ-Erhebung Mai 2012

Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.:

Grundwerte

Der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.
ist die ***neutrale*** und ***unparteiische***
Organisation für:

- Milchleistungs- und Qualitätsprüfung (MLP)
- Güteprüfung der Anlieferungsmilch
- Audits für das Qualitätsmanagement-Milch (QM-Milch)
- Melktechnikspezialberatung
- Tierkennzeichnung und -Registrierung

Bei unserer Arbeit orientieren wir uns an folgenden Grundwerten:

- Optimaler Service für die Mitglieder und Kunden -
- Beste Präzision aller Messungen -
- Hohe Qualität aller Arbeiten -
- Pflege einer vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitern und der Verbandsführung -

Die Grundwerte geben darüber Auskunft, was für den LKV wichtig ist; sie bringen die gemeinsam mit allen Mitarbeitern getragenen und zu lebenden Wertvorstellungen zum Ausdruck.

Die Pflege unserer Grundwerte als verbindlich formulierte, geschäftsspartenübergreifende und von allen Mitarbeitern zu akzeptierende Zielsetzung ist Bestandteil der LKV-Firmenkultur!

Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.

Dienst für die milcherzeugende Landwirtschaft

UNSER BEITRAG ZU MILCHQUALITÄT UND VERBRAUCHERSCHUTZ

Hohe Qualität, naturbelassener Zustand, Reinheit und das Freisein von Rückständen erwarten die Verbraucher von den angebotenen Lebensmitteln. **Unser Bestreben muss es deshalb sein, der Milch ihren guten Ruf als unbelastetes und natürliches Lebensmittel für eine gesunde Volksernährung zu erhalten.** Die an die Molkereien des Landes angelieferte Rohmilch wird daher in den LKV-Labors einer umfassenden Qualitätskontrolle unterzogen. Regelmäßig werden geprüft:

- **bei allen Milchabholungen die wertbestimmenden Inhaltsstoffe Fett, Eiweiß, fettfreie Trockenmasse,**
- **bei allen Milchabholungen der Milchharnstoff als Information zur Versorgungslage der Kühe,**
- **2 mal monatlich die bakteriologische Beschaffenheit mit dem Bactoscan-Verfahren,**
- **bei allen Milchabholungen der Eutergesundheitszustand durch die Untersuchung des Zellgehaltes,**
- **mindestens 4 mal monatlich das Freisein der Milch von Hemmstoffen,**
- **bis zu 13 mal monatlich die Reinheit und Naturbelassenheit der Milch durch Getrierpunkt-Untersuchung**

Als erster Milchkontrollverband im Bundesgebiet hat der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz bereits im Mai 1986 mit der routinemäßigen Untersuchung des **Gefrierpunktes** der Anlieferungsmilch begonnen. Der LKV erfüllte damit freiwillig bereits Bestimmungen, die nach den EG-Normen erst 1989 wirksam wurden. Im Hinblick auf die künftigen Untersuchungsvorschriften wurden die Labors bereits 1988 mit **Bactoscan-Geräten** für die **Keimzählung** ausgestattet. Der LKV in Rheinland-Pfalz erfüllte damit als erster Verband im Bundesgebiet flächendeckend alle Untersuchungsbedingungen der EG-Milchgüterichtlinie.
Dem Freisein der Milch von Hemmstoffen kommt sicherlich besondere Bedeutung zu. Der Vorstand des LKV hat deshalb entschieden, die Zahl der routinemäßigen Hemmstoff-Untersuchungen mit Wirkung vom 1. Juli 1992 **freiwillig** auf 4 Hemmstoff-Tests im Monat zu erhöhen. Darüber hinaus werden — auch am Wochenende — Verfolgsuntersuchungen vorgenommen, wenn auf Sammelwagenebene Hemmstoffe festgestellt werden.
Einen zusätzlichen **freiwilligen Beitrag** zu **Milchqualität** und **Verbraucherschutz** leisten die dem Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz angeschlossenen **Mitgliedsbetriebe.** Bei der Milchleistungs- und Qualitätsprüfung (MLP) werden die wertbestimmenden Inhaltsstoffe Fett, Eiweiß, Milchzucker je Kuh festgestellt. Darüber hinaus wird über die elfmal jährliche Ermittlung des Zellgehaltes der Eutergesundheitszustand jeder Kuh beurteilt. Wen wundert's, dass die LKV-Mitglieder einen Vorsprung in der Milchqualität erreichen?

LANDESKONTROLLVERBAND
LKV
RHEINLAND - PFALZ E.V.

DIENST FÜR DIE MILCHERZEUGENDE LANDWIRTSCHAFT

Organe

Die LKV-Vertreterversammlung für das Geschäftsjahr 2011 fand am 05. Juni 2012 im vollbesetzten Saal des Hotels Bergschößchen in Simmern Hunsrück statt. Der LKV Vorsitzende **Martin Klein** konnte in seiner Begrüßungsansprache über 90 Vertreter und Gäste, an ihrer Spitze **Staatsministerin Ulrike Höfken** vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten begrüßen.

In ihrem **Grußwort** führte **Staatsministerin Höfken** aus: „Mit seinen umfangreichen Dienstleistungen trage der LKV wesentlich dazu bei,

- Die Milchleistung und Milchqualität zu sichern und zu verbessern.
- Verbraucher- und Tierschutzinteressen zu wahren und
- Letztlich die intersektorale und interregionale Wettbewerbsposition der rheinland-pfälzischen Milchviehhalter zu stärken.

Die über den LKV gewonnen einzeltierbezogenen Daten bilden eine sichere Grundlage für eine wiederkäuer- und leistungsgerechte Fütterung, die wiederum eine wichtige Voraussetzung für die Tiergesundheit sind. Somit lassen sich nicht nur hohe Jahresleistungen sondern auch über die Langlebigkeit der Tiere und mehrere Laktationen eine gesteigerte Lebensleistung bei den Kühen erreichen."

Staatsministerin Ulrike Höfken bei ihrem Grußwort

Der Fokus des Geschäftsberichtes lag auf der Sparte Milchleistungsprüfungen.

Die Gesamtkosten der MLP je Kuh und Jahr beliefen sich im Jahr 2011 auf 34,64 €. Die Mitgliedsbeiträge lagen mit 18,56 € je Kuh und Jahr am niedrigsten unter den alten Bundesländern. Mit 20 Jahren Beitragskonstanz in der Milchleistungsprüfung hat der LKV Rheinland-Pfalz eine Sonderstellung unter den bundesdeutschen Milchkontrollverbänden.

Bilanz 2011

Die Bilanzsumme zum 31.12.2011 belief sich auf 5.076.181,70 €. Die Ende 2008 beschafften neuen Analyseautomaten für die Inhaltsstoffbestimmung und die Zellzahl sind bis auf 176.720,00 € abgeschrieben; sie entsprechen noch dem neuesten Stand der Technik.

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 589.500,00 € waren bis auf 600,00 € eingebracht. Den Rückstellung nach §14 Absatz 3 der Satzung wurden 125.000,00 € zugewiesen. Sie belaufen sich auf 3.679.000,00 €. Nach Verrechnung des Jahresfehlbetrages in Höhe von 182.592,00 € verbleibt ein Bilanzgewinn, der in Höhe von 337.000,00 € nach dem Beschluss der Vertreterversammlung auf neue Rechnung vorgetragen wird.

Auf Antrag von Herrn Paul-Otto Schneider wurden Vorstand und Geschäftsführung einstimmig Entlastung erteilt.

In einem weiteren Tagesordnungspunkt stellte der LKV den Vertretern die Ergebnisse der Mitgliederbefragung vor.

Die Durchschnittsnote aus der Gesamtbefragung belief sich auf 1,9.

Der **Vorstand** hat seit der Vertreterversammlung vom 09. Juni 2009 folgende Zusammensetzung:

Aus der Gruppe der Vertreter der landwirtschaftlichen Betriebe:

- Landwirt **Dr. Gerd Karch**, Börrstadt
- Landwirt **Klaus Land**, Dingdorf

Aus der Gruppe der Vertreter der Rinder-Union West eG:

- Landwirt **Christian Bange**, Seibersbach
- Landwirt **Hermann Schwalen**, Leidenborn

Aus der Gruppe der Vertreter der Molkereien:

- Landwirt **Albert Thiex,** Strickscheid (seit 12.07.2010)
- Landwirt **Martin Klein**, Oberdreis - **Vorsitzender**
- Landwirt **Hans-Jürgen Sehn**, Briedeler Heck - **stellvertr. Vorsitzender**

Als Vertreter der Genossenschaftsverbände:

- Geschäftsführender Vorstand **Rainer Sievers**, Pronsfeld - **stellvertr. Vorsitzender**
- Hauptgeschäftsführer **Dr. Karl-Heinz Engel**, Thalfang – **stellvertr. Vorsitzender**

Als Vertreter der Milchwirtschaftlichen Arbeitsgemeinschaft Rheinland-Pfalz e. V.:

- Vorsitzender Landwirt **Michael Horper**, Üttfeld (seit 20. November 2009)

Als Vertreter des Landeskontrollverband für Qualitäts- und Leistungsprüfungen in der Tierzucht Saar e.V.:

- Vorsitzender Landwirt **Anton Streit**, Merzig-Mondorf

Als Ehrenvorsitzender des Vorstandes:

- Landwirt Ökonomierat **Alban Pirro**, Bechhofen

Der Geschäftsführer:

- **Dr. Wolfgang Fasen**, Bad Kreuznach

Der LKV-Vorstand beriet 2011 in insgesamt 3 Sitzungen und 1 Telefonkonferenz über aktuelle Probleme der Verbandsführung. Der geschäftsführende Vorstand kam zu 2 Sitzungen zusammen. Die Geschäftstätigkeit des LKV wurde entsprechend dem Auftrag der Satzung durch die genossenschaftliche Wirtschaftsprüfungsgesellschaft überprüft.

LKV-Vorstand im LKV-Labor
v.l.n.r.: Rainer Sievers, Dr. Gerd Karch, Michael Horper, Dr. Karl-Heinz Engel, Christian Bange, Dr. Wolfgang Fasen, Hermann Schwalen, Martin Klein, Klaus Land, Hans-Jürgen Sehn, Toni Streit, Ehrenvorsitzender Ökonomierat Alban Pirro und Albert Thiex

Auszeichnungen von Landwirten für hervorragende Milchqualität

Für hervorragende Qualitätsleistungen im Jahr 2011 wurden anlässlich der milchwirtschaftlichen Jahrestagung am 03. November 2012 im Penta-Hotel / Europahalle Trier

- **10 Landwirte aus dem rheinland-pfälzischen Einzugsgebiet der Milch-Union Hocheifel eG**
- **10 Landwirte aus dem rheinland-pfälzisch/saarländischen Einzugsgebiet der Hochwald Foods GmbH**

ausgezeichnet.

Voraussetzungen für die Ehrung sind:

1. **ein Keimzahldurchschnitt im geometrischen Mittel unter 15.000 im Kalenderjahr 2011**
   Die Gesamtkeimzahl von 15.000 im Jahresdurchschnitt ist
   Maßstab für eine hervorragende bakteriologische Beschaffenheit der erzeugten Milch

2. **ein Zellzahldurchschnitt im geometrischen Mittel unter 150.000 im Jahr 2011**
   Die Zellzahl unter 150.000 im Jahresdurchschnitt ist Maßstab für eine herausragende Eutergesundheit der gesamten Milchviehherde der ausgezeichneten Betriebe

3. **keine Hemmstoffe im Jahr 2011**

4. **Teilnahme der Milchviehherde an der freiwilligen Milchleistungs- und Qualitätsprüfung(MLP)**

5. **Ein überdurchschnittliches Ergebnis bei den Qualitätsmanagement-Milch Audits** (2. Auditierungsrunde)

   Bei dem Qualitätsmanagement-Milch Audit wurden 52 Kriterien zu

   - Gesundheit und Wohlbefinden der Tiere
   - Maßnahmen zur Sicherstellung der Eutergesundheit
   - Kennzeichnung der Tiere und Bestandsregister
   - Milchgewinnung- und lagerung
     * Melkstand bzw. Anbindestall
     * Melkanlage, Melkzeug, Behälter
     * Melkpersonal, Melkarbeit, Behandeln der Milch
     * Milchkammer
   - Futter/Fütterung
   - Arzneimittel
   - Umwelt

   in allen Milchviehbetrieben abgefragt und bewertet.

6. **eine positive Beurteilung des Erscheinungsbildes Ihres Betriebes durch ihr Molkereiunternehmen**

Folgende Betriebe wurden durch Staatssekretär Dr. Thomas Griese, MULEWF und durch den Milag-Vorsitzenden Michael Horper ausgezeichnet:

Von der Milch-Union Hocheifel eG, Pronsfeld

v.r.n.l.: Staatssekretär Dr. Thomas Griese, Leo Clemens aus Niederlauch, Harald Steils aus Winringen, Klaus Land (MUH), Hermann Schwalen und Frau aus Leidenborn, dahinter Kurt Kootz aus Obergeckler, Peter Bermes aus Muxerath, dahinter Werner Nohner aus Sassen, Winfried Schares aus Hisel, Heckemanns GbR. aus Matzerath, Betrieb Billen aus Kruchten, Bisenius GbR. aus Ernzen, Michael Horper (Vorsitzender Milag), Manfred Graff (MUH)

Von Hochwald Foods GmbH, Thalfang

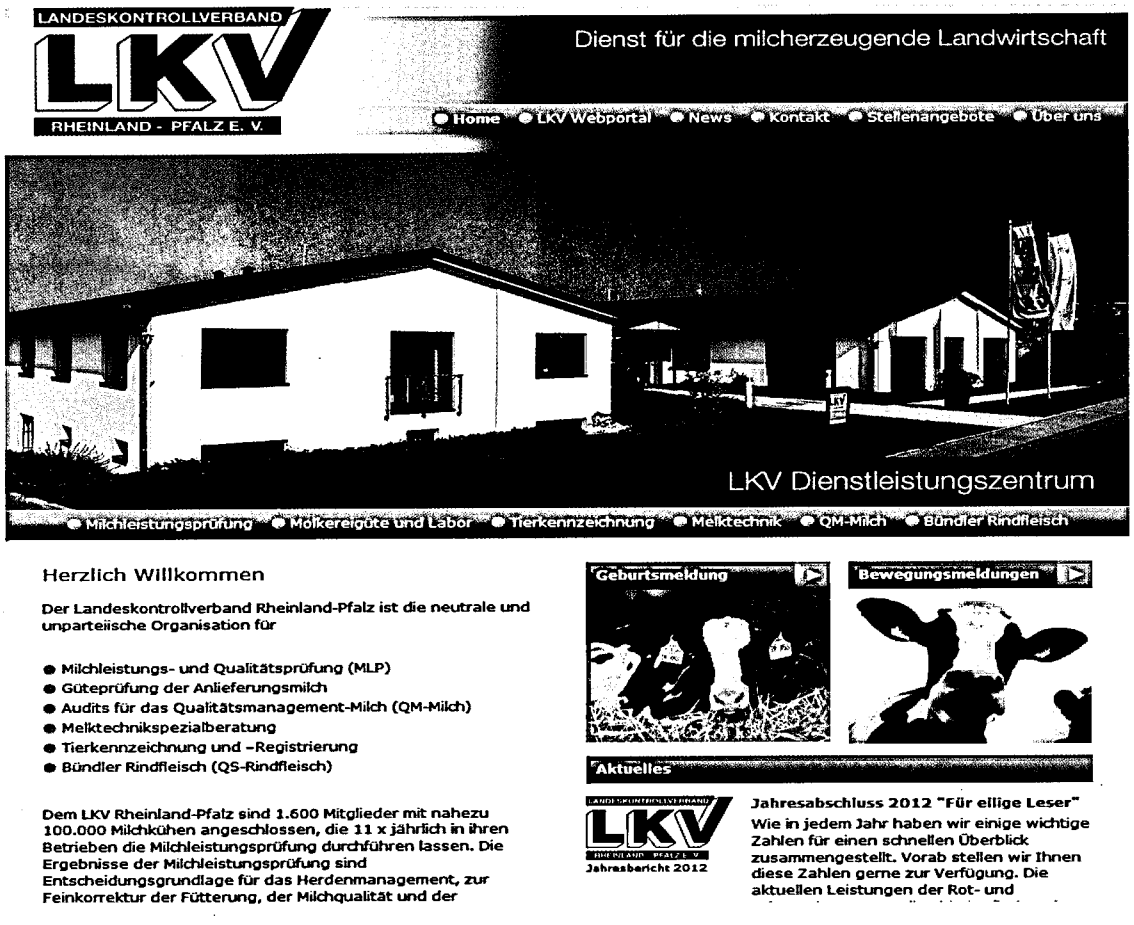
v.r.n.l.: Staatssekretär Dr. Thomas Griese, Georg Schmillen aus Schleid, Beutler GbR. aus Birkenfeld, Sehn GbR. aus Briedeler-Heck, Harald Müller und Frau aus Kappel, Thomas Schneider aus Martinshöhe, Klaus Kramer aus Dohm-Lammersdorf, Mies GbR. aus Hoehn, Betrieb Thiel aus Welkenbach, Karl-Heinz Becker aus Blieskastel-Breitfurt, Helmut Stuck (Hochwald), Michael Fixemer aus Mettlach-Tuensdorf, Toni Streit (Hochwald), Ernst Ehrmanntraut (Milchreferent Saarland), Michael Horper (Vorsitzender Milag)

Zur Geschäftsentwicklung

Bedingt durch zwei ungünstige Abschlüsse bei der weißen Linie im November 2011 und im Mai 2012 sanken die Milcherlöse beim Grundpreis deutlich unter 30 Cent. Hohe Preise für Zukauffuttermittel und Energie verschlechterten zusätzlich die wirtschaftliche Lage der Milcherzeugerbetriebe. In diesem wirtschaftlichen Umfeld musste sich der LKV mit seinen Dienstleistungen bewähren. Aufgrund einer globalen Einsparauflage im Landeshaushalt sind die Mittel aus der Gemeinschaftsaufgabe des Bundes und der Länder zur Mitfinanzierung der Milchleistungsprüfung von 800.000 € im Jahr 2011 auf 500.000 € im Jahr 2012 reduziert worden. Gleichzeitig wurden die Mittel aus der milchwirtschaftlichen Umlage von 450.000 € auf 750.000 € angehoben, was nur über eine Teilfinanzierung aus der Rücklage der Umlage möglich war. Der LKV war mit dieser Mischfinanzierung in der Lage, die seit 1992 unveränderten MLP-Beiträge auch im Geschäftsjahr 2012 konstant zu halten.

Neuer Internet-Auftritt und LKV WebPortal

Anfang Juli 2012 hat der LKV unter www.lkv-rlp.de eine neue Internetseite mit einem deutlich erweiterten Informationsangebot freigeschaltet. LKV-News werden tagesaktuell eingepflegt, der gleitende Herdendurchschnitt wird wöchentlich und die Durchschnitte des LKV-Labors werden monatlich aktualisiert. Der LKV hat mit der neuen Internet-Seite gleichzeitig das LKV WebPortal freigeschaltet. Die MLP-Monatsberichte, der MLP-Jahresabschluss und QM-Milch-Ergebnisse stehen im WebPortal für das Mitglied zur Verfügung. Ergebnisse der Milchgüteprüfung können über viele Jahre rückwirkend eingesehen werden. Erstmals ist es möglich, auch das Fettsäurenspektrum (einfach ungesättigte, mehrfach ungesättigte, ungesättigte und gesättigte Fettsäuren) und die freien Fettsäuren einzusehen. Das LKV WebPortal soll nach und nach zu einem Herdenmanagement-instrument ausgebaut werden.



Milchleistungsprüfung

Die Zahl der Mitglieder ging - bezogen auf den Stand zum Kontrolljahresende - von 1.645 auf 1.590 zurück. Die Zahl der am 30.09. gehaltenen Kühe stieg dagegen von 98.834 auf 100.018. Die im Jahresdurchschnitt geprüften 99.841Kühe (Vorjahr 99.718) wurden von 28 hauptberuflichen Leistungsprüfern und 112 Probenehmern geprüft. Die 112 Probenehmer entsprachen 39,2 Vollarbeitskräften. Die Durchschnittskuhzahl in den Mitgliedsbetrieben stieg auf 62,9 (Vorjahr 60,1) Kühe je Betrieb.

Kosten der Milchleistungsprüfungen

Die **Beiträge** der **LKV-Mitglieder** für die Milchleistungsprüfung liegen **seit 1992 unverändert** bei 17,00 DM/ **8,69 €** je Betrieb und 2,80 DM/ **1,43 €** je Kuh und Monat. Die Gesamtaufwendungen für die Milchleistungsprüfungen beliefen sich im Geschäftsjahr 2011 (01.01.-31.12.) auf 3.476.723,45 €. Bezogen auf die Anzahl der im Kalenderdurchschnitt 2011 kontrollierten 99.390 Kühe betrugen die Aufwendungen je Kuh und Jahr 34,64 € gegenüber 34,13 € im Vorjahr.

Für die Deckung der Aufwendungen von 34,64 € je Kuh und Jahr standen folgende Erträge zur Verfügung:

Erträge in € je MLP-Kuh	2011
■ Beiträge von Landwirten für die MLP-Zugehörigkeit	**18,56**
■ Beihilfe der Rinder-Union West eG	**0,69**
■ Zuschüsse aus Bundes- und Landesmitteln	**8,05**
■ Mittel aus der Umlage gemäß § 22 MFG	**4,53**
	31,83
Unterdeckung	**2,81**
	34,64

Tierkennzeichnung und Registrierung

Der LKV ist vom Ministerium für Umwelt und Forsten sowie von allen Kreisverwaltungen des Landes Rheinland-Pfalz vertraglich mit der Vergabe von Ohrmarken und Begleitpapieren für Rinder und mit der Vergabe von Ohrmarken für Schweine, Schafe und Ziegen beauftragt. Diese Aufgabe trat mit Wirkung vom 28. Oktober 1995 in Kraft. Mit der EU-Verordnung Nr. 820/97 und den Folgeverordnungen zur Einführung eines Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Rindern und über die Etikettierung von Rindfleisch und Rindfleischerzeugnissen traten neue ergänzende Vorschriften ein:

1. Die Kennzeichnung mit 2 Ohrmarken mit identischem Kenncode.

2. Die EU-weite Einführung des Rinderpasses.

3. Der Aufbau einer zentralen Rinderdatenbank in jedem EU-Mitgliedsstaat bis spätestens zum 01. Januar 2000, in der die zur Tierseuchenbekämpfung, Prämienbewilligung und Rindfleischetikettierung erforderlichen Daten aller Rinder gespeichert werden.

4. Die Erhebung aller Rinderbestände zum Stichtag 26. September 1999.

5. Die Verpflichtung zur Meldung von Geburten, Verbringungen und Schlachtungen an die Zentrale Datenbank ab dem 26. September 1999.

Der Abgleich der Rinderprämien erfolgte Ende 2000 erstmals über die seit 26.09.1999 aufgebaute HIT-Rinderdatenbank. Es war zu erwarten, dass zu diesem Zeitpunkt noch eine größere Zahl von Fehlern in der Datenbank vorhanden war. Die Zahl der Fehler in der Datenbank ist inzwischen erheblich reduziert.

Im Jahr 2012 zeigt sich folgende Entwicklung bei der **Berichtigung** der **Fehlervorgänge** in der **HIT-Rinderdatenbank**:

Monat	Vorgangsfehler in %
Januar	0,15 %
April	0,14 %
Juli	0,12 %
Oktober	0,12 %

Ohrmarken für BVD-Gewebestanze eingeführt

In Absprache mit dem Landesuntersuchungsamt Rheinland-Pfalz, Institut für Tierseuchendiagnostik, bietet der LKV seit Beginn des Jahres 2010 Kälberohrmarken an, von denen eine Ohrmarke für die Gewebestanze geeignet ist. Vor der Einführung waren die MLP-Außendienstmitarbeiter über den Gebrauch der Zange für die BVD-Gewebestanze geschult worden. Anhand von Testohrmarken und von einem Schlachthof zur Verfügung gestellten Rinderohren hatten die LKV-Mitarbeiter das Einziehen der Ohrmarke und die Entnahme der Gewebeprobe geübt. Unsere Leistungsprüfer und Probenehmer hatten die Aufgabe, den aktiven LKV-Mitgliedern Ende 2009 kostenfrei die Zange für die Gewebeprobe zu übergeben und deren Gebrauch anhand von Testohrmarken vorzuführen.

Dornteil für Ohrmarke Gewebestanze (links)
Dornteil für normale Ohrmarke (rechts)

Seit Beginn des Jahres 2010 hat der LKV ein Angebot für die Gewebeohrmarken. Im abgelaufenen Kontrolljahr (01.10.2011 – 30.09.2012) hat der LKV **145.703 Ohrmarken mit Stanzfunktion für die BVD-Probenahme** ausgegeben. Die Abgabe von herkömmlichen Kälberohrmarken ging stark zurück. Seit Februar 2011 bietet der LKV von der Deutschen Post zugelassene Spezialumschläge für freigestellte veterinärmedizinische Proben an. Im abgelaufenen Kontrolljahr hat der LKV **57.741 Umschläge für freigestellte veterinärmedizinische Proben**
über die MLP-Außendienstmitarbeiter
im Direktversand ohne Ohrmarken
mit den Ohrmarkenbestellungen (Regelversand)
abgegeben. **4.950 grüne Knopf-Knopf Ohrmarken** mit nachgeprägten Lebensnummern haben die Rinderhalter zum Aufbrauch vorhandener Kälberohrmarkenserien im oben genannten Referenzzeitraum bestellt.

Ein Tag in der regionalen Stelle der Rinderdatenbank bedeutet:

☞ **Posteingang**
60 - 70 Briefe

☞ **Geburtsmeldungen**
24 Erkennungssystem (Das Erkennungssystem beinhaltet Karten)
53 (Faxe – Scansystem) Fax-Nr. 88 90 14 40
13 (Papier – Faxe) Fax-Nr. 67 216
321 vom HIT abgerufen (Direktmelder)

☞ **Verbringungsmeldungen**
120 Erkennungssystem
20 Handeingabe

Schlachtmeldungen
☞ 8 Erkennungssystem
4 Handeingabe

☞ **Verifizierung (Sichtung) von allen Zeichen und Meldungen**
Ø 205

☞ **Druck und Versand von 10 - 15 Benachrichtigungen über formale und logische Fehler (Fehler-Filter LKV)**

☞ **Druck und Versand von 15 - 20 Fehlervorgängen aus HI-Tier (Unstimmigkeiten im Lebenslauf / Eingangsprüfung (Fehler-Filter HIT))**

☞ **Berichtigen von Bestandsanzeigen**

☞ **Berichtigen von Ø 35 - 45 Fehlervorgängen**

☞ **Besucher mit Berichtigungen**

- **Nachprägeohrmarken**
  45 Ersatzohrmarken für 1 Ohr
  11 Ersatzohrmarken für 2 Ohren

  25 Ersatzohrmarken (MLP) für 1 Ohr
  5 Ersatzohrmarken (MLP) für 2 Ohren

- **Druck und Berichtigung von Ersatzbegleitpapieren/Ersatzrinderpässen**

- **Druck und Versand von Meldekarten für Schlachtung und Verbringung**

- **Eingabe und Kommissionierung von Bestellungen**

- **Erteilung von 30 - 40 telefonischen Auskünften einschl. Berichtigung**

Unperiodisch im Verlauf des Jahres

- **Ausdruck und Versand von 2.733 Bestandsanzeigen**

Der LKV-Vorstand dankt ausdrücklich der Vertreterversammlung der Tierseuchenkasse Rheinland-Pfalz für ihre Bereitschaft, auch im Haushaltsjahr 2011 die Kosten der Fehlerbereinigung aus den Verbringungsmeldungen zu übernehmen. Die Tierseuchenkasse musste Kosten von 17.606,29 EUR (Vorjahr 22.336,99 EUR) anweisen.

Güteprüfung der Anlieferungsmilch

Der LKV nahm die Güteprüfung der Anlieferungsmilch im milchwirtschaftlichen Kontrolljahr 2011 im Auftrag der Milch-Union Hocheifel eG, Pronsfeld und der Erbeskopf Eifelperle eG, Thalfang vor. Im Oktober 2011 wurden die Güteprüfungen im Labor Thalfang für 3.981 (Vorjahr 4.163) milcherzeugende Betriebe vorgenommen. Bereinigt um die Zu- und Abgänge wurde im September 2012 die Anlieferungsmilch von 3.843 Lieferanten geprüft.

Seit April 2008 besteht von beiden rheinland-pfälzischen Molkereien der Auftrag zur probentäglichen Untersuchung der Anlieferungsmilch auf Inhaltsstoffe und Zellzahl.

Die Benachrichtigungsangebote über die Milchgüteergebnisse werden von einer Vielzahl von Milchlieferanten genutzt. So ist allen Milchlieferanten eine PIN-Nummer zugeteilt worden, mit der die Milchgüteergebnisse und beauftragte Sonderproben abgefragt werden können. Die direkte Benachrichtigung über eMail nutzten zum Kontrolljahresende 1.048 Lieferanten, über Fax 258 Lieferanten und über Brief 5 Lieferanten. Durchschnittlich 1.936 Lieferanten fragen Milchgüteergebnisse und Sonderproben über das automatische Auskunftssystem ab.

Labor

Die Untersuchungen aus der Güteprüfung der Anlieferungsmilch und der Milchleistungsprüfung sind seit 1999 zentral im erweiterten Labor Thalfang zusammengefasst. LKV-Kühlfahrzeuge transportieren die Proben täglich von den Standorten Pronsfeld, Erftstadt und Kaiserslautern nach Thalfang. Rundmagazine mit gereinigten, desinfizierten, ggfs. vorkonservierten Probeflaschen sowie MLP-Probekästen werden als Leergut an den obigen Molkereistandorten bereitgestellt.

Der Weltmarktführer für die spezialisierten Analyseautomaten eines LKV-Labors hat im Jahr 2008 eine neue Untersuchungsgerätegeneration auf den Markt gebracht. 85 % der Milch wird weltweit mit FOSS-Systemen analysiert. Die Geräte bieten eine um 100 Proben je Stunde auf 600 Proben je Stunde erhöhte Untersuchungskapazität. Neben der Analyse von Fett, Eiweiß, Laktose (oder alternativ fettfreier Trockenmasse, Gesamttrockenmasse), Gefrierpunkt, Harnstoff und Zellzahl werden als ergänzender technischer Fortschritt bei jeder Probe das komplette Fettsäurenspektrum, die freien Fettsäuren, (die Beta-Hydroxybuttersäure und das Aceton als Testversion) analysiert. Damit stehen als Analysekriterien zusätzlich zur Verfügung:

Zusätzliche Untersuchungskriterien

- **Fettsäurenspektrum**

Bei dem mitbestellten Modul Fettsäurenkalibrierung werden zusätzlich analysiert:

- **gesättigte Fettsäuren** sind
  - günstig für die Aufnahme von. fettlöslichen Vitaminen,
  - Geschmacksträger,
  - in Massen ungünstig, da „Speicherfett"
- **einfach ungesättigte Fettsäuren** und
- **mehrfach ungesättigte Fettsäuren** sind
  - unter anderem wertvoll in der menschlichen Ernährung für Nerven und Gehirnaufbau

Das Fettsäurenspektrum könnte für die Molkereien künftig von Interesse sein. Einige Molkereiunternehmen verkaufen Milchprodukte mit einem Mehrwert, weil sie einen höheren Anteil an ungesättigten für die Ernährung besonders wertvollen Fettsäuren enthalten.

- **freie Fettsäuren**

Die freien Fettsäuren (ffa) sind verantwortlich für einen ranzigen oder seifigen Geruch und Geschmack von Butter und milchfetthaltigen Erzeugnissen wie Sahne, Schmand und Sahnejoghurt. Ffa-Messwerte über 1,0 mmol/100 g Milchfett zeigen Fettverderb an.

Das Milchfett besteht bekanntlich aus vielen einzelnen Fettkügelchen. Durch eine mechanische Belastung des Milchfettes beim Pumpen, Melken, Rühren und durch unter 4° C eingestellte Kühlung kann die Fettkügelchenhülle beschädigt werden. Freies Fett tritt aus und unter Einwirkung von Lipasen werden freie Fettsäuren vom Fettmolekül abgespalten.

Das Fettsäurenspektrum und die freien Fettsäuren werden den Molkereien seit August 2010 in der gedruckten Monatsauswertung ausgewiesen. Eine Übernahme aller einzelnen Messwerte aus der probentäglichen Untersuchung wird mit dem Software-Unternehmen, das die Programme für die Milchgeldabrechnung entwickelt hat, noch abgestimmt.

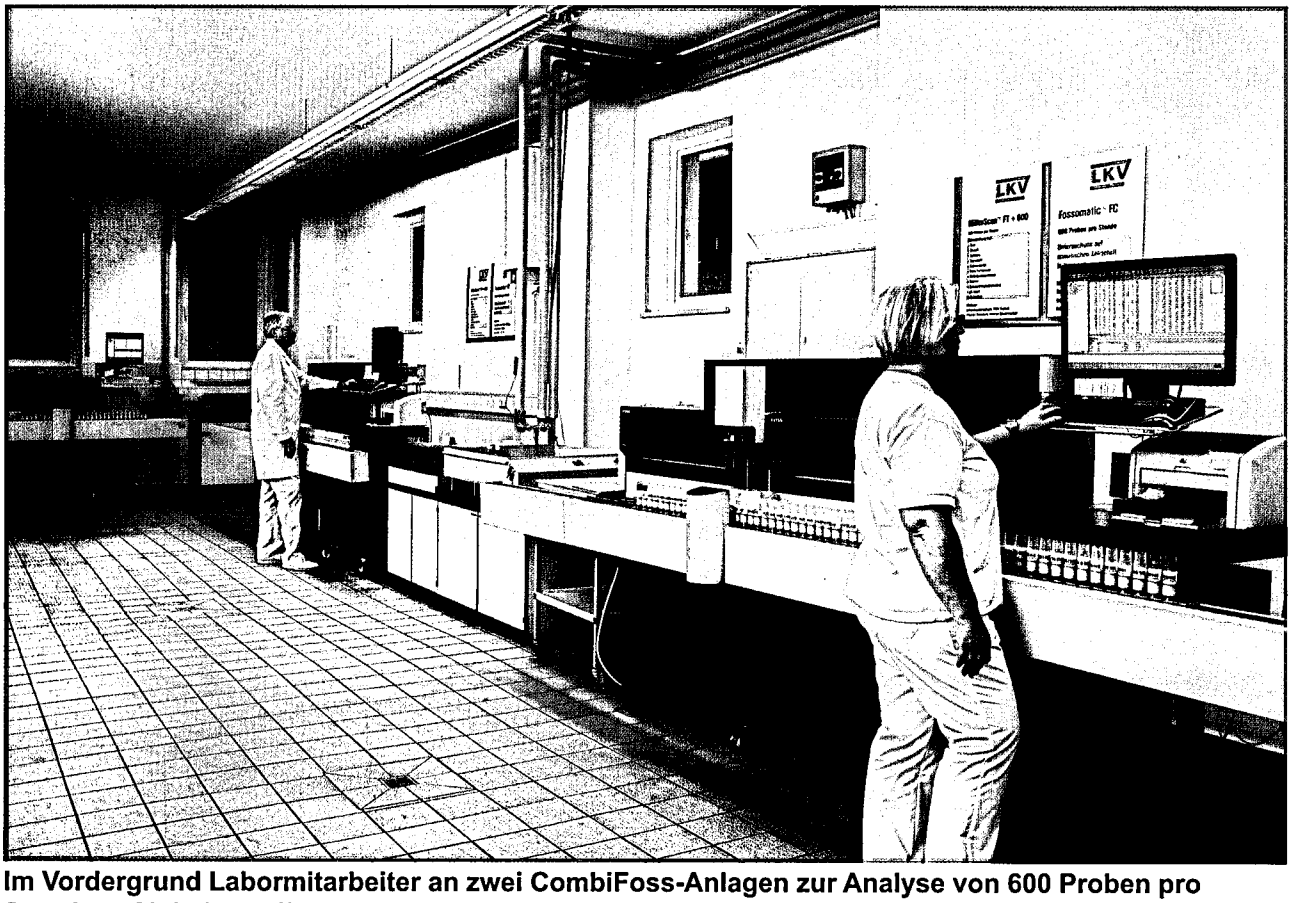
Gruppenaufnahme nach der Reakkreditierung v.l.n.r.: Dr. Robert Wohlfarth, Otmar Hoffmann, Christian Riede, Rudolf Stambusch, Dr. Martina Menkhaus, Dr. Wolfgang Fasen

Kosten

Nachdem die bisherigen Analyseautomaten jahrelange Laufzeiten mit hohen Probefrequenzen verkraftet haben, wären weitere Analysen auf Dauer ohne eine Generalüberholung der vorhandenen Systeme nicht möglich. Der LKV-Vorstand hatte daher entschieden, das Labor mit der neuen Technik auszustatten, die dem LKV auch Gerätearbeitsstunden bei den bedienenden Mitarbeitern einsparen wird. In dem Beitrag für die probentägliche Untersuchung der Anlieferungsmilch war keine Abschreibung für die alten, bereits abgeschriebenen Anlagen enthalten. Der LKV-Vorstand hatte deshalb beschlossen, mit Wirkung vom 01. November 2008 den **Beitrag für die Güteprüfung der Anlieferungsmilch aufgrund der nun zu finanzierenden Geräteabschreibung um 2,50 € je Milchlieferant und Monat auf 17,40 € je Lieferant und Monat anzuheben. Die LKV-Vertreterversammlung hat den Beitrag in der Vertreterversammlung vom 09. Juni 2009 bestätigt. Nachdem der Halbjahresstatus für den Zeitraum 01. Januar bis 30. Juni 2012 vorlag, hat der LKV-Vorstand beschlossen, den Beitrag für die Güteprüfung der Anlieferungsmilch für den Monat November 2012 von 17,40 € auf 15,00 € je Lieferant und Monat zu reduzieren. Der Beitrag für die Güteprüfung der Anlieferungsmilch ermäßigt sich dadurch im Jahresdurchschnitt auf 17,20 € je Lieferant und Monat. Trotz der erhöhten Abschreibung für die neuen Untersuchungsgeräte blieben die MLP-Beiträge unverändert! Zur Gegenfinanzierung der 4-jährigen Abschreibung wird ein in der MLP angesparter Überschuss eingesetzt.**

Der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz ist der erste Milchkontrollverband im Bundesgebiet, der die neuen Anlagen für sein Labor gekauft hat. Das nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditierte LKV-Labor ist mit der Installation der neuen CombiFoss FT+ 600 für die Inhaltsstoffe und die Zellzahl bei gleichzeitiger Hochrüstung des Bactoscan-Gerätes für die Keimzählung von 100 auf 150 Proben je Stunde analysentechnisch auf dem allerneuesten Stand.

Der LKV hat seit einigen Jahren in seinem Labor ein Qualitätsmanagementsystem aufgebaut und bei der DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH am 24.02.2006 die Akkreditierung seines Labors beantragt. Nach der Anerkennung der Akkreditierung fanden jährlich routinemäßige Audits durch das DAP und später durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) statt. Das DAP sowie alle anderen Akkreditierungsstellen sind zu dieser Akkreditierungsstelle fusioniert. Am 29. Februar und 01. März 2012 fand durch den Fachbegutachter Dr. Robert Wohlfarth vom Landesbetrieb Hessisches Landeslabor und durch die Systembegutachterin Dr. Martina Menkhaus das Audit zur Reakkreditierung des LKV-Labors statt, die von beiden Gutachtern uneingeschränkt empfohlen wurde.



Im Vordergrund Labormitarbeiter an zwei CombiFoss-Anlagen zur Analyse von 600 Proben pro Stunde auf Inhaltsstoffe und Zellzahl

Durch das DAP Deutsches Akkreditierungssystem
Prüfwesen GmbH
Akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Deutscher
Akkreditierungs
Rat
DAR

DAP-PL-4093.00

In dem Labor wurden im abgelaufenen milchwirtschaftlichen Kontrolljahr in Milchleistungs- und Güteprüfungen insgesamt **9.867.918 Messwerte** festgestellt, die sich wie folgt verteilen:

Güteprüfung	
■ **Fett-, Eiweiß-, fettfreie Trockenmasse-Ergebnisse**	**2.070.669**
■ **Hemmstoff-Ergebnisse**	**187.317**
■ **Zellzahl-Ergebnisse**	**690.223**
■ **Keimzahl-Ergebnisse**	**93.441**
■ **Gefrierpunkt-Ergebnisse**	**592.810**
■ **Harnstoff-Ergebnisse**	**690.223**
Milchleistungsprüfung	
■ **Fett-, Eiweiß-, fettfreie Trockenmasse-, Zellzahl-Ergebnisse**	**4.434.588**
■ **Harnstoff-Ergebnisse**	**1.108.647**
	9.867.918

Entwicklung und Stand des Mitarbeiter-Einsatzes

Nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über Stand und Entwicklung unserer Belegschaft

Mitarbeiter	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2011		2012	
							Per-sonal	Arbeits-kräfte*	Per-sonal	Arbeits-kräfte*
- Verwaltungsangestellte ab 01.01.2000 mit GF	5,0	6,0	5,0	5,5	13,7	9,7	16	11,7	**16**	**12,4**
- Qualitätsmanagement-beauftragter						1,0	1	1,0	**1**	**1,0**
- Milchkontrolleure	89,0	49,0	12,0	6,0	5,0	3,1	4	3,2	**4**	**3,3**
- Molkerei-Ingenieure, Milchw. Laboranten und vgl. Ausbildung				8,0	8,0	7,8	8	7,5	**8**	**7,5**
- Laborhilfen (Fahrer)	9,0	4,0	1,0	9,0	6,0	1,8	6	1,8	**6**	**1,7**
- Leistungsprüfer	167,0	183,0	118,0	65,0	42,0	31	30	30,0	**28**	**28,0**
- Probenehmer	8,0	17,0	28,0	152,0	140,0	40,1	109	33,5	**112**	**39,2**
- Spezialberater (Melktechnikberatung)		4,0	4,0	4,0	1,0	1,0	1	1,0	**1**	**1,0**
Summe	281,0	264,0	168,0	249,5	215,7	95,5	175	89,7	**176**	**94,1**

* Arbeitskräfte dargestellt als Vollzeitarbeitskräfte

Dienstjubiläen

25-jähriges Dienstjubiläum:

Ludwig Höh

40-jähriges Dienstjubiläum:

Artur Kehl

50-jähriges Dienstjubiläum:

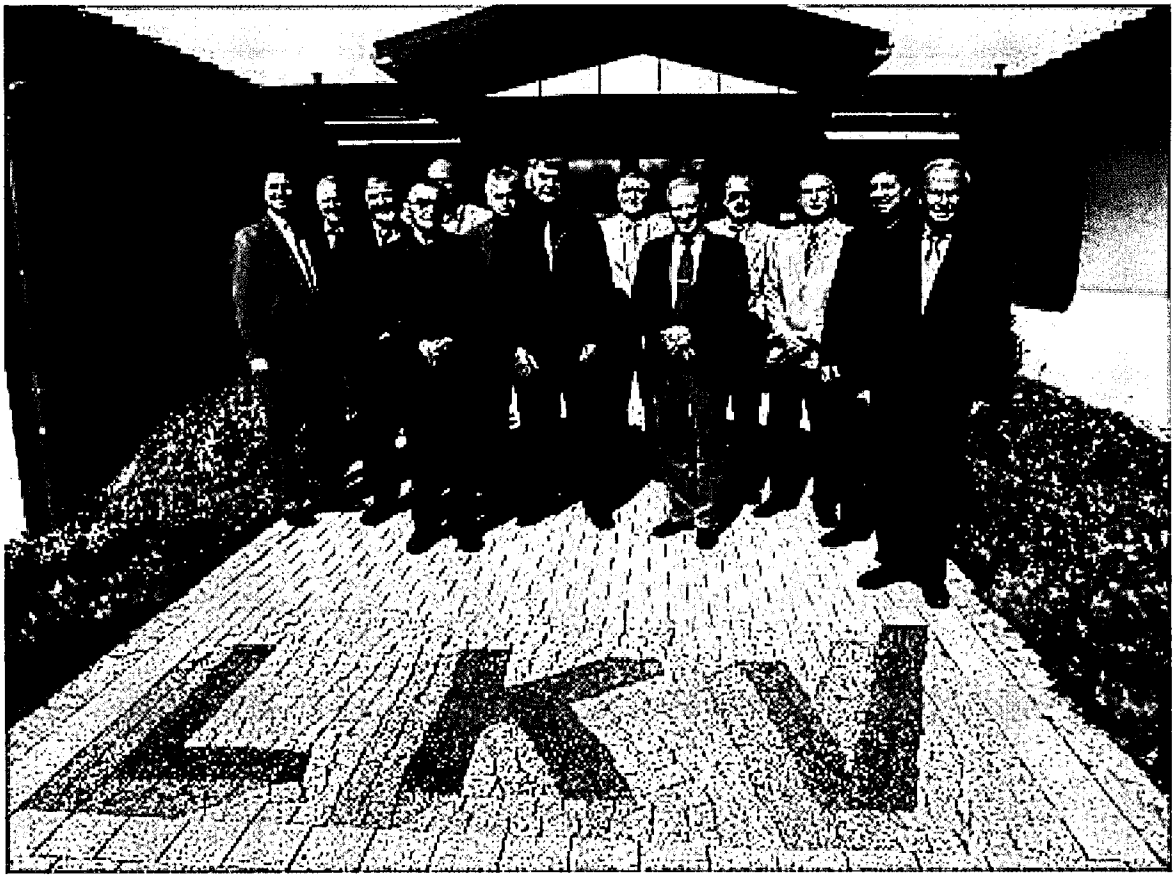
Johann Becker
Alfons Schlich

Verabschiedungen:

Günter Kaiser
Viktor Junk

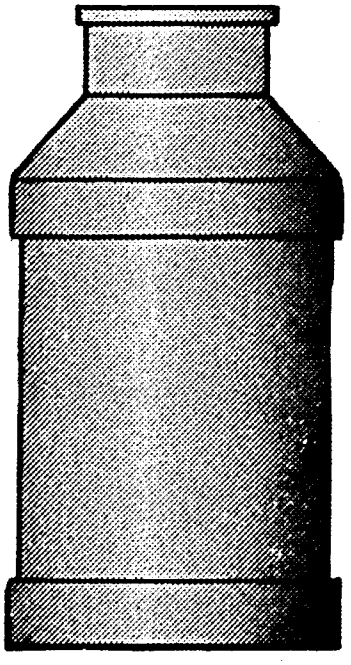
Beförderungen:

Christian Probst



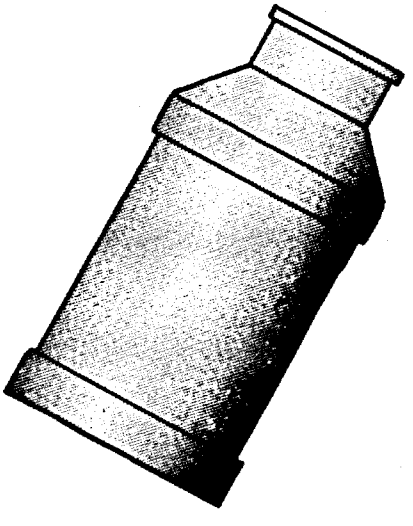
v.l.n.r.: hinter dem LKV-Logo vor dem Haupteingang zum LKV-Dienstleistungszentrum: André Nolden, Karl-Heinz Reitz, Martin Klein, Viktor Junk, Christian Probst, Klaus Bißbort, Alfons Schlich, Hans Jürgen Burkhardt, Johann Becker, Joachim Wittkowsky, Artur Kehl, Ludwig Höh, Dr. Wolfgang Fasen

Was bringt die Milchleistungsprüfung?



Betriebe:		**1.590**
Kuhzahl:		**100.018**
∅ Kuhzahl je Betrieb		**62,9**
Milch	kg je Kuh und Jahr	**7.882**
Fett	%:	**4,16**
Fett	kg:	**328**
Eiweiß	%:	**3,37**
Eiweiß	kg:	**266**
∅	Alter der Tiere	**4,8**
Zellzahl	**monatlich** je Kuh	
Harnstoff	bei **jedem** Probemelken	

... und ohne Milchleistungsprüfung?



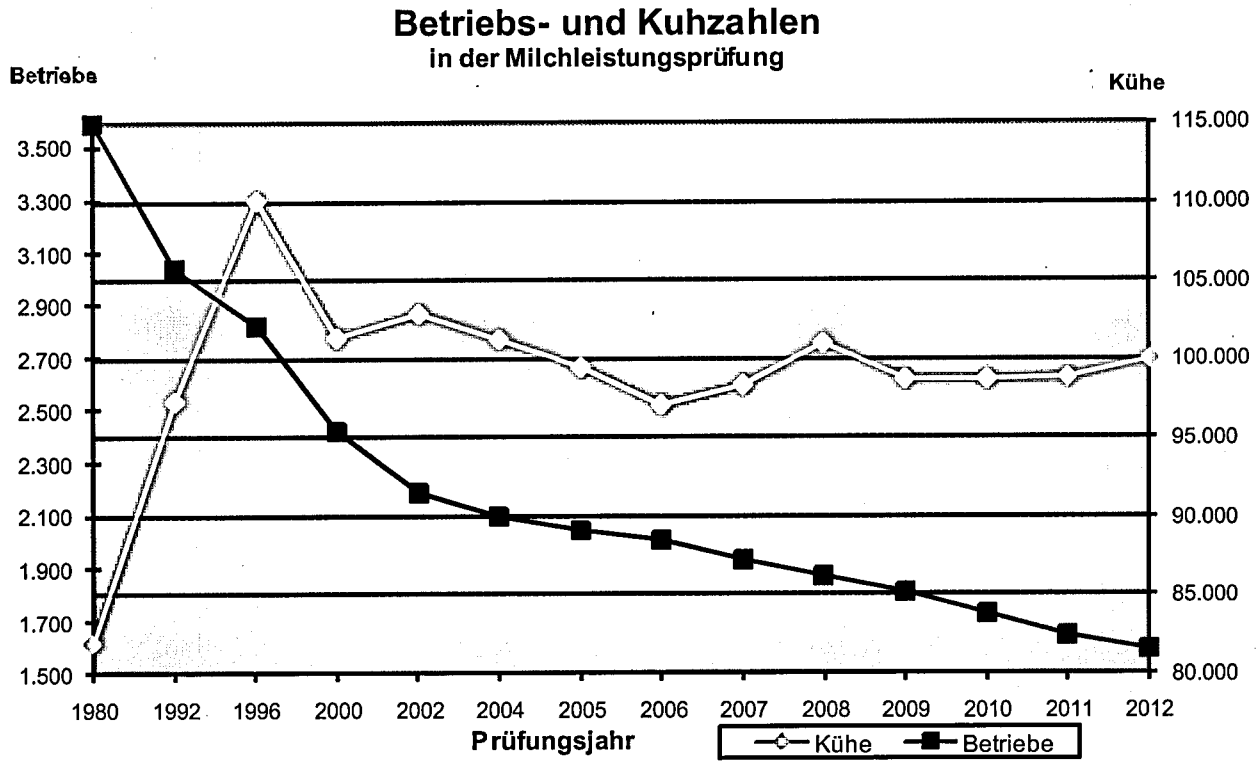
Betriebe:		750
Kuhzahl:		17.062
∅ Kuhzahl je Betrieb		23
Milch	kg je Kuh und Jahr	**?**
Fett	%:	**?**
Fett	kg:	**?**
Eiweiß	%:	**?**
Eiweiß	kg:	**?**
Zellzahl	in Tausend je Kuh	**?**
Harnstoff	mg/l	**?**
∅	Alter der Tiere	**?**

LKV-Sponsoring für die Siegerfärse Schwarzbunt Beda-Markt
Preisübergabe durch den LKV-Vorsitzenden Martin Klein in Anwesenheit von Staatsministerin Ulrike Höfken und RUW-Vorstand Hans Schneider

Auswahl Miss Veitsrodt

Die Geschäftstätigkeit des LKV ist unter anderem abhängig von der Zahl der kontrollierten Kühe, den an den Milchleistungsprüfungen teilnehmenden Betrieben sowie für den Bereich der Güteprüfung von der Zahl der Lieferanten insgesamt.

Jahr	kontrol-lierte Be-triebe	kontrol-lierte Kühe	Kühe je Betrieb	Anzahl Lei-stungs-prüfer	Anzahl Probe-neh-mer	Kühe je Lei-stungs-prüfer	Anzahl Milchliefe-ranten ∅	Labor-Mitar-beiter	La-bor-Hil-fen	Untersu-chungs-stellen	Lieferan-ten/ Labor-Mitar-beiter
1950	3.983	18.708	4,7	75	55	249,4	100.706	76	2	88	1.325
1960	7.616	46.930	6,2	171	4	274,4	86.701	89	9	79	974
1968	7.484	68.749	9,2	213	11	322,8	61.188	69	6	65	887
1970	6.771	72.706	10,7	184	17	395,1	49.799	49	4	49	1.016
1980	3.593	81.939	22,8	118	28	694,4	19.487	12	2	6	1.624
1990	3.212	93.067	29,0	65	152	1.431,8	10.232	15	9	5	682
1992	3.039	97.271	32,0	62	138	1.586,9	7.377	13	9	3	567
1994	2.895	103.684	35,8	57	136	1.819,0	6.724	13	9	2	517
1996	2.819	110.047	39,0	52	144	2.116,3	5.869	13	9	2	451
1998	2.641	106.609	40,4	48	158	2.221,0	5.410	13	8	2	416
2000	2.421	101.329	41,9	42	140	2.412,6	4.947	13	6	1	381
2002	2.188	102.919	47,0	38	145	2.708,4	5.119	13	6	1	394
2004	2.095	101.222	48,3	37	132	2.735,7	5.110	8	7	1	639
2005	2.047	99.399	48,6	37	133	2.686,5	5.009	8	7	1	626
2006	2.004	97.068	48,4	31	140	3.131,2	4.932	10	6	1	493
2007	1.930	98.327	50,9	31	122	3.171,8	4.645	10	6	1	465
2008	1.870	100.978	54,0	30	121	3.365,9	4.769	12	6	1	397
2009	1.809	98.670	54,5	30	120	3.289,0	4.541	12	6	1	378
2010	1.725	98.760	57,3	31	114	3.185,8	4.331	12	6	1	361
2011	1.645	98.834	60,1	30	109	3.294,5	4.088	12	6	1	341
2012	1.590	100.018	62,9	28	112	3.572,1	3.851	12	6	1	321



Mehr als 2 Tonnen Milch - jeden Tag. DeLaval VMS

Mehr als jede 4. VMS Melkstation in Deutschland durchbricht die magische Leistungsgrenze von 2 Tonnen Milch pro Tag*). Das entspricht einer Jahresmilchmenge von über 700.000 kg je Melkstation. Auch Sie können diese Milchleistung erreichen - egal ob mit 65 oder mit 85 Kühen pro VMS. Und melken damit so rentabel wie mit kaum einem anderen Melkverfahren.

*) Nach DeLaval Kundenumfrage 2011

Wenn Sie mehr über VMS erfahren möchten, kontaktieren Sie Ihren örtlichen DeLaval Agrardienst, DeLaval Mitarbeiter oder besuchen Sie www.delaval.de/VMS

DeLaval Agrardienste:

Friedrich Alff
54614 Schönecken
Tel.: 065 53 / 8 05

Peter Fritz
65589 Hadamar–Oberweyer
Tel.: 06433 / 94 39 72

Peter Bettinger
66798 Wallerfangen – Ittersdorf
Tel.: 068 37 / 90 94 78

Otto Weiler GmbH
54533 Bettenfeld
Tel.: 065 72 / 41 17

Landtechnik Ludowicy
54634 Bitburg
Tel.: 06561 / 94 00 60

Leo Thiesgen GmbH
54552 Steiningen
Tel.: 06573 / 993 30
www.thiesgen.de

DeLaval Mitarbeiter:

Stephan Bolten · Tel.: 0170 / 584 57 29
Karl-Peter Kumpf · Tel.: 0160 / 97 25 27 80

DeLaval Servicestationen:

Ralf Guhl
66894 Gerhardsbrunn
Tel.: 0160 / 537 51 49

Manfred Stuppi
66894 Martinshöhe
Tel.: 0151 / 12 19 69 38

DeLaval

Stand und Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen

Am Ende des Prüfungsjahres 2012 (01.10.2011 bis 30.09.2012) waren den Milchleistungsprüfungen **1.590 Betriebe** (Vorjahr: 1.645) mit **100.018 Kühen** (Vorjahr: 98.834) angeschlossen. Die Milchleistung verringerte sich, bezogen auf die Durchschnittskuhzahl von **99.841,88 Kühen** (Vorjahr **99.718,75**) um **24 kg auf 7.882 kg Milch** (Vorjahr: 7.906). Der Fettgehalt lag bei **4,16 %**, dies entspricht **328 kg Fett**. Der Milcheiweißgehalt hat sich gegenüber dem Vorjahr nicht viel verändert. Er liegt bei **3,37 %,** was **266 kg Eiweiß** entspricht.

Die LKV-Mitglieder hielten durchschnittlich **62,9 Kühe**; damit ist die Durchschnittskuhzahl gegenüber dem Vorjahr um 2,8 Kühe angestiegen.

Die ermittelten Betriebs- und Kuhzahlen auf Kreis- bzw. Landesebene wurden jeweils mit den Daten der Erhebung vom Mai 2011 zur Viehzählung des statistischen Landesamtes ins Verhältnis gesetzt.

Hieraus ergibt sich, dass sich die prozentuale Beteiligung an der MLP bei den **Betrieben** von 66,7 % im Vorjahr auf **67,9 %** verändert hat. Bei den **Kühen** betrug der Prozentsatz im abgelaufenen Prüfungsjahr **85,4 %.**

Im Landesdurchschnitt betrug die Abkalberate 72,1 %, die Remontierungsrate 31,8 %, die Bestandsersatzrate 29,0 % und die Merzungsrate 31,7 %.

Die Angaben zu den Herdbuch-Beständen basieren auf den dort am 30. September vorhandenen Gesamtkuhzahlen. In Einzelfällen können sich daher prozentuale Veränderungen in den Übersichten bei den Herdbuch-Kühen ergeben, die auf eine Hinzurechnung der Nichtherdbuch-Kühe in den Herdbuch-Beständen zurückzuführen sind.

Im Prüfungsjahr 2011/2012 betrug das Alter der Kühe beim Abgang im Durchschnitt nur 65 Monate (Vorjahr 65). Unter Berücksichtigung eines Erstkalbealters von etwas mehr als 29 Monaten, verbleiben diese Kühe durchschnittlich nur 3,0 Jahre nach der ersten Abkalbung zur „Produktion" in den Ställen. Erfreulich sind jedoch inzwischen die 134 100.000 Liter-Kühe!

Das heißt, die Kühe werden nicht einmal für den Zeitraum von 3 Laktationen genutzt, obwohl bekannt ist, dass Milchkühe erst ab der 3. Laktation ihre höchsten Leistungen erbringen. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf unsere Ausführungen in diesem Jahresbericht auf den Seiten 52 und 53 (Durchschnittliche Laktationsleistungen).

Die Übersichten auf den nachfolgenden Seiten geben umfangreiche Aufschlüsse über die Gesamtentwicklung der Milchleistungsprüfung im Verbreitungsgebiet unseres Verbandes.

Wir bitten den interessierten Leser um Verständnis, dass eine Einzelinterpretation der Daten und Trends wegen des aus ökonomischen Gründen beschränkten Gesamtumfangs unseres Jahresberichtes unterbleiben muss. Trotzdem vermitteln die Tabellen Einblicke in wichtige, für Milchviehhaltung und Tierzucht bedeutsame Entwicklungen.

Entwicklung der Milchleistungsprüfung

Jahr	Gesamtzahl lt. Viehzählung		Geprüfte		Geprüfte		Herdbuch		Herdbuch		Nicht-Herdbuch		Nicht-Herdbuch	
	kuhhaltende Betriebe	Milchkühe	Betriebe	%	Kühe	%	Betriebe	%	Kühe	%	Betriebe	%	Kühe	%
1949	145.089	351.389	3.335	2,2	14.425	4,1	3.223	2,2	11.399	3,2	112	0,0	3.026	0,9
1950	151.140	366.000	3.983	2,6	18.708	5,1	3.812	2,5	13.266	3,6	171	0,1	5.442	1,5
1952	145.517	371.401	4.344	3,0	23.104	6,2	3.730	2,6	13.200	3,5	614	0,4	9.904	2,7
1956	125.164	344.355	5.693	4,5	31.699	9,2	3.844	3,1	14.775	4,3	1.849	1,4	16.924	4,9
1960	111.324	326.025	7.616	6,8	46.930	14,4	4.635	4,2	21.499	6,6	2.981	2,6	25.431	7,8
1964	90.641	311.980	7.403	8,2	52.874	16,9	3.823	4,2	20.445	6,5	3.580	4,0	32.429	10,4
1968	70.909	296.936	7.484	10,6	68.749	23,2	2.938	4,2	20.414	6,9	4.546	6,4	48.335	16,3
1972	47.189	252.398	5.633	11,9	71.016	28,1	1.795	3,8	16.257	6,4	3.838	8,1	54.759	21,7
1976	34.555	238.689	4.262	12,3	69.004	28,9	1.199	3,5	12.364	5,2	3.063	8,8	56.640	23,7
1980	24.902	235.781	3.593	14,4	81.939	34,8	929	3,7	18.018	7,6	2.664	10,7	63.921	27,1
1984	18.941	230.306	3.317	17,5	94.480	41,0	896	4,7	27.117	11,8	2.421	12,8	67.363	29,2
1988	13.534	201.649	3.152	23,3	92.810	46,0	845	6,2	26.885	13,3	2.307	17,0	65.925	32,7
1990	11.617	191.809	3.212	27,6	93.067	48,5	787	6,8	24.736	12,9	2.425	20,9	68.331	35,6
1994	6.694	154.610	2.895	43,2	103.684	67,1	832	12,4	33.310	21,5	2.063	30,8	70.374	45,5
2000	3.867	130.451	2.421	62,6	101.329	77,7	725	18,7	35.322	27,1	1.696	43,9	66.007	50,6
2002	3.408	130.961	2.188	64,2	102.919	78,6	691	20,3	37.408	28,6	1.497	43,9	65.511	50,0
2004	3.269	125.179	2.095	64,1	101.222	80,9	669	20,5	37.856	30,2	1.426	43,6	63.366	50,6
2005	3.002	121.984	2.047	68,2	99.399	81,5	690	23,0	38.805	31,8	1.357	45,2	60.594	49,7
2006	2.819	118.067	2.004	71,1	97.068	82,2	686	24,3	38.881	32,9	1.318	46,8	58.187	49,3
2007	2.700	120.700	1.930	71,5	98.327	81,5	653	24,2	39.339	32,6	1.277	48,8	58.988	48,9
2008	2.782	119.265	1.870	67,2	100.978	84,7	655	23,5	42.284	35,5	1.215	43,7	58.694	49,2
2009	2.669	118.398	1.809	67,8	98.670	83,3	647	24,2	42.314	35,7	1.162	43,5	56.356	47,6
2010	2.562	118.230	1.725	67,3	98.760	83,5	646	25,2	44.134	37,3	1.079	42,1	54.626	46,2
2011	2.467	118.187	1.645	66,7	98.834	83,6	649	26,9	46.248	39,1	996	40,4	52.586	44,5
2012	2.340	117.080	1.590	67,9	100.018	85,4	635	27,1	47.749	40,8	955	40,8	52.269	44,6

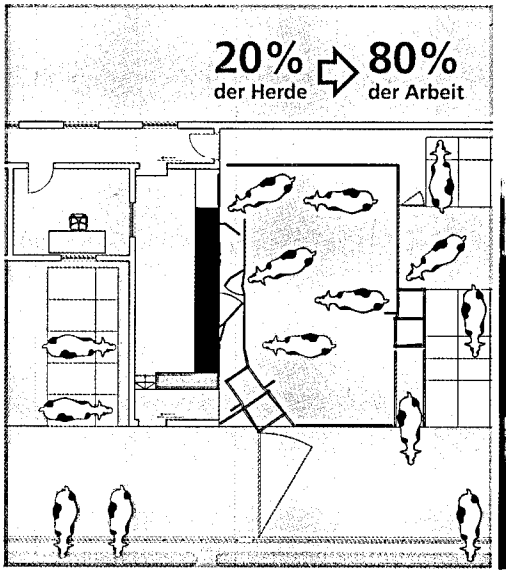
Beteiligung an den Milchleistungsprüfungen

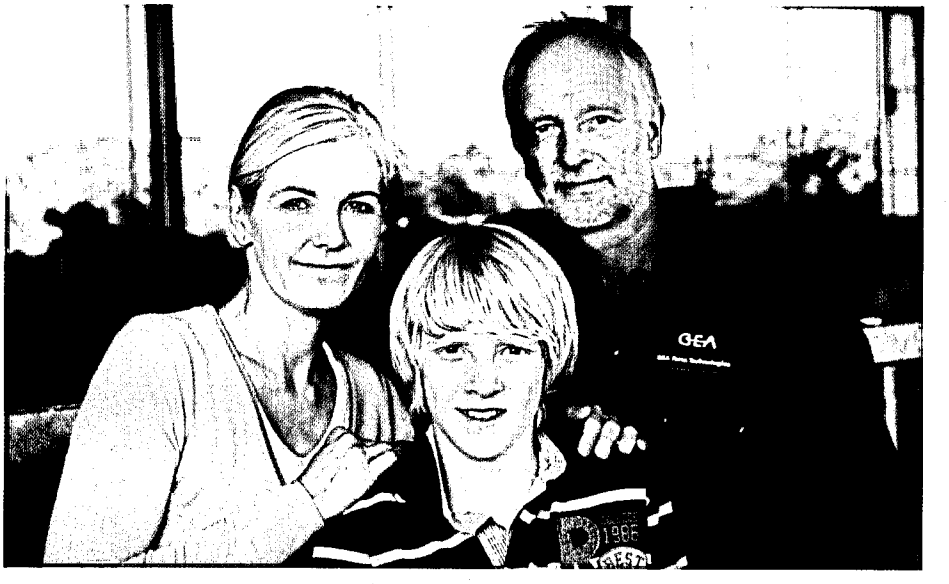
	Betriebe	Kühe
Am 30.09.2011 unter Milchleistungsprüfung	1.645	98.834
./. Abgänge in ganzjährig geprüften Beständen	-	34.120
./. Abgänge wegen Einstellung der Milchleistungsprüfung	58	1.215
+ Zugänge in ganzjährig geprüften Beständen	-	36.428
+ Neuzugänge zur Milchleistungsprüfung	3	91
Stand am 30.09.2012	1.590	100.018

Beteiligung an den Milchleistungsprüfungen innerhalb der Kreise

Kreis	Gesamtzahl lt. Viehzählung (Stand: Mai 2012)			Gesamtzahl leistungsgepr. Betr. u. Kühe (Stand: 30. September 2012)			
	Kuhhalter	Milchkühe	Kühe je Halter	Betriebe 2012	Betriebe in % d. VZ	Kühe 2012	Kühe in % d. VZ
Ahrweiler	61	3.302	54,1	40	65,6	2.728	82,6
Altenkirchen	119	5.373	45,2	86	72,3	4.467	83,1
Birkenfeld	71	3.150	44,4	54	76,1	2.902	92,1
Cochem-Zell	58	2.711	46,7	39	67,2	2.375	87,6
Bad Kreuznach	42	1.958	46,6	27	64,3	1.800	91,9
Mayen-Koblenz	42	2.276	54,2	25	59,5	2.020	88,8
Neuwied	95	3.814	40,1	69	72,6	3.460	90,7
Rhein-Hunsrück-Kreis	113	4.673	41,4	78	69,0	4.169	89,2
Eifelkreis Bitb.-Prüm	713	40.755	57,2	498	69,8	34.321	84,2
Vulkaneifel	230	13.059	56,8	151	65,7	10.810	82,8
Trier-Saarburg	129	6.530	50,6	97	75,2	5.603	85,8
Bernkastel-Wittlich	146	6.986	47,8	89	61,0	6.029	86,3
Westerwaldkreis	107	6.600	61,7	62	57,9	5.149	78,0
Rhein-Lahn-Kreis	75	3.028	40,4	60	80,0	2.777	91,7
Rhein-Pfalz-Kreis	3	40	13,3	1	33,3	27	67,5
Germersheim	12	188	15,7	4	33,3	154	81,9
Kaiserslautern	64	2.284	35,7	40	62,5	2.046	89,6
Kusel	65	3.077	47,3	46	70,8	2.812	91,4
Südliche Weinstraße	10	149	14,9	3	30,0	115	77,2
Bad Dürkheim	5	125	25,0	3	60,0	118	94,4
Südwestpfalz	124	5.125	41,3	86	69,4	4.509	88,0
Donnersbergkreis	45	1.572	34,9	25	55,6	1.375	87,5
Alzey-Worms	3	65	21,7	2	66,7	56	86,2
Mainz-Bingen	8	240	30,0	5	62,5	196	81,7
Rheinland-Pfalz	**2.340**	**117.080**	**50,0**	**1.590**	**68,0**	**100.018**	**85,4**

Siegerkuh Mittel „Amerika“, Besitzer Wolfgang Sprau, ZW-Rimschweiler Südwest-Rinderschau 2012





„Das kann nur Mlone: effizientes Arbeiten mit der ganzen Herde."

Das ganzheitliche Stallkonzept für wirtschaftliches Arbeiten

Für automatisches wie für konventionelles Melken gilt: 20 % der Kühe machen 80 % der Arbeit. Die Lösung für „Special-Need-Kühe": das System Mlone. Es konzentriert alle Arbeiten an einem Ort und leitet durch selektiven Kuhverkehr auffällige Tiere in den Beobachtungsbereich. So werden Sie allen Kühen gerecht, bleiben flexibel und sparen Zeit. Zusätzlich profitieren Sie von moderner Technik für präzises Melken – auch bei ungünstiger Strichstellung.
Und das heißt: **Willkommen Zukunft!**

Ihre GEA Fachzentren in Ihrer Nähe informieren Sie gern:

Brust Landmaschinen GmbH

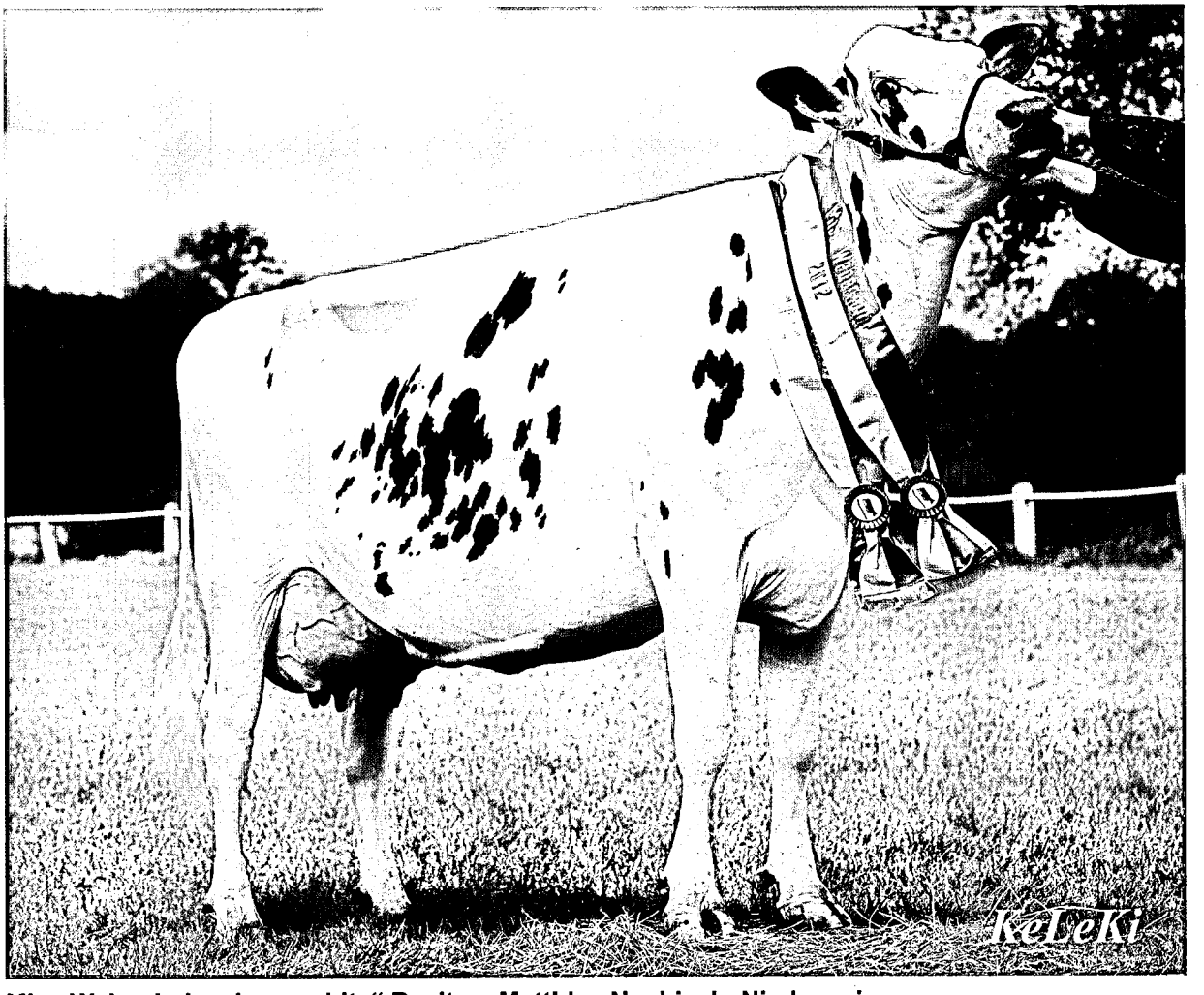
55624 Gösenroth
Tel. (0 65 44) 99 65 - 0
www.brust-landmaschinen.de

Hans Metrich GmbH

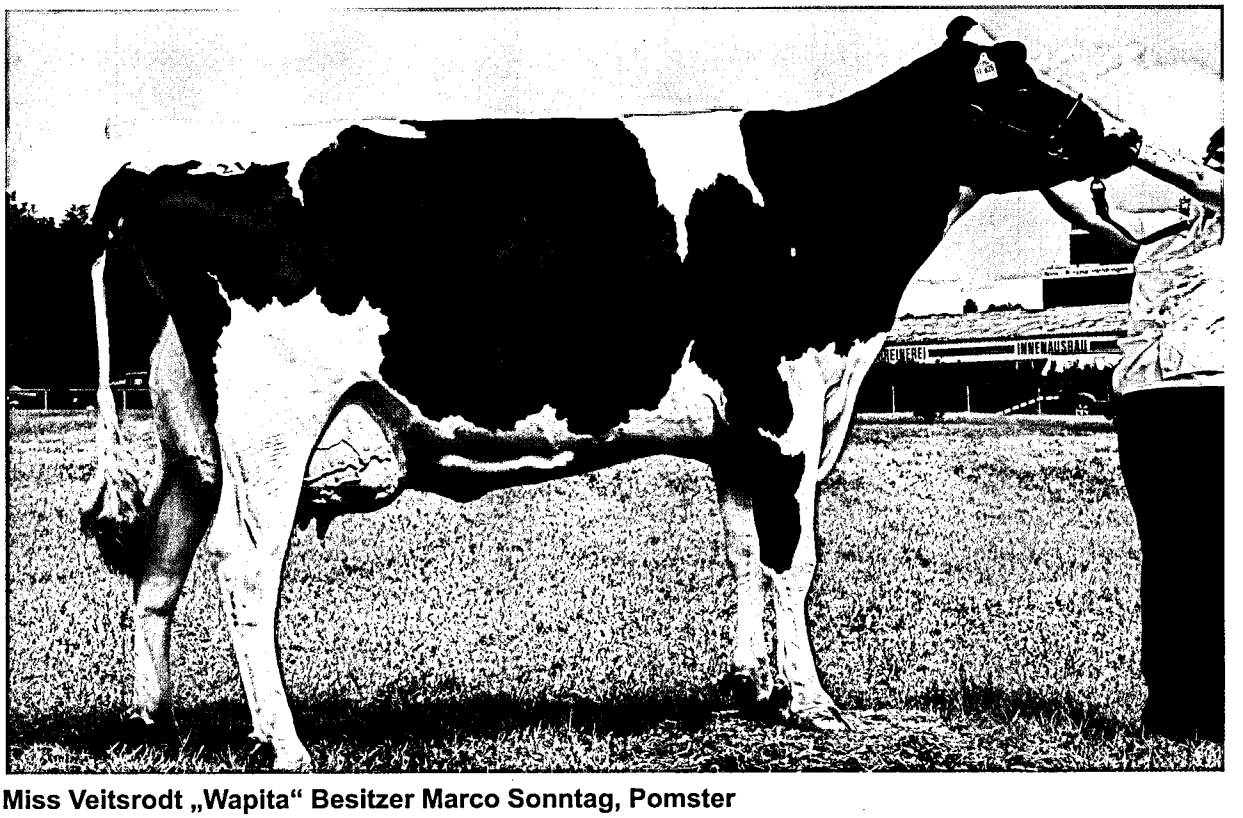
54439 Saarburg
Tel. (0 65 81) 9 15 40
www.metrich.de · gelz@metrich.de

GEA Farm Technologies GmbH
www.gea-farmtechnologies.com

GEA Farm Technologies



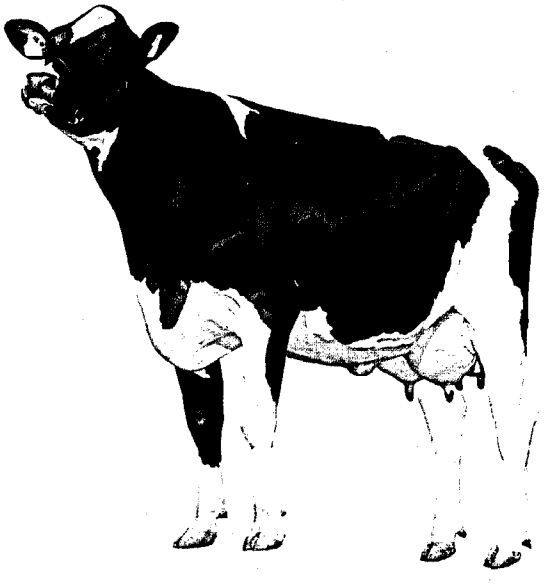
Miss Webenheim „Laurawhite“ Besitzer Matthias Nosbisch, Niederweis



Miss Veitsrodt „Wapita“ Besitzer Marco Sonntag, Pomster

Herdbuch- und Nichtherdbuch-Betriebe und -Kühe innerhalb der Kreise

Kreis	Herdbuch-Betriebe		Herdbuch-Kühe		NHB-Betriebe		NHB-Kühe	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Ahrweiler	19	19	1.561	1.584	21	21	1.074	1.144
Altenkirchen	36	35	2.398	2.538	52	51	1.910	1.929
Birkenfeld	12	12	1.009	1.042	44	42	1.964	1.860
Cochem-Zell	16	15	1.002	1.017	25	24	1.358	1.358
Bad Kreuznach	11	10	983	1.015	17	17	772	785
Mayen-Koblenz	12	12	1.337	1.411	13	13	608	609
Neuwied	39	38	2.010	2.071	31	31	1.436	1.389
Rhein-Hunsrück-Kreis	34	34	1.936	2.150	48	44	2.198	2.019
Eifelkreis Bitburg-Prüm	184	182	13.756	14.163	332	316	20.098	20.158
Vulkaneifel	47	47	3.554	3.523	111	104	7.344	7.287
Trier-Saarburg	40	39	2.590	2.638	58	58	2.984	2.965
Bernkastel-Wittlich	34	34	2.792	2.967	56	55	3.080	3.062
Westerwaldkreis	38	37	3.431	3.540	27	25	1.689	1.609
Rhein-Lahn-Kreis	34	33	1.914	1.920	27	27	856	857
Rhein-Pfalz-Kreis	0	0	0	0	1	1	26	27
Germersheim	1	1	60	76	4	3	81	78
Kaiserslautern	18	16	952	979	26	24	1.059	1.067
Kusel	16	14	1.084	1.188	31	32	1.517	1.624
Südliche Weinstraße	2	2	101	102	1	1	13	13
Bad Dürkheim	1	1	29	30	2	2	90	88
Südwestpfalz	35	34	2.454	2.493	55	52	1.998	2.016
Donnersbergkreis	16	16	1.065	1.087	11	9	373	288
Alzey-Worms	2	2	64	56	0	0	0	0
Mainz-Bingen	2	2	166	159	3	3	58	37
Rheinland-Pfalz	649	635	46.248	47.749	996	955	52.586	52.269



Josera.
Tierernährung

Über Erfolgsprodukte sprechen

- **Keragen** Longlife ®
  für ein langes, gesundes und profitables Kuhleben
- **Pansen-Pilot**
  für einen leistungsfähigen Pansen

Die biologischen Siliermittel von Josera:

Fragen Sie Ihren Händler oder wenden Sie sich direkt an uns: Tel. 09371 9400 | josera@josera.de | www.josera-agrar.de

Anzahl der je Kreis und Kuhbestandsgröße geprüften Betriebe und Kühe und deren prozentualer Anteil am Prüfbestand

Kreis	1 - 9 Kühe Anzahl/Prozent		10 - 19 Kühe Anzahl/Prozent		20 - 39 Kühe Anzahl/Prozent		40 - 99 Kühe Anzahl/Prozent		100 u. m. Kühe Anzahl/Prozent	
	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe
Ahrweiler	2	11	1	16	6	167	23	1.439	8	1.095
	5,0	0,5	2,5	0,6	15,1	6,2	57,5	52,8	20,1	40,2
Altenkirchen	5	35	12	169	22	646	38	2.304	9	1.313
	5,9	0,8	14,0	3,8	25,6	14,5	44,2	51,6	10,5	29,4
Birkenfeld	4	12	7	117	14	389	21	1.266	8	1.118
	7,5	0,5	13,0	4,1	26,0	13,4	38,9	43,7	14,9	38,6
Cochem-Zell	0	0	4	64	9	290	21	1.367	5	654
	0,0	0,0	10,3	2,7	23,1	12,3	53,9	57,6	12,9	27,6
Bad Kreuznach	0	0	3	38	7	194	11	658	6	910
	0,0	0,0	11,2	2,2	26,0	10,8	40,8	36,6	22,3	50,6
Mayen-Koblenz	1	9	5	76	3	94	12	785	4	1.056
	4,0	0,5	20,1	3,8	12,1	4,7	48,0	38,9	16,1	52,3
Neuwied	2	8	8	122	18	511	35	2.077	6	742
	2,9	0,3	11,6	3,6	26,1	14,8	50,8	60,1	8,7	21,5
Rhein-Hunsrück-Kreis	0	0	10	156	25	747	36	2.427	7	839
	0,0	0,0	12,9	3,8	32,1	18,0	46,2	58,3	9,0	20,2
Eifelkreis Bitburg-Prüm	16	30	13	214	95	2.821	278	18.241	96	13.015
	3,3	0,1	2,7	0,7	19,1	8,3	55,9	53,2	19,3	38
Vulkaneifel	5	13	10	135	30	867	75	5.081	31	4.714
	3,4	0,2	6,7	1,3	19,9	8,1	49,7	47,0	20,6	43,6
Trier-Saarburg	0	0	6	90	25	718	56	3.616	10	1.179
	0,0	0,0	6,2	1,6	25,8	12,9	57,8	64,6	10,3	21,1
Bernkastel-Wittlich	1	0	1	15	20	566	51	3.305	16	2.143
	1,2	0,0	1,2	0,3	22,5	9,4	57,4	54,9	18,0	35,6
Westerwaldkreis	3	24	4	53	13	395	24	1.674	18	3.003
	4,9	0,5	6,5	1,1	21,0	7,7	38,8	32,6	29,1	58,4
Rhein-Lahn-Kreis	2	0	8	113	18	484	29	1.832	3	348
	3,4	0,0	13,4	4,1	30,1	17,5	48,4	66,0	5,0	12,6
Rhein-Pfalz-Kreis	0	0	0	0	1	27	0	0	0	0
	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Germersheim	0	0	2	29	0	0	2	125	0	0
	0,0	0,0	50,0	18,9	0,0	0,0	50,0	81,2	0,0	0,0
Kaiserslautern	1	0	3	45	14	389	18	1.051	4	561
	2,5	0,0	7,5	2,2	35,0	19,1	45,0	51,4	10,1	27,5
Kusel	1	0	4	65	10	298	25	1.570	6	879
	2,2	0,0	8,7	2,4	21,8	10,6	54,4	55,9	13,1	31,3
Südliche Weinstraße	0	0	1	13	1	20	1	82	0	0
	0,0	0,0	33,4	11,3	33,4	17,4	33,4	71,3	0,0	0,0
Bad Dürkheim	0	0	0	0	2	50	1	68	0	0
	0,0	0,0	0,0	0,0	66,7	42,4	33,4	57,7	0,0	0,0
Südwestpfalz	4	8	7	113	22	696	44	2.581	9	1.111
	4,7	0,2	8,2	2,5	25,6	15,5	51,2	57,3	10,5	24,7
Donnersbergkreis	0	0	4	66	9	247	7	413	5	649
	0,0	0,0	16,1	4,8	36,0	18,0	28,1	30,1	20,1	47,2
Alzey-Worms	0	0	0	0	2	56	0	0	0	0
	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mainz-Bingen	2	4	0	0	1	33	1	40	1	119
	40,0	2,1	0,0	0,0	20,1	16,9	20,1	20,4	20,1	60,8
Rheinland-Pfalz	**49**	**154**	**113**	**1.709**	**367**	**10.705**	**809**	**52.002**	**252**	**35.448**
	3,1	**0,2**	**7,2**	**1,8**	**23,1**	**10,8**	**50,9**	**52,0**	**15,9**	**35,5**

Veränderung der Bestandsgrößen der geprüften Betriebe seit 1960

(Stand zum jeweiligen Ende des Prüfungsjahres)

Prüfungsjahr	Gesamtzahl der geprüften		Anteil in Prozent am Prüfbestand							
			1 - 4 Kühe		5 - 9 Kühe		10 - 19 Kühe		20 und mehr Kühe	
	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe
1960	7.616	46.930	50,5	30,4	41,9	48,9	6,1	13,0	1,5	7,7
1964	7.403	52.874	36,3	18,9	50,9	53,4	11,1	20,3	1,7	7,4
1968	7.484	68.749	19,8	8,2	50,2	43,5	27,7	40,6	2,3	7,7
1970	6.771	72.706	14,2	5,1	41,3	30,9	38,7	49,7	5,8	14,3
1972	5.633	71.016	10,3	3,1	32,4	21,1	44,9	50,8	12,4	25,0
1974	4.839	69.768	8,0	2,1	25,9	14,7	45,9	46,6	20,2	36,6
1976	4.262	69.004	4,5	1,0	21,4	10,4	48,4	44,7	25,7	43,9
1978	3.842	74.690	2,7	0,5	16,2	6,7	44,1	35,4	37,0	57,4
1980	3.593	81.939	1,6	0,3	10,2	3,6	37,1	25,4	51,1	70,7

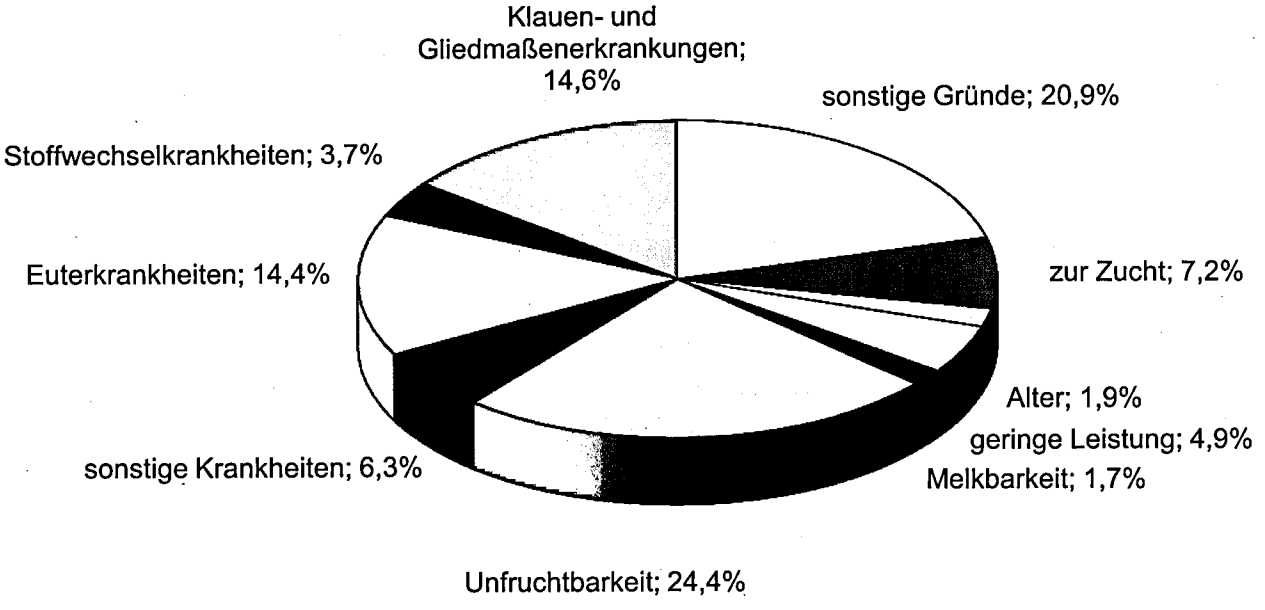
Prüfungsjahr	Gesamtzahl der geprüften		Anteil in Prozent am Prüfbestand									
			1 - 9 Kühe		10 - 19 Kühe		20 - 39 Kühe		40 - 99 Kühe		100 u. m. Kühe	
	Betriebe	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe
1984	3.317	94.480	7,9	2,3	25,9	14,4	48,8	50,4	17,1	31,8	0,3	1,1
1990	3.212	93.067	7,0	1,8	20,2	10,4	51,7	50,7	21,0	36,7	0,1	0,4
1994	2.895	103.684	5,0	0,6	14,4	6,2	44,4	36,2	35,2	53,9	1,0	3,1
1996	2.819	110.047	5,2	0,5	12,3	4,8	39,9	29,8	40,8	59,6	1,8	5,3
2000	2.421	101.329	10,1	0,3	10,2	3,7	31,8	22,3	44,7	64,2	3,2	9,5
2002	2.188	102.919	3,4	0,3	10,3	3,4	32,2	20,3	49,7	64,5	4,4	11,6
2004	2.095	101.222	2,6	0,3	10,4	3,2	31,6	19,3	50,1	63,4	5,3	13,7
2006	2.004	97.068	2,3	0,3	10,7	3,2	30,8	18,0	50,1	63,0	6,1	15,5
2008	1.870	100.978	2,1	0,2	9,7	2,6	28,6	15,5	51,0	60,5	8,6	21,2
2009	1.809	98.670	1,8	0,2	9,8	2,5	27,1	14,1	51,5	58,9	10,1	24,6
2010	1.725	98.760	2,7	0,2	9,2	2,2	25,4	12,9	51,0	56,7	11,9	28,2
2011	1.645	98.834	3,6	0,2	8,0	2,1	23,9	11,8	50,9	54,5	13,8	31,7
2012	1.590	100.018	3,1	0,2	7,2	1,8	23,1	10,8	50,9	52,0	15,9	35,5

Die Milchleistungsprüfung bietet alle notwendigen Informationen für Fütterung, Stoffwechsel, Eutergesundheit und gezielte Zuchtauswahl

Abgänge von Kühen in ganzjährig geprüften Beständen

Abgangsursachen	Abgänge insgesamt	
	Anzahl	Prozent
verkauft zur Zucht	2.411	7,2
Alter	656	1,9
geringe Leistung	1.683	4,9
Unfruchtbarkeit	8.337	24,4
Sonstige Krankheiten	2.155	6,3
Euterkrankheiten	4.928	14,4
schlechte Melkbarkeit	595	1,7
Klauen- und Gliedmaßen-Erkrankungen	4.965	14,6
Sonstige Gründe	7.133	20,9
Stoffwechselkrankheiten (Tetanie, Acetonämie)	1.257	3,7
Insgesamt	34.120	100,0

Abgangsursachen von Kühen in ganzjährig geprüften Beständen



Steigerung der Milchleistung - Folgen für Fruchtbarkeit und Eutergesundheit
(**ganzjährig** geprüfte Kühe)

Jahr	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Kalbungen %	Abgangsursache in % aller Abgänge		
							Unfrucht-barkeit	Euter-krankheit	geringe Leistung
1965	4.013	3,79	152			92,0	30,4	6,9	24,2
1970	4.119	3,75	154			92,7	32,7	8,8	23,4
1980	4.839	3,76	182	3,45	167	96,2	36,8	12,6	19,2
1986	5.216	3,96	203	3,30	169	95,1	32,2	15,7	16,5
1990	5.523	4,17	230	3,31	183	94,2	27,4	20,1	8,1
1992	5.727	4,19	240	3,34	191	92,6	27,0	18,3	7,5
1994	5.787	4,23	244	3,33	193	90,8	27,6	23,2	7,6
1996	6.042	4,27	258	3,36	203	91,0	26,9	21,7	8,0
1998	6.294	4,28	269	3,34	210	89,7	24,7	21,9	9,4
2000	6.738	4,26	287	3,33	224	88,5	23,5	16,2	7,8
2002	6.858	4,26	292	3,34	229	85,1	25,9	16,5	6,9
2004	7.108	4,26	302	3,40	242	84,9	24,8	15,6	6,5
2005	7.318	4,24	310	3,40	248	83,2	24,3	16,6	5,5
2006	7.319	4,24	311	3,39	248	83,0	23,0	15,7	4,8
2007	7.395	4,19	310	3,39	250	82,7	23,7	14,4	4,4
2008	7.274	4,20	306	3,38	246	82,2	25,0	13,2	4,2
2009	7.498	4,22	316	3,38	253	82,0	23,3	13,3	4,7
2010	7.671	4,20	322	3,37	258	82,0	23,8	12,4	4,6
2011	7.984	4,18	334	3,38	270	83,0	22,6	12,8	4,7
2012	7.960	4,17	332	3,39	269	82,1	24,4	14,4	4,9

Durchschnitt aller ganz- und teiljährig geprüften Kühe (A+B) nach Kreisen

(Die angegebenen Leistungen sind vergleichbar mit den Abschlüssen der einzelnen Bestände)

Kreise	EDV-mäßig erfaßte Kühe	Durchschnitts- Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiweiß kg
Ahrweiler	3.676	2.716,24	8.332	4,11	343	3,37	281	624
Altenkirchen	5.850	4.437,57	7.216	4,09	295	3,31	239	534
Birkenfeld	3.918	2.846,25	7.401	4,15	307	3,37	250	557
Cochem-Zell	3.120	2.370,90	7.343	4,17	306	3,37	247	553
Bad Kreuznach	2.401	1.811,12	8.345	4,14	346	3,41	284	630
Mayen-Koblenz	2.544	1.999,25	8.675	3,89	337	3,35	290	627
Neuwied	4.616	3.463,79	7.535	4,17	314	3,32	250	564
Rhein-Hunsrück-Kreis	5.620	4.176,80	7.370	4,17	307	3,36	248	555
Eifelkreis Bitburg-Prüm	46.259	34.327,21	8.071	4,20	339	3,39	274	613
Vulkaneifel	14.293	10.835,37	7.704	4,19	323	3,38	261	584
Trier-Saarburg	7.567	5.625,07	7.562	4,22	319	3,40	257	576
Bernkastel-Wittlich	7.955	5.892,16	7.718	4,14	319	3,36	259	578
Westerwaldkreis	6.735	5.108,75	7.666	4,12	316	3,34	256	572
Rhein-Lahn-Kreis	3.783	2.821,16	7.931	4,09	324	3,34	265	589
Rhein-Pfalz-Kreis	36	26,25	7.609	4,08	310	3,25	247	557
Germersheim	191	152,93	7.291	4,17	304	3,48	254	558
Kaiserslautern	2.715	2.038,75	7.955	4,13	329	3,39	270	599
Kusel	3.775	2.752,10	8.166	4,05	331	3,37	275	606
Südliche Weinstraße	147	113,53	8.205	3,91	321	3,28	269	590
Bad Dürkheim	153	119,84	6.351	4,13	262	3,18	202	464
Südwestpfalz	6.173	4.527,64	8.445	4,10	346	3,34	282	628
Donnersbergkreis	1.877	1.400,85	8.479	4,05	343	3,40	288	631
Alzey-Worms	89	62,07	8.667	4,23	366	3,44	298	664
Mainz-Bingen	337	216,15	9.718	3,88	377	3,41	332	709
Rheinland-Pfalz	**133.830**	**99.841,88**	**7.882**	**4,16**	**328**	**3,37**	**266**	**594**

Beste Leistungsfärse „Liberiti", Besitzer Werner Nohner, Sassen, Beda-Markt 2012
Sponsor LKV

Siegersammlung Südwest-Rinderschau Webenheim, Besitzer Matthias Nosbisch, Niederweis

Leistungsentwicklung seit 1950 nach Rassen

(**ganzjährig** geprüfte Kühe)

Jahr	Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiweiß kg
	Schwarzbunte						
1950	1.615	3.729	3,43	128			
1960	5.815	4.088	3,69	151			
1970	9.857	4.188	3,77	158			
1980	12.717	4.988	3,82	191	3,42	170	361
1990	19.702	5.896	4,22	249	3,28	193	442
2000	32.699	7.201	4,23	304	3,32	239	543
2008	50.689	7.647	4,17	318	3,37	258	576
2009	51.200	7.875	4,18	329	3,37	265	594
2010	50.964	8.053	4,16	335	3,36	271	606
2011	51.554	8.363	4,14	346	3,37	282	628
2012	52.772	8.347	4,13	345	3,37	282	627
	Rotbunte						
1950	2.416	3.726	3,49	130			
1960	16.511	3.980	3,62	144			
1970	38.534	4.156	3,68	153			
1980	44.328	4.818	3,72	179	3,45	166	345
1990	46.358	5.390	4,12	222	3,31	178	400
2000	37.531	6.414	4,28	275	3,33	213	488
2008	20.039	6.632	4,30	285	3,39	225	510
2009	18.541	6.837	4,33	296	3,39	231	527
2010	16.987	6.977	4,32	301	3,37	235	536
2011	16.011	7.272	4,29	312	3,39	246	558
2012	15.396	7.231	4,30	311	3,40	246	557
	Jersey						
	Die Rasse Jersey wird erst seit dem Jahr 1970 erfasst!						
1970	449	3.209	6,16	198			
1980	174	3.716	5,87	218	4,15	154	372
1990	509	4.009	6,02	241	4,01	160	401
2000	243	4.415	6,06	267	4,12	182	449
2008	356	4.992	5,81	290	4,17	208	498
2009	351	5.154	5,71	294	4,11	212	506
2010	330	5.064	5,68	288	4,07	206	494
2011	339	5.301	5,64	299	4,07	215	514
2012	330	5.283	5,51	291	4,04	213	504
	Braunvieh						
	Die Rasse Braunvieh wird erst seit dem Jahr 2003 erfasst!						
2003	62	7.020	4,32	303	3,63	254	557
2004	22	6.648	4,25	282	3,42	227	509
2008	172	6.879	4,29	295	3,56	245	540
2009	176	6.978	4,33	302	3,61	252	554
2010	199	7.245	4,41	320	3,61	262	582
2011	260	7.559	4,33	327	3,63	274	601
2012	381	7.005	4,31	302	3,61	253	555
	Rotvieh						
	Die Rasse Rotvieh wird erst seit dem Jahr 1970 erfasst!						
1970	1.884	3.928	4,03	158			158
1980	979	4.909	4,09	201	3,59	176	377
1990	826	5.490	4,67	256	3,57	196	452
2000	240	6.135	4,58	281	3,53	217	498
2003	130	6.220	4,48	278	3,53	219	497
2008	75	6.187	4,46	276	3,61	223	499
2009	85	6.538	4,51	295	3,53	231	526
2010	77	5.820	4,62	269	3,49	203	472
2011	54	5.325	4,59	244	3,48	185	429
2012	43	4.913	4,45	219	3,44	169	388

Leistungsentwicklung seit 1950 nach Rassen

(**ganzjährig** geprüfte Kühe)

Jahr	Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiweiß kg
				Fleckvieh			
1950	3.129	2.929	3,93	115			
1960	4.901	3.726	4,11	153			
1970	3.125	3.905	3,96	155			
1980	1.183	4.370	4,02	176	3,56	156	332
1990	733	5.038	4,14	208	3,43	173	381
2000	1.187	5.331	4,12	219	3,39	181	400
2003	1.203	5.550	4,14	230	3,43	190	420
2008	1.636	5.952	4,13	246	3,42	203	449
2009	1.816	6.112	4,16	254	3,43	209	463
2010	1.939	6.211	4,17	259	3,42	212	471
2011	2.040	6.634	4,13	274	3,42	227	501
2012	2.197	6.555	4,16	273	3,46	227	500
				Gelbvieh			
1950	6.920	2.702	4,03	109			
1960	7.279	3.483	4,16	145			
1970	1.571	3.791	4,02	152			
1980	138	4.702	4,01	188	3,58	168	356
1990	58	5.013	4,09	205	3,38	169	374
2000	42	4.514	4,00	180	3,37	152	332
2003	35	3.621	4,66	168	3,65	132	300
2008	8	2.114	4,51	95	3,64	77	172
2009	7	2.875	4,57	131	3,20	92	223
2010	3	2.610	3,65	95	3,24	84	179
2011	2	1.533	5,18	79	3,55	54	133
2012	3	2.728	3,86	105	3,10	84	189
				Kreuzungen			
1950	219	2.905	3,72	108			
1960	414	3.470	3,83	133			
1970	407	3.809	3,80	145			
1980	153	4.489	3,98	179	3,53	158	337
1990	70	5.037	4,46	224	3,47	175	399
2000	348	5.292	4,17	220	3,38	178	398
2003	387	5.164	4,21	217	3,39	175	392
2008	1.995	5.836	4,20	245	3,41	199	444
2009	2.437	6.069	4,26	258	3,42	207	465
2010	2.648	6.260	4,25	266	3,41	213	479
2011	2.998	6.597	4,22	279	3,42	226	505
2012	3.438	6.585	4,25	280	3,44	226	506
				Insgesamt			
1950	**14.299**	**3.044**	**3,81**	**116**			
1960	**34.920**	**3.853**	**3,82**	**147**			
1970	**55.827**	**4.119**	**3,75**	**154**			
1980	**59.932**	**4.839**	**3,76**	**182**	**3,45**	**167**	**349**
1990	**68.256**	**5.523**	**4,17**	**230**	**3,31**	**183**	**413**
2000	**72.290**	**6.738**	**4,26**	**287**	**3,33**	**224**	**511**
2003	**76.306**	**7.014**	**4,23**	**297**	**3,37**	**236**	**533**
2008	**74.970**	**7.274**	**4,20**	**306**	**3,38**	**246**	**552**
2009	**74.613**	**7.498**	**4,22**	**316**	**3,38**	**253**	**569**
2010	**73.147**	**7.671**	**4,20**	**322**	**3,37**	**258**	**580**
2011	**73.258**	**7.984**	**4,18**	**334**	**3,38**	**270**	**604**
2012	**74.560**	**7.960**	**4,17**	**332**	**3,39**	**269**	**601**

Prüfungsergebnis der ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen

(alle Kühe, Herdbuch-Kühe, Nichtherdbuch-Kühe)

Rasse	Zahl der Abschlüsse	durchschnittliche Leistung							
		Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg	Alter
Durchschnitt aller Kühe (**A**)									
Schwarzbunte	52.772	52.479,72	8.347	4,13	345	3,37	282	627	5,2
Rotbunte	15.396	15.320,53	7.231	4,30	311	3,40	246	557	5,5
Jersey	330	327,64	5.283	5,51	291	4,04	213	504	5,5
Braunvieh	381	377,46	7.005	4,31	302	3,61	253	555	5,0
Rotvieh	43	42,97	4.913	4,45	219	3,44	169	388	6,5
Fleckvieh	2.197	2.185,09	6.555	4,16	273	3,46	227	500	5,4
Gelbvieh	3	3,00	2.728	3,86	105	3,10	84	189	8,3
Kreuz. u. Sonstige	3.438	3.417,28	6.585	4,25	280	3,44	226	506	5,1
Insgesamt	74.560	74.153,73	7.960	4,17	332	3,39	269	601	5,3
Durchschnitt aller Herdbuch-Kühe (**A**)									
Schwarzbunte	27.965	27.806,59	9.060	4,07	368	3,36	304	672	5,1
Rotbunte	6.224	6.194,11	8.098	4,24	343	3,40	275	618	5,4
Jersey	147	146,35	5.917	5,40	320	3,99	236	556	6,0
Braunvieh	102	100,72	7.647	4,26	326	3,56	272	598	5,3
Rotvieh	35	35,00	4.497	4,40	198	3,39	152	350	6,3
Fleckvieh	588	585,08	7.429	4,20	312	3,50	260	572	5,1
Gelbvieh	0								
Kreuz. u. Sonstige	776	770,90	7.443	4,23	314	3,47	258	572	4,9
Insgesamt	35.837	35.638,77	8.810	4,10	361	3,37	297	658	5,2
Durchschnitt aller Nichtherdbuch-Kühe (**A**)									
Schwarzbunte	24.807	24.673,13	7.543	4,22	318	3,39	256	574	5,3
Rotbunte	9.172	9.126,42	6.642	4,35	289	3,40	226	515	5,6
Jersey	183	181,28	4.771	5,61	268	4,10	195	463	5,1
Braunvieh	279	276,73	6.771	4,33	293	3,63	245	538	4,8
Rotvieh	8	7,97	6.740	4,61	311	3,59	242	553	7,1
Fleckvieh	1.609	1.600,01	6.236	4,15	259	3,44	214	473	5,5
Gelbvieh	3	3,00	2.728	3,86	105	3,10	84	189	8,3
Kreuz. u. Sonstige	2.662	2.646,38	6.335	4,26	270	3,43	217	487	5,2
Insgesamt	38.723	38.514,95	7.173	4,25	305	3,40	244	549	5,4

Alle Kühe, die mindestens 305 Futtertage im Prüfungsjahr erreichten, wurden in diese Auswertung einbezogen, so dass ein **Vergleich** der **Leistungsentwicklung** der eigentlichen Zuchtpopulation **über Jahrzehnte** möglich bleibt.

Prüfungsergebnis der ganz- und teiljährig geprüften = A+B-Kühe nach Rassen

(alle Kühe, Herdbuch-, Nichtherdbuch-Kühe)

Rasse	Zahl der Abschlüsse	durchschnittliche Leistung							
		Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg	Alter
Durchschnitt aller Kühe (**A+B**)									
Schwarzbunte	94.822	70.706,72	8.254	4,12	340	3,36	277	617	4,8
Rotbunte	27.559	20.593,63	7.167	4,28	307	3,39	243	550	5,1
Jersey	597	439,28	5.188	5,49	285	4,02	208	493	5,2
Braunvieh	668	496,75	6.913	4,31	298	3,59	248	546	4,4
Rotvieh	71	55,73	4.977	4,39	218	3,42	170	388	5,9
Fleckvieh	3.996	2.972,72	6.606	4,14	273	3,44	227	500	4,9
Gelbvieh	3	3,00	2.728	3,86	105	3,10	84	189	8,3
Kreuz. u. Sonstige	6.114	4.574,00	6.595	4,23	279	3,42	225	504	4,6
Insgesamt	133.830	99.841,88	7.882	4,16	328	3,37	266	594	4,8
Durchschnitt aller Herdbuch-Kühe (**A+B**)									
Schwarzbunte	49.962	37.142,05	8.964	4,05	363	3,35	300	663	4,7
Rotbunte	11.115	8.269,93	8.039	4,22	339	3,39	272	611	4,9
Jersey	274	195,14	5.750	5,41	311	3,99	229	540	5,5
Braunvieh	183	138,18	7.397	4,28	316	3,56	264	580	4,7
Rotvieh	58	45,65	4.504	4,34	195	3,37	152	347	5,9
Fleckvieh	1.116	822,67	7.536	4,17	314	3,48	263	577	4,5
Gelbvieh	0								
Kreuz. u. Sonstige	1.384	1.033,74	7.422	4,22	313	3,46	256	569	4,4
Insgesamt	64.092	47.647,37	8.724	4,09	357	3,36	293	650	4,7
Durchschnitt aller Nichtherdbuch-Kühe (**A+B**)									
Schwarzbunte	44.860	33.564,67	7.468	4,20	314	3,38	252	566	4,9
Rotbunte	16.444	12.323,70	6.581	4,33	285	3,39	223	508	5,2
Jersey	323	244,14	4.739	5,57	264	4,05	192	456	5,0
Braunvieh	485	358,57	6.726	4,32	290	3,61	242	532	4,3
Rotvieh	13	10,08	7.119	4,56	325	3,55	253	578	5,9
Fleckvieh	2.880	2.150,04	6.249	4,13	258	3,43	214	472	5,0
Gelbvieh	3	3,00	2.728	3,86	105	3,10	84	189	8,3
Kreuz. u. Sonstige	4.730	3.540,26	6.354	4,23	269	3,40	216	485	4,7
Insgesamt	69.738	52.194,50	7.115	4,23	301	3,39	241	542	4,9

Außer den ganzjährig geprüften Tieren sind auch die **Durchschnittsleistungen der Kühe** enthalten, die im Prüfungsjahr **mit weniger als 305 Futtertagen** zu- und/oder abgegangen sind. Bei jährlichen Vergleichen sind deshalb größere Schwankungen möglich - je nach dem wie die einzelnen Milchkuhhalter auf das Marktgeschehen reagieren.

Kreisdurchschnittsleistungen 2012 der ganzjährig geprüften Kühe
(getrennt nach Rassen sowie nach allen Kühen, Herdbuch- und Nichtherdbuchkühen)

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung					
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Schwarzbunt - alle Kühe							
Ahrweiler	1.424	8.851	4,08	361	3,37	298	659
Altenkirchen	2.231	7.720	4,04	312	3,30	255	567
Birkenfeld	1.349	8.180	4,12	337	3,37	276	613
Cochem-Zell	1.190	7.758	4,15	322	3,38	262	584
Bad Kreuznach	1.037	8.960	4,04	362	3,38	303	665
Mayen-Koblenz	1.054	9.404	3,80	357	3,34	314	671
Neuwied	1.657	7.858	4,15	326	3,32	261	587
Rhein-Hunsrück-Kreis	1.805	7.990	4,09	327	3,34	267	594
Eifelkreis Bitburg-Prüm	19.360	8.445	4,19	354	3,40	287	641
Vulkaneifel	5.572	8.097	4,16	336	3,38	274	610
Trier-Saarburg	2.566	7.891	4,18	330	3,37	266	596
Bernkastel-Wittlich	3.042	8.091	4,13	334	3,37	273	607
Westerwaldkreis	2.596	8.296	4,11	341	3,34	277	618
Rhein-Lahn-Kreis	1.075	8.508	4,03	343	3,34	284	627
Rhein-Pfalz-Kreis	6	7.764	4,08	316	3,21	249	565
Germersheim	35	8.829	4,01	354	3,35	296	650
Kaiserslautern	1.278	8.264	4,14	342	3,40	281	623
Kusel	1.652	8.735	4,03	352	3,37	294	646
Südliche Weinstrasse	64	10.053	3,82	384	3,27	329	713
Bad Dürkheim	77	6.798	4,15	282	3,19	216	498
Südwestpfalz	2.767	8.872	4,08	362	3,33	295	657
Donnersbergkreis	774	8.932	4,02	359	3,41	305	664
Alzey-Worms	19	8.906	4,05	361	3,42	305	666
Mainz-Bingen	142	10.146	3,85	391	3,42	347	738
Rheinland-Pfalz	52.772	8.347	4,13	345	3,37	282	627
Schwarzbunt - Herdbuchkühe							
Ahrweiler	896	9.363	3,99	374	3,37	315	689
Altenkirchen	1.426	8.645	4,00	346	3,31	286	632
Birkenfeld	666	9.427	4,11	387	3,37	317	704
Cochem-Zell	570	8.103	4,12	334	3,38	274	608
Bad Kreuznach	675	9.064	3,93	356	3,37	305	661
Mayen-Koblenz	908	9.600	3,74	359	3,33	320	679
Neuwied	1.140	8.215	4,10	337	3,31	272	609
Rhein-Hunsrück-Kreis	1.056	8.401	4,08	342	3,34	281	623
Eifelkreis Bitburg-Prüm	8.662	9.272	4,13	383	3,39	314	697
Vulkaneifel	2.091	8.934	4,11	367	3,37	301	668
Trier-Saarburg	1.302	8.683	4,11	357	3,35	291	648
Bernkastel-Wittlich	1.699	9.084	4,08	371	3,36	306	677
Westerwaldkreis	2.100	8.508	4,09	348	3,33	283	631
Rhein-Lahn-Kreis	834	9.070	4,00	362	3,34	303	665
Kaiserslautern	625	8.780	4,13	363	3,41	299	662
Kusel	748	10.179	3,94	401	3,36	342	743
Südliche Weinstrasse	64	10.053	3,82	384	3,27	329	713
Bad Dürkheim	22	6.232	3,95	246	3,16	197	443
Südwestpfalz	1.688	9.524	4,02	383	3,31	315	698
Donnersbergkreis	658	9.339	3,98	372	3,40	318	690
Alzey-Worms	19	8.906	4,05	361	3,42	305	666
Mainz-Bingen	116	10.799	3,77	407	3,42	370	777
Rheinland-Pfalz	27.965	9.060	4,07	368	3,36	304	672
Schwarzbunt - Nichtherdbuchkühe							
Ahrweiler	528	7.983	4,26	340	3,37	269	609
Altenkirchen	805	6.080	4,13	251	3,29	200	451
Birkenfeld	683	6.963	4,14	288	3,38	235	523
Cochem-Zell	620	7.441	4,17	310	3,39	252	562
Bad Kreuznach	362	8.768	4,25	373	3,41	299	672
Mayen-Koblenz	146	8.179	4,20	344	3,41	278	622
Neuwied	517	7.075	4,26	301	3,35	237	538
Rhein-Hunsrück-Kreis	749	7.412	4,11	305	3,35	248	553
Eifelkreis Bitburg-Prüm	10.698	7.776	4,25	330	3,41	265	595

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung					
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Schwarzbunt - Nichtherdbuchkühe (Fortsetzung)							
Vulkaneifel	3.481	7.593	4,19	318	3,38	257	575
Trier-Saarburg	1.264	7.076	4,27	302	3,41	241	543
Bernkastel-Wittlich	1.343	6.833	4,21	288	3,38	231	519
Westerwaldkreis	496	7.396	4,24	313	3,39	250	563
Rhein-Lahn-Kreis	241	6.572	4,17	274	3,34	219	493
Rhein-Pfalz-Kreis	6	7.764	4,08	316	3,21	249	565
Germersheim	35	8.829	4,01	354	3,35	296	650
Kaiserslautern	653	7.770	4,15	323	3,39	264	587
Kusel	904	7.542	4,12	311	3,39	255	566
Bad Dürkheim	55	7.026	4,22	296	3,20	224	520
Südwestpfalz	1.079	7.854	4,17	328	3,37	265	593
Donnersbergkreis	116	6.641	4,28	284	3,49	231	515
Mainz-Bingen	26	7.257	4,38	317	3,39	246	563
Rheinland-Pfalz	24.807	7.543	4,22	318	3,39	256	574
Rotbunt - alle Kühe							
Ahrweiler	559	7.682	4,21	323	3,41	262	585
Altenkirchen	849	6.754	4,28	289	3,37	228	517
Birkenfeld	383	6.435	4,26	274	3,42	220	494
Cochem-Zell	424	7.073	4,35	308	3,37	238	546
Bad Kreuznach	217	7.567	4,40	333	3,43	259	592
Mayen-Koblenz	328	8.212	4,05	333	3,37	277	610
Neuwied	868	7.237	4,28	310	3,35	242	552
Rhein-Hunsrück-Kreis	774	6.929	4,29	297	3,35	232	529
Eifelkreis Bitburg-Prüm	4.895	7.436	4,35	323	3,42	254	577
Vulkaneifel	2.028	7.198	4,30	310	3,41	245	555
Trier-Saarburg	691	6.837	4,40	301	3,42	234	535
Bernkastel-Wittlich	915	6.731	4,28	288	3,38	227	515
Westerwaldkreis	858	6.947	4,23	294	3,38	235	529
Rhein-Lahn-Kreis	808	7.711	4,21	324	3,38	260	584
Rhein-Pfalz-Kreis	2	8.715	4,11	359	3,25	284	643
Kaiserslautern	101	7.323	4,27	313	3,40	249	562
Kusel	209	6.657	4,29	286	3,39	226	512
Südliche Weinstrasse							
Bad Dürkheim	14	5.656	3,86	218	3,15	178	396
Südwestpfalz	243	6.976	4,29	299	3,37	235	534
Donnersbergkreis	200	8.091	4,26	344	3,43	278	622
Alzey-Worms	25	8.625	4,39	378	3,48	300	678
Mainz-Bingen	4	5.509	3,41	188	3,28	180	368
Rheinland-Pfalz	15.395	7.231	4,30	311	3,40	246	557
Rotbunt - Herdbuchkühe							
Ahrweiler	318	8.587	4,06	348	3,38	291	639
Altenkirchen	369	7.714	4,30	332	3,41	263	595
Birkenfeld	111	7.505	4,26	320	3,46	260	580
Cochem-Zell	169	7.220	4,31	311	3,36	242	553
Bad Kreuznach	92	7.587	4,35	330	3,45	261	591
Mayen-Koblenz	202	8.861	3,96	351	3,37	298	649
Neuwied	406	8.023	4,26	341	3,38	271	612
Rhein-Hunsrück-Kreis	385	7.423	4,29	318	3,35	249	567
Eifelkreis Bitburg-Prüm	1.606	8.407	4,28	360	3,42	287	647
Vulkaneifel	590	8.148	4,24	346	3,41	278	624
Trier-Saarburg	150	8.049	4,36	351	3,36	271	622
Bernkastel-Wittlich	410	7.712	4,25	328	3,43	264	592
Westerwaldkreis	470	7.430	4,20	312	3,35	249	561
Rhein-Lahn-Kreis	583	8.475	4,21	357	3,39	287	644
Kaiserslautern	48	8.053	4,30	346	3,44	277	623
Kusel	84	6.896	4,21	290	3,39	233	523
Südliche Weinstrasse							
Südwestpfalz	70	9.055	4,17	377	3,33	302	679
Donnersbergkreis	134	9.155	4,18	383	3,45	316	699
Alzey-Worms	25	8.625	4,39	378	3,48	300	678
Mainz-Bingen	1	13.313	2,96	395	3,23	431	826
Rheinland-Pfalz	6.223	8.098	4,24	343	3,40	275	618

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung					
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Rotbunt - Nichtherdbuchkühe							
Ahrweiler	241	6.489	4,47	290	3,44	223	513
Altenkirchen	480	6.017	4,25	256	3,34	200	456
Birkenfeld	272	5.999	4,26	255	3,40	204	459
Cochem-Zell	255	6.975	4,38	305	3,38	236	541
Bad Kreuznach	125	7.552	4,44	335	3,42	258	593
Mayen-Koblenz	126	7.171	4,23	303	3,38	242	545
Neuwied	462	6.545	4,30	281	3,32	217	498
Rhein-Hunsrück-Kreis	389	6.440	4,30	277	3,35	215	492
Eifelkreis Bitburg-Prüm	3.289	6.961	4,38	305	3,43	238	543
Vulkaneifel	1.438	6.808	4,33	295	3,41	232	527
Trier-Saarburg	541	6.502	4,41	287	3,44	224	511
Bernkastel-Wittlich	505	5.936	4,30	255	3,33	197	452
Westerwaldkreis	388	6.360	4,28	272	3,42	217	489
Rhein-Lahn-Kreis	225	5.733	4,21	241	3,33	191	432
Rhein-Pfalz-Kreis	2	8.715	4,11	359	3,25	284	643
Kaiserslautern	53	6.663	4,24	283	3,37	224	507
Kusel	125	6.497	4,35	282	3,40	220	502
Bad Dürkheim	14	5.656	3,86	218	3,15	178	396
Südwestpfalz	173	6.128	4,37	267	3,39	208	475
Donnersbergkreis	66	5.934	4,50	267	3,39	201	468
Mainz-Bingen	3	2.908	4,10	119	3,34	97	216
Rheinland-Pfalz	9.172	6.642	4,35	289	3,40	226	515
Jersey - alle Kühe							
Altenkirchen	7	4.167	6,12	255	4,03	168	423
Birkenfeld	28	4.185	5,71	239	4,25	178	417
Bad Kreuznach	63	5.233	5,52	289	4,16	217	506
Mayen-Koblenz	1	12.888	3,37	435	3,08	397	832
Rhein-Hunsrück-Kreis	128	4.565	5,66	258	4,00	183	441
Eifelkreis Bitburg-Prüm	3	5.669	6,18	350	4,35	246	596
Vulkaneifel	4	6.294	5,12	322	3,76	237	559
Trier-Saarburg	88	6.470	5,35	346	4,01	259	605
Bernkastel-Wittlich	1	9.380	5,07	476	3,26	306	782
Rhein-Lahn-Kreis	2	6.216	5,40	336	3,86	240	576
Donnersbergkreis	1	4.977	6,55	326	5,18	258	584
Mainz-Bingen	4	7.828	4,97	389	4,04	316	705
Rheinland-Pfalz	330	5.283	5,51	291	4,04	213	504
Jersey - Herdbuchkühe							
Altenkirchen	7	4.167	6,12	255	4,03	168	423
Mayen-Koblenz	1	12.888	3,37	435	3,08	397	832
Rhein-Hunsrück-Kreis	44	4.647	5,63	261	3,96	184	445
Eifelkreis Bitburg-Prüm	1	5.958	5,55	331	4,31	257	588
Vulkaneifel	3	6.136	4,93	303	3,67	225	528
Trier-Saarburg	84	6.548	5,36	351	4,02	263	614
Rhein-Lahn-Kreis	2	6.216	5,40	336	3,86	240	576
Donnersbergkreis	1	4.977	6,55	326	5,18	258	584
Mainz-Bingen	4	7.828	4,97	389	4,04	316	705
Rheinland-Pfalz	147	5.917	5,40	320	3,99	236	556
Jersey - Nichtherdbuchkühe							
Birkenfeld	28	4.185	5,71	239	4,25	178	417
Bad Kreuznach	63	5.233	5,52	289	4,16	217	506
Rhein-Hunsrück-Kreis	84	4.521	5,68	256	4,03	182	438
Eifelkreis Bitburg-Prüm	2	5.525	6,52	360	4,37	241	601
Vulkaneifel	1	6.769	5,64	382	4,03	273	655
Trier-Saarburg	4	4.756	5,07	241	3,66	174	415
Bernkastel-Wittlich	1	9.380	5,07	476	3,26	306	782
Rheinland-Pfalz	183	4.771	5,61	268	4,10	195	463
Braunvieh - alle Kühe							
Ahrweiler	3	4.465	4,50	201	3,82	171	372
Altenkirchen	41	6.209	4,02	250	3,37	209	459
Cochem-Zell	1	7.691	4,48	345	3,56	274	619
Bad Kreuznach	1	5.346	4,30	230	2,99	160	390

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung					
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Braunvieh - alle Kühe (Fortsetzung)							
Mayen-Koblenz	3	9.682	3,94	381	3,55	344	725
Neuwied	1	7.605	3,99	303	3,27	249	552
Rhein-Hunsrück-Kreis	16	6.712	4,28	287	3,44	230	517
Eifelkreis Bitburg-Prüm	36	7.131	4,37	311	3,58	255	566
Vulkaneifel	102	7.006	4,32	303	3,72	260	563
Trier-Saarburg	21	7.154	4,45	318	3,70	265	583
Bernkastel-Wittlich	20	8.629	4,42	381	3,52	304	685
Westerwaldkreis	43	7.280	4,30	313	3,55	258	571
Rhein-Lahn-Kreis	16	6.468	4,01	259	3,54	229	488
Kaiserslautern	40	7.142	4,43	316	3,69	263	579
Kusel	3	6.476	4,53	293	3,51	227	520
Südwestpfalz	30	6.457	4,43	286	3,67	237	523
Donnersbergkreis	2	6.865	3,94	271	3,37	231	502
Mainz-Bingen	2	10.463	4,08	427	3,86	404	831
Rheinland-Pfalz	381	7.005	4,31	302	3,61	253	555
Braunvieh - Herdbuchkühe							
Altenkirchen	6	8.909	4,21	375	3,44	307	682
Cochem-Zell	1	7.691	4,48	345	3,56	274	619
Mayen-Koblenz	3	9.682	3,94	381	3,55	344	725
Neuwied	1	7.605	3,99	303	3,27	249	552
Eifelkreis Bitburg-Prüm	10	8.712	4,15	361	3,45	301	662
Vulkaneifel	14	6.782	3,99	270	3,49	237	507
Trier-Saarburg	18	7.318	4,38	320	3,66	268	588
Westerwaldkreis	39	7.261	4,32	314	3,57	259	573
Rhein-Lahn-Kreis	2	7.267	5,05	367	3,56	259	626
Kaiserslautern	1	9.715	4,53	441	3,56	346	787
Kusel	1	7.296	4,55	332	3,82	279	611
Südwestpfalz	3	8.994	4,50	405	3,71	334	739
Donnersbergkreis	1	6.130	4,27	261	3,26	200	461
Mainz-Bingen	2	10.463	4,08	427	3,86	404	831
Rheinland-Pfalz	102	7.647	4,26	326	3,56	272	598
Braunvieh - Nichtherdbuchkühe							
Ahrweiler	3	4.465	4,50	201	3,82	171	372
Altenkirchen	35	5.737	3,97	228	3,35	192	420
Bad Kreuznach	1	5.346	4,30	230	2,99	160	390
Rhein-Hunsrück-Kreis	16	6.712	4,28	287	3,44	230	517
Eifelkreis Bitburg-Prüm	26	6.515	4,49	292	3,65	237	529
Vulkaneifel	88	7.042	4,37	308	3,75	264	572
Trier-Saarburg	3	6.189	4,99	309	3,98	246	555
Bernkastel-Wittlich	20	8.629	4,42	381	3,52	304	685
Westerwaldkreis	4	7.456	4,15	309	3,39	253	562
Rhein-Lahn-Kreis	14	6.352	3,83	243	3,54	224	467
Kaiserslautern	39	7.076	4,43	313	3,69	261	574
Kusel	2	6.067	4,52	274	3,32	201	475
Südwestpfalz	27	6.174	4,42	273	3,66	226	499
Donnersbergkreis	1	7.601	3,68	280	3,46	263	543
Rheinland-Pfalz	279	6.771	4,33	293	3,63	245	538
Rotvieh - alle Kühe							
Ahrweiler	1	3.399	4,82	164	3,88	132	296
Altenkirchen	1	8.656	4,41	382	3,18	275	657
Eifelkreis Bitburg-Prüm	1	9.702	4,74	460	3,72	361	821
Vulkaneifel	1	4.661	4,24	198	3,47	162	360
Westerwaldkreis	2	7.162	4,66	334	3,60	258	592
Kaiserslautern	1	4.661	4,84	226	4,05	189	415
Kusel	36	4.608	4,41	203	3,39	156	359
Rheinland-Pfalz	43	4.913	4,45	219	3,44	169	388
Rotvieh - Herdbuchkühe							
Westerwaldkreis	1	6.495	5,18	337	3,71	240	577
Kaiserslautern	1	4.661	4,84	226	4,05	189	415
Kusel	33	4.432	4,35	193	3,35	148	341
Rheinland-Pfalz	35	4.497	4,40	198	3,39	152	350

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung					
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Rotvieh - Nichtherdbuchkühe							
Ahrweiler	1	3.399	4,82	164	3,88	132	296
Altenkirchen	1	8.656	4,41	382	3,18	275	657
Eifelkreis Bitburg-Prüm	1	9.702	4,74	460	3,72	361	821
Vulkaneifel	1	4.661	4,24	198	3,47	162	360
Westerwaldkreis	1	7.829	4,22	331	3,52	275	606
Kusel	3	6.556	4,85	318	3,72	244	562
Rheinland-Pfalz	8	6.740	4,61	311	3,59	242	553
Fleckvieh - alle Kühe							
Ahrweiler	7	4.720	4,10	194	3,46	163	357
Altenkirchen	59	5.133	4,12	211	3,41	175	386
Birkenfeld	98	5.952	4,01	238	3,38	201	439
Cochem-Zell	133	4.970	4,07	202	3,42	170	372
Bad Kreuznach	2	8.159	4,31	352	3,30	269	621
Mayen-Koblenz	86	6.146	4,17	256	3,45	212	468
Neuwied	85	6.408	4,27	273	3,47	222	495
Rhein-Hunsrück-Kreis	151	7.516	4,14	311	3,50	263	574
Eifelkreis Bitburg-Prüm	233	7.038	4,17	294	3,46	243	537
Vulkaneifel	126	5.914	4,32	255	3,48	206	461
Trier-Saarburg	418	7.603	4,18	318	3,47	264	582
Bernkastel-Wittlich	181	6.199	4,17	258	3,44	213	471
Westerwaldkreis	142	5.738	4,11	236	3,40	195	431
Rhein-Lahn-Kreis	92	6.588	3,95	260	3,37	222	482
Germersheim	82	6.590	4,29	283	3,60	237	520
Kaiserslautern	36	4.789	4,11	197	3,44	165	362
Kusel	77	6.952	4,07	283	3,46	240	523
Südliche Weinstrasse	22	4.227	4,40	186	3,48	147	333
Südwestpfalz	132	6.952	4,25	295	3,52	245	540
Donnersbergkreis	33	7.060	4,14	292	3,40	240	532
Mainz-Bingen	2	666	3,67	24	3,60	24	48
Rheinland-Pfalz	2.197	6.555	4,16	273	3,46	227	500
Fleckvieh - Herdbuchkühe							
Ahrweiler	4	4.612	4,09	188	3,49	161	349
Altenkirchen	7	7.120	4,16	296	3,45	245	541
Cochem-Zell	12	5.936	3,98	236	3,30	196	432
Bad Kreuznach	1	6.907	4,21	291	3,30	228	519
Mayen-Koblenz	2	9.308	4,38	408	3,50	326	734
Neuwied	15	7.941	3,98	316	3,38	268	584
Rhein-Hunsrück-Kreis	76	8.914	4,09	364	3,52	314	678
Eifelkreis Bitburg-Prüm	30	7.438	4,20	312	3,45	257	569
Vulkaneifel	5	7.545	4,26	321	3,48	263	584
Trier-Saarburg	209	7.457	4,21	314	3,50	261	575
Bernkastel-Wittlich	35	6.808	4,39	298	3,45	235	533
Westerwaldkreis	3	5.705	4,22	240	3,51	200	440
Rhein-Lahn-Kreis	6	8.820	4,09	361	3,55	313	674
Germersheim	61	7.191	4,33	311	3,63	261	572
Kaiserslautern	18	5.440	4,05	220	3,54	192	412
Südliche Weinstrasse	13	3.940	4,32	170	3,53	139	309
Südwestpfalz	66	7.758	4,23	328	3,54	274	602
Donnersbergkreis	25	7.196	4,14	297	3,37	242	539
Rheinland-Pfalz	588	7.429	4,20	312	3,50	260	572
Fleckvieh - Nichtherdbuchkühe							
Ahrweiler	3	4.865	4,13	201	3,43	167	368
Altenkirchen	52	4.865	4,11	200	3,41	165	365
Birkenfeld	98	5.952	4,01	238	3,38	201	439
Cochem-Zell	121	4.873	4,08	198	3,44	167	365
Bad Kreuznach	1	9.412	4,38	413	3,30	310	723
Mayen-Koblenz	84	6.070	4,16	252	3,45	209	461
Neuwied	70	6.080	4,35	264	3,50	212	476
Rhein-Hunsrück-Kreis	75	6.091	4,22	257	3,48	212	469
Eifelkreis Bitburg-Prüm	203	6.978	4,17	291	3,46	241	532
Vulkaneifel	121	5.846	4,33	253	3,48	203	456
Trier-Saarburg	209	7.748	4,15	322	3,44	266	588
Bernkastel-Wittlich	146	6.053	4,11	249	3,44	208	457
Westerwaldkreis	139	5.738	4,11	235	3,40	195	430
Rhein-Lahn-Kreis	86	6.432	3,93	253	3,35	216	469
Germersheim	21	4.851	4,13	200	3,43	166	366
Kaiserslautern	18	4.138	4,20	174	3,31	137	311
Kusel	77	6.952	4,07	283	3,46	240	523
Südliche Weinstrasse	9	4.646	4,50	209	3,42	159	368
Südwestpfalz	66	6.149	4,28	263	3,50	215	478
Donnersbergkreis	8	6.634	4,16	276	3,48	231	507
Mainz-Bingen	2	666	3,67	24	3,60	24	48
Rheinland-Pfalz	1.609	6.236	4,15	259	3,44	214	473

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung					
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Gelbvieh - alle Kühe							
Birkenfeld	2	381	4,06	15	3,54	13	28
Kusel	1	7.422	3,83	285	3,05	227	512
Rheinland-Pfalz	3	2.728	3,86	105	3,10	84	189
Gelbvieh - Nichtherdbuchkühe							
Birkenfeld	2	381	4,06	15	3,54	13	28
Kusel	1	7.422	3,83	285	3,05	227	512
Rheinland-Pfalz	3	2.728	3,86	105	3,10	84	189
Kreuzungen - alle Kühe							
Ahrweiler	75	6.346	4,36	276	3,44	218	494
Altenkirchen	187	5.413	4,28	232	3,38	183	415
Birkenfeld	194	5.721	4,26	243	3,36	192	435
Cochem-Zell	40	6.169	4,06	250	3,38	208	458
Bad Kreuznach	34	5.616	4,57	256	3,64	204	460
Mayen-Koblenz	103	7.029	4,09	287	3,41	239	526
Neuwied	47	6.862	4,17	286	3,46	237	523
Rhein-Hunsrück-Kreis	217	6.525	4,18	273	3,39	221	494
Eifelkreis Bitburg-Prüm	870	6.401	4,27	273	3,43	219	492
Vulkaneifel	356	6.530	4,37	285	3,51	229	514
Trier-Saarburg	398	7.782	4,27	332	3,50	272	604
Bernkastel-Wittlich	272	7.143	4,23	302	3,43	245	547
Westerwaldkreis	261	6.609	4,12	272	3,39	224	496
Rhein-Lahn-Kreis	73	6.587	4,26	280	3,41	225	505
Rhein-Pfalz-Kreis	11	7.216	4,07	294	3,31	239	533
Germersheim	3	4.383	4,43	194	3,65	160	354
Kaiserslautern	59	6.212	4,31	267	3,47	215	482
Kusel	53	5.902	4,28	252	3,42	202	454
Südliche Weinstrasse	1	3.354	4,11	137	3,48	117	254
Bad Dürkheim	1	5.143	3,92	202	3,11	160	362
Südwestpfalz	140	7.309	4,22	309	3,45	252	561
Donnersbergkreis	42	4.572	4,03	184	3,36	153	337
Mainz-Bingen	1	8.138	5,02	409	4,20	342	751
Rheinland-Pfalz	3.438	6.585	4,25	280	3,44	226	506
Kreuzungen - Herdbuchkühe							
Ahrweiler	23	7.023	4,42	311	3,43	241	552
Altenkirchen	35	6.543	4,29	281	3,44	225	506
Birkenfeld	11	7.967	4,19	334	3,48	277	611
Cochem-Zell	4	8.347	3,85	321	3,39	283	604
Bad Kreuznach	3	7.352	4,06	299	3,39	249	548
Mayen-Koblenz	5	8.260	4,21	347	3,49	289	636
Neuwied	25	7.704	4,10	316	3,46	267	583
Rhein-Hunsrück-Kreis	68	7.429	4,02	299	3,42	254	553
Eifelkreis Bitburg-Prüm	136	7.741	4,13	320	3,43	265	585
Vulkaneifel	36	7.345	4,60	338	3,54	260	598
Trier-Saarburg	200	7.729	4,31	333	3,54	274	607
Bernkastel-Wittlich	24	7.424	4,23	314	3,50	259	573
Westerwaldkreis	88	6.762	4,13	279	3,37	228	507
Rhein-Lahn-Kreis	19	6.984	4,58	320	3,61	252	572
Kaiserslautern	4	7.865	4,34	342	3,39	267	609
Kusel	4	4.246	4,38	186	3,48	148	334
Südwestpfalz	82	7.536	4,17	314	3,45	260	574
Donnersbergkreis	8	7.453	4,15	309	3,34	249	558
Mainz-Bingen	1	8.138	5,02	409	4,20	342	751
Rheinland-Pfalz	776	7.443	4,23	314	3,47	258	572
Kreuzungen - Nichtherdbuchkühe							
Ahrweiler	52	6.048	4,32	261	3,44	208	469
Altenkirchen	152	5.154	4,28	220	3,37	173	393
Birkenfeld	183	5.586	4,27	238	3,35	187	425
Cochem-Zell	36	5.926	4,09	242	3,38	200	442
Bad Kreuznach	31	5.446	4,64	252	3,67	200	452
Mayen-Koblenz	98	6.966	4,08	284	3,40	237	521
Neuwied	22	5.913	4,27	252	3,45	204	456
Rhein-Hunsrück-Kreis	149	6.111	4,27	261	3,37	206	467
Eifelkreis Bitburg-Prüm	734	6.154	4,30	264	3,43	211	475
Vulkaneifel	320	6.438	4,34	279	3,50	225	504
Trier-Saarburg	198	7.835	4,22	330	3,46	271	601
Bernkastel-Wittlich	248	7.116	4,23	301	3,42	243	544
Westerwaldkreis	173	6.532	4,12	269	3,41	222	491

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung					
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Kreuzungen - Nichtherdbuchkühe (Fortsetzung)							
Rhein-Lahn-Kreis	54	6.446	4,13	266	3,34	215	481
Rhein-Pfalz-Kreis	11	7.216	4,07	294	3,31	239	533
Germersheim	3	4.383	4,43	194	3,65	160	354
Kaiserslautern	55	6.091	4,30	262	3,47	211	473
Kusel	49	6.038	4,28	258	3,41	206	464
Südliche Weinstrasse	1	3.354	4,11	137	3,48	117	254
Bad Dürkheim	1	5.143	3,92	202	3,11	160	362
Südwestpfalz	58	6.986	4,31	301	3,44	240	541
Donnersbergkreis	34	3.894	3,98	155	3,36	131	286
Rheinland-Pfalz	2.662	6.335	4,26	270	3,43	217	487
Alle Rassen - alle Kühe							
Ahrweiler	2.069	8.421	4,12	347	3,38	285	632
Altenkirchen	3.375	7.278	4,11	299	3,32	242	541
Birkenfeld	2.054	7.454	4,16	310	3,39	252	562
Cochem-Zell	1.788	7.352	4,19	308	3,38	249	557
Bad Kreuznach	1.354	8.477	4,15	351	3,42	290	641
Mayen-Koblenz	1.575	8.825	3,87	342	3,35	296	638
Neuwied	2.658	7.591	4,19	318	3,33	253	571
Rhein-Hunsrück-Kreis	3.091	7.450	4,19	312	3,37	251	563
Eifelkreis Bitburg-Prüm	25.398	8.165	4,22	344	3,41	278	622
Vulkaneifel	8.189	7.757	4,20	326	3,40	263	589
Trier-Saarburg	4.182	7.644	4,25	324	3,42	261	585
Bernkastel-Wittlich	4.431	7.678	4,16	320	3,38	259	579
Westerwaldkreis	3.902	7.781	4,14	322	3,36	261	583
Rhein-Lahn-Kreis	2.066	8.025	4,10	329	3,36	269	598
Rhein-Pfalz-Kreis	19	7.552	4,08	308	3,27	247	555
Germersheim	120	7.188	4,19	301	3,51	252	553
Kaiserslautern	1.515	8.007	4,16	333	3,41	273	606
Kusel	2.031	8.302	4,06	337	3,38	280	617
Südliche Weinstrasse	88	8.406	3,89	327	3,30	277	604
Bad Dürkheim	92	6.606	4,11	271	3,18	210	481
Südwestpfalz	3.312	8.569	4,10	351	3,35	287	638
Donnersbergkreis	1.052	8.531	4,06	347	3,42	291	638
Alzey-Worms	44	8.746	4,24	371	3,46	302	673
Mainz-Bingen	155	9.832	3,88	381	3,44	338	719
Rheinland-Pfalz	74.560	7.960	4,17	332	3,39	269	601
Alle Rassen - Herdbuchkühe							
Ahrweiler	1.241	9.105	4,01	365	3,37	307	672
Altenkirchen	1.850	8.398	4,06	341	3,33	280	621
Birkenfeld	788	9.136	4,13	377	3,38	309	686
Cochem-Zell	756	7.872	4,16	327	3,37	265	592
Bad Kreuznach	771	8.878	3,98	353	3,38	300	653
Mayen-Koblenz	1.121	9.464	3,78	358	3,34	316	674
Neuwied	1.587	8.155	4,14	338	3,33	271	609
Rhein-Hunsrück-Kreis	1.629	8.052	4,15	334	3,36	271	605
Eifelkreis Bitburg-Prüm	10.445	9.113	4,15	378	3,39	309	687
Vulkaneifel	2.739	8.728	4,14	361	3,39	295	656
Trier-Saarburg	1.963	8.303	4,20	349	3,41	283	632
Bernkastel-Wittlich	2.168	8.769	4,11	361	3,38	296	657
Westerwaldkreis	2.701	8.242	4,11	339	3,34	275	614
Rhein-Lahn-Kreis	1.446	8.795	4,09	359	3,36	295	654
Germersheim	61	7.191	4,33	311	3,63	261	572
Kaiserslautern	697	8.633	4,14	358	3,41	294	652
Kusel	870	9.612	3,97	381	3,36	323	704
Südliche Weinstrasse	78	8.902	3,86	343	3,29	293	636
Bad Dürkheim	22	6.232	3,95	246	3,16	197	443
Südwestpfalz	1.909	9.359	4,04	378	3,32	311	689
Donnersbergkreis	827	9.216	4,02	371	3,41	314	685
Alzey-Worms	44	8.746	4,24	371	3,46	302	673
Mainz-Bingen	124	10.696	3,80	407	3,45	369	776
Rheinland-Pfalz	35.837	8.810	4,10	361	3,37	297	658

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung					
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Alle Rassen - Nichtherdbuchkühe							
Ahrweiler	828	7.397	4,32	319	3,39	251	570
Altenkirchen	1.525	5.920	4,18	247	3,31	196	443
Birkenfeld	1.266	6.408	4,19	268	3,40	217	485
Cochem-Zell	1.032	6.972	4,21	294	3,39	236	530
Bad Kreuznach	583	7.946	4,39	349	3,47	276	625
Mayen-Koblenz	454	7.246	4,18	303	3,40	247	550
Neuwied	1.071	6.758	4,28	289	3,35	226	515
Rhein-Hunsrück-Kreis	1.462	6.779	4,24	287	3,38	229	516
Eifelkreis Bitburg-Prüm	14.953	7.504	4,28	321	3,42	256	577
Vulkaneifel	5.450	7.270	4,24	308	3,40	247	555
Trier-Saarburg	2.219	7.062	4,29	303	3,42	242	545
Bernkastel-Wittlich	2.263	6.631	4,23	280	3,38	224	504
Westerwaldkreis	1.201	6.745	4,22	284	3,40	229	513
Rhein-Lahn-Kreis	620	6.232	4,14	258	3,34	208	466
Rhein-Pfalz-Kreis	19	7.552	4,08	308	3,27	247	555
Germersheim	59	7.184	4,06	291	3,38	243	534
Kaiserslautern	818	7.472	4,18	312	3,41	255	567
Kusel	1.161	7.321	4,15	304	3,39	248	552
Südliche Weinstrasse	10	4.515	4,47	202	3,43	155	357
Bad Dürkheim	70	6.724	4,16	279	3,19	214	493
Südwestpfalz	1.403	7.494	4,21	315	3,38	254	569
Donnersbergkreis	225	6.022	4,31	259	3,45	207	466
Mainz-Bingen	31	6.411	4,36	279	3,39	217	496
Rheinland-Pfalz	38.723	7.173	4,25	305	3,40	244	549

deuka

deukalac

Richtungsweisend in der Milchviehernährung!

deukalac 100
unterstützt gezielt Ihre Hochleistungskühe in der Frühlaktation **mit 8 % Propylenglycol**

deukalac 184 und deukalac 214
Das **„Plus" an Protein und Energie** für Höchstleistung!

deukalac UDP 39
Das **„Plus" an pansengeschütztem Protein!**

Vorteile der deukalac Milchleistungsfutter:
- **ideale** Proteinqualität mit ***deukalac UDP 39****
- 365 Tage **konstant** hohe Futteraufnahme
- **hohe** Grundfutteraufnahme
- **hohe** Milchleistung

* druckhydrothermisch geschützt über das patentierte deuka opticon®-Verfahren

Für gesunde Hochleistungskühe und einen effizienten Nährstoffeinsatz. Für „10.000 Liter-Kühe" und solche, die es mal werden wollen.

deuka **Ihr deuka-Beratungsdienst**

Tino Scheidt
Weiherwiese 9
55234 Eppelsheim
Mobil: 0151/14259086

Klemens Fetzer
Rheingaustr. 13
55218 Ingelheim-Sporkenheim
Mobil: 0171/5655178

Franz-Josef Dichter
In der Gasse 12
54597 Fleringen
Mobil: 0170/ 5631225

Peter Münch
Smaragdstr. 1
56566 Neuwied
Mobil: 0160/901145896

futterkonzepte@deutsche-tiernahrung.de

www.deuka.de

Durchschnittliche Laktationsleistungen der Färsen und Kühe nach Rassen und Laktationsnummern

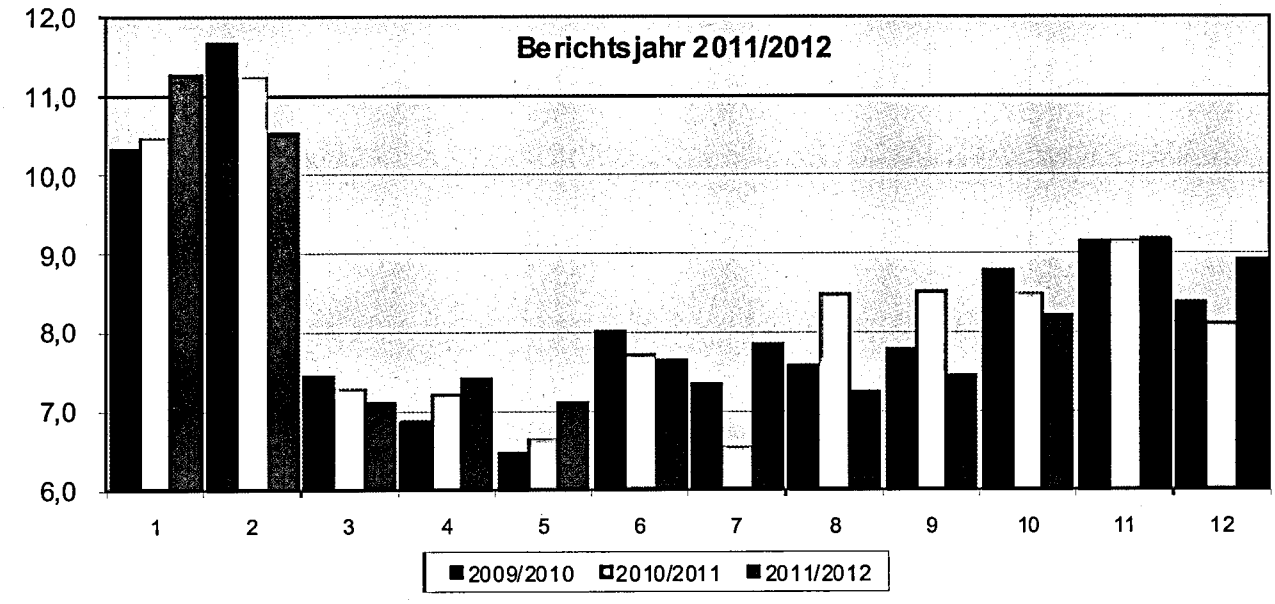
Laktation Nummer	Kuhzahl	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiweiß kg	Zellzahl (TSD)	EKA (Mon.) ZWKZ (Tage)
Schwarzbunt										
1	20.872	301	7.661	397	304	330	253	557	155	29
2	15.739	300	8.617	407	351	336	289	640	206	403
3	10.599	301	9.043	410	370	330	299	669	251	403
4	6.510	301	9.021	414	373	330	297	671	312	406
5	3.638	301	8.872	413	367	329	292	658	338	407
6	1.721	300	8.786	411	362	326	287	648	371	410
7	676	300	8.639	409	353	324	280	633	422	412
8	304	299	8.413	404	340	321	270	610	453	407
9	127	299	7.950	401	319	322	256	575	477	417
10	37	300	7.443	407	303	316	235	538	717	422
11	20	301	7.023	429	301	320	225	526	284	394
12	10	292	6.335	416	264	334	212	475	676	370
Rotbunt										
1	5.745	301	6.757	412	278	330	223	502	173	30
2	4.420	300	7.428	423	314	340	252	566	210	404
3	3.015	300	7.924	425	337	333	264	600	251	401
4	2.025	300	7.895	429	339	332	262	601	302	403
5	1.275	300	7.788	430	335	331	258	593	345	403
6	665	300	7.777	428	333	331	257	590	363	407
7	344	300	7.422	420	312	327	243	555	428	403
8	154	300	7.186	412	296	321	231	527	533	395
9	63	298	7.014	418	293	329	231	524	445	400
10	29	297	7.025	414	291	324	228	518	599	403
11	12	295	6.883	389	268	321	221	489	547	385
12	9	302	5.600	398	223	313	175	398	434	367
13	4	293	6.305	426	269	323	204	472	763	397
14	2	305	6.958	475	331	362	252	583	1.179	457
15	1	305	6.462	517	334	314	203	537	324	409
Jersey										
1	125	295	4.431	534	237	395	175	411	200	29
2	82	299	5.471	552	302	407	223	525	219	406
3	65	299	6.036	552	333	395	238	572	224	399
4	49	298	5.813	540	314	392	228	542	323	383
5	26	293	5.413	555	301	389	211	511	410	391
6	15	298	5.776	533	308	390	225	534	284	409
7	6	299	6.115	571	349	405	248	597	418	426
8	4	295	5.579	528	295	398	222	517	637	365
9	3	305	5.835	528	308	402	235	543	700	419
10	1	300	5.663	519	294	387	219	513	547	335
11	3	294	5.890	616	363	423	249	612	325	368
12	1	305	6.145	591	363	405	249	612	639	413
Braunvieh										
1	180	299	6.260	421	263	355	222	485	138	31
2	104	300	7.379	427	315	365	269	585	147	392
3	49	301	8.241	424	349	354	292	641	226	397
4	26	302	7.700	419	323	347	267	590	231	424
5	15	296	7.758	430	334	350	272	605	195	453
6	10	301	8.254	412	340	342	282	623	292	433
7	6	292	6.382	428	273	372	237	510	178	382
8	2	295	5.609	349	196	344	193	389	1.645	408
9	1	305	8.930	339	303	326	291	594	540	335

Laktation Nummer	Kuhzahl	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiweiß kg	Zellzahl (TSD)	EKA (Mon.) ZWKZ (Tage)
Rotvieh										
1	10	302	7.412	421	312	341	253	564	101	31
2	5	295	7.192	462	332	335	241	573	89	376
3	9	305	6.713	438	294	317	213	506	347	380
4	6	295	5.691	419	238	334	190	428	254	440
5	6	305	8.701	442	385	343	299	683	539	458
7	1	305	8.116	440	357	335	272	629	997	382
8	1	305	5.622	434	244	366	206	450	71	342
Fleckvieh										
1	927	297	6.172	411	254	341	210	464	130	31
2	597	296	6.824	415	283	348	238	521	164	386
3	446	297	7.180	407	292	338	243	535	212	392
4	279	296	7.072	408	288	338	239	527	269	383
5	174	295	7.043	408	288	336	237	525	313	393
6	101	297	6.982	399	279	331	231	510	346	388
7	48	297	6.595	415	274	336	222	495	316	388
8	14	298	6.183	382	236	327	202	439	267	363
9	6	290	5.495	383	211	329	181	392	685	348
10	2	282	6.900	438	302	318	220	522	161	338
11	1	305	8.023	359	288	309	248	536	222	391
Gelbvieh										
2	1	305	4.799	448	215	313	150	365	70	498
6	1	305	7.553	380	287	306	231	518	167	828
Kreuzungen										
1	1.488	299	6.231	417	260	337	210	470	153	30
2	1.026	297	6.736	421	284	345	232	516	194	390
3	637	298	7.184	422	303	339	244	547	247	385
4	373	297	7.168	420	301	336	241	542	292	387
5	232	295	6.928	415	288	332	230	518	337	383
6	110	299	6.534	422	276	327	214	490	399	403
7	35	296	6.509	406	265	328	214	478	246	383
8	10	295	6.454	398	257	323	208	465	443	390
9	4	304	5.635	453	255	347	196	451	147	375
Alle Rassen										
1	29.348	301	7.342	401	295	331	243	538	158	29
2	21.974	300	8.223	411	338	337	277	616	205	402
3	14.820	300	8.662	413	358	332	287	645	250	401
4	9.268	300	8.619	417	360	331	285	645	308	404
5	5.366	300	8.451	418	353	330	279	631	339	405
6	2.623	300	8.347	416	347	328	274	621	368	408
7	1.116	300	8.083	413	334	326	264	597	413	407
8	489	300	7.882	407	321	322	254	574	478	401
9	204	299	7.517	407	306	326	245	551	470	408
10	69	298	7.226	412	298	320	231	529	648	411
11	36	299	6.910	427	295	327	226	521	374	389
12	20	297	5.994	417	250	329	197	448	565	371
13	4	293	6.305	426	269	323	204	472	763	397
14	2	305	6.958	475	331	362	252	583	1.179	457
15	1	305	6.462	517	334	314	203	537	324	409

Verteilung der Kalbungen aller ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen

A-Kühe	Schwarz-bunte	Rotbunte	Jersey	Braunvieh	Rotvieh	Fleckvieh	Gelbvieh	Kreuzungen
Anzahl	52.772	15.396	330	381	43	2.197	3	3.438
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Kühe	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen
mit	41.599	12.317	282	326	29	1.874	1	2.918
ohne	11.173	3.079	48	55	14	323	2	520
mit zwei	1054	314	15	14	0	62	0	112
insgesamt	42.653	12.631	297	340	29	1.936	1	3.030
%	80,8	80,0	90,0	89,2	67,4	88,1	33,3	88,1

Verteilung der Kalbungen aller ganzjährig geprüften Kühe auf die einzelnen Monate in Prozent



Verteilung der Kalbungen aller ganzjährig geprüften Kühe nach Monaten

Monate	Schwarzbunt		Rotbunt		Jersey		Braunvieh		Rotvieh		Fleckvieh		Kreuzung		Alle	
	K	%	K	%	K	%	K	%	K	%	K	%	K	%	K	%
10/11	4.856	11,4	1.453	11,5	35	11,8	46	13,5	3	10,3	173	8,9	305	10,1	6.871	11
11/11	4.606	10,8	1.245	9,9	24	8,1	40	11,8	2	6,9	187	9,7	314	10,4	6.418	10
12/11	3.054	7,2	872	6,9	21	7,1	25	7,4	2	6,9	162	8,4	197	6,5	4.334	7,
01/12	3.185	7,5	950	7,5	14	4,7	18	5,3	8	27,6	137	7,1	202	6,7	4.514	7
02/12	2.995	7,0	911	7,2	17	5,7	26	7,7	6	20,7	166	8,6	219	7,2	4.340	7,
03/12	3.172	7,4	1.043	8,3	18	6,1	27	7,9	2	6,9	172	8,9	227	7,5	4.661	7,
04/12	3.261	7,7	1.045	8,3	19	6,4	21	6,2	0	0,0	187	9,7	259	8,6	4.792	7
05/12	3.001	7,0	967	7,7	27	9,1	29	8,5	1	3,5	164	8,5	221	7,3	4.410	7
06/12	3.195	7,5	944	7,5	16	5,4	28	8,2	2	6,9	113	5,8	235	7,8	4.533	7,
07/12	3.547	8,3	988	7,8	33	11,1	22	6,5	2	6,9	146	7,5	269	8,9	5.007	8,
08/12	3.927	9,2	1.154	9,1	40	13,5	25	7,4	0	0,0	160	8,3	287	9,5	5.593	9,
09/12	3.854	9,0	1.059	8,4	33	11,1	33	9,7	1	3,5	169	8,7	295	9,7	5.444	8,

K = Kalbungen

Leistungsergebnisse aller ganzjährig (A1) geprüften Kühe nach Abkalbemonat

Kalbe-monat	Kühe	durchschnittliche Leistung						
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiw. kg	Zwischen-kalbezeit
Oktober	4.477	9.027	4,16	376	3,37	304	680	402
November	4.160	8.807	4,13	364	3,33	293	657	410
Dezember	4.313	8.640	4,11	355	3,31	286	641	415
Januar	4.497	8.532	4,12	351	3,31	282	633	413
Februar	4.316	8.328	4,12	343	3,30	275	618	414
März	4.635	8.086	4,13	334	3,30	267	601	418
April	4.770	7.936	4,13	328	3,31	263	591	416
Mai	4.395	7.714	4,16	321	3,35	258	579	416
Juni	4.518	7.686	4,19	322	3,38	260	582	417
Juli	4.977	7.538	4,22	318	3,41	257	575	415
August	5.260	7.458	4,23	316	3,45	257	573	423
September	4.180	7.225	4,26	307	3,49	252	559	439
ohne Kalb	*15.157*	*7.434*	*4,26*	*317*	*3,52*	*261*	*578*	*0*
Durchschnitt	69.655	7.928	4,18	331	3,39	269	600	416

Siegerkühe Webenheim 2012

Die 10 besten Einzelleistungen

(Vollabschlüsse unterteilt nach Rassen und geordnet nach Fett- und Eiweiß-Kilogramm)

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb. Jahr	Melk-tage	durchschnittliche Leistung					
				Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Holstein-Schwarzbunt									
Mulling - Betriebsg. Seimerich	68524938	04	357	15.016	5,08	763	3,58	539	1.302
Walter Collas, Hallschlag	35449610	08	349	15.050	5,13	773	3,41	514	1.287
Stefan Marxen, Dingdorf	68129855	02	366	16.843	4,42	745	3,15	532	1.277
Norbert Laures,Fleringen	68846979	06	335	15.633	4,82	754	3,24	508	1.262
Peter Meutes, Rommersheim	69015441	07	327	14.531	5,20	757	3,34	486	1.243
Walter Collas, Hallschlag	69174035	08	335	14.267	5,10	729	3,57	510	1.239
Alfons Otten, Freilingen	68705637	06	366	17.494	3,59	629	3,38	593	1.222
Robert Lichter, Liessem	69150030	08	364	15.090	4,45	672	3,61	546	1.218
Manfred Ludwig, Monreal	68654568	05	345	16.449	4,12	679	3,26	537	1.216
Johann Hoffmann, Stockem	68779542	06	327	17.002	3,89	662	3,21	547	1.209
Holstein-Rotbunt									
Peter Meutes, Rommersheim	68660374	07	366	18.852	4,50	849	3,42	645	1.494
Peter Meutes, Rommersheim	69015476	08	325	14.013	4,47	627	3,75	526	1.153
Jochen Zeimentz, Fliessem	68117925	02	366	14.028	4,66	655	3,48	489	1.144
Johann Hoffmann, Stockem	68779515	06	345	13.148	5,03	662	3,57	470	1.132
Roland Mohr, Doerrmoschel	68696303	05	350	14.805	4,37	648	3,12	462	1.110
Crecelius GdbR., Miehlen	69255552	08	365	13.356	4,86	650	3,39	454	1.104
Ingo Kloep, Juenkerath	68277374	03	322	12.551	5,17	649	3,56	448	1.097
Elmar Mettel, Mettendorf	68852061	06	316	14.727	4,10	605	3,33	491	1.096
Rudolf u. Uwe Rossler, Mettendorf	68515694	04	325	11.767	5,35	630	3,94	464	1.094
Werner Weires, Krautscheid	68642523	04	337	13.378	4,64	622	3,42	458	1.080
Jersey									
Josef Heyer, Bergweiler	69402870	09	366	13.057	5,46	713	3,56	466	1.179
Peter Schmitz, Vierherrenborn	68563353	05	364	8.401	6,33	532	3,98	335	867
Peter Schmitz, Vierherrenborn	68563350	05	366	8.577	5,33	458	4,62	397	855
Rueben GbR., Münstermaif.-Las.	69271320	08	339	12.888	3,37	435	3,08	397	832
Peter Schmitz, Vierherrenborn	68809732	06	357	8.815	5,46	482	3,94	348	830
Peter Schmitz, Vierherrenborn	68303487	04	365	7.802	6,19	483	4,40	344	827
Peter Schmitz, Vierherrenborn	68563249	04	343	8.615	5,31	458	3,81	329	787
Josef Heyer, Bergweiler	69054042	08	323	9.380	5,07	476	3,26	306	782
Peter Schmitz, Vierherrenborn	69053994	07	345	8.814	4,85	428	3,86	341	769
Peter Schmitz, Vierherrenborn	68809752	06	337	8.023	5,53	444	4,01	322	766
Braunvieh									
Betr.Gem. Heck-Steffens, Großlittg.	68958188	07	349	12.119	4,62	560	3,79	460	1.020
Betr.Gem. Heck-Steffens, Großlittg.	68958153	07	326	13.199	3,97	525	3,37	446	971
Georg Rex, Winkel	40001667	05	366	10.771	4,82	520	4,05	437	957
Georg Rex, Winkel	40715959	07	365	10.991	4,45	490	4,19	461	951
Rudi u. Jochen Müller, Mittelbrunn	69014175	07	346	11.245	4,78	538	3,62	408	946
Klaus Land, Dingdorf	68783246	06	344	12.554	3,91	492	3,39	426	918
Georg Rex, Winkel	42622522	08	350	11.220	4,39	493	3,74	420	913
Gill GbR., Bodenheim	43132930	08	317	11.877	3,98	473	3,69	439	912
Walter Collas, Hallschlag	52367095	08	329	12.049	4,06	490	3,43	414	904
Betr.Gem. Heck-Steffens, Großlittg.	68781329	06	314	10.651	4,79	511	3,63	387	898

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	Melk-tage	durchschnittliche Leistung					
				Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Rotvieh									
Thomas Billen, Körperich-Obersgeg.	68599601	04	331	9.702	4,74	460	3,72	361	821
Ralf Klein, Liebsthal	68905161	06	366	8.896	5,42	483	3,68	328	811
Ralf Klein, Liebsthal	69140980	07	342	10.461	4,40	461	3,23	338	799
Ralf Klein, Liebsthal	69141008	08	326	8.979	4,20	378	3,51	316	694
Ralf Klein, Liebsthal	68905119	06	319	9.216	3,84	354	3,36	310	664
Sieglinde Linke, Daaden	68698699	04	313	8.657	4,41	382	3,18	276	658
Ralf Klein, Liebsthal	68367749	03	342	7.911	4,29	340	3,75	297	637
Ralf Klein, Liebsthal	68515461	04	322	8.627	4,04	349	3,25	281	630
Joachim Ellmer, Breitenbach	69309796	09	366	7.232	4,81	348	3,60	261	609
Hahn Agrar GmbH, Alpenrod	69230004	08	277	7.829	4,22	331	3,52	276	607
Fleckvieh									
Backes GbR., Mandern	68389900	04	366	14.684	3,73	549	3,51	516	1.065
Backes GbR., Mandern	69177347	08	366	14.041	3,64	512	3,48	490	1.002
Ottmar Klein, Rohrbach	69112718	07	320	11.900	4,54	541	3,82	455	996
Rauen GbR, Merzkirchen	69098484	08	324	13.469	3,96	534	3,30	445	979
Walter Krebs, Bottenbach	68872937	06	350	12.303	4,34	534	3,60	444	978
Backes GbR., Mandern	68947865	07	342	13.094	3,99	523	3,38	443	966
Ottmar Klein, Rohrbach	69112765	08	365	12.610	3,79	479	3,74	472	951
Ottmar Klein, Rohrbach	69112749	08	316	11.924	4,23	505	3,63	433	938
Backes GbR., Mandern	68947900	09	300	12.094	4,24	513	3,43	416	929
Ottmar Klein, Rohrbach	69112790	08	332	13.442	3,66	493	3,21	432	925
Gelbvieh									
Bernd Christoffel, Oberweiler im Tal	68089534	02	305	7.422	3,83	285	3,05	227	512
Elfriede Uebel, Idar-Oberstein	69053886	07	131	762	4,06	31	3,54	27	58
Kreuzungen und Sonstige									
Lichti GbR., Nünschweiler	68696095	05	365	14.291	4,39	628	3,53	505	1.133
Johann Hoffmann, Stockem	68779569	07	327	12.130	4,60	558	3,99	485	1.043
Christoph Boermann, Niedererbach	69102651	07	328	10.956	5,46	599	3,94	432	1.031
Saargauhof GdbR., Saarburg-Kahren	68928621	07	366	14.374	3,77	542	3,37	485	1.027
Betr.Gem. Heck-Steffens, Großlittg.	69121771	08	365	14.451	3,44	498	3,56	515	1.013
Saargauhof GdbR., Saarburg-Kahren	68792890	06	365	13.418	4,13	555	3,31	445	1.000
Betr.Gem. Heck-Steffens, Großlittg.	68781308	06	366	11.774	4,34	512	3,90	460	972
Betr.Gem. Heck-Steffens, Großlittg.	68441189	04	353	11.565	4,74	549	3,51	406	955
Mayer GbR., Badem	69117918	08	366	11.083	4,72	524	3,87	430	954
Betr.Gem. Heck-Steffens, Großlittg.	69121677	08	312	11.688	4,49	525	3,67	429	954

Die 10 besten Dauerleistungen

(innerhalb der Rassen geordnet nach Fett-Kilogramm)

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	Leis-tungs-jahre	Lebensleistung		Mittlere Lebensleistung				
				Milch kg	Fett kg	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Holstein-Schwarzbunt										
Ignaz Hontheim, Leidenborn	13373589	93	15,8	147.953	6.807	9.351	4,60	427	3,45	321
Bange GbR., Seibersbach	60219535	95	13,6	128.039	5.894	9.362	4,60	430	3,48	324
Clemens Bisenius, Olk	66397659	97	12,5	132.818	5.538	10.566	4,16	438	3,34	350
Karch GbR., Boerrstadt	60487941	97	12,9	132.137	5.533	10.165	4,18	423	3,44	346
Kreutz GbR., Wilsecker	67931315	01	9,1	96.872	5.116	10.636	5,28	558	3,85	408
Manz GbR., Talling	67456277	98	11,6	123.808	5.078	10.643	4,10	434	3,55	375
Alfred Bormann, Biesdorf	67571114	00	9,8	119.347	5.076	12.158	4,25	514	3,29	397
Manz GbR., Talling	67663290	99	10,2	150.962	5.064	14.738	3,35	492	3,00	441
Berthold Lauer, Grossteinhausen	67599426	99	10,7	108.959	5.009	10.095	4,59	463	3,45	346
Norbert Wendling, Roth	60607089	96	13,1	99.402	4.988	7.537	5,01	375	3,55	266
Holstein-Rotbunt										
Annerose Angne, Winnweiler	60162162	95	13,9	122.938	6.000	8.814	4,88	427	3,54	310
Stefan Weber, Niehl	65238051	97	12,8	132.887	5.620	10.362	4,22	438	3,44	354
Jochen Zeimentz, Fliessem	58761871	94	15,9	106.959	5.518	6.694	5,15	343	3,22	215
Annerose Angne, Winnweiler	67106339	98	12,5	145.546	5.294	11.563	3,63	419	3,22	372
Gieraths GbR, Bad Neuenahr-Ahr.	59528994	95	14,9	122.897	5.290	8.223	4,30	354	3,45	281
Kraemer GbR., Schoenecken	78745797	00	9,9	107.055	5.040	10.716	4,70	503	3,46	368
Kraemer GbR., Schoenecken	76500713	95	14,8	120.176	4.885	8.113	4,06	328	3,27	262
Joerg Klein, Niederhausen	64007275	96	12,7	102.509	4.816	8.044	4,69	375	3,56	284
Rainer Hering, Hellenhahn-Schellen	68586741	05	11,9	93.779	4.807	7.869	5,12	401	3,56	277
Alfred Bormann, Biesdorf	67498671	99	10,3	113.167	4.801	10.909	4,24	459	3,25	354
Jersey										
Peter Schmitz, Vierherrenborn	81190252	95	11,4	80.497	4.638	7.048	5,76	405	4,04	284
Peter Schmitz, Vierherrenborn	81673963	96	13,5	72.719	4.566	5.372	6,27	335	4,19	222
Peter Schmitz, Vierherrenborn	82184186	99	11,7	64.232	4.097	5.471	6,37	346	4,14	226
Peter Schmitz, Vierherrenborn	67307662	98	11,8	63.975	3.942	5.420	6,16	332	4,14	222
Peter Schmitz, Vierherrenborn	67828842	00	9,5	56.970	3.930	5.982	6,89	412	4,34	259
Peter Schmitz, Vierherrenborn	82184196	99	10,9	63.306	3.794	5.763	5,99	343	4,39	251
Peter Schmitz, Vierherrenborn	82184204	99	10,3	64.082	3.748	6.190	5,84	361	4,21	259
Peter Schmitz, Vierherrenborn	82184193	99	11,1	66.021	3.737	5.923	5,66	332	4,16	244
Peter Schmitz, Vierherrenborn	81674359	97	10,1	61.147	3.435	6.018	5,61	335	3,87	229
Peter Schmitz, Vierherrenborn	82184150	98	10,3	57.692	3.317	5.551	5,74	317	4,25	233
Braunvieh										
Rueben GbR., Münstermaif.-Las.	34772007	00	8,4	92.768	3.581	10.913	3,86	419	3,44	375
Klaus Land, Dingdorf	68195894	03	7,0	72.661	3.544	10.329	4,87	503	3,64	375
Rainer Scheuer, Saarburg-Scheib.	32493634	99	10,8	72.008	3.305	6.606	4,58	302	3,48	229
Wolfgang Keller, Steffeln	67984146	01	8,9	68.964	3.243	7.730	4,70	361	3,90	299
Lothar Weber, Bottenbach	34449015	02	8,0	64.503	3.059	8.055	4,74	379	3,52	281
Peter Bruecker, Hermeskeil	68397311	03	6,5	68.116	2.807	10.387	4,12	427	3,55	368
Grommes GbR., Auw	33916022	02	7,5	61.930	2.718	8.208	4,38	357	3,61	295
Martin Kohl, Palzem-Helfant	68282606	03	7,0	53.592	2.519	7.646	4,70	357	3,78	288
Karl-Josef Klein, Hoevels	69432134	02	6,5	56.480	2.371	8.665	4,19	361	3,55	306
Klaus Sanner, Goddert	36623490	03	6,3	53.058	2.288	8.405	4,31	361	3,58	299

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	Leis-tungs-jahre	Lebensleistung Milch kg	Lebensleistung Fett kg	Mittlere Lebensleistung Milch kg	Mittlere Lebensleistung Fett %	Mittlere Lebensleistung Fett kg	Mittlere Lebensleistung Eiweiß %	Mittlere Lebensleistung Eiweiß kg
Rotvieh										
Werner Brauchler, Rehweiler	67906353	00	9,2	75.388	3.318	8.157	4,40	357	3,32	270
Ralf Klein, Liebsthal	67671126	99	9,6	61.533	2.394	6.369	3,89	244	3,40	215
Ralf Klein, Liebsthal	68367749	03	6,3	56.101	2.373	8.767	4,22	368	3,56	310
Edmund Lamberty, Esch	67967174	01	9,1	51.153	2.320	5.562	4,53	251	3,65	200
Thomas Billen, Körperich-Obersgeg	68599601	04	5,9	52.878	2.298	8.916	4,34	386	3,52	313
Ingold Weyrich, Krottelbach	68206066	02	7,9	43.544	2.287	5.464	5,25	284	3,61	197
Ralf Klein, Liebsthal	68515461	04	6,0	49.288	2.129	8.117	4,31	350	3,45	277
Ralf Klein, Liebsthal	68515469	04	5,2	46.941	2.099	9.015	4,47	401	3,35	299
Ingold Weyrich, Krottelbach	68206090	02	6,8	35.860	2.012	5.256	5,61	292	3,54	186
Ralf Klein, Liebsthal	68367740	03	6,3	42.504	1.939	6.737	4,56	306	3,75	251
Fleckvieh										
Ottmar Klein, Rohrbach	67605738	99	9,4	67.811	3.325	7.208	4,90	350	3,74	266
Pirmin Scherer, Mauschbach	36563241	02	7,5	81.967	3.317	10.785	4,04	434	3,60	386
Lucie Karlson-Scheib, Schoenborn	64723353	98	11,7	82.815	3.192	7.059	3,85	270	3,33	233
Rauen GbR., Merzkirchen	33643815	02	7,9	61.078	3.182	7.675	5,20	397	3,69	281
Gerd Biehl, Hilscheid	67815256	00	9,9	70.232	3.035	7.051	4,32	302	3,43	240
Baumgartner GbR., Hueffler	67760422	00	9,4	85.172	2.973	9.052	3,49	313	3,12	281
Elmar Scheuer, Rommelfangen	33573503	01	8,7	63.246	2.944	7.201	4,65	332	3,44	244
Lucie Karlson-Scheib, Schoenborn	67719193	00	9,0	69.701	2.942	7.708	4,22	324	3,31	255
Werner Brauchler, Rehweiler	67719993	00	10,1	69.993	2.931	6.902	4,18	288	3,19	219
Andreas Koelzer, Birken-Honigsess	68007077	02	7,8	68.573	2.916	8.723	4,25	368	3,51	302
Gelbvieh										
Bernd Christoffel, Oberweiler i. Tal	68089534	02	4,3	24.830	976	5.756	3,93	226	3,13	178
Elfriede Uebel, Idar-Oberstein	65114005	03	6,7	18.183	759	2.690	4,17	109	3,60	94
Kreuzungen und Sonstige										
Rita Scheuern, Winterspelt-Ihren	68049245	01	8,7	78.770	3.185	8.968	4,04	361	3,33	295
Dieter Sauerwein, Bogel	68059893	02	8,4	59.094	3.064	6.967	5,18	357	3,79	262
Rudi u. Jochen Müller, Mittelbrunn	68487240	04	5,7	59.242	3.052	10.245	5,15	525	3,72	379
Betr.Gem. Heck-Steffens, Großlittg.	68441189	04	6,5	64.624	3.016	9.909	4,66	459	3,51	346
Niesen-Kewes GbR., Büdesheim	68353142	03	6,6	62.235	2.907	9.311	4,67	434	3,46	321
Albert Bell, Kaltenborn	67954980	01	8,5	62.302	2.884	7.314	4,62	335	3,24	233
Erwin Meyer, Lichtenborn	68080514	02	7,9	58.679	2.837	7.351	4,83	354	3,47	255
Rudi u. Jochen Müller, Mittelbrunn	68354576	03	6,8	60.849	2.829	8.854	4,64	408	3,27	288
Lichti GbR., Nünschweiler	68696095	05	5,0	64.857	2.805	12.760	4,32	551	3,34	423
Diethelm Koch, Harschbach	68110337	02	7,9	59.322	2.755	7.427	4,64	343	3,54	262

Weitere 5 100.000 Liter-Kühe aus der Zuchtstätte Peter Meutes, Rommersheim

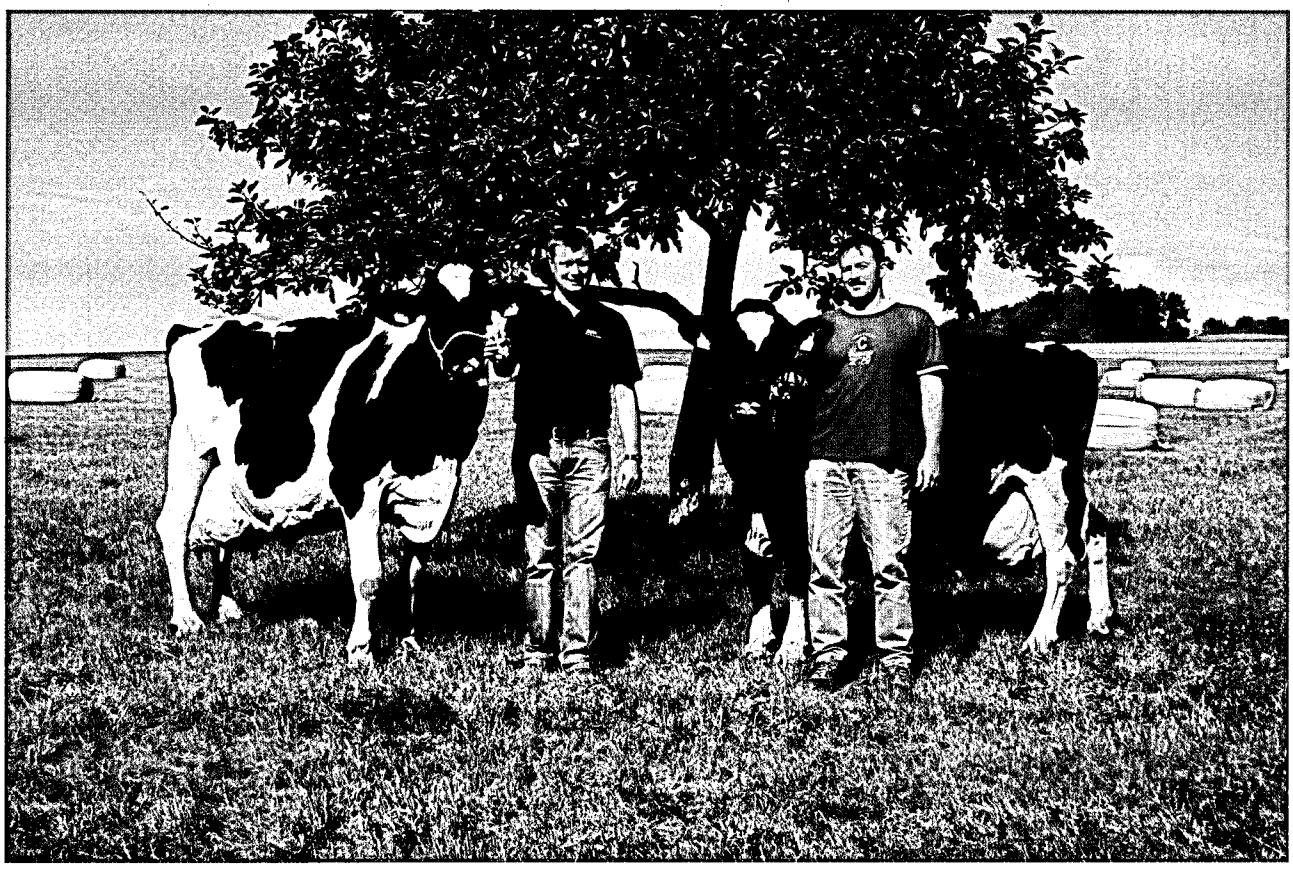
Rekordkuh „Frieda" – Besitzer Gerhard Schnöder, Hermersberg

100.000 Liter-Kühe „Steffi" und „PM Najda" – Zuchtstätte Alfred Bormann, Biesdorf
Bilder: Grebener

100.000 kg Milch ... 100.000 kg Milch ...

100.000 Liter - Kühe

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Kuh-name	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb. Jahr	Lei-stungs jahre	Lebensleistung		Mittlere Lebensleistg.		
					Milch kg	Fett Eiweiß kg	Milch kg	Fett Eiweiß %	Fett Eiweiß kg
Manz GbR.	Ria	67663290	99	10,2	150.962	5.064	14.738	3,35	492
Talling						4.543		3,00	441
Ignaz Hontheim	Amono	13373589	93	15,8	147.953	6.807	9.351	4,60	427
Leidenborn						5.106		3,45	321
Annerose Angne	Rugby	67106339	98	12,5	145.546	5.294	11.563	3,63	419
Winnweiler						4.693		3,22	372
Stefan Weber	Bona	65238051	97	12,8	132.887	5.620	10.362	4,22	438
Niehl						4.572		3,44	354
Clemens Bisenius	Zita	66397659	97	12,5	132.818	5.538	10.566	4,16	438
Olk						4.438		3,34	350
Karch GbR.	Elenora	60487941	97	12,9	132.137	5.533	10.165	4,18	423
Boerrstadt						4.550		3,44	346
Frank Koenigs		67657548	99	11,0	130.732	4.356	11.858	3,33	394
Stadtkyll						4.143		3,16	372
Bange GbR.	Heidi	60219535	95	13,6	128.039	5.894	9.362	4,60	430
Seibersbach						4.463		3,48	324
Klaus Ferdinand	Emma	67673151	99	10,7	127.680	4.358	11.858	3,41	401
Dausenau						4.059		3,17	375
Johann Hoffmann		67501260	98	11,7	126.795	4.932	10.763	3,88	416
Kopp						3.941		3,10	332
Helmut Schroeder	Felitia	67407774	99	10,7	124.381	4.559	11.614	3,66	423
Eisenschmitt						4.108		3,30	383
Karch GbR.	Babs	67652985	99	10,5	124.150	4.467	11.720	3,59	419
Boerrstadt						3.933		3,16	368
Manz GbR.	Olina	67456277	98	11,6	123.808	5.078	10.643	4,10	434
Talling						4.401		3,55	375
Annerose Angne	Bikini	60162162	95	13,9	122.938	6.000	8.814	4,88	427
Winnweiler						4.359		3,54	310
Gieraths GbR.	Galizia	59528994	95	14,9	122.897	5.290	8.223	4,30	354
Bad Neuenahr-Ahrw.						4.243		3,45	281
Krause GbR.	Romantik	67431273	98	11,9	122.755	4.345	10.230	3,53	361
Lederbach						3.864		3,14	321
Kraemer GbR.	Estella	76500713	95	14,8	120.176	4.885	8.113	4,06	328
Schoenecken						3.936		3,27	262
Klaus Schares	Januska	67543209	99	11,0	119.947	4.681	10.855	3,90	423
Wiersdorf						3.902		3,25	350
Alfred Bormann	Steffi	67571114	00	9,8	119.347	5.076	12.158	4,25	514
Biesdorf						3.927		3,29	397
Robert Lichter	Zita	68122678	01	8,4	119.346	4.328	14.176	3,62	511
Liessem						3.910		3,27	463
Saur GbR.	Scally	67685653	99	10,0	118.401	4.019	11.785	3,39	397
Polcherholz						3.571		3,01	354
Walter Collas	Ella	67418721	99	10,4	117.921	4.199	11.285	3,56	401
Hallschlag						3.535		2,99	335
Wilfried Fuchs	Sabine	60262824	96	14,0	116.972	4.352	8.325	3,72	306
Holzhausen a.d.Haide						3.370		2,88	237
Gebrüder Merz	Tami	67647513	99	10,9	116.328	4.751	10.592	4,08	430
Bauler						3.940		3,38	357
Edgar Bettinger	Belinda	68068764	01	8,8	116.276	4.645	13.088	3,99	521
Großbundenbach						3.661		3,14	408
Hoff GbR.	Enhancia	60342728	95	14,0	116.164	4.813	8.285	4,14	343
Fisch						3.821		3,28	270



100.000 Liter-Kühe „Distel“ und „Margret“ – Zuchtstätte Wolfgang Sprau, ZW-Rimschweiler

100.000 Liter-Kühe „Distel“ und „Margret“ 100.000 Liter-Kuh „Bafo“ – Zuchtstätte HSV, Busenhausen
Bilder: Grebener

100.000 kg Milch ... 100.000 kg Milch ...

100.000 Liter - Kühe

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Kuh-name	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb. Jahr	Lei-stungs jahre	Lebensleistung		Mittlere Lebensleistg.		
					Milch kg	Fett Eiweiß kg	Milch kg	Fett Eiweiß %	Fett Eiweiß kg
Heiko Weber	Eleisa	67314633	98	12,2	115.645	3.773	9.417	3,26	306
Holzhausen a.d.Haide						3.610		3,12	292
Norbert Crames	Wolga	67726801	00	10,4	115.491	4.122	11.070	3,56	394
Etteldorf						3.544		3,06	339
Uwe Grieger	Ellen	63938167	97	12,8	114.485	4.515	8.942	3,94	350
Oberhaid						4.027		3,51	313
Ulrich Schneider		64792288	96	12,8	113.970	4.648	8.869	4,07	361
Friesenhagen						3.433		3,01	266
Peter Meutes	Betty	68163273	02	7,9	113.835	4.070	14.399	3,57	514
Rommersheim						3.437		3,01	434
Marco Sonntag		66425128	98	11,7	113.687	4.707	9.654	4,14	397
Pomster						3.817		3,35	321
Josef Quast		67702502	99	10,1	113.659	4.805	11.234	4,22	474
Friesenhagen						3.833		3,37	375
Juergen Hayer		67469965	99	10,5	113.272	4.188	10.705	3,69	394
Niederscheidweiler						3.881		3,42	365
Alfred Bormann	Andrea	67498671	99	10,3	113.167	4.801	10.909	4,24	459
Biesdorf						3.685		3,25	354
Josef Quast		67702553	00	9,9	112.484	3.668	11.344	3,26	368
Friesenhagen						3.625		3,22	365
Norbert Wendling	Lauren	33218241	99	10,5	111.946	4.618	10.585	4,12	434
Roth						3.710		3,31	350
Heiko Weber	Denise	65595874	97	12,9	111.772	4.321	8.603	3,86	332
Holzhausen a.d.Haide						3.728		3,33	284
Andreas Hermes	Ilona	64686859	96	12,1	111.326	4.427	9.132	3,97	361
Lauperath						3.613		3,24	295
Saur GbR.	Scalette	68097279	01	8,7	111.264	3.379	12.702	3,03	383
Polcherholz						3.315		2,97	375
Bernd Kraus	Watzig	64442568	97	11,1	111.015	3.922	9.953	3,53	350
Gönnersdorf						3.484		3,13	310
Karch GbR.	Eleisa	67653093	01	9,4	110.923	4.351	11.782	3,92	459
Boerrstadt						3.595		3,24	379
Hoff GbR.	Tamara	64596257	97	12,8	110.123	4.636	8.581	4,20	357
Fisch						3.601		3,26	277
Inse-Marie Stalter	Kabul	68029200	01	8,6	110.112	4.085	12.745	3,70	470
Zweibruecken						3.598		3,26	416
Inse-Marie Stalter	Algeria	68029240	02	8,4	109.990	3.690	12.986	3,35	434
Zweibruecken						3.383		3,07	397
Klaus Bauermann	Liesel	60519163	96	13,4	109.927	4.728	8.161	4,30	350
Roth/Hsr.						3.485		3,17	255
Inse-Marie Stalter	Antonia	68029193	01	8,6	109.795	3.940	12.742	3,58	456
Zweibruecken						3.347		3,04	386
Markus Born	Elida	67863679	01	9,4	109.565	4.382	11.636	3,99	463
Fliessem						3.622		3,30	383
Andreas Buttgereit	Pedanti	78981840	01	9,4	109.529	4.002	11.603	3,65	423
Harbach						3.263		2,97	343
Zens GbR.	Angelle	67930028	00	9,9	109.497	4.789	10.979	4,37	478
Musweiler						3.779		3,45	375
Hoff GbR.	Walisa	67551242	99	10,7	109.050	4.174	10.165	3,82	386
Fisch						3.300		3,02	306
Berthold Lauer	Ursel	67599426	99	10,7	108.959	5.009	10.095	4,59	463
Grossteinhausen						3.766		3,45	346

100.000 kg Milch ... 100.000 kg Milch ...

100.000 Liter - Kühe

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Kuh-name	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb. Jahr	Lei-stungs jahre	Lebensleistung		Mittlere Lebensleistg.		
					Milch kg	Fett Eiweiß kg	Milch kg	Fett Eiweiß %	Fett Eiweiß kg
Frank Marienfeld	Biene	66412566	97	11,6	108.946	4.009	9.340	3,67	343
Oberheckenbach						3.672		3,37	313
Alois Hansen	Madita	67327529	99	10,9	108.829	4.249	9.964	3,90	386
Oberlauch						3.628		3,33	332
Klaus Schares	Viktoria	67939011	01	8,9	108.591	4.378	12.143	4,03	489
Wiersdorf						3.638		3,35	405
Manz GbR.	Susi	67844341	01	9,5	107.615	4.094	11.263	3,80	427
Talling						3.382		3,14	350
Sohns GbR.		67612956	99	10,6	107.432	4.227	10.117	3,93	397
Weinsheim						3.336		3,10	313
Karch GbR.	Viera	67653046	00	10,0	107.277	4.023	10.712	3,75	401
Boerrstadt						3.494		3,25	346
Zelder Agrar GbR.	Milva	67667387	00	9,7	107.274	3.937	10.997	3,67	401
Wittlich						3.627		3,38	368
Peter Meutes	Caudia	68232099	03	7,5	107.163	4.292	14.216	4,00	569
Rommersheim						3.577		3,33	474
Norbert Wendling	Brunhilde	67675744	99	10,8	107.122	4.598	9.913	4,29	423
Roth						3.428		3,20	313
Kraemer GbR.	BLUME	78745797	00	9,9	107.055	5.040	10.716	4,70	503
Schoenecken						3.711		3,46	368
Manz GbR.		68007969	01	8,1	107.037	3.427	13.161	3,20	419
Talling						3.550		3,31	434
Gill GbR.	Marlene	67413623	98	10,7	107.017	3.866	9.960	3,61	357
Bodenheim						3.585		3,34	332
Jochen Zeimentz	Themse	58761871	94	15,9	106.959	5.518	6.694	5,15	343
Fliessem						3.445		3,22	215
Rainer Scherer	Theresa	67483133	99	11,0	106.924	4.303	9.690	4,02	386
Hollnich						3.449		3,22	310
Frank Marienfeld	Highlight	67786830	00	9,8	106.900	4.093	10.811	3,82	412
Oberheckenbach						3.357		3,14	339
Rueben GbR.	Feikje	33067799	99	10,2	106.788	3.974	10.398	3,72	386
Münstermaif.-Lasserg						3.423		3,20	332
Wolfgang Lorsbach	Paola	66110402	97	12,2	106.685	4.205	8.723	3,94	343
Olzheim						3.321		3,11	270
Richard Back	Alwine	65441376	97	11,7	106.560	4.233	9.062	3,97	357
Birresborn						3.509		3,29	295
Krause GbR.	Bacadi	67955058	01	9,1	106.455	3.689	11.654	3,46	401
Lederbach						3.471		3,26	379
Clemens Bisenius	Blume	68102566	01	8,9	106.235	3.973	11.851	3,73	441
Olk						3.441		3,23	383
Helmut Schroeder	Florida	67706805	00	9,7	106.089	4.439	10.931	4,18	456
Eisenschmitt						3.453		3,25	354
Annerose Angne	Lilliet	67775955	99	10,6	105.841	3.855	9.964	3,64	361
Winnweiler						3.774		3,56	354
Kapellenhof GbR.	Eleisa	67673018	00	9,7	105.808	3.821	10.906	3,61	390
Manderscheid						3.212		3,03	328
Walter Collas	Bongo	67963486	01	8,8	105.351	3.693	11.858	3,50	412
Hallschlag						3.152		2,99	354
Norbert Eudenbach		64970843	97	11,8	105.319	4.582	8.909	4,35	386
Waldbreitbach						3.682		3,49	310
Richard Goeres	Halle	67794933	00	10,3	105.256	4.069	10.187	3,86	390
Oos b. Gerolstein						3.172		3,01	306
Alfred Bormann	Nadja	68005077	01	8,8	105.123	4.421	11.855	4,20	496
Biesdorf						3.702		3,52	416
Bange GbR.	Hera	68036405	01	8,4	104.996	3.737	12.483	3,55	441
Seibersbach						3.447		3,28	408

100.000 kg Milch ... 100.000 kg Milch ...

100.000 Liter - Kühe

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Kuh-name	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb. Jahr	Lei-stungs jahre	Lebensleistung		Mittlere Lebensleistg.		
					Milch kg	Fett Eiweiß kg	Milch kg	Fett Eiweiß %	kg
Saur GbR.	Harriet	67365223	99	10,6	104.855	2.964	9.858	2,82	277
Polcherholz						3.511		3,34	328
Dhom GbR.	Toscana	68054432	01	8,8	104.722	3.827	11.855	3,65	430
St. Alban						3.155		3,01	354
Milchhof Berends GbR.	BONANZA	77414256	97	12,8	104.569	4.426	8.106	4,23	343
Demerath	468					3.359		3,21	259
Frank Marienfeld	Heidelicht	67786844	00	9,2	104.531	3.970	11.340	3,79	430
Oberheckenbach						3.371		3,22	365
Frank Marienfeld	Kitti	67698241	99	11,0	104.273	4.441	9.460	4,25	401
Oberheckenbach						3.715		3,56	335
Mulling - Betriebsg.	Daisy	67774400	99	10,0	104.224	4.447	10.358	4,26	441
Seimerich						3.571		3,42	354
Alfred Schroeder	Lotte	66570089	98	11,6	104.044	4.226	8.913	4,06	361
Roth b. Pruem						3.439		3,30	292
Franz-Josef Hoffmann	Mirka	67438733	98	11,7	104.027	3.864	8.862	3,71	328
Winnerath						3.414		3,28	288
Hoff GbR.	Montana	67842684	00	9,4	104.014	3.880	10.986	3,73	408
Fisch						3.175		3,05	332
Kockelmann GbR.	Gitti	67902000	00	9,8	103.908	4.078	10.588	3,92	412
Lichtenborn						3.370		3,24	343
Frank Marienfeld	Helga	67786847	00	9,2	103.802	3.730	11.263	3,59	401
Oberheckenbach						3.390		3,26	365
Winfried Scheppe		67422066	99	9,4	103.737	3.995	10.957	3,85	419
Saxler						3.407		3,28	357
Winfried Gilbertz		59637826	95	13,7	103.249	4.463	7.486	4,32	321
Idenheim						3.357		3,25	240
Hoff GbR.	SantaFee	66610885	98	11,6	103.176	4.252	8.884	4,12	365
Fisch						3.261		3,16	277
Gerhard Schnoeder	Frieda	59446506	95	14,9	103.123	4.371	6.902	4,23	292
Hermersberg						3.211		3,11	211
Norbert Wendling	Tanga	33565692	01	8,7	103.103	3.931	11.716	3,81	445
Roth						3.136		3,04	354
Martin Ewen		64907743	97	12,8	103.055	4.389	8.033	4,25	339
Bitburg-Moetsch						3.535		3,43	273
Stefan Weber		67308246	99	11,0	102.939	4.639	9.347	4,50	419
Niehl						3.788		3,67	343
Stefan Marxen	Nele	68129855	02	8,1	102.923	3.995	12.614	3,88	489
Dingdorf						3.375		3,27	412
Steffen Krueger	Holda	68097394	02	8,1	102.907	3.592	12.676	3,49	441
Reipeldingen						3.331		3,23	408
Martin Vickus		59519481	95	14,4	102.801	4.606	7.088	4,48	317
Lutzerath						3.347		3,25	229
Norbert Wendling	Alena	67514023	98	11,7	102.794	4.460	8.770	4,33	379
Roth						3.194		3,10	270
Joerg Klein		64007275	96	12,7	102.509	4.816	8.044	4,69	375
Niederhausen						3.653		3,56	284
Josef Quast		67932703	01	8,8	102.384	3.349	11.555	3,27	375
Friesenhagen						3.132		3,05	350
Rudolf Meier		60682093	96	13,1	102.268	4.554	7.800	4,45	346
Wallersheim						3.635		3,55	273
Knobloch GbR.		68018927	01	9,0	102.219	3.683	11.351	3,60	408
Moersbach						3.272		3,20	361
Gbr H S V	Bafo	67940705	01	10,1	102.218	3.469	10.030	3,39	339
Busenhausen						3.404		3,33	332
Stefan Marxen	Fee	67914650	01	9,4	102.212	4.053	10.804	3,96	427
Dingdorf						3.584		3,50	375

100.000 Liter-Kühe „Eiche", „Kabul", „Kreta", „Antonia", „Algeria" – Zuchtstätte Inse-Marie Stalter, Zweibrücken

100.000 Liter-Kühe „Montana", „Tamara", „Enhancia", „Walisa" – Zuchtstätte Hoff GbR, Fisch
Bilder: Grebener

100.000 kg Milch ... 100.000 kg Milch ...

100.000 Liter - Kühe

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Kuh-name	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb. Jahr	Lei-stungs jahre	Lebensleistung		Mittlere Lebensleistg.		
					Milch kg	Fett Eiweiß kg	Milch kg	Fett Eiweiß %	Fett Eiweiß kg
Mayer GbR.		67597951	99	10,1	102.104	4.280	10.066	4,19	419
Heilbach						3.264		3,19	321
Norbert Wendling	Karla	64898834	97	12,1	102.094	4.713	8.369	4,61	383
Roth						3.512		3,43	284
Joachim Herbst		68051782	02	8,2	101.962	3.409	12.307	3,34	408
Breitenau						3.465		3,39	416
Frank Marienfeld	Belinda	67786840	00	9,6	101.753	3.797	10.504	3,73	390
Oberheckenbach						3.288		3,23	339
Manfred Ludwig	Bruni	67327809	99	10,0	101.624	4.244	10.095	4,17	419
Monreal						3.458		3,40	343
Inse-Marie Stalter	Eiche	65243161	98	12,0	101.575	4.263	8.460	4,19	354
Zweibruecken						3.371		3,31	277
Thilmann GbR.	MONI	68046797	01	8,5	101.557	3.349	11.840	3,29	386
Spabrücken						3.084		3,03	357
Thomas Billen	Jacky	67651570	99	10,5	101.290	4.478	9.599	4,42	423
Körperich-Obersgegen						3.373		3,33	317
Stockborner Milchhof GbR.	Samba	67814254	01	9,0	101.169	4.059	11.165	4,01	445
Reifenberg						3.447		3,40	379
Joachim Herbst		67070452	97	12,3	101.058	3.805	8.194	3,76	306
Breitenau						3.301		3,26	266
BV Muldagro		97543779	97	11,4	100.994	3.924	8.843	3,88	343
Ailertchen						3.181		3,14	277
Peter Meutes	Nastasia	68005088	01	8,0	100.907	3.984	12.574	3,94	496
Rommersheim						3.511		3,47	434
Hoff GbR.	Alina	67551210	99	11,1	100.887	3.730	9.077	3,69	332
Fisch						2.974		2,94	266
Inse-Marie Stalter	Kreta	68263991	02	7,9	100.759	3.815	12.723	3,78	481
Zweibruecken						3.391		3,36	427
Kockelmann GbR.	Lotta	67300926	99	11,3	100.726	4.480	8.906	4,44	394
Lichtenborn						3.262		3,23	288
Peter Meutes	Anatasia	68005163	01	8,3	100.684	3.891	12.037	3,86	463
Rommersheim						3.436		3,41	408
BV Muldagro		24844305	97	11,6	100.432	4.814	8.617	4,79	412
Ailertchen						3.419		3,40	292
Joerg Brassel	Tulpe	68250429	03	7,6	100.376	3.353	13.161	3,34	438
Albessen						3.433		3,42	448
Helmut Schroeder	Lorenna	67920535	01	8,9	100.315	4.936	11.267	4,92	551
Eisenschmitt						3.563		3,55	397
Bernhard Koos	Nelke	59384739	94	14,8	100.303	4.794	6.737	4,77	321
Mettendorf						3.455		3,44	229
Bernhard Hoefer	France	67913907	01	9,0	100.296	3.502	11.136	3,49	386
Hoevels						3.266		3,25	361
Johann Josef Winandy	Theresia	67598533	99	11,1	100.293	4.424	8.960	4,41	394
Irrhausen						3.196		3,18	284
Peter Meutes	Carla	45026028	00	8,3	100.249	4.700	11.979	4,68	558
Rommersheim						3.453		3,44	412
Servatius Buerger	Trixsi	68140443	02	8,4	100.117	4.321	11.778	4,31	507
Holsthum						3.449		3,44	405
Andreas Diehl	Hermine	68096968	01	8,8	100.115	3.531	11.325	3,52	397
Erzenhausen						2.981		2,97	335
Mueller GbR.	Nadja	67551034	99	10,8	100.046	3.971	9.249	3,96	365
Reichenbach						3.160		3,15	292

Die 25 besten Herdendurchschnittsleistungen in den Größenklassen
- Durchschnitte des jeweiligen Betriebes -

(A- und B-Kühe, geordnet nach Fett- + Eiweißmenge)

Kuhzahl	Alter in Jahren	Kalbungen %	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Zwischen-kalbezeit	Fett + Eiw. kg
Betriebsgröße 10,00 bis 19,99 Kühe									
15,89	5,3	83,3	9.139	4,99	456	3,69	337	398	793
15,07	5,1	70,3	9.860	4,18	412	3,29	325	446	737
17,65	3,9	75,8	8.912	4,03	359	3,51	313	373	672
13,73	4,3	76,4	8.699	4,45	387	3,26	284	392	671
12,92	5,6	68,7	8.941	4,12	368	3,32	296	434	664
13,51	7,5	24,1	8.084	4,62	374	3,47	280	443	654
13,74	5,3	47,8	8.286	4,40	365	3,42	284	533	649
13,14	5,4	58,3	7.854	4,61	362	3,60	283	481	645
10,37	3,4	95,4	8.751	3,93	344	3,33	291	481	635
19,35	4,2	75,6	8.235	4,32	355	3,35	276	397	631
15,12	4,4	50,0	8.052	4,23	341	3,47	279	428	620
10,02	5,0	75,0	8.059	4,15	334	3,40	274	482	608
15,22	6,5	81,2	7.477	4,61	345	3,50	262	460	607
14,83	3,7	92,3	7.847	4,21	330	3,50	274	409	604
16,11	5,1	84,2	7.473	4,39	328	3,58	268	371	596
19,71	4,2	72,4	7.718	4,40	340	3,29	254	395	594
16,50	4,0	70,3	7.722	4,32	334	3,34	258	376	592
10,95	5,6	64,2	7.459	4,44	331	3,38	252	481	583
19,51	5,2	64,0	7.700	4,18	322	3,38	260	436	582
16,27	5,2	66,6	7.221	4,57	330	3,45	249	419	579
18,74	6,0	75,0	7.488	4,30	322	3,33	249	405	571
15,86	5,7	75,0	7.254	4,45	322	3,40	247	464	569
15,01	4,7	80,9	7.477	4,15	310	3,46	258	376	568
17,74	5,0	84,0	6.902	4,84	334	3,37	233	395	567
16,37	5,2	78,9	7.290	4,39	320	3,36	245	435	565
Betriebsgröße 20,00 bis 39,99 Kühe									
38,49	4,9	86,7	10.086	4,41	445	3,50	353	398	798
34,09	4,3	79,0	10.226	4,06	415	3,40	348	434	763
28,81	4,9	89,1	9.318	4,56	425	3,57	333	388	758
27,67	5,7	78,3	10.204	3,97	405	3,42	349	389	754
28,91	5,1	76,3	9.871	4,11	406	3,49	345	432	751
32,34	4,8	74,4	9.720	4,20	408	3,41	331	441	739
20,67	4,3	33,3	9.442	4,35	411	3,47	327	498	738
33,93	5,0	73,3	9.164	4,29	393	3,61	331	463	724
31,19	4,5	67,5	9.468	4,16	394	3,40	322	420	716
35,27	4,6	82,9	9.073	4,31	391	3,51	318	416	709
23,08	5,1	79,3	9.311	4,19	390	3,41	318	427	708
33,14	4,6	42,4	9.420	4,23	399	3,28	309	464	708
30,59	4,6	72,0	9.497	4,11	390	3,35	318	452	708
34,27	4,7	73,8	9.677	3,97	384	3,34	323	405	707
20,79	4,5	75,8	9.142	4,22	386	3,39	310	371	696
35,44	4,7	84,7	9.442	3,95	373	3,41	322	389	695
32,56	4,5	70,8	8.714	4,51	393	3,40	297	440	690
28,58	4,5	66,6	9.274	4,09	380	3,34	310	439	690
34,89	4,4	51,4	8.868	4,32	383	3,44	305	420	688
26,43	4,8	85,7	8.908	4,21	375	3,50	312	427	687
26,28	5,1	72,9	8.619	4,56	393	3,39	292	394	685
27,96	4,1	69,4	8.875	4,31	383	3,39	301	423	684
38,47	3,9	80,2	9.885	3,65	361	3,25	322	412	683
29,27	4,6	60,4	8.319	4,66	387	3,50	291	406	678
39,82	5,5	64,5	8.959	4,16	373	3,39	304	449	677

GANZ OHR FÜR ALLFLEX

Die Ohrmarke - der fälschungssichere Ausweis für Rind und Schwein.

Der Name Allflex steht international seit über 30 Jahren in der Tierkennzeichnung für progressive und innovative Produkte von höchster Qualität.

In über 80 Ländern der Welt tragen Rind, Schwein und Schaf Allflex Ohrmarken.

Vier Gründe dafür:

☐ Die geschlossene, fälschungssichere Kappe mit dem speziellen Sicherungsring. So können Allflex Kunststoff-Ohrmarken nicht geöffnet werden.

☐ Das weiche und langlebige Material Polyurethan sorgt dafür, dass die Ohren nicht wundscheuern,

☐ Der flexible Dorn mit Metallspitze. So sind Allflex Kunststoff-Ohrmarken durch und durch elastisch und reißen nicht aus.

☐ Die Beschriftung. Wahlweise Carbon-Schwarz oder Laser, auch mit Strichcode.

Allflex®

Weltweit die Nr. 1!

Allflex Europe S.A.S. · Borgweg 15a · 22303 Hamburg
Tel. (0) 40-2 79 54 67 · Fax (0) 40-27 80 61 10
www.allflex-tierkennzeichnung.de

Die 25 besten Herdendurchschnittsleistungen in den Größenklassen
- Durchschnitte des jeweiligen Betriebes -

(A- und B-Kühe, geordnet nach Fett- + Eiweißmenge)

Kuhzahl	Alter in Jahren	Kalbungen %	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Zwischen-kalbezeit	Fett + Eiw. kg
Betriebsgröße 40,00 bis 59,99 Kühe									
56,15	4,5	84,5	12.619	3,98	502	3,30	417	405	919
58,05	4,7	81,9	11.499	4,42	508	3,45	397	427	905
40,31	4,4	77,7	11.920	3,65	435	3,33	397	403	832
57,31	4,9	71,2	10.786	4,15	448	3,34	361	434	809
58,47	4,5	80,0	11.071	3,94	436	3,23	358	391	794
55,82	4,3	76,4	10.339	4,10	424	3,47	359	398	783
57,89	4,4	76,7	9.622	4,51	434	3,62	348	406	782
46,80	4,9	83,6	10.075	4,26	429	3,45	348	387	777
56,64	4,2	92,2	10.248	4,17	427	3,30	338	382	765
41,04	4,4	72,7	10.193	4,04	412	3,44	351	429	763
46,44	4,6	87,0	10.302	3,84	396	3,45	356	385	752
56,25	4,5	70,5	9.849	4,14	408	3,46	341	406	749
51,42	5,0	70,9	9.457	4,43	419	3,48	329	478	748
43,44	3,8	70,5	9.508	4,45	423	3,39	323	395	746
57,93	4,0	75,9	10.317	3,90	403	3,32	343	396	746
51,73	4,8	80,5	9.947	4,02	400	3,38	337	405	737
44,98	4,2	71,4	10.035	4,08	409	3,24	325	428	734
53,09	4,6	76,1	9.768	4,12	402	3,38	330	439	732
40,91	4,8	65,4	9.208	4,41	406	3,47	320	405	726
48,63	4,3	76,1	9.589	4,24	407	3,31	318	405	725
41,35	4,7	79,2	9.226	4,32	398	3,55	327	426	725
52,63	5,3	89,3	9.431	4,27	403	3,37	318	389	721
47,24	4,4	71,8	9.428	4,28	404	3,35	316	409	720
42,78	4,8	88,0	10.013	3,90	390	3,28	328	389	718
46,51	5,2	79,6	9.117	4,40	401	3,47	317	405	718
Betriebsgröße 60,00 bis 79,99 Kühe									
66,67	4,4	67,3	11.635	4,33	504	3,40	395	396	899
60,77	4,0	73,5	10.932	4,20	460	3,44	376	441	836
60,07	4,6	79,0	11.243	4,05	456	3,29	370	427	826
67,91	5,1	70,5	10.705	4,05	433	3,38	362	425	795
76,03	5,0	66,9	10.588	4,02	426	3,46	367	443	793
76,35	4,1	84,3	10.562	4,09	433	3,32	351	383	784
73,36	4,6	81,0	10.138	4,17	423	3,37	341	389	764
74,99	5,4	65,9	10.570	3,85	407	3,36	356	443	763
67,31	4,6	73,0	10.277	4,06	417	3,33	342	395	759
73,59	4,1	69,0	10.903	3,64	397	3,31	362	389	759
63,57	4,8	60,4	9.995	4,24	423	3,33	333	438	756
60,60	5,1	80,8	10.434	3,89	406	3,35	349	419	755
64,77	4,4	73,1	10.200	3,99	407	3,36	343	413	750
70,39	4,5	85,5	9.885	4,11	406	3,45	341	402	747
62,46	4,9	81,9	10.068	4,11	414	3,30	332	381	746
65,83	4,7	83,3	10.002	4,10	411	3,33	333	380	744
79,57	4,9	74,5	9.516	4,40	419	3,40	324	428	743
67,91	4,4	79,3	9.640	4,16	401	3,54	341	425	742
79,22	4,8	75,2	10.313	3,80	392	3,36	347	403	739
73,56	5,0	72,3	9.395	4,33	407	3,53	331	436	738
75,15	4,7	81,4	9.559	4,27	408	3,45	330	406	738
78,09	4,4	73,8	9.431	4,43	418	3,39	320	397	738
64,84	4,5	72,5	9.640	4,21	406	3,43	330	427	736
73,85	4,4	74,5	10.072	3,95	398	3,35	337	439	735
68,80	4,4	74,2	9.801	4,13	405	3,35	328	400	733

Die 25 besten Herdendurchschnittsleistungen in den Größenklassen
- Durchschnitte des jeweiligen Betriebes -

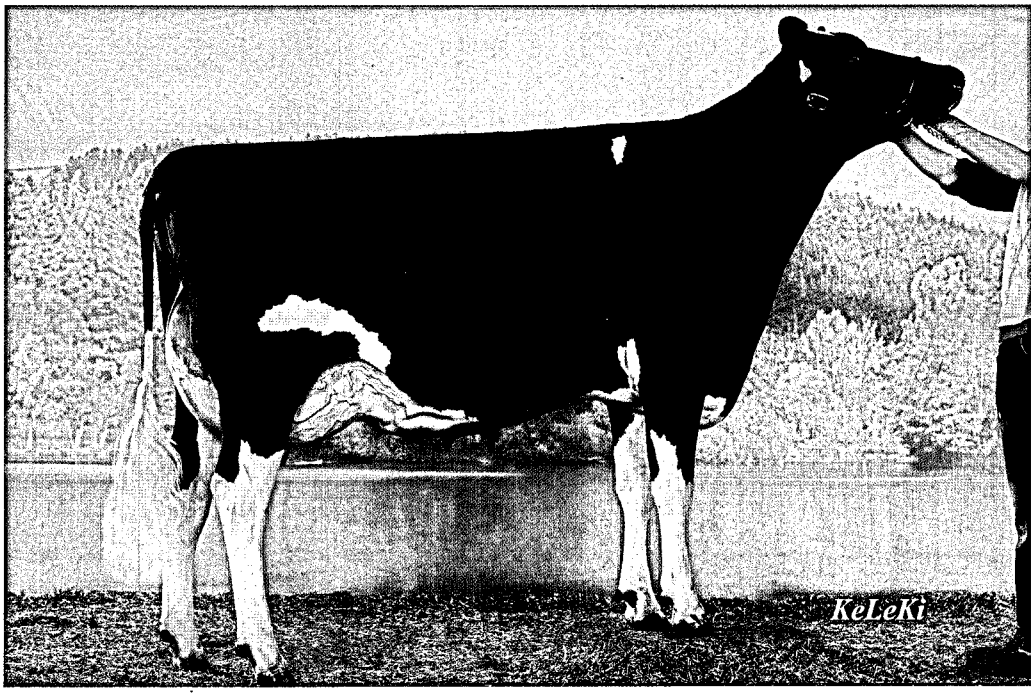
(A- und B-Kühe, geordnet nach Fett- + Eiweißmenge)

Kuhzahl	Alter in Jahren	Kalbungen %	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Zwischen-kalbezeit	Fett + Eiw. kg
Betriebsgröße 80,00 bis 99,99 Kühe									
95,17	4,6	72,1	11.309	4,17	472	3,49	394	416	866
80,60	4,6	77,5	10.998	4,22	464	3,50	385	411	849
99,72	4,3	81,3	11.302	4,01	454	3,30	373	396	827
84,90	4,4	82,8	10.643	4,20	447	3,45	367	396	814
90,28	4,6	59,6	10.782	4,11	443	3,39	366	397	809
90,45	4,3	78,0	11.078	3,96	438	3,26	361	379	799
86,84	4,3	80,0	10.573	4,18	442	3,36	355	419	797
92,36	4,2	80,4	11.038	3,85	425	3,32	366	378	791
90,40	4,2	82,9	11.067	3,79	420	3,33	369	403	789
80,29	4,4	81,7	11.181	3,75	420	3,28	366	410	786
92,78	4,4	77,3	10.566	3,94	416	3,49	369	424	785
81,60	4,1	77,8	10.416	4,12	429	3,25	338	401	767
91,36	4,6	79,0	10.050	4,21	423	3,39	341	386	764
83,07	5,4	81,9	10.215	4,13	422	3,35	342	407	764
89,14	4,7	84,9	9.951	4,18	416	3,35	333	414	749
80,11	4,4	73,7	10.365	3,85	400	3,32	345	391	745
93,74	4,9	79,3	9.603	4,25	408	3,47	333	433	741
84,97	4,7	73,5	9.969	3,92	391	3,41	340	442	731
91,69	4,9	80,1	9.519	4,26	406	3,40	323	415	729
88,29	4,7	90,5	9.530	4,10	391	3,54	338	376	729
84,56	4,3	82,2	9.797	4,13	404	3,28	321	380	725
82,28	4,6	80,3	9.856	3,96	390	3,40	335	396	725
90,84	4,6	83,3	9.578	4,21	403	3,34	320	390	723
96,21	4,9	70,7	9.398	4,16	391	3,45	324	460	715
93,83	4,7	76,0	9.168	4,24	389	3,46	317	427	706
Betriebsgröße 100,00 Kühe und mehr									
175,24	4,4	77,3	11.982	4,23	507	3,42	410	421	917
100,99	4,5	79,5	11.902	4,05	482	3,45	411	405	893
102,73	4,3	79,8	11.814	4,12	487	3,41	403	415	890
112,21	4,1	81,2	11.836	3,91	463	3,33	395	399	858
127,96	4,0	75,7	12.462	3,47	432	3,29	410	420	842
118,38	4,9	74,4	11.104	4,27	474	3,24	359	403	833
119,31	4,6	82,7	11.404	3,82	435	3,33	380	393	815
378,04	4,1	77,3	11.042	4,05	447	3,32	367	416	814
137,67	4,6	73,8	11.441	3,70	424	3,26	373	396	797
134,96	4,5	76,6	10.251	4,26	437	3,49	358	397	795
194,69	5,2	86,1	11.137	3,84	428	3,28	366	405	794
167,08	4,7	68,9	10.727	3,92	421	3,43	368	468	789
136,08	4,2	80,5	10.877	3,87	421	3,34	364	394	785
101,89	4,7	70,5	10.504	4,08	428	3,39	356	443	784
127,01	4,1	85,1	10.701	4,00	428	3,31	354	414	782
137,71	4,3	82,5	10.822	3,94	426	3,27	354	406	780
128,18	4,5	84,2	10.420	4,04	421	3,37	351	401	772
108,12	4,1	82,4	10.332	3,99	412	3,47	358	399	770
211,48	4,2	84,1	10.515	3,94	414	3,38	355	393	769
119,15	4,3	74,1	10.687	3,85	412	3,34	357	429	769
154,54	4,7	84,2	10.160	4,13	419	3,41	346	412	765
121,19	4,4	81,4	10.398	4,04	420	3,32	345	414	765
117,95	4,2	85,0	10.749	3,86	415	3,25	349	381	764
256,81	4,5	79,2	10.317	4,01	414	3,37	348	408	762
222,26	4,6	78,1	10.482	3,85	404	3,33	350	427	754

Milchleistung aller MLP-Betriebe nach Kuhbestandsgrößen (A+B)

(Kuhzahl Stand: 30.09.2012)

Bestands-größe	bis 19,99 Kühe		bis 39,99 Kühe		bis 59,99 Kühe		bis 79,99 Kühe		bis 99,99 Kühe		100 u. mehr Kühe		Insgesamt	
Milch kg	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe
bis 4.000	24	255	16	491	7	334	3	202	0	0	2	288	52	1.570
bis 5.000	26	286	34	904	26	1.198	7	461	11	1.019	1	109	105	3.977
bis 6.000	24	440	70	1.956	49	2.411	21	1.473	7	635	6	830	177	7.745
bis 7.000	38	537	96	2.776	65	3.188	54	3.698	23	2.036	21	2.852	297	15.087
bis 8.000	29	383	83	2.440	84	4.089	74	5.151	36	3.277	42	5.994	348	21.334
bis 9.000	12	105	52	1.554	75	3.775	65	4.475	51	4.571	70	9.550	325	24.030
bis 10.000	4	30	16	439	34	1.730	59	4.057	33	2.990	49	7.484	195	16.730
bis 11.000	0	0	3	95	11	558	17	1.211	9	796	29	4.365	69	7.025
bis 12.000	0	0	0	0	3	160	2	126	6	554	9	1.464	20	2.304
bis 13.000	0	0	0	0	1	58	0	0	0	0	1	158	2	216
Summe	157	2.036	370	10.655	355	17.501	302	20.854	176	15.878	230	33.094	1.590	100.018



Kuh „Diwiwi“ – Zuchtstätte Georg Ostermann, Nonnweiler

Milchleistung der Herdbuch-Betriebe nach Kuhbestandsgrößen (A+B)

(Kuhzahl Stand: 30.09.2012)

Milch/Kühe	bis 19,99		bis 39,99		bis 59,99		bis 79,99		bis 99,99		100 u. mehr		Insgesamt	
kg	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe
bis 4.000	2	23	2	63	1	49	1	65	0	0	0	0	6	200
bis 5.000	1	15	3	77	3	136	0	0	4	385	0	0	11	613
bis 6.000	3	51	9	240	6	301	4	275	2	194	0	0	24	1.061
bis 7.000	10	140	16	419	16	763	17	1.143	5	454	4	476	68	3.395
bis 8.000	9	124	26	739	34	1.682	28	1.930	13	1.196	21	2.678	131	8.349
bis 9.000	6	56	23	662	37	1.863	37	2.575	24	2.129	37	4.975	164	12.260
bis 10.000	4	30	8	221	22	1.123	50	3.486	27	2.419	37	5.857	148	13.136
bis 11.000	0	0	3	95	9	441	16	1.135	9	796	26	3.868	63	6.335
bis 12.000	0	0	0	0	2	101	1	65	6	554	9	1.464	18	2.184
bis 13.000	0	0	0	0	1	58	0	0	0	0	1	158	2	216
Summe	35	439	90	2.516	131	6.517	154	10.674	90	8.127	135	19.476	635	47.749

Durchschnittliche Leistungen nach Kuhbestandsgrößen und Rassen
(A- und B-Abschlüsse am 30. September 2012)

Bestands-größenklassen	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter in Jahren	Zwischen-kalbezeit
Schwarzbunte							
0,00 - 19,99	6.787	4,28	290	3,39	230	4,9	434
20,00 - 39,99	6.906	4,16	287	3,32	229	4,8	429
40,00 - 59,99	7.919	4,11	325	3,35	265	4,9	418
60,00 - 79,99	8.414	4,13	348	3,37	283	4,6	413
80,00 - 99,99	8.679	4,09	355	3,37	292	4,7	409
100,00 und mehr	9.081	4,01	364	3,36	305	4,6	411
Rotbunte							
0,00 - 19,99	6.056	4,31	261	3,36	203	5,3	425
20,00 - 39,99	6.603	4,31	285	3,36	222	5,1	424
40,00 - 59,99	7.232	4,24	306	3,39	245	5,0	418
60,00 - 79,99	7.861	4,20	330	3,37	265	4,8	414
80,00 - 99,99	8.285	4,16	345	3,38	280	4,7	410
100,00 und mehr	8.403	4,14	348	3,38	284	4,7	411
Jersey							
0,00 - 19,99	4.934	4,61	227	3,42	169	5,8	410
20,00 - 39,99	4.965	4,95	246	3,56	177	5,4	385
40,00 - 59,99	5.677	4,86	276	3,77	214	4,9	417
60,00 - 79,99	5.185	5,06	262	3,63	188	5,3	409
80,00 - 99,99	8.840	4,03	356	3,39	300	4,3	390
Rotvieh							
20,00 - 39,99	1.943	4,30	83	3,07	59	5,1	592
40,00 - 59,99	4.579	4,46	204	3,52	161	4,9	475
100,00 und mehr	7.615	4,09	311	3,33	254	4,8	456
Fleckvieh							
0,00 - 19,99	6.539	4,08	266	3,40	222	4,8	382
20,00 - 39,99	5.737	4,15	238	3,40	195	5,0	406
40,00 - 59,99	5.758	4,21	242	3,43	197	5,2	393
60,00 - 79,99	7.452	4,09	305	3,50	260	5,1	395
80,00 - 99,99	7.427	4,10	305	3,42	254	5,0	411
Gemischte Bestände							
0,00 - 19,99	6.712	4,32	290	3,39	228	5,2	425
20,00 - 39,99	6.762	4,27	289	3,36	227	5,0	423
40,00 - 59,99	7.146	4,25	304	3,38	241	4,8	411
60,00 - 79,99	7.615	4,21	321	3,39	258	4,8	414
80,00 - 99,99	7.497	4,13	310	3,37	252	4,7	408
100,00 und mehr	8.526	4,03	343	3,36	286	4,7	412
Alle Bestände							
0,00 - 19,99	6.316	4,30	271	3,37	213	5,2	424
20,00 - 39,99	6.637	4,28	284	3,36	223	5,0	424
40,00 - 59,99	7.285	4,22	307	3,38	246	4,9	416
60,00 - 79,99	7.877	4,19	330	3,38	266	4,7	414
80,00 - 99,99	8.183	4,14	339	3,37	276	4,7	410
100,00 und mehr	8.568	4,08	350	3,37	289	4,7	411

Aufstallungsart, Milchgewinnung, Milchmengen-Messung, Kühlanlagen, Computer-Einsatz

In den der Milchleistungsprüfung angeschlossenen 1.590 Betrieben wurden in diesem Jahr Erhebungen über die Aufstallungsart, die Milchgewinnung, die Milchmengenmessung sowie das Vorhandensein von Kühlanlagen und Hof-Computern durchgeführt. Die Auswertung brachte folgende Ergebnisse: (Anzahl der Betriebe)

Aufstallungsart

551 Anbindestall
967 Boxenlaufstall
72 Laufstall

Milchgewinnung

22 Standeimeranlage
500 Rohrmelkanlage ohne Melkstand
78 Rohrmelkanlage mit Tandemstand
794 Rohrmelkanlage mit Fischgrätenstand
22 Rohrmelkanlage mit Side by Side
6 Rohrmelkanlage mit Swing over
14 Rohrmelkanlage mit Melkkarussell
122 Melkroboter
32 Sonstiges

Milchmengenmessung

24 Waage
1.352 Tru-Tester
51 Messpokale
163 Elektronische Messung

Kühlanlagen

1.534 Direktverdampfer
56 Eiswasserkühlung

Lagerung der Milch

30 Transportbehälter
351 Wanne
1.209 Tank

Computer-Einsatz

625 für Milchviehhaltung
davon 376 mit Kuhplaner

Reservedurchflussmessung nach DIN/ISO durch den LKV-Melktechnikspezialberater

LKV-Melktechnikspezialberater André Nolden bei Vorbereitung zur Lacto-Corder Messung

BIO-SIL®
für beste Silagen!

Hochaktive homofermentative Milchsäurebakterien für alle Silagen. (Gras, Mais, Leguminosen, GPS, CCM und Getreide) Bewährt in den besten deutschen Milchbetrieben!

BIO-SIL®	1b, 1c, 4b, 4c für leicht bis mittelschwer vergärbares Siliergut (Milchleistung)
BIO-SIL® + Sila-fresh (Basis: Kaliumsorbat)	für Verbesserung der aeroben Stabilität bei CCM, LKS u. Feuchtmais und NEU ▶ für Maissilage
NEU BIO-SIL® + Amasil® NA	1a für schwer silierbares Futter
BIO-SIL® + Melasse	für schwer silierbares Futter

Grundpreis BIO-SIL® 0,74 €/t Siliergut!
Nutzen Sie unsere Frühkaufrabatte!

Weitere Markenprodukte aus dem Hause Dr. PIEPER:

▶ Amasil® NA ▶ Sila-fresh (Basis: Kaliumsorbat) ▶ Dosiergeräte ▶ Transi•fit ® ▶ BERGAFAT T-300 ▶ Propylenglykol ▶ Rohglycerin ▶ Drenchbesteck ▶ Kippränke ▶ Kälberdatsche

Bestellung aller Produkte direkt bei uns oder über Landhändler bzw. Lohnunternehmen. Die beste Lösung für Ihren Betrieb finden Sie in unserem Fahrplan zur Silierung im Internet oder rufen Sie uns an.

Dr. PIEPER Technologie- und Produktentwicklung GmbH

Dorfstraße 34 16818 | Neuruppin/OT Wuthenow
Tel.: 03391 68480
Fax: 03391 684810
E-Mail: info@dr-pieper.com
www.dr-pieper.com

www.silage.de

Leistungsprüfungen und instrumentelle Besamung

Im Prüfungsjahr 2011/2012 wurden 64,3 % des in Rheinland-Pfalz belegfähigen Rinderbestandes instrumentell besamt. Insgesamt wurden 92.005 Kühe und Rinder mit Sperma von der RUW-Besamungsstation besamt.

Jahr	besamte Kühe	davon leistungsgeprüfte Kühe	in %
1959	45.615	8.537	18,7
1960	51.505	9.789	19,0
1968	115.851	27.779	24,0
1970	140.488	35.706	25,4
1978	222.327	57.330	25,8
1980	224.891	64.449	28,7
1988	202.477	78.656	38,8
1990	188.227	82.804	44,0
1994	154.802	92.451	59,7
1996	146.723	98.670	67,2
2000	121.455	91.431	75,3
2002	111.474	89.430	80,2
2004	107.475	90.276	84,0
2005	106.317	90.303	84,9
2006	101.477	86.682	85,4
2007	97.031	83.544	86,1
2008	96.581	83.007	85,9
2009	94.830	83.071	87,6
2010	94.066	80.728	85,8
2011	94.266	80.836	85,8
2012	92.005	79.141	83,9

Im abgelaufenen Prüfungsjahr haben 83,9 % der besamten Kühe an den Milchleistungsprüfungen teilgenommen. Die Besamungsstationen können ihren Mitgliedern nur dann Spitzenvererber anbieten, wenn eine genügend große Zahl von instrumentell besamten Kühen der Milchkontrolle angeschlossen sind.

Die Milchleistungsprüfung muss die Grunddaten für die Zuchtwertschätzung zur Verfügung stellen, die über den Prüfungseinsatz der jungen Bullen in den Milchkontrollbetrieben gewonnen werden. Über den Einsatz guter zuchtwertgeprüfter Bullen werden die Leistungen der instrumentell besamten Kühe weiter verbessert.

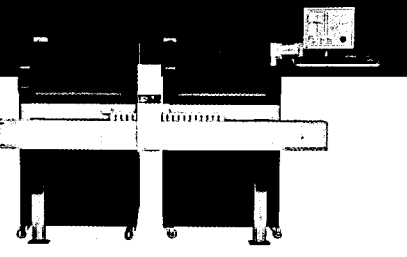
Besamungsorganisationen und der Landeskontrollverband hoffen, dass sich weitere Besamungsbetriebe der Milchleistungsprüfung anschließen, da hierdurch die Ergebnisse der Zuchtwertschätzung auf einer noch breiteren Basis gewonnen werden können.

Rund 86 % der den Milchleistungsprüfungen angeschlossenen belegfähigen Tiere werden künstlich besamt. Die entsprechenden Meldungen hierzu werden direkt vor Ort vom Besamer erfasst und den Besamungsstationen mitgeteilt. Der Landeskontrollverband erhält monatlich die Daten der Besamungsorganisationen vom VIT Verden, spielt diese in die EDV des LKV ein und ordnet die einzelnen Belegungen den weiblichen Tieren zu. Hierbei spielt es keine Rolle, ob die Meldung der Belegung über den Weg der Lebensohrmarke oder über den Weg der Kreis, Betriebs- und Stall-Nr. dem Tier zugeordnet wird.

Bereits bei der folgenden in einem Bestand stattfindenden Milchleistungsprüfung, kann der zuständige LKV-Mitarbeiter erkennen, ob und wann das Tier letztmals von welchem Bullen belegt wurde. Sollte in bestimmten Fällen keine Belegung ausgewiesen sein, so besteht die Möglichkeit, diese manuell über das Tagesleistungsblatt oder elektronisch über den Palm-Organizer zu erfassen. Auch hier erfolgt anschließend wieder die Zuordnung nach dem gleichen Muster.

FOSS

FOSS ist Ihr Partner für schnelle und zuverlässige Milchleistungs- und Milchgüteprüfungen



- **MilkoScan™ FT+** zur Inhaltsstoffanalyse
- **Fossomatic™ FC** zur Zellzahlbestimmung
- **BactoScan™ FC** zur Keimzahlbestimmung

Verfügbare Parameter:
Fett, Protein, Kasein, Laktose, Gesamttrockenmasse, Fettfreie Trockenmasse, Harnstoff, Gefrierpunkt, Fettsäurenprofil, Freie Fettsäuren, pH-Wert, Zitronensäure, Screening auf Ketose (Aceton/BHB), Screening auf Milchverfälschung, Somatische Zellzahl, Keimzahl

www.foss.de/cmt Dedicated Analytical Solutions

DLQ-Projekt „MilchQPlus“ Besprechung - Teilnehmer beim LKV RLP am 12. Juli 2012

Die Milchanlieferung und ihre Bewertung

Umfang der Milchanlieferung

Im milchwirtschaftlichen Prüfungsjahr 2012 (01.10.2011 bis 30.09.2012) wurden an die Molkerei-Unternehmen in Rheinland-Pfalz im genossenschaftlichen Bereich *)

2.858.866.806 kg Milch mit 4,15 % Fett und 3,39 % Eiweiß

geliefert.

Die milcherzeugenden Betriebe lieferten an die Molkerei-Unternehmen in Rheinland-Pfalz die aus der nachfolgenden Übersicht hervorgehenden Milchmengen:

Molkerei-Unternehmen einschl. ausländische Einzugsgebiete (EZG)	Angelieferte Jahres-milchmenge kg	Durch-schnitt Fett-gehalt %	Durch-schnitt Eiweiß-gehalt %	Durch-schnitt Anzahl der Liefe-ranten	durchschnittliche Ablieferung je Lieferant und Jahr kg	durchschnittliche Ablieferung je Lieferant und Tag kg
Pronsfeld BRD	864.390.696	4,16	3,39	1.717	503.577	1.379,7
belgisches EZG	236.723.133	4,20	3,41	488	484.675	1.327,9
luxemburg. EZG	113.366.557	4,10	3,39	222	509.895	1.397,0
insgesamt	**1.214.480.386**	**4,16**	**3,39**	**2.427**	**500.352**	**1.370,8**
Thalfang *)	1.603.625.609	4,14	3,39	4.193	382.453	1.047,8
einschl. frz. EZG	**1.644.386.420**	**4,14**	**3,38**	**4.300**	**382.415**	**1.047,7**
RLP 2012 einschl. NRW und hessisches EZG	2.468.016.305	4,15	3,39	5.910	417.600	1.144,1
RLP 2012 incl. EU Gesamtanlieferung	**2.858.866.806**	**4,15**	**3,39**	**6.727**	**424.984**	**1.164,3**
RLP 2011	2.880.180.809	4,16	3,39	7.071	407.323	1.116,0
2010	2.740.422.344	4,18	3,39	7.382	388.751	1.065,1
2009	2.686.596.295	4,19	3,39	7.753	363.297	995,3
2008	2.501.148.980	4,18	3,39	7.929	331.772	909,0
2007	2.389.251.354	4,16	3,39	7.954	315.776	865,2
2006	2.326.301.191	4,21	3,38	8.311	294.135	805,9
2005	2.264.694.438	4,21	3,38	8.050	292.892	802,5
2004	1.902.628.159	4,23	3,38	6.626	291.178	797,7
2003	1.825.822.901	4,19	3,34	6.734	274.017	750,8
2002	1.686.418.625	4,22	3,34	6.899	250.164	685,4
2000	1.383.796.230	4,22	3,32	5.874	235.436	645,0
1999	1.277.842.799	4,22	3,34	6.080	209.615	574,3
1998	1.194.936.680	4,26	3,33	6.202	194.260	532,2
1995	1.116.273.488	4,21	3,36	7.105	160.685	440,2
1990	854.274.342	4,12	3,29	10.232	83.490	228,7
1985	876.548.246	3,76	3,34	13.634	64.291	176,1
1980	821.855.479	3,68		19.487	42.175	115,2
1975	728.837.046	3,64		30.057	24.248	66,4
1970	768.537.244	3,62		49.799	15.433	42,3
1960	615.799.000	3,67		86.701	7.103	19,4
1950	318.000.000	3,53		100.706	3,158	8,7

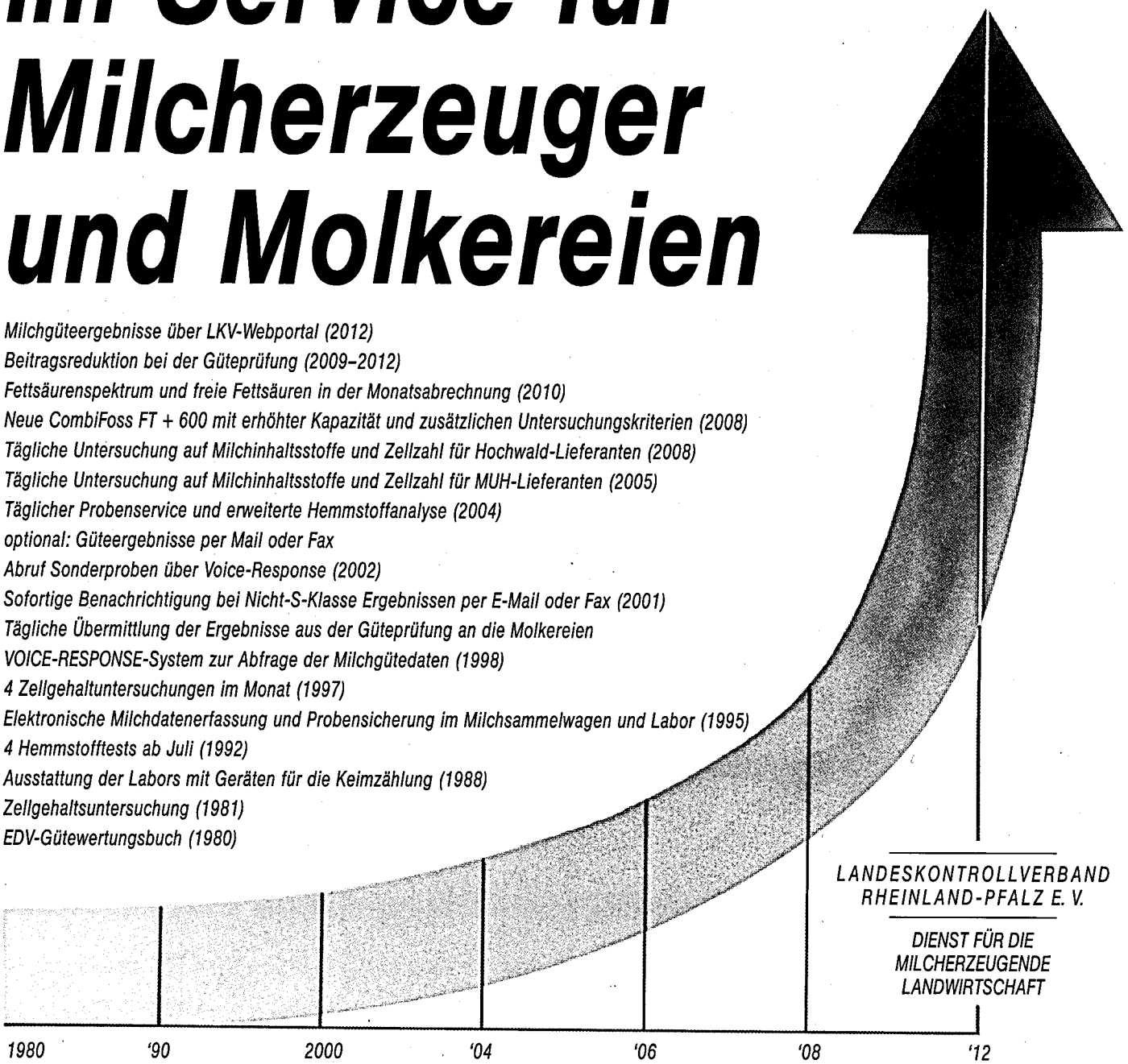
*) In der Anlieferungsmenge der Hochwald MilchH eG ist ab Januar 2005 die Milchanlieferung der ehemaligen Starmilch eG enthalten, die Anlieferung der Werke Lüneburg, Weiding und Bolsward NL ist nicht ausgewiesen.

LANDESKONTROLLVERBAND

RHEINLAND-PFALZ E. V.

Das Streben nach Spitzenleistungen im Service für Milcherzeuger und Molkereien

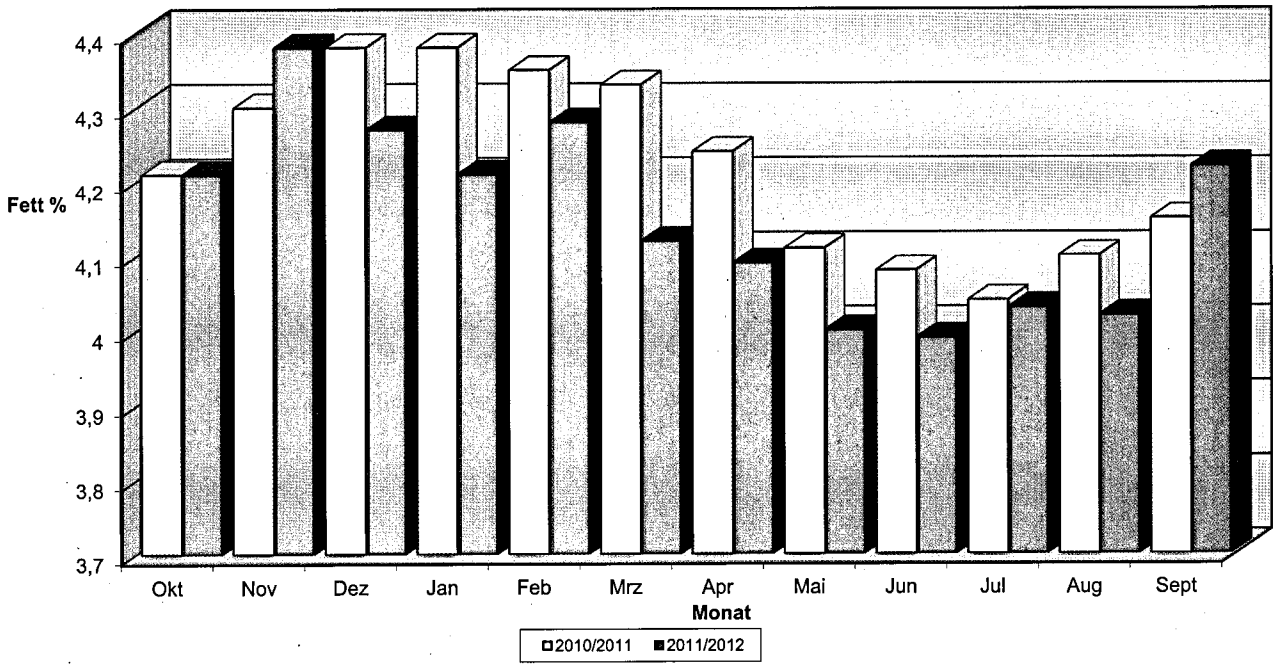
Milchgüteergebnisse über LKV-Webportal (2012)
Beitragsreduktion bei der Güteprüfung (2009–2012)
Fettsäurenspektrum und freie Fettsäuren in der Monatsabrechnung (2010)
Neue CombiFoss FT + 600 mit erhöhter Kapazität und zusätzlichen Untersuchungskriterien (2008)
Tägliche Untersuchung auf Milchinhaltsstoffe und Zellzahl für Hochwald-Lieferanten (2008)
Tägliche Untersuchung auf Milchinhaltsstoffe und Zellzahl für MUH-Lieferanten (2005)
Täglicher Probenservice und erweiterte Hemmstoffanalyse (2004)
optional: Güteergebnisse per Mail oder Fax
Abruf Sonderproben über Voice-Response (2002)
Sofortige Benachrichtigung bei Nicht-S-Klasse Ergebnissen per E-Mail oder Fax (2001)
Tägliche Übermittlung der Ergebnisse aus der Güteprüfung an die Molkereien
VOICE-RESPONSE-System zur Abfrage der Milchgütedaten (1998)
4 Zellgehaltuntersuchungen im Monat (1997)
Elektronische Milchdatenerfassung und Probensicherung im Milchsammelwagen und Labor (1995)
4 Hemmstofftests ab Juli (1992)
Ausstattung der Labors mit Geräten für die Keimzählung (1988)
Zellgehaltsuntersuchung (1981)
EDV-Gütewertungsbuch (1980)



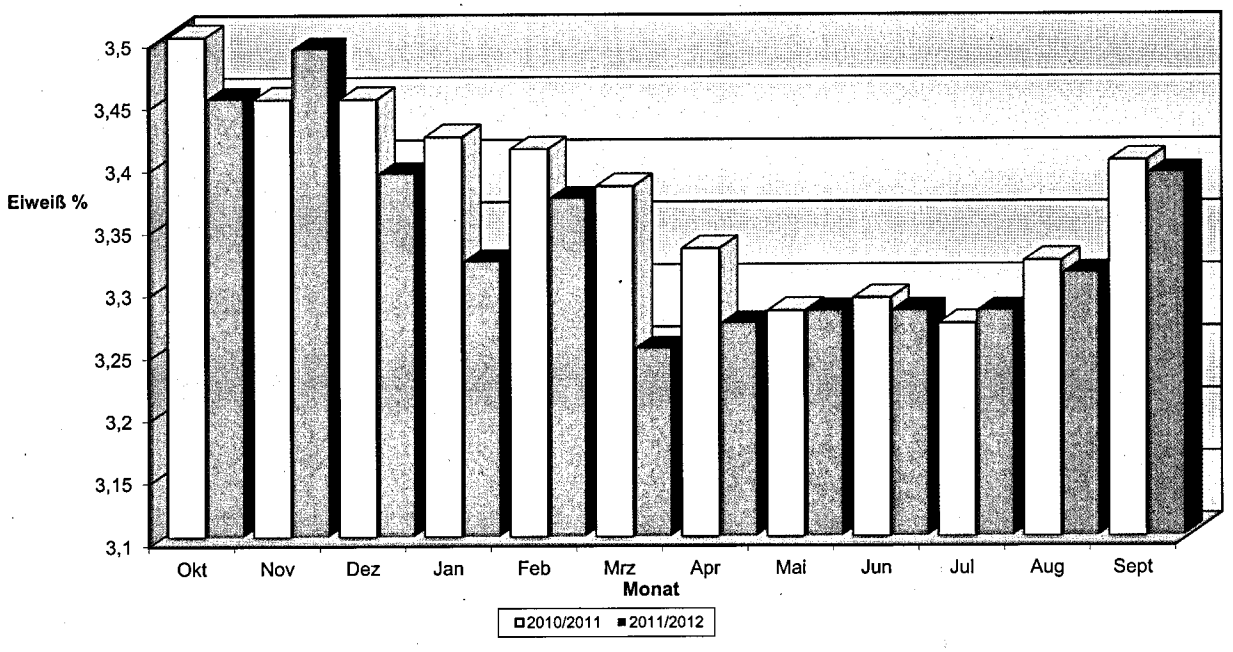
LANDESKONTROLLVERBAND
RHEINLAND-PFALZ E. V.

DIENST FÜR DIE
MILCHERZEUGENDE
LANDWIRTSCHAFT

Entwicklung der Fett % vom Berichtsjahr 2011 bis 2012



Entwicklung der Eiweiß % vom Berichtsjahr 2011 bis 2012



Untersuchungen nach der Güteverordnung

Das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten hat die Güteprüfung der Anlieferungsmilch im Jahre 1949 dem Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V. übertragen. Auch nach dem Erscheinen der Milchgüteverordnung des Bundes ist der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz weiterhin als Untersuchungsstelle zugelassen. Art und Umfang aller Untersuchungen sind durch die Milchgüteverordnung des Bundes, durch die Landesverordnung zur Durchführung der Milchgüteverordnung sowie durch Erlasse des Landes Rheinland-Pfalz gemäß der EU VO 853/2004 geregelt:

Fett- und Eiweißgehalt der Milch

Gesetzlich vorgeschrieben ist die dreimalige Untersuchung des Fett- und Eiweißgehaltes. Nach Vereinbarungen mit den Molkereiunternehmen wurde die Anzahl der Analysen erhöht. Für Lieferanten der Hochwald Nahrungsmittelwerke GmbH und der Milch-Union Hocheifel eG werden die Inhaltstoffe und die Zellzahl bei jeder Abholung ermittelt.
Als dritter Analysenparameter wird im Rahmen der Güteprüfung die fettfreie Trockenmasse bestimmt. Sie setzt sich zusammen aus Eiweiß, Laktose und Mineralstoffen.

Justierung der Analysengeräte

Die Analyse der Inhaltsstoffe in der Milch erfolgt mit Hilfe der Infrarotspektroskopie.
Die Analysengeräte MilkoScan FT +600 der Firma Foss werden nach folgenden Verfahren auf den Fett-, Eiweiß-, Laktose- und Harnstoffgehalt sowie den Gefrierpunkt justiert und kontrolliert:

Das LKV-Labor in Thalfang erhält wöchentlich durch eine von 8 LKV's beauftragte Stelle Milchproben mit bekanntem Fett-, Eiweiß- und Laktosegehalt. Diese Milchproben finden auch in den LKV-Laboratorien in Alsfeld (Hessen), Jena-Göschwitz (Thüringen), Güstrow (Mecklenburg-Vorpommern), Halle (Sachsen-Anhalt), Kiel (Schleswig-Holstein), Krefeld (Nordrhein-Westfalen), Lichtenwalde (Sachsen) Gebrauch. Für die referenzanalytischen Untersuchungen sind die im folgenden genannten neutralen Institutionen durch die beteiligten Landeskontrollverbände beauftragt worden.
Der Fettgehalt nach dem Röse-Gottlieb-Verfahren (§ 64 LFGB L01.00-9) wird durch die LUFA's Kassel, Nord-West, durch das LUA Koblenz, durch die milchwirtschaftlichen Lehr- und Untersuchungsanstalt (MLUA) Jena und die LKV-Laboratorien Kiel und Güstrow ermittelt.
Der Eiweißgehalt nach Kjeldahl (§ 64 LFGB L01.00-10) wird durch die LUFA's Kassel, Nord-West, durch das LUA Koblenz, durch das MLUA Jena und durch die LKV-Laboratorien Kiel, Lichtenwalde, Halle und Güstrow ermittelt.
Der Laktosegehalt wird referenzanalytisch von der LUFA Nord-West, dem MLUA Jena und in den LKV-Laboratorien in Kiel und Güstrow festgestellt.
Mit diesen Milchproben werden die Analysenautomaten wöchentlich kontrolliert und bei Bedarf nachjustiert. In Verbindung mit dieser Kontrollmaßnahme wird zur Herstellung einer Kontrollmilch Milch aus einem Behälter der Vorstapel-Ebene entnommen. Die Analysenergebnisse der Referenzlaboratorien werden auf diese Milch übertragen. Zur weiteren Kontrolle wird der Fettgehalt der Kontrollmilch nach dem Gerber-Verfahren (§ 64 LFGB L01.00-8) im LKV-Labor Thalfang festgestellt.

Zur Justierung des **Harnstoffgehaltes** wird die Kontrollmilch herangezogen. Der Harnstoffgehalt dieser Milch wird durch eine Dreifachbestimmung mit einem Continuous Flow-Analyzer naßchemisch im LKV-Labor ermittelt. Zusätzlich werden wöchentlich Vergleichsuntersuchungen zwischen dem Continuous Flow-Analyzer und Milkoscan mit Proben von unterschiedlich hohem Harnstoffgehalt durchgeführt.
Bezüglich des Gefrierpunktes ist der durch das Thermistor-Kryoscop-Verfahren (§ 64 LFGB L 01.00-29) analysierte Wert der Kontrollmilch für die Justierung der Analysenautomaten ausschlaggebend.

Vor Beginn der Messungen wird täglich an beiden Geräten eine Reproduzierbarkeits- und Verschleppungsprüfung mit der Kontrollmilch durchgeführt. Diese Maßnahmen stellen die einwandfreie Funktionsweise der Geräte sicher. Bei Abweichungen oberhalb der in der Norm festgelegten Grenzwerte muss das Gerät einer vollständigen Prüfung unterzogen werden, die Messung von Proben darf erst wieder aufgenommen werden, sobald das Analysengerät einwandfrei funktioniert.
Die richtige Justierung wird nach durchschnittlich ca. 30 Proben durch das routinemäßige Messen von der Kontrollmilch mit bekannten Inhaltsstoffen überprüft. Werden bei diesen Messungen Abweichungen vom Sollwert außerhalb der Grenzwerte festgestellt, muss mit einer neuen Flasche Kontrollmilch nochmals überprüft werden. Liegen diese Ergebnisse erneut außerhalb der Grenzwerte, muss der Analysenautomat gespült werden. Es muss eine Funktionsprüfung des Gerätes erfolgen und die Probenserie seit der letzten Kontrollmilch muss erneut untersucht werden.

Die **Zellzahl** wird auf Basis der Durchflusszytometrie, dem Verfahren der fluoreszenzoptischen Zählung somatischer Zellen (§ 64 LFGB L 01.01-1) durchgeführt.

Das Max Rubner-Institut in Kiel verschickt monatlich Proben, die zur Justierung der Analysenautomaten Fossomatic FC der Firma Foss dienen. Diese sogenannten Kieler Standards werden deutschlandweit zur Justierung dieses Gerätetyps verwendet. Mit dem sogenannten FMA (**F**ossom**a**tic **A**djustment)-Standard, ebenfalls eine Flüssigkeit mit bekanntem Zellgehalt, wird die Justierung bezüglich des Zellgehaltes spätestens alle vier Stunden kontrolliert. Darüber hinaus wird der mit dem FMA-Standard gefundene Wert auf die Kontrollmilch des Labors übertragen. Diese Milch wird routinemäßig nach durchschnittlich 30 Proben untersucht.

Die Analyse der **Keimzahl** erfolgt nach dem Verfahren der durchflusszytometrischen Zählung von Mikroorganismen (§ 64 LFGB L 01.01-7). Am Analysenautomat Bactoscan FC 150 der Firma Foss sind keine Justierungen notwendig und zulässig. Die Überwachung erfolgt durch das Messen von Kontrollmilch mit bekannter Keimzahl. Der Wangener Standard wird als Ringanalyse einmal im Monat durchgeführt. Die tägliche Kontrolle erfolgt durch einen BCS (**B**acterial **C**ontrol **S**tandard).

Eine zusätzliche Absicherung der Ergebnisse erfolgt durch die Teilnahme an einer Vielzahl von über das Jahr verteilten Ringversuchen (s. Tabelle auf der nächsten Seite).

Mit diesen freiwilligen Anweisungen erfüllt der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz mehr als die in den Normen der Routineverfahren zur Untersuchung der Anlieferungsmilch geforderten Maßnahmen zur Sicherung der Analysenergebnisse. Im Rahmen der Akkreditierung nach DIN/ISO IEC 17025:2005 hat sich der LKV verpflichtet die Präzision der Messungen ständig zu verbessern!

SKALAR

Ihr Partner für die nasschemische Analytik

http://de.skalar.com

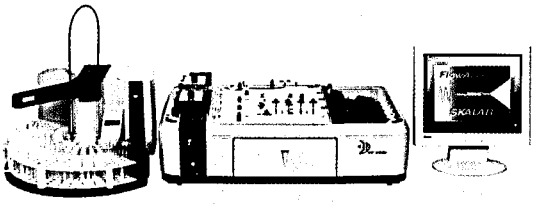
Der San++ Continuous-flow Analysator ermöglicht eine gleichzeitige, vollautomatische und preisgünstige Laboranalytik für alle photometrischen Bestimmungen.

In Milch kann hiermit zum Beispiel **Aceton, Harnstoff** und **iso-α Buttersäure** vollautomatisch analysiert werden.

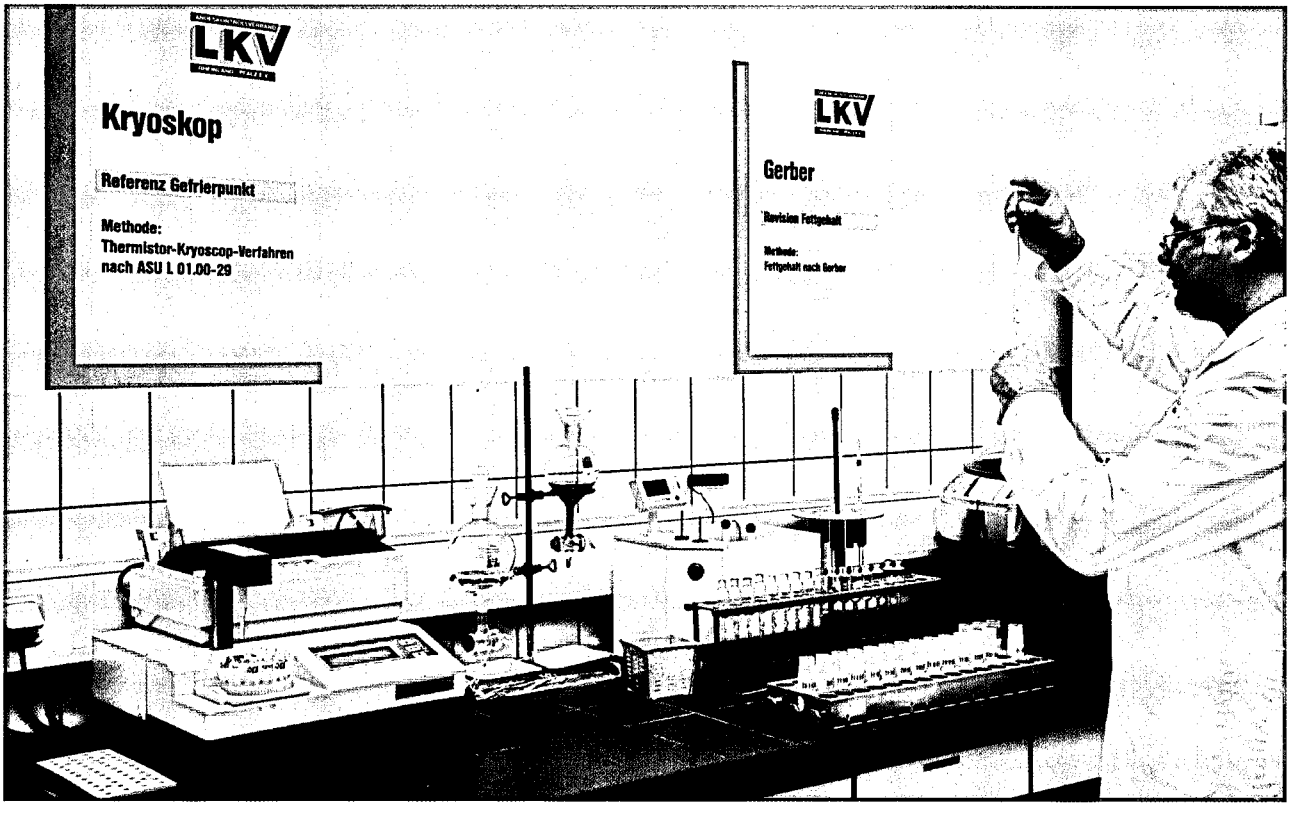
In Boden kann zur Düngemittelanalyse **Ammonium, Nitrat, Phosphat, Kalium, Magnesium** und **pH-Wert** analysiert werden.

Der Analysator ist als modulares erweiterbares System aufgebaut . Es können bis zu 16 Parameter simultan gemessen werden.

Es gibt verschiedene Arten von Autosamplern hierzu mit 50 bis zu 540 Probenpositionen. Pro Stunde können so bis zu 70 Proben analysiert werden.



SKALAR analytic **GmbH** - Gewerbestraße Süd 63 - 41812 Erkelenz - Deutschland
Tel. + 49 (0)24 31 96 190 - Email: info@skalar-analytic.de



Laborleiter O. Hoffmann bei der Fettbestimmung nach „Gerber", links Kryoskop zur Bestimmung des Gefrierpunktes

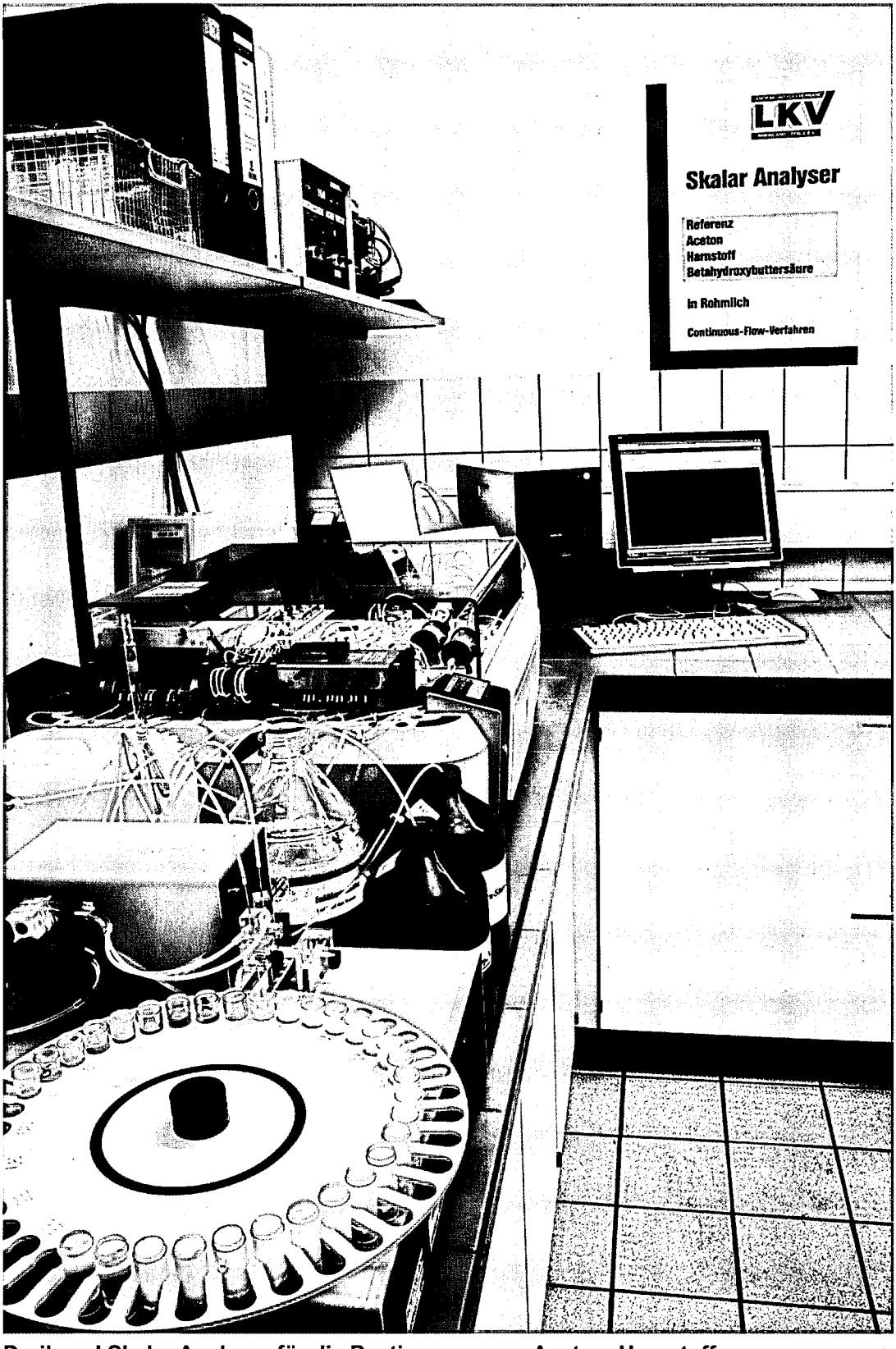
Ringtest **Veranstalter/Teilnehmer**	**Parameter**	**Häufigkeit**
Milchringtest Alsfelder Milch 8 Referenz- und 9 Routinelaboratorien	Fett, Eiweiß, Laktose, Zellzahl, Gefrierpunkt, Keimzahl, Harnstoff	Wöchentlich (50 mal/Jahr)
ADR Projektgruppe Milchringtest 15 Routinelaboratorien der LKV/MPR	Fett, Eiweiß, Laktose, Zellzahl, Gefrierpunkt, Keimzahl, Harnstoff	Halbjährlich (2mal/Jahr)
Hüfner-Standard-Ringtest 106 Bactoscan Geräte (auch im Ausland)	Keimzahl	Monatlich (12mal/Jahr)
Zellzahl-Ringtest ADR 12 Laboratorien	Zellzahl	Alle 2 Monate (6mal/Jahr)
ADR Hemmstoff-Ringtest 15 Labors der MPR/LKVs	Hemmstoff	1mal im Jahr
Muva Kempten Laboratorien europaweit	Fett, Eiweiß, Laktose, Gefrierpunkt, Harnstoff	2mal im Jahr
AIM Hemmstoffringstest	Hemmstoffe	1mal im Jahr

Ursachen für Schwankungen im Fett- und Eiweißgehalt der Anlieferungsmilch

Der Fett- und Eiweißgehalt der Anlieferungsmilch ist manchmal Schwankungen unterlegen, für die der Landwirt kaum eine Erklärung finden kann. Schwankende Fettgehalte können in drei Bereichen verursacht werden:

1. Im landwirtschaftlichen Betrieb durch die Art der Milchproduktion und des Milchangebotes.
   Häufigste Ursachen hierfür sind:
   → Fütterung -
   bei extremen Inhaltstoffen Rationsberechnung und Futteranalyse durchführen lassen
   → Melken/Melktechnik –
   Überprüfung der Melkanlage durch den LKV oder Melkanlagenservice
   → Lagerung der Milch –
   Überprüfung der Kühlung durch Kundendienst
2. Bei Fehlern in Probenahme und Transport.
   → Defekt an der Probenahmetechnik –
   Bei zweifelhaften Werten der Proben wird dies der Molkerei/dem Spediteur gemeldet. Überprüfung der Probenahmeeinrichtung am Tanksammelwagen
   → falsche Zuordnung der Probe zur Liefernummer (bei GPS) –
   Handkorrektur durch Molkereimitarbeiter/Fahrer nötig
3. Bei Fehlern in der Untersuchung.
   → defektes Analysengerät –
   Proben werden nachuntersucht oder storniert.

Molkereien und LKV haben bis in die jüngste Vergangenheit immer wieder investiert, um den neuesten Stand der Probenahmetechnik im Milchsammelwagen und der Untersuchungsgeräte im Labor zu realisieren. Damit wurden mögliche Fehlerquellen in dem Bereich, den der Landwirt nicht zu vertreten hat, weiter eingeschränkt. Elektronische Milchmengenerfassung und Probensicherung über Barcodes im Milchsammelwagen und Labor sind seit 1995 im Einsatz.



Dreikanal Skalar Analyser für die Bestimmung von Aceton, Harnstoff, Betahydroxybuttersäure

Güteklassen-Einstufungen bei den rheinland-pfälzischen Molkerei-Unternehmen

(Oktober 2011 bis März 2012)

Molkerei-Unternehmen	Güte-klasse	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März
Milch-Union Hocheifel eG Pronsfeld	I	99,8	99,7	99,6	99,5	99,6	99,4
	davon S	77,0	79,6	80,6	79,3	79,1	79,6
	II	0,2	0,3	0,4	0,5	0,4	0,6
Hochwald Milch eG Thalfang	I	99,5	99,7	99,6	99,8	99,5	99,5
	davon S	79,7	83,2	83,4	84,1	83,6	82,9
	II	0,5	0,3	0,4	0,2	0,5	0,5
Rheinland-Pfalz 2012	I	99,7	99,7	99,6	99,7	99,6	99,5
	davon S	78,4	81,4	82,0	81,7	81,4	81,3
	II	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5
Rheinland-Pfalz 2011	I	99,6	99,5	99,5	99,3	99,4	99,6
	davon S	81,5	82,5	82,9	82,6	83,2	83,4
	II	0,4	0,5	0,5	0,7	0,6	0,4
Rheinland-Pfalz 2010	I	99,5	99,5	99,4	99,7	99,4	99,4
	davon S	81,8	83,6	82,9	83,5	83,2	83,2
	II	0,5	0,5	0,6	0,3	0,6	0,6
Rheinland-Pfalz 2009	I	99,7	99,6	99,7	99,4	99,4	99,5
	davon S	82,1	84,4	84,3	83,5	84,3	82,3
	II	0,3	0,4	0,3	0,6	0,6	0,5
Rheinland-Pfalz 2008	I	99,6	99,5	99,5	99,5	99,7	99,7
	davon S	78,6	80,7	80,7	80,2	80,2	80,5
	II	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3
Rheinland-Pfalz 2007	I	99,5	99,5	99,7	99,6	99,6	99,6
	davon S	76,1	80,6	82,3	80,6	81,1	81,4
	II	0,5	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4
Rheinland-Pfalz 2006	I	99,5	99,5	99,6	99,6	99,4	99,5
	davon S	78,4	81,3	82,4	82,6	82,7	81,7
	II	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5
Rheinland-Pfalz 2005	I	99,5	99,7	99,6	99,5	99,6	99,6
	davon S	78,4	79,6	81,6	81,1	82,3	81,3
	II	0,5	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4
Rheinland-Pfalz 2004	I	99,5	99,5	99,4	99,3	99,5	99,6
	davon S	75,3	79,3	79,4	80,4	79,3	80,9
	II	0,5	0,5	0,6	0,7	0,5	0,4
Rheinland-Pfalz 2000	I	99,1	99,1	98,9	99,1	99,3	99,0
	davon S	75,0	76,9	76,2	75,3	74,3	74,1
	II	0,9	0,9	1,1	0,9	0,7	1,0
Rheinland-Pfalz 1995	I	97,0	97,4	97,0	97,5	97,8	98,1
	II	3,0	2,6	3,0	2,5	2,2	2,9
Rheinland-Pfalz 1990	I	95,3	95,8	94,9	95,4	96,4	97,3
	II	3,8	3,5	4,0	3,8	2,8	2,1
	III	0,7	0,6	0,9	0,7	0,7	0,5
	IV	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1

Güteklassen-Einstufungen bei den rheinland-pfälzischen Molkerei-Unternehmen

(April 2012 bis September 2012)

Molkerei-Unternehmen	Güte-klasse	April	Mai	Juni	Juli	August	September
Milch-Union Hocheifel eG Pronsfeld	I	99,7	99,7	99,5	99,4	99,6	99,6
	davon S	80,4	79,0	77,5	73,4	71,6	76,2
	II	0,3	0,3	0,5	0,6	0,4	0,4
Hochwald Milch eG Thalfang	I	99,7	99,6	99,6	99,7	99,3	99,6
	davon S	84,1	81,0	79,3	76,3	74,1	77,3
	II	0,3	0,4	0,4	0,3	0,7	0,4
Rheinland-Pfalz 2012	I	99,7	99,7	99,6	99,6	99,5	99,6
	davon S	82,3	80,0	78,4	74,9	72,9	76,8
	II	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4
Rheinland-Pfalz 2011	I	99,6	99,6	99,6	99,5	99,6	99,3
	davon S	82,0	82,0	78,8	76,5	75,2	75,2
	II	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,7
Rheinland-Pfalz 2010	I	99,5	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6
	davon S	82,9	81,9	79,6	74,1	72,6	77,6
	II	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Rheinland-Pfalz 2009	I	99,5	99,6	99,5	99,6	99,5	99,6
	davon S	81,1	81,0	79,6	75,5	73,7	77,6
	II	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4
Rheinland-Pfalz 2008	I	99,6	99,5	99,3	99,5	99,5	99,5
	davon S	80,0	78,8	75,2	73,0	70,9	77,4
	II	0,4	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5
Rheinland-Pfalz 2007	I	99,5	99,4	99,5	99,4	99,5	99,5
	davon S	80,8	80,5	75,7	72,5	70,9	75,2
	II	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5
Rheinland-Pfalz 2006	I	99,4	99,5	99,3	99,2	99,5	99,4
	davon S	79,1	78,8	74,7	69,7	69,4	73,6
	II	0,6	0,5	0,7	0,8	0,5	0,6
Rheinland-Pfalz 2005	I	99,5	99,4	99,3	99,5	99,4	99,4
	davon S	79,1	77,3	75,2	70,5	70,7	71,0
	II	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6
Rheinland-Pfalz 2004	I	99,4	99,5	99,5	99,3	99,4	99,5
	davon S	79,8	79,2	76,7	74,2	69,7	73,7
	II	0,6	0,5	0,5	0,7	0,4	0,5
Rheinland-Pfalz 2000	I	99,2	99,0	98,6	99,0	98,7	98,6
	davon S	74,3	71,9	66,0	65,7	64,8	69,5
	II	0,8	1,0	1,4	1,0	1,3	1,4
Rheinland-Pfalz 1995	I	98,0	98,0	98,1	97,7	97,3	98,3
	II	2,0	2,0	1,9	2,3	2,7	1,7
Rheinland-Pfalz 1990	I	96,8	89,4	90,5	91,0	90,7	90,2
	II	2,4	8,6	7,0	7,1	7,2	7,8
	III	0,5	1,7	2,3	1,7	1,9	1,8
	IV	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2

Die beste Investition in die Genauigkeit der Inhaltstoff und Zellzahluntersuchung ist der Auftrag zur probentäglichen Analyse. Die Lieferanten der Erbeskopf-Eifelperle eG sowie der Milch-Union Hocheifel eG sind dieser probentäglichen Untersuchung angeschlossen. Die Berechnung des gegen Ausreißer robusten Mittelwertes für Fett und Eiweiß hat seit diesem Zeitpunkt an Bedeutung eingebüßt.

Bakteriologische Beschaffenheit der Anlieferungsmilch

Die Güteklasse der Anlieferungsmilch wird seit Mai 1990 nach der **Keimzahl** ermittelt, nachdem ab 1984 die bakteriologische Beschaffenheit mittels der Pyruvat-Untersuchung bewertet worden war. Die Molkereien und der Landeskontrollverband in Rheinland-Pfalz haben sich damit frühzeitig auf ein Untersuchungsverfahren eingestellt, das nach der **Stufe II der EG-Milchhygiene-Richtlinie** erforderlich war.

Zum 01. Januar 1993 wurde der Keimzahlgrenzwert für die Güteklasse I von 300.000 auf 100.000 reduziert. Der **durchschnittliche Keimgehalt** lag **im Berichtszeitraum** mit 17.539 leicht über dem Vorjahresniveau. Die Durchschnittsberechnung ist seit dem Kontrolljahr 1995/96 aus Gründen der Vergleichbarkeit auf Bundesebene auf die geometrische Mittelwertbildung der einzelnen Messwerte umgestellt worden.

Alle Molkerei-Unternehmen haben seit Januar 1993 eine einheitliche S-Klasse eingeführt, die den Milcherzeugern Anreiz für eine weitere Verbesserung der Milchqualität bietet. Eine große Zahl von Milcherzeugern erreichte während des Kontrolljahres häufig Keimzahlen von 10.000, dem niedrigsten messbaren Wert. Die durchschnittliche Monatskeimzahl lag im gesamten Kontrolljahr unter 21.000.

Hemmstoffe

Die Anlieferungsmilch wird seit Juli 1992 **viermal monatlich** auf das Freisein von Hemmstoffen untersucht. Die rheinland-pfälzische Milchwirtschaft liegt mit ihrem Untersuchungsauftrag deutlich über gesetzlichen Normen von zwei Untersuchungen auf Freisein von Hemmstoffen. Hemmstoffe sind Rückstände von Antibiotika, Sulfonamiden, sonstigen in die Milch übergehenden Arzneimitteln sowie von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln. Durch die Lieferung von antibiotikahaltiger Milch können große Mengen einwandfreier Milch verdorben und säuerungsträge werden. Die Molkereien können aus solchen Anlieferungspartien keine Sauermilch-Erzeugnisse mehr herstellen, da die Hemmstoffe die Entwicklung der hierfür notwendigen Kulturen beeinträchtigen. Die Molkereien dürfen hemmstoffhaltige Milch nicht als Konsummilch in den Handel bringen, da sie für die Verbraucher - besonders natürlich für Säuglinge und Kleinkinder - eine Bedrohung der Gesundheit darstellt und zu latenten Resistenzen führen kann.
Jeder Milchsammelwagen, der die Betriebsstätte einer rheinland-pfälzischen Molkerei anfährt, führt vor dem Abtanken einen Hemmstoffschnelltest durch. Zusätzlich wird die Milch des Sammelwagens vom Betriebslabor auf Hemmstoffreiheit überprüft. Werden in der Sammelmilch des Tankwagens Hemmstoffe festgestellt, erfolgt zusätzlich zu den bereits durchgeführten Tests im LKV-Labor eine Analyse der Milch aller Einzellieferanten der Sammelwagentour.
Hemmstoffhaltige Milch darf nicht abgetankt werden, sie wird entsorgt. Dem Landwirt werden bei Anlieferung von hemmstoffpositiver Milch je hemmstoffpositivem Fall 5 Cent/kg Monatsanlieferung abgezogen. Zusätzlich entfällt die S-Klasseneinstufung. Die rheinland-pfälzischen Molkereien bieten ihren Landwirten an, Proben von Einzeltieren kostenfrei auf Hemmstoffe untersuchen zu lassen.

Eine Mikrotiterplatte zur Hemmstoffuntersuchung wird immer von zwei Mitarbeitern ausgelesen. Bei einem hemmstoffpositiven Untersuchungsergebnis folgen mehrere Bestätigungstets.

Auswertung der Keimgehalts-Untersuchung von Oktober 2011 bis September 2012

Monat	Anzahl der Messungen	∅ Keimgehalt	Verteilung der Lieferanten in Güteklassen	
			GK I absolut prozentual	GK II absolut prozentual
Okt 2011	7.993	16.470	4.562 98,57	66 1,43
Nov 2011	7.977	17.760	4.672 98,35	78 1,65
Dez 2011	7.930	19.060	4.660 98,18	86 1,82
Jan 2012	7.775	17.660	4.542 98,26	71 1,74
Feb 2012	7.790	18.480	4.329 98,38	71 1,62
März 2012	7.712	18.590	4.184 98,70	55 1,30
April 2012	7.669	16.870	4.080 98,52	61 1,48
Mai 2012	7.664	18.130	4.074 98,33	69 1,67
Juni 2012	7.623	17.240	4.021 98,52	60 1,48
Juli 2012	7.797	17.310	4.026 98,41	65 1,59
Aug 2012	7.787	17.530	4.017 98,55	59 1,45
Sep 2012	7.723	15.370	3.968 97,68	94 2,32
Berichtsjahr	**93.440**	**17.539**	**51.135** **98,37**	**835** **1,63**
Vorjahr	103.222	18.319	53.421 98,35	905 1,65

Im Berichtsjahr wurden bei mindestens 4 monatlichen Untersuchungsgängen 187.630 Milchproben auf Freisein von Hemmstoffen untersucht. Dabei wurden 168 Proben als „nicht hemmstofffrei" bewertet; damit waren in 99,9 % aller untersuchten Proben keine Hemmstoffe nachzuweisen.

Gehalt an somatischen Zellen

Seit der Änderung der Milchgüte-Verordnung des Bundes vom November 2003 muss die Anlieferungsmilch mindestens zweimal monatlich auf den Gehalt an somatischen Zellen analysiert werden. In Rheinland-Pfalz wurde der Zellgehalt der Anlieferungsmilch ab Januar 1997 auf freiwilliger Basis viermal monatlich analysiert. Für die Lieferanten beider rheinland-pfälzischer Molkereien wird die Zellzahl seit April 2008 **an allen möglichen Probenahmeterminen** eines Monats analysiert. **Im laufenden Prüfungsjahr** ergab sich bei geometrischer Auswertung ein **Zellzahldurchschnitt von 203.160** (Vorjahr 199.250).

Der Anteil der Milcherzeuger, die **Abzüge wegen erhöhter Zellzahlen** hinnehmen mussten, lag bei **1,64 %** (Vorjahr 1,68 %). Wesentlicher Anreiz zur Verbesserung des Zellzahl-Niveaus gibt die einheitliche S-Klassen-Bezahlung und die gestaffelte Abzugsregelung, die von allen Molkerei-Unternehmen eingeführt wurde. In den LKV-Mitgliedsbetrieben wird die Milch von Kühen mit erhöhten Zellzahlen vielfach zurückgehalten, so dass sich auch hierdurch eine deutliche Qualitätsverbesserung ergibt. Auch die Arbeit des Rindergesundheitsdienstes beim Landesuntersuchungsamt hat vielen Betrieben geholfen, die Eutergesundheit und Milchqualität weiter zu verbessern. Nicht zuletzt die probentägliche Untersuchung der Anlieferungsmilch, die den Zellgehalt beinhaltet und das vom LKV Rheinland-Pfalz eingesetzte Auskunftssystem für Nicht-S-Klasse Ergebnisse haben dazu beigetragen, die Milchqualität weiterhin zu verbessern und zu helfen, dem Milcherzeuger Abzüge zu vermeiden.

Gefrierpunkt der Anlieferungsmilch

Der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz hat im Mai 1986 als erster Milchkontrollverband im Bundesgebiet mit der routinemäßigen Untersuchung des Gefrierpunktes in der Anlieferungsmilch begonnen.

Der LKV wollte mit diesem Service den Molkereien die Möglichkeit bieten, sich bereits im frühen Vorstadium auf die Anforderungen der EG-Richtlinie für den innergemeinschaftlichen Handel mit Milch einzustellen. Nach dieser Richtlinie ist ein Gefrierpunkt von -0,520 °C in der Rohmilch und in der wärmebehandelten Milch einzuhalten. Die Gefrierpunktbestimmung erfolgt im Rahmen der S-Klassen-Bezahlung. **Im Berichtsjahr** wurden **592.810 Gefrierpunktbestimmungen** durchgeführt. Der **Durchschnittswert** aller Messungen ergab **–0,523° C.**

Informationen an Milcherzeugerbetriebe

Jeder Milcherzeuger wird vom LKV-Labor über **eMail, Fax** oder per **Mailer** über den Milchsammelwagen schriftlich informiert bei folgenden Ergebnissen:

- **Keimzahl über 50.000,**
- **Zellzahl über 250.000,**
- **Gefrierpunkt über -0,515°C,**
- **Feststellen von Hemmstoffen** (Benachrichtigung telefonisch und auf dem Postweg),

Alle an rheinland-pfälzische Molkereien milchliefernden Landwirte wurden bereits 1999 per Rundscheiben über das **VOICE-RESPONSE-SYSTEM** zur Abfrage aller Milchgütedaten über Telefon oder Fax informiert. Ca. 80 % der Lieferanten haben bisher eine Pin-Nummer zur Nutzung des Systems erhalten. Vom automatischen Abfrage-System wurde im Kontrolljahr **48.787 mal Probenergebnisse abgerufen. Das sind im Durchschnitt knapp 133 Anrufe am Tag!!**

Ein Großteil der Milchlieferanten nimmt den neuen Service der Zustellung von Nicht-S-Klasse Ergebnissen per Fax oder eMail in Anspruch.

Seit Juli 2003 bietet der LKV zusätzlich eine direkte Benachrichtigung über alle Ergebnisse der Milchgüteprüfung (mit Ausnahme von Hemmstoffergebnissen) per eMail oder Fax an. Ein steigender Anteil von Milchlieferanten nutzt den neuen Benachrichtigungsservice für betriebliche Entscheidungen.

Elektronische Milchdatenerfassung und Probensicherung im Labor

Die zwei rheinland-pfälzischen Molkereien und der Landeskontrollverband haben sich nach einer ausführlichen Testphase für ein System zur elektronischen Milchdatenerfassung bei der Milchannahme und zur Probensicherung im Milchsammelwagen und Labor entschieden. Die Umrüstungen der Milchsammelwagen war bis Ende 1995 abgeschlossen. Folgende technische Neuerungen führen zu einer völlig zweifelsfreien Probenzuordnung:

An jeder Milchabtankstelle wurde ein Codierblock angebracht, auf dem die Lieferanten-Nummer des Milcherzeugerbetriebes gespeichert ist. Vor der Milchannahme wird der Lesekopf durch den Codierblock gezogen und die Liefernummer per Funk an die EDV-Anlage im Milchsammelwagen übertragen. Abtankung und Probenahme können erst erfolgen, wenn die Liefernummer eingelesen worden ist. Neuere Systeme arbeiten mit Global-Position-System (GPS), d.h. das System erkennt satellitengestützt die Position des Tankwagens und somit nach einmaliger Eingabe den Lieferanten. Bei der Milchabtankung werden erfasst:

- **Zeitpunkt der Betankung,**
- **Fahrtzeit zum vorhergehenden Lieferanten,**
- **Höchsttemperatur der Milch,**
- **Durchschnittstemperatur der Milch,**
- **die Milchmenge.**

Die Abfülleinrichtung des **Probenahmesystems** wurde komplett erneuert. Im Probenahmesystem stehen zwei Rundmagazine, von denen eines mit maximal 72 verschlossenen, leeren Barcode-Probeflaschen befüllt ist. Bei der Probenahme wird aus dem Rundmagazin eine Probeflasche vom System automatisch entnommen, gedreht, dabei der Barcode abgelesen; danach sticht die Pipettiernadel des Probendosierers durch den Gummistopfen in die Probeflasche und die vorgesehene Milchmenge wird in die Probeflasche eingefüllt. Die so befüllte Probeflasche wird vom System automatisch in ein zweites leerstehendes

Auswertung der Zellgehaltsuntersuchungen von Oktober 2011 bis September 2012

Monat	Anzahl der Messungen	∅ Zellgehalt	Anzahl der Lieferanten mit Abzug %	Verteilung der Lieferanten in Gruppen: bis 250.000 Zellen %	251.000 bis 400.000 Zellen %	401.000 bis 500.000 Zellen %	über 500.000 Zellen %
Okt 2011	60.247	206.700	67	2.821	1.154	55	18
			1,65	69,68	28,50	1,35	0,44
Nov 2011	58.044	199.160	52	2.912	1.061	47	15
			1,28	72,16	26,29	1,16	0,37
Dez 2011	60.352	194.860	52	2.982	951	42	17
			1,30	74,69	23,82	1,05	0,42
Jan 2012	58.542	195.900	54	3.027	888	50	14
			1,35	76,07	22,31	1,25	0,35
Feb 2012	52.660	194.710	55	3.006	887	51	9
			1,39	76,04	22,43	1,29	0,22
März 2012	58.273	194.900	58	2.912	927	54	6
			1,48	74,68	23,77	1,38	0,15
April 2012	56.198	193.510	55	2.927	902	54	8
			1,41	75,22	23,18	1,38	0,20
Mai 2012	57.710	202.210	60	2.857	938	60	5
			1,55	74,01	24,30	1,55	0,12
Juni 2012	54.378	207.780	63	2.799	967	63	6
			1,64	72,98	25,21	1,64	0,15
Juli 2012	58.136	217.600	69	2.705	1.130	61	11
			1,76	69,23	28,92	1,56	0,28
Aug 2012	58.910	221.250	98	2.601	1.191	92	10
			2,51	66,79	30,58	2,36	0,25
Sep 2012	56.772	211.100	93	2.566	1.220	85	12
			1,62	66,08	31,41	2,18	0,30
Berichtsjahr	**690.222**	**203.160**	**776**	**34.115**	**12.216**	**714**	**131**
			1,64	**72,31**	**25,89**	**1,51**	**0,27**
Vorjahr	728.926	199.250	790	38.692	12.332	746	164
			1,52	47,50	23,74	1,43	0,31

Rundmagazin eingesetzt. In die EDV-Anlage werden zusätzlich zu den obigen Milchdaten zur Liefernummer des Lieferanten der Barcode eingelesen.

Kann im Milchsammelwagen bei einer Probeflasche der Barcode nicht gelesen werden, nimmt sich das System automatisch die nächste Probeflasche, bei der ein Barcode lesbar ist.

Nach Beendigung der Sammelwagentour werden das Rundmagazin mit den befüllten Probeflaschen, ein Ausdruck des Computers im Milchsammelwagen mit Liefernummer und Barcode der Probeflasche an das Labor übergeben. Gleichzeitig erhält der LKV von den Molkereien dieselben Daten über Leitung zum Einlesen in die Labor-EDV.

Im **Labor** werden die Probeflaschen wie folgt abgearbeitet:

Aus dem Rundmagazin des Tanksammelwagens werden die Probeflaschen in spezielle Linearstative für die Untersuchung an der Combi-Foss-Anlage auf Fett, Eiweiß, fettfreie Trockenmasse und Zellzahl oder an dem Bactoscan auf Keimzahl umgesetzt.

Dabei werden leere, unzureichend befüllte Probeflaschen oder aufgrund einer schwächeren Einfärbung unzureichend konservierte Milchproben aussortiert.

Die Barcode-Lesung erfolgt nun nochmals an den **Combi-Foss-FT+600 Anlagen** und am **BactoScan FC150.** Dabei werden in dem Stativ die Probeflaschen gedreht, der Barcode gelesen und dem Datensatz bei der Fett-, Eiweiß-, Laktose-, Zellzahl-Untersuchung bzw. Keimzahl-Untersuchung zugeordnet.

Die Probensicherung ist abgeschlossen, wenn die von der Molkerei gelieferte Liefernummer mit Barcode der Probeflasche und der Datensatz mit den Messwerten der Untersuchung und dem Barcode paarig sind.

Der LKV hat für die Probensicherung eine neue, verbesserte Spülmaschine mit Vorspül-, Laugen-/Säure-Reinigung und Desinfektion sowie angeschlossener Trocknungsfunktion eingesetzt. Die Probenflaschen durchlaufen hierbei mit der Öffnung nach unten die einzelnen Spül- und Trocknungsgänge. Direkt nach der Trocknung werden die Probenflaschen automatisch verstopft und zuvor optional ein Konservierungsmittel einpipettiert. Die Lesbarkeit des Barcodes wird überprüft und Probenflaschen mit nicht lesbaren Codierungen aussortiert.

Mit den vorgenommen Investitionen schafften die rheinland-pfälzischen Molkerei-Unternehmen und der Landeskontrollverband die nach dem gegenwärtigen Stand der Technik besten Voraussetzungen für eine optimale, zweifelsfreie Milchdatenerfassung und Probensicherung.

Probenahmegeräte in den Milchsammelwagen werden überprüft.

Die objektive Qualitätssicherung der Anlieferungsmilch setzt eine ordnungsgemäße und repräsentative Probenahme durch die Milchsammelwagen voraus. Nach der Landesverordnung zur Durchführung der Milchgüteverordnung müssen die Probenahmegeräte von dem **Dienstleistungszentrum für den ländlichen Raum Westpfalz** anerkannt werden. Vor der Neuzulassung eines Gerätes ist die Anerkennung durch das Molkereiunternehmen schriftlich zu beantragen. Das Probenahmegerät ist nach der Anerkennung jährlich min-

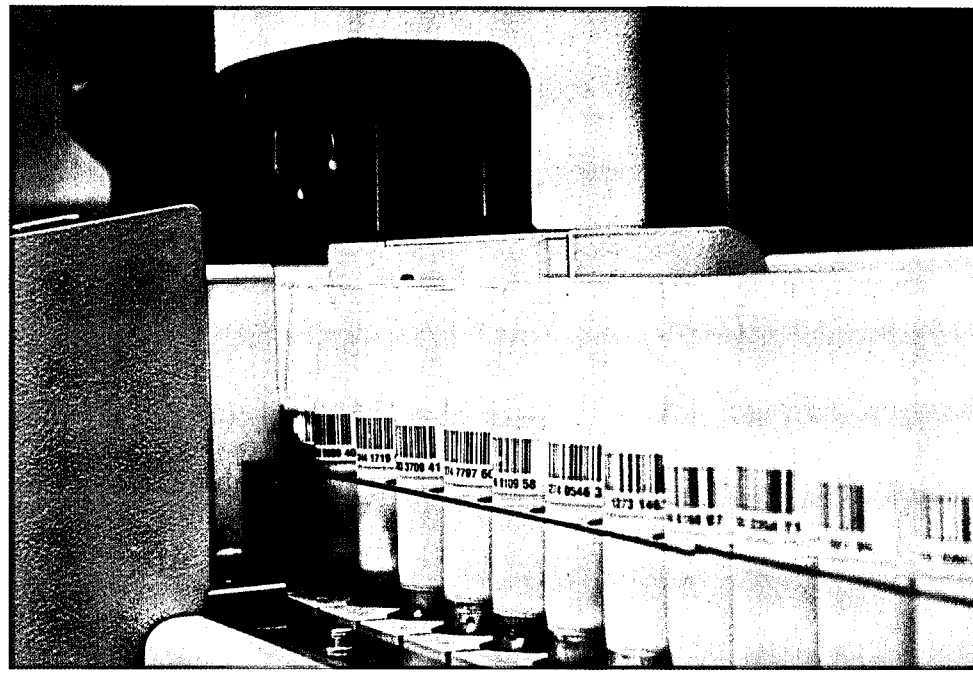
destens einmal vom LKV zu überprüfen. Das Verfahren zur Überprüfung der Probenahmegeräte im Milchsammelwagen ist entsprechend dem Stand der Technik in der **DIN-Norm** 11868-1 und darüber hinaus in einer Verwaltungsvorschrift des Landes Rheinland-Pfalz geregelt. Die Prüfung erfolgt auf **Repräsentativität** und **Verschleppungsarmut.**

Bei der Repräsentativitätsprüfung wird von äußerst ungünstigen Bedingungen ausgegangen. Bei dieser Prüfung wird keine durchmischte Milch, sondern vierstündig aufgerahmte Milch über die Probenahme in das Fahrzeug eingesaugt, wobei in den automatisch gezogenen Proben dennoch der Durchschnittsfettgehalt der angenommen Milch vorliegen muss. Es wird dabei ein mittlerer Fehler von 0,05% Fett toleriert, die Standardabweichung darf nicht größer als 0,08% sein.

Die Prüfung auf Verschleppungsarmut wird durch aufeinanderfolgende Annahme von 80 Liter Rohmilch und 40 Liter Magermilch vorgenommen, wobei die Auffettung der Magermilch ein Maß für die Verschleppung ist und niedriger liegen muss als in einer vorgegebenen Standardmilch.

Der LKV hat im abgelaufenen milchwirtschaftlichen Kontrolljahr 102 Überprüfungen der Probenahmegeräte der rheinland-pfälzischen Milchsammelwagen vorgenommen. Die Prüfungen erstreckten sich über neue Probenahmesysteme, Hauptprüfungen und Wiederholungsprüfungen. Bei einigen Probenahmegeräten musste wegen technischer Mängel nach erfolgter Reparatur eine Wiederholungsprüfung vorgenommen werden.

Die Ergebnisse der Prüfung werden der zuständigen Molkerei und der Überwachungsstelle bei der ADD Trier mitgeteilt. Mit der in den Milchsammelwagen und in den Laboratorien installierten Technik zur elektronischen Milchdatenerfassung und Probensicherung ist das Optimum an Sicherheit gewährleistet, was nach dem gegenwärtigen Stand der Technik möglich ist. Die regelmäßige Überprüfung der Probenahmegeräte auf Repräsentativität und Verschleppungsarmut gewährleistet, dass die Probenahmegeräte die Anforderungen des Gesetzgebers erfüllen.



Die Probensicherung ist abgeschlossen, wenn die von der Molkerei gelieferte Liefernummer mit Barcode der Probeflasche und der Datensatz mit den Messwerten der Untersuchung und dem Barcode paarig sind.

Maßnahmen zur Verbesserung von Eutergesundheit und Milchqualität

Die Eutererkrankungen zählen neben den Fruchtbarkeitsstörungen zu den wirtschaftlich bedeutendsten Milchviehkrankheiten. In den rheinland-pfälzischen MLP-Beständen **schieden** im vergangenen Prüfungsjahr 4.928 Kühe (14,4 % aller abgehenden Kühe) **wegen klinischer Eutererkrankungen** aus. Die wirtschaftlichen Schäden aufgrund subklinischer (mit bloßem Auge nicht erkennbarer) Mastitiden können mit dieser Zahl nicht erfasst werden. Die tatsächlichen **Verluste** der rheinland-pfälzischen Landwirtschaft durch subklinische und klinische Eutererkrankungen dürften sich auf **20 bis 30 Mio. EUR jährlich** belaufen.

Maßnahmen für die MLP-Betriebe

Seit Beginn des Jahres 1985 untersucht der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz den Zellgehalt bei jeder Milchleistungsprüfung. Der Verband hat zu diesem Zweck in seinem Labor mehrmals neuere Analysenautomaten für eine verbesserte Zellzählung beschafft. Der neue MLP-Bericht bietet übersichtlich schnelle und umfangreiche Informationen über Stallnummer, Lebensohrmarke, Milchkilogramm, Fettgehalt in Prozent, Eiweißgehalt in Prozent, Harnstoffgehalt und **Zellgehalt je Milliliter**. Insbesondere der neue **Zellzahlbericht**, in dem die Tiere absteigend nach Zellgehalt sortiert sind, hilft aktuelle Problemfälle schnell zu finden. Die Angabe aller Zellzahlen der letzten 13 Kontrollen je Tier, wobei Zellwerte über 250.000 fett gedruckt sind, macht es möglich Tiere mit Eutergesundheitsproblemen leicht zu erkennen.

Maßnahmen für alle milcherzeugenden Betriebe

Nach den Bestimmungen der Milchgüteverordnung wird der Zellgehalt in der Anlieferungsmilch zweimal monatlich untersucht. Die Zellzahl wird seit April 2008 bei den Lieferanten der rheinland-pfälzischen Molkereiunternehmen probentäglich ermittelt. Bei Feststellung eines Zellgehaltes von mehr als 250.000 wird für den Milchlieferanten eine Benachrichtigung ausgedruckt, die ihm per e-Mail, Fax oder als Mailer über sein Molkerei-Unternehmen zugestellt wird.

Der LKV übernimmt die Meldung im Falle von Überschreitungen bei Zellzahl und Keimzahl an die zuständigen Behörden im Auftrag der Milcherzeuger laut Erlass der Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz.

Melktechnikspezialberatung

Der Landeskontrollverband setzt nur noch einen **Melktechnikspezialberater** mit einem erweiterten Leistungsangebot für die Beratungen in der Hygiene der Melktechnik ein. Er hat im abgelaufenen Jahr **279 Betriebe mit 20.489 Kühen betreut**. Die Landwirte wurden in allen Fragen der Milchhygiene und Melktechnik beraten.

Die beratenen Betriebe hielten 18,37 % der laut Viehzählung vorhandenen Kühe. Der durchschnittliche Kuhbestand lag bei 73,4 Kühen; in den Betrieben war folgende **Melktechnik** vorzufinden:

2,1 % mit Standeimer-Melkanlage
17,5 % mit Absauganlage
74,6 % mit Melkstand
2,1 % mit Melkroboter
3,6 % mit Melkkarussell

In den Betrieben wurde die Funktionstüchtigkeit der gesamten Melkanlage überprüft. **In 87,5 % der Betriebe** wurden **Mängel** in den Melkanlagen/Melkutensilien festgestellt:

Übersicht Mängel in der Melkanlage

Mängel in %	1982	1990	2000	2002	2004	2006	2008	2009	2010	2011	2012
Förderleistung der Maschine	30,8	15,9	16,9	17,0	18,8	24,3	16,8	16,9	17,5	12,1	**11,5**
Materialermüdung	32,0	12,6	20,2	32,8	48,8	22,6	14,2	19,3	17,5	13,7	**14,8**
Vakuum falsch eingestellt	35,8	21,7	18,1	19,9	13,6	11,8	13,7	15,9	17,5	11,5	**14,3**
defekte Pulsatoren	36,9	41,0	37,7	43,0	38,1	40,6	39,4	43,9	45,6	38,5	**34,4**
sonstige Störungen	14,4	16,8	18,7	48,6	38,6	18,5	14,2	16,9	15,9	10,5	**13,5**
verschmutzte Leitungen	7,3	4,7	4,8	7,1	6,4	8,2	6,1	8,1	8,7	5,1	**5,7**
Vakuummeter	22,9	14,7	21,5	9,3	13,6	19,0	12,8	16,9	15,5	14,0	**17,2**
Milchsammelstück	23,4	33,6	17,7	7,12	5,0	9,1	10,9	13,9	11,9	11,5	**15,5**
Regelventil	27,5	25,0	17,7	21,7	19,3	18,5	19,3	22,6	18,7	17,5	**20,5**
Rohrabmessung/Gefälle	26,2	26,7	43,1	35,6	40,1	31,7	21,2	22,0	27,4	19,4	**25,0**
Gummiteile*						28,6	37,2	39,2	41,3	40,1	**46,3**
Melkroutine, Hygiene*						14,7	11,2	11,1	14,7	15,3	**17,2**
Abnahme, Stimulation*						9,6	6,4	7,8	8,3	5,4	**9,8**

* Die Auflistung der festgestellten Mängel wird seit 2005 um die Punkte Gummiteile, Melkroutine, Hygiene, Abnahme, Stimulation ergänzt.

Optimale Melkanlagen

Die Melkanlagen sind nur so gut, wie sie gepflegt und gewartet werden.

Der LKV Rheinland-Pfalz bietet seit nunmehr 12 Jahren ein erweitertes Angebot zur Melktechnikspezialberatung an. In dieser Zeit wurden über 3500 Melkanlagen überprüft. In den letzten Jahren lässt sich feststellen, dass die Melkanlage mehr in den Blickwinkel des Landwirtes gerückt ist. Bei den Überprüfungen ist die Anzahl der Beanstandungen rückläufig. Es ist aber immer noch ein hohes Niveau mit knapp 80 % aller Anlagen, die bemängelt werden. Im Jahr 2008 lag dieser Prozentsatz noch bei 88 %, mit allerdings rückläufiger Tendenz. Dieser rückläufige Trend muss fortgeführt werden, um den hohen Anforderungen an die Milchqualität gerecht zu werden.

Beanstandungen finden sich bei allen Herstellern von Melkanlagen und bei allen Typen von Melkständen. Hier sei erwähnt, dass trotz intensiver Betreuung durch die Händler auch bei automatischen Melkverfahren technische Mängel auftreten. Der Ansturm auf AMV ist seit 2006 fast ungebrochen. Nach eigenen Schätzungen werden über 50 % der Neuinvestitionen in AMV getätigt. Hatte Rheinland-Pfalz im Frühjahr 2006 noch 14 Betriebe, die mit AMV arbeiten sind es bis zum Herbst 2012 bereits 127 Betriebe. Das Angebot des LKV wird hier ständig den neuen Anforderungen angepasst und ausgebaut.
Die wesentlichen Mängel der Melkanlagen sind in der obigen Übersicht dargestellt. Mehrfachnennungen sind hier möglich, da eine Melkanlage meist mehr als nur einen Fehler aufweist. Beim Lesen der Übersicht ist darauf zu achten, dass der LKV im Jahre 2005 eine Erweiterung der Mängelerhebung vorgenommen hat und somit die Gummiteile separat aus-

gewiesen wurden. Vorher fielen sie mit unter den Punkt Materialermüdung. Aus diesem Grund ist dort ein Rückgang zu verzeichnen. Schwächen im Bereich der Melkroutine, Abnahme und Stimulation werden mittels Lacto Cordern aufgedeckt. Durch die grafische Darstellung von Milchflusskurven kann die Problematik dem Landwirt sehr gut verdeutlicht werden und er kann schnell Abhilfe schaffen.

Immer noch einen großen Anteil an den Beanstandungen haben die **Gummiteile**. Diese werden in den meisten Betrieben leider erst gewechselt, wenn sie bereits defekt sind. Ein gerissener Pulsschlauch wirkt sich sofort negativ auf das Kollabieren der Zitzengummis aus und somit auf das zügige und schonende Melken.

Die **Pulsatoren** werden bei fast jeder zweiten beanstandeten Anlage bemängelt. Hier wäre es wünschenswert, dass Produkte zum Einsatz kämen, die eine längere Laufzeit bei geringerer Wartung ermöglichen. Es muss an die Landwirte appelliert werden, regelmäßig die Verschleißsätze zu erneuern. Dies verursacht Kosten, die aber in keinem Verhältnis zu den Kosten stehen, die defekte Pulsatoren auslösen können. Milchgeldabzüge, Milchgeldverluste, Tierarztkosten und Arbeitserledigungskosten sind um ein Vielfaches höher. Jeder weiß, wie viel Zeit eine behandelte Kuh im Melkstand kostet. Drei bis vier behandelte Kühe, verlängern die Melkzeit schnell um eine Viertelstunde. Zusätzlich besteht bei Unachtsamkeit noch die Gefahr von Hemmstoffeintrag in die Milch.

Ein weiterer immer wieder auftauchender kritischer Punkt sind die **Rohrabmessungen** und das **Gefälle** der **Milchleitungen**. Dies sind Merkmale, die hauptsächlich bei Melkständen auftreten, die erweitert wurden. Dort wurde den Anforderungen an die Vakuumversorgung oder auch den Abtransport der Milch nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt.

Eine Erweiterung des Melkstandes sollte immer sehr gut überlegt werden. Schon oft wurde viel Geld in einen größeren Melkstand investiert und hinterher war der Frust groß, da die erhoffte Melkgeschwindigkeit ausblieb. Bei **jedem Umbau muss der Kuhverkehr beachtet** werden. Die Kühe müssen den Melkstand zügig betreten und verlassen können. Dies spielt oft eine größere Rolle als vier zusätzliche Melkzeuge.
Das **Regelventil** ist ein wichtiger Bestandteil der Melkanlage, das bei Fehlfunktion sich sehr stark auf die Eutergesundheit und das Wohlbefinden der Tiere auswirken kann. Deshalb ist die Kontrolle der Vakuumhöhe und der Zustand des Regelventils eine tägliche Aufgabe. In den letzten Jahren hat es hier eine wesentliche Änderung gegeben. Im Zuge der Nachhaltigkeit kommen immer mehr Frequenzsteuerungen für Vakuumpumpen zum Einsatz. Diese regeln den Bedarf des Vakuums über die Drehzahl des Motors. Dies ist eine sehr sinnvolle Alternative und sollte bei jeder Neuinvestition in die Überlegung mit einbezogen werden. Diese Frequenzsteuerungen sind nach richtiger Montage und Einstellung sehr wartungsfreundlich und es kommt selten zu Beanstandungen.
Neben der akuten Anforderung des Melktechnikspezialberaters bietet der LKV seit langem die Möglichkeit eine automatische Überprüfung im jährlichen Rhythmus zu vereinbaren. Dies wird von über 200 Landwirten genutzt. So ist gewährleistet, dass die Melkanlage jährlich einer Prüfung nach DIN/ ISO 6690 und 5707 unterzogen wird.

Zusammenfassend lässt sich festhalten:
Die Melktechnik ist die letzten Jahre mehr und mehr in das Bewusstsein der Milcherzeuger gerückt. Dies liegt unter anderem sicher an den hohen Anforderungen an die Milchqualität und die damit verbundenen S-Klasse Zuschläge. Da diese Zuschläge wesentlich über das Betriebseinkommen entscheiden und auch der Verbraucher immer höhere Ansprüche an die Milchqualität und die Lebensmittelsicherheit stellt, ist eine regelmäßige Überprüfung der Melkanlage und eine damit verbundene Wartung unabdingbar.

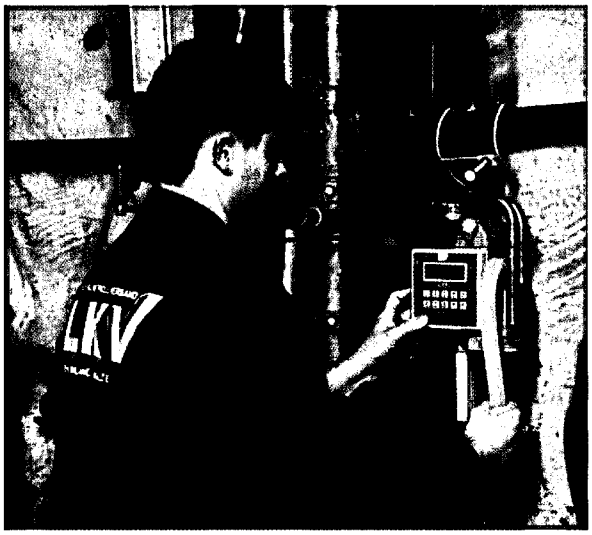
Keimberatung

Die Mängel in den wegen erhöhter Keimzahl beratenen Betrieben gliederten sich wie folgt prozentual auf:

Mängel	2008	2009	2010	2011	2012
Wassertemperatur	12,5	9,9	12,5	28,6	**33,3**
Spülmittelkonzentration	62,5	10,1	37,5	14,3	**11,1**
Reinigungsautomat	50,0	25,0	25,0	42,9	**33,3**
Zustand Gummiteile	75,0	75,0	37,5	51,7	**66,7**
Tankkühlung	25,0	50,0	62,5	0	**22,2**

Lacto-Corder Messungen

Im abgelaufenen Prüfungsjahr wurden in 23 Betrieben Lacto-Corder Messungen bei 1.064 Kühen durchgeführt. Trotz der günstigen Konditionen für den Landwirt wurden nicht mehr Überprüfungen angefordert. Bei vielen Lacto-Corder-**Messungen** wurden **Mängel** entweder in der **Stimulation, der automatischen** oder **manuellen Abnahme** und auch bei der **Nachmelktechnik** festgestellt.



Aufzeichnen von Milchflusskurven mittels Lacto-Corder

Der Lacto-Corder ist ein mobiles, elektronisches Milchmengenmessgerät, mit dem Milchflusskurven erfasst und über eine spezielle Software graphisch dargestellt werden. Durch die umfassende Auswertung der Daten ist es möglich, gegenüber **Melktechnikherstellern Beschwerden** über **falsche Schwellenwerte** an der **Nachmelk-** oder **Abnahmetechnik geltend zu machen.**

Endabnahme neu installierter Melkanlagen

Zwischen den Melktechnikfirmen **DeLaval, Lemmer Fullwood, Melk-Zenter Boumatic Vertretung, Dairymaster Europe** und **GEA** einerseits sowie dem **LKV** andererseits sind Verträge zur Endabnahme neu installierter Melkanlagen abgeschlossen worden. Die Abnahme der Neuanlagen wird von den Landwirten gut angenommen. Da nicht alle Monteure dem LKV rechtzeitig mitteilen, wann eine neue Anlage in Betrieb geht, können sich die Landwirte auch direkt an den LKV wenden. Nach Angabe der eigenen Adresse, des aufbauenden Monteurs und der Melktechnikfirma wird sich unser Melktechnikspezialberater mit dem Landwirt in Verbindung setzen und die Abnahme veranlassen. **Leider werden bei fast jeder zweiten Anlage kleine bis größere Mängel festgestellt, so dass eine Überprüfung immer sinnvoll ist. Im Jahr 2012 hat der LKV aufgrund mangelnder Investitionstätigkeit die Endabnahme von nur 17 neuinstallierten Melkanlagen bis zum Ende des Kontrolljahres vorgenommen.**

Da die Abnahme in den meisten Fällen unter Beisein des Monteurs stattfindet, konnte die Mehrzahl der Mängel sofort abgestellt werden.
Es ist eine Tendenz erkennbar, dass die Mängel weniger werden und nicht mehr so gravierend sind, seit die Endabnahme durch den LKV stattfindet.

Entwicklung der Automatischen Melkverfahren (AMV)

Seit 2007 hat es im Einzugsgebiet des Melktechnikspezialberaters einen rasanten Anstieg der Melkroboter gegeben. Bis zum Redaktionsschluss des vorliegenden Jahresberichtes melken bereits 98 Betriebe mit AMV und hatten die erste Milchkontrolle durchgeführt. Je nach Milchkontingent haben die Betriebe bis zu drei Melkroboter (Melkboxen). Für die nächsten Monate ist eine weitere Zunahme der AMV wahrscheinlich. In den Jahren 08/09 waren ca. 20 % der Neuanlagen ein AMV, in den Jahren 2009/10 bereits 50 %, in den Jahren 2010/11 weit über 50 %, dieser Trend hält weiter an.
Bei den Melkrobotern bietet der LKV ebenfalls den Service des Melktechnikspezialberaters, der eine technische Prüfung durchgeführt sowie eine Managementberatung beinhaltet.
Bei der ersten Milchkontrolle versucht der Melktechnikspezialberater anwesend zu sein, um eine Justierung der Milchmengenmessung vorzunehmen und die Vorgehensweise der Kontrolle zu erklären.
Die Durchführung der Milchkontrolle erfolgt mittels eines AMV spezifischen Probenahmegerätes, welches beim Kauf der Anlage mit bestellt werden muss. Alternativ gibt es die Möglichkeit, dass sich mehrere Landwirte in unmittelbarer Nachbarschaft ein Probenahmegerät gemeinsam beschaffen. Der LKV Rheinland- Pfalz ist nicht in der Lage für die verschiedenen AMV-Systeme, die jeweils notwendigen Probenahmegeräte flächendeckend für alle Mitglieder kostengünstig zur Verfügung zu stellen.
Die Ergebnisse der monatlichen Milchkontrolle stellen auch beim Melkroboter eine wichtige Managementhilfe dar. Nur über diesen Weg ist eine optimale Eutergesundheitsüberwachung und Fütterungsoptimierung gegeben. Stoffwechselerkrankungen können durch die MLP sehr früh erkannt werden, bevor es zu größeren Problemen kommt.
Besonders sei hier noch auf den Bundesmaßnahmenkatalog hingewiesen, in dem spezielle Maßnahmen für AMV- Betriebe vorgeschrieben sind.

Überprüfung der elektronischen Milchmengenmessgeräte

Die in der MLP eingesetzten elektronischen Milchmengenmessgeräte werden einmal jährlich überprüft. Nach einer Entscheidung des LKV-Vorstandes werden die Kosten der Überprüfung aus dem Haushalt Milchleistungsprüfung getragen, da bei diesen Mitgliedern keine Tru-Tester eingesetzt werden müssen.

Im Prüfungsjahr wurden folgende MMG überprüft:

Milchmengenmessgerät	Anzahl überprüfter Geräte
Flowmaster	271
Metatron	198
Fullflow	34
Dataflow	74
MM25	84
Pulsameter	1
Lely MWS / Level Milkmeter	52
Boumatic Perfection	46

Die Überprüfung der Milchmengenmessgeräte ist notwendig, da bei sehr vielen Geräten eine Nachjustierung nötig ist. Hier kommen Probleme durch schlechte Wartung zustande. Aber auch eine nicht ordnungsgemäße Reinigung führt zu Problemen. Die falsche Milchmenge führt unter anderem zu einer nicht angepassten Fütterungsration, aber auch im Bereich der Melktechnik zu falschen Schwellenwerten für die Abnahme.
Nach bestandener Überprüfung erhalten die Milchmengenmessgeräte eine Plakette, die angibt, wann die nächste Überprüfung ansteht.

Checkliste Melkanlage

Folgende Wartungsarbeiten sollten vorgenommen werden, um die Eutergesundheit durch die Melktechnik nicht zu gefährden.

Täglich:

- Vakuumhöhe kontrollieren, am besten durch den Einsatz von 2 Manometern ✓
- Lufteinlass am Sammelstück kontrollieren, Biomilkerdüsen kontrollieren ✓
- Absperrung des Vakuums zum Melkzeug kontrollieren ✓
- Undichte Gummiteile sofort entfernen ✓

Wöchentlich:

- Sichtkontrolle aller Gummiteile auf Risse und Sauberkeit, besonders Zitzengummikopfbereich ✓
- Vergleich der beiden Manometer ✓

Alle 14 Tage:

- Vakuumpumpe kontrollieren: Ölstand; Wasserstand, Keilriemenspannung, Entwässerung Vakuumtank ✓
- Regelventil reinigen ✓
- Pulsatoren äußerlich reinigen: Frischluftfilter, Siebchen reinigen ✓

Halbjährlich:

- Zitzengummiwechsel, wenn erforderlich ✓
- Vakuumleitung auf Verschmutzung und Undichtigkeit kontrollieren
- Milchleitung auf Verschmutzung kontrollieren ✓
- Milchabscheider kontrollieren, inklusive Rückschlagklappe ✓
- Entwässerung der Leitungen kontrollieren ✓
- Spülautomat kontrollieren: Verbrauch Spülmittel, Reinigungstemperatur ✓
- Kontrolle Tankreinigung und Kühlung: Verbrauch Spülmittel, Reinigungs- und Lagertemperatur ✓

Jährlich:

- Grundreinigung der Anlage ✓
- Melkanlagenüberprüfung nach DIN ISO 6690 und 5707 ✓
- Wechsel der kurzen Pulsschläuche ✓
- Austausch der gesamten milchführenden Gummiteile. Spätestens alle 2 Jahre ✓

Angebot zur LKV-Melkspezialberatung

Für die LKV-Melkspezialberatung steht folgendes Leistungsangebot (Stand 01. Januar 2002) zur Verfügung:

1. **Überprüfung der Melkanlage nach DIN ISO 6690** (Messung an den Prüfstutzen soweit vorhanden, Pulssystem, Dimensionierung und Pflegezustand, Lufteinlässe)
   Gebühr: bis 60 Kühe **25,56 €** (50,00 DM)
   60 bis 120 Kühe **35,79 €** (70,00 DM)
   über 120 Kühe **38,35 €** (75,00 DM)
2. **Messung unter Melkbedingungen (Nassmessung)** (Begutachtung der Melkroutine, Vakuumverlaufsmessung, (Trajektmessung), Zitzengummikopfmessung, Pulsatorenprüfung)
   Empfehlung: Nassmessung nur nach vorhergehender DIN ISO 6690.
   Gebühr: bis 60 Kühe **30,68 €** (60,00 DM)
   60 bis 120 Kühe **35,79 €** (70,00 DM)
   über 120 Kühe **46,02 €** (90,00 DM)
3. **Überprüfung der Melkanlage nach DIN ISO 6690 und Messung unter Melkbedingungen**
   (Zusammenfassung von 1. und 2. an einem Arbeitstag)
   Gebühr: bis 60 Kühe **46,02 €** (90,00 DM)
   60 bis 120 Kühe **61,36 €** (120,00 DM)
   über 120 Kühe **74,14 €** (145,00 DM)
4. **Lacto-Corder Messung** (Aufzeichnen von Milchflusskurven, Beurteilen der Stimulationsarbeit und der Melkroutine, ausführliche Auswertung und Diskussion der Messergebnisse)
   Gebühr: bis 9 Melkeinheiten **51,13 €** (100,00 DM)
   10 bis 16 Melkeinheiten **76,69 €** (150,00 DM)
   (Zur Zeit sind wir in der Lage, bis 16 Melkeinheiten mit Lacto-Cordern auszurüsten.)
5. **Keimberatung** (Überprüfen der Reinigungs- und Kühltechnik, Kontrolle der Melkarbeit, Probenahme während dem Melken, Stufenprobe bei der Sammelmilch, evt. Tupferprobe mit ATP-Messung)
   Gebühr: **40,90 €** (80,00 DM)
6. **Überprüfung elektronischer Milchmengenmessgeräte** (Justierung der Messgeräte nach ADR-Richtlinie)
   Gebühr: je Melkeinheit **Kostenlos** nur für MLP-Betriebe!
7. Endabnahme von Neuanlagen (Überprüfung nach DIN ISO 6690 sowie nach Herstellerprotokoll).
   Die Kosten übernimmt der Hersteller.
8. **Firmenneutrale Melk- und Kühltechnikberatung**
   (Information über die Vor- und Nachteile der am Markt vorhandenen Systeme und Diskussion über die betriebsspezifischen Einsatzmöglichkeiten)
   Gebühr: **46,02 €** (90,00 DM)

Auf alle Preise wird die gesetzliche Mehrwertsteuer berechnet.

Direkter Draht: 0174-2085365
eMail: A.Nolden@lkv-rlp.de

Die Beratungen in der Hygiene der Melktechnik wurden durch das **Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau** über die Umlage nach dem Milch- und Fettgesetz (MFG) **finanziell unterstützt**. Für die den Milcherzeugern gewährte Förderung möchten wir in diesem Zusammenhang sehr herzlich danken.

Revisionen

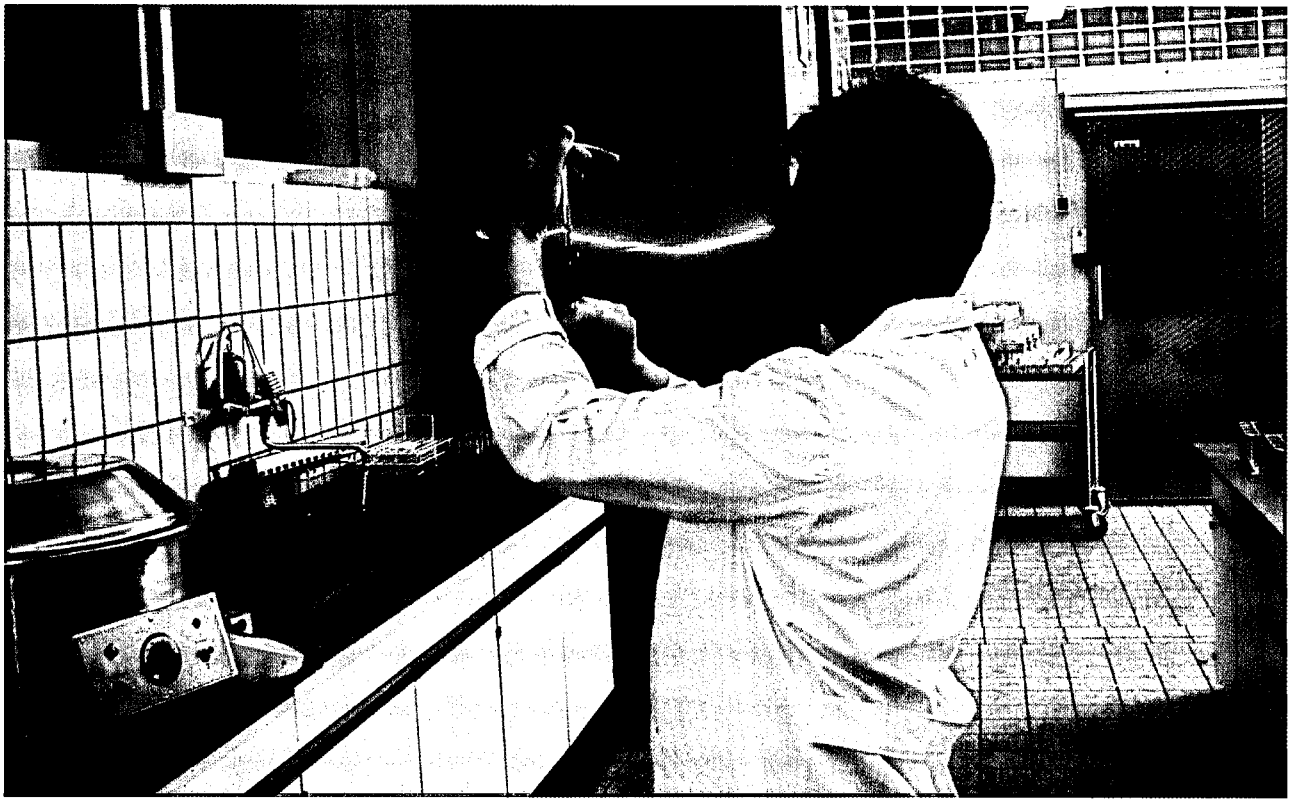
Die Tätigkeit der in den Labors und im Außendienst beschäftigten Mitarbeiter des LKV wurde von den 4 Leistungsinspektoren des Dienstleistungszentrums für den ländlichen Raum Westpfalz, Neumühle, überwacht.

In der Güteprüfung der Anlieferungsmilch wurden insgesamt 48 Revisionen durchgeführt, die sich auf die gesamte Labortätigkeit unserer Mitarbeiter erstreckten. Die Fettgehaltsuntersuchungen nach dem Gerber-Verfahren zeigten nur gelegentliche Abweichungen. Es wurden 432 Nachproben untersucht, die sich wie folgt verteilten:

Anteil	Nachproben insgesamt	ohne Differenz	<+/- 0,05	+/- 0,05 bis +/- 0,1	>+/- 0,1	mehr
absolut	432	125	307	0	0	-
in Prozent	100,0	28,9	71,1	0,0	0,0	-

Die Leistungsinspektoren nahmen in der Sparte „Milchleistungsprüfung" 676 Revisionen vor, davon 189 während der Melkzeit, um die korrekte Durchführung der MLP - Geräte, Arbeitsweise, Probenahme, Datenerfassung - in den LKV-Mitgliedsbetrieben zu überprüfen.

Die Arbeit der Leistungsprüfer und Probenehmer wurde während des Berichtszeitraumes durch 18 Herdennachkontrollen bei 1.081 Kühen überprüft. Hierbei ergaben sich keine gravierenden Differenzen. Nach der Verordnung über die Leistungsprüfung und Zuchtwertfeststellung bei Rindern werden die Ergebnisse der Herdennachkontrollen in die Jahresabschlüsse übernommen.



ZUCHTWERTSCHÄTZUNG BEIM RIND IM PRÜFJAHR 2012

(Dr. F.-J. Romberg, DLR Westpfalz)

Das Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Westpfalz ist mit den Zuchtwertschätzungen für die Rinderzucht in den Bundesländern Rheinland-Pfalz und Saarland beauftragt. Auf der Grundlage der von den Landeskontrollverbänden ermittelten Daten werden Zuchtwerte für die Leistungsbereiche Milchleistung, funktionale Merkmale und Fruchtbarkeit geschätzt.

Zuchtwertschätzung auf Milchleistung

Für die Rassen Schwarzbunt, Rotbunt, Rotvieh und Jersey erfolgt die Zuchtwertschätzung bundesweit am Rechenzentrum VIT Verden und für die Rassen Fleckvieh und Braunvieh an der BLT Grub. Die Zuchtwertschätzung auf Milchmenge und -inhaltsstoffe sowie Zellzahl wurde im Prüfjahr dreimal durchgeführt und zwar in den Monaten Dezember, April und August. Sie erfolgt nach einem Mehrlaktations-Testtags-Tiermodell, das die Zuchtwerte von Bullen und Kühen gleichzeitig unter Berücksichtigung aller Verwandtschaften zwischen Tieren schätzt. Als Informationen werden die Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen zwischen dem 5. und 325. Tag der 1. bis 3. Laktation herangezogen. Für die Zuchtwertschätzung werden die Gemelke eines Herdenprüftages auf einheitliche Streuung standardisiert und unter Berücksichtigung von Betrieb, Rasse, Region, Laktationsnummer, Laktationsstadium, Kalbealter, Kalbejahr, Kalbesaison und Zwischenkalbezeit miteinander verglichen. Seit August 2010 werden zusätzlich auch Ergebnisse der Genomanalysen als Informationsquelle genutzt.

Zielgröße der Zuchtwerte ist die durchschnittliche Leistung der ersten drei Laktationen. Die absoluten Zuchtwerte für Milch-, Fett-, Eiweißmenge, Fett- und Eiweißprozente werden für die milchbetonten Rassen auf eine fixe Basis bezogen und zwar auf den mittleren Zuchtwert der im Jahr 2005 geborenen Kühe gleicher Rasse. Für die Rasse Fleckvieh werden die absoluten Zuchtwerte mit einer ständig gleitenden Basis verglichen.

Der Relativ-Zuchtwert-Milchleistung (RZM) wird aus den Zuchtwerten für Fett- und Eiweißmenge sowie Eiweißgehalt berechnet. Die Basis des RZM bilden die drei jüngsten Bullenjahrgänge mit Töchterleistungen (im Moment die 2002 bis 2004 geborenen Bullen). Ihr mittlerer RZM ist innerhalb der Rasse auf 100 und die Streuung auf 12 Punkte eingestellt, so dass für etwa zwei Drittel aller Bullen RZM's zwischen 88 und 112 Punkten und nur für ein Sechstel Werte von über 112 zu erwarten sind.

Ergebnisse der Zuchtwertschätzung auf Milchmenge und -inhaltsstoffe

In Tabelle 1 sind die durchschnittlichen Zuchtwerte der am jeweiligen Ende der letzten zwei Prüfjahre lebenden Kühe nach Rasse aufgeführt. Die Differenzen zwischen den Jahren zeigen die züchterische Verbesserung der Milchleistungsveranlagung. Bei den Rassen Schwarzbunt und Rotbunt ist die aktuelle Kuhpopulation genetisch in der Lage, pro Laktation 86 bzw. 69 kg Milch und etwa 5 kg Fett und Eiweiß mehr zu produzieren als die von vor einem Jahr. Für die Rasse Fleckvieh ist kein Vergleich möglich, da sich deren Basis von Jahr zu Jahr verschiebt. Aus den durchschnittlichen Zuchtwerten der schwarz- und rotbunten Kühe nach Kreisen (Tabelle 2) werden regionale Unterschiede in der züchterischen Intensität deutlich. Bei den Schwarzbunten ragt der Donnersbergkreis heraus während bei den Rotbunten der Kreis Rhein-Lahn sowie Rheinhessen an der Spitze liegen.

Tabelle 1: Mittlere Zuchtwerte der zum Prüfjahresende lebenden Kühe nach Rasse

Rasse	Prüf-jahr	Anzahl Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	RZM Pkte
Schwarzbunt	2011	62.935	+84	-0,04	-1	0,00	+3	
	2012	64.199	+170	-0,05	+1	0,00	+5	95
Rotbunt	2011	20.629	+27	0,00	+1	+0,02	+2	
	2012	19.968	+96	-0,01	+3	+0,02	+4	92
Jersey	2011	369	-11	0,00	-2	+0,02	0	
	2012	357	+41	-0,02	0	+0,02	+3	94
Fleckvieh	2011	1.048	-151	+0,04	-3	-0,04	-8	
	2012	735	-174	+0,05	-4	-0,04	-9	93

Tabelle 2: Durchschnittliche Zuchtwerte der lebenden Kühe nach Rasse und Kreis

Kreis	Anzahl Kühe	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	RZM Pkte	Anzahl Kühe	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	RZM Pkte
Rasse		Schwarzbunt					Rotbunt			
Ahrweiler	1.670	+237	-0,07	0,00	96	657	+142	-0,01	+0,01	93
Altenkirchen	2.658	+102	-0,05	-0,01	93	1.078	+30	+0,01	+0,02	91
Birkenfeld	1.731	+107	-0,04	0,00	94	570	-1	+0,01	+0,03	91
Cochem-Zell	1.424	+120	-0,03	+0,02	95	556	+122	+0,04	+0,04	94
Bad Kreuznach	1.203	+245	-0,07	0,00	97	270	+47	+0,01	+0,03	92
Mayen-Koblenz	1.219	+330	-0,08	-0,02	97	405	+187	-0,03	0,00	93
Neuwied	1.981	+25	-0,02	+0,01	92	1.041	+72	-0,02	+0,01	91
Rhein-Hunsrück	2.237	+100	-0,04	+0,01	94	992	+65	+0,01	+0,03	92
Bitburg-Prüm	23.471	+194	-0,06	0,00	96	6.476	+130	-0,02	+0,01	93
Daun	6.643	+144	-0,05	0,00	95	2.643	+93	-0,01	+0,01	92
Trier-Saarburg	3.129	+57	-0,03	0,00	93	947	-61	+0,03	+0,03	89
Bernk.-Wittlich	3.838	+157	-0,05	0,00	95	1.141	+96	+0,01	+0,02	93
Westerwald	3.220	+99	-0,05	0,00	93	1.138	+29	0,00	+0,01	90
Rhein-Lahn	1.407	+263	-0,07	-0,01	97	1.000	+255	-0,04	+0,01	95
Kaiserslautern	1.610	+112	-0,05	0,00	94	161	+108	-0,02	+0,02	92
Kusel	2.053	+217	-0,07	0,00	96	257	+23	-0,01	+0,01	90
Pirmasens	3.324	+272	-0,09	-0,02	96	292	+35	-0,02	+0,01	90
Donnersberg	978	+365	-0,08	0,00	99	267	+164	0,00	+0,02	94
Rheinhessen 1)	184	+199	-0,02	+0,01	97	45	+136	0,00	+0,05	95
Vorderpfalz 2)	219	+106	-0,09	-0,01	92	32	-194	+0,05	+0,03	88

1) Kreise MZ und AZ 2) Kreise RP,GER,SÜW,DÜW

Zuchtwertschätzung auf Melkbarkeit

Die Melkbarkeit wird im Rahmen einer Milchleistungsprüfung zwischen dem 30. und dem 250. Tag der ersten Laktation ermittelt und als Durchschnittliches-Minuten-Gemelk (DMG) angegeben. Um bei geringem Prüfaufwand möglichst hohen Nutzen zu erreichen, werden gezielt die ersten 50 Töchter von Testbullen erfasst und die Prüfungen nur zu einer Melkzeit durchgeführt. Tabelle 3 zeigt die Anzahl ausgewerteter Tiere und das ermittelte DMG nach Rasse. Die Berechnung der Zuchtwerte für Melkbarkeit und Melkverhalten bei den Rassen Schwarz- und Rotbunt erfolgt bundeseinheitlich durch das VIT Verden zu den Terminen, zu denen auch die Zuchtwerte für Milchleistung geschätzt werden.

Tabelle 3: Umfang und Ergebnisse der Melkbarkeitsprüfungen nach Rasse					
Schwarzbunt			Rotbunt		
Anzahl Färsen	DMG-Mittel (kg/min)	Streubreite von - bis	Anzahl Färsen	DMG-Mittel (kg/min)	Streubreite von - bis
1.017	2,27	0,67 – 5,63	299	2,12	0,53 – 4,58

Zuchtwertschätzung auf Fruchtbarkeitsmerkmale

Zum Teilbereich Zuchtleistung und Fruchtbarkeit zählen die Kalbemerkmale Geburtsverlauf und Totgeburtenrate, die Töchterfruchtbarkeit mit den Merkmalen Rast-, Verzögerungszeit und Non-Return-Rate sowie die Nutzungsdauer. Die Angaben über den Geburtsverlauf und die Totgeburtenrate werden durch Befragung der Tierhalter gewonnen und gemäß den Vorgaben der ADR klassifiziert. Die Klasseneinteilung und ihre Anteile zeigt Tabelle 4. Der Zuchtwert für Nutzungsdauer (RZN) wird in einem speziellen Schätzverfahren bestimmt, das die Informationen über bereits abgegangene Töchter mit den die Nutzungsdauer bestimmenden Zuchtwerten für Eutergesundheit, Exterieur und Kalbeverhalten kombiniert.

Tabelle 4: Klassenanteile für Geburtsverlauf und Totgeburtenrate nach Rassen in %				
Rasse	Schwarzb.	Rotbunt	Fleckvieh	sonstige
Anzahl Kalbungen	67.488	16.583	4.086	13.948
Klasse für Geburtsverlauf				
leicht (ohne Hilfe, Hilfe nicht nötig)	68,9	67,6	69,5	59,9
mittel (ein Helfer, normale Zughilfe)	23,3	24,7	24,8	24,8
schwer (mehrere Helfer, Tierarzthilfe)	3,4	3,2	2,3	4,5
Operation (Kaiserschnitt, Fetotomie)	0,3	0,2	0,2	0,5
Klasse für Totgeburtenrate				
tot geboren	8,3	6,9	5,2	6,4
innerh. 48 Std nach Geburt verendet	0,2	0,3	0,3	0,2

Gesamtzuchtwert

Für Bullen werden die Teilzuchtwerte entsprechend ihrer Bedeutung im Zuchtziel der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt in einem Gesamtzuchtwert (RZG) zusammengefasst. Tabelle 5 zeigt die relative wirtschaftliche Gewichtung der Zuchtwertteile. Der Gesamtzuchtwert wird ebenso wie alle Teilzuchtwerte auf eine Skala mit dem Mittelwert von 100 Punkten für die 2002 bis 2004 geborenen Bullen und mit der Standardabweichung von 12 Punkten eingestellt.

Tabelle 5: Relative Gewichtung der Zuchtwertteile im Gesamtzuchtwert					
Milch-leistung	Zell-zahl	Frucht-barkeit	Kalbe-merkmale	Nutzungs-dauer	Exte-rieur
45 %	7 %	10 %	3 %	20 %	15 %

Tiergesundheit und Nutzungsdauer im Focus

von Andrea Höller, DLR Eifel und Christian Riede, LKV RLP

Im Rahmen der Milchleistungsprüfung (MLP) werden bereits zahlreiche Daten erfasst, die wertvolle Hinweise für eine genaue Analyse der Tiergesundheit und Nutzungsdauer im Betrieb geben. Im Dezember 2012 erhielten alle MLP Betriebe in Rheinland-Pfalz und Saarland erstmalig eine Zusatzauswertung.

Zurzeit liegt die Nutzungsdauer der Abgangskühe im Durchschnitt der Betriebe bei 38,1 Monaten. Bei einem Erstkalbealter (EKA) von 30,1 Monaten verlassen die Kühe im Durchschnitt mit 5,7 Jahren die Herde. Viele Tiere gehen zu früh aus dem Bestand und können damit ihr höheres Milchleistungspotential in der 3. und 4. Laktation nicht mehr realisieren.

Die Kosten der Bestandsergänzung liegen in den Beratungsringbetrieben in Rheinland-Pfalz 2011 bei 6,7 ct/kg Milch bzw. 576 €/Kuh (Rinderreport 2011). Durch eine längere Nutzungsdauer und eine Verbesserung der Tiergesundheit besteht also ein erhebliches Potential, um die Produktionskosten in den Betrieben zu senken.

Damit jeder Betrieb sein Ergebnis besser einordnen kann, ist in der Auswertung für die jeweilige Kennzahl auch der Mittelwert für RLP, das Ergebnis der 25% erfolgreichen Betriebe sowie ein Zielwert ausgewiesen. Im Balkendiagramm ist in der Mitte (Ø) der Mittelwert RLP für die jeweilige Kennzahl dargestellt. Weiterhin kann jeder Betrieb ablesen, ob er bezogen auf die Kennzahl zu den +25% bzw. +10% besseren oder schlechteren Betrieben gehört und sich entsprechend einordnen (s. Abbildung 1).

Im Gegensatz zum Monatsbericht und Jahresabschluss erfolgt die Auswertung betriebsbezogen und nicht kuhbezogen. Die Mittelwerte (z.B. Milchleistung) sind daher nicht direkt vergleichbar. Die Zusatzauswertung wird rückwirkend für ein Jahr berechnet, der Zeitraum wird angegeben.

Lebensleistung der Abgangskühe

Informationen zur Lebensleistung und Nutzungsdauer der Abgangskühe erhalten die MLP-Betriebe bereits mit jedem Monatsbericht, jedoch wird dieser Zahl oftmals nur wenig Bedeutung beigemessen. Die Lebensleistung der Abgangstiere liegt im Durchschnitt der Betriebe bei 22.822 kg Milch. Als Zielwert ist eine Lebensleistung von **30.000 kg** wünschenswert.

Die Vollkosten der Färsenaufzucht lagen in den Beratungsringbetrieben im Durchschnitt der letzten 3 Jahre bei 1.850 € pro Färse (Rinderreport 2009-2011). Bezogen auf eine Abgangsleistung von 22.822 kg sind das Kosten von 8,1 ct/kg Milch, bei einer Abgangsleistung von 30.000 kg reduzieren sich die Kosten auf 6,2 ct/kg.

Lebenseffektivität

Sowohl die Lebensleistung als auch die Nutzungsdauer alleine betrachtet sind keine geeigneten Parameter um die Effizienz der Milchproduktion zu beschreiben. Die Kennzahl Lebenseffektivität oder Lebenstagsleistung (kg Milch je Lebenstag) bringt deshalb die Lebensleistung in Verbindung mit der Lebensdauer. Sie verknüpft die Merkmale Milchleistung, Nutzungsdauer und EKA. Neben den sogenannten produktiven Phasen (Melktage) werden auch unproduktive Phasen (Jungrinderaufzucht, Trockenstehzeit) berücksichtigt.

Im Durchschnitt der Betriebe liegt die Lebenseffektivität der Abgangskühe bei 11,0 kg. Die 25% besseren Betriebe erreichen dagegen eine Lebenstagsleistung von 14,9 kg, Spitzenbetriebe erreichen 20 kg/Lebenstag. Bisher wurde diese wichtige Kennzahl im Jahresabschluss zwar für die einzelnen Kühe angegeben, ein Mittelwert für den Betrieb wird mit der neuen Auswertung ergänzt.

Um effizient Milch zu produzieren soll nach Berechnungen des Instituts für Tierproduktion der Landesforschungsanstalt Mecklenburg-Vorpommern eine Lebenstagsleistung von 15 kg angestrebt werden (Dr. Anke Römer, 2011). Welche hohe Herausforderung eine Lebenstagleistung von 15 kg an Haltung, Fütterung und Herdenmanagement stellt, macht Tabelle 1 deutlich.

Tab. 1 Notwendige Jahresmilchleistung in Abhängigkeit von Nutzungsdauer und Erstkalbealter um eine Lebenstagsleistung von 15 kg zu erreichen

	Erstkalbealter (Monate)				
Nutzungsdauer (Jahre)	24	26	28	30	32
2	10.965	11.423	11.880	12.338	12.795
3	9.135	9.440	9.745	10.050	10.355
4	8.220	8.449	8.678	8.906	9.135
5	7.671	7.854	8.037	8.220	8.403
6	7.305	7.458	7.610	7.763	7.915
7	7.044	7.174	7.305	7.436	7.566

Bei einem EKA von 28 Monaten und einer Nutzungsdauer von 3 Jahren (36 Mo.) muss die durchschnittlich Jahresleistung bei 9.745 kg liegen, um eine Lebenstagsleistung von 15 kg zu erzielen.

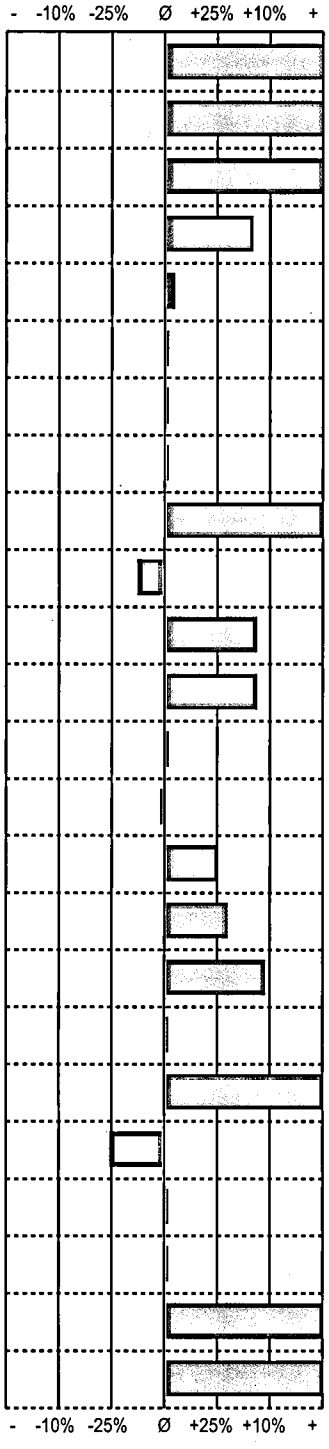
Die Lebensleistung des Gesamtbestandes, also der aktiven Herde sollte bei > 24.000 kg liegen. Die +25% Betriebe erreichen diesen Zielwert. Diese Kennzahl wird von der Altersstruktur der Herde bestimmt. Bei einem hohen Anteil an Färsen oder bei einer Aufstockung der Herde ist die Lebensleistung entsprechend niedriger.

66/1234
Karl Mustermann
Berlinstr. 109
55555 Musterhausen

9099
1234

LANDESKONTROLLVERBAND LKV RHEINLAND - PFALZ E. V.

Kennzahlen zur Tiergesundheit und Nutzungsdauer vom 22.11.2011 - 22.11.2012 *)



	Mittelwert Betrieb	Mittelwert RLP	+25% RLP	Ziel
1. Milch der Abgangstiere je Lebenstag (kg)	**20,83**	11,01	14,89	**> 15,00**
2. Milch des Gesamtbestandes je Lebenstag (kg)	**16,11**	10,34	13,69	**> 13,00**
3. Lebensleistung der Abgangstiere (kg)	**45.559**	22.822	32.915	**> 30.000**
4. Lebensleistung des Gesamtbestandes (kg)	**26.479**	18.795	25.060	**> 24.000**
5. Nutzungsdauer der Abgangstiere (Mon.)	**46,1**	38,1	53,1	**> 48,0**
6. Abkalberate (%)	**75,0**	73,5	85,4	**> 85,0**
7. Merzungsrate (%)	**30,0**	31,9	18,8	**< 30,0**
8. Abgänge in den ersten 60 Lakt.Tagen(in % d.Herde)	**5,0**	5,7	0,8	**< 3,0**
9. Abgänge in der 1. Laktation (%)	**0,0**	12,5	0,3	**< 10,0**
10. Kälberverluste/ Todgeburtenrate (%)	**11,9**	7,2	1,6	**< 5,0**
11. Erstkalbealter (Mon.)	**26,3**	30,1	26,3	**<= 26,0**
12. Durschnittliche Zwischenkalbezeit (Tage)	**378**	420	379	**<= 400**
13. Durchschn.Laktationstage im Jahresmittel (Tage)	**194**	195	152	**< 180**
14. Besamungsindex der Färsen (%)	**1,6**	1,3	1,0	**< 1,5**
15. Besamungsindex der Milchkühe (%)	**1,3**	1,6	1,0	**< 1,8**
16. Rastzeit (Tage)	**80**	105	74	**<= 70**
17. Güstzeit (Tage)	**98**	141	104	**<= 105**
18. Abgänge Unfruchtbarkeit (in % der Herde)	**7,5**	8,2	1,4	**< 8,0**
19. Abgänge Klauenerkrank. (in % der Herde)	**0,0**	4,4	0,1	**< 5,0**
20. Abgänge Eutererkrank. (in % der Herde)	**12,5**	4,6	0,1	**< 4,0**
21. Zellzahl Durchsschnitt der Herde (i.Tsd.)	**256**	262	164	**< 150**
22. Anteil d.Kühe m.Zellzahlüberschr.üb.250.000 (%)	**18,1**	20,5	11,2	**< 10,0**
23. Durchschn.Milchleistung der Herde (kg)	**11.491**	7.260	9.253	**> 9.000**
24. Durchschn.Fett+Eiweiss der Herde (kg)	**809**	551	691	**> 666**

*) Die Mittelwertberechnung für alle Betriebe dieser Auswertung erfolgt anders als im MLP- Monatsbericht und Jahresabschluss betriebsbezogen und nicht kuhbezogen !

>>>>> BERATUNGSANGEBOT: Analyse der Kennzahlen bei DLR Westpfalz Tel.: 06302-9216-0 kontaktieren <<<<<

28.11.2012

Abgänge in der ersten Laktation

Besonders schmerzlich sind Abgänge von jungen Kühen bereits in der ersten Laktation. Färsen, die im Durchschnitt mehr als 2 ½ Jahre im Betrieb aufgezogen wurden, verlassen schon nach wenigen Wochen oder Monaten den Bestand. Wirtschaftlich gesehen eine Katastrophe. In RLP verlassen 12,5% der Färsen in den ersten 305 Tagen die Herde wieder. Nicht berücksichtigt sind hierbei die Abgänge zur Zucht, die Färsen die erst nach dem 305. Laktationstag abgehen sowie die Tiere, die erst gar nicht in der MLP angemeldet werden.

Wo liegen die Ursachen für diese frühzeitigen Abgänge? Häufig sind die Eingliederung der Färsen in die Herde, die Jungrinderaufzucht bzw. keine ausreichende Entwicklung der Färsen zum Kalben sowie Eutergesundheit- und Fruchtbarkeitsprobleme die Ursachen. Es ist deshalb wichtig, die Abgänge der Erstkalbskühe genau zu analysieren. Welche Tiere wurden gemerzt, warum und in welchem Laktationsstadium haben sie den Bestand verlassen. Denn jede abgegangene Jungkuh bedeutet einen wirtschaftlichen Verlust für den Betrieb.

Abgänge in den ersten 60 Laktationstagen

Stoffwechselstörungen sind die häufigsten Ursachen für einen Abgang zu Beginn der Laktation. Ziel ist, dass weniger als 3% der Herde bereits zu diesem Zeitpunkt abgeht. Sollte der Anteil höher liegen ist es wichtig, die Trockensteher- und Vorbereitungsphase sowie das Management rund um das Kalben kritisch zu überprüfen. Abgänge in den ersten 60 Laktationstagen sind fast immer „unfreiwillige Abgänge", d.h wegen Erkrankung. Häufig sind die Tiere in einer schlechteren Körperkondition, was wiederum niedrigere Schlachterlöse bedeutet.

Kennzahlen zur Fruchtbarkeit

Kennzahlen zur Beurteilung der Fruchtbarkeit sind neben der Zwischenkalbezeit, die durchschnittlichen Laktationstage der Herde, der Besamungsindex, die Rast- und Güstzeit sowie die Abgänge wegen Unfruchtbarkeit. Mit durchschnittlich 420 Tagen ist die Zwischenkalbezeit deutlich zu hoch.

Bei der Auswertung des Besamungsindex ist zu berücksichtigen, dass die MLP-Betriebe nicht nur reine KB-Betriebe sondern auch Betriebe mit Deckbulleneinsatz sind. Für reine Deckbullenbetriebe wird ein Besamungsindex von 1,0 ausgewiesen. Der Mittelwert RLP und der +25% Wert ist daher nur bedingt aussagekräftig.

Die durchschnittlichen Laktationstage einer Herde sollten unter 180 Tage liegen. Liegt der Wert darüber, sind mehr altmelkende Tiere im Bestand und die Milchleistung sinkt. Als

Faustzahl rechnet man pro zusätzlichen Laktationstag minus 0,1 kg Milch. Eine Herde mit 210 Laktationstage hat damit eine um 3,0 kg niedrigere Milchleistung.

Wo liegen mögliche Probleme bei schlechten Fruchtbarkeitsergebnissen? Die verschiedenen Kennzahlen helfen Ihnen bei der genauen Analyse. Wurden die Tiere zu spät besamt oder rindern sie häufiger um? Wie viel % der Herde verlässt jährlich den Bestand, weil sie nicht tragend werden?

Kennzahlen zur Eutergesundheit

Im Rahmen der monatlichen Milchkontrollprüfung erhalten die Betriebe wertvolle Informationen zur Eutergesundheit (Zellzahlbericht). Neben der durchschnittlichen Zellzahl der Herde liefern die Abgänge wegen Eutererkrankungen sowie der Anteil der Kühe mit einer Zellzahlüberschreitung > 250.000 wichtige Hinweise. Nach Hoedemaker (2007) soll der Anteil der Herde mit Zellzahlüberschreitung > 250.000 unter 10% liegen. Die Auswertung für RLP ergab im Mittel eine Zellzahlüberschreitung von 20,5%. Bei den +25% Betriebe liegt der Anteil noch bei 11,2%.

Analyse der Abgangsursachen

In der Tab. 2 sind die Abgangsursachen der Kühe im letzten Milchkontrolljahr dargestellt. Hauptabgangsursache ist mit 24,4% die Unfruchtbarkeit, 14,6% der Kühe verlassen wegen Klauen- und Gliedmaßenerkrankung die Herde und 14,4% wegen Eutererkrankung. Lediglich 7,1% der Kühe verlassen zur Zucht und 4,9% wegen zu geringer Leistung den Bestand. Der hohe Anteil an Zwangsabgängen macht deutlich, dass nur wenig Spielraum für Leistungsselektion besteht.

Bei 20,9% der Kühe wird als Abgangsgrund sonstige Gründe angegeben. Das bedeutet in der Regel, dass bei etwa 1/5 der Tiere keine tatsächliche Abgangsursache angegeben wurde.

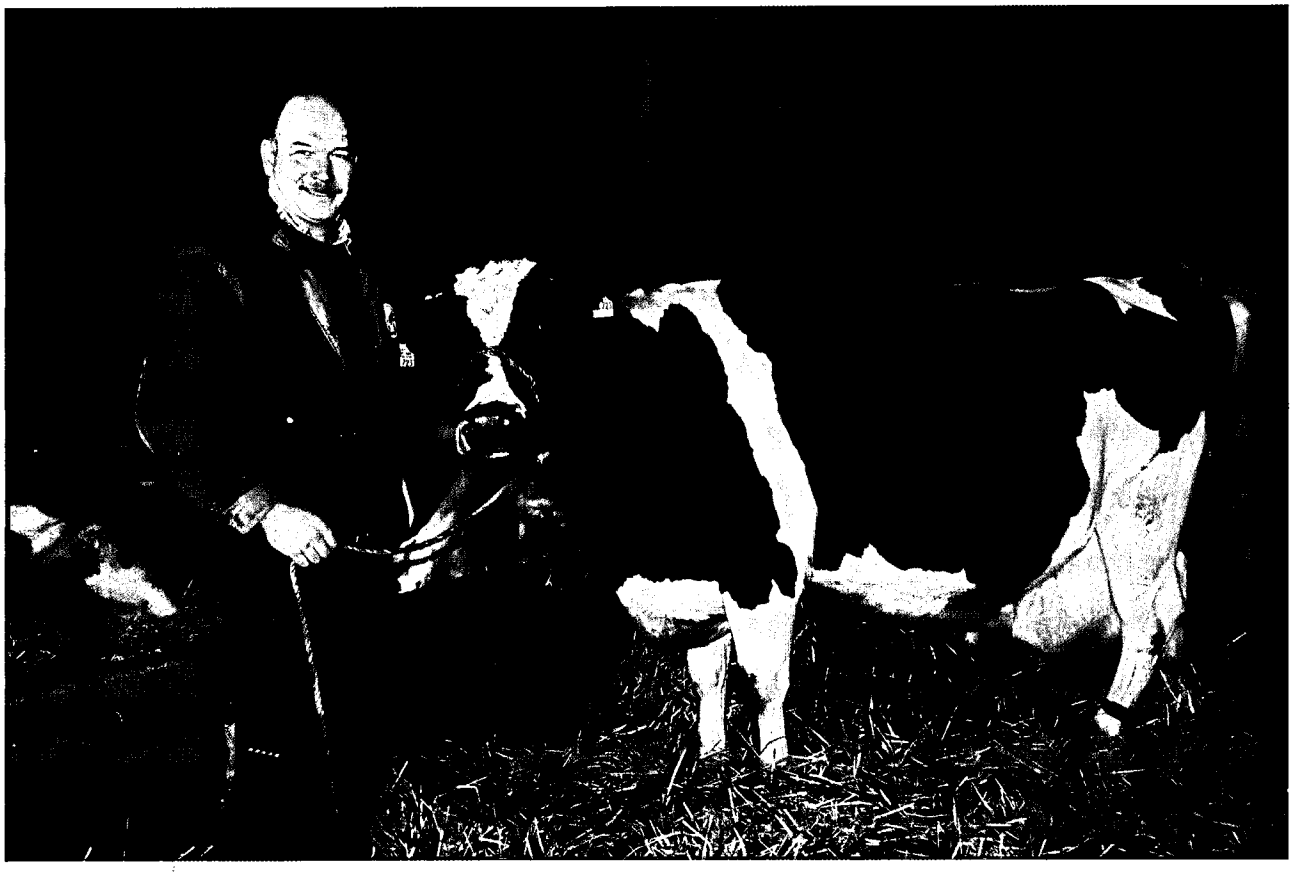
Tab.2 Abgangsursachen von Kühen in MLP-Betrieben in RLP (2011 und 2012)

Abgangsgrund	Anteil in % 2011	Anteil in % 2012
sonstige Gründe	26,9	20,9
Unfruchtbarkeit	**22,6**	**24,4**
Klauenerkrankungen	**13,5**	**14,6**
Euterkrankheiten	**12,8**	**14,4**
Stoffwechselkrankheiten	2,9	3,7
sonstige Krankheiten	6,2	6,3
Melkbarkeit	1,6	1,7
zur Zucht	7,1	7,1
geringe Leistung	4,7	4,9
Alter	1,7	1,9

Die Abgänge beziehen sich in der aktuellen Zusatzauswertung immer auf die Anzahl der Abgänge in % der Herde. Als Beispiel, weniger als 5% der Herde sollten pro Jahr den Bestand wegen Klauenerkrankungen verlassen, das entspricht bei 100 Milchkühen weniger als 5 Tiere. Die Mittelwerte RLP und +25% Betriebe sind hier aufgrund des hohen Anteil an Abgängen wegen sonstiger Gründe nur bedingt aussagekräftig.

Eine genaue Analyse der Abgangsursachen bietet wertvolle Hinweise um mögliche Schwachstellen im Betriebe aufzuspüren. Welche Kühe werden gemerzt und warum verlassen sie die Herde? Legen Sie deshalb Wert darauf, dass die tatsächlichen Abgangsursachen erfasst und dokumentiert werden. Je genauer die Erfassung der Daten umso aussagekräftiger sind die Ergebnisse. Mögliche Bestandsprobleme werden so sichtbar (z.B. Färsenmastitis) und anhand der Kennzahlen messbar bzw. vergleichbar.

Die Kennzahlen zur Tiergesundheit und Nutzungsdauer bieten ihnen wertvolle Informationen zur Bestandsanalyse. Nutzen sie diese, um Haltung, Fütterung und Herdenmanagement zu verbessern und ihre Kühe lange gesund und leistungsfähig zu halten. Die Rinderfachberater des DLR Eifel (06561-9480-0), DLR Westerwald-Osteifel (02602-9228-0) und DLR Westpfalz (06302-9216-0) unterstützen sie gerne dabei und bieten ihnen eine ausführliche Analyse dieser Kennzahlen an.



„Bläss“ mit 29,1 kg Milch pro Lebenstag – Zuchtstätte Clemens Bisenius, Olk

Kühe auf der Taunusweide – Zuchtstätte Ferdinand GbR., Dausenau

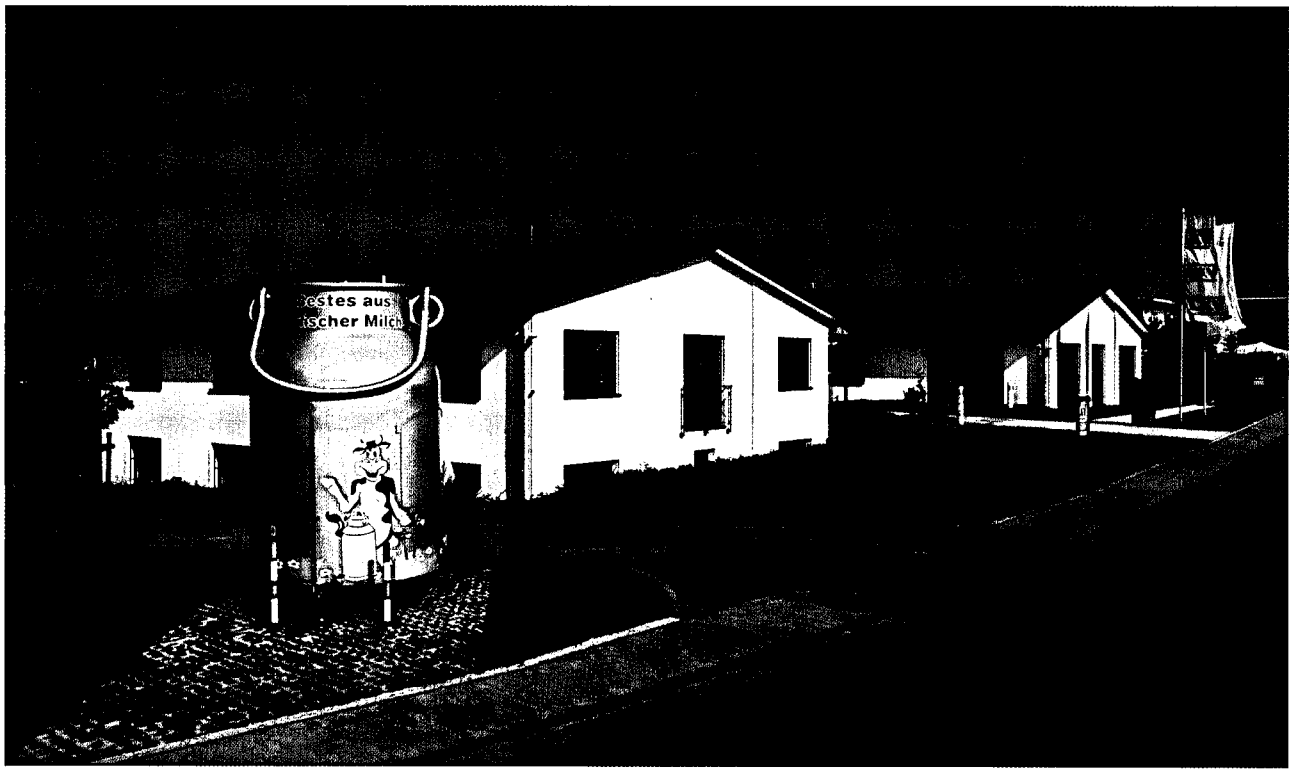
Im heißen Sommer 2012 waren Schattenplätze heißbegehrt

Milag-Geschäftsstelle im LKV-Verwaltungsgebäude

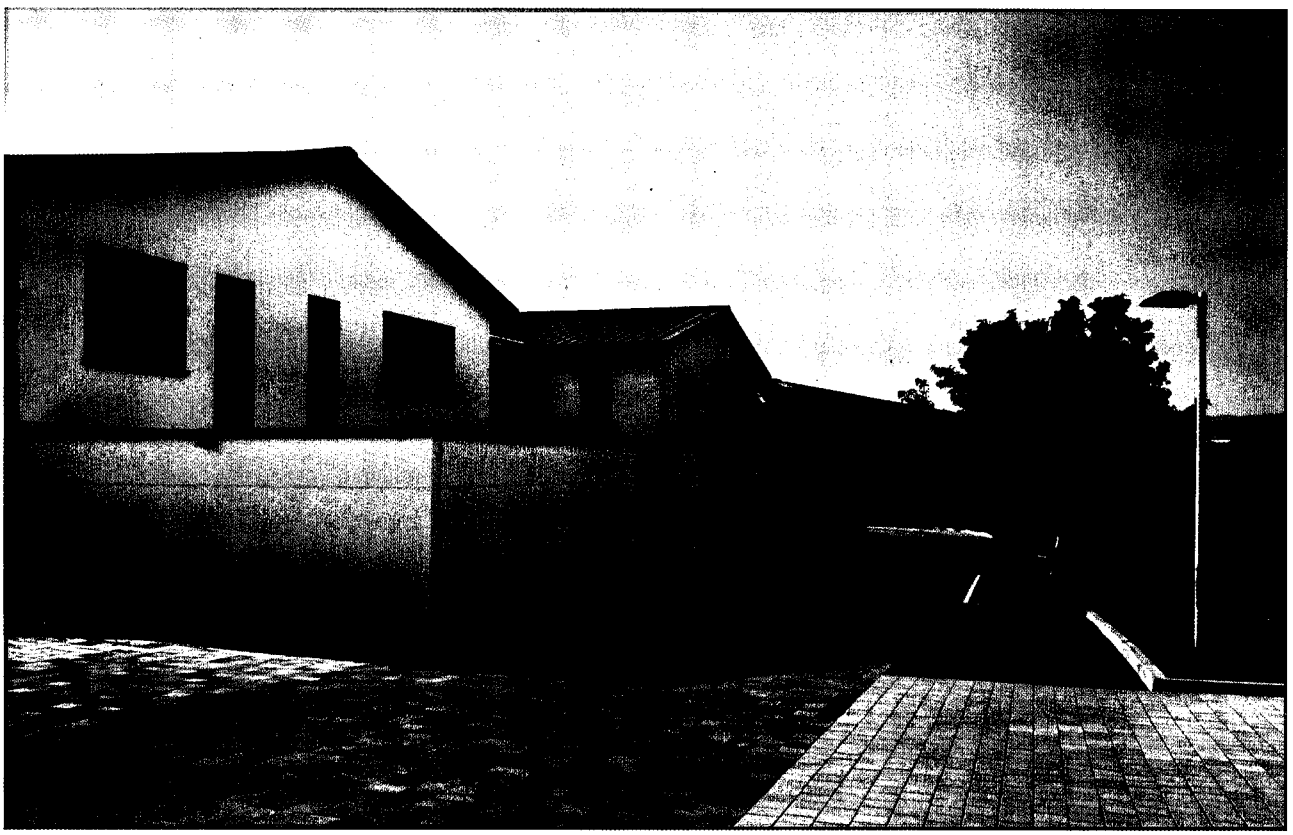
Die Milchwirtschaftliche Arbeitsgemeinschaft Rheinland-Pfalz e.V. (Milag) ist seit dem 01. Oktober 2009 von Mainz nach Bad Kreuznach in das LKV-Verwaltungsgebäude umgezogen. Zuvor hatten der Milag-Vorstand und der LKV-Vorstand in getrennten Sitzungen einstimmig die Zusammenführung der beiden Organisationen in einer Bürogemeinschaft beschlossen. Damit sind die beiden für die milcherzeugende Landwirtschaft und Milchwirtschaft in Rheinland-Pfalz mit unterschiedlichen Aufgabenstellungen tätigen Dienstleistungsorganisationen in einem Haus vereinigt. Vor dem Umzug hatte der LKV auf der talseitigen Lage seines Verwaltungsgebäudes einen größeren Anbau vorgenommen, um das Milag-Lager zu integrieren. Die Abschreibungen für das erweiterte Gebäude und die Zinsen für das eingesetzte Kapital werden über die Miete abgedeckt. Die inzwischen dreijährige Bürogemeinschaft hat Synergieeffekte für LKV und Milag gebracht.

Die Milag ist in das Firmenschild Riegelgrube 15-17 integriert.

Die Milag-Fahne weht seit dem 01. Oktober 2009 neben der LKV-Fahne.



Die Vorderseite des LKV-Verwaltungsgebäudes nach Integration der Milag mit Milag-Milchkanne als neuem Wahrzeichen der Straße



Die Rückseite des LKV-Verwaltungsgebäudes mit dem Anbau für das Milag-Lager

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	2
Für eilige Leser	5
Organe	9
Auszeichnung von Landwirten für hervorragende Michqualität	12
Zur Geschäftsentwicklung	14
Was bringt die Milchleistungsprüfung?	24
Stand und Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen	28
Entwicklung der Milchleistungsprüfung	29
Beteiligung an den Milchleistungsprüfungen innerhalb der Kreise	30
Anzahl der je Kreis und Kuhbestandsgröße geprüften Betriebe und Kühe	34
Veränderung der Bestandsgrößen der geprüften Betriebe seit 1960	35
Abgänge von Kühen in ganzjährig geprüften Beständen	36
Steigerung der Milchleistung - Folgen für Fruchtbarkeit und Eutergesundheit	37
Durchschnitt aller ganz- und teiljährig geprüften Kühe (A+B) nach Kreisen	38
Leistungsentwicklung seit 1950 nach Rassen	40
Prüfungsergebnisse der ganzjährig - und teiljährig geprüften Kühe nach Rassen (alle/HB/NHB)	42
Kreisdurchschnittsleistungen der ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen (alle/HB/NHB)	44
Laktationsleistung der Färsen und Kühe nach Rassen und Laktationsnummer	52
Verteilung der Kalbungen aller ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen auf Monate	54
Leistungsergebnisse aller ganzjährig (A1) geprüften Kühe nach Abkalbemonat	55
Die 10 besten Einzelleistungen nach Rassen und Fett- und Eiweißkilogramm	56
Die 10 besten Dauerleistungskühe nach Rassen und Fettkilogramm	58
100.000 Liter Kühe	61
Die besten Herdendurchschnittsleistungen in den Größenklassen	68
Durchschnittliche Leistungen nach Kuhbestandsgrößen und Rassen	72
Aufstallungsart, Milchgewinnung, Milchmengenmessung, Kühlanlagen, PC-Einsatz	74
Leistungsprüfungen und instrumentelle Besamung	76
Die Milchanlieferung und ihre Bewertung (Umfang der Milchanlieferung)	78
Untersuchungen nach der Güte-Verordnung	81
Fett- und Eiweißgehalt der Milch	81
Justierung der Analysengeräte	81
Güteklassen-Einstufungen bei den rheinland-pfälzischen Molkereien (10/2011 bis 09/2012)	86
Bakteriologische Beschaffenheit	88
Gehalt an somatischen Zellen	91
Gefrierpunktbestimmung in der Anlieferungsmilch	91
Informationen an Milcherzeugerbetriebe	91
Elektronische Milchdatenerfassung und Probensicherung	92
Maßnahmen zur Verbesserung von Eutergesundheit und Milchqualität	96
Revisionen	103
Zuchtwertschätzung beim Rind auf • **Milchmenge und Milchinhaltsstoffe**	104
• **Melkbarkeit**	105
• **Fruchtbarkeit**	106
Tiergesundheit und Nutzungsdauer im Focus	107

Bildnachweis	Seite	**Bildnachweis**	Seite
Gerd Grebener	60, 62, 66, 113	LKV-Archiv	9, 11, 14, 16, 20, 21, 23, 35, 74, 75, 77, 83, 85, 89, 95, 99, 104
Andrea Höller	112	Milag	13
KeLeKi	30, 32, 72	Heinrich Schulte	25, 32, 39, 55

RUW-Zuchtviehauktion

Bei der RUW-Auktion in der Eifelhalle in Bitburg werden monatlich wertvolle Zuchtrinder, Fresser und Kälber vermarktet.

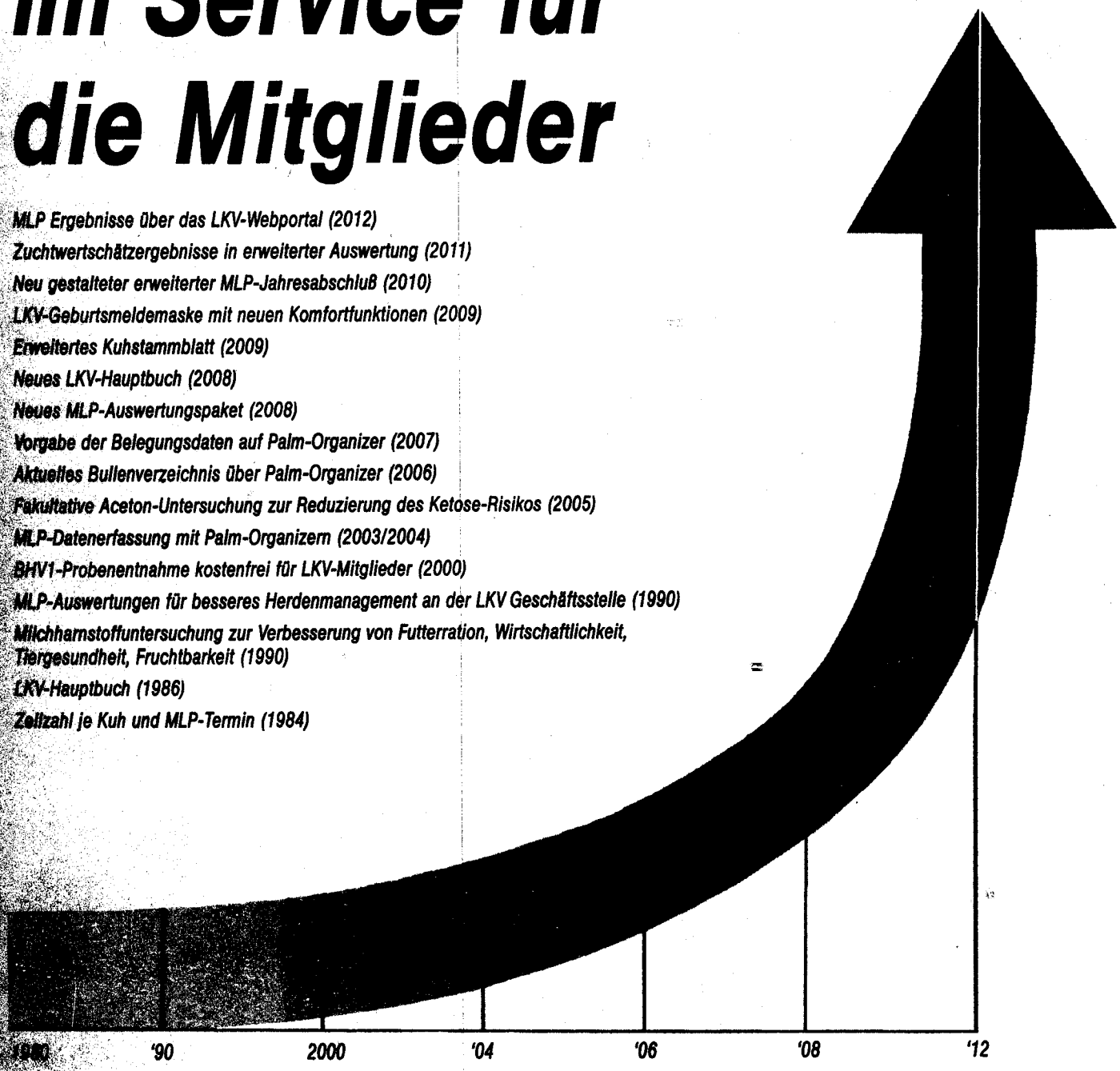
Unsere erfahrenen Ansprechpartner
Mathias Mertes, Tel.: +49 (0)6569 9690-20,
und Uwe Müller, Tel.: +49 (0)6569 9690-23 oder +49 (0)172 5353691,
stehen für weitere Informationen oder Anfragen gerne zur Verfügung.

Rinder-Union West eG – das führende landwirtschaftliche Unternehmen der Besamung, Rinderzucht und -vermarktung in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und im Saarland.

RUW
Eine feste Größe

Rinder-Union West eG
Regionalzentrum Rheinland-Pfalz/Saarland
Hamerter Berg 1 • 54636 Fließem
Tel.: +49 (0)6569 9690-0 • Fax: +49 (0)6569 9690-99
E-Mail: info@ruweg.de • www.ruweg.de

Das Streben nach Spitzenleistungen im Service für die Mitglieder

LANDESKONTROLLVERBAND LKV RHEINLAND - PFALZ E.V.

MLP Ergebnisse über das LKV-Webportal (2012)
Zuchtwertschätzergebnisse in erweiterter Auswertung (2011)
Neu gestalteter erweiterter MLP-Jahresabschluß (2010)
LKV-Geburtsmeldemaske mit neuen Komfortfunktionen (2009)
Erweitertes Kuhstammblatt (2009)
Neues LKV-Hauptbuch (2008)
Neues MLP-Auswertungspaket (2008)
Vorgabe der Belegungsdaten auf Palm-Organizer (2007)
Aktuelles Bullenverzeichnis über Palm-Organizer (2006)
Fakultative Aceton-Untersuchung zur Reduzierung des Ketose-Risikos (2005)
MLP-Datenerfassung mit Palm-Organizern (2003/2004)
BHV1-Probenentnahme kostenfrei für LKV-Mitglieder (2000)
MLP-Auswertungen für besseres Herdenmanagement an der LKV Geschäftsstelle (1990)
Milchharnstoffuntersuchung zur Verbesserung von Futterration, Wirtschaftlichkeit, Tiergesundheit, Fruchtbarkeit (1990)
LKV-Hauptbuch (1986)
Zellzahl je Kuh und MLP-Termin (1984)