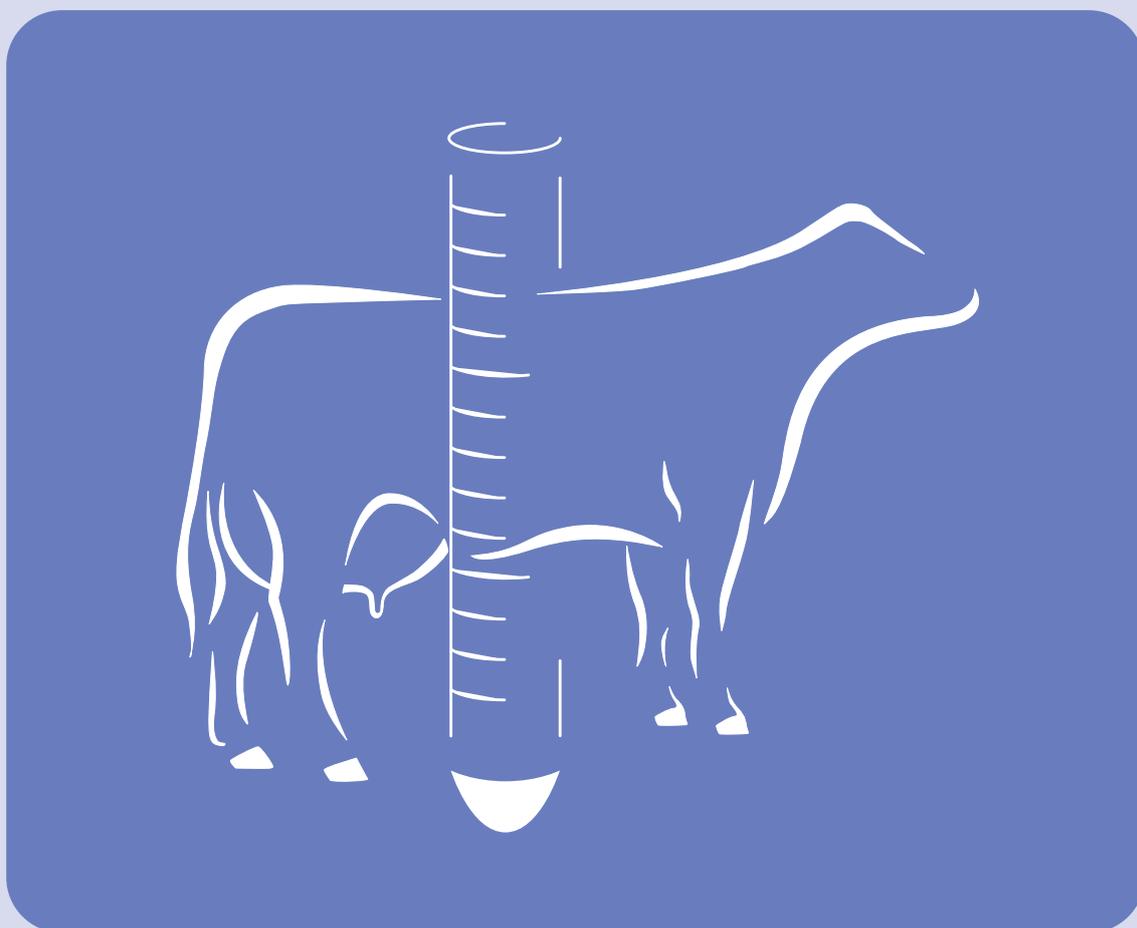




- Milchleistungsprüfung
- Tiergesundheit
- Tierkennzeichnung
- Beratung



Ergebnisse der Milchleistungsprüfung Baden-Württemberg 2020



**CERTIFICATE
OF QUALITY**
Exp. 06/2023

Landesverband Baden-Württemberg
für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht e.V.

Heinrich-Baumann-Straße 1-3 70190 Stuttgart
Telefon: (0711) 92547-0 Fax: (0711) 92547-410
E-mail: info@lkvbw.de Internet: www.lkvbw.de



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4	Betriebsausstattung	101
Übersichten	6	Verteilung der Abkalbungen auf die Monate (%)	102
LKV Baden-Württemberg 2020		Ergebnisse der Melkbarkeitsprüfungen	102
Verbandsarbeit - Gremienentscheidungen	8	Tiergesundheitsmerkmale	103
Personalstand und Aufgaben	13	Alter der Kühe unter Leistungsprüfung	103
Probenehmer	17	Abgangsursachen der Kühe unter Leistungsprüfung (%)	104
Qualitätssichernde Maßnahmen	17	Verteilung der Zwischenkalbezeit (ZKZ) nach Tagesgruppen	104
Überprüfung von EMMG	19	Gesundheitsmonitoring Rind (GMON)	115
Prüfmethoden	21	Ergebnisse Zellzahluntersuchungen	109
Transport und Untersuchung von MLP-Proben	23	Euterkennzahlen aus der Milchkontrolle	110
Bakteriologische Untersuchung der Milch	24	Ergebnisse Harnstoffuntersuchungen	111
		Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztier-Rind	112
LKV Themen 2020		Grundfutteruntersuchung im Rahmen der Fütterungsberatung	
ELENA, deutsch-französisches Interreg Projekt	26	Untersuchungsergebnisse des Jahres 2020	116
SESAM, Sensortechnologie für Milchviehhalter	30	Milchleistung bei Ziegen, 01.01.-31.12.2020	118
ReMissionDairy	32	Milchleistung bei Schafen, 01.01.-31.12.2020	125
eMissionCow	34	Tierkennzeichnung	
HappyMoo	36	Rinder	126
LKV Herdenmanager	38	Schweine	127
Q Check - Eigenkontrolle als Managementhilfe	39	Schafe und Ziegen	128
Neue Merkmale für die Milchleistungsprüfung	42	Equiden	129
GoOrganic - Netzwerke für die Ziegenzucht	46	Umfang der Kennzeichnung und Registrierung in Baden-Württemberg 2020	129
Alle Kühe in der Milch	47	Elektronische Kennzeichnung bei Rindern	130
Workshop Saison 2019 / 2020	49	Blauzungkrankheit	131
Mitgliederbefragung 2020	51	Wichtiges zur Antibiotika Datenbank HIT/TAM	132
Ergebnisse des Prüfungsjahres 2020		Erzeugerringe im LKV Baden-Württemberg 2020	135
Milchkuhhaltung in Baden-Württemberg	53	Mitglieder der Gremien des LKV Baden-Württemberg	137
Ganzjährig geprüfte Kühe 1990 – 2020	54	MLP-Beratungsstellen	139
Durchschnittsleistungen in den Landeskontrollverbänden 2020	55	Persönliche Mitteilungen	142
Milchleistungsprüfung in Baden-Württemberg	56	Anhang	
Durchschnittsleistungen der Rassen	57	Beitrags- und Gebührenordnung, Milchleistungsprüfung	144
Erste 305-Tageleistungen der Rassen	58	Gebührenordnung, Tierkennzeichnung (Auszug)	146
305-Tageleistungen der Rassen	59	Begriffsdefinitionen aus der Milchleistungsprüfung	147
Durchschnittliche Jahresleistungen der Mitgliedsbetriebe der Rinderunion	60	Durchführung der Milchleistungsprüfung - Prüfverfahren	148
Bio-Betriebe	61	Milchmengenmessgeräte	149
Milchleistungsprüfung in den Kreisen	62	Impressum	150
Verteilung der Rassen in den Kreisen	64		
Ergebnisse der Leistungsprüfungen in den Zuchtvereinen	67		
Betriebsdurchschnitte (A und B Kühe) von ganzjährig geprüften Herdbuch- und Nichtherdbuchbetrieben nach Rassen	69		
Die besten Rassendurchschnitte (A und B Kühe)	71		
Lebensleistung, die besten Betriebsdurchschnitte	80		
Lebensleistungen der Kühe unter Leistungsprüfung	83		
Lebensleistung bei abgegangenen Kühen	98		
Struktur und Leistungen der Betriebe unter Leistungsprüfung	100		



Franz Käppeler | Vorsitzender

Vorwort

Corona Pandemie

SARS-COV-2, Epidemie, R-Wert, Inzidenzwert, PCR-Test, AHA-Regel, FFP2-Masken, Desinfektion, Mutation, Isolation, Homeoffice und Lockdown sind Begriffe, die uns zwischenzeitlich leicht von den Lippen gehen, aber vor einem Jahr so gut wie unbekannt waren, zumindest die allermeisten dieser Worte, die jetzt im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie genannt werden. Corona hat das öffentliche, das private und das geschäftliche Leben stark beeinflusst und verlangt allen in der Gesellschaft viel ab. Wir hoffen, dass durch die massive Ausweitung der Schnelltests und durch die Impfung gegen das Coronavirus die Herdenimmunität zunimmt und sich das Leben aller ab der zweiten Jahreshälfte wieder langsam zu normalisieren beginnt. Die Arbeit der Landwirte und Landwirtinnen hat in der Pandemie eine große Wertschätzung der Bevölkerung erfahren. Es wäre wünschenswert, dass sich diese Wertschätzung auch in den Erzeugerpreisen der Landwirtschaft widerspiegelt.

Leistungsentwicklung und AMS

Erfreuliches lässt sich über die Leistungsentwicklung in den Herden unseres Verbandsgebietes berichten. Trotz eines weiteren Trockenjahres sind die Leistungen der Tiere im Prüfjahr 2020 über nahezu alle Rassen moderat angestiegen. Die ganzjährig geprüften Kühe waren mit 199 kg Milch im Plus, bei einer Gesamtleistung von 8.356 kg Milch. Dieser leichte Leistungsanstieg hat gewiss auch mit den zurückgehenden Kuhzahlen zu tun, die der Futterknappheit geschuldet waren. Interessant dabei ist, dass das Alter über alle Kühe durch die Bestandsabstockungen nicht gelitten hat, sondern konstant geblieben ist.

Ein weiterer Trend der vergangenen Jahre setzt sich fort. Die Anzahl der Betriebe, die auf automatische Melksysteme (AMS) umstellen nimmt stetig zu und mit den Betriebszahlen wachsen auch die Kuhzahlen, die von solchen Systemen gemolken werden. Nicht nur für die Betriebe ist dieser Systemwechsel eine große Herausforderung, sondern auch für die Leistungsprüfung. Auch hier müssen neue Wege beschritten werden um den LKV Mitgliedern durch die Leistungsprüfung einen Mehrwert zu bieten. Sei es durch neue Prüfmethode, neue Auswertungsmöglichkeiten oder neue Betreuungskonzepte in Form von AMS Dienstgebieten, die von speziellen LKV AMS-Beratern und AMS-Zuchtwarten betreut werden. Auch die Dachverbände der LKV auf nationaler und internationaler Ebene sind hier stark gefordert, um die Vergleichbarkeit der auf unterschiedlichste Art und Weise gewonnenen Ergebnisse der Leistungsprüfung sicherzustellen.

Werkzeuge und Workshops

Unumstritten gute Werkzeuge für alle LKV Mitglieder sind der LKV Herdenmanager Rind und die LKV App Rind. Über 2.600 Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter nutzen diese Angebote für das betriebliche Herdenmanagement aber auch für die Leistungsprüfung. Beobachtungen der Betriebe zu ihren Tieren können einfach, schnell und präzise erfasst werden, unabhängig davon, ob dies im LKV-Herdenmanager geschieht oder in der LKV App. Bitte nutzen Sie auch die Möglichkeit, am GMON Rind teilzunehmen oder am Klauen-Check. Diese ehemaligen Projekte wurden zwischenzeitlich in den Routinebetrieb des LKV übernommen. Beobachtungen, GMON Rind und KlauenCheck haben den Begriffen Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere ein Gesicht gegeben. Seit 2013 gehen direkt erhobene Gesundheitsmerkmale, sei es durch Beobachtungen der Betriebe oder GMON Daten der Tierärzte oder Klauendaten der Klauenpfleger in die Zuchtwertschätzung bei Fleckvieh und Braunvieh ein und seit 2019 bei den Holsteins. Mehr als 1.400 LKV Betriebe machen bereits mit. Das sind mehr als ein Viertel aller LKV Mitgliedsbetriebe in Baden-Württemberg. Ein Spitzenwert über alle LKV in Deutschland und ein nachhaltiger Beweis dafür, dass den Milchviehaltern viel an der Gesundheit und dem Wohl ihrer Tiere liegt.

Ein Erfolgsmodell sind auch die Workshops des LKV, leider abgebrochen im März 2020 durch die Corona Einschränkungen. Bis März 2020 konnten aber mehr als 26 Workshops mit mehr als 700 Teilnehmern abgehalten werden. Klauen-, Euter- und Kälbergesundheit, das waren die Themen, die behandelt wurden. Am Vormittag in der Theorie und am Nachmittag in der Praxis im Betrieb. An dieser Stelle auch ein großes Dankeschön den Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern, die diesen Praxisteil ermöglichten, denn dies ist keineswegs selbstverständlich.



Für die Zukunft muss an neuen Formaten gearbeitet werden und Onlineseminare/Webinare werden dabei gewiss eine wichtige Rolle einnehmen, auch in den Zeiten nach Corona.

Weiterentwicklung der Leistungsprüfung

Wie schon im speziellen bei den automatischen Melksystemen angesprochen, müssen die Leistungsprüfungen allgemein an die neuen Herausforderungen der Gegenwart und der Zukunft angepasst werden. Das sind die Bereiche Tiergesundheit, Robustheit, Tierwohl, Klimawandel, Digitalisierung und Vernetzung, sowie das Thema Biotechnologie. Da ein einzelner LKV diese Herausforderungen nicht stemmen kann, ist Zusammenarbeit gefragt. Die Zusammenarbeit erfolgt dabei in Form von Projekten, die mit entsprechenden Projektmitteln/Projektgeldern ausgestattet sind, nachdem die Projektanträge im Bewerbungsverfahren erfolgreich waren. Diese Projekte mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung werden regional auf Landesebene, national auf Bundesebene und international auf Europaebene von den Projektträgern ausgeschrieben. Der LKV ist auf allen genannten Ebenen aktiv. Regional bei „Fleckfficient“, national bei „eMissionCow“, international bei „SESAM“. Das sind nur Beispiele und die Aufzählung ist nicht vollständig. Die Projekte sind kein Selbstzweck, sondern sie dienen der Weiterentwicklung der Leistungsprüfungen.

Aktuell wird am Q Check Bericht gearbeitet, der Ihnen, liebe Mitglieder, die Dokumentation zur Tiergesundheit abnimmt und der vierteljährlich in Papierform erscheinen wird. Selbstverständlich wird Ihnen der Bericht auch online zur Verfügung gestellt. Desweiteren wird an der Trächtigkeituntersuchung über die monatliche MLP Probe gearbeitet. Der Praxistest hat jedoch gezeigt, dass es weiteren Analysen bedarf, um sichere Ergebnisse liefern zu können. Wir arbeiten an der Energiebilanz der Kuh und in diesem Zusammenhang auch an der Methanbildung. Neben Umwelteinflüssen kann dieses Thema auch züchterisch bearbeitet werden. Das sind nur einige Blitzlichter, entstanden aus Projekten. Auch diese Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, soll aber einige Ergebnisse zeigen.

Neben all diesen Dingen gab es einen Geschäftsführerwechsel beim LKV, der unspektakulär, weil gut von langer Hand geplant, von Statten ging. Herr Dr. Gollé-Leidreiter hat nach über 30jähriger Geschäftsführertätigkeit seinen Posten zum 1. Mai 2020 an Herrn Drössler weitergegeben, der die Arbeit beim LKV ohne Bruch weiterführt, da er ein wohlbestelltes Feld übernehmen konnte. Mit seiner neuen Leitungsmannschaft ist der LKV auch weiterhin ein Garant für eine neutrale, unabhängige Leistungsprüfung. Vorfälle, wie jüngst in der Autoindustrie, bei Abgasmessungen, hervorgerufen durch Selbstkontrolle, können für die Tierzucht Baden-Württemberg ausgeschlossen werden.



Dipl. Ing. Klaus Drössler | Geschäftsführer

Öffentliche Förderung der Leistungsprüfungen

Auch für das Prüfungsjahr 2020 gilt unser besonderer Dank dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg für die gewährte öffentliche Förderung aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe von Bund und Ländern. Ohne die Förderung wäre es in der kleinstrukturierten Milchviehhaltung in Baden-Württemberg nicht möglich eine Leistungs- und Qualitätsprüfung im notwendigen Umfang und der notwendigen Qualität durchzuführen.

Für die gute Kooperation danken wir den Landratsämtern, den Regierungspräsidien, dem Milchprüfring, den Zuchtverbänden, der Zuchtwertschätzgruppe im LGL Kornwestheim, den Veterinärämtern, den Tiergesundheitsdiensten, den Landesanstalten, der organisierten Tierärzteschaft, den Partnern im Rinderdatenverbund (RDV), sowie allen Partnern in den zahlreichen Forschungs- und Entwicklungsprojekten. Wir freuen uns auf die Fortsetzung der guten Zusammenarbeit.

Dank sagen wir aber vor allem auch unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren großen persönlichen Einsatz. Der Geschäftsbetrieb konnte in diesem Corona-Jahr nahezu ohne Störung aufrechterhalten werden.

Ihnen, sehr geehrte Mitglieder, danken wir für die gute Zusammenarbeit in diesem vergangenen, schwierigen Jahr.

Franz Käppeler
(Vorsitzender)

Klaus Drössler
(Geschäftsführer)



Kurzübersicht



Baden-Württemberg		2020	2019
Rinderhaltung			
Rinderhalter Cattle keeper / Élevage bovin	03.11.2020*	15 111	15 495
Milchkuhhalter Dairy cow keeper / éleveur bovin laitier	03.11.2020*	6 046	6 337
Rinder Cattle / Bovin	03.11.2020*	931 571	949 157
Milchleistungsprüfung Rind			
Milchkuhhalter mit MLP Dairy cow keeper with milk recording / éleveur bovin laitier adhérents au contrôle laitier	30.09.2020	4 445	4 689
Milchkühe mit MLP Dairy cows with milk recording / Vaches au contrôle laitier	30.09.2020	274 833	281 251
Herdengröße Herd size / Taille des troupeaux	30.09.2020	61,8	60,0
MLP Dichte Keeper with milk recording / Taux de pénétration du contrôle laitier	% Betriebe % Herds / % Exploitations	73,5	74,0
MLP Dichte Dairy cows with milk recording / Taux de pénétration du contrôle laitier	% Kühe % Cows / % Vaches	85,7	86,0
Anzahl Milchkühe unter MLP Total number of dairy cows with milk recording / Nombre total de vaches au contrôle laitier		361 147	367 978
Zuchtbetriebe			
Herdbuchbetriebe Keeper with dairy cows in the herdbook / Éleveurs avec des vaches dans le Herdbook	30.09.2020	3 153	3 301
Herdbuchkühe Dairy cows in the herdbook / Vaches laitières dans le Herdbook	30.09.2020	204 353	207 669
Herdbuchdichte Keeper with herdbook cows / Élevage avec des vaches dans le Herdbook	% Betriebe % Herds / % Exploitations	70,9	70,3
Herdbuchdichte Dairy cows in the herdbook / Élevage avec des vaches dans le Herdbook	% Kühe % Cows / % Vaches	74,4	73,8
Milchleistungsprüfung Ziegen / Schafe			
Ziegen unter MLP Goat with milk recording / Chèvres au contrôle laitier	31.12.2020	2 891	2 667
Schafe unter MLP Sheep with milk recording / Brebis au contrôle laitier	31.12.2020	409	457
Online Herdenmanager			
LKV Herdenmanager Online herd management program / Outil en ligne de management le troupeau	Nutzer User / Utilisateur	2 601	2 543
LKV Rind App BW LKV Rind App BW / LKV Rind App BW	Nutzer User / Utilisateur	3 319	2 926

* Viehbestandserhebung 3. November 2020



Kurzübersicht



Baden-Württemberg		2020	2019
Mitarbeiter im Außendienst			
Zuchtwarte Technician / Techniciens	30.09.2020	86	88
Probenehmer Recording person / Agent de pesée	30.09.2020	292	321
Prüfmethoden			
Prüfmethode A4 Protocol A4 / Protocole A4 (ou A11)	% Kühe % Cows / % Vaches	32,2	35,0
Prüfmethode B4 Protocol B4 / Protocole B4 (ou B11)	% Kühe % Cows / % Vaches	22,5	23,1
Prüfmethode AMS Protocol AMS / / Protocole Robot	% Kühe % Cows / % Vaches	27,9	25,0
Qualitätssicherung			
Probenehmerüberprüfungen Validation of recording procedure / Validation de la procédure de collecte	Betriebe Herds / Exploitations	847	989
Herdennachprüfungen Repeated sampling / Double échantillonnage	Betriebe Herds / Exploitations	159	166
Melkbarkeitsprüfungen Milkability test / facilité de traite		25 403	29 521
Überprüf. elektr. Milchmengenmessgeräte Inspection of electr. milk meter / Vérification des compteurs	Betriebe Herds / Exploitations	1 354	1 257
Überprüf. elektr. Milchmengenmessgeräte Inspection of electr. milk meter / Vérification des compteurs	Geräte Devices	8 762	8 519
Qualitätsprüfungen			
Grundfutteruntersuchung Analysis of forage / Analyse de fourrages		1 307	1 528
Milchträchtigkeitsuntersuchungen Milk pregnancy test / Diagnostic de gestation à partir du lait		32 666	35 168
Tiergesundheit			
Gesundheitsmonitoring Health data recording / Collecte des données de santé	Betriebe Herds / Exploitations	1 159	1 147
Gesundheitsmonitoring Health data recording / Collecte des données de santé	Kühe Cows / Vaches	87 108	83 959
Erfasste Diagnosen Recorded diagnoses / Diagnostics enregistrés		102 234	100 151
Klauenchek BW Clawcheck / Parage	Betriebe Herds / Exploitations	261	244

LKV Baden-Württemberg 2020

Verbandsarbeit

Regionale Gremien, Beiratssitzung, Vertreterversammlung

Im Jahr 2020 war alles nicht so, wie immer. Die Beiratssitzung des LKV konnte nicht im Frühjahr vor der Vertreterversammlung abgehalten werden, sondern die Beiratssitzung fand im kleinen Kreis der abstimmungsberechtigten Mitglieder am 9. Juni 2020 an der Geschäftsstelle des LKV in Stuttgart statt. Die gültigen Corona Regeln konnten so eingehalten werden.

Der Beirat des LKV hat die Haushaltsvoranschläge 2020 der Abteilungen Milchleistungsprüfung, Tierkennzeichnung und Erzeugerringe verabschiedet.

Weiter hat der Beirat über Gebührenanpassungen in der Milchleistungsprüfung, der Tierkennzeichnung und der Erzeugerringe entschieden. Ein weiterer wichtiger Tagesordnungspunkt war die Vorberatung einer Satzungsänderung durch die Vertreterversammlung. Die Satzung soll dahingehend angepasst werden, dass Beschlüsse des Vorstandes, des Beirates und der Vertreter auch im Umlaufverfahren oder per Videokonferenz gefasst werden können.

Leider war es im Jahr 2020 nicht mehr möglich die Vertreterversammlung des LKV als Präsenzveranstaltung abzuhalten. Der LKV Vorstand hat deshalb beschlossen, die Vertreterversammlung 2020 im Umlaufverfahren durchzuführen. Das Umlaufverfahren begann am 23. November 2020 mit dem Versand der Unterlagen an die Vertreter und wurde am 7. Dezember 2020 mit der Auszählung der abgegebenen Stimmen abgeschlossen. Zu den Geschäftsberichten gab es von Seiten der Vertreter keine Fragen oder Anmerkungen. Die Prüfberichte der Kassenprüfer und des Steuerbüros DBO Dr. Daiber GmbH & Co. KG, Frau Schaich wurden mit einem positiven Prüfvermerk versehen. Auch dazu gab es keine Fragen. Die abgeschlossenen Jahresrechnungen 2019 wurden genehmigt. Vorstand und Geschäftsführung

wurden von den Vertretern entlastet. Der Satzungsänderung wurde ebenfalls zugestimmt.

wurden von den Vertretern entlastet. Der Satzungsänderung wurde ebenfalls zugestimmt.

Vorstandssitzungen

Im Jahr 2020 fanden mehrere Vorstandssitzungen als Präsenzveranstaltungen statt. Schwerpunktthemen waren die Haushaltsabschlüsse 2019 und die Voranschläge für 2020. Weiter musste sich die LKV Vorstandschaft

zententagungen werden die Weichen für die Arbeiten in den Erzeugerringen für Schweine gestellt. Es konnte festgestellt werden, dass der Übergang der Ringberaterinnen und Ringberater vom LKV e. V. in die LKV Beratungs- und Service GmbH problemlos funktioniert hat und die Beratung in den Erzeugerringen nach wie vor von sehr hoher Qualität ist.

**LKV GmbH**

Der Vorstand des LKV trägt auch Verantwortung in der LKV Beratungs- und Service GmbH. Die LKV Beratungs- und Service GmbH ist eine 100-prozentige Tochter des LKV-Baden-Württemberg e. V..

Die LKV Beratungs- und Service GmbH bietet allen Betrieben in Baden-Württemberg die

geförderte Modulberatung nach dem Konzept des Landes Baden-Württemberg „Beratung.Zukunft.Land“ an. Beraten wird hier insbesondere in den Bereichen Rinderhaltung, Schweinehaltung und Energieeffizienz. Für diese Beratung sind keine Mitgliedschaften notwendig, sondern die Betriebe buchen lediglich einzelne Beratungsmodul, an denen sie Interesse haben. Im Bereich „Beratung.Zukunft.Land“ ist die LKV GmbH einer der größeren Anbieter in Baden-Württemberg, mit weiter wachsender Tendenz.

**LKV Betriebsrat**

Den Vorständen des LKV ist es ein großes Anliegen, allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des LKV offen und ehrlich zu begegnen. Das spiegelt sich auch darin wider, dass Betriebsratssitzungen und sonstige Veranstaltungen des Betriebsrates gerne besucht werden um aus erster Hand über deren Sorgen und Nöte informiert zu werden, gibt es doch durchaus große Herausforderungen, die nur zusammen gemeistert werden können.

Das Haushaltsvolumen der Abteilungen:

Milchleistungsprüfung: 11.840.000 €**Tierkennzeichnung: 1.431.000 €****Erzeugerringe: 99.000 €**

intensiv mit dem Corona Krisenmanagement beschäftigen. Glücklicherweise konnten die Notfallpläne jedoch in den Schubladen bleiben.

Die Förderung der Leistungsprüfung durch die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) war im Berichtsjahr auch ein wichtiges Thema. Im Förderbereich 6: Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere, sollte es für die Leistungsprüfung im Jahr 2021 Anpassungen geben. Dies wurde auf 2022 verschoben, so dass die LKV's zusammen mit ihrem Dachverband, dem Bundesverband Rind und Schwein (BRS) 2021 die Aufgabe haben, die wichtigen Gespräche mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) vorzubereiten und durchzuführen, immer im engen Kontakt mit den jeweiligen Länderministerien.

**Erzeugerringe**

Die Vorstandsmitglieder des LKV sind auch eng in die Arbeiten der Erzeugerringe mit einbezogen. In den Ringvorsit-

**RDV**

In der RDV EDV Entwicklungs- und Vertriebs GmbH sind die LKV Vorstände gut verankert und sie vertreten hier die Interessen des Gesellschafters LKV Baden-Württemberg, in den RDV Gremien. Der RDV (Rinder Daten Verbund) ist einer der größten Rinderdatenverbände in Europa mit über 50.000 Landwirten und mehr als zwei Millionen Kühen. Den LKV-Herdenmanager Rind und die LKV Rind App BW, gäbe es ohne den RDV in diesem Leistungsumfang nicht.

**GenoCell**

Ebenso sind die Vorstände des LKV eng in die Arbeiten der LKV GenoCell GmbH eingebunden. Als einer von drei Gesellschaftern (LKV Nordrhein-Westfalen, Milchprüfing Baden-Württemberg, LKV Baden-Württemberg) mussten 2020 verschiedene Termine mit den Kolleginnen und Kollegen wahrgenommen werden, galt es doch, die LKV GenoCell GmbH auf den Produktionsbetrieb vorzubereiten. GenoCell ist ein völlig neuartiges genomisches Analyseverfahren. Anhand der DNA einer Kuh können aus der Tankmilch die individuellen Zellzahlen jeder einzelnen Kuh bestimmt werden. Die LKV GenoCell GmbH besitzt dafür das Patent für Deutschland.

**MPR**

Ein wichtiger Partner ist für den LKV Baden-Württemberg der Milchprüfing Baden-Württemberg (MPR). Werden doch alle MLP Milchproben im Zentrallabor des MPR in Kirchheim untersucht. Diese enge Partnerschaft spiegelt sich auch in der gegenseitigen Vertretung des jeweiligen Vorsitzenden in der Partnerorganisation wider. So ist der Vorsitzende des LKV auch Mitglied des Vorstandes im MPR und umgekehrt.

**RBW**

Eine sehr enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit gibt es auch zwischen den Vorstandschaften der Rinderunion Baden-Württemberg (RBW) und des LKV. Projekte wie KuhVision, Braunviehvision oder Fleckfficient mögen hier als

Beispiele dienen. Der LKV ist hier ein zuverlässiger und neutraler Partner der Zucht im gesamten Bereich Datenerhebung und Datenmanagement.

**ZZV BW**

Das für die RBW gesagte, gilt auch uneingeschränkt für den Ziegenzuchtverband Baden-Württemberg. Die Vorstandschaften beider Verbände arbeiten Hand in Hand zum Nutzen der Milchziegen- und Milchschaafhalter im Land. Der Ziegenatenverbund zwischen Bayern und Baden-Württemberg spielt hierbei eine wichtige Rolle. Durch Vereinbarungen der Vorstandschaften, konnte in 2020 ein großer Fortschritt im LKV-Herdenmanager Ziege erreicht werden. Züchtermeldungen vereinfachen jetzt die Datenerfassung bei den Ziegenzuchtverbänden und den Ziegenzüchtern.



bpt

LTK und bpt

Weitere intensive Kontakte werden auch zwischen der Landestierärztekammer, dem Bundesverband Praktizierender Tierärzte Baden-Württemberg und dem LKV Vorstand gepflegt. Eine Ausweitung des GMON Rind unter Beteiligung der Tierärzteschaft steht im Mittelpunkt des Austausches. In diesem Zusammenhang nehmen auch Themen, wie die Nutzung von LKV Software in Absprache mit dem jeweiligen Betrieb, Datenschnittstellen zu Veterinärlaboren, Datenschnittstellen zur Praxissoftware der Tierärzte oder die Einbindung der Tierärzte in die LKV Workshops und Beratung eine wichtige Rolle ein.

Nationale Gremien**DLQ**

Der LKV Baden-Württemberg ist Mitglied im Deutschen Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen e. V. (DLQ). Der DLQ hat die Marke „Die Milchkontrolle“ geschaffen. Unter dieser Marke wurden in 2020 in vier Projekten gemeinsame Forschungsarbeiten betrieben.

Q Check

Tierwohl messbar machen
Q-Check führt vorhandene Daten, auch

aus der Milchleistungsprüfung für Indikatoren zur Beurteilung der Tiergesundheit und des Tierwohls zusammen. Diese stehen dem Milchviehalter für die vorgeschriebenen Eigenkontrollen, wie auch für ein nationales Monitoring zur Verfügung.

Klauenfitnet 2.0**Big Data im Milchviehstall**

Klauenschnittbefunde und -diagnosen der Klauenpfleger, der Tierärzte und der Betriebe sowie Betriebsumweltfaktoren werden mithilfe innovativer Methoden ausgewertet mit dem Ziel, einen digitalen Betriebshelfer für das Klauengesundheitsmanagement zu entwickeln. Damit werden die Arbeiten aus KLAUENfitnet fortgeführt und in die Praxis übertragen.

ReMissionDairy**Innovatives Fütterungsmanagement**

In ReMissionDairy wird die Beeinflussung der Methan- und Stickstoffemissionen durch die Fütterung untersucht. Ziel ist die Entwicklung einer praxistauglichen Web-Anwendung, die den Landwirt beim Fütterungsmanagement unterstützt. Futtereffizienz und Wirtschaftlichkeit des Betriebes können somit gesteigert werden. Die Methanbestimmung für die Einzelkuh über die MLP Milchprobe spielt dabei eine wichtige Rolle.

eMissionCow

Eine züchterisch verbesserte Futtereffizienz beim Milchrind führt zu einer verbesserten Produktionseffizienz der Milcherzeugung und stellt zum anderen eine Maßnahme zum aktiven Klimaschutz dar, da bei einer höheren Futtereffizienz geringere Treibhausgas (THG)-Emissionen je Produkteinheit entstehen. Auch hier spielt die Methanbestimmung für die Einzelkuh über die MLP Milchprobe eine wichtige Rolle.

**BRS**

Der LKV Baden-Württemberg ist auch Mitglied im Bundesverband Rind und Schwein e. V. (BRS). Der Bundesverband Rind und Schwein e.V. ist der Dachverband für die deutsche Rinder- und Schweineproduktion. Der Bundesverband Rind und Schwein e.V. vertritt die Interessen der organisierten Rinderzucht

in Deutschland. Dazu zählen u.a.: Vertretung der Interessen der Branche auf nationaler und internationaler Ebene, Koordinierung der Bereiche Zucht, Besamung, Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung, Austausch mit Politik und Verwaltung, Austausch mit anderen Dachverbänden der Agrarwirtschaft sowie den vor- und nachgelagerten Bereichen. Der BRS arbeitet eng mit der Arbeitsgemeinschaft der Süddeutschen Rinderzüchter (ASR) und dem DLQ zusammen. Die gesamte organisierte Rinderzucht in Deutschland ist dem BRS über die Rassedachverbände und den DLQ angeschlossen. Die Verhandlungen zur Aufstockung der GAK Mittel im Jahr 2022 Förderbereich 6: Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere, führt der BRS im Auftrag und unter Zuarbeit der LKV's im Bundesgebiet.



Weit über 3.300 LKV Rind BW App Installationen befinden sich auf Smartphones und Tablets hier bei uns im Land

Internationale Gremien



RDV

Die österreichischen LKV's, das LKV Bayern, der LKV Schleswig-Holstein, der LKV Nordrhein-Westfalen und der LKV Baden-Württemberg bilden den RDV, den Rinder Daten Verbund. Über 50000 Betriebe mit mehr als zwei Millionen Kühen profitieren von dieser gemeinsamen Softwareentwicklung. Der LKV-Herdenmanager und die LKV App sind Erfolgsmodelle bei den RDV Mitgliedern. Alleine 2.600 Mitglieder nutzen in Baden-Württemberg den LKV Herdenmanager auf dem PC und weit über 3.300 App Installationen befinden sich auf Smartphones und Tablets hier bei uns im Land. Intensiv wird im RDV auch an der Datenvernetzung gearbeitet. Künftig wird es möglich sein über Cloud-Lösungen mit AMS Systemen verschiedener Hersteller zu kommunizieren. Die Datenhoheit liegt dabei aber immer beim Landwirt, er bestimmt, mit wem er welche Daten austauschen will. Neben den AMS Herstellern rücken auch zunehmend Hersteller von tierbasierten Sensorsystemen ins Blickfeld. Auch in diesem Bereich arbeitet der RDV an Schnittstellen mit den Herstellern. Auch hier wird es in absehbarer Zeit einen automatisierten Datenaustausch geben. Auch hier liegt die Datenhoheit beim Betrieb. Der automatische Datenaustausch vereinfacht

die Pflege der Daten einer Herde. Das händische Eingeben und Übertragen von Tierbewegungen, Besamungen oder den Ergebnissen der Trächtigkeitskontrolle von einem System in das andere entfallen. Das bedeutet Arbeitserleichterung, Fehlervermeidung und Optimierung der Werkzeuge für das Herdenmanagement. Über den RDV ist der LKV Baden-Württemberg auch Mitglied im iDDEN. Mit iDDEN (International Dairy Data Exchange Network) wurde im November 2020 die größte internationale Partnerschaft für den Austausch von Daten rund um die Milchproduktion ins Leben gerufen. Durch die Datenvernetzung können Milchviehbetriebe, Stalltechnikhersteller und Organisationen gemeinsam Daten nutzen und Kosten für die Datenintegration senken. Für das Netzwerk iDDEN haben sich Organisationen der Milchleistungsprüfung und nationale Rechenzentren aus 13 Ländern zusammengeschlossen, die insgesamt ca. 20 Millionen Milchkühe repräsentieren. Die Einführung von iDDEN ist ein hervorragendes Beispiel für die internationale Zusammenarbeit zwischen Milchkontrollorganisationen/Tierzucht-rechenzentren und Technik- und Softwareanbietern in der Milchproduktion. iDDEN wurde als nicht gewinnorientierte Gesellschaft von sieben bäuerlich gehaltenen Organisationen gegründet, die in 13 Ländern Dienstleistungen rund

um die Milchleistungsprüfung, Datenverarbeitung und Zucht anbieten. iDDEN hat seinen Hauptsitz in Deutschland. Die sieben Gründungsorganisationen sind: CRV (Niederlande und nördl. Belgien), DataGene (Australien), Lactanet (Kanada), National Dairy Herd Information Association (USA), NCDX (Dänemark, Finnland, Schweden, Norwegen und Island), RDV (Österreich und Deutschland), vit (Deutschland und Luxemburg).



Von großer Bedeutung für den LKV Baden-Württemberg ist die Mitgliedschaft im „European Milk Recording“ (EMR), einem Zusammenschluss von europäischen Milchkontrollverbänden. Ein wichtiges Ziel des Zusammenschlusses ist es, die Leistungsprüfungen weiterzuentwickeln. Einzelne Verbände oder auch Länder stoßen hierbei schnell an Grenzen. EMR hat exzellente Kompetenzen im Bereich Feinuntersuchung von Milch mit Hilfe von MIR Daten. MIR Daten entstehen, indem Licht aus dem mittleren Infraroten Bereich durch die Milch geleitet wird. Aus dem Spektrum, das hierbei entsteht, lassen sich viele Parameter im Hochleistungsdurchsatz mit Hilfe von Algorithmen bestimmen, die auch im Blut vorhanden sind. Eine wesentliche Grundlage dafür ist, dass die Geräte, mit denen die Spektren erzeugt werden, standardisiert sind. Die Standardisierung und die Berechnung der Korrekturkoeffizienten finden beim EMR statt. Damit ist die Vergleichbarkeit der jeweils ermittelten Ergebnisse gewährleistet. Eine weitere wichtige Rolle spielt EMR im Bereich von europäischen Projekten. Zum einen werden von der EU geförderte Projekte von EMR direkt eingeworben, wie z. B. HappyMoo, zum anderen werden Partner auf EU-Ebene für die verschiedensten Projekte über EMR zusammengeführt, wie z. B. bei „ELENA“ oder „SESAM“. EMR ist ein starker Partner mit 70000 Betrieben und 5 Millionen Kühen. Angeschlossen sind auch knapp 30 Milchlabore mit nahezu 100 Analysegeräten. EMR hat im Rahmen von OptiMIR Schätzgleichungen für z. B. Milchfettsäuren, den Energiestatus, die Methanproduktion, Futtereffizienz und Ketose entwickelt. Auch diese Aufzählung ist nicht abschließend.



Führungswechsel beim LKV Baden-Württemberg

Dipl.-Ing. agr. Klaus Drössler folgt auf Dr. Fritz Gollé-Leidreiter



Links der ausgeschiedene Geschäftsführer Dr. Gollé-Leidreiter und rechts der amtierende Geschäftsführer Dipl.-Ing. agr. Klaus Drössler

Am 30. April 2020 wechselte der langjährige Geschäftsführer des LKV Baden-Württemberg Herr Dr. Fritz Gollé-Leidreiter in den Ruhestand.

Der aus dem Schwarzwald stammende Fritz Gollé-Leidreiter hatte, nach Studium und Promotion an der Universität Hohenheim, sowie nach fünf Jahren als stellvertretender Geschäftsführer beim damaligen Verband der Schwarz- und Rotbuntzüchter, am 01. Januar 1989 die Geschäftsführerrolle beim LKV angetreten.

In mehr als 30 Jahren haben er und seine Mitarbeiter Schritt um Schritt den LKV zu einem modernen, leistungsfähigen Dienstleister für die Landwirtschaft in Baden-Württemberg ausgebaut. Dabei sind besonders hervorzuheben die Einführung eines Internet basierten

Herdenmanagement-Programmes, die Erfassung der Gesundheitsdaten von Milchkühen und die Einführung der LKV Workshops zu aktuellen Themen der Milchviehhaltung. Im Rahmen von Projekten wurden außerdem neue Merkmale für die Leistungsprüfung aus der Spektrodatenanalyse entwickelt, wie z. B. der Ketoseanzeiger „KetoMIR“. Es wurden neue moderne Technologien erschlossen, insbesondere die Sensortechnologie und die Genotypisierung für die Milchleistungs- und Milchqualitätsprüfungen. Auch die dem LKV angeschlossene LKV Beratungs- und Service GmbH wurde zum leistungsfähigen Beratungsanbieter mit einem umfassenden Angebot in den Bereichen Rind und Schwein ausgebaut.

Ein besonderes Anliegen von Herrn Dr.

Gollé-Leidreiter war die europäische Zusammenarbeit. Er war Mitbegründer des „European Milk Recording“ (EMR), des Dachverbandes der europäischen Kontroll- und Beratungsorganisationen und dort im Vorstand engagiert. Seit dem Jahr 2010 ist der LKV Baden-Württemberg an zahlreichen europäischen Projekten beteiligt. Alle oben aufgeführten Innovationen entstanden aus diesen internationalen Verbindungen, insbesondere zusammen mit den französischen Nachbarn.

Zum 1. Mai 2020 übernahm Herr Dipl.-Ing. agr. Klaus Drössler die Geschäftsleitung des LKV Baden-Württemberg von Herrn Dr. Gollé-Leidreiter.

Nach dem Studium der Agrarwissenschaften in Hohenheim schlossen sich ab 1984 für Herrn Drössler einige Pra-

xisjahre beim LKV im Außendienst an, bevor der Wechsel in das Landwirtschaftsreferendariat in Baden-Württemberg erfolgte. Im Jahr 1990 ging es anschließend wieder beim LKV weiter. Herr Dr. Gollé-Leidreiter berief Herrn Drössler an die Geschäftsstelle in Stuttgart und seit 1996 hatte er dort die Position des stellvertretenden Geschäftsführers inne.

Die Berufung zum Geschäftsführer erfolgte von der Vorstandschaft und dem Beirat des LKV Baden-Württemberg einstimmig. Ein organischer und reibungsloser Wechsel der Geschäftsleitung ist damit gewährleistet, da Herr Drössler ein Kenner der Leistungs- und Qualitätsprüfungen ist.

Die Vorstandschaft des LKV, die Ge-

schäftsleitung und alle Bediensteten des Verbandes wünschen Herr Dr. Gollé-Leidreiter alles erdenklich Gute für den dritten Lebensabschnitt. Wir sagen danke für die geleistete Arbeit. Diesen Dank dürfen wir sicher auch im Namen der LKV Mitglieder sowie der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Verbandes aussprechen.

Das neue Leitungsteam des LKV Baden-Württemberg



Von links: Franz Käppeler, Dr. Michael Buchholz, Uwe Beißwenger, Dr. Anna Al Baqain, Dipl.-Agr. Biol. Jürgen Bieger, Dipl.-Ing. agr. Klaus Drössler, Ingrid Epting

Der LKV Vorsitzende, Herr Franz Käppeler und seine Stellvertreterin Frau Ingrid Epting, sowie die gesamte Vorstandschaft des Verbandes werden von der Geschäftsleitung bei der Führung des LKV nach Kräften unterstützt. Herr Drössler, der neue Geschäftsführer des LKV hat eine leistungsfähige Gruppe um sich versammelt. Herr Dr. Michael Buchholz ist seit Jahren für die Erzeuger im LKV verantwortlich. Seit 2015 wurde die Verantwortlichkeit auf den gesamten organisatorischen Bereich der LKV Beratungs- und Service GmbH ausgeweitet. Frau Dr. Anna Al Baqain leitet den gesamten Verwal-

tungsbereich im LKV und in der LKV Beratungs- und Service GmbH. Sie ist insbesondere zuständig für den gesamten Personalbereich und für die Haushalte des Verbandes und der GmbH. Neu ins Leitungsteam aufgestiegen ist Herr Jürgen Bieger, Diplom Agrarbiologe seines Zeichens. Herr Bieger ist seit dem 1. Januar 2020 der stellvertretende Geschäftsführer des LKV und neben seinen Stellvertreteraktivitäten insbesondere verantwortlich für die Projektarbeiten im LKV. Neu im Leitungsteam ist auch Herr Uwe Beißwenger. Herr Beißwenger ist stellvertretender Geschäftsführer der LKV Beratungs- und

Service GmbH. Hier zeichnet sich Herr Beißwenger verantwortlich für die Weiterentwicklung der GmbH. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit Herrn Dr. Buchholz und dem Geschäftsführer der GmbH, Herrn Drössler. Die Vorstandschaft und die neue Geschäftsleitung setzen sich mit ganzer Kraft für die Belange der Mitglieder ein. Das neue Leitungsteam wird auch weiterhin vertrauensvoll mit den Partnern des LKV, den Verbänden, der Verwaltung, insbesondere dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz und nicht zuletzt allen Bediensteten des LKV zusammenarbeiten.



Personalstand und Aufgaben

Zuchtwarte

Personalstand

86 Zuchtwarte waren während des Prüfungsjahres 2020 beim LKV Baden-Württemberg beschäftigt. Die Zahl der Außendienstmitarbeiter hat sich gegenüber dem vorangegangenen Jahr damit um zwei Personen verringert. Der Personalstand musste entsprechend angepasst werden, nachdem die Zahl der Mitgliedsbetriebe um 3,7 % und die Zahl der kontrollierten Milchkühe um 1,3 % gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen war. Mitarbeiter, die aus Altersgründen ausschieden, wurden nicht wieder ersetzt. Inzwischen sind manche Dienstgebiete in ihrer Ausdehnung sehr groß und fordern zur Bewältigung der Aufgaben einen hohen Fahraufwand.

Im Prüffjahr 2020 führte der LKV Baden-Württemberg erneut eine Umfrage wie im Vorjahr in Mitgliedsbetrieben, diesmal in anderen Regionen, durch. Aufgrund der Corona-Pandemie konnten wir mit 266 Betrieben leider weniger Mitglieder als im Jahr 2019 erreichen. Die befragten Betriebsleiter bewerteten den Kontakt zu ihrem Zuchtwart und die vom Zuchtwart durchgeführte Erstberatung zur Milchleistungsprüfung erneut mit guten bis sehr guten Noten. Dieses Ergebnis bestätigt ein weiteres Mal den Erfolg unserer Anstrengungen, eine qualitativ hochwertige Milchleistungsprüfung samt umfangreichem Service rund ums Rind bieten zu können.

Tätigkeiten, Spezialisierung

Die nebenstehende Übersicht der Zuchtwarttätigkeiten zeigt die Vielfalt der Arbeiten und Aufgaben, die im durchschnittlichen Dienstgebiet anfallen bzw. zu leisten sind. Abwechslung ist garantiert, interessante Aufgaben sind zu erledigen, die stets auch weitergehende Fachkenntnisse und in manchen Bereichen Spezialisierung erfordern. Dieser vor einigen Jahren eingeschlagene Weg hat sich sehr bewährt und wird konsequent fortgeführt. Im Bereich „automa-



Workshop „Kusignale“ am 14.01.2020 in Lossburg-Lombach bei Familie Bürkle

tes Melken“ beschäftigt der LKV Baden-Württemberg inzwischen zwei Mitarbeiter, die ausschließlich in der Beratung von AMS-Betrieben bzw. Beratung und MLP-Betreuung in Kombination tätig sind und weitere zwei Zuchtwarte, die ausschließlich die Betreuung von AMS-Betrieben in einem Dienstgebiet im Rahmen der Milchleistungsprüfung übernommen haben. Im Bereich „Personalstruktur“ ist die Spezialisierung schon länger etabliert, 18 Betreuer-Zuchtwarte betreuen jeweils ein Team von 4-5 Kollegen in fachlicher, administrativer und EDV-technischer Hinsicht.

Tiergesundheit und Leistungsprüfung

Die Milchleistungs- und Qualitätsprüfung in Baden-Württemberg umfasst seit nunmehr schon 11 Jahren auch das Gesundheitsmonitoring. Fast 28 % aller Mitgliedsbetriebe setzen auf die Erfassung und Auswertung der Gesundheitsdaten ihrer Kühe und Kälber zur Optimierung des Managements und der Zucht. Zuchtwarte erfassen die von 141 Tierarztpraxen im Land gestellten Diagnosen. Im Prüfungsjahr 2020 waren dies 102.234 Diagnosen und Beobach-

tungen. Mittlerweile umfasst das Gesundheitsmonitoring 87.108 Milchkühe, das sind 31 % des Milchkuhbestandes unter Milchleistungsprüfung. Die ausgewerteten Diagnosen und sonstigen Gesundheitsdaten können direkt nach der Erfassung durch den Zuchtwart mittels RDV-GMON-App über den LKV Herdenmanager von Landwirt, Tierarzt und Berater eingesehen werden. Klauenbefunde stehen aktuell den 261 Mitgliedsbetrieben ebenfalls zur Verfügung, die die Vorteile aus der Arbeit mit den ausgewerteten Daten nutzen wollen. Im Prüffjahr 2020 wurden 28.835 Klauenbefunde und Klauendiagnosen im RDV gespeichert. Klauenpfleger und Landwirte erheben beim Klauenschnitt festgestellte Befunde und Beobachtungen, Tierärzte stellen Diagnosen nach einem deutschlandweit einheitlichen Schlüssel. Zuchtwarte arbeiten seit Jahren eng und vertrauensvoll mit Tierärzten und Klauenpflegern zusammen. Die Auffassung, dass die im Rahmen der Leistungsprüfungen erfassten und ausgewerteten Gesundheitsdaten unverzichtbar für die züchterische Verbesserung der Tiergesundheit sind, nimmt stets zu und erleichtert den Einstieg in die Dokumentation, die zusätzlich wertvolle Dienste bei Vorbeuge und

Zuchtwarttätigkeiten 2020*

Betreute Mitgliedsbetriebe	52
Kühe unter Leistungsprüfung	3223
Nebenberufliche Probenehmer	4
Hauptberufliche Probenehmer	1
Betriebsbesuche im Monat	48
Betriebe mit Prüfmethode A	21
Betriebe mit Prüfmethode B	18
Eigenkontrollen Zuchtwarte im Monat	3
Betriebe mit automatischen Melksystemen	9
Melkbarkeitsprüfungen im Monat	24
Milchträchtigkeitstests im Monat	32
Betriebe mit LKV Herdenmanager	29
Betriebe mit Gesundheitsmonitoring	12
Betriebe mit Klauendatenerfassung	3
Erfasste Diagnosen im Monat	99
Überprüfte elektronische Milchmengenmessgeräte	15
Transportierte MLP-Proben im Monat	2762
Ausgegebene Ohrmarken im Monat	320
Überprüfte Abstammungen im Monat	410
Herdennachprüfungen im Jahr	2
Probenehmerüberprüfungen im Jahr	11
Probenehmerschulungen im Jahr	23
Fortbildungsmaßnahmen im Jahr	6
Gefahrene km im Monat	996

*Durchschnitte über 86 Zuchtwart Dienstgebiete

Prophylaxe leistet. Landwirte, Tierärzte und Berater wissen das zu schätzen.

LKV Herdenmanager

Die Beliebtheit des Online-Herdenmanagement-Programms bei den LKV-Mitgliedern steigt nach wie vor, mittlerweile nutzen 2.601 Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter den LKV

Herdenmanager. Damit wird automatisch auch die Bedeutung für die Zuchtwartarbeit deutlich – das Online-Programm ist nicht mehr wegzudenken. Dies gilt in noch höherem Maße für die LKV Rind App BW. Aktuell haben 3.319 Nutzer die mobile App im Einsatz, wobei immer öfter sämtliche Mitarbeiter eines Milchviehbetriebs jeweils die App nutzen. Diese Entwicklungen in der Digitalisierung fordern unsere Zuchtwarte in der täglichen Arbeit mit den Programmen bei der Unterstützung der Anwender immer mehr heraus.

Der LKV-Herdenmanager wird ständig weiter entwickelt und optimiert. Während des Prüfungsjahres 2020 wurden Erweiterungen und Verbesserungen in unterschiedlichen Kategorien und Funktionalitäten vorgenommen. Beispielsweise wurde in der Laktationsdrittelarstellung auf Anregung unserer Nutzer die Anzeige der durchschnittlichen Laktationstage eingeführt, um nur eine von vielen Verbesserungen zu nennen. 2021 steht wieder eine verhältnismäßig große Erweiterung an, resultierend aus dem DLQ-Projekt „Q Check“. Die LKV-Mitglieder, die den Herdenmanager nutzen, werden hinsichtlich ihrer Dokumentationspflichten zur Durchführung der betrieblichen Eigenkontrolle ein digitales Werkzeug und damit einen erheblichen Vorteil erhalten.

LKV-Workshops

Zuchtwarte und Mitarbeiter der Geschäftsstelle in Stuttgart organisierten im Winterhalbjahr 2019/2020 gemeinsam 26 Workshops mit mehr als 700 Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Im Fokus standen die Kälber-, Euter- und Klauengesundheit. Leider wurde die Workshop-Saison jäh durch die Corona-Pandemie beendet. Die Gesundheit der LKV-Mitgliedsbetriebe, der Referenten und des LKV-Personals stand selbstverständlich im Vordergrund. Wir konnten nicht alle geplanten Veranstaltungen durchführen. Es hat sich jedoch erneut gezeigt, dass sich das Workshop-Format weiter größter Beliebtheit erfreut. Insbesondere der praktische Teil am Nachmittag auf einem landwirtschaftlichen Betrieb, in dem die Referenten des Vormittags die praktische Relevanz ihrer theoretischen Aussagen belegen müssen, kommt sehr gut an. In der Regel werden am Nachmittag auf dem Betrieb drei Gruppen gebildet. Wobei jeder Referent eine Gruppe übernimmt und die Gruppen im Laufe des Nachmittags durchgewechselt werden. Der gegebene Praxisbezug und die sehr guten Referenten stehen für die Qualität der LKV-Workshops.

Wie im Vorjahr stellten die Workshops mit grenzüberschreitender Beteiligung im Rahmen des ELENA-Projektes das Organisationsteam vor besondere Herausforderungen. Insgesamt drei Workshops mit den Themen „Zukunftsstrategien im automatisierten



Milchviehbetrieb: Anpassung an den Klimawandel, Energiemanagement und Klauengesundheit“ und „Hochwertige Maissilage“ wurden im August und im September mit deutsch-französischer Beteiligung durchgeführt und erreichten insgesamt knapp 60 elsässische und badische Milchviehhalter. Der Erfahrungsaustausch über den Rhein

hinweg erwies sich erneut als besonders interessant und ergiebig.

Das sehr erfolgreiche Konzept der LKV-Workshops wird nach der Corona-Pandemie fortgesetzt werden. Wir hoffen, dass dies im Winter 2021/2022 wieder uneingeschränkt möglich sein wird.

Im Prüfungsjahr 2020 durchgeführte Workshops

Termin	Region / Veranstaltungsort	Themenbereich
16.09.2019	79348 Freiamt	ELENA Zukunftsstrategien im automatisierten Milchviehbetrieb
17.09.2019	Schaffhouse-sur-Zorn, Frankreich	ELENA Zukunftsstrategien im automatisierten Milchviehbetrieb
20.11.2019	88239 Wangen-Haslach	Klauengesundheit
20.11.2019	88454 Hochdorf	AMS / Eutergesundheit
21.11.2019	88271 Wilhelmsdorf	Kälbergesundheit
26.11.2019	73571 Göggingen	Gesunde Euter mit weniger Antibiotika
28.11.2019	88348 Bad Saulgau	Kälberaufzucht
03.12.2019	88353 Kisslegg	Klauengesundheit
03.12.2019	74653 Ingelfingen-Weldingsfelden	Klauengesundheit
04.12.2019	88430 Rot-Haslach	Klauengesundheit
05.12.2019	74214 Schöntal-Westernhausen	Kälberaufzucht
05.12.2019	88605 Sauldorf	Klauengesundheit
10.12.2019	79274 St. Märgen	Kälbergesundheit
10.12.2019	89191 Nellingen	Gesunde Euter mit weniger Antibiotika
10.12.2019	88400 Biberach-Stafflangen	Klauengesundheit
11.12.2019	79777 Ühlingen-Birkendorf	Kälbergesundheit
12.12.2019	74549 Wolpertshausen	Kälbergesundheit
14.01.2020	72290 Lossburg-Lombach	Kuhsignale
15.01.2020	77736 Zell- Unterharmersbach	Eutergesundheit
22.01.2020	88450 Berkheim	Ketose mit Einfluss auf die Fruchtbarkeit
24.01.2020	74821 Mosbach	Kälberaufzucht
29.01.2020	78073 Bad Dürkheim-Oberbalding	AMS / Eutergesundheit
29.01.2020	74429 Sulzbach-Laufen	Kälberaufzucht
30.01.2020	78112 St. Georgen-Brigach	Eutergesundheit
11.02.2020	77978 Schuttertal-Dörlinbach	Klauengesundheit
13.02.2020	79199 Kirchzarten	Phytotherapie

Workshops zu den Themenkomplexen Eutergesundheit, Fruchtbarkeit, Klauengesundheit und Kälbergesundheit





Probenehmer

Personalstand

40 hauptberuflich und 252 nebenberuflich beschäftigte Probenehmer waren am Ende des Prüfungsjahres 2020 (30.09.2020) beim Verband angestellt. Damit verringerte sich die Zahl der Probenehmer um 29 Personen, was vor allem auf die steigende Zahl automatischer Melksysteme zurückzuführen ist. Wie in den vergangenen Jahren prüfen die nebenberuflichen Probenehmer durchschnittlich 6 Herden im Monat, die hauptberuflichen Probenehmer liegen durchschnittlich bei 15 Herden. Der Verband verfügt, wie bei den Zuchtwarten, auch bei den Probenehmern über viele langjährige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Betriebszugehörigkeiten von mehr als 25 Jahren sind keine Seltenheit. Dies spiegelt sich erneut in der Umfrage bei den 266 Mitgliedsbetrieben wider, in der die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter dem LKV-Probenehmerpersonal eine sehr gute Beurteilung ausstellten. 95 % der Befragten bewerteten den Kontakt zu ihren Probenehmern als gut bis sehr gut. Ein Ergebnis, das für sich spricht.

Tätigkeiten

Bis zur Corona-Pandemie arbeiteten Geschäftsführung und Betriebsrat im Jahr 2020 intensiv an der Neugestaltung des Bezahlungssystems der hauptberuflich tätigen Probenehmer. Das Vergütungssystem wurde modernisiert und besser an die aktuellen Gegebenheiten angepasst um auch sicher zu stellen, dass die Vergütung in den einzelnen Herdengrößenklassen gut abgestimmt ist. Die Anpassung der Vergütung stellt sicher, dass auch die Probenehmer an der Einkommensentwicklung der Bediensteten des Verbandes teilhaben. Die immer größer werdenden Melkstände erfordern mehr und mehr den Einsatz von zwei Probenehmern. Auch für diese Fälle wurden entsprechende Vergütungsmodelle erarbeitet. Dies gilt auch für den immer häufiger vorkommenden Fall, dass Probenehmerinnen und Probenehmer für den Transport von MLP-Proben eingesetzt werden. Der Transport der MLP-Proben mit den Tankwagen der Molkereien wird immer schwieriger und ist teilweise nicht mehr möglich.

Ab Februar standen durchlaufend die Maßnahmen und Aktionen zum Schutz

der Mitglieder und des Personals, zur Eindämmung der Corona-Pandemie und zur Aufrechterhaltung aller Arbeiten in Corona-Zeiten im Fokus der Geschäftsleitung und des Betriebsrats. Es wurden Masken, Handschuhe und Desinfektionsmittel beschafft, Anleitungen und Instruktionen zu den AHA-Regeln, etc. gegeben, Mitarbeiterinformationen erstellt und Schulungen (z.B. zur Durchführung von Videokonferenzen) durchgeführt, Arbeitsabläufe geändert und nicht zuletzt erheblich in die Ausstattung mobiler Arbeitsplätze investiert, um möglichst vielen Angestellten die Arbeit von zu Hause aus und die Teilnahme an Videokonferenzen zu ermöglichen. Diese ersetzen und ersetzen die Präsenz-Besprechungen. Inzwischen ist das gesamte Personal routiniert in der Anwendung verschiedener Konferenzsysteme. Auch zukünftig werden Videokonferenzen einen erheblichen Anteil an Besprechungen abbilden, auch nachdem die Corona-Pandemie abgeklungen sein wird. Die jährlichen Probenehmerschulungen durch die Zuchtwarte waren – ob präsent, wo es möglich war, oder digital – ebenfalls sehr von den notwendigen Anpassungen und Instruktionen hinsichtlich der Corona-Pandemie geprägt.

Qualitätssichernde Maßnahmen

Qualitätsmanagement Systeme

ICAR ist das „International Committee for Animal Recording“. Es ist der weltweite Dachverband u.a. der Landeskontrollverbände. ICAR erlässt Richtlinien für die Durchführung der Milchleistungs- und Qualitätsprüfungen mit dem Ziel, einen Qualitätsstandard zu sichern und die Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen weltweit vergleichbar zu machen. Der Dachverband definiert Qualitätskriterien u.a. in den Bereichen Tierkennzeichnung, Milchmengenmessgeräte, Milchanalytik, DNA-Technologie und Durchführung der Milchleistungsprüfung. In regelmäßigen Abständen werden die Mitgliedsorganisationen überprüft, inwieweit sie die Qualitätskri-



Externes Audit im Melkstand während der MLP



Prüfplakette für Milchmengenmessgeräte



Siegel des Qualitätsmanagement Systems nach DIN EN ISO 9001:2015



ICAR Qualitätszertifikat

terien erfüllen.

Zuletzt wurde im August 2020 eine Befragung als ICAR Zwischenaudit durchgeführt. Von den Prüfern des ICAR Consultative Reviews wurde den deutschen Verbänden, die Milchleistungsprüfungen durchführen hier - LKV Baden-Württemberg - einen erfolgreichen Abschluß der Befragung bestätigt, damit darf unser Verband das ICAR Certificate of Quality weiterhin als Qualitätsmerkmal führen. Die nächste Überprüfung findet wieder als Vorort-Audit Anfang 2023 statt. Alle Richtlinien, die ICAR zur Leistungs- und Qualitätsprüfung erlassen hat, sind unter www.icar.org einzusehen.

Weiter verfügt der LKV Baden-Württemberg über ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001:2015 für die drei Verbandsabteilungen Milchleistungsprüfung, Erzeugerringe und Tierkennzeichnung sowie für die LKV Beratungs- und Service GmbH. Mit dem Qualitätsmanagementsystem sind definierte Prozesse vorgegeben, mit deren Inhalten (Arbeitsanweisungen, Infoblätter, Formblätter oder elektronische Systeme) eindeutige Vorgaben für alle Tätigkeiten vorliegen, an die sich die Mitarbeiter halten müssen. Selbstverständlich werden nach und nach Formblätter durch elektronische Erfassungs- und Korrektur- sowie Darstellungssysteme ersetzt. 2020 wurde das regelmäßige Überwachungsaudit unter den gegebenen Bedingungen aufgrund der Corona-Pandemie durch die Firma EQ-Zert per Videokonferenz durchgeführt. Dabei waren Mitarbeiter aus allen Bereichen zur Befragung zugeschaltet. Das Audit konnte auch unter diesen ungewöhnlichen Vorbedingungen mit sehr

gutem Erfolg abgeschlossen und bestanden werden.

Herdennachprüfungen

Sogenannte Bestands- bzw. Herdennachprüfungen (HNP) dienen der Absicherung einer ordnungsgemäßen Durchführung der Milchleistungs- und Qualitätsprüfung und ihrer Ergebnisse. Sie sind im Rahmen der ICAR-Richtlinien vorgeschrieben. Die Nachprüfung wird als unmittelbare Wiederholung der routinemäßigen Milchleistungsprüfung durch autorisierte Personen (Zuchtwart*in) durchgeführt. Eine Nachprüfung in Herden mit Automatischem Melksystem ist verfahrensbedingt nicht möglich.

Auf Basis der Abweichungen der Milchmenge und der Milchinhaltstoffe werden die Ergebnisse mit statistischen Verfahren bewertet. Die Ergebnisse der HNP sind für die MLP zu werten. Die Wiederholbarkeit setzt hinreichend gleiche betriebliche Bedingungen und in der Herde voraus. Ursachen für übermäßige Abweichungen können abrupter Futterwechsel, Unruhe durch brünstige Tiere, Melkzeitverschiebung aber auch eine fehlerhafte Probenahme sein. Die Zuchtwarte des LKV haben im Prüfungsjahr 2020 in 159 Fällen eine Herdennachprüfung durchgeführt, in die 9.174 Kühe einbezogen waren. Dies entspricht 3,3% der Kühe und 3,5% der Herden. Die Ergebnisse der routinemäßigen Prüfungen wurden dabei zu mehr als 96% voll bestätigt.

Probenehmerüberprüfungen

Als Maßnahme der Absicherung der MLP-Ergebnisse sind von den Zuchtwart*innen vor Ort Überprüfungen der Tätigkeiten des Probenahmepersonals

durchzuführen. Diese umfassen die pünktliche Anwesenheit, die Sauberkeit und Vollständigkeit der erforderlichen Utensilien, die ordnungsgemäße Durchführung der MLP-Probenahme, die Qualität der die MLP betreffenden Dokumentation und Unterlagen, sowie die Begleitpapiere zum MLP-Probentransport ins Untersuchungslabor. Im Prüfungsjahr 2020 wurden 847 Überprüfungen durchgeführt. Der Anteil LKV-Probenehmer lag bei 40%, der Anteil Betriebsprobenehmer bei 60%. Letztere weisen eine mehr als doppelt so hohe Beanstandungsquote auf, 13%. Unregelmäßigkeiten werden unmittelbar angesprochen bzw. beseitigt. Flankiert werden die Probenehmerüberprüfungen von jährlich zu wiederholenden Probenehmerschulungen, welche alle Belange der Probenehmerstätigkeit umfassen.

Überprüfung mobiler Milchmengenmessgeräte

Zuchtwart und Probenehmer bedienen sich mobiler, verbandseigener Milchmengenmessgeräte (TruTest), wo keine im Melkstand fest installierten Geräte vorhanden sind und verwendet werden können. Probenehmerpersonal ist je nach Pensum meist mit einer festen Anzahl an Geräten ausgestattet, B-Betriebe werden bei Bedarf damit versorgt, so dass auch diese Geräte im Prüfmonat mehrmals zum Einsatz kommen können. Neben der laufenden Instandhaltung und dem Austausch von Geräteteilen, die der Abnutzung unterliegen, müssen alle Geräte einer jährlichen Überprüfung auf Messgenauigkeit unterzogen werden. Diese erfolgt nach und nach im Lauf eines Jahres mittels zweier dafür unterhaltener Überprüfungsstationen. Eine



Überprüfung von elektronischen Milchmengenmessgeräten (Melkstände und Automatische Melksysteme)

Hersteller/Anlage	Geräte-Typ	Anlagen	Geräte	Neuanlagen	
				Anlagen	Geräte
Agro Service	Favorit International	3	43		
BouMatic	Perfection 3000, SmartMeter	59	1 141	4	101
Dairymaster	Weighall	34	567	2	28
DeLaval	MM15/Flomaster, MM15_R	121	1 496		
DeLaval	MM25/27, MM25/27_R,	256	859	33	99
Gascoigne Melotte	MR 2000	1	12		
Impulsa/SAC/Happel/ Baumatic	Pulsameter 2, _R	9	76	1	1
Happel, Miele	MM8, Memolac 2, Meltec-Meter	6	78		
Afikim (L-F)	Fullflow	7	61		
Afikim (L-F)	Dataflow, _R	49	199	6	7
Afikim (L-F)	Easyflow, _R, Vario Flow	26	283	2	3
GEA	Metatron 12	79	877	1	12
GEA	Metatron S21/P21	30	458		
GEA	Metatron Dematron 70, 75, _R	197	1 934	36	177
Nedap (Lely)	Level Milkmeter	64	80	2	2
Lely	MWS (Milk Weighing System)	413	598	63	88
Summe		1 354	8 762	150	518



Zuchtwarte Lehrgang - Überprüfung von automatischen Melksystemen



Überprüfung mobiler Milchmengenmessgeräte

stationäre Anlage beim Landwirtschaftlichen Zentrum Aulendorf und eine mobile Anlage auf einem PKW-Anhänger. LKV-Prüfer haben im Berichtsjahr die erforderlichen Messungen an 7.240 Geräten vorgenommen. Bei 5% musste korrigierend eingegriffen werden. Daneben wurden auch 525 Balkenwaagen überprüft, die vom Probenehmerpersonal mitgeführt werden, falls ein Standardgerät ausfällt. Zusätzlich wurden 44 elektronische Plattformwaagen überprüft, die bei der Überprüfung der elektronischen Milchmengenmessgeräte in den betrieblichen Melkanlagen benötigt werden. Eine an allen Messgeräten angebrachte Jahres-Prüfplakette signalisiert die bestandene Überprüfung.

Überprüfung elektronischer Milchmengenmessgeräte

Die Überprüfung der Messgenauigkeit der im Zuge der Milchleistungsprüfung eingesetzten Milchmengenmessgeräte ist eine nach international gültigen Vorgaben von allen MLP-Organisationen zu erfüllende Aufgabe im Rahmen der Qua-

litätssicherung. Ihre Nutzung zur Gewinnung von Leistungsprüfungsdaten setzt die Erfüllung der Prüfkriterien und Standards der internationalen MLP-Dachorganisation ICAR sowohl im Labor- als auch im Feldtest voraus. Hierfür arbeitet ICAR mit 3 internationalen Testzentren zusammen. Mit der Zulassung darf der Hersteller das Gerät für den Verkauf mit dem Hinweis "ICAR-geprüft" versehen. Jeder Melkanlagenhersteller verfügt über mindestens ein anerkanntes Messgerät. Einen Überblick über die ICAR-erkannten Milchmengenmessgeräte für Rinder, Schafe und Ziegen gibt die Liste auf S. 151. Neuentwicklungen treten i.d.R. als eine Kombination aus vorhandener, bewährter Messeinheit und im Zuge der Digitalisierung weiterentwickelten Melkplatzcontrollern in Erscheinung, die ggf. einer neuerlichen ICAR-Überprüfung unterzogen werden müssen.

Der Zuwachs an überprüften Anlagen unter MLP erhöhte sich im Jahr 2020 mit 94 fast auf das Doppelte gegenüber dem Vorjahr, und auf 1.354 Anlagen insgesamt. Damit findet in einem Drittel der MLP-Betriebe die Milchmengenmessung mit stationären, elektronischen Geräten statt.

Die Anzahl überprüfter Geräte summierte sich mit Jahresfrist auf 8.762 und lag damit um 260 Geräte höher als im Vorjahr. Anhand der großen Anzahl an Anlagen, die im Jahr 2020 im Zuge ihrer Neuinstallation erstmals einer Überprüfung unterzogen wurden, lässt sich ein deutlicher Innovationsschritt erkennen, den viele Betriebe bei ihrer Melktechnik gemacht haben. 150 Anlagen mit 518 elektronischen Messgeräten sind hier zu bilanzieren. AMS-Anlagen haben hieran einen Anteil von 88%, bezogen auf die Messgeräte beträgt ihr Anteil jedoch lediglich 34%. Der Trend zum Automatischen Melksystem im Rahmen der betrieblichen Weiterentwicklung hat sich im Jahr 2020 deutlich verstärkt fortgesetzt, z.T. auch in Form von Kapazitätsausweitungen. Die im Durchschnitt 20 Melkeinheiten (7-44) in den neu installierten Melkstandanlagen konventioneller Bauart sind ebenfalls Beleg für die Größenentwicklung der Betriebe.

AMS-Betriebe mit 1 oder 2 Messgeräten hatten im Jahr 2020 einen Anteil von 60%

an allen Betrieben mit elektronischer Milchmengenmessung. Ihr Anteil Messgeräte am Gesamtaufkommen belief sich demgegenüber lediglich auf 6,3%. Diese Konstellation führt zu einem nicht unerheblich erhöhten rel. Zeit- und Arbeitsaufwand je überprüfem Messgerät.

Die technologische Weiterentwicklung der Melksysteme erfordert für die 68 LKV-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mit der Aufgabe betraut sind, immer häufiger das Hinzuziehen eines Servicetechnikers, da wesentliche Schritte der Messgeräteüberprüfung z.T. nur mit digitaler Unterstützung vorgenommen werden können, über die nur er verfügt. Bei rund 15% der Messgeräte wurde im Zuge ihrer Überprüfung eine nicht ausreichende Messgenauigkeit festgestellt, die durch unmittelbares Eingreifen des Prüfers/der Prüferin jedoch beseitigt werden konnte. Technische Unzulänglichkeiten, die nicht behoben werden können, muss der Betrieb umgehend vom Anlagenservice beseitigen lassen. Die Teilnahme an der MLP sichert dem Betrieb die regelmäßige Überprüfung und Instandhaltung seiner Milchmengenmessung.



Überprüfung von automatischen Melksystemen



Prüfmethoden

Entwicklung der eingesetzten Prüfmethode

Prüfmethode		30.09.2020	30.09.2019	30.09.2018	30.09.2017	30.09.2016
		%	%	%	%	%
Referenzmethode A4	Betriebe	35,2	37,9	40,1	42,2	44,4
	Kühe	32,2	35,0	37,4	39,6	42,4
Besitzerprüfung B4	Betriebe	30,0	30,2	30,2	30,6	30,6
	Kühe	22,5	23,1	23,4	24,2	24,6
Alternierende Prüfung AT4	Betriebe	6,1	6,5	6,6	6,4	6,4
	Kühe	5,7	5,9	6,0	5,9	6,0
Alternierende Prüfung BT4	Betriebe	6,7	6,1	5,9	5,8	5,5
	Kühe	5,5	5,3	5,2	5,3	5,0
Alternierende Prüfung AM4	Betriebe	1,0	0,9	0,7	0,7	0,5
	Kühe	2,8	2,5	2,2	2,0	1,6
Alternierende Prüfung BM4	Betriebe	1,9	1,8	1,7	1,4	1,2
	Kühe	3,4	3,2	3,1	2,8	2,3
Melkroboter (AMS) C	Betriebe	19,2	16,6	14,8	12,9	11,2
	Kühe	27,9	25,0	22,8	20,2	18,0

Prüfmethode im Einsatz

Die im Rahmen der Durchführung der Milchleistungsprüfung zur Anwendung kommenden Prüfverfahren unterscheiden sich nach denen in Betrieben mit konventioneller Melktechnik und dem Einsatz von Probenahmepersonal, und nach denen in Automatischen Melksystemen. Bei diesen läuft die eigentliche Probenziehung in einem technisch automatisierten Prozess ab. Innerhalb der Prüfverfahren sind Prüfmethode definiert, die dem MLP-Betrieb in Abhängigkeit von den betrieblichen Gegebenheiten zur Auswahl stehen. Die praktische Durchführung der vom LKV Baden-Württemberg und allen anderen LKVs angebotenen Prüfmethode basiert auf einem von der internationalen Dachorganisation ICAR geschaffenen, standardisierten Regelwerk. Es wird ergänzt durch Richtlinien auf nationaler Ebene. Die Ausgestaltung der Prüfmethode unterscheidet sich nach dem Personaleinsatz, der Prüfdichte und der Anzahl genommener Milchproben. Die probenehmergestützte Milchleistungsprüfung wird in gut 80% der



Probenahmegerät Ori-Collector bei der Arbeit

MLP-Betriebe durchgeführt. Gegenüber dem Vorjahr war der Umfang um 2,5% rückläufig, während der Anteil an der Milchleistungsprüfung in Betrieben mit Automatischen Melksystemen (AMS) im gleichen Umfang zunahm. Der Anteil

AMS geprüfter Kühe lag bei 27,9%, ein Anstieg um 2,9%, der in der Zunahme der AMS-Betriebe um 106 im Berichtsjahr und der Aufstockung bestehender AMS-Betriebe begründet liegt. Unter den probenehmergestützten Prüfmethode

thoden ist die Referenzmethode A4 mit LKV-Personal die am häufigsten anzutreffende, leicht abnehmend. Dieselbe Prüfmethode mit Betriebspersonal B4 folgt dahinter und ist mit rund 30% Betriebsanteil seit Jahren unverändert auf konstantem Niveau. Der Anteil Kühe in diesen Betrieben ist in nur kleinen Schritten leicht rückläufig und liegt aktuell bei 22,5%. Der Anteil der alternierenden Prüfmethode ist wenig verändert, bei denen mit LKV-Personal nach gleichbleibenden Jahren erstmals um 0,5% zurückgegangen, wo Betriebspersonal im Einsatz ist, mit einem leichten Anstieg, um 0,6%. Der Anteil der in diesem Segment geprüften Kühe ist gleich geblieben.

Im Prüfungsjahr 2020 neu eingeführt wurde innerhalb der Prüfmethode C für Melkroboter das Prüfverfahren CS8R. Es schafft die Möglichkeit an den Terminen mit Probenahme alle Melkungen innerhalb von 24 Stunden zu beproben. Dies schöpft die Möglichkeiten des AMS voll aus und die ermittelten Inhaltsstoffwerte

bilden das tatsächliche Leistungsvermögen der Kühe besser ab als die Einzelprobe je Tier.

In Betrieben mit geeigneter elektronischer Melksystemausstattung (Tiererkennung, el. Milchmengenmessung, Datenspeicherung) besteht ggf. die Möglichkeit, die anfallenden MLP-Daten in digitaler Form verfügbar zu machen. 2,9% der MLP-Betriebe mit rund 17.000 Kühen nutzen diese Möglichkeit. Und i.d.R. auch den Vorteil daraus, ihre betrieblichen Daten nach der Verarbeitung auf demselben Weg wieder in ihr System rückübertragen zu können. Die Bereitstellung der Daten über das Internetportal des LKV ist für jeglichen Betrieb, der dies für sich nutzen kann, kostenfrei.

Auf die spezifischen Belange von AMS-Betrieben bezüglich der MLP und der Betreuung im Rahmen der MLP hat der LKV in der Form reagiert, dass die Bildung von Schwerpunkten unter dem Zuchtwart-Personal und den Zuchtwart-Dienstgebieten begonnen und weiter ausgebaut wurde, wo dies möglich war.

Die dadurch erreichte Konzentration von Know-how (Technik, Anlagensoftware, el. Datenaustausch usw.) bringt Vorteile durch weniger Störanfälligkeit bzw. schnelle Beseitigung während der lfd. MLP-Probenahme und erkennt Möglichkeiten der Optimierung im Bereich des Herdenmanagements. Die Vorbereitung auf den Wechsel zum AMS beginnt auch MLP-seitig längst vor dem 1. MLP-Termin und schafft mit der Zuchtwart-Spezialisierung die Voraussetzung für einen gleitenden Übergang in ein für den Betrieb neues Gesamtsystem. Auch Beratung in der Planungsphase kann der MLP-Betrieb beim LKV anfordern.

LKV-intern bringt die Spezialisierung die Möglichkeit mit sich, das Wissen an alle Zuchtwartkollegen*innen weiterzugeben und sie mit Rat und Tat besser unterstützen zu können. Durch die Kontakte zu den AMS-Herstellern und ihrem Service vor Ort sind Neuerungen und Weiterentwicklungen im AMS-Bereich zeitnah verfügbar, auch in Form von gezielten Mitarbeiterschulungen.

Automatische Melksysteme in der Milchleistungsprüfung

Hersteller	Betriebe	Einheiten
Lely	472	680
DeLaval	231	292
GEA	96	161
L-Fullwood	50	68
Boumatic	2	2
Happel	1	2
Gesamt	852	1 205

Melkboxen	Betriebe	Einheiten
1	555	555
2	252	504
3	35	105
4	9	36
5	1	5
Gesamt	852	1 205





Transport und Untersuchung von MLP-Proben

Probentransport

Sind die MLP-Flaschen gefüllt, gehen sie auf den Weg ins Milchlabor des Milchprüfring Baden-Württemberg in Kirchheim/Teck, das schnellstmöglich erreicht werden muss. Die Konservierung hilft, die Milchprobe stabil zu halten. Die Transportwege verlaufen dabei sehr unterschiedlich. Zum einen nehmen Proben den Weg mit dem Tanksammelwagen zum Molkereistandort, und von dort zusammen mit den Milchgüteproben ins Milchlabor. Dieser Transportweg deckt regional einen sehr unterschiedlichen Anteil am Probenaufkommen ab und steht in manchen Regionen gar nicht zur Verfügung, bzw. nicht mehr. Wo gegeben, bringt er auch den Vorteil des Rücktransport des Flaschenleerguts zum Betrieb mit sich. Bei größer werdenden Betriebseinheiten reicht der verfügbare Stauraum zunehmend nicht mehr aus, alle anfallenden Proben eines Betriebes im Zuge einer Abholung aufzunehmen. Das führt schnell zu unerwünschten Verzögerungen beim Abtransport auf der jeweiligen Tankwagensammeltour. Wo dies zum Problem wird, neue Tanksammelwagen keinen Stauraum mehr haben oder nicht mehr ausreichend häufig und regelmä-

ßig den Molkereistandort anfahren, sind andere Transportwege zu erschließen. Z. B. in Form regionaler Sammelstellen bei Zuchtwarten oder Probenehmern und die Übergabe an Abholutouren des Labors. Die Realisierung praktikabler Ersatzlösungen ist i.d.R. mit finanziellem Mehraufwand verbunden.



Ein anderer Weg besteht in der Direktabholung bei Zuchtwarten und Probenehmern durch Fahrzeuge des Labors, auf fest eingerichteten, regelmäßigen Touren (i.d.R. zweimal pro Woche). Durch die Verknüpfung mit dem Sammeln von Milchgüteproben gestaltet sich dieser Weg des Abtransport von MLP-Proben hinsichtlich der Probenlaufzeit bis zur Untersuchung nicht immer optimal. Der Abholung auf Termin geht immer das separate Einsammeln von Proben durch den Zuchtwart voraus. Die Versorgung von Probenehmern und Betrieben mit Flaschenleergut ist hier fester Bestandteil des Zuchtwart-Außendienstes. Grundsätzlich ist beim laufenden Probenahmegeschehen darauf zu achten, dass die MLP-Beprobungen im Verlauf eines Prüfmonats und über alle Betriebe hin-



weg rel. gleichmäßig verteilt werden. Dadurch wird verhindert, dass der Probenanfall im Labor die Untersuchungskapazitäten übersteigt und es dadurch zu Verzögerungen bei der Erstellung des MLP-Rückberichts kommt.

Milchträchtigkeitstest

Eine Milchprobe genügt, um den Trächtigkeitsstatus einer Kuh festzustellen. Eine für den Milchviehalter einfach zu handhabende und treffsichere Angelegenheit. Bei erfolgreicher Konzeption lassen sich ab dem 28. Tag nach der Belegung spezifische Proteine als eindeutige Marker für tragend oder nicht tragend nachweisen. Dadurch lässt sich bei einem Test zu einem späteren Zeitpunkt auch ein eventuell erfolgter Abort erkennen bzw. nachweisen. Ganz ohne Eingriff am Tier lässt sich eine Milchprobe jederzeit gewinnen und auch sehr gut in die monatliche MLP-Probenahme einbinden.

Im Rahmen der Milchleistungsprüfung wurden im Prüfungsjahr 2020 32.666 Proben für den Milchträchtigkeitstest gezogen. In gut 71 Prozent der Fälle konnte eine Trächtigkeit bestätigt werden, in knapp 24 Prozent der Fälle fiel das Ergebnis negativ aus. Da der Zu-



Analysegeräte im Zentrallabor des Milchprüfrings in Kirchheim-Teck



Analysegeräte im Zentrallabor des Milchprüfings in Kirchheim-Teck

stand eines biologischen Systems phasenweise auch unbestimmt sein kann, war bei einem kleinen Anteil der zu untersuchenden Proben der Trächtigkeitstatus nicht eindeutig feststellbar. Er lag bei 5% Prozent. Da die Probenahme eventuell zu früh erfolgt sein könnte, oder sich der Organismus infolge eines abgestoßenen oder resorbierten Fötus in der hormonellen Umstellungsphase befindet, wird eine Wiederholung im Abstand von mind. 10 Tagen empfohlen. Im Gegensatz zum TU-Eingriff am Tier ist mit dem Test eine Aussage zum Alter des Fötus und seinem Zustand nicht möglich.

Die Untersuchung der Milchproben auf Trächtigkeit findet im Labor des Milchprüfing Baden-Württemberg statt. Derzeit ist das Ziehen einer Probe eigens für den Test erforderlich. Die Voraussetzungen im Labor zur Verwendung der MLP-Probe konnten bis jetzt noch nicht geschaffen werden. Die Bestrebungen hierfür sind jedoch im Gange.

Mastitis-Screening und Bakteriologische Untersuchung

Die laufende Überwachung des Infektionsrisikos durch verstärktes Auftreten der maßgeblichen Erreger *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae* (g. Galt), *Escherichia coli* (Schmutzkeim) und Hefen lässt sich bequem mittels einer monatlichen Tankmilchprobe erreichen. Die Milchprobe wird im Rahmen der Milchleistungsprüfung gezogen und im Labor des Milchprüfing Baden-Württemberg mittels einer PCR-Analyse untersucht. Hierbei wird vorhandene Erreger-DNA angereichert. Mittels PCR lässt sich auch die Erregergruppe der Mycoplasmen schnell und zuverlässig nachweisen. Das Untersuchungsergebnis bekommt der Landwirt zusammen mit dem Zellzahlergebnis der MLP-Proben mitgeteilt. Durch Vergleich mit den beiden jeweils vorangegangenen Monaten werden Veränderungen sofort erkannt und ermöglichen ggf. ein frühzeitiges Eingreifen zur Ge-

sunderhaltung der Tiere.

Wenn es im Zuge einer Euterentzündung und deren notwendiger Behandlung um den gezielten Erregernachweis, bzw. um die Erregerdifferenzierung geht, steht ebenfalls im Labor des Milchprüfing Baden-Württemberg die Möglichkeit der Bakteriologischen Untersuchung (klassische BU) zur Verfügung. Die Untersuchung wird anhand von Viertelgemelksproben vorgenommen und vernünftigerweise mit einem sog. Resistogramm kombiniert. Mit ihm wird die Wirksamkeit verschiedenster Antibiotika bei der Bekämpfung des/der Erreger getestet. Da die Bakteriologische Untersuchung auch eine Erweiterung der Daten der Milchleistungsprüfung darstellt, wurden zwischen Milchprüfing und LKV die EDV-technischen Voraussetzungen zur digitalen Übertragung der Untersuchungsergebnisse geschaffen. Die Ergebnisse stehen so auch im LKV Herdenmanager Rind zur Verfügung. Bei Interesse geben alle LKV-Mitarbeiter Auskunft.



**Interreg Oberrhein
Projekt**



**Interreg B
Alpenraum Projekt**



**Projekt
ReMission Dairy**



**Projekt
eMissionCow**



**HappyMoo
Präzisionsanalytik
der Milch**



**LKV
Herdenmanager**

LKV Themen 2020



Q Check

**Tierwohl-
Eigenkontrolle
als Managementhilfe**



**Neue
Merkmale**



**GoOrganic-
Netzwerke für
die Ziegenzucht**



**Alle Kühe in
in einem Tropfen
Milch**



**LKV
Workshops**



Mitgliederumfrage



ELENA, deutsch-französisches Interreg-Projekt am Oberrhein

Rückblick

An dieser Stelle möchten wir allgemein für alle Arbeitsgruppen geltend anmerken, dass die Corona-Pandemie die Projektarbeiten teilweise vollständig zum Erliegen gebracht hat. Vor allem in den Monaten März, April und Mai konnten durch die Lock-Down-Verordnungen in Frankreich und auch später in Deutschland nur äußerst schwierig Fortschritte erzielt werden. Aus diesem Grund stellen wir auch die Newsletter ein und freuen uns nun umso mehr, Ihnen heute die folgenden Informationen zum Interreg-Oberrhein-Projekt ELENA übermitteln zu können.

Das Projektjahr 2020

AG Tiergesundheit

Das Ziel, innerhalb der Projektlaufzeit im Elsass ein Gesundheitsmonitoring für Milchkühe einzuführen und zu etablieren, ist erreicht.

Die Arbeitsgruppe Gesundheit hat ein Erfassungssystem erarbeitet, die technische Umsetzung bewerkstelligt, Schulungen für Außendienstmitarbeiter*innen konzipiert und durchgeführt, Testphasen begleitet und Auswertungen zu den Gesundheitsdaten entwickelt (siehe nebenstehende Grafik). Inzwischen nutzen 40 Milchviehbetriebe im Elsass das Gesundheitsmonitoring und setzen auf die Vorteile, die sich daraus ergeben. Seit dem Beginn der Testphase im Januar 2018 wurden 4.849 Diagnosen und Beobachtungen dokumentiert.

Aktuell sind 3.526 Kühe im Gesundheitsmonitoring im Elsass registriert, Tendenz steigend.

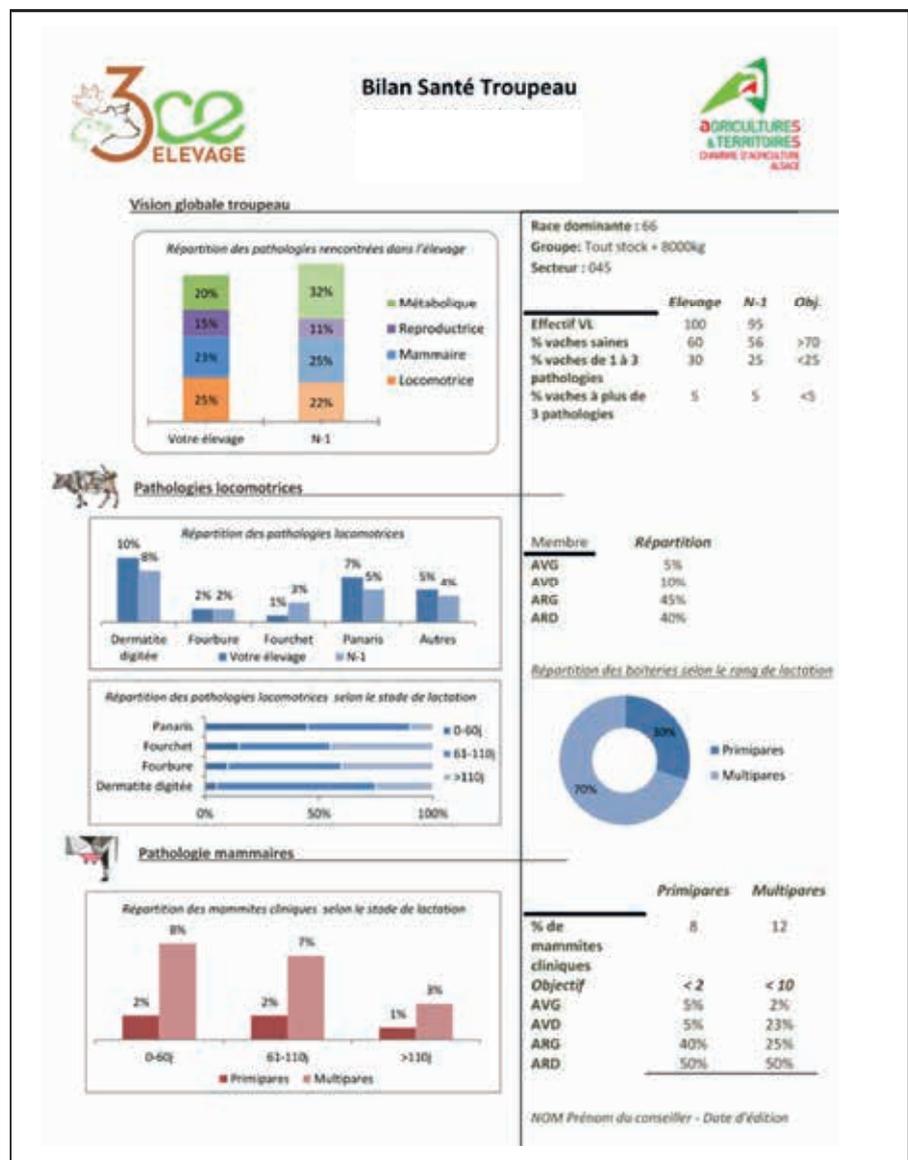
Der Anfang ist gemacht, der Nutzen des Gesundheitsmonitorings überzeugt

nach und nach Mitarbeiter*innen und Milchviehhalter*innen im Elsass und wirkt sich bei den ersten Betrieben aus. Diese stetige Entwicklung überrascht uns nicht, sie deckt sich mit den Erfahrungen, die der LKV Baden-Württemberg vor inzwischen 10 Jahren bei der Einführung des Gesundheitsmonitoring

Rind Baden-Württemberg gemacht hat. Das Gesundheitsmonitoring im Elsass ist auf einem sehr guten Weg.

AG Ziegen

Die Arbeitsgruppe Ziegen konnte die Entwicklung einer Anwendung zur Ent-



Fonds européen de développement régional (FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)





scheidungshilfe für einen Einstieg in die Milchziegenhaltung erfolgreich abschließen. Inzwischen ist die Anwendung online (www.lkvbw.de, rechts), öffentlich zugänglich und nutzbar.

Es handelt sich dabei um ein Instrument für an der Ziegenhaltung interessierte Personen, um das individuell relevanteste Produktionssystem zu ermitteln. Nach Eingabe weniger Basisdaten erhält der Benutzer eine erste Informationsübersicht. Sofern gewünscht, können sich unsere Berater anschließend mit den Personen in Verbindung setzen, um den Einstieg in die Milchziegenhaltung mit Hilfe einer zweiten von der Arbeitsgruppe entwickelten Anwendung im Detail zu prüfen und zu begleiten.

Diese Anwendung ermöglicht die Berechnung eines Mindestpreises für die an die Molkerei verkaufte Milch entsprechend den getätigten oder geplanten Investitionen. Es wurden technische und wirtschaftliche Referenzen integriert, so dass das Instrument für bestehende Betriebe, aber auch für zukünftige Einstiegsbetriebe eingesetzt werden kann. Die Anwendung wurde operativ in einer elsässischen Ziegenfarm getestet. Das Interesse der Nutzung und die Relevanz der Berechnungen wurden hier bestätigt.

AG Automatische Melksysteme (AMS)

Die Arbeitsgruppe startete mit Elan und einem umfangreichen Programm in das Jahr 2020. Die Informationsbeschaffung und ein gemeinsamer Informationsaustausch über Neuerungen bei automatischen Melksystemen in der Praxis an den neuesten Maschinen sollte angepackt werden, ebenso die Beschäftigung mit neuen Konzepten für das automatische Melken.

Die bewährten Workshops für AMS-Betriebe im Elsass und in Baden sollten im Juni fortgeführt werden, sowie die Fortbildungen der AMS-Berater der Landwirtschaftskammer des Elsass und des LKV Baden-Württemberg, die für Ende September geplant waren.

Einstieg in die Milchziegenhaltung - Welche Möglichkeiten kommen in Frage

Fragebogen

Ziegenmilch und ihre Verarbeitungsprodukte werden zunehmend nachgefragt. Der Markt für Ziegenmilchprodukte ist im wachsen und bietet interessierten Landwirten eine Möglichkeit, sich neu auszurichten. Trotz der stetig wachsenden Nachfrage, auch von Seiten einiger Molkereien, muss der Neueinstieg in die Ziegenmilchproduktion oder ihre Ausweitung gut überlegt werden. Eine erste Hilfestellung dazu soll die nachfolgende Abfrage sein. Die Auswertung Ihrer Angaben zeigt die Möglichkeiten auf, die sich aufgrund der Flächenausstattung oder der vorhandenen Arbeitskräfte ggf. ergeben. Gleichzeitig werden die verschiedenen Herdengrößen berechnet, die auf der Grundlage Ihrer Angaben zur Betriebsgröße (Hektar, AK, Stallfläche) maximal möglich wären.

Letztlich soll die Abfrage dazu dienen, die verschiedenen Möglichkeiten der Ziegenmilchvermarktung miteinander zu vergleichen und auf die vorhandenen Faktoren abzustimmen.

Wie viele Arbeitskräfte (AK) haben Sie für die Ziegenmilchproduktion zur Verfügung?*

Wie viel Fläche bewirtschaften sie?*

 ha

Wie viele m² Stallfläche können genutzt werden?

 m²

Könnten die Ziegen einen Auslauf, eine Weide nutzen?

Sie sind ein Bio-Betrieb oder würden auf eine Bioproduktion umstellen?

Würden Sie auf eine Produktion nach den Demeter-Richtlinien umstellen?

Können Sie sich vorstellen selbst Käse zu produzieren und direkt zu vermarkten?

Vorname*

Nachname*

E-Mail*

[Zur Auswertung →](#)



AG Schwein

Die Corona-Krise und der Ausbruch der Afrikanischen Schweinepest in Deutschland haben die Arbeit der Arbeitsgruppe weitgehend behindert. Zuvor organisierte die Arbeitsgruppe einen Workshop mit einem neuen Format für die Schweinehalter. Die Idee war, am Vormittag ein technisches Symposium anzubieten, gefolgt von einem gemeinsamen Mittagessen und einem Werksbesuch beim Futtermittelhersteller „RKW - Raiffeisen Kraftfutterwerk Kehl“. Rund zwanzig Teilnehmer von beiden Seiten des Rheins nahmen das Angebot in Anspruch und tauschten sich über die drei vorgestellten produktionstechnischen Themen aus.



Workshop Anfang 2020, noch vor der Corona-Pandemie

Um möglichst viele Landwirte unabhängig vom Haltungssystem - vom Mäster in der langen Lieferkette bis zum Mäster für den Direktverkauf - einzubeziehen, fokussierten sich die diskutierten Themen auf das Schweinefutter, genauer gesagt auf die Zusammenhänge zwischen Ernährung, Gesundheit und Leistung.

AG Werkzeuge und neue Indikatoren

Die Entwicklung von MastiMIR- und EMIR-Indikatoren auf der Grundlage von Spektraldaten aus Milchproben hat zur Erstellung von Vorhersagemodellen für jeden der beiden Indikatoren geführt.

MastiMIR (Abb. 1) :

Das geplante Frühwarnsystem zur Mastitiserkennung in Ergänzung zur Zellzahlbeurteilung wird mit Informationen aus der MIR- Infrarotspektroskopie der Milch entwickelt.

Die Arbeiten mit Daten aus dem Elsass und aus Baden-Württemberg konnten im Frühjahr 2020 zielgerichtet fortgesetzt werden, so dass wir in die Feldtestphase überleiten konnten. Seit Juni läuft im Elsass die Prüfung der Zuverlässigkeit des Vorhersagemodells mit einem MastiMIR-Index, der in der tabellarischen Einzeltieransicht farblich in einem Ampelsystem hinterlegt wird.

Jede Woche werden die gesammelten Daten verarbeitet und die Ergebnisse des Modells an die vor Ort Berater geschickt,

damit diese die Übereinstimmung der Vorhersage mit den Beobachtungen in den Milchviehbetrieben überprüfen können. Nach einer einmonatigen Testphase wurden Anpassungen am Modell vorgenommen. Die Ergebnisse nach dieser Anpassung sind sehr ermutigend, die Testphase dauert noch an, Daten wer-

den weiterhin gesammelt und verarbeitet. Aktuell wird in Baden-Württemberg ebenfalls eine Feldtestphase vorbereitet.

EMIR (Abb. 2) :

Die Energiebilanzanalyse befindet sich in der fortgeschrittenen Feldtestphase. Außendienstmitarbeiter*innen in Baden-

Table 1: MIR-Inhaltstoffe und -MastiMIR Parameter Berateransicht

Name	StallNr.	Lebensnr.	Rasse	L-Nr	L-Tage	Mkg	ZZ	L%	Na	K	Ka	Ka/Blut	Lactoferrin	B/B	BHB/Blut	MM
GULDI	38	276000		3	40	33,6	24	5,01	289	1505	1162	2,43	50	2,46	1,44	94
BIRLE	29	276000		3	170	16,0	9999	3,45	830	1538	1718	2,50	1372	2,59	0,75	99
KRILLE	15	276000		1	5	21,6	209	4,64	431	1483	1287	2,45	340	2,24	0,48	66
INKA	34	276000		1	62	17,9	94	4,74	365	1557	1260	2,45	118	2,23	0,68	80
MONALE	53	276000		1	176	12,8	43	4,81	410	1397	1220	2,42	246	2,17	0,41	65
TURNA	52	276000		2	20	32,3	69	4,93	361	1412	1210	2,44	65	2,29	0,74	80
WILMA	58	276000		4	246	13,2	401	3,84	679	1505	1113	2,44	855	2,36	0,72	65
BIBBI	13	276000		6	139	25,3	1792	4,78	428	1404	1165	2,43	365	2,23	0,47	67
FATIMA	25	276000		1	87	29,3	19	4,58	428	1564	1190	2,43	396	2,21	0,74	57
MANU	22	276000		1	125	20,9	135	4,83	357	1694	1202	2,45	240	2,19	0,55	60
GALERA	57	276000		2	193	13,8	278	4,17	607	1579	1158	2,41	779	2,28	0,56	58
SIGULDE	97	276000		3	29	34,6	166	4,67	474	1519	1209	2,44	477	2,16	0,44	56
FLOTTE	28	276000		3	199	16,2	117	3,48	739	1584	1014	2,36	826	2,09	0,94	63
ROTE	14	276000		3	315	6,9	307	4,09	664	1430	1205	2,44	838	2,41	0,60	56
SOLWEI	42	276000		4	48	34,1	1332	4,42	485	1629	1222	2,43	375	2,20	0,77	63
BAERBEL	91	276000		4	335	9,3	2034	3,45	840	1640	1119	2,41	1154	2,64	0,91	63
KLARA	104	276000		5	28	32,9	248	4,70	439	1549	1168	2,40	350	2,14	0,65	57
WELKE	77	276000		1	55	28,3	31	4,74	329	1611	1170	2,46	117	2,21	0,75	48
RUBINE	35	276000		1	75	31,2	19	5,13	243	1612	1099	2,46	69	1,96	0,41	16

Abb. 1: MastiMIR Bericht

E-MIR - Einzeltiere Betriebsansicht

KM (KetoMIR): Ketosis-Gefährdungsklassen (KM1) = nicht gefährdet, (KM2) = gefährdet (KM3) = stark gefährdet

Table 1: MIR-Inhaltstoffe und -Energieparameter Betriebsansicht

Stall-Nr	Name	Lebensnr.	Rasse	L-Nr	L-Tage	Mkg	ZZ	E%	H	L%	F%	EB	KM
43	LAURA	DE 08 1480	01	7	30	47,0	504	2,91	26	4,65	4,60	-43	KM3
42	DE 08 1692	01	1	32	32,0	25	2,88	33	5,11	4,43	-22	KM1	
45	DE 08 1480	01	7	33	42,4	514	3,15	27	4,76	3,97	-18	KM2	
	DE 08 1665	01	1	36	36,4	23	3,09	29	5,09	4,04	-17	KM1	
61	DE 08 1665	01	1	38	36,0	445	3,31	22	5,05	4,18	-2	KM1	
25	DE 08 1480	01	7	39	53,0	23	3,13	25	4,76	4,12	-26	KM2	
8	DE 08 1620	01	2	42	42,0	20	3,01	28	5,03	3,75	-5	KM1	
46	DE 08 1620	01	3	42	57,0	16	2,98	25	4,78	3,50	-13	KM2	
3	DE 08 1665	01	1	44	30,2	69	3,19	23	4,90	4,44	-3	KM1	
40	DE 08 1692	01	1	44	34,0	386	3,12	29	5,10	3,94	-1	KM1	
15	DE 08 1620	01	3	46	48,8	495	3,04	27	4,73	4,39	-12	KM2	
31	DE 08 1591	01	3	48	48,0	13	2,84	29	4,90	3,94	-14	KM2	
9	DE 08 1591	01	3	51	38,0	23	3,26	24	4,83	4,32	-8	KM1	
	DE 08 1665	01	1	52	36,2	30	3,06	31	5,08	3,64	-2	KM1	
41	DE 08 1620	01	3	57	32,4	46	3,33	28	4,85	4,11	-2	KM1	

Abb. 2: EMIR Bericht



Württemberg setzen die Auswertungen in der täglichen Arbeit ein und geben der Arbeitsgruppe wichtige Rückmeldungen. Die Akzeptanz ist sehr hoch und der Nutzen für den Milchviehalter über die Beratung wird durchweg bestätigt. Die Energiebilanz (EB) wird in MJ NEL angezeigt.

AG Fütterung

Leider mussten wegen der Corona-Situation die für den 18.03.2020 und 19.03.2020 geplanten Workshops zum Thema „Stress bei Kühen – Erkennen und Reduzieren“ abgesagt werden. Wir wollten Milchviehaltern aus dem Elsass und aus Baden gemeinsam die Gelegenheit bieten, sich auszutauschen und ihre fachlichen Kenntnisse durch die Experten des Hofguts Neumühle (Versuchs- und Lehranstalt Rheinland-Pfalz) zu erweitern. Wenn es die Situation erlaubt, werden wir die Workshops wieder anbieten.

In diesem Jahr fand zum 3. Mal die Maisreifeermittlung im Rahmen des ELENA Projektes in Südbaden statt. In Anlehnung an die Dienstleistung der Landwirtschaftskammer des Elsass, die schon jahrelang regelmäßig Mais- und Hirseproben der elsässischen Landwirte beprobt und untersucht, wurden Proben von südbadischen Maisäckern gezogen und diese in Straßburg untersucht. Dabei wurden immer montags ab dem 10. August von jeder Parzelle 5 Maispflanzen geerntet. Die Probenahme führte entweder der Landwirt selbst oder der örtliche Zuchtwart durch. Die Proben wurden abgeholt und nach Straßburg gebracht. Dort wurden sie systematisch visuell und sensorisch beurteilt und zur Ermittlung der Trockenmasse (TM) im Trockenschrank getrocknet. Der reibungslose Ablauf dieser Transport- und Untersuchungskette bedurfte einer umfangreichen und straffen Organisation und Vernetzung im Voraus und im Tagesbetrieb.

Nachdem die TM Ergebnisse vorlagen, wurden sie umgehend übersetzt und zu einem Bericht verfasst und per Email an alle LKV Mitgliedsbetriebe im Projektgebiet versandt. Die Berichte sind auch auf der LKV Homepage (www.lkvbw.de) einsehbar. Die wöchentlich veröffentlichten

Ergebnisse und das daraus errechnete voraussichtliche Erntedatum wurden in den Berichten durch detaillierte Informationen rund um Ernte, Konservierung und Lagerung des Mais ergänzt. Durch die regelmäßigen Kontrollen erhielt man von Woche zu Woche ein genaueres Gesamtbild und eine bessere Einschätzung des Reifegrades.

Dieses Jahr konnte das Ermittlungsgebiet nochmals etwas erweitert werden, so dass insgesamt 24 Äcker mit verschiedenen Maissorten in 9 Gebieten vertreten waren.

Alle in den Vorjahren beteiligten Betriebe haben sich wieder zur Teilnahme bereit erklärt. Das reflektiert das Interesse der Landwirte an diesem Projekt und zeigt, dass sie einen Nutzen aus dem Projekt ziehen.

Bezüglich der diesjährigen Ergebnisse kann festgestellt werden, dass der Sommer wieder sehr trocken war und der Mais unter Hitze- und Trockenstress litt. In Nordbaden schritt die Abreife des Mais so schnell voran, dass bereits ab Mitte August mit der Ernte begonnen werden konnte. In den höheren Lagen Südbadens dagegen war die Abreife deutlich langsamer. In vielen Gebieten waren die Kolben infolge des Klimas schlecht ausgebildet.

Aufgrund der erneut verschärften Corona-Situation im Gebiet in und um Straßburg musste die Probenahme für den 7. September kurzfristig abgesagt werden, um Quarantänemaßnahmen für die Fahrerin zu vermeiden. Da bis dahin bereits viele Parzellen abgeerntet waren, wurde die Maisreifeermittlung 2020 beendet – die erneute Organisation des Transportes unter verschärften Coronabedingungen wäre für die geringe Anzahl an verbliebenen Parzellen zu aufwändig gewesen. Trotz des abrupten Endes konnte 2020 die Maisreifeermittlung zum 3. Mal in Folge erfolgreich angeboten werden.

Das Interreg-Oberrhein-Projekt ELENA wurde am 31.12.2020 beendet. Die Umstände im Corona-Pandemie-Jahr 2020 haben die Arbeit im Projekt erheblich, teilweise temporär vollständig eingeschränkt. Trotz dieser schwierigen

MAISREIFE-Report
vom 10. August 2020 - Nr 1 / 7 Seiten
Newsletter Projekt ELENA, LKV Baden-Württemberg, CAA

INHALT

- > Die ersten Felder stehen kurz vor der Ernte
- > Die Körner sind mehrheitlich im Milchreife-Stadium
- > Erntezeitprognosen
- > Erntezeitpunkt für Maispflanzen mit starkem Trockenstress?

Große Unterschiede bei der Reife der Pflanzen

Am vergangenen Montag wurden die ersten Proben an den für die Silage vorgesehenen Maispflanzen genommen und geben Auskunft über die Werte der derzeitigen Hitzewelle.

Die ersten Felder stehen direkt vor der Ernte

Zwischen dem Norden und dem Süden der Region gibt es große Unterschiede bei der Reife der Maisbestände im großflächigen Anbau. Insgesamt wurden auf 21 Parzellen Proben genommen, diese wurden dann gehäckselt und in den Wärmefeldern gestellt. Das Ergebnis zeigt eine Bandbreite von unter 20 bis über 30% Trockensubstanz. Auf den ersten Feldern müsste die Ernte damit jetzt beginnen, während andernorts die noch weniger entwickelten Pflanzen bis Anfang September warten können.

Fonds européen de développement régional (FEDER) - European Regional Development Fund (ERDF)

MAISREIFE-Report
vom 31. August 2020 - Nr 4 / 7 Seiten
Newsletter Projekt ELENA, LKV Baden-Württemberg, CAA

INHALT

- > Anteil der glasigen Stärke nimmt zu...
- > ...und die Blätter vertrocknen!
- > Große Unterschiede bei Mais als Zwischenfrucht
- > Wann sollte einschneitige Hirse geerntet werden?
- > Hinweise für mehrschneitige Hirse

Erntearbeiten laufen gerade oder neigen sich dem Ende zu

Bei den für diese Jahreszeit üblichen Temperaturen ist die Abreife der Maisbestände letzte Woche weiter gut vorangeschritten.

Der Anteil der glasigen Stärke nimmt zu ...

Mit dem Voranschreiten der Erntearbeiten nimmt auch die Zahl der am Maisreife-Monitoring beteiligten Parzellen ab. Bestände, die als Hauptkultur im April ausgesät wurden, stehen fast überall kurz vor der Silierung, auch auf Parzellen, die weniger weit fortgeschritten waren. Die meisten Körner enthalten jetzt feste glasige Stärke und der Anteil der Körner, die sich noch im Milchreifestadium befinden, nimmt ab. Das optimale Silierestadium ist erreicht, wenn im Korn noch ein kleiner Rest milchige Stärke verbleibt.

Fonds européen de développement régional (FEDER) - European Regional Development Fund (ERDF)

Situation kann insgesamt über die komplette Laufzeit des Projekts und über alle Arbeitsgruppen hinweg auf eine sehr vertrauensvolle und erfolgreiche Zusammenarbeit zurückgeblückt werden, stets dem Ziel folgend, unseren Mitgliedern eine noch bessere Betreuung bieten zu können. Herzlichen Dank an alle Projektbeteiligten.

SESAM-Sensortechnologie für Milchviehhalter

Die Digitalisierung ist in der modernen Landwirtschaft unverzichtbar geworden und wird noch weitere Produktionsprozesse verändern. Sensoren für unterschiedlichste Messungen spielen dabei eine große Rolle. Die moderne Leistungs- und Qualitätsprüfung, und damit die Mitglieder, können von der Nutzung der digitalen Möglichkeiten profitieren.

Projektpartner

Die Landwirtschaftskammern Sloweniens und des Elsass, der Sennereiverband Südtirol aus Italien, der IT-Dienstleister Qualitas aus der Schweiz, die Universität Ljubljana, die Landeskontrollverbände aus Österreich, Bayern und Baden-Württemberg, und die Hahn-Schickard-Gesellschaft, der wissenschaftliche Partner aus Deutschland, sind Partner im Projekt SESAM. Sechs europäische Länder sind in dieser Zusammenarbeit über die Organisationen repräsentiert.

Interreg Alpenraum Projekt

Interreg ist ein Regionalprogramm der Europä-



Sensoren am den Kühen mit denen zahlreiche Tierdaten erfasst werden

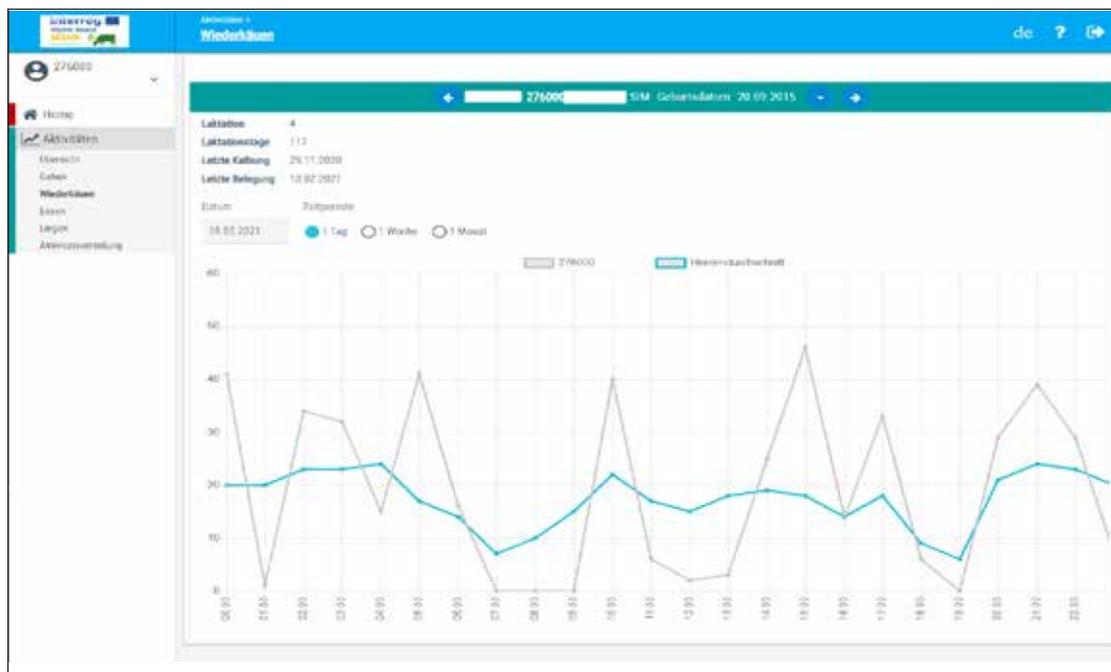


Abb. 1: Diese Grafik zeigt die Wiederkautätigkeit einer Kuh im Vergleich zum Herdendurchschnitt

Daten der Milchleistungsprüfung werden die Genauigkeit des SESAM-Systems erhöhen



Fleckviehbetrieb im alpinen Raum der bei der SESAM-Sensortechnologie mitmacht

ischen Union zur Förderung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit. Alle SESAM Partner sind Anrainerstaaten des Alpenraumes. Der LKV Baden-Württemberg ist Lead Partner des Projektes. Das Interreg Alpenraum Programm hat den Zweck, intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum im Alpenraum zu fördern.

Ziel des Projektes

Die Projektpartner verfolgen die Implementierung einer IT-Infrastruktur zur Erfassung und Bewertung des Wohlbefindens von Kühen im alpinen Raum, das den Milcherzeugern ermöglicht, die Tiergesundheit und die Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. SESAM setzt bei der Entwicklung eines integrierten Tiermonitoringsystems an, das moderne Sensortechnologie zur Erfassung von Tierdaten nutzt und innovativ zusammen mit den Daten bereits bestehender Gesundheitsmonitoringsysteme und Daten aus der Leistungsprüfung zu neuen Herdenmanagementhilfen veredelt. Durch die Integration von Tiergesundheitsdaten wird es möglich sein, entstehende Gesundheitsprobleme bei Milchkühen besser erkennen zu können. Daten der Milchleistungsprüfung werden die Genauigkeit des SESAM-Systems erhöhen.

Stand der Projektarbeiten

Das Projekt mit einem Haushaltsvolumen von 1,9 Mio Euro befindet sich im dritten Jahr und wurde aufgrund der Auswirkungen der Corona-Pandemie bis Oktober 2021 verlängert. Die Corona-Pandemie hält uns im Projekt SESAM fest im Griff. Nachdem im Sommer 2020 die Hoffnungen auf eine langfristige Normalisierung gestiegen waren, sieht die Situation seit Oktober / November 2020 wieder deutlich anders aus. Immerhin konnten wir das Präsenztreffen zum Start des „Big Pilot“ am 29./30. Juli im Allgäu durchführen. Fast alle Projektpartner waren angereist (die Schweizer Partner hatten leider auch im Juli 2020 schon Reiseverbot), es zeigte sich im Verlauf der zweitägigen Veranstaltung, wie wichtig persönliche Kontakte für eine Zusammenarbeit sind. Am ersten Tag fand der praktische Teil auf einem „Big-Pilot Betrieb“ des LKV Baden-Württemberg statt, die Infrastruktur im Stall wurde besichtigt, sowie die Sensoren an den Halsbändern der Kühe. Anschließend wurden alle Partner in der Betriebswerkstatt an einer kompletten Infrastruktur-Einheit (Base-Station, Gateway, Sensor) geschult und in die Lage versetzt, bei eventuellen technischen Problemen

eingreifen zu können. Am zweiten Tag folgte die Konferenz, in der über das weitere Vorgehen zur Zielerreichung und über administrative Belange berichtet und diskutiert wurde.

Ausblick

Die Corona-Pandemie erschwert die Projektarbeit erheblich. Reise- und Kontakteinschränkungen machen es zeitweise unmöglich, die Technik in den Pilotbetrieben entsprechend zu betreuen, eventuelle Probleme können nur zeitverzögert behoben werden. Persönliche Arbeitstreffen sind seit geraumer Zeit unmöglich, Videokonferenzen können manches ersetzen, aber nicht alles, was nötig wäre. Die erfolgreiche Datenübertragung der Aktivitätsdaten zum SESAM-Server ist die Basis für die weiteren Entwicklungen hinsichtlich der Auswertungen. Die Verhaltensmuster, die aus den Aktivitätsdaten ersichtlich werden sind nun Grundlage der Entwicklung der Algorithmen der Stufe 2 (Abb. 1)

Bei der Erfassung von Beobachtungen und Diagnosen zum Gesundheitsgeschehen in den Testbetrieben, können alle Projektpartner auf vorhandene erfolgreiche Systeme zum Gesundheitsmonitoring zurückgreifen.

ReMission Dairy

In dem dreijährigen Projekt ReMissionDairy soll die Beeinflussung der Methan- und Stickstoffemissionen durch die Fütterung untersucht werden, ebenso deren Auswirkung auf die Tiergesundheit. Aufbauend darauf, wird im Projekt eMissionCow geprüft, inwieweit durch züchterische Maßnahmen Methan- und Stickstoffemissionen beeinflussbar sind.

Klimapolitischer Hintergrund

Auf der UN-Klimakonferenz 2015 in Paris hat sich die deutsche Bundesregierung im Rahmen des Paris-Abkommens verbindlich zu dem Ziel bekannt, die globale Erwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen (sog. Zwei-Grad-Ziel). Darüber hinaus sollen Anstrengungen für die Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5 Grad Celsius unternommen werden. Das Bundeskabinett hat für die Umsetzung in 2016 einen nationalen Klimaschutzplan 2050 und in 2019 das Klimaschutzprogramm 2030 beschlossen. Jeder Sektor wird



Betriebsparameter	Niedersachsen	Sachsen	Mecklenburg-Vorpommern	Baden-Württemberg	insgesamt
Anzahl Projektbetriebe	7	6	7	9	29
Betriebsgröße (mittlere Kuhzahl)	204	437	493	105	291
Spannbreite	120 - 400	260 - 750	200 - 900	73 - 169	73 - 900
Durchschnittliche Milchleistung (kg/d)	31,5	34,0	32,1	28,2	31,2
Melkroutine					
Anzahl AMS-Betriebe	3	1	1	6	11
2x Melken pro Tag	4	4	4	3	15
3x Melken pro Tag	0	1	2	0	3
Fütterung					
Totale Mischration	0	5	6	3	14
Teilmischration	7	1	1	6	15

Tabelle 1: Eckdaten der ReMissionDairy-Projektbetriebe nach Bundesland und insgesamt. (AMS = automatisches Melksystem)

nach diesem Programm bis 2030 jährlich verbindliche Treibhausgas-Emissionsbudgets einhalten müssen. Dazu gehört auch eine Verringerung des Methanausstoßes aus landwirtschaftlichen Quellen.

Datenerhebung und -auswertung

An ReMissionDairy nehmen 29 Pilotbetriebe aus Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Sachsen teil (Tabelle 1). Sie werden über zwei Jahre



Datentyp	Dateninhalt	Erfassungs- frequenz
Fütterung (je Fütterungsgruppe)	Futternvorlage (geplante und gefütterte Ration; Futtermischwagen)	T
	Restfutter	T
	Kraftfuttermittelaufnahme	T
Ration	Trockensubstanzgehalt der TMR	W
	Futterkomponenten (Rationsberechnung)	M
	Ergebnisse aktueller Futtermittelanalysen (Grundfutter / Silage, Ration am Futtertisch)	M
	Futterkosten	M
Milchleistung (Herdenleistung)	abgelieferte Milchmenge	T
	Gesamtzahl laktierender Kühe und Anzahl (in den Tank) gemolkener Kühe	T
	durchschnittlicher Laktationstag	M
	durchschnittliche Laktationszahl (bzw. Anzahl Kühe pro Laktationsnummer)	M
	Milchpreis (aktueller Auszahlungspreis)	M
Milchanalytik	Milchinhaltsstoffe (Tankmilch)	M (W)
	Milchfettsäuregehalte (Tankmilch)	M (W)
	Ergebnisse aus der Milchkontrolle (Einzeltier; einschließlich Milch-MIR-Spektrodatenanalytik)	M
Tiergesundheit (je Einzeltier)	betriebliche Aufzeichnungen / Gesundheits-monitoring (tierärztliche Diagnosen, Landwirt-beobachtungen, Befunde / Diagnosen aus der Klauenpflege)	T

Tabelle 2: Übersicht über den Umfang der Datenerfassung in den ReMissionDairy-Projektbetrieben. Insgesamt stellen 29 Landwirte aus Niedersachsen (N = 7), Sachsen (N = 6), Mecklenburg-Vorpommern (N = 7) und Baden-Württemberg (N = 9) regelmäßig Daten für das Projekt zur Verfügung. T = täglich, W = wöchentlich, M = monatlich; MIR = Mittelinfrarot

vom Projektteam betreut und erhalten in dieser Zeit eine individuelle Fütterungsberatung. Über den gesamten Versuchszeitraum hinweg werden auf allen Betrieben Daten zur Rationsgestaltung, Futterqualität und Fütterung gesammelt und mit weiteren Daten, wie tierindividuellen Informationen zur Tiergesundheit sowie Daten aus der Milchkontrolle und der Milchgüteprüfung verknüpft. Aus den Milchproben der Einzeltiere werden auf Basis von Milch-MIR (Mittelinfrarot)-Spektren der Energiestatus und die Methanemissionen der Kuh geschätzt. Parallel werden auf Basis der Milch-MIR-Spektren aus der Tankmilch der Energiestatus und die Methanemissionen der Herde geschätzt. So wird eine optimale Informationsgrundlage für die Ableitung von Handlungsempfehlungen geschaffen.

Innovatives Fütterungsmanagement

Die erhobenen Daten werden zur Berechnung von Leistungskennwerten wie der Futtereffizienz, der Effizienz der N-Ausnutzung und der Methan-Emissionen genutzt. Diese Kennwerte können im nächsten Schritt als Basis für die Op-

timierung der Fütterung sowie zur Berechnung von Einsparpotenzialen herangezogen werden (Tabelle 2).

Durch die Steigerung der betrieblichen Produktionseffizienz werden Energieverluste in Form von Methan und Stickstoff reduziert und die Umweltwirkung des einzelnen Betriebs nachhaltig verbessert. So profitieren Landwirt und Umwelt gleichermaßen. Durch die Teilnahme an der Milchkontrolle (Milchleistungsprüfung, MLP) liegen bereits routinemäßig viele Daten vor, die das Management in Bezug auf Gesundheit und Leistung der Tiere unterstützen. Moderne spektroskopische Verfahren der Milchanalytik (Mittelinfrarot-, kurz MIR-Spektroskopie) bieten Anknüpfungspunkte, um die aus Routineproben ableitbaren Informationen maximal für das Controlling nutzen zu können. Aussagen zur Methanemission der Kühe anhand von Milchspektraldaten bedeuten einerseits einen Brückenschlag zum „Partnerprojekt“ eMissionCow mit dem Fokus auf züchterischen Gesichtspunkten und versprechen andererseits interessante Erkenntnisse zu den verschiedenen Schätzverfahren und zur Einordnung von Milchfettsäuremustern.

eMissionCow - Reduktion klimaschädlicher Emissionen der Rinderhaltung durch eine erhöhte Futtereffizienz



Eine züchterisch verbesserte Futtereffizienz beim Milchrind führt zu einer verbesserten Produktionseffizienz der Milchherzeugung und stellt zum anderen eine Maßnahme zum aktiven Klimaschutz dar, da bei einer höheren Futtereffizienz geringere Treibhausgas (THG)-Emissionen je Produkteinheit entstehen. Darüber hinaus könnte eine Zucht auf geringeren Methanausstoß einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Zielsetzung

Das übergeordnete Projektziel ist die Zucht auf Futteraufnahme, Futtereffizienz und verminderte Methanemissionen in den deutschen Rinderpopulationen. Ein wesentlicher Grundstein sind hier die präzisen, einzeltierbezogenen Daten aus den Versuchsbetrieben. In den 13 deutschen Lehr- und Versuchsbetrieben stehen rund 900 Kühe mit Zugang zu Wiegetrögen (Holstein, Fleckvieh und Braunvieh). Durch diese differenzierte Phänotypisierung soll die Erarbeitung von Grundlagen zu effizienzorientierten Zuchtstrategien (Anpaarung und Zuchtauswahl) erfolgen. Für die Etablierung einer Zuchtwertschätzung muss jedoch eine größere Datenbasis mit höherer Tierzahl geschaffen werden.

Methode

Die im BLE-Projekt optiKuh begonnene, wichtige Datengrundlage für die Züchtung auf Futtereffizienz soll im Projekt eMissionCow weitergeführt und erweitert werden. Beispielsweise sollen die erhobenen Futter- und Tierdaten auf den Versuchsbetrieben mit den Milchanalysen des mittleren Infrarot-Spektrums (MIR-Daten) für die Entwicklung einer MIR-Schätzgleichung für Futtereffizienz genutzt werden.

Für die Weiterentwicklung der vorhandenen europäischen Schätzgleichung für Methan, MethaMIR wurden Methanemissionsmessungen an Fleckviehkühen in Respirationsskammern durchgeführt.

Mit dieser Weiterentwicklung wird die MethaMIR Gleichung für die beiden wichtigsten Milchkuhrassen in ganz Deutschland nutzbar gemacht.

Es wird geprüft, ob MIR-Daten zur Charakterisierung von Phänotypen für die Zucht auf geringeren Methanausstoß und höhere Futtereffizienz geeignet sind. Von Vorteil wäre hierbei, dass eine Datenbasis mit deutlich mehr Tieren zur Verfügung stehen würde, wenngleich der Phänotyp am Einzeltier ungenauer erfasst wird als in den Versuchsbetrieben.



Ebenso sollen Daten der einzeltierbezogenen Methanemission (Messung mit Laser-Methan-Detektor) in Relation zu Genotyp, Respirationskammer und MIR-Daten gesetzt werden. Ein weiteres Hilfsmerkmal für die Zuchtwertschätzung ist die Beziehungen zwischen Exterieurmerkmalen und Futtermaufnahme. Damit wird die Datenbasis für die zukünftige Zuchtwertschätzung auf Futtereffizienz vergrößert.

Definitionen

Methanemission
> g je Tier und Tag

Futtereffizienz
> kg ECM (Energiekorrigierte Milch) pro kg TM-Aufnahme

Energieeffizienz
> MJ NEL-Aufnahme pro kg ECM

Proteineffizienz
> N-Ausscheidung über Milch (kg) zu N-Aufnahme (kg); in %

Zusammenfassung

1. Differenzierte Phänotypisierung auf Einzeltierebene (Futtermaufnahme, -effizienz, Spektraldaten der Milch, Methanemissionsmessungen u.a. mit Laser-Methan-Detektor); Datenerfassung auf 13 Lehr- und Versuchseinrichtungen
2. Entwicklung einer Kalibriergleichung für Futtereffizienz anhand von Spektraldaten der Milch
3. Prüfung der Eignung von Milchspektraldaten als Phänotypen für die Zucht auf geringere Methanemission und Futtereffizienz
4. Erarbeitung effizienzorientierter Zuchtstrategien

Projekträger

Die Förderung erfolgt aus Mitteln des Zweckvermögens des Bundes bei der Landwirtschaftlichen Rentenbank



Projektpartner



Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



LEIBNIZ-INSTITUT FÜR NUTZTIERBIOLOGIE



HappyMoo - Präzisionsanalytik der Milch, ein innovatives Instrument zur Verbesserung des Wohlbefindens der Kühe

Das Tierwohl wird mehr und mehr zu einem Hauptthema in der Landwirtschaft. Weite Teile der Gesellschaft sorgen sich um das Wohlergehen der Tiere und für die Landwirte führt ein geringeres Wohlergehen der Tiere auch zu erheblichen wirtschaftlichen Verlusten. Daher ist es notwendig, das Wohlergehen der Kuh objektiv und messbar beurteilen zu können.

HappyMoo ist ein Interreg NWE (North-West Europe) Projekt. Das Ziel des Projekts ist die Erarbeitung eines digitalen Werkzeugs **“HappyMoo-Tool“** für Milchproduzenten zur Überwachung der Gesundheit und des Wohlbefindens ihrer Milchkühe, basierend auf der Analyse von Milchproben mit Infrarotspektroskopie und nachfolgender Datenanalyse und -visualisierung.

Projekt-Themen

Die Projektbeteiligten beschäftigen sich dabei mit vier Unterthemen, um das Fehlen von Krankheit, Hunger und Stress objektiv zu bewerten:

- **Mastitis und Lahmheit**

Dies sind häufig vorkommende Erkrankungen der Kühe, die bei den Tieren Schmerzen verursachen und die damit einhergehend auch zu wirtschaftlichen Verlusten führen.

- **Negative Energiebilanz**

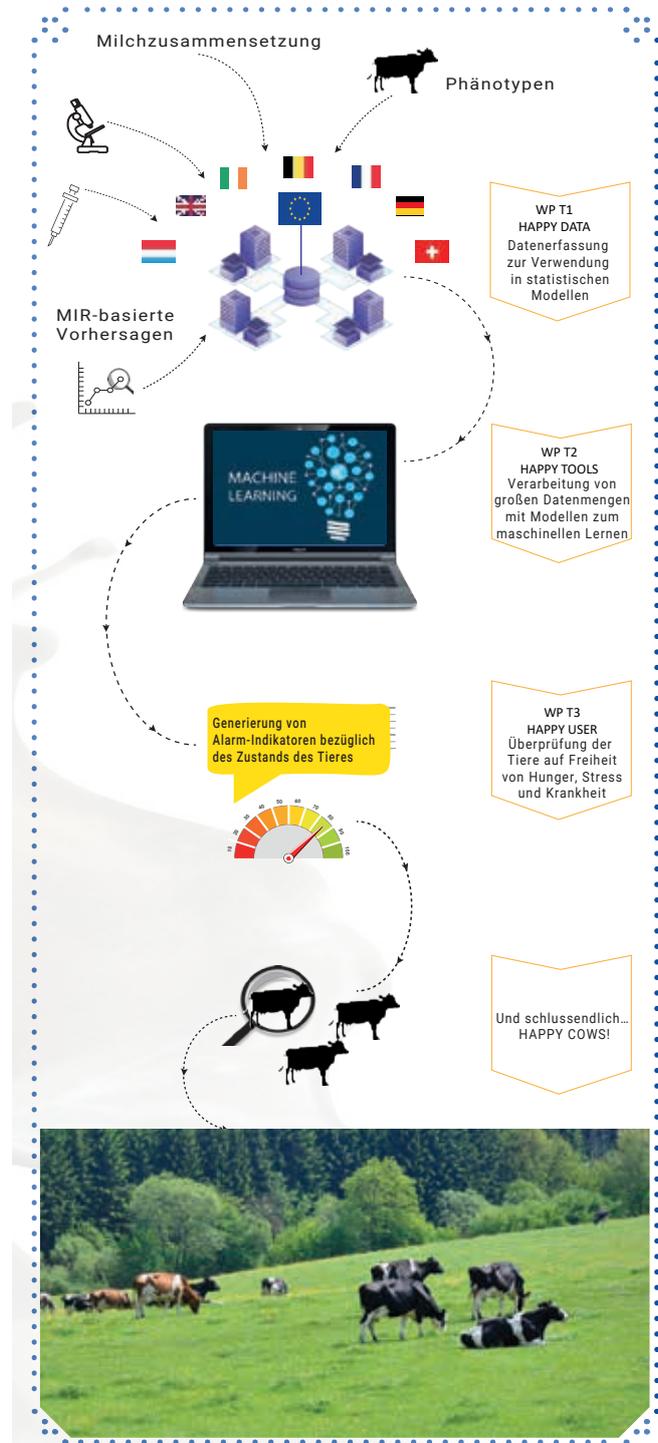
Zu Beginn der Laktation sind negative Energiebilanzen normal und damit wächst natürlich auch das Ketose-Risiko. Robuste Kühe kommen damit zurecht.

- **Stress**

Stress muss definiert und objektiv messbar sein. Viele Milchkühe können unter stressigen Bedingungen leben und einige Kühe sind dazu nicht in der Lage. Fehlende Stresstoleranz führt gemeinhin zu Folgeerkrankungen.

Aufgabe des LKV

Der LKV Baden-Württemberg bearbeitet das Thema Mastitis. Er ist für die Entwicklung der statistischen Modelle zuständig, die dahinterstehen, sowie für die Werkzeuge, die den Tierhal-





tern zur Verfügung gestellt werden sollen um Mastitiden zu verhindern bzw. in einem frühen Stadium zu entdecken.

Stand der Technik

Derzeit wird nur durch stichprobenartige Kontrollen das Wohlergehen der Tiere auf einem landwirtschaftlichen Betrieb beurteilt. Es besteht also die Notwendigkeit, das Tierwohl regelmäßig und kostengünstig zu bewerten. In der Milcherzeugung ermöglicht die regelmäßige Milchkontrolle, die Analyse der Milch auf Einzeltierbasis. Die Milchkontrolle liefert dadurch wertvolle Informationen über den aktuellen Zustand der einzelnen Kuh.

Ziel

Im Rahmen des Projektes möchte HappyMoo Milcherzeugern, Tierärzten und Beratern ein Instrument zur Überwachung des Wohlergehens der Kühe und insbesondere der Freiheit von Krankheiten, Hunger und Stress zur Verfügung stellen. Im Detail wird die Möglichkeit untersucht, die heute in den Untersuchungslaboren bewährte Infrarot-Messtechnik zu nutzen, um eine Beeinträchtigung dieser drei Freiheiten vorherzusagen. HappyMoo konzentriert sich dabei auf das Vorhandensein und das Risiko von Mastitiden, Lahmheiten, negativer Energiebilanzen und Stress-Situationen.

Arbeitsplan

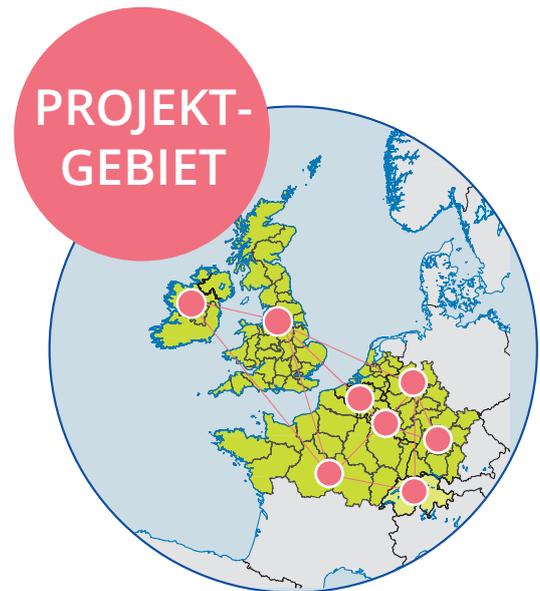
Das Projekt ist in 3 Arbeitspakete unterteilt:
(Abbildung links).

• Paket 1 - Happy Data

Happy Data konzentriert sich auf die Datenerfassung zur Verwendung in statistischen Modellen. Diese Daten umfassen die Milchezusammensetzung und das Milchspektrum im infraroten Bereich, veterinärmedizinische Diagnosen, Phänotypen und die Vorhersage von gesundheitsbezogenen Inhaltsstoffen aus dem Milchspektrum.

• Paket 2 - Happy Tools

Happy Tools verwendet diese Daten in statistischen Mo-



dellen unter einbeziehen von Methoden zum maschinellen Lernen, um wirksame Indikatoren zu erhalten.

• Paket 3 - Happy User

Happy User entwickelt und stellt Landwirten, Tierärzten und Beratern ein Werkzeug zur Verfügung, das Tiere mit Problemen im Zusammenhang mit Krankheit, Stress oder Hunger anzeigt.

Partner im Projekt

- > 8 Milchkontrollorganisationen
- > 3 Forschungszentren
- > 1 Rechenzentrum
- > 1 Milchuntersuchungslabor

Insgesamt sind das 13 Partner in 7 Ländern: Belgien, Frankreich, Deutschland, Irland, Luxemburg, Schweiz, Großbritannien.



LKV Herdenmanager – gibt es etwas Neues?

Inzwischen ist dies schon fast eine rhetorische Frage – der LKV Herdenmanager wird ständig erweitert und verbessert. Das spiegelt auch das Selbstverständnis unserer Softwareentwickler wider. Im vergangenen Prüfjahr wurde hierbei der Fokus auf „kleinere“ Optimierungen in den bestehenden Ansichten gelegt, im Jahr 2021 werden wieder umfangreichere Erweiterungen im Vordergrund stehen. Sehr viele Optimierungen resultieren aus den Wünschen und Anregungen der LKV Mitgliedsbetriebe.

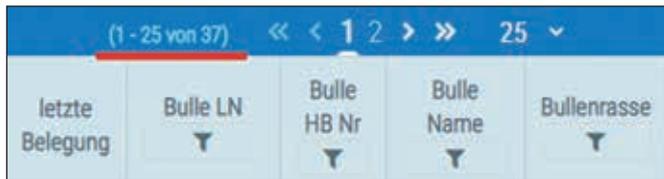


Abb. 1: Die Anzahl der Tiere wird nun im Paginator auf allen Masken angezeigt

Weitere Optimierungen:

- **Diagnosen** → **Diagnosen aktuell** - Die Liste der betroffenen Tiere in einer Diagnosegruppe kann jetzt gedruckt werden
- **Tier** → **Aktionen und Beobachtungen** - Lokalisation und Schweregrad wird angezeigt, wenn dies erfasst wurde (nur bei bestimmten Beobachtungen möglich)
- **Aktionslisten** → **Brunst** - Um die Übersichtlichkeit zu erhöhen wird bei zu vielen sich überlappenden Tieren jedes Tier nur noch als „...“ Kasten angezeigt
- **Aktionslisten** → **zum Kalben** - Spalte Bemerkung auf der Maske eingeblendet. Zeigt die Bemerkungen vom Trockenstellen

Probemelkungen + Probemelkungen → **Laktationsdritteldarstellung**

Probedatum: 28.01.2020

Leistungsklasse	Anzahl Kühe	%	Laktationstage	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	Zellzahl	FEG	Hämstoff
1. Lakt. 1 - 100 Tg.	25	8,4	56,2	26,2	4,26	3,18	57	1,34	20,1
1. Lakt. 101 - 200 Tg.	36	12,2	130,3	30,2	3,76	3,38	124	1,11	23,0
1. Lakt. ab 200 Tg.	34	11,5	423,0	21,8	4,46	3,95	89	1,13	21,5

Abb. 2: Probemelkungen → Laktationsdritteldarstellung – Neu ist die Anzeige der durchschnittlichen Laktationstage

Auswertungen + **akt. Melkbarkeit**

(1 - 25 von 179)

SNR	Name	Lebensnummer	Rasse	Lakt.	Melkbarkeitsdatum	durchschn. Melkbarkeit	Tieridentifikation
1046		DE 08	SBT	1	25.06.2020	3,51	1046
1041		DE 08	SBT	1	25.06.2020	1,63	1041
1037		DE 08	SBT	1	25.06.2020	2,34	1037

Abb. 3: Auswertungen → akt. Melkbarkeit - Erweitert um die durchschnittliche Melkbarkeit

Aus Platzgründen können wir nicht alle Optimierungen oder neuen Funktionen aufführen. Die LKV App wurde selbstverständlich ebenfalls weiter entwickelt. Mehr Informationen zur App und zum Herdenmanager erhalten Sie auch bei Ihrem Zuchtwart oder Ihrer Zuchtwartin.

Neues Modul für ein praxisgerechtes Tierwohl-Monitoring – Q Check macht's möglich

Das vom Deutschen Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen (DLQ) initiierte und erfolgreich abgeschlossene Projekt

liefert für die LKV Mitgliedsbetriebe u.a. ein im Herdenmanager integriertes praxisgerechtes Tierwohl-Monitoring.

In einem ersten Schritt erhalten Sie als LKV-Mitglied zukünftig über das LKV BW Portal automatisch und ohne zusätzlichen Aufwand regelmäßig eine Aufstellung über national abgestimmte Tierwohl-Indikatoren für Ihren Betrieb. Diese werden – ohne dass Sie etwas tun müssen – automatisch aus den MLP- und HIT- Daten erstellt. Der Zugriff auf diese Daten wird ab dem Frühjahr / Sommer 2021 über das LKV BW Portal und damit den LKV-Herdenmanager möglich sein.



Tierwohl-Eigenkontrolle als Managementhilfe nutzen

Pflichten haben die Milchviehalter genügend. Dazu gehört laut Tierschutzgesetz auch die regelmäßige Erhebung und Bewertung von Tierwohl-Indikatoren. Mit dem Q Check Report unterstützt der LKV seine Mitglieder bei dieser Aufgabe. Tierbezogene Indikatoren spielen eine zentrale Rolle, wenn es um die Erfassung und Bewertung der betrieblichen Tierwohlsituation geht. Automatisiert erfassbare Daten aus etablierten Systemen können das Leben leichter machen und den Erhebungsaufwand reduzieren. Im Milchviehsektor gibt es mit der monatlichen Milchkontrolle, der HIT-Datenbank, der Milchgüteprüfung und dem QM-Milch-System bewährte und zuverlässige Erfassungs- und Analysesysteme.

Indikatorenauswahl

Inwieweit sich diese Systeme auch für die betriebliche Eigenkontrolle eignen, wurde von einem Team aus Praktikern, Tierärzten sowie Agrar- und Sozialwissenschaftlern in einem dreijährigen Forschungsprojekt geprüft. Nach dem Motto „aus der Branche für die Branche“ stellte Q Check die Praxistauglichkeit stets in den Mittelpunkt.

Die Auswahl der Indikatoren erfolgte in drei Stufen. Zuerst haben 215 Experten der Branche den Nutzen einzelner Indikatoren und deren Vor- und Nachteile beurteilt. Jene Indikatoren, die daraus mit einer Zweidrittel-Mehrheit hervorgingen, wurden in Stufe zwei an über 33.000 Betriebsdaten der Lebensrealität gegenübergestellt. In der dritten Stufe wurden mithilfe eines sozialwissenschaftlichen Ansatzes Branchenvertreter, Wissenschaftler, Ethiker und Tierschützer zum Thema Tierwohl befragt. Im Ergebnis wurden aus diesen drei Stufen diejenigen Indikatoren abgeleitet, die sowohl für das betriebliche Herdenmanagement als auch für die betriebliche Eigenkontrolle relevant sind.

Zukünftig wird der LKV quartalsweise für jedes einzelne Mitglied einen Q Check-Report erstellen. Da der Report sowohl einen vertikalen Vergleich (gleicher Betrieb über mehrere Zeiträume) als auch einen horizontalen Vergleich (eigener Betrieb im Vergleich zu anderen Betrieben) beinhalten wird, können Veränderungen im eigenen Betrieb wahrgenommen und die eigenen Ergebnisse gleichzeitig besser eingeordnet werden. Anhand dieses Tierwohl-Reports wird die betriebliche Tierwohlsituation auf einen Blick dargestellt. Mit der einfachen und sicheren Eigenkontrolle können Optimierungspotenziale aufgedeckt und ergriffene Maßnahmen überprüft werden.

Milcherzeuger können mitgestalten

Zusätzlich zur betrieblichen Eigenkontrolle plant das Bundeslandwirtschaftsministerium die Einrichtung eines nationalen Tierwohlmonitorings. Bisher ist noch völlig unklar, was dies für die Milchviehalter bedeutet. Deshalb bietet Q Check auch dafür einen aus der Branche heraus entwickelten aktiven Lösungsansatz. Die anonymisierten Ergebnisse der belastbaren Q Check-Indikatoren können auch überregional ein sachlich



Q Check – Vorteile für die landwirtschaftliche Praxis

- ◆ Q Check nutzt etablierte Daten und Informationen aus vorhandenen Erfassungs- und Analysesystemen, um valide und praktikable tierbezogene Indikatoren automatisiert, im Sinne der betrieblichen Eigenkontrolle, zu bündeln und zu bewerten.
- ◆ Die quartalsweise Darstellung der Ergebnisse über den Q Check-Report reduziert den Dokumentationsaufwand.
- ◆ Betriebliche Schwachstellen können faktenbasiert aufgedeckt und gemeinsam mit betreuenden Tierärzten/innen oder Beratern/innen gezielt bearbeitet werden.
- ◆ Q Check ist eine proaktive Antwort aus der Branche auf die Forderung nach einem nationalen Tierwohlmonitoring. ANONYMISIERT können die gebündelten Daten die Tiergesundheitssituation in Deutschland widerspiegeln und zur Versachlichung der Diskussion beitragen.
- ◆ Diese Serviceleistung ist in Baden-Württemberg für LKV Mitglieder kostenfrei

fundiertes Bild der Tierwohlsituation in Deutschland liefern. Um dieser Initiative zum Erfolg zu verhelfen, ist die Mithilfe der LKV-Mitglieder gefragt.

Der LKV wird auf seine Mitglieder zugehen und diese bitten, eine Zustimmungserklärung abzugeben, dass die anonymisierten betrieblichen Q Check Daten für das nationale Tierwohlmonitoring zur Verfügung gestellt werden dürfen. Je mehr Milcherzeuger bundesweit teilnehmen, umso gewichtiger wird diese Initiative aus der Praxis für die politischen Entscheidungsträger. Einen Beispielbericht zu Q Check finden Sie hier. Selbstverständlich wird der Q Check Report auch online im LKV Herdenmanager zur Verfügung gestellt.

Datenschutz wird großgeschrieben

Das Q Check Projektteam hat mit viel Sorgfalt ein Datenschutzkonzept für die Erfassung, Sicherung und Verarbeitung der Daten aus der betrieblichen Eigenkontrolle und die Weitergabe in ein nationales Tierwohlmonitoring erarbeitet. Die Datenhoheit liegt bei den teilnehmenden Betrieben und bleibt unangetastet.

Tierwohl-Indikatoren

Vertikaler Betriebsvergleich



QCHECK Report

Der vertikale Vergleich liefert Ihnen die Entwicklung Ihrer Betriebsergebnisse in den letzten vier Quartalen. Ziel- und Warnwerte unterstützen Sie dabei, die eigenen Ergebnisse besser einordnen zu können.

Für Ihre Betriebliche Eigenkontrolle nach § 11 Absatz 8 des TSchG.

1234567	Checker Weg 1	Herdenrasse: FLV	
Franz Muster	70190 Stuttgart	Herdengröße: 61,5	Stuttgart, den 15. Januar 2021

	Betrieb				Orientierungswerte	
	1/2021	4/2020	3/2020	2/2020	Zielwert	Warnwert
Eutergesundheit						
Anteil Kühe mit Zellzahl < 100.000	70	76	69	68	> 75	< 50
Anteil Kühe mit Zellzahl > 400.000	5	6	7	7	< 5	> 15
Neuinfektionsrate in der Laktation	12	15	13	20	< 15	> 25
Anteil Erstlaktierender mit Zellzahl > 100.000	24	22	30	28	< 15	> 30
Anteil chron. kranker Tiere mit Zellzahl > 700.000 in 3 PMs	0	1	3	1	< 1	> 5
Neuinfektionsrate in der Trockenperiode	14	15	28	16	< 15	> 30
Heilungsrate in der Trockenperiode	48	55	59	49	> 75	< 50
Stoffwechsel						
Anteil Kühe mit FEQ > 1,5 bis 100. Laktationstag	24	20	18	22	< 10	> 15
Anteil Kühe mit FEQ < 1,0 bis 100. Laktationstag	2	4	6	12	< 5	> 15
Merzungen/Nutzungsdauer						
Anteil Merzungen	33	31	32	30	< 25	> 40
Mittlere Nutzungsdauer der gemerzten Kühe (in Monaten)	28	31	28	25	> 48	< 30
Mortalitätsrate						
Anteil früher Kälberverluste bis 7. Tag bei 1. Kalbung	4,2	3,0	4,3	2,5	< 5	> 10
Anteil früher Kälberverluste bis 7. Tag ab 2. Kalbung	3,3	2,1	3,5	3,2	< 5	> 10
Anteil Kälbermortalität ab 8. bis 91. Lebenstag	0,0	1,2	0,0	0,0	< 5	> 10
Anteil Kälbermortalität ab 92. bis 183. Lebenstag	0,0	0,0	0,0	0,0	< 5	> 10
Anteil Kuhmortalität	3,7	3,2	3,5	4,0	< 2	> 5

Kuhwohl sichtbar gemacht - eine Serviceleistung Ihres





Tierwohl-Indikatoren

Horizontaler Betriebsvergleich



QC CHECK Report

Im horizontalen Vergleich werden Ihre Ergebnisse jeweils mit den erfolgreicherem/weniger erfolgreichen 25 (+/-) und 10 % (++/-) der Betriebe verglichen.
Für Ihre Betriebliche Eigenkontrolle nach § 11 Absatz 8 des TSchG.

1234567	Checker Weg 1	Herdenrasse: FLV	
Franz Muster	70190 Stuttgart	Herdengröße: 61,5	Stuttgart, den 15. Januar 2021

- - - Median + ++

Eutergesundheit

Anteil Kühe mit Zellzahl < 100.000	70 %						
Anteil Kühe mit Zellzahl > 400.000	5 %						
Neuinfektionsrate in der Laktation	12 %						
Anteil Erstlaktierender mit Zellzahl > 100.000	24 %						
Anteil chron. kranker Tiere mit Zellzahl > 700.000 in 3 PMs	0 %						
Neuinfektionsrate in der Trockenperiode	14 %						
Heilungsrate in der Trockenperiode	48 %						

Stoffwechsel

Anteil Kühe mit FEQ > 1,5 bis 100. Laktationstag	24 %						
Anteil Kühe mit FEQ < 1,0 bis 100. Laktationstag	2 %						

Merzungen/Nutzungsdauer

Anteil Merzungen	33 %						
Mittlere Nutzungsdauer der gemerzten Kühe (in Monaten)	28 Mo.						

Mortalitätsrate

Anteil früher Kälberverluste bis 7. Tag bei 1. Kalbung	4,2 %						
Anteil früher Kälberverluste bis 7. Tag ab 2. Kalbung	3,3 %						
Anteil Kälbermortalität ab 8. bis 91. Lebenstag	0,0 %						
Anteil Kälbermortalität ab 92. bis 183. Lebenstag	0,0 %						
Anteil Kuhmortalität	3,7 %						

Kuhwohl sichtbar gemacht - eine Serviceleistung Ihres



Neue Merkmale für die Milchleistungsprüfung

Über die MIR-Spektraldaten der MLP-Milchprobenanalyse konnten in den letzten Jahren im Rahmen von OptiMIR sowie in Kooperationen des LKV mit European-Milk-Recording (EMR) und dem DLQ beim LKV eine Reihe von neuen Schätzgleichungen für neue Milchinhaltstoffe und Merkmale entwickelt werden. Neben der bereits seit 2015 verwendeten KetoMIR-Klassifizierung zur Vorhersage der Ketose-Gefährdung wurden daraus eine Auswahl aussagekräftiger Merkmale für eine Verwendung im Herdenmanagement getestet und Anwendungen entwickelt.

Merkmale zur Erkennung von Stoffwechselproblemen

KetoMIR-2

Als Weiterentwicklung der bereits seit 2015 eingesetzten KetoMIR-Schätzgleichung wurde im Rahmen des internationalen, in Österreich geförderten Projektes D4Dairy seit 2018 ein verbessertes Modell unter dem Namen KetoMIR-2 entwickelt. Dabei wurden neben den seit 2015 in Baden-Württemberg im Rahmen von GMON erfassten, neuen Diagnosen auch Diagnosen und Milchproben aus dem umfangreichen Gesundheitsmonitoring beim LKV Austria verwendet. Der Beitritt des österreichischen Dachverbandes zu EMR im Jahre 2016 in die damit verbundene Einführung der

MIR-Standardisierung machte dort eine umfassende Verwendung der dort angefallenen Milch-Spektraldaten möglich. Neben einer stark erweiterten Referenzdatenbank wurde bei KetoMIR-2 auch ein neues komplexeres, robusteres Modellierungsverfahren unter direkter Einbindung der Spektraldaten angewendet. KetoMIR-2 verwendet dabei das gleiche Ampelsystem wie KetoMIR ist aber bei der Erkennung der Ketose-Gefährdung in der Früh-laktation genauer.

Energiebilanz

Finanziert durch den DLQ und in Kooperation mit den OptiKUH-Versuchsstationen wurde beim LKV BW ein Milchspektraldatenmodell zur Schätzung der Energiebilanz in den Varianten NEL und ME entwickelt. Grundlage der Modellierung waren individuelle, über einen Zeitraum von zwei Jahren wöchentlich erfasste und gemittelte Fütterungs- und Futteraufnahmedaten sowie wöchentlich genommene Milchproben für die auch Milchspektraldaten gespeichert wurden.

Dabei wurde der gesamte Laktationsbereich einbezogen. Das Ergebnis war ein Schätzmodell mit ausreichender Genauigkeit, welches zur Überwachung des Energiestatus der Einzeltiere als auch der Herde verwendet werden kann.

Milchfettsäuremuster

Über das OptiMIR-Projekt und die Beteiligung an der RobustMilk-Fettsäurengleichung hat der LKV BW bereits seit längerem die Möglichkeit, Fettsäurekonzentrationen in der Milch zu berechnen. Bisher wurden diese Werte nur zur Berechnung der KetoMIR-Klassen herangezogen. Neue Erkenntnisse hinsichtlich der sinnvollen Gruppierung der Fettsäuren als Merkmal für die Beurteilung des Stoffwechsels der Milchkühe sind im Laufe des letzten Jahres in ein Konzept zur Ausweisung dieser Gruppen im Rahmen der MLP eingeflossen. Dabei werden kurz- und mittelkettige Fettsäuren, die eindeutig der Neosynthese zugeordnet werden können (C6 bis C14) der Gruppe Neosynthese zugeordnet. Langkettige gesättigte und ungesättigte Fettsäuren, (Stearinsäure, Ölsäure etc.), die hauptsächlich aus der Körperfettmobilisierung entstammen, werden der Gruppe Preformed zugeordnet. Bei negativer Energiebilanz findet man deshalb einen niedrigeren Anteil der Gruppe Neogenese und einen höheren Gehalt der Gruppe Preformed.

Die MIR-Spektral- daten werden immer aussagekräftiger

Rasse	L-Nr	L-Tage	Mkg	ZZ	E%	H	L%	F%	FS-N%*	FS-P%*	EB*	KM2*	KM2I*
01	6	20	44,3	247	2,99	29	4,80	4,04	17	54	-32	KM2	0,77
01	1	22	33,0	18	2,98	29	4,91	3,97	17	52	-20	KM2	0,75
01	4	26	49,3	387	2,95	30	4,84	4,43	14	56	-39	KM3	0,90
01	1	27	34,4	19	2,81	23	5,05	4,35	13	60	-30	KM2	0,79
01	6	28	54,5	22	2,77	26	4,73	4,07	18	52	-34	KM2	0,80

Abb. 1: Tabellarische Ausgabe der Einzeltierwerte, MIR -Inhaltsstoffe und -Energieparameter, Berateransicht

*FS-N% = kurz -und mittelkettige Milchsäuren, neu gebildet (Neosynthese)

*FS-P% = langkettige, gesättigte und ungesättigte Fettsäuren aus der Körperfettmobilisierung

*EB = Energiebilanz in MJ NEL

*KM2 = KetoMIR Klasse (1= grün = geringes Risiko,

2 = gelb = mittleres Risiko, 3 = rot= hohes Risiko)

*KM2I = KetoMIR Index

Energiebilanz Bericht

Der neu entwickelte Bericht zur Energiebilanz EMIR (Abb. 1) fasst aussagekräftige neue Merkmale zur Energiebilanz für die Betriebsergebnisse der MLP-Kontrollen sinnvoll zusammen und soll eine fachliche Beurteilung der Fütterungssi-

tuation sowohl auf Einzeltierebene als auch auf Herdenebene ermöglichen. Es werden dafür neben den klassischen MLP-Ergebnissen die Merkmale Energiebilanz (EB-NEL), Fettsäuregruppen, KetoMIR-2 sowohl als Einzelwerte und als Laktationsgrafiken (Abb. 2) ausge-

wiesen. Damit soll im Jahr 2020 einerseits der Umgang mit den neuen Parametern in der Beratung eingeübt werden, andererseits soll auch die Qualität der Merkmale durch Fütterungsexperten beurteilt werden.

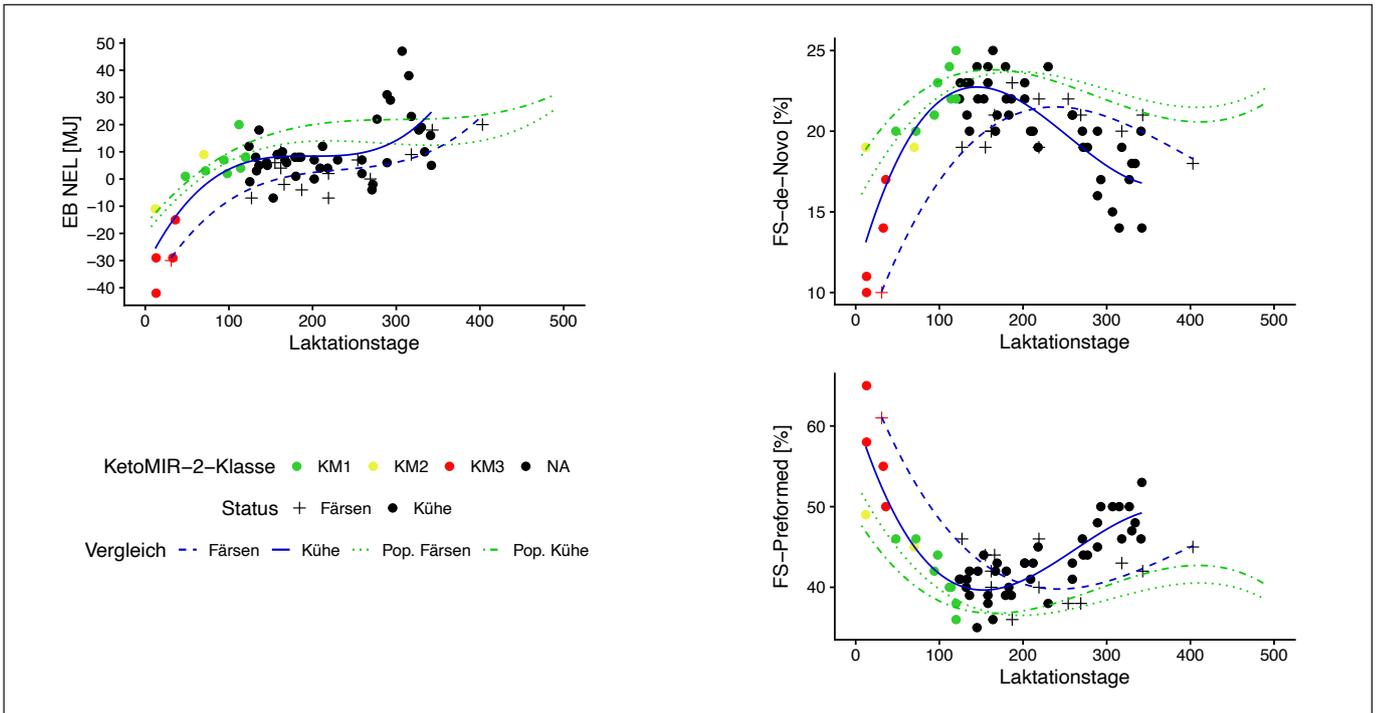
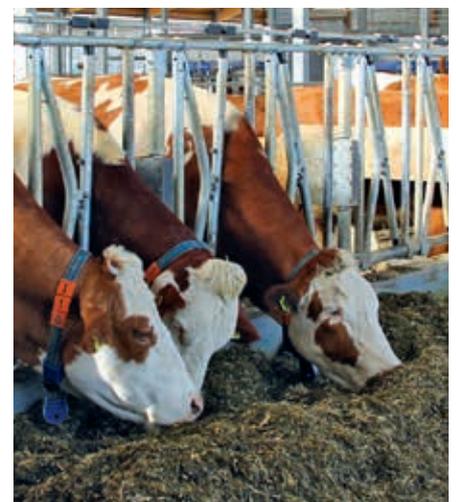


Abb. 2: Darstellung von Energiebilanz und Fettsäuregruppenanteile der Herde über den Laktationsverlauf am Kontrolltag mit Populationsvergleichsgruppe

Methan-Emission

Im Rahmen des OptiMIR-Projektes beteiligte sich der LKV BW zusammen mit dem LKV NRW an der Methan-Schätzungsgleichung MethaMIR welche am Institut CRA-W im Rahmen einer Doktorarbeit an der Universität Lüttich (Belgien) entwickelt wurde. Dabei wurden Methanemissionsmessungen von Milchkühen im Feld sowie in der Klimakammer mit den MIR-Spektraldaten der entsprechenden Milchproben zusammengeführt und ein Modell zur Berechnung der Methanemission in g pro Tag erstellt. Dieses Modell wird im Rahmen des Projektes eMissionCow weiterentwickelt, wobei zusätzliche Messungen an Fleckvieh-

kühen an der Versuchsstation Dummerstorf verwendet werden. Die berechneten Werte bewegen sich dabei im Schnitt zwischen 200 und 600 g/Tag bei einem Mittelwert von ca. 400 g/Tag. Der LKV kann somit jetzt schon individuelle Methan-Emissionswerte ausweisen und plant, diese in aussagekräftige Auswertungen sowohl in neuen Berichten als auch im Herdenmanager zu verwenden. Erste Anwendungen, wie z.B. der Vergleich der täglichen Methan-Emission sowohl der Kühe als auch der Herde mit der Population, wurden beim LKV BW bereits entwickelt (siehe Abb. 3 und 4).



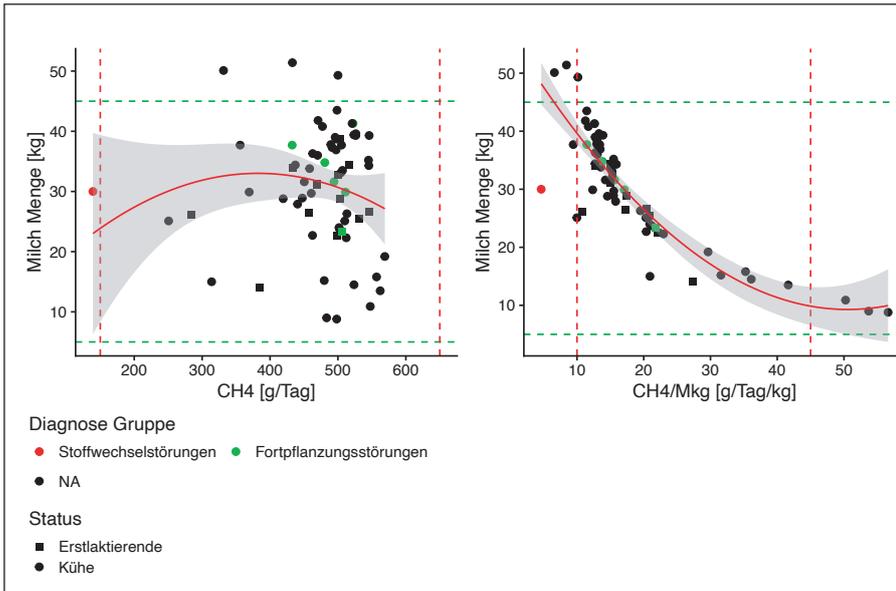


Abb 3: CH₄ und Milch Menge

Der tägliche Methananfall je Kuh liegt in diesem Betrieb (Abb. 3) zwischen 400g und 600g. Die Varianz bezogen auf die Milchmenge ist nicht unerheblich, wie das linke Bild unschwer erkennen lässt. Wird das täglich produzierte Methan auf die Milchmenge umgerechnet, Bild rechts, ergeben sich Werte von 10 g Methan je Kuh und Tag und kg Milch bis 50 g Methan je Kuh und Tag und kg Milch. Wobei deutlich wird, dass mit steigender Milchmenge die Methanmenge je kg Milch abnimmt. Wie allgemein bekannt, ist es jedoch wieder einmal keine Lösung ausschließlich auf höhere Milchleistung zu züchten. Hier sind weiter Entwicklungen und Lösungen bei der Interpretation der Metan-Werte je Tag und kg Milch geplant.

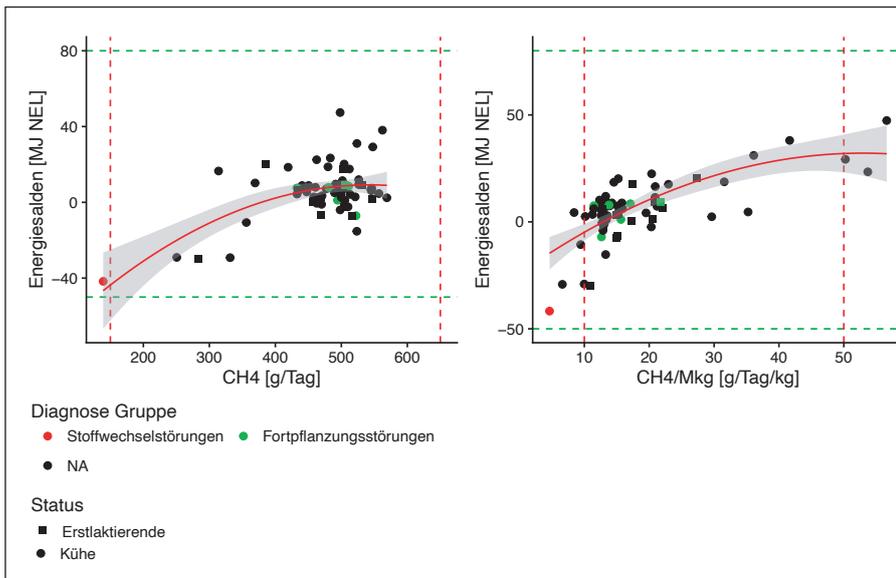


Abb. 4: Methan (CH₄) und Energiesaldo

Eine interessante Betrachtung ist die Energiebilanz im Bezug auf die Methanproduktion einer Kuh (Abb. 4). Auch hier wird deutlich (Bild links), dass es eine ausgeprägte Varianz im Energiesaldo im Bezug auf die täglich erzeugte Methanmenge je Kuh gibt. Wie nicht anders zu erwarten, zeigt das Bild rechts, dass mit steigendem Energiesaldo die Methanmenge je Tag und kg Milch zunimmt aber auch hier ist genügend Varianz vorhanden.



Merkmale zur Erkennung von Euterentzündungen

Neben dem Standardmerkmal Zellzahl wurden in den letzten Jahren auch neue Euterentzündungs-Anzeiger in den Milchspektraldaten gefunden. Neben Schätzgleichungen für den Natrium- und Lactoferrin-Gehalt in der Milch, die im Rahmen von OptiMIR bzw. European Milkrecording entstanden sind, wurde beim LKV BW seit 2016 das MIR-Modell MastiMIR entwickelt welches ähnlich, wie bei KetoMIR ein Mastitis-Gefährdungsrisiko basierend auf Mastitis-Diagnosen aus dem GMON-Programm vorhersagt. Dabei werden 4 Gefährdungsklassen (Abb. 5), vergleichbar mit den DLQ-Mastitis-Gefährdungsklassen, basierend auf Zellzahlen, ausgegeben. Das Modell wurde dahingehend optimiert, dass es eine Mastitis bereits vor einem Zellzahlenanstieg anzeigen kann.

Das Modell wird zurzeit beim LKV BW, sowie bei der „Landwirtschaftskammer Elsass“ evaluiert. Außerdem soll es im neuen Projekt HappyMoo mit weiteren LKVs, u.a. LKV Austria und LKV NRW, awe (Belgien) und Qualitas (Schweiz) erweitert und verbessert werden.

Es ist geplant, die neuen Merkmale in einem neuen MastiMIR-Bericht (Abb. 6), als auch im LKV Herdenmanager auszuweisen, um Milchviehhalter noch stärker bei der Mastitisbekämpfung zu unterstützen.



MastiMIR

MMI: MastiMIR Index (1-100)
(durchschnittliche Genauigkeit 85%)

Farben: MastiMIR-Klassen 1 - 4 mit Indexgrenzwerten:

1. **MM1: nicht gefährdet** - Indexgrenzen: 1 - 50
2. **MM2: leicht gefährdet** - Indexgrenzen: 50 - 65
3. **MM3: stark gefährdet** - Indexgrenzen: 65 - 85
4. **MM4: ernsthaft gefährdet** - Indexgrenzen: 85 - 100

Abb. 5: MastiMIR Gefährdungsklassen

	Rasse	L-Nr	L-Tage	Mkg	ZZ	L%	Na	K	Ka	KaBlut	Lactoferrin	BHB	BHBBlut	MMI	MM
4263	FL	1	25	26,7	13	5,09	309	1451	1240	2,39	50	2,14	0,62	95	MM4
4240	FL	1	42	38,3	12	5,13	290	1462	1158	2,40	50	1,92	0,37	83	MM3
4221	FL	1	99	29,4	49	5,03	280	1557	1118	2,43	50	2,21	0,42	71	MM3
2635	FL	1	210	29,1	77	4,92	333	1531	1214	2,46	85	2,05	0,34	71	MM3
3151	FL	3	289	22,8	354	4,58	472	1474	1305	2,47	231	2,32	0,31	72	MM3
4226	FL	1	12	24,6	119	4,78	356	1650	1105	2,43	50	2,07	0,54	56	MM2

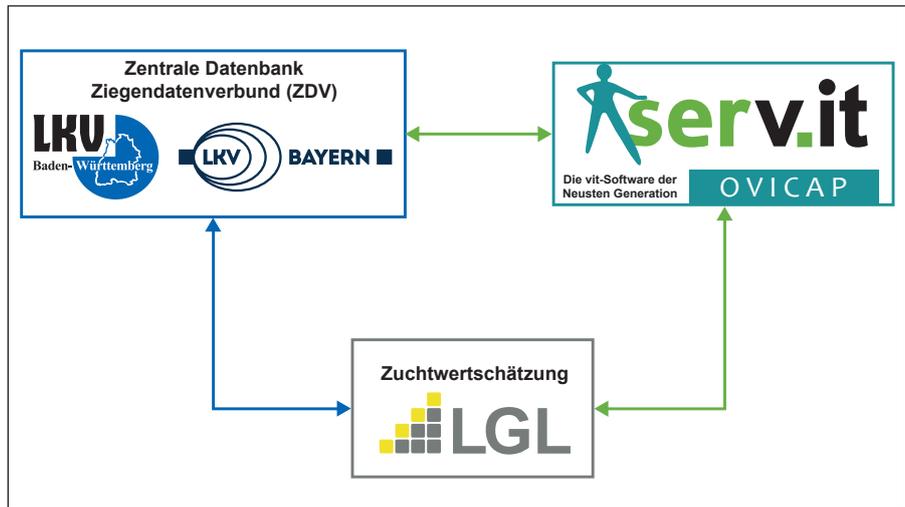
Abb. 6: MastiMIR Bericht

Erläuterungen zur Tabelle:

Rasse = Rasse, L-Nr = Laktationszahl, L-Tage = Laktationstage
 Mkg = Milch Menge Tag [kg], ZZ = Zellzahl [zellzahl/ml],
 L% = Laktose [%], Na = Natrium [mg/kg], K = Kalium [mg/kg],
 Ka = Kalzium [mg/kg], KaBlut = Blut Kalzium [mmol/L],
 Lactoferrin = Lactoferrin [mg/L], BHB = Beta-Hydroxybutyrat [mmol/L]
 BHBBlut = Blut Beta-Hydroxybutyrat [mmol/L]

GoOrganic - Netzwerke für die Ziegenzucht

Das Projekt GoOrganic startete am 1. April 2020 in die Verlängerungsphase. Nun soll das bisher auf Bayern und Baden-Württemberg beschränkte Projekt bundesweit ausgedehnt werden. Damit rückt die Vernetzung zwischen den verschiedenen Zuchtgebieten in den Vordergrund. Die Vernetzung der Ziegenzüchter soll insbesondere über regionale Zuchtarbeitskreise erfolgen. Hier finden sich acht bis maximal zwölf Betriebe zusammen, egal ob mit kleinen oder großen Beständen, konventionell oder ökologisch ausgerichtet, wirtschaftlich- oder freizeitorientiert. Reihum trifft sich die Gruppe auf einem der teilnehmenden Betriebe, pro Jahr sollen maximal vier Treffen stattfinden. Bei jedem Treffen tauschen sich die Teilnehmenden für zwei bis drei Stunden zu einem züchterischen Thema aus. Die regionalen Arbeitskreise profitieren von Erfahrungen, die bereits bei den Projekten „PROVIEH“ in der Schweiz (<https://www.bio-suisse.ch/de/provieh.php>) und „Tierbezogene Indikatoren zur Optimierung der Tiergesundheit und des Tierwohls in der Milchziegenhaltung - Stable Schools als innovatives Beratungskonzept in der Milchziegenhaltung“ (<https://www.thuenen.de/index.php?id=8915&L=0>) gesammelt wurden. Wichtig ist, dass diese regionalen Zuchtarbeitskreise so mit den jeweiligen Ziegenzuchtverbänden



den vernetzt sind, dass Anliegen aus den Gruppen in die Verbände hineingetragen werden können. Themen, die die regionalen Zuchtarbeitskreise diskutieren, könnten zum Beispiel sein:

- Neue Formen der Leistungsprüfung wie die lineare Beschreibung und das Gesundheits- und Robustheitsmonitoring (GMON) → was bringt es den Betrieben, was bringt es für das Zuchtprogramm?
- Grundlagen und Nutzen einer Zuchtewertschätzung
- Der Weg zum betriebseigenen Zuchtziel
- Auswahl und Vorbereitung von Ziegen für eine Schau
- Kriterien für die Bockauswahl

wertschätzung wird eine Vielzahl an Daten benötigt. Es ist wichtig, dass diese Daten an zentraler Stelle zusammenfließen. In der Ziegenzucht und-haltung ist dies bisher nicht der Fall: Mit den Angeboten serv.it OVICAP und LKV-Herdenmanager Ziege (ZDV) gibt es zwei komplett getrennte Datenbanken. Dabei wird der ZDV den Züchter*innen von den Ziegenzuchtverbänden in Baden-Württemberg und Bayern zur Verfügung gestellt, während die Züchter*innen in allen anderen Bundesländern serv.it OVICAP nutzen, das von der Vereinigung Deutscher Landesschafzuchtverbände (VDL) und dem Bundesverband Deutscher Ziegenzüchter (BDZ) zur Verfügung gestellt wird. Die Entwicklung des ZDV liegt bei den Landeskontrollverbänden in Baden-Württemberg, Bayern und den Ziegenzuchtverbänden Baden-Württemberg und Bayern. Die Entwicklung von serv.it OVICAP liegt bei der Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung w.V. (VIT).

Die Zuchtewertschätzung basiert bisher nur auf Daten aus dem ZDV. Daher werden im Rahmen von GoOrganic Schnittstellen zwischen serv.it OVICAP und dem ZDV sowie zwischen serv.it OVICAP und der Zuchtewertschätzstelle am Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL) geschaffen. Damit wird die Durchführung einheitlicher Zuchtprogramme über Bundesländergrenzen hinweg ermöglicht.

Letztlich bestimmen die Teilnehmenden des jeweiligen Arbeitskreises, welche Themen behandelt werden sollen.

In der Verlängerungsphase von GoOrganic sollen zudem Möglichkeiten geprüft werden, wie die in Baden-Württemberg und Bayern erprobten neuen Leistungsprüfungen bei Milchziegen, die lineare Beschreibung sowie das Gesundheits- und Robustheitsmonitoring, und die Zuchtewertschätzung für Bunte und Weiße Deutsche Edelziege bundesweit und auf die Rasse Thüringer Wald Ziege ausgedehnt werden können. Als Grundlage für ein funktionierendes Netzwerk als auch für die Beratung und die Zucht-

Gefördert durch:



Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

BÖLN

Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft

Förderkennzeichen: 2815NA027



GenoCell - Alle Kühe in einem Tropfen Milch



**MIT NUR EINEM TROPFEN AUS DEM MILCHTANK
ZUR INDIVIDUELLEN ZELLZAHL JEDER KUH**

Aus nur einem Tropfen Milch aus dem Milchtank sollen sich zukünftig die individuellen Zellgehalte aller Kühe in der Herde bestimmen lassen können. Wie funktioniert das?

Mit dem GenoCell-Verfahren sollen zukünftig anhand einer einzigen Tankmilchprobe über den DNA-Gehalt in der Milch alle individuellen Zellzahl-Gehalte von Einzelkühen in einer Herde bestimmt werden können. Das Verfahren wurde von der LKV GenoCell GmbH in Praxisversuchen getestet und wird noch in diesem Jahr angeboten. Dieser neue innovative Test ergänzt die aktuelle Milchleistungsprüfung in hervorragender Weise.

Nur eine Milchprobe wird entnommen

Im Gegensatz zu gängigen Zellzahluntersuchungen entfällt bei diesem Verfahren die Einzelprobenahme bei den Kühen. Zur Probenahme wird lediglich eine einzelne Milchprobe aus dem gut gerührten Milchtank entnommen. Da in den somatischen Zellen der Milch die DNA der Kuh vorhanden ist, befindet sich in der Tankmilch die DNA von allen Kühen, die an diesem Tag gemolken worden sind. Die somatischen Zellen sind körpereigene Zellen, dabei handelt es sich z.B. um Leukozyten (weiße Blutkörperchen), Phagozyten oder Epithelzellen. Und so funktioniert das Verfahren:

- Voraussetzung für die Analyse der Tankmilch ist, dass die DNA der einzelnen Kühe in einer Herde sowie die täglich

gemolkene Milchmenge der Einzelkühe am Tag der Probenahme bekannt ist. (Die genetischen Daten der Kühe können Zuchtverbände bereitstellen, sofern die Kühe bereits genotypisiert wurden. Falls die genetischen Daten der Kühe nicht vorliegen, können diese per Gewebeuntersuchung erfasst werden.)

- Eine Milchprobe wird aus dem Milchtank entnommen.
- Eine Laboruntersuchung analysiert anschließend den DNA-Gehalt dieser Tankmilchprobe. Die DNA, die in der Tankmilch nachgewiesen wird, kann den einzelnen Kühen in der Herde zugeordnet werden.
- Über die gemolkene Milchmenge der Einzelkuh wird dann die Höhe ihres Zellgehalts ermittelt.

Auch ohne Milchmengenmessung kann die Tankmilchprobe Rückschluss auf Einzelkühe mit sehr hohen Zellgehalten geben. Denn die Analyse kann ermitteln, welche DNA am häufigsten identifiziert wurde. Damit zeigen die Ergebnisse die Kühe an, die für den ermittelten Zellgehalt verantwortlich sind, also die Kühe mit den höchsten Zellgehalten am Tag der Probenahme. Die Kühe mit den höchsten Zellzahlen werden in den Rückberichten dann nach Höhe ihrer Zellanteile absteigend aufgelistet. Besonders für Herdensanierungen kann diese Methode also hilfreich sein, wenn bei hohen Zellzahlen

in regelmäßigen Abständen nur eine einzelne Tankmilchprobe untersucht wird anstatt statt vieler Einzelproben aller Kühe in der Herde.

Verfahren noch in diesem Jahr marktreif

Erste Praxisversuche der GenoCell GmbH liefern gute Ergebnisse, die mit den Ergebnissen aus den Milchleistungsprüfungen und anderen bisherigen Analyseverfahren übereinstimmen. Das neue Analyseverfahren der LKV Genocell GmbH kommt noch in diesem Jahr auf den Markt.

Die GenoCell Untersuchung wird zunächst den Mitgliedern der Landeskontrollverbände in Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg zur Verfügung stehen. Es ist vorgesehen den Zugang zu dieser Dienstleistung auch weiteren Landeskontrollverbänden zu öffnen. Die Untersuchungen der Tankmilch erfolgen im Labor des Milchprüfrings in Baden-Württemberg.

Das Verfahren wurde in Belgien entwickelt und patentiert. In Frankreich ist es schon seit mehreren Jahren im Einsatz. Die LKV GenoCell GmbH, die von den Landeskontrollverbänden Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen sowie dem Milchwirtschaftlichen Verein Baden-Württemberg gegründet wurde, ist im Besitz der Rechte für Deutschland an diesem Patent.



DAS GENOCELL-VERFAHREN

Erstmals wird die DNA-Analyse zur Bestimmung der Zellzahlen verwendet. Das Prinzip: Die somatischen, d. h. körpereigenen Zellen in der Milch enthalten das genomische Material der jeweiligen Kuh. So lässt sich der „Genanteil“ dieser Kuh im Milchtank ermitteln und daraus sowohl ein qualitativer als auch quantitativer Wert bestimmen.

Das patentierte Verfahren bietet als engmaschiges Analysesystem einen Mehrwert sowohl für Landwirte und Tierärzte als auch für Milchkontrollverbände, für die sich wiederum beim Austausch von Datenbank-Informationen ein wertvoller Synergie-Effekt mit Zuchtorganisationen ergibt.





LKV Workshop Saison 2019/2020

Leider mussten im Frühjahr 2020 einige der beliebten LKV-Workshops kurzfristig abgesagt werden. Dies war wie so vieles, der Corona-Situation geschuldet. Es besteht jedoch Hoffnung, dass die Workshops ab Herbst 2021 wieder stattfinden können. Neue Konzepte, solche Veranstaltungen durchzuführen, werden dann ebenfalls getestet.

Aufgeschoben ist nicht aufgehoben und deshalb freut sich das LKV Team heute schon, viele Mitglieder in der Workshop-Saison 2021/2022 wieder gesund und munter begrüßen zu dürfen.

Bis Februar 2020 fanden 26 LKV-Workshops rund um aktuelle Themen der Milchviehhaltung statt.

Insgesamt nahmen wieder mehr als 700 Besucher, darunter viele Betriebsleiter*innen und Tierärzte an den LKV-Veranstaltungen in ganz Baden-Württemberg teil.

Die LKV-Workshops gehören seit Jahren zum bewährten Inventar des LKV Baden-Württemberg und sie erfreuen sich bei den Mitgliederbetrieben und sonstigen Teilnehmern großer Beliebtheit. Thematiken rund um die Tiergesundheit sind hoch aktuell, sei es rund um den kontrollierten Antibiotikaeinsatz in der Behandlung von Euterkrankheiten oder „Do-it-yourself“ Schnittkurse im Klauengesundheitsbereich.

Im Fokus standen 2019/2020 die Kälber-, Euter- und Klauengesundheit.

AMS und Eutergesundheit

Auch die Themenfelder AMS und Eutergesundheit fanden viel Anklang. Hier wurden vor Ort auf den Betrieben, zusammen



Abbildung 1: Workshop „AMS und Eutergesundheit“, Trossingen, 29.01.2020 (Quelle: G. Tobrock)



Abbildung 2: Behandlungsutensilien für den Workshops „Klauengesundheit“ am 03.12.2019 in Kiblegg (Quelle: M. Kling, T. Heim)

mit Tierärzten des Eutergesundheitsdienstes, Inhalte rund um die Zwischenmelkzeiten und diverse Hygienemaßnahmen am AMS erörtert und diskutiert.

Hinzugezogen wurden jeweils auch Vertreter der Melkroboterhersteller. Besprochen wurden Herdenmanagementfragen zur AMS-Software und tierindividuelle Einstellung, um einen reibungslosen Ablauf des Kuhverkehrs im AMS-Betrieb zu ermöglichen.

Die Teilnehmer konnten „mitgebrachte“ Fragen stellen und zur Umsetzung auf den eigenen Betrieben mit nach Hause nehmen.

Für den reibungslosen Ablauf des automatischen Melkens, der auch zu Wesentlichem Teil mit der Laufbereitschaft der Tiere im Einklang steht, bedarf es Kühe mit einem gesunden Bewegungsapparat, die „sich und die Milch“ auf schmerzfreien Klauen zum Roboter tragen können und wollen.

Klauengesundheit

Themen rund um die Klauenpflege wurden in „Hands-on“ Klauenschnittkursen unter fachgerechter Anleitung von erfahrenen Klauenpflegern und Tierärzten zusammen mit den Teilnehmern durchgeführt.

Viele Betriebsleiter schneiden nicht nur auf Grund eines Mangels an verfügbaren Klauenschneidern die Klauen ihrer Tiere regelmäßig im Betrieb selbst. Auch für eine routinemäßige Kontrolle und Nachsorge sind Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich der Klauenpflege immens wichtig.



Abbildung 3: Teilnehmer des Workshops „Klauengesundheit“, 03.12.2019, Kißlegg (Quelle: M. Kling, LKV)



Abbildung 4: Teilnehmer beim Beschneiden von Totklauen, Kißlegg, 03.12.2019 (Quelle: M. Kling, T.Heim)



Abbildung 5: LKV-Workshop „Ketose und Fruchtbarkeit“ am 22.01.2020 in Berkheim (Quelle: D. Patzelt, LKV GmbH)

Kälbergesundheit

Auch Fragen rund um die Kälbergesundheit- und Aufzucht sind immer aktuell und werden jedes Jahr in einigen Workshops behandelt. Wie bei allen anderen Workshops auch, werden die Sachgebiete morgens in der Theorie und nachmittags in der Praxis besprochen und demonstriert. Es geht im Wesentlichen um die Haltung und Fütterung von Kälbern.

Kolostrum Management, Kälbertränke, der bedarfsgerechte Einsatz verschiedener Futtermittel und die Tierüberwachung sind dabei Schwerpunktthemen.

Der Dank gilt an dieser Stelle allen Landwirtschaftsfamilien, deren Betriebe besucht werden durften, den externen Referenten und den LKV Kollegen*innen für ihre Unterstützung und für ihr tatkräftiges Mitwirken. Dieser Einsatz führt jedes Jahr zu einem erfolgreichen und lehrreichen Ablauf der LKV-Workshops.



LKV Mitgliederbefragung 2020

Im Laufe des Jahres 2020 führte der LKV eine Umfrage in einem Teil seiner Mitgliedsbetriebe durch. Diese Umfrage wurde zum 2. Mal in Wiederholung durchgeführt. Für diese Mitgliederbefragung wurden siebzehn Zuchtwartgebiete mit jeweils 25 Betrieben ausgewählt, Beauftragt wurden die sogenannten Teamleiter des Verbandes. Teamleiter sind Zuchtwarte die jeweils 2 bis 4 Zuchtwartkollegen in allen Fragen der MLP unterstützen. In 266 Betrieben, rund 6% der Mitgliedsbetriebe, wurde die Befragung durchgeführt. Durch die Corona bedingten Einschränkungen, konnten nicht alle Betriebe aufgesucht und befragt werden. Ziel der Umfrage war es, einen Einblick über die Zufriedenheit der Betriebsleiter mit der Milchleistungsprüfung und dem LKV Angebot zu erhalten. Zudem hatten die Landwirte die Möglichkeit ihre Wünsche, Anregungen und Kritiken zu äußern. Die Umfrage wurde anonymisiert ausgewertet, sodass keine Rückschlüsse auf die Betriebe und Außendienstmitarbeiter möglich waren.

Struktur der befragten Betriebe

92 Prozent der befragten Betriebe wirtschaften konventionell und 8% biologisch. Der Großteil der Betriebe hat eine Herdengröße von 41-80 Kühen mit einer Herdenleistung von 8.000-10.000kg Milch pro Jahr. Die Hauptrassen verteilten sich auf 40% Fleckvieh, 40% Holsteins, 18% Braunvieh und 0,4% Wäldervieh, wobei 99% der Tiere in einem Laufstall gehalten wurden. Zudem wurden 25% der Tiere ein Weidegang angeboten. Die Melktechnik der befragten Betriebe gliederte sich in 66% konventionelle Melktechnik und 34% Automatische Melksysteme. Jedoch hatten 41 Betriebe mit konventioneller Melktechnik eine Umstellung auf ein Automatisches Melksystem geplant und 38 der befragten Betriebe eine Herdenaufstockung angedacht. Bei der Frage nach vorhandener Sensortechnik im Stall hatten 41% der Betriebe ein System in Einsatz, wobei 28 Betriebsleiter einen Einbau verschiedenster Sensortechniken geplant haben.

Bewertung des MLP Angebot

Um die Zufriedenheit der Mitglieder mit dem Angebot des LKVs erfassen zu können, wurde ein Bewertungsbogen mit Schulnotensystematik angewandt: Note 1 = sehr gut bis Note 6 = ungenügend.



Das Abschneiden der Milchleistungsprüfung im Allgemeinen lag mit 79% der Antworten zwischen „gut“ und „sehr gut“.

LKV Herdenmanager / LKV App

Der LKV Herdenmanager hatte bei den Befragten einen Bekanntheitsgrad von über 95% mit einer durchschnittlich „guten“ Bewertung. Die LKV App war bei rund 77% der Betriebe bekannt und schneidet „gut“ bis „sehr gut“ in der Bewertung ab. Folgende Angebote weisen einen hohen Bekanntheitsgrad auf: die Besamungsmeldungen sind bei 84% der befragten Betriebe bekannt, der Milchträchtigkeitstest mit 91%, das Gesundheitsmonitoring mit 73% und die Grundfutteruntersuchung mit 89%. Einen mittleren Bekanntheitsgrad mit im 50-70% erreichten die Angebote Euterkenntzahlenbestimmung, die HIT Meldungen, KetoMIR, die AMS Auswertungen und der KlauenCheck. Weniger bekannt dagegen ist die Tankmilch PCR mit gerade mal 17%. Alle Angebote wurden von den nutzenden Betrieben im Mittel mit „gut“ bewertet.

LKV Workshops

Die Workshops haben einen hohen Bekanntheitsgrad von rund 95% in den befragten Betrieben mit einer „guten“ bis „sehr guten“ Resonanz derer die daran teilnehmen. Von den befragten Betrieben wurde auch öfters Wunsch nach mehr Workshopangeboten geäußert. Wir hoffen, dass wir diese im folgenden Winterhalbjahr wieder anbieten dürfen.

Informationen für Mitglieder

Informationen des Landesverbandes sollen nach der Umfrage durch Rundschreiben, den Newsletter und über den Zuchtwart auf die Mitgliedsbetriebe gelangen.

Weitere Angebote

Mehrfach geäußert wurde der Wunsch nach Trächtigkeituntersuchungen bei jeder MLP, nach der Möglichkeit Ohrmarken über die LKV Rind App BW zu bestellen und eine bessere Schnittstelle zwischen der MLP und der AMS-Software zu generieren. Es wurde deutlich, dass die Betriebe das Angebot als ausreichend empfinden und sich lieber mehr Zeit für persönlichen Kontakt zum Zuchtwart wünschen.

Die Mitgliederbefragung spiegelt insgesamt eine positive Rückmeldung der meisten Betriebe wider. Sie hat aber auch gezeigt in welchen Bereichen Unzufriedenheit und Verbesserungsbedarf herrscht. Dieses Ergebnis ist ein Anhaltspunkt dafür Schwachstellen zu analysieren und die Arbeit des LKVs zu optimieren. Wir danken den Betrieben, die mit Ihrer Umfragebeteiligung zu einem besseren Überblick und Einschätzung unserer Arbeiten beigetragen haben.

Ergebnisse des Prüfungsjahres 2020





Milchkuhhaltung in Baden-Württemberg

Jahr	Milchkuhalter* insgesamt	Milchkühe* insgesamt	Milchkuhalter** mit MLP	Milchkühe** unter MLP
1989	46 800	599 800	14 082	310 956
1990	43 554	573 744	13 773	306 659
1991	39 800	543 000	13 047	300 578
1992	36 180	518 057	12 447	295 004
1993	34 000	509 400	12 247	301 803
1994	31 786	503 341	12 098	309 071
1995	29 300	498 500	12 008	314 731
1996	27 899	490 321	11 963	323 029
1997	25 100	465 700	11 706	322 697
1998	24 000	447 400	11 367	309 317
1999	21 900	438 100	10 943	306 230
2000	19 800	430 200	10 338	309 200
2001	18 400	416 300	9 997	310 157
2002	16 800	406 400	9 656	302 274
2003	15 700	384 800	9 333	300 067
2004	14 600	382 000	9 008	295 485
2005	14 300	379 800	8 682	289 299
2006	13 500	368 700	7 964	282 965
2007	12 000	356 200	7 655	283 372
2008	11 800	360 600	7 408	285 419
2009	11 303	350 432	7 205	282 820
2010	10 834	353 099	6 835	284 218
2011	10 221	347 355	6 512	285 136
2012	9 625	340 416	6 296	285 933
2013	9 157	342 635	6 047	291 473
2014	8 674	349 144	5 833	296 245
2015	8 469	341 248	5 637	296 039
2016	7 477	340 720	5 379	294 606
2018	6 670	334 117	4 856	284 700
2019	6 337	327 931	4 689	281 251
2020	6 046	320 852	4 445	274 833

*Statistisches Landesamt Baden-Württemberg Viehbestandserhebung November 2020

**Stand 30.9.2020

Ganzjährig geprüfte Kühe 1990 – 2020

Jahr	Milchkühe	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F +E kg
1990	243 095	5 087	4,12	3,38	391
1991	236 369	5 309	4,11	3,38	398
1992	229 611	5 413	4,15	3,41	409
1993	230 571	5 470	4,16	3,43	416
1994	237 821	5 398	4,20	3,41	411
1995	237 373	5 375	4,18	3,42	409
1996	244 461	5 494	4,19	3,44	419
1997	239 944	5 658	4,17	3,41	429
1998	230 268	5 950	4,20	3,43	454
1999	224 211	6 097	4,19	3,44	465
2000	224 720	6 168	4,16	3,42	468
2001	230 050	6 328	4,19	3,44	483
2002	222 846	6 433	4,20	3,44	492
2003	219 965	6 592	4,17	3,44	502
2004	217 001	6 633	3,98	3,48	512
2005	213 766	6 813	4,22	3,46	523
2006	205 077	6 869	4,19	3,44	524
2007	207 656	7 034	4,17	3,45	536
2008	208 987	7 048	4,19	3,44	539
2009	207 794	7 203	4,18	3,44	549
2010	207 500	7 256	4,17	3,44	553
2011	209 943	7 392	4,15	3,42	560
2012	209 917	7 500	4,16	3,44	560
2013	213 345	7 361	4,16	3,43	558
2014	219 181	7 573	4,12	3,43	572
2015	221 376	7 606	4,12	3,42	574
2016	218 707	7 766	4,15	3,45	590
2017	217 422	7 752	4,09	3,47	586
2018	213 808	8 123	4,06	3,48	612
2019	211 377	8 157	4,10	3,50	620
2020	206 900	8 356	4,10	3,50	634



Durchschnittsleistungen in den Landeskontrollverbänden 2020

Landeskontrollverband	Ø Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Schleswig-Holstein	320 908	9 196	4,09	3,47	695
Niedersachsen	743 964	9 771	4,07	3,47	737
Nordrhein-Westfalen	341 904	9 583	4,11	3,47	727
Hessen	113 849	9 010	4,13	3,47	684
Rheinland-Pfalz-Saar	99 144	8 925	4,10	3,45	674
Baden-Württemberg	273 458	8 273	4,09	3,48	626
Bayern	921 671	8 187	4,21	3,53	633
Mecklenburg-Vorpommern	147 017	10 040	4,04	3,46	753
Brandenburg	126 381	9 931	4,02	3,44	741
Sachsen-Anhalt	100 749	10 030	4,01	3,46	749
Qnetics (Thüringen)	94 548	9 978	4,05	3,46	749
Sachsen	166 879	10 103	4,04	3,46	757
Deutschland 2020	3 450 471	9 154	4,11	3,48	695

(BRS, Bonn, 03.Dezember 2020)

Milchleistungsprüfung in Baden-Württemberg

Durchschnittsleistungen aller Kühe unter Leistungsprüfung

Prüf-jahr	Alle ganzjährig geprüften Kühe (A)						Alle geprüften Kühe (A+B)					
	Kuh-zahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Kuh-zahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
2008	208 987	7 048	4,19	295	3,44	242	377 951	7 003	4,18	293	3,43	240
2009	207 794	7 203	4,18	301	3,44	248	375 959	7 164	4,17	299	3,43	246
2010	207 500	7 256	4,17	303	3,44	250	374 754	7 219	4,16	301	3,42	247
2011	209 943	7 392	4,15	307	3,42	253	375 394	7 352	4,14	304	3,41	251
2012	209 917	7 500	4,16	312	3,44	258	376 629	7 459	4,15	310	3,43	256
2013	213 345	7 361	4,16	306	3,43	252	378 778	7 330	4,15	304	3,41	250
2014	219 181	7 573	4,12	312	3,43	260	384 128	7 573	4,11	310	3,42	258
2015	221 376	7 606	4,12	314	3,42	260	387 108	7 558	4,11	311	3,41	257
2016	218 707	7 766	4,15	322	3,45	268	386 771	7 725	4,13	319	3,44	265
2017	217 422	7 752	4,09	317	3,47	269	379 178	7 696	4,08	314	3,45	266
2018	213 800	8 123	4,06	330	3,48	282	374 351	8 060	4,05	327	3,46	279
2019	211 377	8 157	4,10	335	3,50	285	367 978	8 095	4,09	331	3,48	282
2020	208 050	8 356	4,10	342	3,50	292	361 147	8 273	4,09	338	3,48	288

Entwicklung der Anzahl Kühe mit hohen Lebensleistungen

	Kühe mit Lebensleistungen von mehr als 50 000 kg Milch				
	50 000 - 59 999	60 000 - 79 999	über 80 000	Insgesamt	%
2013	11 695	7 751	1 617	21 063	5,6
2014	12 468	8 448	1 755	22 671	5,9
2015	13 170	9 144	1 966	24 280	6,3
2016	13 732	9 815	2 269	25 816	6,7
2017	14 266	10 453	2 466	27 185	7,2
2018	14 858	11 310	2 770	28 938	7,7
2019	15 255	11 701	3 037	29 993	8,2
2020	16 235	12 316	3 368	31 916	8,8



Durchschnittsleistungen der Rassen

Rasse	Prüfjahr	Anzahl	Alter Jahre	Alle ganzjährig geprüften Kühe (A)		Fett		Eiweiß		Abkalbe %
				Milch kg	%	kg	%	kg	%	
Fleckvieh	2019	84 332	5,7	7 676	4,11	315	3,55	272	87,7	
	2020	83 595	5,7	7 910	4,11	325	3,55	281	87,0	
	Veränderung	-737	+0,0	+234	+0,00	+10	+0,00	+9	-0,7	
Braunvieh	2019	25 328	6,1	7 737	4,24	328	3,62	280	81,6	
	2020	24 060	6,1	7 718	4,24	327	3,61	278	80,5	
	Veränderung	-1 268	+0,0	-19	+0,00	-1	-0,01	-2	-1,1	
Vorderwälder	2019	4 754	6,4	5 384	4,13	223	3,39	183	90,1	
	2020	4 442	6,5	5 583	4,16	232	3,41	191	90,7	
	Veränderung	-312	+0,1	+199	+0,03	+9	+0,02	+8	+0,6	
Hinterwälder	2019	335	7,6	2 936	3,98	117	3,41	100	93,1	
	2020	287	8,0	2 996	4,00	120	3,44	103	89,9	
	Veränderung	-48	-0,4	+60	+0,02	+3	+0,03	+3	-3,2	
Holsteins-Sbt.	2019	72 193	5,3	9 152	4,05	370	3,42	313	81,7	
	2020	70 042	5,4	9 402	4,03	378	3,42	321	80,9	
	Veränderung	-2 151	+0,1	+250	-0,02	+8	+0,00	+8	-0,8	
Holsteins-Rbt.	2019	8 086	5,6	8 185	4,12	337	3,46	283	81,2	
	2020	7 579	5,7	8 429	4,11	347	3,45	291	81,0	
	Veränderung	-507	+0,1	+244	-0,01	+10	-0,01	+8	-0,2	
Jersey	2019	258	5,2	6 244	5,10	318	3,97	248	86,8	
	2020	302	5,3	6 585	5,12	337	4,01	264	85,5	
	Veränderung	+44	0,1	+341	+0,02	+19	+0,04	+16	-1,3	
Rotvieh	2019	92	6,1	7 098	4,54	322	3,57	254	72,8	
	2020	84	6,3	7 550	4,49	339	3,58	270	78,8	
	Veränderung	-8	+0,2	+452	-0,05	+17	+0,01	+16	+6,0	
Andere	2019	15 785	5,6	7 868	4,13	325	3,50	276	85,6	
	2020	16 310	5,6	7 984	4,13	330	3,50	280	84,6	
	Veränderung	+525	+0,0	+116	+0,00	+5	+0,00	+4	-1,0	
Alle Rassen	2019	211 377	5,6	8 157	4,10	335	3,50	285	84,6	
	2020	206 900	5,6	8 356	4,10	342	3,50	292	83,9	
	Veränderung	-4 477	+0,0	+199	+0,00	+7	+0,00	+7	-0,7	

Erste 305-Tageleistungen der Rassen

Rasse	Prüfungs- jahr	Anzahl Kühe	Erstkalbe- alter Monate	Milch kg	305-Tageleistung			
					Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Fleckvieh	2018	27 080	28,9	6 736	4,02	271	3,48	235
	2019	27 003	29,0	6 858	4,06	279	3,50	240
	2020	26 975	28,9	7 040	4,07	287	3,49	245
	Leistungsentwicklung			+182	+0,01	+8	-0,01	+5
Braunvieh	2018	7 292	29,8	6 636	4,11	273	3,52	233
	2019	6 817	30,0	6 679	4,15	277	3,52	235
	2020	6 437	29,7	6 738	4,15	280	3,50	236
	Leistungsentwicklung			+59	+0,00	+3	-0,02	+1
Vorderwälder	2018	1 249	32,3	4 868	4,09	199	3,34	163
	2019	1 180	32,6	4 865	4,08	198	3,31	161
	2020	1 115	32,7	5 004	4,09	205	3,33	167
	Leistungsentwicklung			+139	+0,01	+7	-0,02	+6
Hinterwälder	2018	60	33,5	2 527	4,00	101	3,40	86
	2019	62	34,2	2 499	4,05	101	3,42	86
	2020	46	35,8	2 565	3,95	102	3,39	87
	Leistungsentwicklung			+66	-0,10	+1	-0,03	+1
Holsteins-Sbt.	2018	25 385	27,8	7 992	3,90	312	3,33	266
	2019	25 330	27,8	8 200	3,90	320	3,33	273
	2020	24 102	27,6	8 349	3,90	326	3,34	279
	Leistungsentwicklung			+149	+0,00	+6	+0,01	+6
Holsteins-Rbt.	2018	2 521	28,7	7 191	3,95	284	3,36	242
	2019	2 557	28,8	7 448	3,99	297	3,37	251
	2020	2 367	28,9	7 500	4,03	302	3,38	253
	Leistungsentwicklung			+52	+0,04	+5	+0,01	+2



305-Tageleistungen der Rassen

Rasse	Laktations- Nummer	Anzahl Kühe	EKA ZKZ	Milch		Fett		Eiweiß	
				kg	%	kg	%	kg	%
Fleckvieh	1.	26 975	28,9	7 040	4,07	287	3,49	245	
	2.	20 743	399	7 686	4,10	315	3,57	274	
	3.	15 971	393	8 173	4,06	332	3,52	287	
	4.	11 542	394	8 169	4,04	330	3,48	285	
	5.	7 482	394	8 095	4,03	326	3,46	280	
	6. u. >	9 449	399	7 752	4,01	311	3,43	266	
	Alle		92 162	396	7 682	4,06	312	3,50	269
Braunvieh	1.	6 437	29,7	6 738	4,15	280	3,50	236	
	2.	5 205	419	7 659	4,19	321	3,61	276	
	3.	4 290	415	8 166	4,19	342	3,58	292	
	4.	3 356	417	8 208	4,19	344	3,55	292	
	5.	2 381	417	8 096	4,18	338	3,52	285	
	6. u. >	3 028	419	7 674	4,14	317	3,50	269	
	Alle		24 697	418	7 626	4,17	318	3,55	270
Vorderwälder	1.	1 115	32,7	5 004	4,09	205	3,33	167	
	2.	970	398	5 371	4,17	224	3,43	184	
	3.	838	386	5 680	4,13	235	3,39	192	
	4.	629	393	5 810	4,14	240	3,36	195	
	5.	454	384	5 727	4,10	235	3,37	193	
	6. u. >	852	393	5 581	4,05	226	3,32	185	
	Alle		4 858	392	5 467	4,11	225	3,37	184
Holsteins-Sbt.	1.	24 102	27,6	8 349	3,90	326	3,34	279	
	2.	19 377	415	9 442	3,97	375	3,40	321	
	3.	13 773	413	9 805	4,00	392	3,36	329	
	4.	8 690	415	9 723	4,00	389	3,34	324	
	5.	4 990	417	9 479	4,01	380	3,31	314	
	6. u. >	4 916	422	8 982	4,00	359	3,28	295	
	Alle		75 848	415	9 165	3,97	363	3,35	307
Holsteins-Rbt.	1.	2 367	28,9	7 500	4,03	302	3,38	253	
	2.	1 952	415	8 543	4,06	347	3,45	295	
	3.	1 448	417	8 882	4,05	359	3,39	301	
	4.	1 050	415	8 826	4,04	357	3,37	297	
	5.	612	417	8 676	4,04	350	3,35	291	
	6. u. >	715	417	8 349	4,03	336	3,30	275	
	Alle		8 144	416	8 329	4,04	337	3,39	282

Durchschnittliche Jahresleistungen der Mitgliedsbetriebe der Rinderunion

Rasse Zuchtverband	Prüfjahr	Betriebe 30.09.	Kühe		Milch kg	Fett		Eiweiß	
			insg.	Ø / Betr		%	kg	%	kg
Fleckvieh	2017	1 531	92 000	60,1	7 576	4,07	308	3,50	265
Rinderunion	2018	1 474	91 017	61,7	7 987	4,04	323	3,51	280
Baden-	2019	1 422	90 846	63,9	8 023	4,09	328	3,53	283
Württemberg	2020	1 364	89 873	65,9	8 258	4,09	338	3,53	292
Braunvieh	2017	593	34 726	58,6	7 757	4,18	324	3,55	276
Rinderunion	2018	572	34 562	60,4	7 957	4,17	332	3,56	283
Baden-	2019	555	33 884	61,1	8 023	4,20	337	3,58	287
Württemberg	2020	534	33 294	62,3	8 019	4,19	336	3,56	286
Vorderwälder	2017	295	6 796	23,0	5 269	4,09	216	3,34	176
Rinderunion	2018	280	6 526	23,3	5 691	4,12	234	3,38	192
Baden-	2019	277	6 458	23,3	5 511	4,12	227	3,38	187
Württemberg	2020	249	6 137	24,6	5 725	4,15	238	3,40	195
Hinterwälder	2017	31	435	14,0	3 052	3,93	120	3,38	103
Rinderunion	2018	31	423	13,6	3 159	3,95	125	3,38	107
Baden-	2019	31	431	13,9	3 157	3,94	124	3,37	10
Württemberg	2020	27	396	14,7	3 275	3,96	130	3,40	111
Holsteins-Sbt.	2017	981	73 095	74,5	8 847	4,03	356	3,39	300
Rinderunion	2018	930	71 567	77,0	9 231	3,99	368	3,39	313
Baden-	2019	905	70 863	78,3	9 256	4,04	374	3,41	316
Württemberg	2020	872	69 522	79,7	9 518	4,02	383	3,41	325
Holsteins-Rbt.	2017	104	4 825	46,4	7 996	4,05	324	3,38	270
Rinderunion	2018	101	4 707	46,6	8 357	4,03	337	3,41	285
Baden-	2019	100	4 754	47,5	8 390	4,12	346	3,44	288
Württemberg	2020	96	4 716	49,1	8 437	4,10	346	3,42	289
Alle Mitgliedsbetriebe RBW	2019	3 301	207 669	62,9	8 361	4,09	342	3,49	292
	2020	3 153	204 353	64,8	8 562	4,08	349	3,49	299



Bio-Betriebe

Leistungen nach Bestandsgrößen

Bestandsgrößen- klassen Kühe	Anzahl Betriebe	Anzahl Kühe	Ø Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	F + E kg
1,0 - 9,9	33	261	6,3	5 165	4,09	211	3,40	387
10,0 - 19,9	57	896	15,4	5 288	4,05	214	3,37	392
20,0 - 39,9	209	6 572	30,5	5 922	4,05	240	3,37	440
40,0 - 59,9	162	8 039	48,5	6 325	4,05	256	3,38	470
60,0 - 79,9	85	5 921	68,5	6 677	4,04	270	3,38	496
80,0 - 99,9	43	3 921	88,6	6 547	4,02	263	3,39	484
> 100	32	4 563	139,2	7 488	3,94	295	3,34	546
Alle	621	30 173	47,4	6 473	4,03	261	3,37	479

Betriebsdurchschnitte der ganzjährig geprüften Betriebe

Rasse	Anzahl Betriebe	Anzahl Kühe	Ø Kuhzahl	Alter in Jahren	Abkalbe %	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Fleckvieh	210	11 218	53,4	5,8	82,6	6 365	4,00	254	3,38	215
Braunvieh	122	5 896	48,3	6,1	78,2	6 483	4,10	266	3,48	226
Vorderwälder	83	2 441	29,4	6,0	84,4	5 648	4,13	233	3,37	190
Hinterwälder	13	195	15,0	7,2	81,1	3 111	3,99	124	3,44	107
Holsteins-Sbt.	143	8 249	57,7	5,5	77,8	7 044	3,98	280	3,28	231
Holsteins-Rbt.	22	874	39,7	5,3	81,7	6 610	4,05	267	3,29	217
Alle Rassen	615	29 892	48,6	5,8	80,5	6 479	4,03	261	3,37	218

Lebensleistung bei Abgangstieren

Rasse	Anzahl Kühe	Gesamtleistung			Mittlere Jahresleistung			
		Alter in Jahren	Anzahl d. Kalb.	Milch kg	Prüf- jahre	Milch kg	Fett %	Fett kg
Fleckvieh	2 550	6,5	4,1	23 364	3,9	6 069	4,00	242
Braunvieh	1 080	7,1	4,3	28 090	4,4	6 399	4,12	263
Vorderwälder	491	7,0	4,5	22 708	4,2	5 457	4,14	226
Hinterwälder	26	9,3	6,5	15 933	6,1	2 607	4,00	104
Holsteins-Sbt.	1 858	6,4	3,9	26 901	3,9	6 976	3,96	276
Holsteins-Rbt.	325	6,1	3,7	22 890	3,5	6 471	4,06	262
Alle Rassen	7 193	6,6	4,1	24 721	3,9	6 299	4,03	254



Milchleistungsprüfung in den Kreisen Baden-Württembergs

Durchschnittsleistungen aller Kühe (A+B) in den Kreisen Baden-Württembergs

Regierungsbezirke Kreise	MLP-Kühe 30.09.2020	Milch kg	Fett		Eiweiß		Alter Jahre	Abkalbe %
			%	kg	%	kg		
Stuttgart								
Stuttgart	306	8 438	4,14	349	3,54	299	4,6	64,5
Böblingen	2 700	8 281	4,09	339	3,50	290	5,0	77,2
Esslingen	1 708	7 933	4,12	327	3,53	280	5,4	75,8
Göppingen	8 114	7 973	4,13	329	3,51	279	5,1	77,7
Heidenheim	6 031	8 083	4,05	327	3,53	285	5,0	77,3
Heilbronn	3 073	8 593	4,07	350	3,50	301	5,0	74,8
Hohenlohekreis	7 168	8 481	4,05	343	3,46	294	5,0	78,0
Ludwigsburg	3 875	8 708	4,03	351	3,45	301	5,1	77,4
Main-Tauber	5 547	8 664	4,07	353	3,53	306	5,0	80,2
Ostalb	21 351	8 678	4,11	357	3,50	304	5,0	75,6
Rems-Murr	6 252	8 267	4,08	337	3,49	289	5,2	77,9
Schwäbisch Hall	16 801	8 519	4,09	348	3,51	299	5,0	78,0
Stuttgart gesamt	82 926	8 456	4,09	346	3,50	296	5,0	77,2
Karlsruhe								
Calw	3 404	8 347	4,12	344	3,55	296	5,1	76,9
Enzkreis	2 358	7 937	4,11	326	3,44	273	5,2	75,6
Freudenstadt	3 518	7 944	4,08	324	3,50	278	5,1	77,6
Karlsruhe	880	7 917	3,99	316	3,46	274	5,1	73,7
Neckar-Odenwald	6 648	8 520	4,03	343	3,50	299	5,0	76,4
Rastatt	143	6 369	4,27	272	3,52	224	5,2	65,2
Rhein-Neckar	2 703	9 397	3,97	373	3,47	326	4,9	70,1
Karlsruhe gesamt	19 654	8 395	4,05	340	3,50	294	5,0	75,5
Freiburg								
Breisgau-Hochschw.	7 266	7 123	4,08	291	3,39	242	5,6	77,0
Emmendingen	2 160	7 244	4,11	298	3,39	246	5,5	73,2
Konstanz	7 483	8 134	4,08	332	3,48	283	5,2	75,1
Lörrach	2 251	7 378	4,16	307	3,45	254	5,3	77,9
Ortenau	4 846	7 032	4,14	291	3,41	240	5,5	75,7
Rottweil	3 337	7 620	4,14	316	3,49	266	5,3	76,1
Schw. Baar	9 784	7 704	4,07	314	3,43	264	5,4	78,1
Tuttlingen	5 450	8 455	4,03	341	3,47	293	5,2	79,8
Waldshut	8 916	8 076	4,09	330	3,45	279	5,1	77,2
Freiburg gesamt	51 493	7 722	4,09	316	3,44	266	5,3	77,0
Tübingen								
Alb-Donau-Kreis	15 496	8 598	4,07	350	3,51	302	5,1	77,1
Biberach	24 394	8 523	4,15	354	3,52	300	5,1	74,5
Bodenseekreis	6 998	8 095	4,05	328	3,45	279	5,3	76,8
Ravensburg	52 924	8 126	4,11	334	3,48	283	5,3	74,9
Reutlingen	6 282	8 531	4,03	344	3,45	295	5,0	77,7
Sigmaringen	11 115	8 777	4,06	357	3,48	306	5,0	77,9
Tübingen	1 351	8 112	4,07	330	3,43	278	4,9	75,5
Zollernalbkreis	2 993	9 043	3,94	356	3,43	310	5,0	82,7
Tübingen gesamt	121 553	8 367	4,10	343	3,49	292	5,2	75,8
Baden-Württemberg	275 626	8 273	4,09	338	3,48	288	5,1	76,4



Rassenverteilung in Baden-Württemberg



Verteilung der Rassen in den Kreisen Baden-Württembergs

Regierungsbezirke Kreise	MLP-Kühe am 30.09.2020	Fleck- vieh %	Braun- vieh %	Holsteins- Sbt %	Holsteins- Rbt. %	Vorder- wälder %	Hinter- wälder %
-----------------------------	------------------------------	---------------------	---------------------	------------------------	-------------------------	------------------------	------------------------

Stuttgart

Stuttgart	306	22,9	6,2	54,2	6,5	-	-
Böblingen	2 700	64,3	0,6	19,7	1,0	-	-
Esslingen	1 708	65,1	2,7	19,9	5,6	-	-
Göppingen	8 114	66,7	2,5	20,0	2,6	-	-
Heidenheim	6 031	85,2	0,3	6,7	3,2	-	-
Heilbronn	3 073	46,7	0,2	43,1	4,7	-	0,1
Hohenlohekreis	7 168	50,4	0,2	39,1	3,6	-	-
Ludwigsburg	3 875	42,6	1,2	48,0	2,5	-	0,1
Main-Tauber	5 547	64,0	0,5	25,6	3,4	-	-
Ostalbkreis	21 351	52,9	2,2	34,8	3,2	-	-
Rems-Murr	6 252	67,9	2,3	21,8	0,8	-	-
Schwäbisch Hall	16 801	60,4	0,8	29,9	2,1	-	-
Stuttgart gesamt	82 926	59,6	1,4	29,3	2,8	-	-

Karlsruhe

Calw	3 404	66,6	3,1	18,7	1,3	-	-
Enzkreis	2 358	42,2	1,0	39,4	3,4	-	-
Freudenstadt	3 518	72,4	0,4	21,4	1,3	0,2	0,1
Karlsruhe	880	40,2	1,4	41,3	8,4	-	-
Neckar-Odenwald	6 648	57,5	0,2	30,4	2,7	-	-
Rastatt	143	69,9	-	21,7	0,7	-	-
Rhein-Neckar	2 703	24,3	0,8	61,3	5,0	-	-
Karlsruhe gesamt	19 654	54,7	1,0	32,5	2,8	-	-

Freiburg

Breisgau-Hochschw.	7 266	11,2	2,9	39,1	9,2	26,8	1,9
Emmendingen	2 160	13,4	1,9	39,2	14,3	15,2	-
Konstanz	7 483	41,3	1,3	44,4	3,7	0,1	-
Lörrach	2 251	25,2	1,8	44,1	9,2	8,5	6,0
Ortenau	4 846	16,5	1,6	46,7	8,6	16,3	0,1
Rottweil	3 337	65,3	0,9	22,3	1,9	2,2	-
Schw. Baar	9 784	38,1	1,7	27,6	4,6	19,0	-
Tuttlingen	5 450	49,2	1,7	35,4	4,6	0,1	-
Waldshut	8 916	43,4	1,7	40,2	3,5	3,2	0,7
Freiburg gesamt	51 493	35,0	1,8	37,3	5,7	10,7	0,7



Fortsetzung

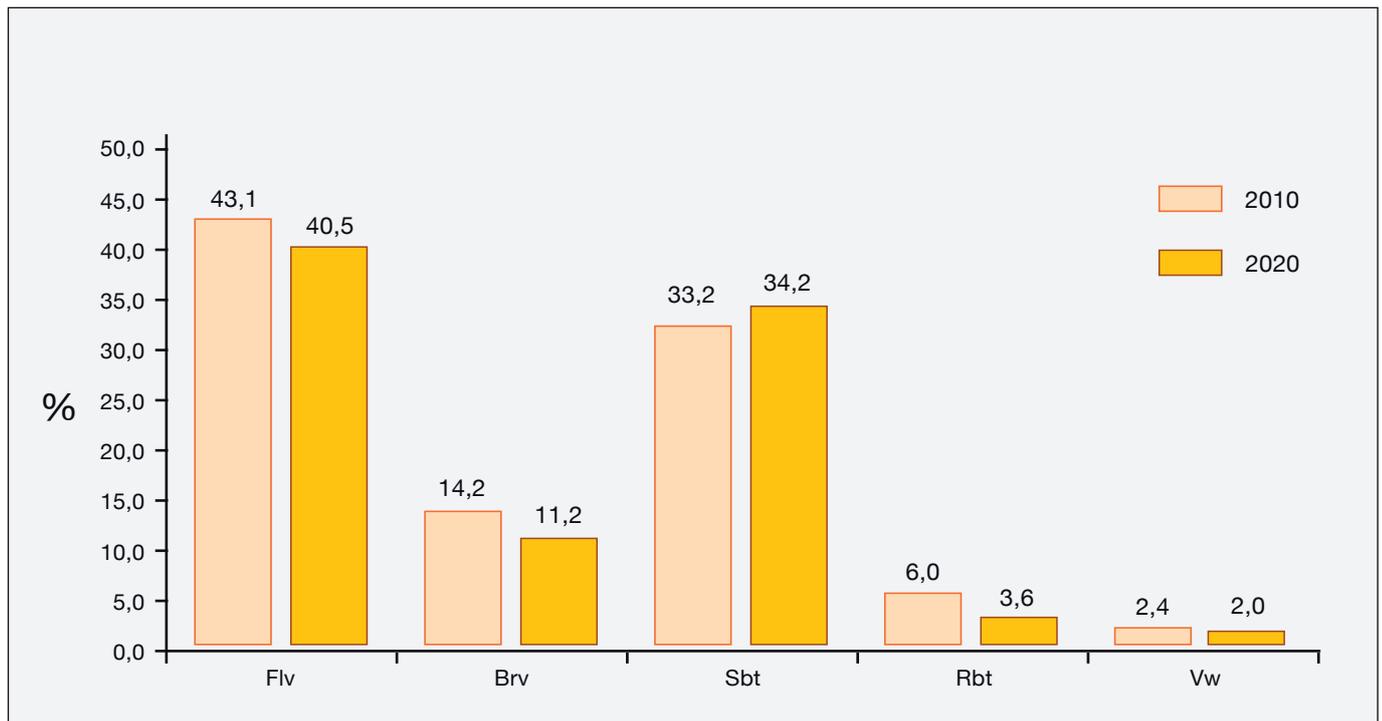
Regierungsbezirke Kreise	MLP-Kühe am 30.09.2020	Fleck- vieh %	Braun- vieh %	Holsteins- Sbt %	Holsteins- Rbt. %	Vorder- wälder %	Hinter- wälder %
-----------------------------	------------------------------	---------------------	---------------------	------------------------	-------------------------	------------------------	------------------------

Tübingen

Alb-Donau	15 496	61,2	8,0	22,3	2,4	-	-
Biberach	24 394	20,1	31,6	33,6	3,4	-	-
Bodensee	6 998	22,4	13,0	52,3	6,4	-	-
Ravensburg	52 924	14,0	34,7	39,1	3,0	-	-
Reutlingen	6 282	53,0	0,1	32,3	3,9	-	-
Sigmaringen	11 115	43,7	2,1	39,3	4,0	-	-
Tübingen	1 351	46,9	0,2	40,4	3,9	-	-
Zollernalb	2 993	44,6	1,3	45,2	2,7	-	-
Tübingen gesamt	121 553	27,6	23,4	36,4	3,4	-	-

Baden-Württemberg	275 626	40,5	11,2	34,2	3,6	2,0	0,1
--------------------------	----------------	-------------	-------------	-------------	------------	------------	------------

Entwicklung der Rassenverteilung





**RBW Schau
in der Arena Hohenlohe**



Ergebnisse der Leistungsprüfungen in den Zuchtvereinen

Betriebsdurchschnitte (A und B Kühe) der Herdbuchmitgliedsbetriebe nach Zuchtvereinen

Zuchtverein	30.09.2020		Milch	Fett	Eiweiß	Alter	Abkalbe
	Betriebe	Kühe	kg	%	kg	Jahre	%
Fleckvieh Rinderunion Baden-Württemberg							
Enz-Karlsruhe-Rastatt	16	907	7 239	4,14	300	5,2	72,0
Böblingen	30	1 527	7 616	4,16	317	5,2	76,4
Nagold	28	1 924	8 280	4,09	338	5,2	77,3
Freudenstadt	32	2 121	7 825	4,13	323	5,1	77,4
Tübingen	12	791	8 516	4,09	349	4,9	75,0
Esslingen	17	607	6 971	4,12	287	5,7	74,1
Ludwigsburg	22	1 432	8 410	4,01	337	5,1	80,0
Rems-Murr	61	3 441	8 186	4,08	334	5,2	80,3
Bonnndorf	42	2 933	7 844	4,11	322	5,2	82,1
Markgräferland	23	1 048	6 649	4,14	275	5,6	80,8
Saulgau	47	3 829	8 795	4,09	360	5,1	80,5
Fördv.Fleckviehz.Sig.	52	3 523	8 218	4,11	338	5,0	81,3
Schwarzwald-Baar	57	4 387	8 244	4,06	335	5,2	80,2
Hegau Bodensee	55	3 239	8 034	4,07	327	5,4	78,2
Balingen	12	829	7 701	4,02	309	5,4	88,4
Rottweil	36	1 979	7 954	4,12	328	5,3	76,6
Künzelsau-Öhringen	43	2 985	8 091	4,08	330	5,3	80,3
Rhein-Neckar	9	599	8 388	4,00	335	4,9	76,7
Neckar-Odenwald	49	3 313	8 307	4,05	336	5,1	79,2
Main-Tauber	50	3 029	8 533	4,07	347	5,1	81,9
Neresheim	44	3 453	8 867	3,99	354	4,9	78,0
Ellwangen	49	3 704	8 792	4,18	367	4,9	77,9
Gaildorf	44	2 665	8 270	4,03	334	5,2	81,6
Rinderzucht v. Ostalb	49	3 405	8 188	4,14	339	5,0	76,9
Schwäbisch Hall	108	7 099	8 438	4,10	346	5,1	80,9
Heilbronn	25	1 272	8 164	4,12	337	5,1	79,1
Biberach-Aulendorf	55	3 575	8 054	4,14	333	5,2	81,6
Blaubeuren	20	1 162	8 396	4,04	339	5,4	81,8
Ehingen	37	2 683	8 487	4,13	351	5,1	79,2
Göppingen-Geislingen	71	5 106	8 106	4,12	334	5,1	80,5
Ulm-Heidenheim	81	5 514	8 510	4,09	348	5,1	79,8
Reutlingen	51	3 649	8 425	4,04	340	5,1	81,8
Ravensburg	36	2 026	7 856	4,12	324	5,4	79,6

Fortsetzung

Zuchtverein	30.09.2020		Milch kg	Fett		Eiweiß		Alter Jahre	Abkalbe %
	Betriebe	Kühe		%	kg	%	kg		

Braunvieh Rinderunion Baden-Württemberg

Biberach/Laupheim	85	5 931	8 478	4,23	359	3,59	305	5,3	73,0
Ellwangen/Illertal	85	5 683	8 617	4,23	364	3,59	309	5,3	74,8
Leutkirch	135	7 557	7 554	4,13	312	3,52	266	5,5	75,2
Bad Waldsee	92	6 629	7 957	4,25	338	3,58	285	5,5	74,8
Wangen	122	6 933	7 781	4,11	320	3,55	276	5,5	76,1

Holsteins-Schwarzbunte Rinderunion Baden-Württemberg

Nordwürttemberg	258	20 193	9 790	4,03	395	3,43	336	4,8	75,1
Nordbaden	61	4 989	9 615	4,00	384	3,43	330	4,8	74,1
Südbaden	210	14 900	9 102	4,05	368	3,40	310	5,0	75,5
Südwürttemberg	343	29 440	9 529	4,00	382	3,40	324	4,8	76,5

Holsteins-Rotbunte Rinderunion Baden-Württemberg

Nordwürttemberg	16	1 452	8 990	4,14	372	3,46	311	5,0	74,2
Nordbaden	4	75	6 581	4,17	274	3,48	229	5,7	62,1
Südbaden	46	1 667	7 775	4,09	318	3,36	261	5,3	76,7
Südwürttemberg	30	1 522	8 744	4,07	356	3,44	301	5,0	76,1

Vorderwälder Rinderunion Baden-Württemberg

Brigach / Bregtal	78	2 082	5 702	4,13	236	3,38	193	6,2	82,5
Dreisam / Elztal	59	1 309	5 873	4,14	243	3,43	201	5,8	77,8
Südlicher Schwarzwald	21	446	5 820	4,23	246	3,44	200	5,9	77,7
Kinzigtal	48	1 082	5 419	4,19	227	3,41	185	6,0	82,4
Hochschwarzwald	43	1 218	5 834	4,12	240	3,38	197	6,0	83,8

Hinterwälder Rinderunion Baden-Württemberg

Großes Wiesental	27	396	3 275	3,96	130	3,40	111	7,2	80,6
------------------	----	-----	-------	------	-----	------	-----	-----	------

Limpurger Rinderunion Baden-Württemberg

Limpurger	7	165	5 950	4,36	259	3,60	214	5,3	79,5
-----------	---	-----	-------	------	-----	------	-----	-----	------

Jerseyzuchtverband

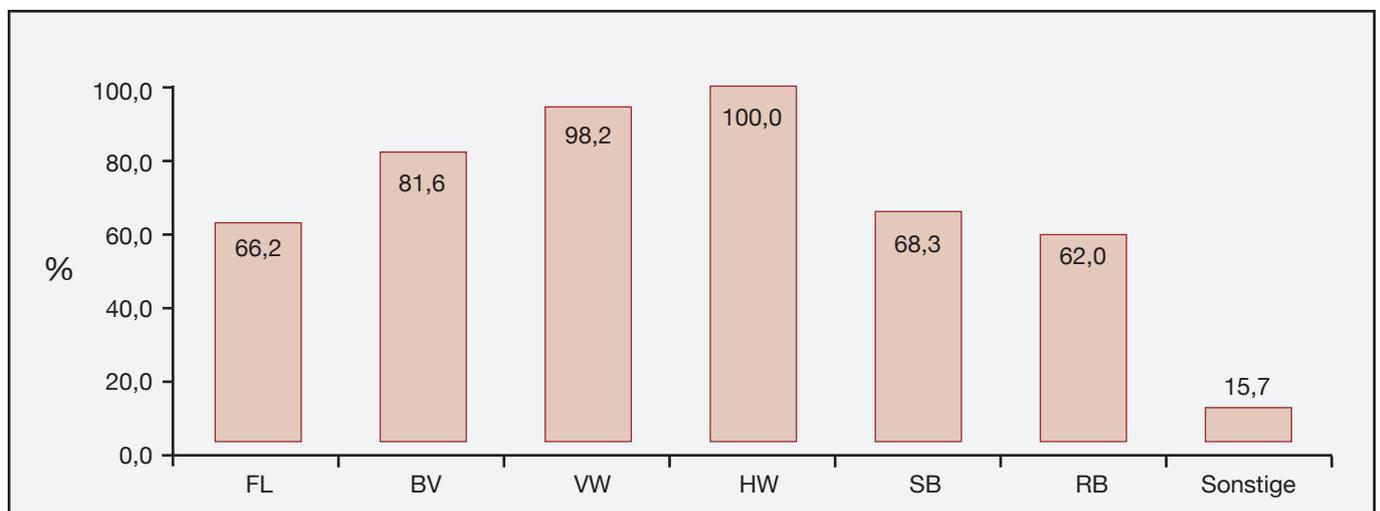
Jersey	3	143	6 649	5,24	348	4,13	275	5,0	80,2
--------	---	-----	-------	------	-----	------	-----	-----	------



Betriebsdurchschnitte (A und B Kühe) von ganzjährig geprüften Herdbuch- und Nichtherdbuchbetrieben nach Rassen

Rasse HB-Betriebe NHB-Betriebe	Zahl der Betriebe	Zahl der Kühe	Kühe je Betrieb	Alter in Jahren	Abkalbe %	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Fleckvieh										
HB	1 363	89 860	65,9	5,1	79,7	8 258	4,09	338	3,53	292
NHB	681	33 385	49,0	5,3	77,2	7 140	4,13	295	3,52	252
Braunvieh										
HB	534	33 294	62,3	5,4	74,8	8 019	4,19	336	3,56	286
NHB	109	4 831	44,3	6,0	69,0	6 492	4,21	273	3,54	230
Vorderwälder										
HB	248	6 095	24,6	6,0	81,2	5 729	4,15	238	3,40	195
NHB	4	48	12,0	6,2	56,0	4 632	4,07	189	3,32	154
Hinterwälder										
HB	26	393	15,1	7,2	80,5	3 281	3,96	130	3,40	111
NHB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holsteins-Sbt.										
HB	872	69 522	79,7	4,9	75,7	9 518	4,02	383	3,41	325
NHB	378	26 634	70,5	5,1	74,0	8 215	4,06	333	3,41	280
Holsteins-Rbt.										
HB	96	4 716	49,1	5,1	75,5	8 437	4,10	346	3,42	289
NHB	52	1 878	36,1	5,3	73,1	7 237	4,15	301	3,42	248
Alle Rassen										
HB	3 150	204 295	64,9	5,1	77,5	8 562	4,08	349	3,49	299
NHB	1 295	70 538	54,5	5,3	75,4	7 478	4,11	307	3,47	260

Anteil Herdbuchbetriebe bei den einzelnen Rassengruppen







Die besten Rassendurchschnitte (A und B Kühe) in den Beständen Baden-Württembergs*

Die besten Rassendurchschnitte in Beständen von 3,0 bis 9,9 Kühen

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Lenz Karlheinz	74864 Fahrenbach	10 005	3,98	3,67	765
Braunvieh					
Koch Norbert	88410 Bad Wurzach	9 728	4,02	3,63	744
Hinterwälder					
Kiefer Klaus	79677 Aitern	4 314	3,98	3,65	329

Die besten Rassendurchschnitte in Beständen von 10,0 bis 19,9 Kühen

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Kiefer Konrad	79677 Fröhnd	11 022	3,54	3,49	774
Thomas Friedrich GbR	97996 Niederstetten	9 772	3,99	3,63	745
Vorderwälder					
Huber Thomas	79733 Görwihl	7 283	4,30	3,74	586
Weisser Erwin	78126 Königsfeld	6 991	4,44	3,54	557
Thoma Hubert	78147 Vöhrenbach	7 143	4,26	3,45	552
Maier Markus	79733 Görwihl	7 384	4,01	3,35	543
Schwär Karl	79271 St. Peter	6 602	4,53	3,57	535
Buchholz Franz	77796 Mühlenbach	6 712	4,38	3,51	530
Spitz Markus	78136 Schonach	6 673	4,43	3,47	527
Baechle Matthias	79736 Rickenbach	6 695	4,28	3,52	522
Kaiser Christian	79733 Görwihl	6 847	4,21	3,38	520

Die besten Rassendurchschnitte in Beständen von 20,0 bis 39,9 Kühen

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Weber GbR	97944 Boxberg	10 616	4,07	3,60	815
Kuonath Christoph	72218 Wildberg	10 057	4,39	3,66	810
Goeggerle Stefan	73492 Rainau	10 168	4,31	3,63	807
Maurer G & G GbR	74572 Blaufelden	9 459	4,54	3,68	778

* Grenzwerte F+E kg, Fleckvieh 715, Braunvieh 740, Vorderwälder 520, Hinterwälder 300, Holsteins 820, der Rassenanteil muss mindestens 25% des Bestandes sein

Fortsetzung: Die besten Rassendurchschnitte in Beständen von 20,0 bis 39,9 Kühen

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Utz Klaus	74579 Fichtenau	9 783	4,12	3,69	764
Blender Beate	72510 Stetten	8 812	4,82	3,62	746
Mayer GbR	73466 Lauchheim	9 516	4,35	3,47	745
Hellenschmidt Gerhard	97996 Niederstetten	9 443	4,20	3,63	739
Hörnle Willi	88430 Rot	8 877	4,57	3,74	737
Schmidt Thomas	97993 Creglingen	9 414	4,15	3,66	736
Hein GbR	97996 Niederstetten	9 060	4,43	3,68	734
Bender Konrad	97993 Creglingen	9 811	4,05	3,41	732
Haug Alexander	74906 Bad Rappenau	9 426	4,22	3,54	732
Burger Konrad	89584 Lauterbach	9 173	4,30	3,54	719
Fakler Franz	88459 Tannheim	8 336	4,83	3,74	715
Braunvieh					
Wechsel Konstantin	88450 Berkheim	10 730	4,14	3,48	817
Schwarz Robert	88260 Argenbühl	10 543	4,08	3,64	814
Kling Franz	88416 Steinhausen	9 099	4,74	3,71	768
Vorderwälder					
Steiert Andreas	79117 Freiburg	7 306	4,44	3,43	575
Knörle GbR M. u. L.	78089 Unterkirnach	7 071	4,53	3,60	574
Schwär Alexander	79271 St. Peter	7 349	4,23	3,52	570
Selinger Tobias	79348 Freiamt	7 366	4,05	3,60	564
Göppert Carina	79274 St. Märgen	6 908	4,18	3,66	542
Fischer Leonhard	79215 Elzach	6 769	4,37	3,47	531
Löffler Hermann	79822 Titisee-Neustadt	6 839	4,23	3,47	526
Müller Michael	77796 Mühlenbach	6 605	4,53	3,42	526
Hinterwälder					
Winterhalder Alexander	79843 Löffingen	4 884	4,20	3,73	387
Holstein					
Heilbock Peter	79271 St. Peter	12 874	4,38	3,62	1 030
Landw. Betrieb Mattenhof	77728 Oppenau	12 230	4,39	3,64	982
Treyer Philipp					
Arnegger Birgit	88279 Amtzell	11 669	4,38	3,52	921
Kuon Elmar	88447 Warthausen	11 052	4,21	3,39	839
Kling Franz	88416 Steinhausen	9 941	4,62	3,64	821



**Die besten Rassendurchschnitte in Beständen von 40,0 bis 59,9 Kühen**

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Kübler Georg	88069 Tettngang	10 773	4,13	3,56	829
Trick GbR	72275 Alpirsbach	10 224	4,21	3,56	795
Halt Steffen	73479 Ellwangen	9 682	4,32	3,76	783
Mossbrugger Reinhold	78199 Bräunlingen	10 274	4,08	3,46	774
Hoffmann Markus	73457 Essingen	9 690	4,22	3,64	760
Kaeß Peter	88147 Achberg	9 638	4,15	3,51	739
Reklau Jürgen	88448 Attenweiler	9 362	4,19	3,61	731
Kieninger Karl	73432 Aalen	9 364	4,10	3,68	728
Böhm Michael	71560 Sulzbach/Murr	9 354	4,18	3,56	724
Kesenheimer Josef	88263 Horgenzell	8 876	4,61	3,44	715
Braunvieh					
Heckenberger Matthias	88400 Biberach	10 649	4,11	3,56	817
Kienle Josef	88416 Steinhausen	10 073	4,55	3,55	816
Botzenhardt Engelbert	88486 Kirchberg	9 703	4,36	3,78	790
Diem Gebhard jun.	88239 Wangen	9 512	4,10	3,82	753
Heim Gebhard	88069 Tettngang	9 510	4,16	3,75	751
Vorderwälder					
Fichter Roland	78112 St. Georgen	8 048	4,35	3,64	643
Milchviehkoop. Heidenhöfe UG	77796 Mühlenbach	7 764	4,28	3,53	606
Breiteckhof GbR	78148 Gütenbach	7 959	4,05	3,52	603
Scherer Markus	79271 St. Peter	7 774	4,18	3,53	599
Willmann-Knöpfle GbR	79822 Titisee-Neustadt	7 026	4,52	3,48	562
Fichter Walter	78112 St. Georgen	7 067	4,33	3,46	550
Klausmann Gerhard	78112 St. Georgen	7 254	3,92	3,49	537
Tritschler Eugen	79822 Titisee-Neustadt	7 090	4,05	3,41	529
Holstein					
Laechner Kurt	74589 Satteldorf	11 671	4,12	3,45	883
Universität Hohenheim	70593 Stuttgart	12 036	3,89	3,38	875
Weigele Willi	88677 Markdorf	11 772	3,98	3,39	869
Heckenberger Matthias	88400 Biberach	12 041	3,80	3,40	867
Schulz GbR	79865 Grafenhausen	11 938	3,87	3,37	865
Germann GbR	88271 Wilhelmsdorf	11 382	4,13	3,43	861
Treiber GbR	69502 Hemsbach	11 770	3,73	3,43	842
Frei Michael	88074 Meckenbeuren	10 523	4,37	3,57	835
Widmann Hubert	88348 Bad Saulgau	11 303	3,96	3,42	834
Bauer Markus	70794 Filderstadt	10 359	4,36	3,55	820



Die besten Rassendurchschnitte in Beständen von 60,0 bis 79,9 Kühen

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Halder GbR	88361 Boms	11 942	4,46	3,41	939
Geisinger Josef	89584 Ehingen	11 321	3,79	3,69	846
Nägele Karl u. Siegfried	73266 Bissingen	10 433	4,43	3,65	843
Schaupp Gerold	73102 Birenbach	10 370	3,95	3,60	783
Wunderle GbR	79713 Bad Säckingen	10 099	4,07	3,60	775
Schmid Andreas	73266 Bissingen	9 971	4,18	3,56	772
Gille Thomas	75446 Wiernsheim	9 982	4,13	3,52	763
Wurz GbR	89129 Langenau	9 873	4,13	3,54	758
Rechner Matthias	69427 Mudau	10 111	4,06	3,40	754
Schilling Jan	78600 Kolbingen	10 024	3,99	3,52	753
Dreher Karl Martin	72131 Otterdingen	10 189	3,77	3,58	749
Braun Anton	88480 Achstetten	10 092	3,92	3,49	748
Wemmer GbR	74936 Siegelsbach	9 519	4,19	3,65	747
Vogel GbR	97956 Werbach	10 223	3,77	3,52	745
Habel Claus	97993 Creglingen	9 301	4,32	3,68	745
Gläser Roland	71546 Aspach	10 237	3,82	3,45	744
Vogler Agrar	78579 Neuhausen	9 792	4,02	3,54	740
Deuringer Martin	88273 Fronreute	9 490	4,20	3,59	740
Frölich Johannes	89129 Setzingen	9 671	3,91	3,60	727
Kleinhans GbR	73485 Unterschneidheim	9 877	3,88	3,46	724
Engelhard GbR	73489 Jagstzell	9 554	4,05	3,51	723
Heinzmann Eberhard	75389 Neuweiler	9 476	4,10	3,53	723
Schmid GbR J. u. J.	72525 Münsingen	9 754	3,89	3,50	722
Schmohl GbR	73760 Ostfildern	9 274	4,14	3,64	722
Zipperer Christoph	71155 Altdorf	9 278	4,13	3,64	721
Alma Meinikheim GbR	74585 Rot am See	9 506	4,05	3,52	719
Nägele Klaus	78337 Öhningen	9 069	4,26	3,67	719
Jehle Martin	88273 Fronreute	9 630	3,90	3,55	718
Schneider GbR	78661 Dietingen	9 218	4,17	3,63	718
Steinhauser Manfred	88287 Grünkraut	9 662	3,79	3,63	716
Staech Stefan	89173 Lonsee	8 991	4,40	3,56	715
Vorderwälder					
Hermann Holzmattenhof GbR	79853 Lenzkirch	7 013	4,12	3,38	526
Braunvieh					
Hörmann Andreas	88457 Kirchdorf	10 844	4,21	3,60	846
Kunz Friedrich	88430 Rot	10 684	4,04	3,75	833
Böhler Josef	88457 Kirchdorf	9 808	4,57	3,65	806
King Norbert	88316 Isny	10 533	4,05	3,57	802
Rohmer Peter	88457 Kirchdorf	10 137	4,13	3,68	792
Brauchle Matthias	88299 Leutkirch	10 017	4,20	3,56	777
Hodrus Agrar GbR	88316 Isny	9 960	4,14	3,63	775
Frey Werner	88430 Rot	9 687	4,30	3,61	766
Sonntag Josef Michael	88430 Rot	9 592	4,26	3,70	764
Kling Edwin	88430 Rot	9 562	4,39	3,58	761
Denzel GbR F. u. A.	88436 Eberhardzell	9 411	4,47	3,56	756
Härle GbR	89155 Erbach	9 265	4,34	3,80	755
Gruendler Johann	88483 Burgrieden	9 180	4,48	3,73	754
Frey Guenter	73345 Drackenstein	10 028	3,93	3,50	745

**Fortsetzung: Die besten Rassendurchschnitte in Beständen von 60,0 bis 79,9 Kühen**

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Holsteins					
Baier Josef & Samuel	74842 Billigheim	14 313	3,97	3,28	1 038
Epting Ingrid u. Willi	78126 Königsfeld	12 329	4,21	3,43	941
Schmeh Willi	88263 Horgenzell	12 279	4,11	3,27	907
Gührer Marc	88079 Kressbronn	13 001	3,51	3,35	892
Kempff GbR	74653 Künzelsau	11 711	4,02	3,52	882
Schaenzel Dieter	73457 Essingen	11 470	4,25	3,44	881
Knab Simon	88524 Uttenweiler	11 634	4,04	3,52	880
Erlenhof GbR	73540 Heubach	12 496	3,71	3,28	873
Wemmer GbR	74936 Siegelsbach	11 651	3,93	3,45	860
Knupfer GbR	88454 Hochdorf	11 270	4,02	3,59	858
Schlegel Helmut	74736 Hardheim	10 878	4,43	3,45	858
Fisel GbR	88499 Riedlingen	11 768	3,81	3,42	851
Kümmel GbR	73457 Essingen	11 819	3,82	3,37	849
Gross Ulrich	72535 Heroldstatt	11 628	3,82	3,44	845
Schädler GbR	88299 Leutkirch	10 845	4,17	3,55	837
Maier GbR	88316 Isny	11 029	4,07	3,43	827
Blind Martin	74535 Mainhardt	10 862	4,16	3,46	827
Frey Alois	78199 Bräunlingen	11 328	3,86	3,38	821
Bläselehof GbR G. & D. Stritt	79865 Grafenhausen	11 051	4,10	3,33	821
Knitz Josef	88276 Berg	11 047	4,06	3,38	821

Die besten Rassendurchschnitte in Beständen von 80,0 bis 99,9 Kühen

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Fürst Harald	73479 Ellwangen	10 958	4,11	3,47	830
Kemmler Thomas	72127 Kusterdingen	10 242	4,42	3,58	820
Huber Hansjörg	75387 Neubulach	10 022	4,47	3,63	812
Loeffler GbR	72514 Inzigkofen	10 368	4,18	3,56	803
Schleicher H. u. T. GbR	89174 Altheim	10 160	4,21	3,69	802
Deigendesch GbR	72348 Rosenfeld	10 413	4,03	3,55	790
LAZBW Rinderhaltung Aulendorf	88326 Aulendorf	10 530	3,92	3,57	788
Klenk Fleckvieh GbR	74592 Kirchberg	10 203	4,11	3,61	787
Bertel Norbert u. Sabine	88263 Horgenzell	10 258	4,07	3,59	785
Bühler Georg	73312 Geislingen	10 517	3,91	3,51	781
Bressel Kurt	73560 Böbingen	10 303	4,05	3,51	779
Woerz Daniel	72587 Römerstein	10 164	4,21	3,40	774
Kuppler GbR C. u. H.-M.	74575 Schrozberg	9 615	4,30	3,64	764
Böttle Robert	88527 Unlingen	9 997	4,08	3,54	762
Bäuerle GbR	71546 Aspach	9 773	4,13	3,65	761
Humpf GbR	73466 Lauchheim	10 366	3,89	3,41	757
Henner Georg	89177 Ballendorf	9 388	4,47	3,58	756
Kucher Hubert	73479 Ellwangen	9 621	4,16	3,61	747
Dollmeiner & Stark GbR	74564 Crailsheim	9 678	4,09	3,57	741
Mack GbR	88299 Leutkirch	9 496	4,18	3,53	732
Mayer Manuel	73460 Hüttlingen	9 265	4,24	3,65	731

Fortsetzung: Die besten Rassendurchschnitte in Beständen von 80,0 bis 99,9 Kühen

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Kümmerer Wolfgang	74547 Untermünkheim	9 546	4,08	3,55	729
Rosenäcker GbR	74594 Kreßberg	9 242	4,27	3,59	727
Mayer GbR	89564 Nattheim	9 436	4,14	3,53	724
Jakobshof Lohrmann GbR	72348 Rosenfeld	9 493	4,02	3,59	722
Launer Jörg	89561 Dischingen	9 508	4,02	3,57	721
Gollmer Wilhelm	72587 Römerstein	9 009	4,37	3,62	720
Kappus Robert	71254 Ditzingen	9 440	4,03	3,58	718
Holzwarth Lothar	89522 Heidenheim	9 429	4,10	3,53	718
Steinwand Bernd	72172 Sulz	9 344	4,07	3,60	716
Fischer Ferdinand	72534 Hayingen	9 504	3,97	3,56	715
Braunvieh					
Schmaus Michael	88430 Rot	12 640	4,25	3,80	1 017
Mangler Michael	88410 Bad Wurzach	9 730	4,34	3,69	781
Joos Matthias	88239 Wangen	9 732	4,25	3,64	768
Dornbohner GbR	88339 Bad Waldsee	9 728	4,13	3,64	756
Kohler Ralf	88459 Tannheim	9 399	4,43	3,60	756
Riß Martin	88410 Bad Wurzach	9 670	4,06	3,71	751
Q-Stall Bühler GbR	88339 Bad Waldsee	9 178	4,36	3,74	743
Holsteins					
Beerhalter Klaus	73463 Westhausen	13 332	3,88	3,43	974
Fürst Harald	73479 Ellwangen	12 192	4,06	3,37	906
Schock Karl Thomas	74564 Crailsheim	12 057	4,11	3,27	889
Neuscheler Gerhard	72141 Walddorf-Häslach	11 911	4,07	3,38	887
Wittlinger Jürgen	71672 Marbach	11 506	4,10	3,51	875
Hilpert Ewald	79790 Küssaberg	11 475	4,13	3,46	871
Woerz Daniel	72587 Römerstein	11 490	4,17	3,36	865
Bressel Kurt	73560 Böbingen	11 832	3,86	3,42	861
Hofgemeinschaft. Müller GbR	88289 Waldburg	11 494	3,98	3,39	847
Stoekler-Reholz GbR	88512 Mengen	11 028	4,25	3,41	845
Paulus GbR	77866 Rheinau	11 077	4,16	3,43	841
Ehret GbR K & J	69502 Hemsbach	11 313	3,97	3,44	838
Waibel GbR M. & M.	88437 Maselheim	11 296	3,96	3,40	831
Kolb GbR	88213 Ravensburg	10 405	4,37	3,59	829
Vorderwälder					
Ebner Lothar	79862 Höchenschwand	7 231	4,44	3,62	583



**Die besten Rassendurchschnitte in Beständen von 100,0 und mehr Kühen**

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Berger Alfred	88518 Herbertingen	11 324	4,27	3,62	893
Hammer GbR	72227 Egenhausen	10 484	4,52	3,64	855
Gehringer H. & P.	97993 Creglingen	10 675	4,27	3,61	842
Gommel Michael	71254 Ditzingen	10 855	4,14	3,56	836
Hutter Agrar GbR	73494 Rosenberg	10 685	4,14	3,62	829
Ewald Philipp Josef	78199 Bräunlingen	10 934	3,97	3,58	826
Braun Christoph	74523 Schwäbisch Hall	10 996	3,86	3,57	816
Dangelmaier Simpert	73432 Aalen	10 669	3,98	3,58	807
Wiedenmann GbR	73450 Neresheim	10 915	3,79	3,49	795
Claass Hartmut	73312 Geislingen	10 724	3,98	3,44	795
Hauf Bernd	88518 Herbertingen	10 981	3,79	3,41	791
Waidelich GbR	72226 Simmersfeld	10 079	4,23	3,58	787
Scheuing Markus	89584 Ehingen	10 406	4,03	3,52	786
Stier Schönenberg GbR	74547 Untermünkheim	10 643	3,77	3,60	785
BG Leitersbuch GbR	89180 Berghülen	10 804	3,86	3,38	782
Kraft A. u. W. GbR	72172 Sulz	10 452	3,97	3,50	780
Rogg GbR B. u. M.	79780 Stühlingen	10 192	4,08	3,53	775
Schwenk Martin	72280 Dornstetten	9 708	4,36	3,58	771
Kieß Christian	74635 Kupferzell	10 318	3,91	3,56	770
Milchhof Müller GbR	88348 Allmannsweiler	9 772	4,26	3,61	769
Bäumler GbR C. u. H.	89177 Ballendorf	9 716	4,24	3,61	763
Waltreinhof GbR	73560 Böbingen	10 316	3,95	3,44	761
Raunft GbR	89561 Dischingen	10 112	3,94	3,59	761
Blaich GbR	75365 Calw	9 899	3,99	3,70	761
Käppeler Philipp	79848 Bonndorf	10 139	3,94	3,53	757
Baumann Lothar	78194 Immendingen	10 001	3,98	3,59	757
Scherer GbR	72514 Inzigkofen	9 650	4,31	3,53	757
Schneider Daniel GbR	74426 Bühlerzell	10 140	3,95	3,51	756
Kocher Hubert	88527 Unlingen	9 352	4,50	3,57	755
Geiselhart Rolf	72534 Hayingen	9 946	4,11	3,46	753
Egle Reinhold	89584 Ehingen	9 737	4,16	3,56	752
Daferner GbR F. u. A.	73635 Rudersberg	10 267	3,83	3,47	750
Nesensohn GbR	88630 Pfullendorf	9 989	3,97	3,48	744
Geyer H. u. E. GbR	89542 Herbrechtingen	9 620	4,20	3,53	744
Mühlfeldhof GmbH & Co. KG	74586 Frankenhardt	9 919	3,98	3,50	742
Mayer GbR	73479 Ellwangen	9 235	4,33	3,70	741
Claus Hans-Ulrich	89174 Altheim	9 418	4,12	3,73	739
Baumann GbR K. u. B.	97993 Creglingen	9 794	4,02	3,51	738
Elzhof GbR S. u. P. Haas	69427 Mudau	9 442	4,23	3,56	736
Schmiedshof Uwe Götz	78126 Königsfeld	9 388	4,23	3,61	736
Meister GbR	79780 Stühlingen	9 620	4,07	3,58	735
Kümmerer + Bausch GbR	74635 Kupferzell	9 369	4,21	3,64	735
Ammelwiesen GbR	69245 Bammental	9 853	3,95	3,51	734
Weber Armin	72532 Gomadingen	9 626	4,20	3,42	734
Ott GbR	71131 Jettingen	9 586	4,13	3,53	734
Mink Andreas	78606 Seitingen-Oberflacht	9 806	3,99	3,48	732
Knehr Martin	89191 Nellingen	9 787	3,98	3,48	730
Milchhof Hofmann GbR	69427 Mudau	9 507	4,03	3,63	728
Ziegler Frank	74586 Frankenhardt	9 476	4,18	3,49	727
Gamb Th. U. B.	78576 Emmingen-Liptingen	9 844	3,83	3,55	726
Sans-Schönit GbR	74731 Walldürn	9 697	3,85	3,64	726

Fortsetzung: Die besten Rassendurchschnitte in Beständen von 100,0 und mehr Kühen

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Sailer GbR	88348 Allmannsweiler	9 592	4,06	3,49	725
Maucher Michael	88436 Eberhardzell	9 078	4,30	3,69	725
Dengler Martin	73035 Göppingen	9 260	4,07	3,74	724
Bruennler Stefan	74594 Krefberg	9 374	4,10	3,60	723
Rogg Markus	79780 Stühlingen	9 480	4,11	3,50	720
Raunecker GbR	89561 Dischingen	9 872	3,82	3,47	719
Kohnle Landhof GbR	73485 Unterschneidheim	9 284	4,22	3,51	718
Hof-Aischland Milch GbR	97990 Weikersheim	9 605	3,99	3,45	715
Braunvieh					
Bentele GbR	88287 Grünkraut	10 768	4,30	3,76	868
Rehm GbR	88416 Ochsenhausen	11 031	4,06	3,58	842
Keller GbR	88484 Gutenzell-Hürbel	10 510	4,25	3,61	825
Wespel Robert	88353 Kißlegg	10 961	3,79	3,57	808
Welte GbR	88410 Bad Wurzach	10 204	4,18	3,68	801
Lang GbR J. u. J.	88400 Biberach	10 145	4,11	3,63	786
Mayer Milch GbR	73453 Abtsgmünd	10 027	4,25	3,46	773
Guetler Andreas	88339 Bad Waldsee	9 910	4,17	3,59	769
Kramer GbR G. u. F.-J.	88453 Erolzheim	9 861	4,13	3,65	767
Held Jürgen	89079 Ulm	9 418	4,42	3,72	766
Gamb Th. u. B.	78576 Emmingen-Liptingen	10 126	3,98	3,56	764
Knabbe Sven	88489 Wain	9 584	4,22	3,73	761
Neuhauser GbR	88489 Wain	9 784	4,10	3,67	760
Anwander GbR K. u. G.	88316 Isny	10 049	3,94	3,56	754
Fuchs GbR	88260 Argenbühl	9 793	4,10	3,53	747
Laur GbR	88471 Laupheim	9 431	4,23	3,68	746
Müller GbR	89584 Ehingen	9 668	4,07	3,60	742
Holsteins					
Koeder Hubert	73494 Rosenberg	13 462	3,60	3,38	939
Erthle GbR	89079 Ulm	11 853	4,39	3,52	938
Bäßlerhof	71691 Freiberg	13 565	3,47	3,43	935
Grosshans I. u. G.	69469 Weinheim	13 005	3,87	3,32	934
KNH Milchhof GbR	74549 Wolpertshausen	12 464	3,95	3,38	913
Huber GbR	72469 Meßstetten	13 019	3,60	3,35	905
Romer H. u. M.	88214 Ravensburg	12 165	4,07	3,37	905
Reuter Thomas	88348 Bad Saulgau	11 993	4,04	3,49	903
Lieb P. u. B.	73566 Birkenteich	11 931	4,06	3,48	899
Döhler M. GbR	97993 Creglingen	12 197	3,88	3,45	894
Braun Christoph	74523 Schwäbisch Hall	12 109	3,78	3,53	885
Glökler Martin	78609 Tuningen	11 814	4,03	3,43	881
Schäferhof GbR	72800 Eningen	11 919	4,16	3,20	878
Klenk GbR R. u. C.	71540 Murrhardt	11 858	4,08	3,31	876
Neher GbR	73441 Bopfingen	11 909	3,91	3,45	875
Maurus B. u. E.	88299 Leutkirch	11 813	4,00	3,41	875
Gekle Gramer GbR	72160 Horb	12 028	3,91	3,33	872
Waltrein Hof GbR	73560 Böbingen	12 069	3,83	3,34	865
Mühlfeldhof GmbH & Co. KG	74586 Frankenhardt	11 813	3,92	3,39	865
Mohring GbR	74821 Mosbach	11 806	3,82	3,50	865

**Fortsetzung: Die besten Rassendurchschnitte in Beständen von 100,0 und mehr Kühen**

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Holsteins					
Straub GbR A. u. S.	88662 Überlingen	11 113	4,24	3,53	864
Frank GbR	89079 Ulm	11 912	3,86	3,37	861
Weidenmüller Albrecht	97993 Creglingen	11 270	4,02	3,61	860
Brenner-Schmid GbR	73486 Adelmansfelden	11 670	3,96	3,40	859
Kreidler Tobias	88677 Markdorf	11 817	3,77	3,49	858
Wespe Robert	88353 Kißlegg	11 900	3,74	3,43	854
Lober GbR	74545 Michelfeld	11 879	3,78	3,37	850
Kleiner Martin	88512 Mengen	11 134	4,11	3,53	850
Vollmer Jörg	79618 Rheinfelden	11 081	4,20	3,46	849
Milchhof Rosenstein GbR	73540 Heubach	11 409	3,96	3,47	848
Hof-Aischland GbR	97990 Weikersheim	11 586	3,96	3,34	846
Laurenzenhof GbR	88525 Dürmentingen	12 345	3,58	3,26	845
Kucher GbR Michael	73494 Rosenberg	11 252	3,93	3,59	845
Klemens GbR G. u. M.	73635 Rudersberg	11 762	3,74	3,42	842
Büche Hans-Jürgen	79780 Stühlingen	11 729	3,81	3,37	842
Wöllner Karl	74219 Möckmühl	10 276	4,48	3,72	842
Kösler & Arold GV OHG	88454 Hochdorf	11 645	3,78	3,44	841
Mink Andreas	78606 Seitigen-Oberflacht	11 800	3,76	3,35	839
Maucher Robert	88339 Bad Waldsee	11 130	4,15	3,39	839
Zembrod Peter	88276 Berg	11 826	3,73	3,36	838
Loserhof GbR	72587 Römerstein	10 600	4,30	3,61	838
Hübl Thomas	72160 Horb am Neckar	11 522	3,76	3,49	835
Bär Herbert	88430 Rot	10 961	4,09	3,51	834
Keller GbR	88484 Gutenzell-Hürbel	11 401	3,88	3,43	833
Dreher Tobias	88348 Bad Saulgau	11 382	3,88	3,44	832
Bachmann Wulf jun.	73457 Essingen	10 741	4,31	3,42	830
Fuchs GbR	88260 Argenbühl	11 256	3,98	3,40	829
Schele Claudius	88260 Argenbühl	11 193	4,01	3,39	828
Gronbach Harald	74564 Crailsheim	11 652	3,70	3,39	827
Hopp Agrar GbR	88605 Meßkirch	11 071	4,03	3,44	827
Wenger Markus	88400 Biberach	11 444	3,80	3,41	826
Münch GbR	72525 Münsingen	11 203	3,96	3,41	826
Laun Martin	74597 Stimpfach	10 218	4,40	3,68	826
Hierlemann Christoph	88410 Bad Wurzach	10 026	4,74	3,47	823
Wolf Michael	74635 Kupferzell	11 362	3,74	3,50	822
Schwärzler GbR	73485 Unterschneidheim	11 197	3,90	3,44	822
Scheuermann Jens	69469 Weinheim	11 149	3,89	3,48	822
Germann GbR	88374 Hoßkirch	11 139	3,94	3,45	822
Kostanzer GbR	72406 Bisingen	11 373	3,80	3,42	821



Lebensleistung, die besten Betriebsdurchschnitte

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 1.0 bis 9.9 Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Miller Manfred	88410 Bad Wurzach	31 572	1 327	1 182	10,9
Albrecht Engelbert	89604 Allmendingen	31 127	1 505	1 161	12,4
Schulbauernhof	97996 Niederstetten	28 891	1 227	1 023	11,7
Schneider Albrecht	74354 Besigheim, Ottmarsheim	24 626	932	797	8,5
Schwieger Stefanie	79341 Kenzingen	24 434	1 007	891	12,6
Ender Frank	89601 Ehingen	22 240	873	736	9,1
Stöbel Werner	74599 Wallhausen	21 811	909	794	11,5

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 10.0 bis 19.9 Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Braun Egon	88410 Bad Wurzach	52 188	2 100	1 720	19,2
Kolb Agnes	88316 Isny	41 850	1 665	1 466	15,2
Kiefer Konrad	79677 Fröhnd	38 935	1 377	1 322	17,9
Huchler Otto	88410 Bad Wurzach	38 280	1 603	1 319	16,1
Buchner Richard	88299 Leutkirch	38 126	1 720	1 326	15,3
Beller Karl	88436 Eberhardzell	35 996	1 521	1 269	12,9
Thoma Hubert	78147 Vöhrenbach	34 877	1 485	1 175	13,5

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 20.0 bis 39.9 Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Wolf Andreas	74653 Künzelsau	40 051	1 615	1 379	15,6
Lang Longinus	88276 Berg	37 249	1 452	1 335	15,6
Daub Jochen	74321 Bietigheim-Bissingen	37 125	1 455	1 221	16,5
Biesinger GbR	89584 Ehingen	35 404	1 448	1 192	10,2
Schlagenhauf GbR	88427 Bad Schussenried	34 769	1 440	1 218	15,1
Schwenk Alexander	88299 Leutkirch	33 325	1 366	1 125	13,1
Neidlein Wilhelm	74549 Wolpertshausen	33 183	1 349	1 173	14,5

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 40.0 bis 59.9 Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Heim Gebhard	88069 Tettngang	37 846	1 539	1 412	16,1
Wiedmann Clemens	88299 Leutkirch	33 044	1 309	1 100	14,4
Noerpel Stephan	88410 Bad Wurzach	32 877	1 409	1 181	14,9
Botzenhardt Engelbert	88486 Kirchberg	32 003	1 379	1 188	15,8
Stadelmaier Rainer	74429 Sulbach-Laufen	31 880	1 303	1 130	11,7
Baumhauer Stefan	73072 Donzdorf	31 537	1 312	1 063	15,9
Schmid Reinhold	88299 Leutkirch	31 520	1 385	1 131	13,5

* LTL = Lebensstagsleistung



Fortsetzung: Lebensleistung, die besten Betriebsdurchschnitte

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 60.0 bis 79.9 Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Kümmel GbR	73457 Essingen	35 970	1 357	1 192	18,1
Balmberger GbR	74575 Schrozberg	35 797	1 537	1 270	13,9
Baier Josef & Samuel	74842 Billigheim	35 143	1 346	1 153	20,1
Bläselehof GbR G. & D.	79865 Grafenhausen	35 102	1 400	1 140	17,2
Hettich Thomas	78086 Brigachtal	34 441	1 397	1 153	16,8
Epting Ingrid u. Willi	78126 Königsfeld	33 743	1 443	1 147	18,6
Sonntag Josef Michael	88430 Rot	33 707	1 441	1 230	15,6

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 80.0 bis 99.9 Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Marquardt Oeschlehof GbR	78604 Rietheim-Weilheim	38 960	1 548	1 363	15,7
Müller Traugott	72218 Wildberg	38 285	1 502	1 261	13,7
Dobler Bauernhof GbR	71636 Ludwigsburg	38 178	1 560	1 306	16,7
Schmaus Michael	88430 Rot	37 203	1 552	1 389	18,5
Mast GbR K. & A.	88436 Eberhardzell	34 254	1 460	1 222	14,6
Holdenried Roland	88299 Leutkirch	33 933	1 273	1 140	15,9
Mangler Michael	88410 Bad Wurzach	33 509	1 436	1 212	16,5

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 100.0 und mehr Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Koeder Hubert	73494 Rosenberg	51 475	1 875	1 694	22,0
KNH Milchhof GbR	74549 Wolpertshausen	37 470	1 472	1 263	19,5
Sauter Eugen	88430 Rot	36 855	1 543	1 332	15,4
Schele Claudius	88260 Argenbühl	36 238	1 467	1 220	17,6
Christhof GbR	74597 Stimpfach	35 733	1 406	1 256	14,9
Fischer Walter	72539 Pfronstetten	34 998	1 440	1 231	16,5
Bercher Peter	75196 Remchingen	34 946	1 439	1 185	17,2

* LTL = Lebensstagsleistung





Rugmona DE 08 14917164

geboren am 04.11.2011

Vater: Julmond DE 081446805

Mutter: Hanne DE 0814644047

Züchter: Kirn Rolf, Altensteig-Monhardt

Besitzer: Kirn Rolf, Altensteig-Monhardt

Lebensleistung

	Futtert.	Melkt.	Milch	Fett %	Fett kg	Eiw. %	Eiw. kg	Fe+Ew kg
Lebensleist.	2 565	2 311	80 935	4,32	3 496	3,89	3 146	6 642
Durchschnitt	6	305	7 775	5,16	401	3,70	288	689
Höchstleist.	2017	305	8 559	5,40	463	3,68	315	778



Leistungen der Kühe unter Leistungsprüfung

Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Koeder Hubert	Rosenberg	Lambada	1937878	SB	2000	15	194 721	13488
Schmaus Michael	Rot	Luise	2653140	BV	2004	11	177 800	15547
Bäßlerhof	Freiberg	Baby	2722150	SB	2004	12	170 940	12460
Burth GbR	Ostrach	Orbiene	2062236	SB	2005	11	169 572	10917
Koeder Hubert	Rosenberg	Balti	2977121	SB	2004	11	160 886	12813
Schröppel GbR	Neresheim	Cosima	2080375	XM	2002	15	159 307	11414
Baier Josef & Samuel	Billigheim	Danone	3601348	FL	2007	11	156 010	10182
Hofer Frank	Tuttlingen	Intel	2708809	SB	2003	14	154 593	10185
Fischerkeller Klaus	Bad Dürkheim	Columbia	3619662	SB	2006	10	152 548	9774
Laurenzenhof GbR	Dürmentingen	Rosa	3773473	SB	2007	10	151 507	11223
Klenk GbR R. u. C.	Murrhardt	Leila	3051560	SB	2005	12	146 300	10012
Botzenhardt Engelbert	Kirchberg	Lybi	1599598	BV	2001	14	141 495	11065
Fürst Harald	Ellwangen	Tina	3800407	FL	2007	10	141 401	10871
Lang GbR J. u. J.	Biberach	Ulla	2618286	BV	2003	11	140 863	11053
Kemmler Thomas	Kusterdingen	Valentina	3259686	FL	2005	13	140 075	11357
Kemmler Thomas	Kusterdingen	Julia	3101625	FL	2005	13	139 913	11680
Fleig Jürgen	Villingen-Schw.	Gela	3532291	SB	2006	12	139 297	9362
Boegelein Matthias	Crailsheim	Uta	3153067	SB	2005	12	138 019	9978
Herbster-Thumm Karin	Wiesensteig	15	2890834	SB	2005	9	136 751	8844
Kösler & Arold GV	Hochdorf	547	3169023	SB	2005	12	136 590	10207
Klemens GbR G. u. M.	Rudersberg	Nessy	3088519	SB	2005	11	135 251	9601
Sans-Schönit GbR	Walldürn	177	3029893	FL	2004	13	134 381	10069
Zimmermann Günter	Friedenweiler	Esmeralda	3450373	SB	2006	10	134 310	8951
Schleicher H. u. T. GbR	Altheim	Martina	2943257	FL	2005	12	134 120	10206
Rehm GbR K. & M.	Ochsenhausen	Sarina	3224208	BV	2005	12	133 618	9864
Bäßlerhof	Freiberg	Marlene	3617081	SB	2006	10	132 698	9751
Rehm GbR K. & M.	Ochsenhausen	Petula	3564580	BV	2006	12	132 418	10055
Stadelmann Bernhard	Argenbühl	Kora	2058533	BV	2001	13	132 364	10006
Kalmbach GbR	Grabenstetten	22	2828869	SB	2005	12	131 631	9793
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Bernadett	3123049	SB	2005	11	130 891	9983
Bercher Peter	Remchingen	Helanca	3706512	XM	2007	10	130632	10424
Sauter Eugen	Rot	Rudolfa	1690436	BV	2001	14	130 266	10066
Zembrod Peter	Berg	115	4309324	SB	2009	9	130 169	8542
Frey Alois	Bräunlingen	Fatal	3862387	SB	2007	8	129 867	8455
Albinger Aaron	Biberach	Arizona	2053506	BV	2001	14	129 529	10375
Sonnenhof GbR	Kißlegg	Lola	3573164	SB	2006	10	129 109	8586
Häussler Milch GbR	Breitingen	Carola	2912962	SB	2004	12	129 085	8100
Will GbR	Wald	Lu	3196556	FL	2005	13	128 767	8778
Mohring GbR	Mosbach	Ariane	3091522	SB	2005	11	128 537	9709
Mast Norbert	Bad Teinach-Zav.	Elster	2610985	FL	2003	13	128 406	9667

Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Bullinger GbR	Rot am See	Ludmilla	3830475	SB	2007	10	128 400	8120
Maucher Markus	Bad Waldsee	Lady 04	2909247	XF	2004	13	128 236	9615
Bauer Markus	Filderstadt	Dunja	3103983	RB	2006	10	128 152	10116
Wunderle GbR	Bad Säckingen	Janica	2386614	FL	2003	12	128 033	8851
Haag GbR A. & R.	Sulzbach	Sinalco	2629522	FL	2003	15	127 629	9927
Bäßlerhof	Freiberg	Gudrun	3339668	SB	2006	10	127 418	8646
Müller GbR	Grünkraut	Resa	6961032	SB	2003	11	127 357	9424
Stephan GbR	Fronreute	86	4927531	SB	2004	12	127 085	8986
Nothelfer GbR	Eberhardzell	Amalie	2782658	BV	2003	13	126 799	9603
Rehm GbR K. & M.	Ochsenhausen	Rosa	3840222	BV	2008	10	126 391	9862
Vollmer Jörg	Rheinfelden	92	3015373	SB	2004	12	126 134	9265
Holzschuh Agrar GbR	Münsingen	Winnipeg	3148703	SB	2005	12	125 922	9143
Schilling Hansjörg	Blaubeuren	Laura	2057346	FL	2001	14	125 559	10383
Wenzler Thomas	Neukirch	Emse	2421974	BV	2003	11	125 495	9672
Bercher Peter	Remchingen	Vemina	2747293	SB	2003	14	125 441	10134
Treiber GbR O. u. J.	Hemsbach	Janina	3692844	RB	2007	11	125 029	7752
Rogg GbR B. u. M.	Stühlingen	Sonja	3583948	FL	2006	9	124 983	9183
Goeser Anton	Drackenstein	89381	3689381	SB	2007	7	124 968	10187
Albinger Aaron	Biberach	Película	3595001	BV	2006	10	124 886	9298
Laurenzenhof GbR	Dürmentingen	Liese	3773472	SB	2007	9	124 638	9120
Scheel Walter jun.	Isny	Gracia	3371288	XF	2006	11	124 473	9327
Welte Josef jun.	Biberach	Bea	2618392	BV	2003	10	124 431	9045
Schneider-Wild Stephan	Markdorf	Filipa	3350828	SB	2005	11	124 356	8361
Wemmer GbR	Siegelsbach	Heike	2975993	SB	2005	14	124 277	8391
Köhler-Specht GbR	Forchtenberg	Sabrina	4020869	SB	2008	10	123 949	7765
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Jessica	3494887	XF	2006	11	123 924	8554
Haug Thomas	Weil der Stadt	Elsa	3631238	SB	2006	13	123 841	8712
Maucher Peter	Tannheim	Babsi	3379583	SB	2006	9	123 743	8654
Mundsinger GbR	Crailsheim	Selma	3207348	BV	2005	13	123 608	9023
Geis GbR	Westerstetten	Bianka	3927859	SB	2008	9	123 328	7574
Kemmler LW GbR	Kusterdingen	Ilse	3011156	FL	2004	13	123 272	10237
Fischer Andreas	Achberg	Faizah	3525359	SB	2006	10	123 153	8201
Kolb GbR	Ravensburg	Ulla	2829041	BV	2004	12	123 060	10346
Sauter Bruno	Schlier	72	3867756	SB	2007	11	122 762	8519
Maucher Robert	Bad Waldsee	58	2909224	SB	2004	10	122 668	9743
Erthle GbR	Ulm	Pronto-Calin	4130682	SB	2008	7	122 667	8866
Joos Matthias	Wangen	10	3372609	RB	2005	12	122 246	9328
Laurenzenhof GbR	Dürmentingen	Biene	4256468	SB	2009	9	122 198	8553
Steinhauser Ralf	Wolpertswende	Fiona	3370406	SB	2006	12	122 130	8959
Mayer Jens	Wildberg	Astina	3109203	XF	2008	9	122 072	8331
Fischer Josef	Ochsenhausen	Helmera	0972326	BV	1998	16	121 982	8647
Schuster GbR M. u. Sohn	Dischingen	Respe	3278670	SB	2006	10	121 804	8582
Maucher Peter	Tannheim	Babett	2782052	SB	2004	14	121 786	8689
Jakobshof Lohrmann GbR	Rosenfeld	14	2837055	FL	2004	14	121 678	9368

**Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung**

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Huber GbR	Meßstetten	127	4125928	SB	2008	8	121 662	8148
Erthle GbR	Ulm	Orlando	3803852	SB	2008	8	121 550	9111
Bercher Peter	Remchingen	Camella	3080806	SB	2005	13	121 435	9753
Heine Christoph	Bad Wurzach	Lilia	3652891	XF	2007	8	121 291	9670
Aulich Michael	Zimmern	Wicki	3210405	FL	2005	12	121 016	9944
Rehm GbR K. & M.	Ochsenhausen	Bora	3034333	BV	2005	10	120 975	9811
Geis GbR	Westerstetten	Zirkonia	4167370	SB	2009	9	120 956	7644
Reck Mario	Argenbühl	Lotus	3013799	SB	2005	12	120 796	8218
Kösler & Arold GV.	Hochdorf	29	3659257	SB	2007	11	120 653	9304
Kemmler LW GbR	Kusterdingen	Nicol	3592306	FL	2006	11	120 531	8289
Koch Alexander	Maselheim	Lolli	2540782	BV	2003	13	120 442	9021
Baeurle Thomas	Königsbronn	Nina	3562711	FL	2006	12	120 437	8709
Karrer Alfred	Leutkirch	Biggi	2465156	BV	2003	13	120 343	9164
Egle Reinhold	Ehingen	Andrea	3261700	FL	2005	14	120 305	8677
Koeder Hubert	Rosenberg	64	4333845	SB	2009	8	120 194	8289
Stier Schönenberg GbR	Untermünkheim	Sonate	3882155	FL	2007	12	120 070	8191
Guetler Andreas	Bad Waldsee	239	3444167	BV	2006	10	120 018	9046
Kucher GbR Michael	Rosenberg	106	3299284	SB	2006	11	119 882	9782
Lohrer Albert	Herrenberg	Fanni	2948931	XF	2004	14	119 800	8534
Scheppe GbR	Stockach	Lynn	2585417	SB	2003	12	119 800	8485
Herr Franz	Waldkirch-Kollnau	Rita	3422057	RB	2005	10	119 619	8269
Pressmar Hans-Joerg	Bad Überkingen	Urse	2999357	FL	2004	14	119 572	9414
Schmid Roland	Bergatreute	Lumix	2686422	BV	2003	13	119 490	9544
Sauter Eugen	Rot	Anika	3003825	BV	2005	9	119 046	9812
Manger-Ott GbR	Bad Dürkheim	50	3707950	SB	2007	8	119 000	8176
Reck Karl-Josef	Hohentengen	Elga	3174257	RB	2005	11	118 980	8424
Klenk GbR R. u. C.	Murrhardt	Renate	4100140	SB	2008	6	118 974	8734
Maisch Jörg	Bühlerzell	Gunda	3026963	FL	2004	11	118 834	8483
Kümmel GbR	Essingen	Wanja	3464576	SB	2006	10	118 823	8142
Bunz GbR	Breitingen	591	2668735	FL	2003	14	118 743	8752
Maas Fritz u. Söhne GbR	Ladenburg	Oda	3092616	SB	2005	10	118 518	8337
Will GbR	Wald	Fackel	2886960	XF	2004	13	118 478	8682
Weber Michael	Waldstetten	Jasmin F.	3493067	SB	2006	6	118 178	8601
Isele Markus	Höchenschwand	8	4005008	SB	2008	9	118 126	7454
Maas Fritz u. Söhne GbR	Ladenburg	Molina	3527315	SB	2006	10	118 029	7931
Kubach Rainer	Langenbrettach	Flowi	3637899	FL	2006	11	117 905	8221
Gommel Thomas	Mühlacker	Debora	4182210	SB	2008	9	117 848	8069
König Georg	Iggingen	Auster	3849738	FL	2007	9	117 565	8812
Bosch GbR	Aalen	Selma	3830342	RB	2007	10	117 556	8085
Huebschle R. u. F.	Überlingen	8112	3388112	FL	2005	12	117 542	8784
Hoch A. u. D.	Eberhardzell	Kim	3778970	SB	2007	10	117 524	7490
Miller Sigmund	Steinhausen	Emily	3696899	BV	2007	10	117 523	8601
Banhardt Lothar	Leutkirch	Rita	2782376	BV	2003	8	117 502	8921
Baumann GbR	Kißlegg	Emsi	3426881	BV	2006	10	117 431	7925

Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Lober GbR	Michelfeld	Karina	4062150	SB	2008	10	117 383	7774
Brauchle Matthias	Leutkirch	Sophie	3750068	BV	2007	10	117 279	8248
Graf GbR	Sauldorf	Hedi	3317848	BV	2006	10	117 238	8442
Hörmann Andreas	Kirchdorf	Beerle	3585589	BV	2007	11	117 192	9866
Bopp Werner	Billigheim	Karla	3782433	SB	2007	9	117 181	8825
Nesensohn GbR	Pfullendorf	Henna	3099174	FL	2005	12	117 119	8713
Stier Schönenberg GbR	Untermünkheim	Lilli-Sun	4179178	FL	2008	10	117 022	7926
Kleiner Martin	Mengen	260	3330660	SB	2006	12	116 968	7484
Balmberger GbR	Schrozberg	Lara	2478413	FL	2003	12	116 947	9480
Mast GbR K. & A.	Eberhardzell	Grani	2915470	BV	2004	11	116 815	9077
Holzwarth Lothar	Heidenheim	Angie	3932175	FL	2007	11	116 786	8373
Schwarz Bernhard	Kirchdorf	Edith	3391011	BV	2006	10	116 786	8336
Baur Klaus	Scheer	13	3472168	FL	2006	11	116 520	8534
Buck Klaus	Kupferzell	Josie	3531819	SB	2006	11	116 367	8753
Agrosilva GmbH u. Co. KG	Ulm	Hanna	3265069	FL	2005	13	116 277	8408
Branz GbR	Eberhardzell	Dora	4165458	SB	2009	8	116 212	9365
Rebholz-Rudolf GbR	Meßkirch	Daniela	3731464	SB	2006	12	116 207	8553
Bäßlerhof	Freiberg	Biggi	4092560	SB	2008	8	116 187	7950
Riedesser Franz	Neukirch	Blika	3021595	BV	2004	12	116 136	8150
Lang GbR J. u. J.	Biberach	Klara	3337546	BV	2006	10	116 131	9094
Schaenzel Dieter	Essingen	Roxy	3690518	SB	2007	9	116 078	8186
Henner Georg	Ballendorf	Omine	3383323	FL	2006	10	116 019	9182
Milchhof Mueller GbR	Allmannsweiler	362	3175083	FL	2006	13	115 985	8790
Hecht Josef	Ochsenhausen	Salbe	3328868	BV	2005	10	115 860	9077
Hettich Thomas	Brigachtal	Josa	3776861	SB	2007	10	115 846	8740
Fuchs Wolfgang	Mengen	179	3918641	RB	2007	10	115 800	7556
Stadler Clemens	Wald	Arriba	3513884	XF	2006	9	115 416	8302
Blickle u. Sohn GbR	Winterlingen	Elsbeth	1139838	SB	2008	10	115 403	8481
Schmaus Michael	Rot	Lady	3696306	BV	2007	9	115 400	8594
Laur GbR	Laupheim	Eleva	3073217	BV	2005	11	115 369	9011
Riesch Fritz	Ditzingen	Olga	3218274	SB	2005	10	115 330	8298
Müller GbR	Grünkraut	Annabell	3654899	SB	2007	7	115 234	8924
Schmaus Michael	Rot	Nancy	4115326	BV	2008	7	115 232	8984
Bäßlerhof	Freiberg	Riana	4092555	SB	2008	8	115 225	8414
Germann GbR	Hoßkirch	367	3744166	SB	2008	8	115 005	8208
Gekle Gramer GbR	Horb	Fonda	3833411	SB	2007	10	114 997	8564
Woellhaf Stefan	Wolpertswende	113	3828288	SB	2008	10	114 900	8030
Steinhauser Ralf	Wolpertswende	Irene	4098014	SB	2009	9	114 705	7625
Meister GbR	Stühlingen	70-Pilu	3533397	FL	2006	12	114 675	8747
Waldvogel GbR	Titisee-Neustdt	Katrin	3842844	RB	2007	9	114 666	8327
Lang GbR J. u. J.	Biberach	Unikat	3337502	BV	2005	10	114 582	8504
Mayer Milch GbR	Abtsgmünd	Zenzi	3721658	BV	2007	10	114 546	8310
Benne Agrar KG	Frittlingen	Donnalie	4220785	SB	2008	9	114 508	7478
Maucher Markus	Bad Waldsee	Lady 05	3444908	XF	2006	12	114 493	7662

**Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung**

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Berger Alfred	Herbertingen	Kessi	4484117	FL	2010	9	114 275	8843
Heim Gebhard	Tett nang	Elba	2997474	BV	2004	13	114 263	9569
Winkler & Hildenbrand GbR	Albbruck	Ilfa-Ram	3602335	SB	2007	10	114 253	8896
Glökler Martin	Tuningen	Herwin	4026890	SB	2008	10	114 222	8820
Koeder Hubert	Rosenberg	60	4096385	SB	2008	7	114 144	7821
Vogelbacher GbR	Albruck	Simone	2828007	RB	2003	13	113 958	10050
Leuter Wilfried	Wolfegg	Bruene	2617640	BV	2004	12	113 896	8533
Helmle GbR Nikolaus	Rainau	Bohna	4020401	FL	2008	10	113 862	8363
Mock GbR M. & K.	Markdorf	Lottery	0870315	SB	2006	11	113 854	8963
Hirschfeld Friedrich	Pfalzgrafenweiler	Senta	1785724	FL	2005	12	113 754	7825
Koeder Hubert	Rosenberg	3	4562885	SB	2010	7	113 692	7568
Sauter Eugen	Rot	Lady	2582381	BV	2003	14	113 634	8562
Misch Patrick	Offenburg	Gerlinde	2375890	FL	2002	12	113 634	7435
Riesch Fritz	Ditzingen	Sara	3631589	SB	2007	10	113 560	8132
Braun Egon	Bad Wurzach	Emara	3452662	SB	2006	8	113 494	8451
Keller Joachim	Allmendingen	Gastein	3907414	FL	2007	11	113 391	9359
Daub Jochen	Bietigheim-Bissingen	Franziska	3961779	Sb	2008	10	113 295	8118
Haug Thomas	Weil der Stadt	Jonella	3207806	SB	2006	12	113 282	8256
Zell Herbert jun.	Steinhausen	Heide	3507569	SB	2006	10	113 274	8029
Schneider Daniel GbR	Bühlerzell	Doris	3294797	FL	2007	11	113 265	7954
Weber Michael	Waldstetten	Kuh Elsa	3767780	SB	2008	9	113 260	7981
Waltreinhof GbR	Böbingen	Lotta	4404221	SB	2009	9	112 863	8209
Koeder Hubert	Rosenberg	Henni	3881458	SB	2007	10	112 829	8042
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Helga	4374875	RB	2009	9	112 792	7947
Wurz GbR	Langenau	Dolfa	2980697	FL	2004	13	112 787	7772
Sauter Eugen	Rot	Liane	3425892	BV	2006	9	112 670	8418
Glökler Martin	Tuningen	Damola	3740010	SB	2007	11	112 664	7621
Mink Andreas	Seitingen-Oberflacht	Walpa	4382464	SB	2009	9	112 493	7109
Hübschle Christian	Orsingen-Nenzingen	Sabine	3094089	RB	2005	13	112 490	7725
Ummenhofer GbR	Mutlangen	2	2795121	SB	2008	10	112 454	7389
Winkler & Hildenbrand GbR	Albbruck	Thonja	2422632	SB	2008	8	112 426	8611
Kösler & Arold GV	Hochdorf	106	3871640	SB	2008	10	112 389	9396
Blickle u. Sohn GbR	Winterlingen	Lasa	3682434	SB	2007	11	112 385	7551
Ammann Tobias	Ostrach	Oase	3362754	SB	2006	9	112 297	7906
König Georg	Iggingen	Amaretto	3113226	FL	2004	12	112 275	8051
Zimmermann Michael	Bad Waldsee	Fanfare	3792764	BV	2007	9	112 179	7960
Grosshans I. u. G.	Weinheim	Daylight	4199952	SB	2009	8	112 054	8562
Rohmer Peter	Kirchdorf	Cora	3749702	BV	2006	8	112 019	8552
Weiss Florian	Mögglingen	Aura	2602564	SB	2005	9	111 955	7810
Schwenger Hartmut	Rudersberg	Bianca	3430214	SB	2006	8	111 869	8093
Häussler Milch GbR	Breitingen	334	2768793	SB	2007	8	111 854	7324
Klemens GbR G. u. M.	Rudersberg	Sophie	4468278	SB	2009	7	111 760	8248
Wittlinger Jürgen	Marbach	Goldmädel	4388975	SB	2009	7	111 726	8429
Glökler Martin	Tuningen	Tulpenclas	373992	RB	2006	11	111 606	8350

Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Sauter Eugen	Rot	Roxy	3003830	BV	2005	12	111 542	8681
Schurg Jochen	Künzelsau	Goldi	3494581	SB	2006	11	111 532	7792
Brockmann GbR	Laufenburg	Sizilia	3502037	SB	2007	9	111 511	8989
Bilger Lukas	Sulz	Elisa	3739119	SB	2007	12	111 484	7185
Kreuzer Markus	Berg	Cama	5562900	SB	2008	7	111 453	7597
Manger-Ott GbR	Bad Dürkheim	85	3986485	SB	2008	8	111 430	7827
Hutter Agrar GbR	Rosenberg	Emma	3521990	FL	2006	11	111 418	8377
Bernsdorff Joachim	Ochsenhausen	Romina	3122272	FL	2004	13	111 310	7776
Benzinger Werner	Friolzheim	Lindsay	3318969	FL	2006	12	111 284	7972
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Pippiela	4116521	SB	2008	8	111 231	7572
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Wanda	4116591	SB	2008	10	111 205	8305
Isele Alfred	Grafenhausen	Ticka	3753140	SB	2008	10	111 053	7682
Vogelbacher GbR	Albbruck	Nadine	3359313	RB	2007	8	111 036	7805
Hansal Olaf	Fahrenbach	Bianca	3929409	SB	2008	10	110 983	8842
Härpfer GbR	Künzelsau	Susi	3873861	RB	2008	10	110 969	6960
Maisch Jörg	Bühlerzell	Leonie	3536614	FL	2006	10	110 926	8378
Schnell Bernd	Tuttlingen	Upse	4148476	SB	2009	9	110 924	8359
Vitalhof GbR	Schemmerhofen	Gaspil	2624674	BV	2003	12	110 885	8489
HöMa GbR	Gerlingen	Stefanie	2859276	FL	2005	11	110 846	8412
Hof-Aischland Milch GbR	Weikersheim	Seyda	1131878	SB	2009	8	110 845	7669
Heinzmann Eberhard	Neuweiler	Helena	3067009	BV	2006	12	110 827	9280
Mundsinger GbR	Crailsheim	Samanta	3531246	BV	2007	9	110 822	7896
Kohler Matthias	Kirchberg	Pflaume	2817110	BV	2004	11	110 743	7937
Amann GbR	Schlier	Annabell	1935668	FL	2004	12	110 597	8069
Hauber Norbert	Unterschneidheim	Tanja	3716628	SB	2007	9	110 592	7877
Scheuing Markus	Ehingen	Ratina H.	3257394	FL	2006	11	110 566	8407
Schneider-Wild Stephan	Markdorf	Fibiane	3506452	SB	2006	8	110 506	8659
Bläselehof GbR G. u. D. Stritt	Grafenhausen	Britney	3496962	RB	2006	10	110 486	7866
Wiedenmann GbR	Neresheim	Korinna	3278778	XF	2007	10	110 473	8028
Müller Wilfried	Fronreute	Terra	3197507	FL	2005	13	110 429	8414
Neuscheler Gerhard	Walddorf-Häslach	243	3684078	SB	2007	10	110 280	8256
Fischer Ferdinand	Hayingen	Lampe	3288792	FL	2006	11	110 262	7301
Wöhrle Josef	Ellwangen	Maria	3027347	SB	2005	13	110 202	7950
Knabbe Sven	Wain	Susi	3333602	BV	2006	11	110 143	8486
Bodenmüller Andreas	Ravensburg	Leila	3124492	SB	2005	10	110 137	7992
Endres Antje	Hohentengen	8	3962656	SB	2007	10	110 108	7501
Sonnen & Krughof GbR	Winden	Kanada	4081155	RB	2008	9	110 060	7821
Ummenhofer GbR	Mutlangen	31	4467655	SB	2009	7	110 016	7777
Haag GbR A. & R.	Sulzbach	Somalia	3800235	FL	2007	9	109 987	7603
Stahl GbR	Zweiflingen	Himalaya	4032407	SB	2008	9	109 984	8092
Rieger Martin	Ellwangen	Ameise	3102709	SB	2007	8	109 981	7996
Häussler Bernd	Langenau	792	3699792	FL	2006	11	109 955	7873
Länge Agrar-Milch GbR	Laichingen	Nanni24696	3724696	SB	2007	7	109 912	7147
Lang GbR J. & S.	Kressbronn	Gera	3859246	SB	2007	10	109 862	7791

**Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung**

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Ebert Johannes	Westhausen	Lotta	3356190	FL	2006	11	109 786	8290
Fuchs Alexander	Schlier	Hilla	3636246	FL	2006	10	109 688	7996
Kaltenbach Daniel	Brigachtal	72	2183394	SB	2006	12	109 578	7977
Renz Willi	Meßkirch	295	3417178	XF	2006	9	109 573	7818
Stephan GbR	Fronreute	97	3955044	SB	2008	10	109 564	8208
Zwicker Markus	Ebersbach	Dari	3202435	FL	2005	12	109 554	8548
Schwenger F. u. M.	Alfdorf	Anja	3761021	XF	2007	9	109 518	7812
Weber GbR	Wangen	Gisela	3642809	BV	2006	11	109 449	7404
Weber Michael	Waldstetten	Ina	4254486	SB	2009	7	109 436	7749
Habel Claus	Creglingen	Forte	3577095	FL	2006	12	109 289	8624
Eisebraun Bernd	Bühlerzell	Gala	3479260	SB	2007	10	109 239	8248
Brockmann GbR	Laufenburg	San Remo	3907126	SB	2007	11	109 233	7811
Straub GbR A. u. S.	Überlingen	Cerry	3999661	SB	2008	8	109 222	8358
Fürst Harald	Ellwangen	Utra	3800396	FL	2007	9	109 209	8319
Zembrod Peter	Berg	129	4564969	SB	2009	7	109 194	7689
Hauff Bernd	Herbertingen	Friedel	2339344	FL	2006	11	109 175	7729
BG Leitersbuch GbR	Berghülen	897	4405992	FL	2009	9	109 153	8343
Kümmel GbR	Essingen	Ines	4305562	SB	2009	7	108 935	7063
Urban Karlheinz	Rheinau	Mabella	3344928	SB	2005	13	108 913	8111
Scheuing Markus	Ehingen	Dana	3827926	FL	2008	10	108 906	8411
Berger Alfred	Herbertingen	Kerze	3869586	FL	2008	10	108 839	8580
Hahn GbR	Abtsgmünd	Perle	2772255	FL	2004	12	108 783	7411
Bär Herbert	Rot	62	4145639	SB	2008	9	108 779	7290
Längst Gerhard	Bad Wurzach	Astrid	3710380	SB	2008	9	108 691	7325
Futscher Georg	Leutkirch	Tina	3379803	SB	2005	11	108 679	7244
Winterhalder Hubert	Titisee-Neustadt	018	3843018	SB	2007	11	108 665	7225
Hupfer GbR	Hohentengen	Rhina	3875634	SB	2007	9	108 598	7724
Sauter Eugen	Rot	Toni	2582420	BV	2004	13	108 583	8752
Hutter Agrar GbR	Rosenberg	Pussi	4015133	SB	2008	10	108 567	8034
Hofmann GbR M. u. S.	Satteldorf	Lumara	3273585	FL	2005	12	108 493	8058
Mink Andreas	Seitingen-Oberflacht	Karibic Zz	2403958	SB	2009	9	108 445	7082
Bunz Agrar GbR	Schwendi	Birgit	4205513	SB	2009	8	108 441	7262
Bläselehof GbR G. u. D. Stritt	Grafenhausen	Anja	3803660	SB	2007	11	108 421	7907
Bertsch Holger	Jagsthausen	Anette	3830713	SB	2007	10	108 394	7456
Schaible GbR	Seewald	Irma	3022460	FL	2005	10	108 392	7942
Milchhof Franz GbR	Kirchberg	Nadel	3967935	SB	2008	9	108 188	7921
Daferner GbR F. u. A.	Rudersberg	90	3534033	FL	2008	9	108 181	7427
Blaser GbR	Bad Saulgau	Esa	3167660	SB	2005	9	107 996	8180
Schwaderer GbR D. u. T.	Backnang	Barbara	3053976	XM	2005	13	107 964	8274
Renner R. u. S.	Herbrechtingen	Emi	3040932	FL	2005	13	107 895	7790
Mock GbR M. & K.	Markdorf	Dreamline	3160804	SB	2005	9	107 893	8982
Reif Hans-Dieter	Schopfheim	Lola	4055725	SB	2008	9	107 875	7772
Grosshans I. u. G.	Weinheim	Jacklin	4697208	SB	2010	7	107 850	7140
Schoch Dieter	Hilzingen	Melki	3549787	SB	2007	9	107 824	8016

Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Fassnacht Gerhard	Horb	Dorissa	0928254	SB	2008	4	107 801	8108
Häussler Milch GbR	Breitingen	Cansas	4058254	SB	2008	10	107 753	6897
Bercher Peter	Remchingen	Nene	4182292	SB	2008	8	107 746	8050
Weber M. u. H.	Weinheim	237	4101585	SB	2008	9	107 707	8083
Agrarbetrieb Baumert GbR	Achern	Wilde-Hilde	3362070	SB	2005	10	107 622	7934
Mayer GbR	Ellwangen	Kobra	4129335	FL	2008	8	107 615	7864
Heilmann Thomas	Schrozberg	Hergard	3685608	FL	2007	10	107 608	8553
Sauter Eugen	Rot	Tanja	3003843	BV	2005	12	107 598	8786
Hauff Bernd	Herbertingen	Otta	4004242	FL	2008	10	107 572	7843
Dietrich Franz	Leutkirch	12	4314710	SB	2009	9	107 557	6732
Glöckler Martin	Tuningen	Tabingo	4026867	SB	2008	7	107 506	8219
Schwaderer GbR D. u. T.	Backnang	Bianca	3617577	XM	2007	10	107 462	8657
Zollikofer Dieter	Bad Wurzach	Tamy	2472179	BV	2003	12	107 432	8467
Hihn C. u. I.	Remseck	Gerdi	2141109	SB	2002	14	107 412	7187
Manger-Ott GbR	Bad Dürkheim	190	4265190	SB	2009	8	107 386	7994
Käppeler Simon	Stockach	Bea	3293360	FL	2006	12	107 378	8360
Woessner GbR	Oberndorf	Melani	3619205	SB	2007	10	107 339	7357
Harsch Jochen	Pfaffenhofen	Iris	4133229	SB	2008	8	107 236	7505
Ströbele Rupert	Kirchberg	Flinka	2595484	BV	2003	10	107 209	9173
Müller Winfried	Fronreute	Kylie	3748760	FL	2007	10	107 124	7985
Winkler & Hildenbrand GbR	Albbruck	Ilo_Levi	3602315	SB	2007	10	107 074	7226
Klemens GbR G. u. M.	Rudersberg	Laila	3761855	SB	2007	9	107 009	7932
Weber Simon	Salem	Mia	3275806	SB	2005	11	106 986	6667
Wolf Hubert	Isny	Herta	3305421	BV	2006	9	106 852	8068
Einsiedler-Spiess GbR	Leutkirch	Fiola	4095167	SB	2008	10	106 802	7959
Stahl GbR	Zweiflingen	Hoppel	3764697	SB	2007	11	106 737	7368
Lang GbR J. u. J.	Biberach	Elia	3921310	BV	2008	8	106 710	7633
Kucher GbR Michael	Rosenberg	50	4051695	SB	2008	7	106 659	7309
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Betlana	4116636	FL	2008	9	106 632	7635
Schelkle Edwin	Herbertingen	Lio	2773485	FL	2003	15	106 568	9143
Ammelwiesen GbR	Bammental	1451	4011451	XF	2008	9	106 561	7719
Huebschle R. u. F.	Überlingen	8140	3388140	FL	2006	12	106 552	7749
Kranz Siegbert	Bad Waldsee	620	4091561	SB	2008	7	106 519	8314
Trinkle Markus	Sulzbach	995	3051995	SB	2005	12	106 515	7753
Schulz GbR	Grafenhausen	Ankonda	3930843	SB	2007	9	106 436	8600
Wiedenmann Helmut	Herbrechtingen	Rose	3353023	FL	2005	11	106 333	7935
Bäumler GbR C. u. H.	Ballendorf	Kelly	3727857	FL	2007	10	106 292	8023
Faerber GbR	Süßen	13	4155261	FL	2008	9	106 279	7617
Schlecker Martin	Emerkingen	247	3887524	FL	2008	9	106 248	8154
BG Leitersbuch GbR	Berghülen	880	4069089	FL	2009	8	106 212	7464
Scheuermann Jens	Weinheim	Melodia	3851334	SB	2007	10	106 200	8108
Anwander GbR K. u. G.	Isny	69	3453105	BV	2007	9	106 189	7711
Mühlfeldhof GmbH & Co. KG	Frankenhardt	91	3701417	FL	2007	11	106 178	7440
Bodenmüller Andreas	Ravensburg	Alma	2288320	SB	2002	12	106 123	7497

**Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung**

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Blickle u. Sohn GbR	Winterlingen	Lackmos	3036108	SB	2005	14	106 111	8073
Schwarz Bernhard	Kirchdorf	Kati	2775573	BV	2004	12	106 095	8204
Huchler Karl	Hochdorf	Jenta	3964437	SB	2008	9	106 043	7685
Bertel N. u. S.	Horgenzell	Lolita	3969817	FL	2007	10	106 014	7765
Romer H. u. M.	Ravensburg	Monila	4442147	SB	2009	9	105 980	7084
Keller Joachim	Allmendigen	Luna	3584075	FL	2007	11	105 902	7367
Sauter Eugen	Rot	Elli	3003814	BV	2005	13	105 839	7959
Geißler GbR	Leutkirch	75	2902062	BV	2005	10	105 829	8102
Wohlfrom Alois	Bopfingen	Ekora	2859509	XF	2004	13	105 787	8920
Knab Simon	Uttenweiler	274	3987204	SB	2009	7	105 750	7361
Heilmann Thomas	Schrozberg	Pauline	3685638	FL	2007	11	105 666	7734
Kreuzer Markus	Berg	Loreen	4673494	SB	2010	7	105 626	6898
Stiehle Paul	Ehingen	Lidel	3185842	FL	2005	11	105 536	6911
Haefele Clemens jun.	Bad Wurzach	Quiky	3246867	SB	2006	12	105 518	8293
Haerle GbR	Ostrach	157	1240238	SB	2008	8	105 496	7016
Kucher GbR Michael	Rosenberg	33	4398694	SB	2009	6	105 475	7450
Egle Reinhold	Ehingen	Fanta	3502558	FL	2006	12	105 457	8524
Wieland Jürgen	Dornstadt	Isetta	3958117	SB	2008	9	105 418	8152
Siegel Rolf	Oberndorf	Marissa	2255860	FL	2002	12	105 405	7436
Bühler Frank	Ochsenhausen	303	4170303	BV	2008	7	105 387	7856
Mayer Manuel	Hüttlingen	La Roya	4051933	FL	2008	9	105 372	8327
Berger Alfred	Herbertingen	Kalinka	4484078	FL	2009	9	105 335	8268
Willmann-Knöpfle GbR	Titisee-Neustadt	Karina	3234162	VW	2005	13	105 328	7834
Wessinger Markus	Bingen	Marion	3802223	SB	2007	10	105 320	7184
Moriz AGRI Farming GbR	Geisingen	Logo	3376877	FL	2005	10	105 318	7845
Albicker GbR	Waldshut-Tiengen	Nora	3189807	SB	2005	12	105 309	7729
Hund Wolfgang	Aulendorf	24	4090379	SB	2008	8	105 297	7161
Horlacher GbR	Abtsgmünd	Palme	2317617	FL	2002	13	105 292	7361
Koeder Hubert	Rosenberg	39	4096368	SB	2008	9	105 284	7886
Hettich Thomas	Brigachtal	Dovella	3287875	SB	2005	12	105 234	7947
Hofer Frank	Tuttlingen	Gardenia	4184045	SB	2008	9	105 173	7582
Schurg Jochen	Künzelsau	Sally	3153101	FL	2004	12	105 135	7570
Mayer Jens	Wildberg	Himelda	3105923	XF	2008	10	105 095	6881
Fischer Walter	Pfronstetten	22	4048670	SB	2008	11	105 039	7222
Hof-Aischland Milch GbR	Weikersheim	Helma	4784438	SB	2010	7	105 030	6865
Willmann Peter	St. Märgen	Linda	3937579	SB	2007	9	104 987	7761
Mayer GbR	Ellwangen	Fina	3344409	FL	2006	10	104 969	8346
Vollmer GbR	Aichstetten	Jodie	4489632	SB	2009	8	104 931	7859
Klett Gerd	Nehren	Dani	3130808	SB	2005	12	104 928	7181
Kneher GbR	Laichingen	77	4184855	SB	2008	9	104 927	7683
Denzel Andreas	Eberhardzell	Tanja	3558315	BV	2007	10	104 914	7898
Mink Andreas	Seitingen-Oberflacht	Ketera	4173162	SB	2009	8	104 914	7807
Müller u. Ramsaier GbR	Hemmingen	461	4172405	SB	2009	9	104 904	7300
Menig Herbert	Bad Wurzach	Bibi	3648382	BV	2007	9	104 882	8931

Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Mahringer Hoehenhof GbR	Böhmenkirch	33	3070399	XF	2006	12	104 878	7583
Huber GbR	Meßstetten	34	4630485	SB	2010	7	104 871	6908
Scholter GbR	Eichstegen	968	4117968	RB	2008	9	104 856	7171
Hübschle Christian	Orsingen-Nenzingen	Ute	3412523	FL	2006	10	104 816	7700
Litz GbR	Wolpertswende	Fee	4583516	SB	2010	9	104 791	7291
Zell Herbert jun.	Steinhausen	Dora	3192024	SB	2006	10	104 758	7360
Bercher Peter	Remchingen	Natascha	3445649	SB	2006	13	104 717	7542
Mayer GbR C. u. M.	Welzheim	Klovo	3762463	FL	2007	10	104 706	7622
Huber GbR	Meßstetten	27	4507451	RB	2009	8	104 700	7296
Kaufmann Heinz	Efringen-Kirchen	Angie	2958697	FL	2005	12	104 673	7643
Knödler LW GbR	Markdorf	Brasilia	2972685	SB	2005	12	104 626	7946
Sonnenhof GbR	Kißlegg	Otilie	2726371	BV	2003	11	104 624	8582
Fuchs GbR	Argenbühl	Sandra	3103351	SB	2006	11	104 624	8227
Botzenhardt Engelbert	Kirchberg	348	3914948	BV	2008	8	104 612	8464
Rieger Martin	Ellwangen	Regina	3844130	RB	2007	9	104 592	8308
Jakobshof Lohrmann GbR	Rosenfeld	25	3467877	FL	2006	11	104 589	8237
Mock GbR M. u. K.	Markdorf	Sayonara	0928261	SB	2008	9	104 530	7810
Mohring GbR	Mosbach	Jemen	4152618	SB	2008	9	104 458	8033
Milchhof Maeckle GbR	Blaustein	77	4797012	SB	2010	7	104 447	6664
Ehrmann Sonnhof GbR	Künzelsau	Kora	3437615	FL	2006	11	104 435	7593
Schwarz Bernhard	Kirchdorf	Irene	3785407	BV	2007	9	104 424	7609
Breitenhof GbR K., T. u. B.	Hüfingen	Dolomite	4202186	SB	2009	9	104 420	7948
Burth GbR	Ostrach	Blume	4503457	SB	2009	8	104 403	6745
Endres Manuel	Owingen	Fanta	3078786	FL	2005	11	104 392	7187
Keller GbR	Gutzell-Hürbel	Julia	3525056	BV	2006	11	104 391	7964
Hanreich GbR	Donzdorf	Balance	3714731	SB	2007	8	104 325	8218
Gehweiler GbR	Fronreute	Antje	3335602	FL	2006	12	104 325	8190
Vogelbacher GbR	Albbruck	Lancia	4217902	SB	2009	8	104 323	6742
Manger-Ott GbR	Bad Dürrenheim	Donnerwetter	3447900	SB	2006	10	104 284	7277
Weber Michael	Waldstetten	Bellinda	4168743	RB	2008	8	104 262	7688
Kneher GbR	Laichingen	86	4184880	SB	2008	9	104 246	7078
Maier Milch GbR	Görwihl	113	4055878	SB	2008	10	104 227	7759
Rieder Günter	Kirchdorf	Hassia	7655861	BV	2004	11	104 222	8174
Schele Claudius	Argenbühl	185	3398621	SB	2006	11	104 174	8438
Claass Hartmut	Geislingen	Melli-36	4101297	FL	2008	9	104 102	7902
Koeder Hubert	Rosenberg	94	4096336	SB	2008	9	104 092	7609
Bentele GbR	Grünkraut	Vossilie	4457426	BV	2009	6	104 036	8075
Lehmann Tobias	Waldshut-Tiengen	Freja	2593443	FL	2004	14	103 957	8368
Kuehnle Bernd	Fichtenberg	Bumi	4362050	FL	2010	7	103 944	6884
Elzhof GbR S. u. P. Haas	Mudau	Säne	3662484	FL	2006	9	103 937	8036
Wicker Peter	Bad Saulgau	772	3650772	SB	2006	12	103 909	7969
Birnfeld Werner	Dornhan	Fiskus	3797355	SB	2008	8	103 892	6699
König Georg	Iggingen	Ansgara	3113262	XF	2005	11	103 891	8491
Kruck GbR	Mulfingen	Cleopatra	3176825	FL	2005	14	103 844	8316

**Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung**

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Geis GbR	Westerstetten	Janina	3258537	SB	2006	12	103 838	8409
Gruber F. u. U.	Sulzbach	Napoli	3941665	SB	2008	8	103 808	7406
Knabbe Sven	Wain	Lotte	3333609	BV	2006	9	103 753	7798
Blickle u. Sohn GbR	Winterlingen	Ami	4026961	SB	2008	10	103 717	7321
Renner R. u. S.	Herbrechtingen	Sina	4223749	FL	2008	8	103 683	7421
Bullinger GbR	Rot am See	Silvia	4312063	SB	2009	8	103 678	7704
Fischerhof GbR	Pfullendorf	491	4895795	SB	2011	7	103 668	6508
Erthle GbR	Ulm	Baccara	4439995	SB	2010	7	103 658	7716
Hof-Aischland Milch GbR	Weikersheim	Holunder	2530680	SB	2008	10	103 635	7513
Lober GbR	Michelfeld	Verona	4311791	SB	2009	8	103 626	7069
Depfenhart David	Mittelbiberach	Barbara	3202720	SB	2005	11	103 517	7302
Bachmann Wulf jun.	Essingen	Liane	3560056	SB	2006	12	103 506	8117
Laur GbR	Laupheim	Nexa	3902079	BV	2007	10	103 494	8379
Bauhofer Andreas	Leutkirch	Lisa	3075715	BV	2005	11	103 490	7395
Zimmermann Johannes	Villingen-Schwenn.	27	3009590	SB	2008	8	103 452	7109
Stier GbR S. & H.	Ingelfingen	Marina	3718498	FL	2007	10	103 422	7808
Hofer Frank	Tuttlingen	Flinte	3979844	SB	2007	9	103 377	7417
Schock Karl Thomas	Crailsheim	Lupi	3830476	SB	2007	11	103 347	6760
Mayer GbR	Nattheim	Galina	3866571	FL	2007	11	103 339	7926
Koeder Hubert	Rosenberg	100	4333862	SB	2009	7	103 293	7301
Sutter Franz	Hohentengen	Sophie	4435595	SB	2009	8	103 281	6843
Mink Andreas	Seitingen-Oberflacht	Kenia	3882987	RB	2009	8	103 266	7082
Bertsch Holger	Jagsthausen	Augusta	4244893	SB	2009	9	103 254	7736
Kocher Hubert	Unlingen	498	4476005	SB	2010	7	103 197	6961
Steurer GbR	Ostrach	48	3664154	SB	2007	10	103 160	7899
Arnegger Armin	Markdorf	Sandra	3837274	SB	2007	10	103 155	7947
Bäumler GbR C. u. H.	Ballendorf	Katarina	3727876	FL	2007	11	103 150	8522
Raunecker GbR	Dischingen	Dela	3622333	FL	2006	12	103 084	7089
Duffner Ulrich	Furtwangen	Hirle	3712795	BV	2007	7	103 047	7707
Gassner Thomas	Münsingen	Rocky	3870601	FL	2007	11	102 984	7578
Keller Joachim	Allmendingen	Genovea	3907421	FL	2007	9	102 981	8003
Mink Andreas	Seitingen-Oberflacht	Bonny Zz	2403954	SB	2009	7	102 938	7156
Marquardt Oeschlehof GbR	Rietheim-Weilheim	Roxi	3619560	XF	2007	9	102 932	8032
Holzwarth Lothar	Heidenheim	Celine	3932168	FL	2007	11	102 924	7889
Längst Gerhard	Bad Wurzach	Emmi	3710379	SB	2008	10	102 921	7571
Markert GbR	Creglingen	Iris	3416122	SB	2006	8	102 913	8867
Kolb GbR E. u. J.	Bartholomä	Sonna	3585124	RB	2006	11	102 900	8093
Steinhauser Ralf	Wolpertswende	Isi	4426688	XF	2010	9	102 891	7278
Maier Hans-Peter	Leutkirch	Gerda	2874275	BV	2004	9	102 862	8211
Schneider-Wild Stephan	Markdorf	Gina	4094247	SB	2008	7	102 862	7293
Neuscheler Gerhard	Walddorf-Häslach	253	3684102	SB	2007	10	102 860	7539
Weigele Willi	Markdorf	Ilse	3951021	SB	2009	9	102 808	7523
Adams Michael u. Thomas GbR	Calw	Erna	3606759	SB	2006	10	102 791	7447
Weber Karl	Aalen	Amalie	3475562	FL	2005	12	102 790	7907

Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Kreutter Peter	Tuningen	Aster	3109367	SB	2009	7	102 766	6673
Seeger-Rauser GbR	Ebhausen	56	3977345	FL	2008	10	102 735	7488
Bäumler GbR C. u. H.	Ballendorf	Dorle	2943409	XF	2004	12	102 734	8323
Meister GbR	Stühlingen	29-Amila	4087557	FL	2008	9	102 720	7228
Deyer Andreas	Mühlingen	Alane	4530515	SB	2009	9	102 713	6686
Keller Joachim	Allmendingen	Gemahlin	3222399	FL	2005	12	102 668	7333
Kunz Friedrich	Rot	139	3829362	BV	2007	11	102 654	7844
Hahn GbR	Abtsgmünd	Lilly	3159322	FL	2005	10	102 653	7741
Knörle Wolfgang	Kißlegg	Vanessa	2902171	BV	2004	12	102 651	7285
Hecht Josef	Ochsenhausen	Singapur	4142727	BV	2008	9	102 602	7480
Geissendoerfer GbR	Creglingen	Saga	4586708	SB	2010	9	102 578	6592
Kocher Hubert	Unlingen	Paula	4341840	XF	2009	10	102 550	8273
Loser Hans Martin	Römerstein	409	3231317	SB	2005	9	102 520	7747
Laub Josef	Bad Buchau	Pfingstros	4392806	SB	2009	7	102 514	7012
Mayer Jens	Wildberg	Aldonie	3109199	RB	2008	9	102 460	7877
Rauscher Uwe	Hohenstein	Gustel	2883452	FL	2004	13	102 424	7430
Diem Adrian	Wangen	2	3635636	SB	2007	9	102 381	7762
Winterhalder Hubert	Titisee-Neustadt	4146	3234146	SB	2006	12	102 362	7725
Koeder Hubert	Rosenberg	98	4627405	SB	2010	8	102 321	7029
Konzett Georg	Baindt	Erla	3750686	SB	2008	8	102 302	6771
Mangler Michael	Bad Wurzach	Rita	3696814	BV	2007	9	102 295	8516
Waltreinhof GbR	Böbingen	Granate	4368717	SB	2011	6	102 293	6460
Schmollinger Anette	Haigerloch	Lara	4176331	RB	2008	8	102 291	7821
Kraemer Michael	Binau	Hillary	3929328	SB	2008	7	102 289	7271
Hepp Herbert	Bad Saulgau	Molli	4004305	XF	2008	8	102 270	8216
Riesch Fritz	Ditzingen	Mali	3916335	SB	2008	10	102 270	6500
Schmaus Michael	Rot	Lotte	3395600	BV	2007	9	102 249	8015
Conradt Michael	Vaihingen	82319	4182319	SB	2009	8	102 249	7884
Waltreinhof GbR	Böbingen	Maja	3841168	FL	2007	8	102 248	7894
Oberhofer Alfred	Bad Waldsee	5099	4025099	SB	2009	8	102 241	7030
Hugger Ralf	Altshausen	208	3074782	FL	2005	11	102 176	7283
Matzenmiller Alfons	Wilhelmsdorf	132	2520879	SB	2009	8	102 175	6705
Humm Joachim	Laupheim	Saskia	3333274	BV	2006	9	102 117	8583
Vollmer GbR	Aichstetten	Melly	2844185	SB	2009	7	102 109	6949
Halder GbR	Boms	39	4047906	FL	2008	9	102 070	7633
Häussler Milch GbR	Breitingen	167	2995623	SB	2006	9	102 045	7807
Maucher Robert	Bad Waldsee	252	4462877	SB	2010	7	102 035	7189
Fischerhof GbR	Pfullendorf	81	3685964	SB	2007	10	102 033	7383
Gekle Gramer GbR	Horb	Kox	4332570	SB	2009	8	102 017	7187
Fischer Walter	Pfronstetten	61	4342037	SB	2009	9	102 010	8145
Wägele Elmar	Aitrach	633	3056658	SB	2009	6	101 993	6724
Holdenried Roland	Leutkirch	Rosel	2374542	BV	2007	10	101 989	7621
Bachmann Wulf jun.	Essingen	Bonni li	3736553	SB	2007	10	101 954	7273
Germann GbR	Hoßkirch	389	3744232	SB	2008	7	101 916	7468

**Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung**

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Lang Longinus	Berg	Glocke	3389856	FL	2006	11	101 913	7185
Arnold Rainer	Friedrichshafen	Affi	3521294	SB	2006	11	101 866	7079
Kalmbach GbR	Grabenstetten	73	4692418	SB	2010	7	101 850	6675
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Roxine	4586257	SB	2010	8	101 809	7297
Nothelfer GbR	Eberhardzell	Tante	3193221	BV	2006	10	101 804	7889
Geis GbR	Westerstetten	Johanna	3927828	SB	2008	9	101 718	7656
Köhler-Specht GbR	Forchtenberg	Marga	4498869	SB	2009	9	101 686	7478
Wirth Armin	Bad Wurzach	79	3060330	BV	2005	10	101 637	7497
Kappes Karsten	Boxberg	Lympfe	3588782	FL	2006	10	101 629	8409
Landgraf GbR M. u. J.	Ostrach	384	3477033	SB	2006	13	101 596	7251
Preis Bernhard	Küssaberg	Salome	3233632	FL	2006	9	101 593	8084
Kemmler Thomas	Kusterdingen	Gratis	4110509	SB	2008	9	101 581	8287
Bok Helmut	Horb	Lastar	3941237	XF	2008	9	101 572	6949
Halder GbR	Ebenweiler	120	4755313	SB	2011	7	101 568	6504
Elzhof GbR S. u. P. Haas	Mudau	Elfriede	3662498	FL	2006	10	101 564	7637
Pfister GbR	Bingen	22	3752465	RB	2007	11	101 564	7329
Epting I. u. W.	Königsfeld	Kubana	4668933	SB	2010	7	101 550	7385
Joos Matthias	Wangen	43	3372629	BV	2006	9	101 541	8545
Zembrod Peter	Berg	39	4309322	SB	2009	9	101 533	6755
Müller Wolfgang	Boll	Pause	3720896	FL	2007	10	101 502	7377
Müller Alois	Bad Waldsee	Geline	4044786	FL	2008	9	101 502	6934
Hofgut Benedictus GbR	Eichstegen	Zora	597207	SB	2005	12	101 485	7762
Maier GbR	Alfdorf	Simme	3428700	FL	2005	10	101 471	6947
Vitalhof GbR	Schemmerhofen	Beda	3413822	BV	2006	10	101 464	7251
Arnold Rainer	Friedrichshafen	Lotte	3840598	SB	2007	9	101 433	6985
Kemmler LW GbR	Kusterdingen	Ina	3592334	FL	2007	11	101 405	8233
Geis GbR	Westerstetten	Juliane	3258553	XF	2006	13	101 403	7227
Breitenhof GbR K., T. & B.	Hüfingen	Diabella	3714320	SB	2007	10	101 392	6544
Fischerkeller Klaus	Bad Dürrheim	Constanze	4125725	SB	2009	9	101 378	6598
Brasser GbR G. u. A.	Wolfegg	38	3698295	BV	2006	12	101 356	8313
Bertel N. u. S.	Horgenzell	Limette	4222322	FL	2008	9	101 355	7680
Bäblerhof	Freiberg	Gaga	3617106	SB	2007	9	101 350	7976
Hofwiesen-Milch GbR	Ilshofen	Silke	4025934	SB	2008	9	101 341	7074
Hof-Aischland Milch GbR	Weikersheim	Lorena	3499718	FL	2007	11	101 255	7412
Schwaab Christian	Niefern-Öschelbronn	89	3780749	SB	2007	9	101 245	6570
Hönes GbR M.	Korntal-Münchingen	Gerdi	4172625	FL	2009	9	101 235	7473
Erthle GbR	Ulm	Blume	4779613	SB	2010	6	101 197	7633
Kibler GbR F. u. U.	Eberhardzell	65	4089109	XF	2008	10	101 194	7115
Herbster-Thumm Karin	Wiesensteig	178	4142479	SB	2009	7	101 189	6779
Ewald Philipp Josef	Bräunlingen	Nutella	3105868	FL	2007	10	101 181	8138
Bachmann Wulf jun.	Essingen	Diplona I	4078755	SB	2008	10	101 142	7393
Fischerhof GbR	Pfullendorf	47	4582295	SB	2010	9	101 112	7056
Breitenhof GbR k., T. & B.	Hüfingen	Djerba	3714311	SB	2007	10	101 102	7416
Berger Alfred	Herbertingen	Daniela	4180034	FL	2008	9	101 057	7966

Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Wettemann Daniel	Unterschneidheim	Jodie	3889706	SB	2007	8	101 034	6839
Bauknecht GbR	Eggingen	Vivien	1059990	FL	2003	12	101 031	7670
Klein-Hornsteinhof GbR W. + J. Klein	Deggenhausertal	Fabja	3434873	SB	2005	10	101 015	7454
Kolb GbR	Ravensburg	Waldtraud	3213001	BV	2005	12	100 945	7989
Renz Alexander	Steinheim	70	9711164	SB	2005	13	100 932	6441
Frei Jürgen	Horgenzell	Theste	3191642	FL	2005	13	100 923	7235
Holdenried Roland	Leutkirch	Burgel	2089142	BV	2005	12	100 919	7598
Dürrstein Christof	Rot	Afra	4058749	SB	2008	9	100 908	7169
Ehrmann Michael	Dunningen	Idaho	3752211	FL	2006	8	100 902	7860
Rost Matthias	Gschwend	Barsa	4464492	XF	2009	8	100 896	6955
Kienle Siegfried	Meersburg	Lore	3598672	SB	2007	9	100 894	7916
Vöhringer GbR	St. Johann	Cordula	3159019	SB	2005	13	100 870	7722
Mayer GbR	Lauchheim	Fabel	3794551	FL	2007	10	100 853	8774
Breitenhof GbR K., T. & B.	Hüfingen	Dawinschi	3981309	SB	2008	8	100 790	6929
Wolf Markus	Künzelsau	Berta	3764403	SB	2008	9	100 788	7211
Huber Otto	Görwihl	Bella	4466352	SB	2009	8	100 782	7265
Fischerkeller Klaus	Bad Dürrheim	Dorset	4125715	SB	2008	10	100 778	7261
Matzenmiller Alfons	Wilhelmsdorf	Isolde	3891419	RB	2008	7	100 750	7412
Blind Martin	Mainhardt	Heide	3750967	SB	2007	7	100 726	7357
Ammann Tobias	Ostrach	Lena	3362766	SB	2006	12	100 719	7969
Kohler Matthias	Kirchberg	Waltraud	3755123	BV	2008	8	100 717	7164
Waltrein Hof GbR	Böbingen	111	4710066	SB	2010	8	100 716	6892
Berger Alfred	Herbertingen	Heidimo	4484112	FL	2010	8	100 696	7467
Fuelle GbR	Heroldstatt	Ina	3514566	XF	2006	11	100 693	7209
Egle Reinhold	Ehingen	Barbara	3502504	FL	2006	10	100 678	8138
Ott GbR J & A	Krauchenwies	Kabab	4180405	XF	2008	10	100 675	7247
Schweinberger GbR H. u. M.	Leutkirch	475	3322316	SB	2005	12	100 653	7779
Arnegger Armin	Markdorf	Libelle	3598251	SB	2007	9	100 638	7672
Strecker GbR B. u. C.	Gundelfingen	45	3507259	SB	2006	8	100 634	7136
Kümmel GbR	Essingen	Barbara	4305540	SB	2009	8	100 620	7095
Weber Michael	Waldstetten	Liesel	4254509	SB	2009	8	100 592	6374
Bentele Thomas	Ravensburg	Daylight	4124672	SB	2008	8	100 586	6873
Döhler M. GbR	Creglingen	Morgana	4016353	SB	2008	7	100 580	7856
Schmaus Michael	Rot	Natalie	4431429	BV	2009	8	100 573	7909
Bäßlerhof	Freiberg	Dagmar	4092568	SB	2008	7	100 550	6907
KNH-Milchhof GbR	Wolpertshausen	Lira	4116564	FL	2008	9	100 533	6906
Müller Dirk	Weinheim	Emanuela	3402511	SB	2006	11	100 525	6612
Bachmann Wulf jun.	Essingen	Bea I	3736532	SB	2007	11	100 518	7152
Schädler GbR	Leutkirch	Marlis	4424634	RB	2009	9	100 510	6878
Fuchs GbR	Argenbühl	Dairy	3103323	BV	2006	11	100 497	8076
Müller Herbert	Isny	61	3065316	XF	2004	13	100 496	8067
Plocher Reiner	Sulz	Frauke	2487384	FL	2003	13	100 378	7647
Riß Martin	Bad Wurzach	Wendeline	3964984	BV	2007	9	100 336	8231
Wiedenmann GbR	Neresheim	Helene	4309436	XF	2009	9	100 323	6742

**Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung**

Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Bertsch Holger	Jagsthausen	Angelika	4244883	SB	2008	8	100 313	7127
Guetler Andreas	Bad Waldsee	339	4091088	BV	2009	8	100 278	7387
Wieland GbR K. & F.	Schwäbisch Hall	Edelgard	3138066	FL	2005	13	100 274	7869
Weber Michael	Waldstetten	Ursi	3492983	XF	2006	9	100 260	7188
Hof-Aischland GbR	Weikersheim	Faye	4215047	SB	2009	8	100 242	8243
Eckert Hannes	Endingen	Lisa	3862156	SB	2008	8	100 235	7441
BG Schienerberg Herwerth-Kinezler	Öhningen	Sissi	4356925	TA	2009	8	100 215	7569
Hofmann GbR D. u. S.	Boxberg	Wallerie	2061792	FL	2002	14	100 193	7768
Schwärzler GbR	Unterschneidheim	51	4207002	SB	2008	8	100 159	6677
Kuhn GbR	Ellwangen	Amalie	4045627	SB	2008	7	100 154	7579
Schloßwiesenhof GbR	Ilshofen	Regine	2811382	FL	2004	13	100 142	7277
Renz Alois	Bad Wurzach	43	2625342	BV	2003	12	100 129	8097
Ehrmann GbR	Leutkirch	4478	3574837	SB	2007	10	100 095	7279
Keller Joachim	Allmendingen	Catinca	3907482	FL	2008	10	100 075	7566
Riesch Fritz	Ditzingen	Samsi	3916340	SB	2008	11	100 067	7078
Urban Karlheinz	Rheinau	Maya	3943503	SB	2008	9	100 054	7160
Steinhart Breitehof GbR	Stegen	Nelke	3507282	RB	2006	10	100 037	7304
Neher GbR	Bopfingen	Niki	4984403	SB	2011	7	100 023	6985



Lebensleistung bei abgegangenen Kühen*

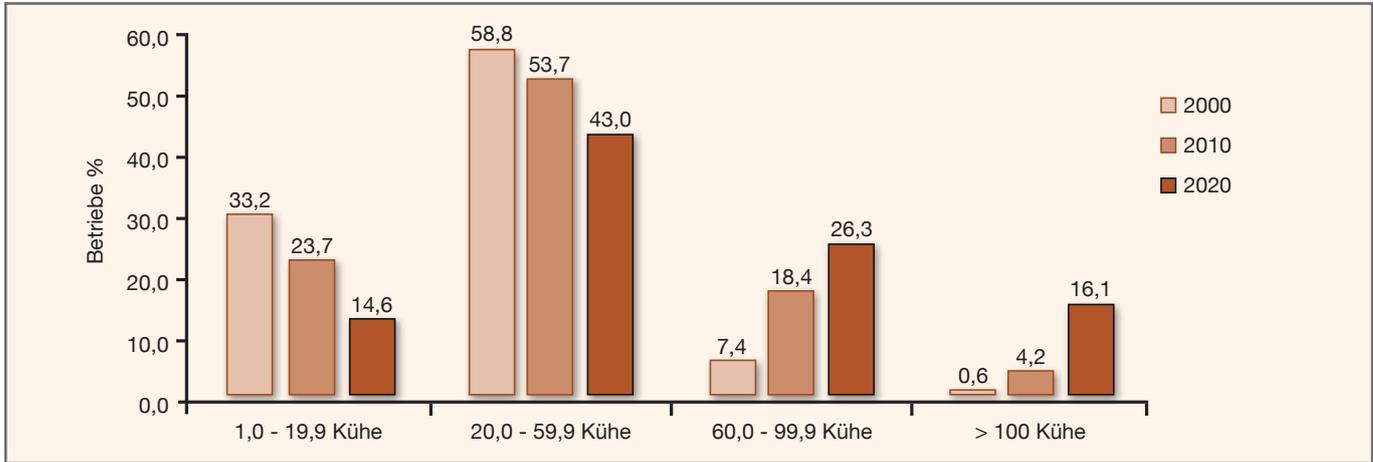
Rasse	Jahr	Gesamtleistung			Mittlere Jahresleistung			
		Alter Jahre	Anzahl d.Kalb.	Milch kg	Prüf Jahre	Milch kg	Fett %	Fett kg
Fleckvieh	2016	5,6	3,4	21 948	3,1	7 061	4,14	292
	2017	5,7	3,5	22 682	3,1	7 077	4,13	292
	2018	5,8	3,5	23 684	3,3	7 211	4,11	296
	2019	5,8	3,5	24 036	3,3	7 322	4,10	300
	2020	5,8	3,5	24 445	3,3	7 463	4,10	306
Braunvieh	2016	6,1	3,5	25 037	3,5	7 064	4,26	301
	2017	6,2	3,6	25 738	3,6	7 186	4,26	306
	2018	6,3	3,7	26 944	3,7	7 307	4,25	311
	2019	6,3	3,7	27 492	3,7	7 381	4,25	313
	2020	6,3	3,7	28 325	3,8	7 505	4,23	318
Vorderwälder	2016	6,7	4,1	20 681	3,8	5 461	4,14	226
	2017	6,7	4,1	20 222	3,8	5 277	4,13	218
	2018	6,9	4,3	21 855	4,1	5 391	4,16	224
	2019	6,8	4,3	21 555	4,0	5 356	4,12	221
	2020	6,7	4,1	20 680	3,9	5 306	4,15	220
Hinterwälder	2016	8,0	5,3	15 735	4,8	3 290	4,02	132
	2017	9,1	6,1	17 245	5,6	3 068	3,96	121
	2018	7,5	4,7	13 963	4,5	3 095	4,03	125
	2019	7,7	4,9	13 355	4,5	2 941	3,91	115
	2020	7,9	5,0	13 562	4,8	2 087	4,05	114
Holsteins-Sbt.	2016	5,4	3,1	25 280	3,0	8 419	4,08	344
	2017	5,5	3,2	25 981	3,1	8 397	4,08	342
	2018	5,5	3,2	26 883	3,1	8 580	4,05	348
	2019	5,5	3,2	27 540	3,2	8 722	4,03	352
	2020	5,6	3,3	28 561	3,2	8 871	4,03	358
Holsteins-Rbt.	2016	5,7	3,3	24 341	3,2	7 657	4,17	320
	2017	5,7	3,3	24 399	3,2	7 555	4,13	312
	2018	5,8	3,4	25 617	3,3	7 697	4,09	315
	2019	5,5	3,2	27 540	3,2	8 722	4,03	352
	2020	5,9	3,4	27 166	3,4	7 945	4,11	326
Alle Rassen	2016	5,6	3,3	23 273	3,1	7 408	4,14	307
	2017	5,7	3,4	24 198	3,2	7 528	4,13	311
	2018	5,7	3,4	25 236	3,3	7 692	4,11	316
	2019	5,8	3,4	26 210	3,3	7 870	4,10	323
	2020	5,8	3,4	26 346	3,3	7 918	4,09	324

* ohne Abgänge zur Zucht

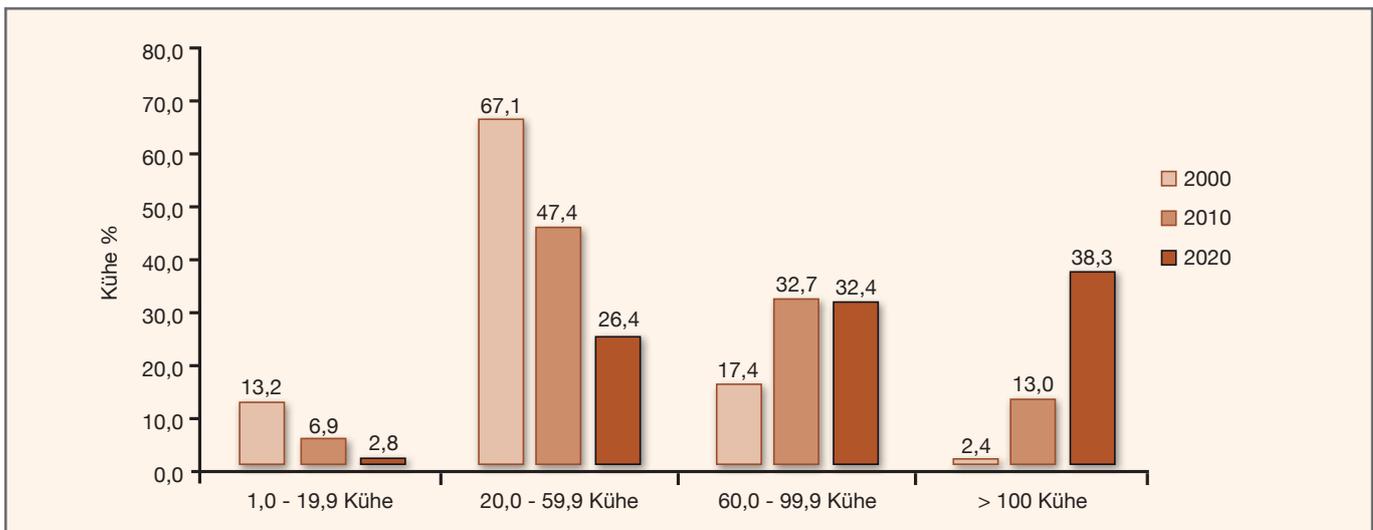


Struktur und Leistungen der Betriebe unter Leistungsprüfung

Verteilung der Betriebe in den Bestandsgrößenklassen in %



Verteilung der Kühe in den Bestandsgrößenklassen in %



Verteilung der Betriebe nach Rassen in den Bestandsgrößenklassen am 30.09.2020

Bestandsgrößenklassen Kühe	Flv Betriebe	Brv Betriebe	Vw Betriebe	Hw Betriebe	Sbt Betriebe	Rbt Betriebe	Alle Betriebe
1,0 - 9,9	101	38	36	16	33	14	243
10,0 - 19,9	281	53	108	7	72	33	559
20,0 - 39,9	543	157	100	8	244	46	1 131
40,0 - 59,9	362	161	34	-	275	27	882
60,0 - 79,9	367	129	2	-	232	21	761
80,0 - 99,9	210	69	1	-	145	5	435
> 100,0	285	74	-	-	301	11	678
Alle	2 149	681	281	31	1 302	157	4 689



Leistungen in den Bestandsgrößenklassen der ganzjährig geprüften Betriebe (A + B Kühe aller Rassen)

Bestandsgrößenklassen Kühe	Anzahl Betriebe	Anzahl Kühe	Ø Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
1,0 - 9,9	241	1 696	5,8	6 001	4,18	3,48	459
10,0 - 19,9	556	8 795	15,5	6 100	4,16	3,46	465
20,0 - 39,9	1 123	33 390	29,7	6 693	4,15	3,47	510
40,0 - 59,9	880	44 180	49,5	7 404	4,14	3,47	564
60,0 - 79,9	759	53 488	69,8	8 125	4,12	3,49	618
80,0 - 99,9	435	38 896	88,4	8 208	4,10	3,50	624
> 100,0	677	99 863	145,6	9 029	4,04	3,49	680
Alle	4 671	280 308	59,3	8 098	4,09	3,48	614

Betriebsausstattung

Stallformen und Aufstallung

Laufstall	73,2%	Anbindestall	26,8%
▶ Tiefboxen, Spalten	14,9%	▶ Gitterrost	18,0%
▶ Tiefboxen, planbefestigt	24,2%	▶ Stroheinstreu	9,0%
▶ Hochboxen, Spalten	21,1%		
▶ Hochboxen, planbefestigt	10,3%		
▶ Tiefstreu	2,4%		

Melktechnik

▶ Eimermelkanlage	3,9%
▶ Rohrmelkanlage	23,2%
▶ Melkstand	52,3%
▶ Karussell	1,4%
▶ Automatisches Melksystem	19,2%

Fütterungssysteme, Kraftfutter

▶ TMR, mehrere Rationen	3,5%
▶ TMR, Einheitsration	4,7%
▶ Keine Leistungsfütterung	2,5%
▶ Grobe Zuteilung	28,4%
▶ Exakte Zuteilung	15,2%
▶ Abruffütterung, Transponder	45,8%

Besamungen/Bedeckungen in den Herden

▶ Tierarzt	39,1%
▶ Techniker	2,2%
▶ Eigenbestandsbesamer	47,3%
▶ Eigenbestandsbesamer/Tierarzt	5,6%
▶ Natusprung*	5,7%

Regenerative Energiegewinnung

▶ Biogas	Ja	8,6%
▶ Biogas	Nein	91,4%
▶ Photovoltaik	Ja	59,6%
▶ Photovoltaik	Nein	40,4%

*Mehrfachnennungen möglich

Verteilung der Abkalbungen auf die Monate (in %)



Ergebnisse der Melkbarkeitsprüfungen in kg / min

Rasse	Prüfjahr	1. Laktation			2. Laktation und >		
		Anzahl	Gemelksmenge kg	Ø Min. Gemelk	Anzahl	Gemelksmenge kg	Ø Min. Gemelk
Fleckvieh	2018	13 129	12,6	2,4	152	16,2	2,8
	2019	13 950	11,5	2,4	111	15,4	2,8
	2020	11 937	12,8	2,5	81	16,0	2,7
Braunvieh	2018	3 446	11,7	2,4	66	14,8	2,8
	2019	3 384	11,8	2,4	60	15,3	2,6
	2020	3 190	11,7	2,4	18	14,9	2,5
Vorderwälder	2018	635	10,7	2,0	36	13,3	2,4
	2019	579	9,7	2,0	17	13,6	2,2
	2020	517	9,8	2,0	7	15,2	2,6
Holsteins-Sbt.	2018	10 191	14,0	2,6	8	17,7	2,9
	2019	9 287	14,0	2,6	17	19,9	3,0
	2020	7 844	13,8	2,7	15	22,1	3,1
Holsteins-Rbt.	2018	994	13,3	2,4	2	19,8	2,7
	2019	891	13,1	2,4	2	13,7	3,0
	2020	648	13,0	2,4	2	14,0	2,6
Sonstige	2018	1 275	12,4	2,4	5	11,7	2,5
	2019	1 430	12,2	2,4	5	13,8	3,0
	2020	1 267	12,9	2,5	?	?	?
Alle Rassen	2018	29 670	12,9	2,5	269	15,5	2,7
	2019	29 521	12,9	2,5	212	15,5	2,7
	2020	25 403	12,9	2,5	123	16,5	2,7



Ergebnisse der Leistungsprüfungen von Tiergesundheitsmerkmalen

Der LKV Baden-Württemberg gehört in Deutschland zu den Pionieren einer um Gesundheitsmerkmale erweiterten Milchleistungsprüfung. Bereits im Mai 2010 startete das Gesundheitsmonitoring Rind Baden-Württemberg. Seit diesem Zeitpunkt werden von Tierärzten gestellte Diagnosen sowie Beobachtungen von Landwirten erfasst und mit den Daten der Milchleistungsprüfung verknüpft. Aktuell nehmen 25% der Mitgliedsbetriebe am Gesundheitsmonitoring teil. Über den LKV Herdenmanager stehen die Tiergesundheitsdaten Landwirten und Tierärzten für das Herdenmanagement zur Verfügung. Auch die bäuerliche Tierzucht profitiert von den Daten. Erstmals standen 2013 Gesundheitszuchtwerte für Besamungsbullen der Rassen Fleckvieh und Braunvieh zur Verfügung. Seit dem Jahr 2019 liegen auch entsprechende Zuchtwerte für die Rasse Holsteins vor.

Mit dem EIP-Agri-Projekt „Klauencheck BW“ erweiterte der LKV Baden-Württemberg zusammen mit seinen Partnern ab dem Jahr 2016 das Gesundheitsmonitoring Rind BW. Durch die intensive Zusammenarbeit mit professionellen Klauenpflegern wird auch im Bereich der Klauengesundheit eine breitere Datenbasis geschaffen. Auch hier sollen die erfassten Daten dem Herdenmanagement bzw. der Gesunderhaltung der Herden dienen und für eine Zuchtwertschätzung Verwendung finden.

Neben dem unbestrittenen Nutzen für die Gesunderhaltung der Milchviehbestände des Landes, verdeutlicht das Gesundheitsmonitoring Rind eindrucksvoll den hohen Gesundheitsstatus der Tiere in den teilnehmenden Milchviehbetrieben des LKV Baden-Württemberg.

Alter der Kühe unter Leistungsprüfung

Prüfjahr	bis 3,9 Jahre in %	4,0 - 5,9 Jahre in %	6,0 - 7,9 Jahre in %	8,0 - 11,9 Jahre in %	> 12 Jahre in %	Ø-Alter in Jahren
2013	41,1	33,9	16,4	8,0	0,6	4,9
2014	40,9	33,6	16,7	8,2	0,6	4,9
2015	40,4	33,7	17,0	8,3	0,6	4,9
2016	40,3	33,7	16,8	8,6	0,6	4,9
2017	39,8	33,7	17,0	8,8	0,7	5,0
2018	39,7	33,6	17,1	8,9	0,7	5,0
2019	39,4	33,5	17,3	9,1	0,7	5,0
2020	39,2	33,4	17,5	9,2	0,8	5,0

Alter der Kühe unter Leistungsprüfung nach Rassen (30.09.2020)

Rasse	bis 3,9 Jahre in %	4,0 - 5,9 Jahre in %	6,0 - 7,9 Jahre in %	8,0 - 11,9 Jahre in %	> 12 Jahre in %	Ø-Alter in Jahren
Fleckvieh	38,8	33,3	17,8	9,4	0,7	5,1
Braunvieh	31,3	32,5	20,7	14,0	1,5	5,5
Vorderwälder	25,2	33,2	22,4	16,9	2,3	5,9
Hinterwälder	16,0	24,2	22,8	24,8	12,3	7,4
Holsteins-Sbt.	43,1	33,8	15,8	6,8	0,5	4,8
Holsteins-Rbt.	37,0	34,4	18,3	9,5	0,8	5,1



Abgangsursachen der Kühe unter Leistungsprüfung (in %)

Abgangsursache	Fleck- vieh	Braun- vieh	Vorder- wälder	Hinterwä- lder	Holsteins Sbt.	Holsteins Rbt.	Alle Rassen
Verkauf zur Zucht	3,2	4,5	5,2	15,0	4,6	4,4	4,0
Hohes Alter	11,0	11,2	18,2	21,3	6,8	9,4	9,4
Geringe Leistung	13,2	11,7	7,1	10,0	7,5	7,1	10,5
Melkbarkeit	3,3	1,8	2,2	2,5	1,4	1,4	2,3
Sonstige Gründe	9,8	6,7	9,4	27,5	7,5	7,5	8,6
Unfruchtbarkeit	24,4	26,3	23,5	13,8	25,0	27,0	24,8
Eutererkrankung	12,4	10,6	16,7	5,0	13,7	11,7	12,8
Klauen-Glieder-Erkr.	7,9	10,5	6,7	0,0	10,1	9,1	9,1
Stoffwechselerkrankungen	1,3	1,1	1,0	0,0	2,7	3,4	1,9
Sonstige Krankheiten	13,5	15,8	10,1	5,0	20,6	19,0	16,6

Verteilung der Zwischenkalbezeit (ZKZ) nach Tagesgruppen (in %)

Rasse	Tiere mit 2 und mehr Kalbungen	Zwischenkalbezeit in Tagen					Ø
		bis 339	340-369	370-399	400-429	>430	
Fleckvieh	80 376	17,5	29,9	20,2	12,5	19,8	387
Braunvieh	20 227	9,1	25,4	22,2	15,3	28,0	402
Vorderwälder	4 340	19,3	30,1	19,7	12,9	18,0	384
Hinterwälder	306	21,6	31,0	16,7	14,1	16,7	381
Holsteins-Sbt.	60 787	13,4	23,2	20,1	14,7	28,5	401
Holsteins-Rbt.	6 631	14,3	23,8	18,5	14,9	28,5	400
Alle Rassen	188 038	15,2	26,8	20,3	13,7	24,0	394

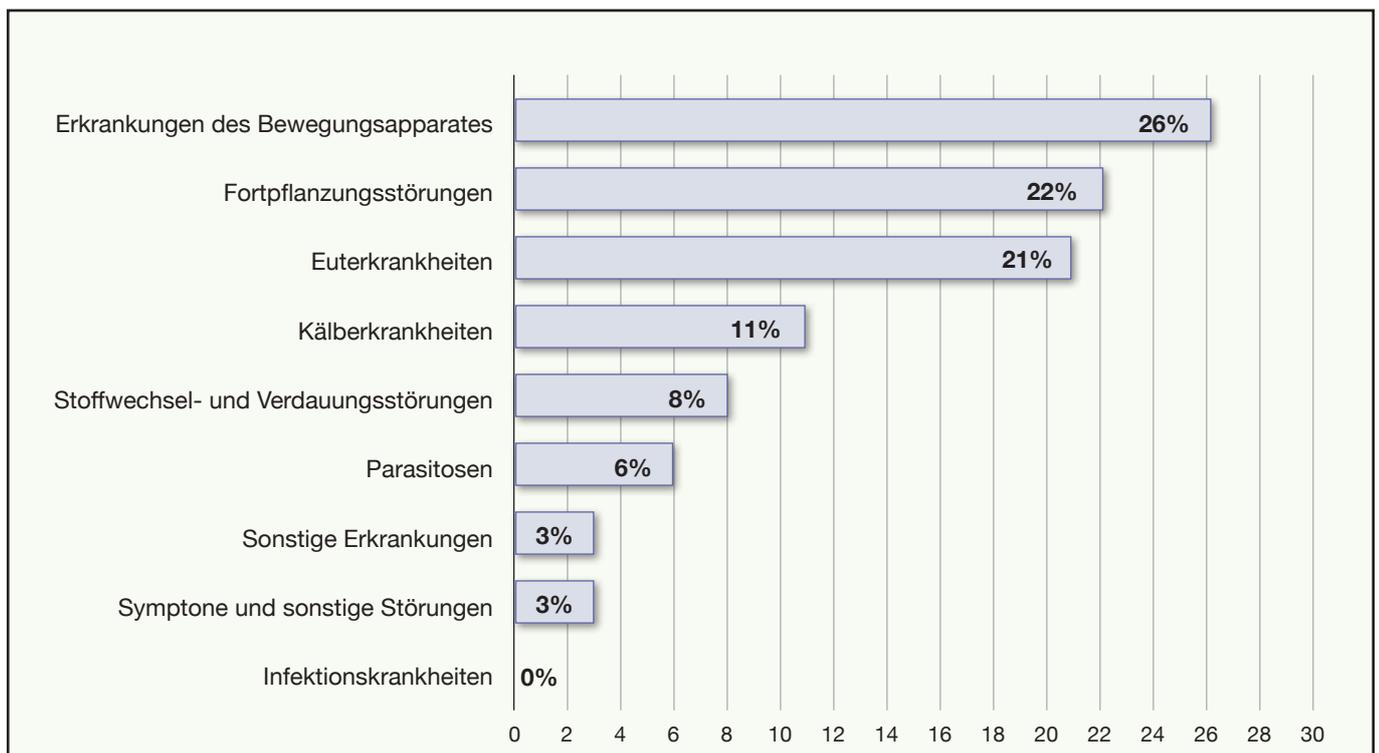


Gesundheitsmonitoring Rind-BW (GMON)

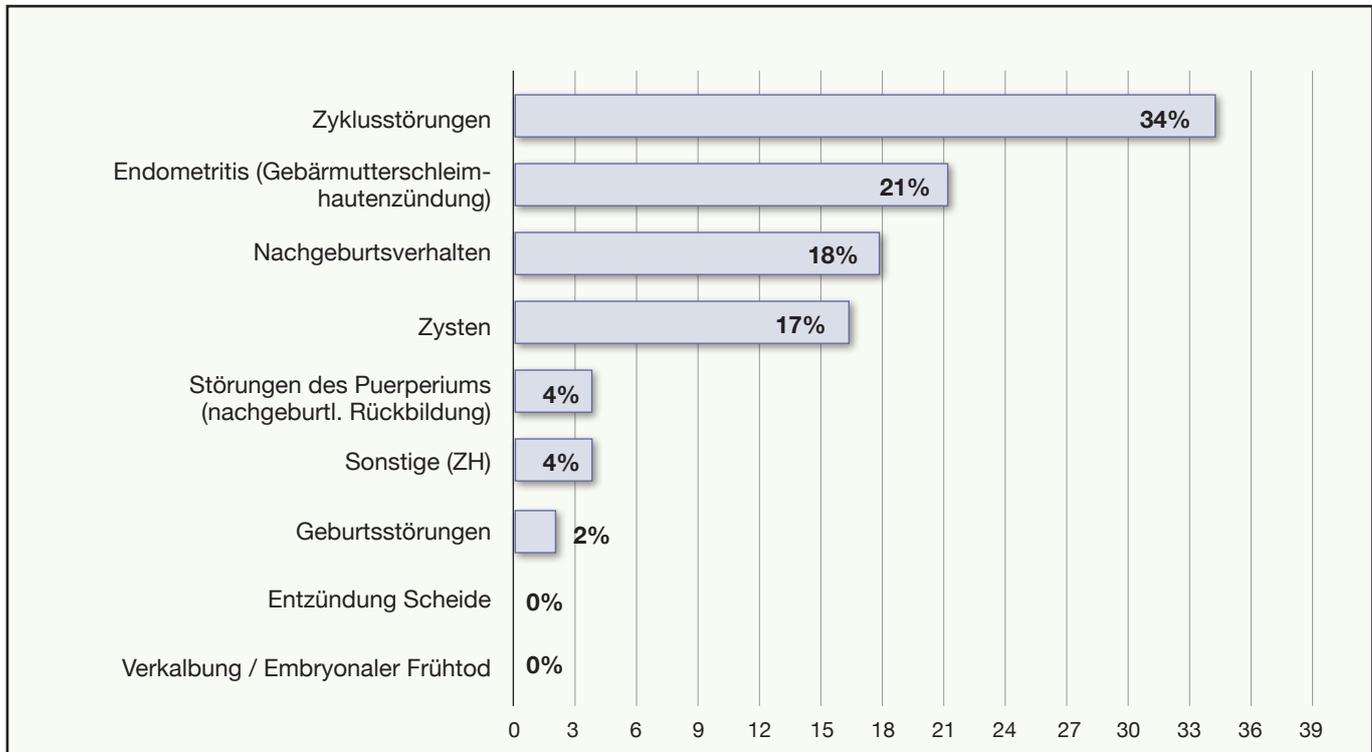
Entwicklung im Prüfungsjahr 2020

	Betriebe	Rinder	Kühe	Praxen	Diagnosen
Oktober 2019	1 161	76 194	85 486	142	9 652
November 2019	1 165	77 444	85 802	142	10 243
Dezember 2019	1 163	76 931	85 691	142	9 941
Januar 2020	1 162	76 914	86 175	142	9 078
Februar 2020	1 165	76 613	86 259	142	7 528
März 2020	1 162	76 237	86 332	141	8 558
April 2020	1 158	75 645	85 918	141	8 849
Mai 2020	1 156	75 406	86 174	141	8 020
Juni 2020	1 156	74 179	86 598	141	7 400
Juli 2020	1 155	74 359	86 775	141	8 482
August 2020	1 154	75 017	86 872	141	7 393
September 2020	1 152	76 038	87 108	141	7 081

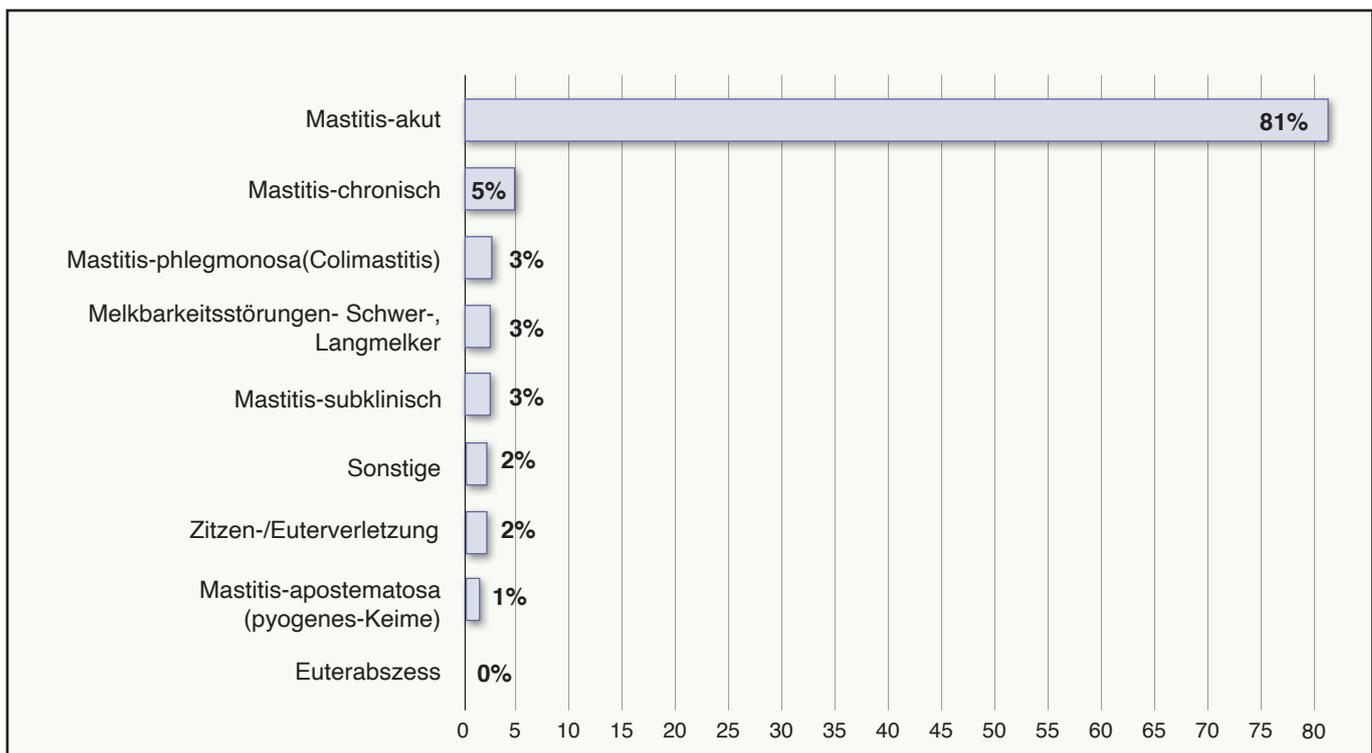
Anteil Diagnosen in den Hauptdiagnosegruppen (ohne Prophylaxemaßnahmen)



Anteil Diagnosen in der Diagnosegruppe Fruchtbarkeit

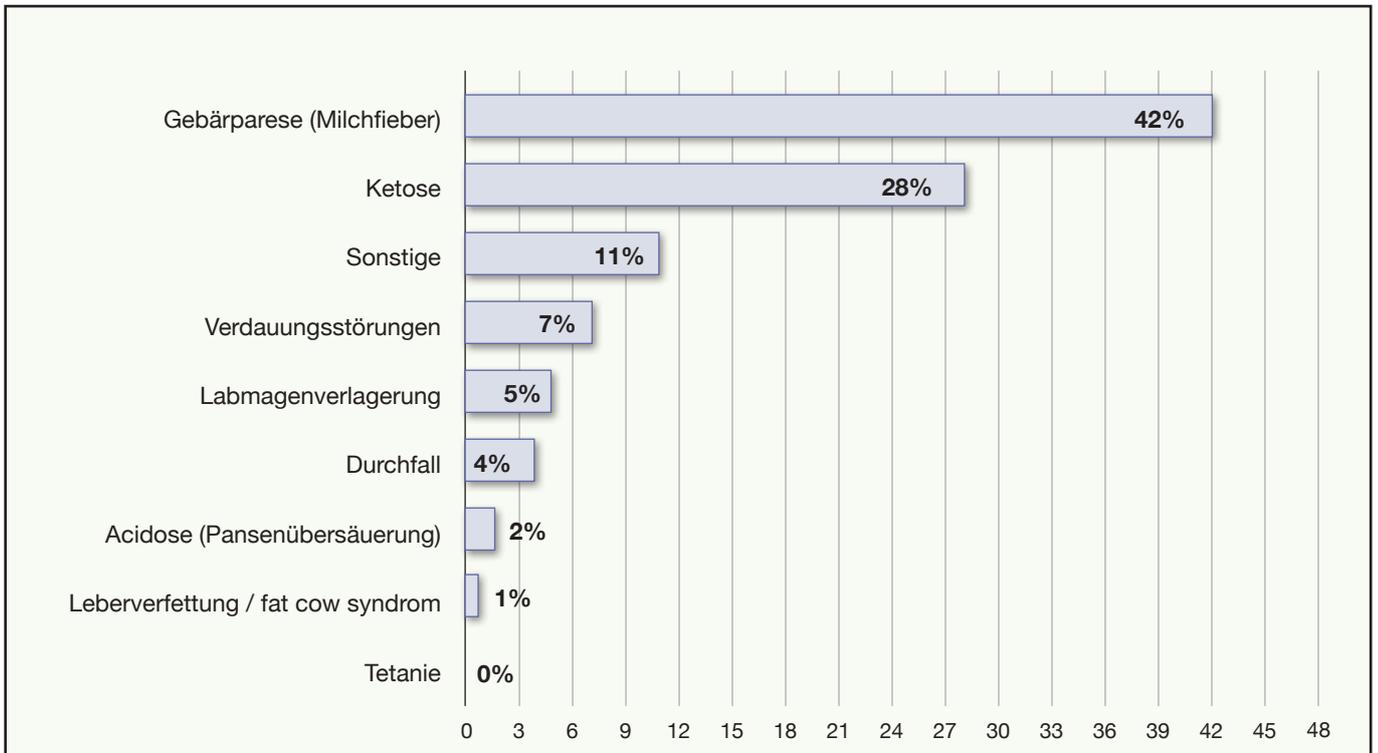


Anteil Diagnosen in der Diagnosegruppe Eutergesundheit





Diagnosen in der Gruppe Stoffwechsel- und Verdauungsstörungen



Anteil der wichtigsten Diagnosen in den Monaten des Prüfungsjahres 2020

	Fruchtbarkeit	Eutergesundheit	Stoffwechsel
Oktober 2019	22,7	21,3	7,1
November 2019	20,4	16,4	6,9
Dezember 2019	20,3	15,5	7,1
Januar 2020	25,3	20,0	8,8
Februar 2020	24,9	21,5	8,8
März 2020	23,0	20,2	8,5
April 2020	20,1	17,1	6,4
Mai 2020	22,4	23,8	7,2
Juni 2020	24,5	27,6	9,3
Juli 2020	20,1	23,8	7,9
August 2020	20,5	27,0	7,2
September 2020	23,3	25,9	6,5



Anteil Kühe im Gesundheitsmonitoring mit Diagnosen

Hauptdiagnose	Kühe 1. Laktation %	Kühe ab 2. Laktation %
Eutergesundheit	4,96	9,15
Euterabszess	0,02	0,03
Mastitis-chronisch	0,29	0,65
Mastitis-akut	3,75	7,60
Mastitis-phlegmonosa (Colimastitis)	0,13	0,38
Mastitis-apostematosa (Pyogenes-Keime)	0,01	0,04
Mastitis subklinisch	0,12	0,31
Zitzen-/Euterverletzungen	0,12	0,16
Melkbarkeitsstörungen- Schwer-, Langmelker	0,42	0,20
Sonstige	0,32	0,56
Fruchtbarkeit	7,01	9,72
Verkalbung/Embryonaler FrühTod	0,08	0,13
Geburtsstörungen	0,25	0,26
Störungen d. Puerperiums (nachgeburtliche Rückbildung)	0,32	0,43
Nachgeburtverhalten	1,05	2,30
Endometritits (Gebärmutterschleimhautentzündung)	1,65	2,32
Entzündungen Scheide	0,05	0,04
Zyklusstörungen	2,99	3,63
Zysten	1,38	2,29
Sonstige	0,57	0,57
Stoffwechsel	1,31	3,88
Ketose	0,53	1,29
Gebärparese (Milchfieber)	0,28	2,05
Tetanie	0,01	0,01
Leberverfettung/ fat cow syndrom	0,01	0,03
Verdauungsstörungen	0,15	0,24
Acidose (Pansenübersäuerung)	0,03	0,05
Labmagenverlagerung	0,08	0,18
Durchfall	0,07	0,11
Sonstige	0,30	0,63



Ergebnisse der Zellzahluntersuchungen 2020

Verteilung der Kühe (Einzeltierproben) auf Zellzahlklassen

Zellzahlklassen	Mittlere Zellzahl 2020	Mittlere Zellzahl Vorjahr	Prozentualer Anteil 2020	Prozentualer Anteil Vorjahr
bis 100 000	50 139	50 889	50,33	51,09
100 001 - 200 000	142 613	142 415	21,01	21,13
200 001 - 300 000	244 749	244 719	9,13	9,03
300 001 - 400 000	346 114	345 946	4,92	4,84
400 001 - 500 000	446 899	446 782	3,05	2,95
> 500 000	1 570 192	1 553 686	11,56	10,95
Gesamt	289 657	278 231	100,00	100,00

Zellzahl in Abhängigkeit von der Herdenleistung

Herdenleistung	Zellzahl in Tausend						
	Flv	Brv	Vw	Hw	Sbt	Rbt	Alle
bis 5 000	406	312	334	489	385	476	382
5 001 - 5 500	346	278	296	-	364	344	326
5 501 - 6 000	309	331	253	-	385	341	322
6 001 - 6 500	306	277	224	-	327	284	296
6 501 - 7 000	290	270	220	-	347	315	293
7 001 - 7 500	280	268	222	-	320	279	285
7 501 - 8 000	256	280	227	-	340	293	281
> 8 000	245	252	246	-	295	255	268
Gesamt	283	273	284	489	313	295	292

Durchschnittliche Zellzahl (Einzeltierproben) nach Rassen

Rasse	Zellzahl in Tausend											
	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Sept.	Ø
Fleckvieh	269	264	262	247	264	264	258	261	268	277	311	268
Braunvieh	277	270	274	252	266	261	261	264	276	279	319	274
Vorderwälder	297	259	279	256	267	279	265	246	280	278	322	276
Holsteins-Sbt.	320	315	305	290	304	308	302	317	327	335	372	319
Holsteins-Rbt.	320	306	297	261	294	291	291	299	303	320	337	302
Andere	299	279	278	267	283	284	270	280	295	300	347	291
Alle Rassen	292	285	282	265	281	282	276	283	293	301	337	290

Euterkennzahlen aus der Milchkontrolle

Kennzahl	Bedeutung	2020	2019
1. Anteil eutergesunde Tiere			
Tiere mit ZZ < 100 000 / ml	Euter gesund	50,4 %	51,2 %
Tiere mit ZZ > 100 000 / ml	Subklinische Mastitis	21,0 %	21,1 %
Tiere mit ZZ > 200 000 / ml	Deutlicher Leistungsabfall	14,0 %	13,9 %
Tiere mit ZZ > 400 000 / ml	Gefährdung der Lieferfähigkeit	14,5 %	13,8 %
2. Neuinfektionsrate in der Laktation			
Anteil der Tiere mit ZZ > 100 000 / ml in der aktuellen MLP an allen Tieren mit ZZ ≤ 100 000 / ml in der letzten MLP	Neuinfektion	22,5 %	22,1 %
3. Neuinfektionsrate in der Trockenperiode			
Anteil Tiere mit ZZ > 100 000 / ml in der 1. MLP nach Abkalbung an allen Tieren mit ZZ ≤ 100 000 / ml zum Trockenstellen	Neuinfektion	27,7 %	26,7 %
4. Heilungsrate in der Trockenperiode			
Anteil Tiere mit ZZ ≤ 100 000 / ml in der 1. MLP nach Abkalbung an allen Tieren mit ZZ > 100 000 / ml zum Trockenstellen im Jahr	Ausheilung	51,7 %	52,0 %
5. Erstlaktierenden Mastitisrate			
Anteil der Erstlaktierenden mit ZZ > 100 000 / ml in der 1. MLP an allen Erstlaktierenden im Jahr	Färsenmastitis	36,5 %	35,2 %
6. Chronisch erkrankte Tiere mit schlechten Heilungsaussichten			
Anteil Tiere mit ZZ > 700 000 / ml in den letzten 3 MLPs	Euterkrank	4,9 %	4,7 %





Ergebnisse der Harnstoffuntersuchungen

Verteilung der Kühe (Einzeltierproben) nach Harnstoffgehalt

Harnstoffbereiche* (mg/100ml)	Anzahl Proben	Anzahl Proben in %	Mittlerer Harnstoffgehalt	Mittlerer Eiweißgehalt
bis 5,9	5 062	0,2	4	3,55
6,0 - 10,9	72 804	2,9	9	3,53
11,0 - 15,9	365 760	14,5	13	3,53
16,0 - 20,9	724 014	28,6	18	3,55
21,0 - 25,9	708 906	28,0	23	3,56
26,0 - 30,9	414 494	16,4	28	3,57
31,0 - 35,9	163 512	6,5	33	3,56
36,0 - 40,9	52 826	2,1	38	3,55
über 40,9	23 642	0,8	46	3,51
Gesamt	2 531 020	100	22	3,56

* Infrarottechnik

Ergebnisse des Ketose Monitoring

Seit bereits vier Jahren bietet der LKV Baden-Württemberg seinen Mitgliedern ein Ketose Risiko Screening an. Bis zum 120. Laktationstag wird für jede Kuh unter MLP das Ketose Risiko ausgewiesen. Die Ergebnisse werden im LKV Herdenmanager angezeigt. Immer mehr Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter interessieren sich für diese KetoMIR Ergebnisse. Monat für Monat steigen die Zugriffszahlen auf diese Seiten des LKV-Programmes. Diese Aufmerksamkeit rechnet sich, denn allzu häufig sind nach einer überstandenen Ketose weitere Probleme im Anzug. Bei einer festgestellten KetoMIR Klasse 3 (hohes Ketose Risiko) ist die Wahrscheinlichkeit mehr als doppelt so hoch im Anschluss an einer Euterentzündung zu erkranken, wie bei der Ketose Risiko Klasse 1 (geringes Risiko).

Wie kann aus der Milch das Ketose Risiko bestimmt werden?

Milchlabore auf der ganzen Welt setzen Analysegeräte ein, die mit dem mittleren infraroten Licht

Rasse	Ketose Risiko gering in %	Ketose Risiko mittel in %	Ketose Risiko hoch in %
Holstein Sbt	80,1	16,8	3,1
Holstein Rbt	75,9	20,0	4,1
Braunvieh	73,8	22,9	3,4
Fleckvieh	90,2	8,7	1,1
Vorderwälder	70,3	25,9	3,8

arbeiten. Lichtstrahlen mit diesen Wellenlängen werden durch die zu untersuchende Milch geleitet. Die Milch absorbiert Teile des mittleren infraroten Lichtes, es entstehen bis zu 1.060 Absorptionswerte für eine untersuchte Milch. Diese Werte lassen mit hoher Genauigkeit auf die Milchinhaltstoffe schließen.

Der LKV Baden-Württemberg im Verbund mit anderen europäischen Verbänden konnte nachweisen, dass es möglich ist über die 1.060 Absorptionswerte auf eine Ketose Gefahr zu schließen. Diese Arbeiten liegen dem KetoMIR Modell zu Grunde.

Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere - Rind

Seit dem Haushaltsjahr 2014 gilt im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) der neue Fördergrundsatz „Förderung von Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere“.

Dieser Fördergrundsatz hat die vorherige GAK-Förderung „Maßnahmen zur Verbesserung der genetischen Qualität“ ersetzt.

Nach Abstimmung eines Eckpunkteapiers auf Bundesebene hatte das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg entschieden, diesen Fördergrundsatz auch in Baden-Württemberg anzubieten.

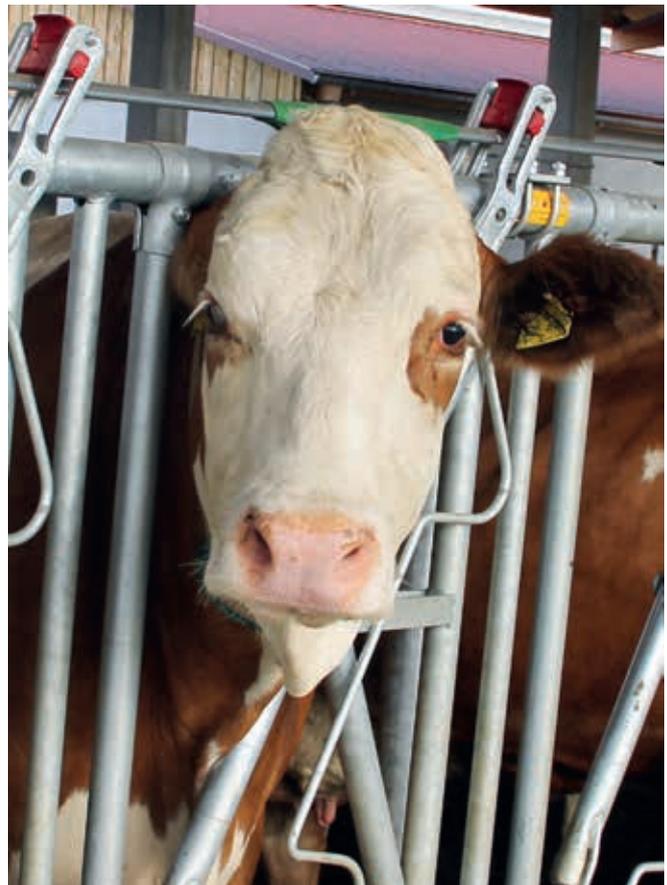
Das Land hat zusammen mit dem LKV Baden-Württemberg Förderrichtlinien ausgearbeitet, die Grundlage für die Umsetzung waren.

Um die anvisierten Zuchtziele zu erreichen, wird jeder Teilnehmer an der MLP für die Erfassung von Merkmalen, die der züchterischen Verbesserung von Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere dienen, unterstützt.

Gemäß dem Eckpunktepapier zur „Förderung der Verbesserung von Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere“ sind die nachfolgend genannten Merkmalskomplexe zu erheben und den LKV-Mitgliedsbetrieben im Rahmen der Milchleistungsprüfung bereitzustellen.

- » Merkmalskomplex **„Stoffwechselstabilität“**: Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt der Milch
- » Merkmalskomplex **„Eutergesundheit“**: somatische Zellen und Beobachtungsstatus nach Zellzahlklassen
- » Merkmalskomplex **„Robustheit“**: Exterieurbeurteilung (Stichprobe der Erstlaktierenden) und Geburtsverlauf
- » Merkmalskomplex **„Fruchtbarkeit“**: Erstkalbealter, Zwischenkalbezeit, Anzahl Kalbungen und Totgeburtenrate
- » Merkmalskomplex **„Nutzungsdauer“**: Nutzungsdauer der Abgangstiere (außer zur Zucht)
- » Merkmalskomplex **„Hornlosigkeit“**: Identifikation von natürlich hornlosen Kälbern

Im Jahr 2020 fand wieder eine Evaluierung der Daten statt. Die Evaluierung wurde auf Basis der in den Bundesländern



erhobenen Daten durchgeführt.

Dazu wurde eine bundesweite Auswertung der Daten des Kalenderjahres 2019 durchgeführt.

Der LKV hat die notwendigen Zahlen aufbereitet und dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg übergeben. Ebenso gingen diese Zahlen an den BRS (Bundesverband Rind und Schwein e. V.). Der BRS hat die Daten aller Landesverbände zusammengeführt und an das Friedrich-Löffler-Institut für Nutztiergenetik übergeben. In diesem Institut fand dann auch die positive Evaluierung statt, die wiederum Grundlage für die weitere Bereitstellung von Fördermitteln ist.

Nachfolgend werden die Ergebnisse aus Baden-Württemberg vom Kalenderjahr 2020 vorgestellt.

Stoffwechselstabilität

Im Merkmalskomplex Stoffwechsel werden die Merkmale Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt dargestellt. Diese

Kennwerte werden im Rahmen der Milchleistungsprüfung für die Beurteilung der Fütterung und des Stoffwechszustandes auf Herden- sowie Einzeltierebene verwendet.

Fett-Eiweiss-Quotient

Der Quotient aus Fettgehalt und Eiweißgehalt wird über alle im Prüffahr erfassten Einzelgemelke ermittelt. Der Kennwert sollte im Optimalbereich zwischen 1,0 und 1,5 liegen. Werte über 1,5 deuten beim Einzeltier auf einen erhöhten Abbau von Körperfett und eine mögliche Ketose hin. Werte unter 1,0 können Hinweise auf einen Strukturmangel in Verbindung mit einer vorliegenden Acidose geben.

Anteil Prüfergebnisse der Einzeltiere an Fett-Eiweiß-Quotient-Klassen in unterschiedlichen Laktationsstadien (in %)

Tage nach der Kalbung	FEQ <1,0		FEQ 1.0-1,5		FEQ >1,5	
	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
0-30	8,3	15 706	74,8	141 335	16,9	32 017
31-100	12,1	63 117	80,5	419 857	7,4	38 743
101-200	14,9	106 782	81,9	585 397	3,2	22 905
201-300	12,7	80 472	84,5	535 949	2,8	17 957
>300	11,4	49 381	85,9	372 607	2,7	11 581

Harnstoffgehalt

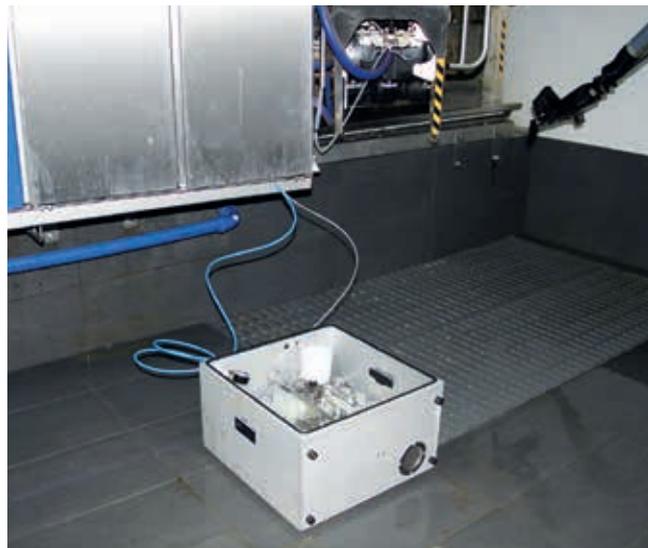
Der Harnstoffgehalt wird wie der Fett-Eiweiß-Quotient über alle im Prüffahr erfassten Einzelgemelke erhoben. Der Wert wird in mg/l Milch angegeben und sollte im Optimum etwa 150 bis 300 mg je Liter Milch betragen. Werte unter 150 mg je Liter Milch weisen auf einen Rohproteinmangel in der Futtration und eine negative ruminale N-Bilanz hin. Werte über 300 mg je Liter Milch können auf einen Rohproteinüberschuss in der Futtration und auf eine positive ruminale N-Bilanz hindeuten.

Tage nach der Kalbung	<150 mg/ml		150 – 300 mg/m		>300 mg/ml	
	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
0-30	18,9	35 694	74,4	140 440	6,8	12 759
31-100	16,1	83 754	76,1	396 957	7,8	40 880
101-200	13,7	97 698	77,4	553 089	9,0	64 148
201-300	14,7	93 158	76,9	487 829	8,4	53 177
>300	18,1	78 219	75,1	325 213	6,9	29 908

Eutergesundheit

Der somatische Zellgehalt wird über alle im Prüffahr erfassten Einzelgemelke erhoben und in Zellen je ml Milch angegeben. Ein erhöhter Zellgehalt wird in der Regel durch das Eindringen und die Vermehrung von Krankheitserregern in das Eutergewebe verursacht. Als Reaktion auf die Krankheitserreger strömen körpereigene Abwehrzellen in das Eutergewebe ein. Die Zellzahlmessung nutzt diese Immunreaktion als diagnostischen Parameter für eine Erhebung des Eutergesundheitsstatus.

Im Rahmen eines kontinuierlichen Eutergesundheitsmonitorings auf Herden- und Einzeltierebene wird ein Wert von 100.000 Zellen je ml Milch als Orientierungswert verwendet.



Zellzahlen von 20.000 bis 100.000 sind als physiologischer Normalbereich definiert. Werte von mehr als 100.000 Zellen je ml Milch deuten auf Veränderung von einer normalen zellulären Abwehr zu entzündlichen Prozessen hin. Der Orientierungswert ist Grundlage für ein Frühwarnsystem, das die Erkennung möglichst vieler Neuerkrankungen ermöglicht. Der Zellgehalt für sich betrachtet ermöglicht keine konkrete Einordnung eines Einzeltieres in gesund oder krank und darf nicht alleinige Grundlage für eine Behandlung oder Merzung einer Kuh sein. Vor einer solchen Entscheidung sind in jedem Fall klinische Untersuchungen durchzuführen und gegebenenfalls der Rat eines Tierarztes hinzuzuziehen.

Robustheit

Im Komplex Robustheit werden die Exterieurbeurteilungen als Stichprobe der Erstlaktierenden und der Geburtsverlauf dargestellt.

Anteil Prüfergebnisse der Einzeltiere in Zellzahlklassen (Zellzahlklassen in 1000 je ml) in %

Zellzahlklassen							
<100		101 - 200		201 - 400		>400	
%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
50,6	1 260 095	20,8	518 591	14,0	347 854	14,7	365 085

Exterieurbeurteilung

In Baden-Württemberg wird die Leistungsprüfung Exterieurbeurteilung von den staatlichen Beratern für Rinderzucht (BfR) durchgeführt. Die Daten werden dem LKV zur Berichterstattung im Rahmen der Milchleistungsprüfung bereitgestellt. Die Erfassung von Exterieurdaten ist Voraussetzung für die Ermittlung von Zuchtwerten in den Merkmalsbereichen Milchtyp, Körper, Fundament und Euter. Erfasst werden nicht nur die Holstein-Merkmalsbereiche sondern auch Becken und Bemuskelung. Gesunde und robuste Kühe zeichnen sich durch einen funktionalen Körperbau aus, der Grundlage für eine hohe und stabile Leistung über viele Laktationen ist.

Durchschnittliche Exterieurbeurteilung aller beurteilten Tiere für den jeweiligen Merkmalskomplex

Rasse	Anzahl	Milchtyp	Körper	Fundament	Euter
Holstein	5 660	82,2	82,5	81,1	82,0
Rasse	Anzahl	Rahmen	Bemuskelung	Fundament	Euter
Fleckvieh	7 821	80,7	80,5	80,8	80,7
Rasse	Anzahl	Rahmen	Becken	Fundament	Euter
Braunvieh	3 031	81,7	81,3	81,2	81,1



Erstkalbealter (EKA, in Monaten) und Zwischenkalbezeit (ZKZ, in Tagen)

Anzahl	EKA	ZKZ
279 940	28,5	408

Totgeburtenrate

Die Totgeburtenrate beschreibt den Anteil aller totgeborenen Kälber einschließlich der innerhalb der ersten 48 Lebensstunden verendeten Kälber an allen im gleichen Zeitraum geborenen Kälbern.

Totgeburtenrate (in %)

Anzahl	Färsen	Kühe
284 840	8,9	6,1

Nutzungsdauer

Im Komplex Nutzungsdauer wird die Nutzungsdauer der im Prüfjahr abgegangenen Kühe dargestellt.

Nutzungsdauer

Die Nutzungsdauer in Monaten wird über die Summe der Futtertage aller im Kalenderjahr abgegangenen Kühe (außer Abgang zur Zucht) ermittelt, die durch die Anzahl der abgegangenen Kühe (außer Abgang zur Zucht) im gleichen Zeitraum geteilt wird.

Nutzungsdauer der (ohne zur Zucht) abgegangenen Tiere (in Monaten)

Anzahl	Nutzungsdauer
84 034	40,4

Hornlosigkeit

Eine gezielte Verbreitung des Hornlos-Gens ist inzwischen zum wesentlichen Bestandteil aller Zuchtprogramme geworden. Im Komplex Hornlosigkeit sollen die als natürlich hornlos identifizierten Kälber eines Jahrgangs ermittelt werden. Die Erfassung des Merkmals erfolgt über den LKV in enger Abstimmung mit dem Zuchtverband.

Anteil genetisch hornloser Kälber an allen lebend geborenen Kälbern (in %)

Anzahl Lebend geborene Kälber	Anzahl Genetisch hornlose Kälber	% Genetisch hornlose Kälber
276 746	29 932	10,8

Geburtsverlauf

Der Geburtsverlauf wird im Rahmen der Erfassung von Kalbmerkmalen bei der Milchleistungsprüfung erhoben. Die Angaben zum Geburtsverlauf werden im Rahmen der Zuchtwertschätzung bei den Kalbmerkmalen berücksichtigt. Erwünscht ist die leichte Abkalbung ohne menschliche Hilfe.

Anteil Meldungen nach Geburtsverlaufsklassen

Geburtsverlauf					
Anzahl	keine Ang.	leicht	mittel	schwer	Operation
280 044	6,4	79,5	12,1	1,9	0,1

Fruchtbarkeit

Im Komplex Fruchtbarkeit werden das Erstkalbealter, die Zwischenkalbezeit, die Anzahl Kalbungen und die Totgeburtenrate, differenziert nach Kühen und Färsen erhoben. Für die Ermittlung der Reproduktionsdaten sind die Erfassung von Kalbdaten sowie die Erhebung von Besamungs- und Bedeckungsdaten Voraussetzung.

Erstkalbealter und Zwischenkalbezeit

Bei der Ermittlung des Erstkalbealters werden die Kalbungen aller im Prüfjahr abgekalbten Färsen berücksichtigt. Das Merkmal wird in Monaten angegeben. Die Zwischenkalbezeit in Tagen umfasst den Zeitraum zwischen erfolgter Kalbung im Prüfjahr und vorhergehender Kalbung.



Der LKV Baden-Württemberg lässt Grundfutter und Kraftfutter untersuchen. Rahmenverträge sichern den Betrieben günstige Konditionen und eine schnelle Untersuchung der Proben.



Grundfutteruntersuchung im Rahmen der Fütterungsberatung

Untersuchungsergebnisse des Jahres 2020

MAISSILAGE

	Proben Anzahl	TS g/kg FS	NEL MJ/kg TS	XP g/kg TS	nXP g/kg TS	RNB g/kg TS	XF g/kg TS	SW /kg TS
Gesamt	366							
Max 25%		353	7,05	71	136	-10	166	1,4
Mittel		352	6,79	70	132	-10	186	1,6
Min 25%		333	6,47	71	128	-9	207	1,8
mit Mineralstoffen		P	Ca	Mg	Na	K		
Gesamt	238							
Max 25%		2,2	3,0	1,5	0,0	12,3		
Mittel		1,8	1,8	1,1	0,2	9,8		
Min 25%		1,5	1,4	0,9	0,0	7,7		

GRASSILAGE

	Proben Anzahl	TS g/kg FS	NEL MJ/kg TS	XP g/kg TS	nXP g/kg TS	RNB g/kg TS	XF g/kg TS	SW /kg TS	GESZ g/kg TS
1. Schnitt									
Gesamt	271								
Max 25%		379	6,87	164	148	3	225	2,6	100
Mittel		360	6,45	152	140	2	245	2,9	71
Min 25%		377	5,89	139	130	1	265	3,1	52
2. Schnitt									
Gesamt	172								
Max 25%		401	6,66	163	145	3	227	2,7	83
Mittel		385	6,24	156	138	3	246	2,9	51
Min 25%		374	5,64	145	126	3	265	3,1	34
3. Schnitt									
Gesamt	90								
Max 25%		397	6,65	167	145	3	227	2,6	72
Mittel		378	6,28	167	139	4	230	2,7	44
Min 25%		378	5,60	164	129	6	254	3,0	30
4. Schnitt									
Gesamt	59								
Max 25%		400	6,61	187	148	6	215	2,5	49
Mittel		374	6,31	180	141	6	223	2,6	25
Min 25%		345	5,85	174	132	7	233	2,7	27
5. Schnitt									
Gesamt	30								
Max 25%		307	6,85	202	151	8	186	2,1	41
Mittel		380	6,82	194	145	8	204	2,4	26
Min 25%		315	6,11	189	135	9	190	2,2	4

**GRASSILAGE**

mit Mineralstoffen	P	Ca	Mg	Na	K
Gesamt 685					
Max 25%	4,1	10,7	3,3	1,3	34,8
Mittel	3,5	6,7	2,3	0,4	28,6
Min 25%	2,9	5,0	1,7	0,1	22,9

GRASSILAGE SCHNITTMIX

	Proben Anzahl	TS g/kg FS	NEL MJ/kg TS	XP g/kg TS	nXP g/kg TS	RNB g/kg TS	XF g/kg TS	SW /kg TS	GESZ g/kg TS
Gesamt	98								
Max 25%		399	6,70	163	146	3	229	2,7	84
Mittel		395	6,37	158	139	3	237	2,8	63
Min 25%		368	5,94	153	132	3	251	2,9	37

HEU

	Proben Anzahl	TS g/kg FS	NEL MJ/kg TS	XP g/kg TS	nXP g/kg TS	RNB g/kg TS	XF g/kg TS
1. Schnitt							
Gesamt	20						
Max 25%		896	6,67	133	140	-1	243
Mittel		895	5,78	108	126	-3	262
Min 25%		896	5,04	82	109	-4	305
2. Schnitt							
Gesamt	4						
Max 25%		866	6,13	186	146	6	214
Mittel		876	5,82	160	137	4	236
Min 25%		0	0,00	0	0	0	0
3. Schnitt							
Gesamt	4						
Max 25%		880	6,90	197	160	6	183
Mittel		902	6,55	160	148	2	205
Min 25%		0	0,00	0	0	0	0

Maissilage + Grassilage + Heu	1214
-------------------------------	------

Sonstige

CCM, GPS, LKS KF, FF, usw.	93
-------------------------------	----

GESAMT	1307
---------------	-------------

Milchleistung bei Ziegen Prüfungsjahr 1.1.-31.12.2020

Umfang der Milchleistungsprüfung

Prüfungsjahr	alle geprüften Ziegen	ganzjährig geprüfte Ziegen
2019	2 667	1 958
2020	2 891	2 184



Leistungen von ganzjährig geprüften Herdbuch- und Nichtherdbuchziegen

HB Ziegen NHB Ziegen	Zahl Ziegen	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
2019 HB	458	835	3,39	28,3	3,14	26,2
2019 NHB	1 500	765	3,61	27,6	3,24	24,8
2020 HB	573	850	3,45	29,3	3,20	27,2
2020 NHB	1 611	799	3,64	29,1	3,27	26,1

Leistungen von ganzjährig geprüften HB-Ziegen nach Rassen

Prüfungsjahr Rasse	Zahl Ziegen	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
2019 Bunte dt. Edelziege	421	834	3,43	28,6	3,15	26,3
2019 Weiße dt. Edelziege	20	912	2,64	24,0	2,97	27,0
2020 Bunte dt. Edelziege	445	861	3,51	30,2	3,16	27,5
2020 Weiße dt. Edelziege	86	872	3,16	27,5	3,26	28,4

Leistungen in den Bestandsgrößenklassen der ganzjährig geprüften Ziegen

Bestandsgrößenklassen	Zahl Ziegen	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
2 - 3 Ziegen	15	730	2,85	20,8	2,91	21,3
4 - 5 Ziegen	34	797	3,16	25,2	2,92	23,3
6 - 10 Ziegen	16	628	2,73	17,1	2,74	17,2
11 - 20 Ziegen	57	834	3,30	27,5	2,94	24,5
21 - 50 Ziegen	836	713	3,47	24,7	3,17	22,6
51 - 999 Ziegen	1 226	883	3,69	32,5	3,32	29,3
Insgesamt	2 184	813	3,58	29,1	3,25	26,4

Ziegen mit über 9000 kg Lebensleistung

Besitzer	Wohnort	Name der Ziege	Lebens-Nr. der Ziege	Rasse	Geb. Jahr	Lakt. Nr.	Milch kg	Gesamtleistung		
								Fett kg	Eiweiß kg	Fett u. Eiw. kg
Brändle Harald	Schlaitdorf	LADINA	DE 010800030575	WDE	2007	10	12.812	359,1	318,8	677,9
Schott Stefanie	Nußloch	ROMANA	DE 010800023458	BDE	2006	14	12.367	355,5	367,3	722,8
Kern Thomas	Lauda	GINA	DE 010800028425	BDE	2007	12	12.114	430,3	387,4	817,7
Kern Thomas	Lauda	GRAMMY	DE 010800028427	BDE	2008	11	11.472	308,7	328,7	637,4
Buenger Martin	Weinheim	APOLLO	DE 010800424118	WDE	2010	10	10.709	323,9	313,7	637,6
Wiese-Nau Helga	Neudenau	NAILA	DE 010800428263	BDE	2010	10	10.250	305,1	289,0	594,1
Schott Stefanie	Nußloch	ZANI	DE 010800247163	BDE	2008	12	10.185	346,4	303,1	649,5
Schott Stefanie	Nußloch	ROGE	DE 010800247012	BDE	2009	11	9.733	312,8	286,7	599,5
Gindele Hermann	Ebenweiler	GABI	DE 010800453584	BDE	2013	8	9.451	325,8	283,0	608,8

Langlebige und gesunde Ziegen steigern die Produktivität der Milcherzeugung

Hohe Milch-Lebensleistungen der Ziegen sind der Schlüssel zum Erfolg. Das Gesundheits- und Robustheitsmonitoring im LKV-Herdenmanager-Ziege, GMON Ziege unterstützt Ziegenhalterinnen und Ziegenhalter dabei, solche langlebigen Ziegen mit hohen Lebensleistungen zu züchten.

LKV Herdenmanager Ziege und Gesundheitsmonitoring Ziege

Das GMON Ziege ist freiwillig und es kann jederzeit begonnen und auch wieder aufgehört werden. Die Dateneingabe erfolgt durch die Ziegenhalter direkt im LKV Herdenmanager Ziege.

Es wird dadurch ein besserer Überblick über das Krankheitsgeschehen bei den eigenen Ziegen in der Herde verschafft. Regelmäßig wiederkehrenden Behandlungen wie z.B. Klauenpflege, Impfungen und Entwurmungen werden dokumentiert und geraten nicht in Vergessenheit. Auch verhaltensauffällige Ziegen können im Programm erfasst werden und sind anschließend wieder einfach zu wiederfinden.

Es können Erkrankungen (z.B. Eutergesundheitsstörungen, Fortpflanzungsstörungen oder Parasitenerkrankungen), Verletzungen und Vergiftungen, Behandlungen (z.B. Entwurmungen oder Impfungen), Maßnahmen (z.B. Klauenpflege oder Tro-

ckenstellen) oder Verhaltensbeobachtungen (z.B. gezielte Bösartigkeit oder Springen über Stalleinrichtungen, siehe Abb.1) erfasst werden. Das ist allerdings längst nicht alles, sondern nur ein kleiner Ausschnitt aus allen Erfassungsmöglichkeiten. Jeder Benutzer kann selber entscheiden, wie detailliert die Beobachtungen erfasst werden. Beobachtungen können für Ziegen, Böcke oder Zicklein (über die Mutter) eingegeben werden.

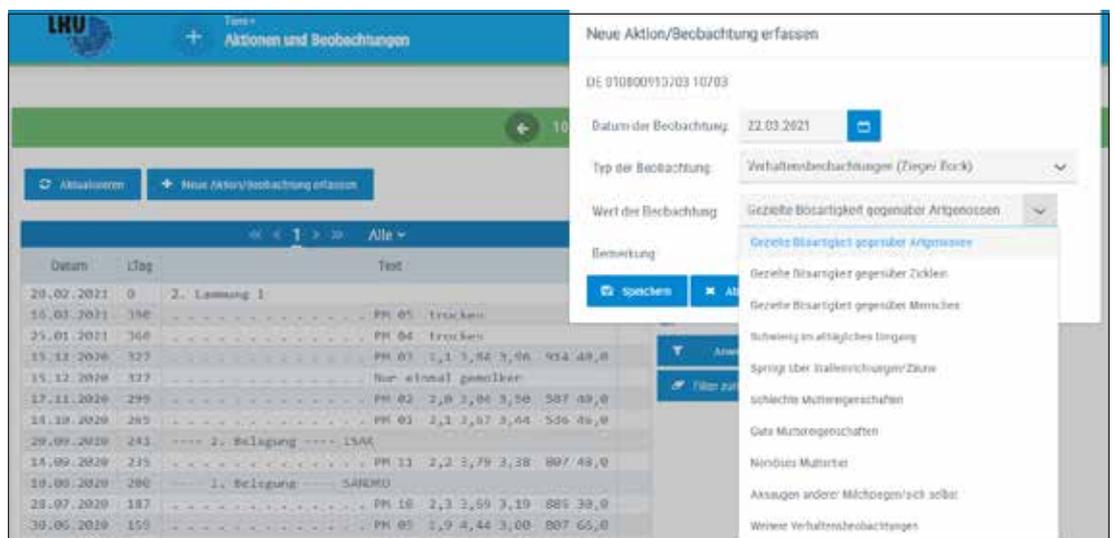


Abbildung 1: Verhaltensbeobachtung

Zuchtwertschätzung und funktionale Merkmale

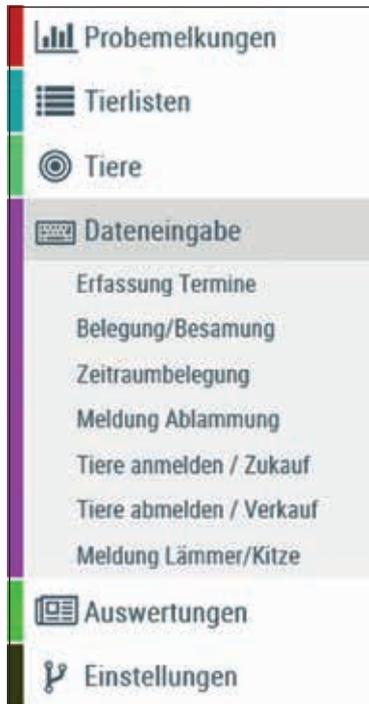
Mit Hilfe dieser funktionalen Merkmale, vorausgesetzt, es liegen genügend dieser Informationen vor, ist es möglich, über die Zuchtwertschätzung Tiere zu selektieren, die gesund, unkompliziert und damit auch langlebig sind. Das sind im Ergebnis dann Tiere mit einer hohen Lebensleistung und einer guten Leistungssteigerung von Laktation zu Laktation.

LKV-Herdenmanager Ziege und „Züchtermeldungen“

Der LKV Herdenmanager Ziege, gewinnt zunehmend an Interesse, nicht nur bei Ziegenhaltern sondern auch bei Haltern von Milchschaafen. Die seit August 2020 nutzbaren „Züchtermeldungen“, sind nun gleichermaßen für Ziegen- und Schafhalter in der Nutzung freigeschaltet.

Zeitraumbelegung

Mit der Funktion „Zeitraumbelegung“ kann abgespeichert werden, in welchem Zeitabschnitt ein Deckbock ihres Betriebs in einer bestimmten Gruppe Ziegen gehalten worden ist. Der Bock kann über einen Drop-Down aus der Liste der gemeldeten Böcke ausgewählt werden. Dieser Zeitraum legt dann ebenso fest, wann eine Belegung der Ziegen mit dem jeweiligen Bock stattgefunden haben könnte. Sie können hier im ers-



ten Schnitt den Zeitraum der Belegung und anschließend die jeweiligen Ziegen in der Gruppe auswählen. Es werden sämtliche Ziegen gelistet, die zu diesem Zeitpunkt auf ihrem Betrieb mit einer tierindividuellen Kennzeichnung gemeldet sind. Die Ziegen können individuell aus der Tierliste ausgewählt und angehakt werden. Durch „Senden“ wird die Zeitraumbelegung abgespeichert.

„Belegungen/Besamungen“

In einer weiteren Maske „Belegungen/Besamungen“ gibt es die Möglichkeit sich in der Historie einen Überblick über gemeldete Zeitraumbelegungen zu machen und die Funktion zur Meldung von Natursprung-Belegungen. Hierzu muss die Ohrmarke des belegenden Bocks in der Auswahl „Bocknummer“ des Drop-Downs ausgewählt werden. Es besteht

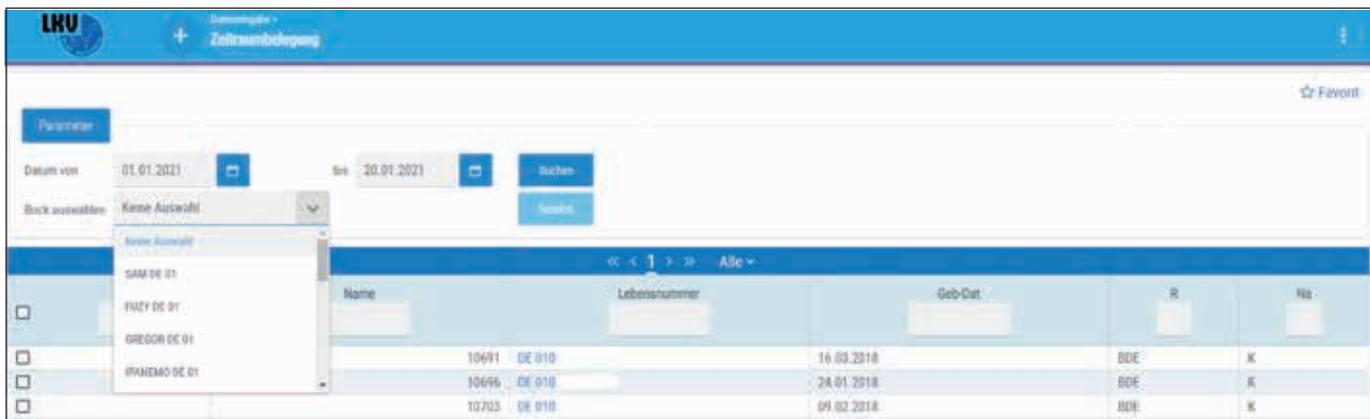


Abbildung 1: Zeitraumbelegung im LKV-Herdenmanager Ziege

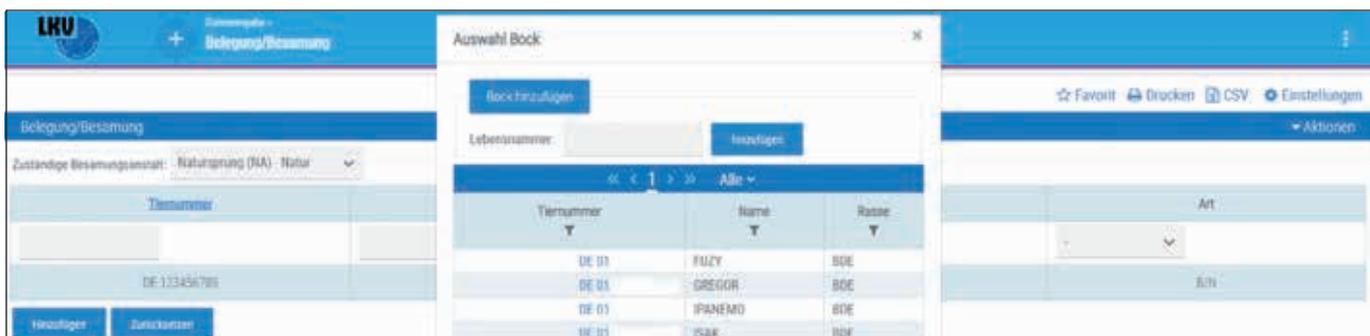


Abbildung 2: Belegung mit Natursprung

die Möglichkeit einen gemeldeten Bock des Betriebs auszuwählen oder die Ohrmarke des Bocks einzugeben, wenn es sich um eine künstliche Besamung handelt. Im letzten Fall muss die Ohrmarke des Bocks (bei Zuchtbetrieben), zuvor dem Ziegenzuchtverband zur Aufnahme ins Herdbuch zu Verfügung gestellt worden sein. Sonst erscheint das Tier hier nicht im Drop-Down zur Auswahl. Mit dem Klick auf „Hinzufügen“ erfolgt eine Plausibilitätskontrolle Ihrer Eingabe.



Tierdaten: 25 - DE 010801031982 - TANKA - (BDE)
 Reihenfolge: 1
 Bockdaten: DE 011400452430 - FUZY - (BDE)

Speichern Korrigieren Zurücksetzen

Abbildung 3: Zusammenfassung der Belegungsmeldung vor dem finalen Abspeichern



SNR	Name	Lebensnummer	Rasse	Datum	Datum Bis	RF	Art	Bocklebensnummer	Bockname	STRA	Besamerr			
	33435	DE 01	EDE	29.09.20	07.11.20		N	DE 01	ISAK	EDE				
	16703	DE 01	EDE	29.09.20	30.11.20		N	DE 01	ISAK	EDE				
	16715	DE 01	EDE	29.09.20	30.11.20		N	DE 01	ISAK	EDE				

Abbildung 4: Belegungshistorie

ben und die erfassten Daten werden Ihnen vor der Meldung noch einmal zusammengefasst dargestellt. Sind die Daten nach einer letzten Sichtung korrekt, können Sie diese daraufhin „Speichern“. In der unten stehenden Tabelle sind die Zeitraum- und Einzelbelegungen je Tier in der Historie zusammengefasst aufgelistet. Es wird hier in der Anschauung zwischen den Datenbeständen „alle“, „gesendet“ und „noch nicht gesendet“ unterschieden. Es besteht zudem die Möglichkeit Belegungen von einzelnen Tieren durch deren Auswahl individuell abzufragen.

„Gesendet“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Daten schon dem ZZV übermittelt worden sind und im LKV-Herdenmanager Ziege, vom Betrieb selbst nicht mehr zur Korrektur oder Löschung zur Verfügung stehen. Falls Sie

Die seit August 2020 nutzbaren „Züchtermeldungen“, sind nun gleichermaßen für Ziegen- und Schafhalter in der Nutzung freigeschaltet

die Meldung im Nachhinein jedoch korrigieren oder löschen müssen, wenden Sie sich bitte an den Ziegenzuchtverband. „Noch nicht gesendete“ Meldungen können Sie über die Stiftfunktion ändern und über das Mülltonnensymbol löschen. Es besteht zudem die Möglichkeit über das Druckersymbol einen Besamungsschein/Deckschein zu drucken.

Weitere Funktionen

Zusätzlich können Sie als Betrieb weitere Funktionen im Herdenmanager unter der Rubrik der Züchtermeldungen nutzen. Es ist möglich Lammungen selbst zu melden ebenso Zu- und Verkäufe von Tieren. Erweiterte Auswertungen finden sie im Reiter „Übersichten“ zum Jungtierregister, Hornstatus, Bestandstruktur und Tierbewegungen.

Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere - Ziege

Seit dem Haushaltsjahr 2014 gilt im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) der neue Fördergrundsatz „Förderung von Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere“.

Dieser Fördergrundsatz hat die vorherige GAK-Förderung „Maßnahmen zur Verbesserung der genetischen Qualität“ ersetzt.

Nach Abstimmung eines Eckpunkteapiers auf Bundesebene hatte das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg entschieden, diesen Fördergrundsatz auch in Baden-Württemberg anzubieten.

Zusammen mit dem LKV Baden-Württemberg hat das Land Förderrichtlinien ausgearbeitet, die Grundlage für die Umsetzung waren.

Um die anvisierten Zuchtziele zu erreichen, wird jeder Teilnehmer an der MLP für die Erfassung von Merkmalen, die der züchterischen Verbesserung von Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere dienen, unterstützt.

Gemäß dem Eckpunktepapier zur „Förderung der Verbesserung von Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere“ wurden die nachfolgend genannten Merkmalskomplexe für Milchziegen in Anlehnung an Milchkühe erhoben und den LKV-Mitgliedsbetrieben im Rahmen der Milchleistungsprüfung bereitgestellt, da es bisher bundesweit noch keine Abstimmung der Ziegenzuchtverbände zu Auswertungen gibt.

- » Merkmalskomplex **„Stoffwechselstabilität“**: Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt der Milch
- » Merkmalskomplex **„Eutergesundheit“**: somatische Zellen und Beobachtungsstatus nach Zellzahlklassen
- » Merkmalskomplex **„Robustheit“**: Exterieurbeurteilung (Stichprobe der Erstlaktierenden) und Geburtsverlauf
- » Merkmalskomplex **„Fruchtbarkeit“**: Erstlammlalter, Zwischenlammzeit, Anzahl Lammungen und Totgeburtensrate
- » Merkmalskomplex **„Nutzungsdauer“**: Nutzungsdauer der Abgangstiere (außer zur Zucht)

Nachfolgend werden die Ergebnisse aus Baden-Württemberg vom Kalenderjahr 2020 vorgestellt.



Stoffwechselstabilität

Im Merkmalskomplex Stoffwechsel werden die Merkmale Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt dargestellt. Diese Kennwerte werden im Rahmen der Milchleistungsprüfung für die Beurteilung der Fütterung und des Stoffwechselzustandes auf Herden- sowie Einzeltierebene verwendet.

Fett-Eiweiß-Quotient

Der Quotient aus Fettgehalt und Eiweißgehalt wird über alle im Prüfjahr erfassten Einzelgemelke ermittelt. Der Kennwert sollte im Optimalbereich zwischen 1,0 und 1,5 liegen. Werte über 1,5 deuten beim Einzeltier auf einen erhöhten Abbau von Körperfett und eine mögliche Ketose hin. Werte unter 1,0 können Hinweise auf einen Strukturmangel in Verbindung mit einer vorliegenden Acidose geben.

Anteil Prüfergebnisse der Einzeltiere an Fett-Eiweiß-Quotient-Klassen in unterschiedlichen Laktationsstadien (in %)

Tage nach der Lammung	FEQ <1,0		FEQ 1.0-1,5		FEQ >1,0	
	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
0-30	14,03	117	70,74	590	15,23	127
31-100	28,11	1 011	65,75	2 365	6,14	221
101-200	29,99	1 453	65,78	3 187	4,23	205
201-300	26,36	996	70,89	2 679	2,75	104
>300	33,10	2 890	64,20	5 605	2,70	236

Harnstoffgehalt

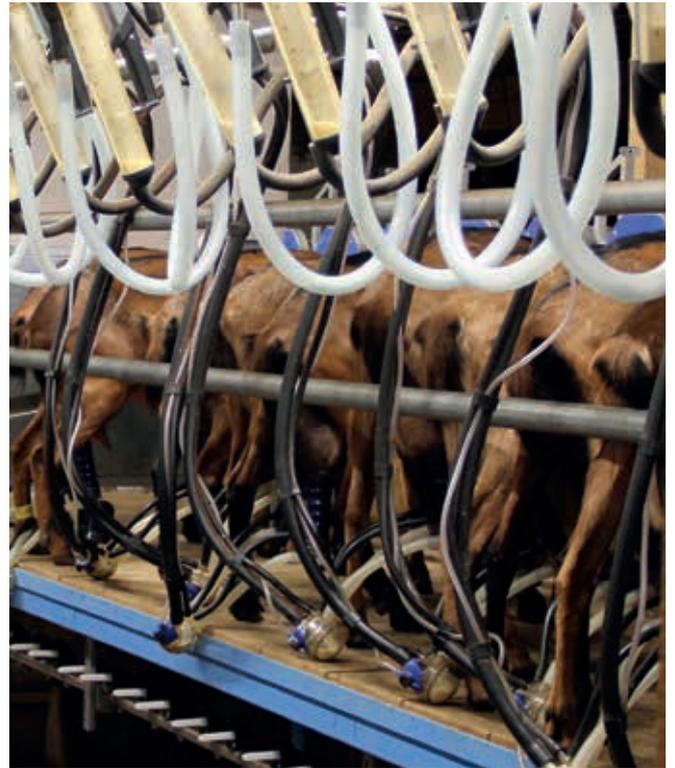
Der Harnstoffgehalt wird wie der Fett-Eiweiß-Quotient über alle im Prüffahr erfassten Einzelgemelke erhoben. Der Wert wird in mg/l Milch angegeben und sollte im Optimum etwa 250 bis 500 mg je Liter Milch betragen. Werte unter 250 mg je Liter Milch weisen auf einen Rohproteinmangel in der Fütterung und eine negative ruminale N-Bilanz hin. Werte über 500 mg je Liter Milch können auf einen Rohproteinüberschuss in der Fütterung und auf eine positive ruminale N-Bilanz hindeuten.

Tage nach der Lammung	<250 mg/ml		250 – 500 mg/m		>500 mg/ml	
	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
0-30	24,10	201	68,59	572	7,31	61
31-100	15,91	572	71,08	2 556	13,01	468
101-200	7,99	387	67,62	3 275	24,39	1 181
201-300	2,78	105	59,41	2 245	37,81	1 429
>300	3,28	286	72,71	6 348	24,01	2 096

Eutergesundheit

Der somatische Zellgehalt wird über alle im Prüffahr erfassten Einzelgemelke erhoben und in Zellen je ml Milch angegeben. Ein erhöhter Zellgehalt wird in der Regel durch das Eindringen und die Vermehrung von Krankheitserregern in das Eutergewebe verursacht. Als Reaktion auf die Krankheitserreger strömen körpereigene Abwehrzellen in das Eutergewebe ein. Die Zellzahlmessung nutzt diese Immunreaktion als diagnostischen Parameter für eine Erhebung des Eutergesundheitsstatus.

Im Rahmen eines kontinuierlichen Eutergesundheitsmonitorings auf Herden- und Einzeltierebene wird ein Wert von unter 600.000 Zellen je ml Milch als Orientierungswert verwendet. Werte von mehr als 600.000 Zellen je ml Milch deuten auf Veränderung von einer normalen zellulären Abwehr zu entzündlichen Prozessen hin. Der Orientierungswert ist Grundlage für ein Frühwarnsystem, das die Erkennung möglichst vieler Neuerkrankungen ermöglicht. Der Zellgehalt für sich betrach-



tet ermöglicht keine konkrete Einordnung eines Einzeltieres in gesund oder krank und darf nicht alleinige Grundlage für eine Behandlung oder Merzung eines Tieres sein. Vor einer solchen Entscheidung sind in jedem Fall klinische Untersuchungen durchzuführen und gegebenenfalls der Rat eines Tierarztes hinzuzuziehen.

Anteil Prüfergebnisse der Einzeltiere in Zellzahlklassen (Zellzahlklassen in 1000 je ml) in %

Zellzahlklassen							
<600		601 - 1000		1001 - 2000		>2000	
%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
56,6	12 389	14,5	3 175	14,1	3 087	14,8	3 239

Robustheit

Im Komplex Robustheit werden die Exterieurbeurteilungen als Stichprobe der Erstlaktierenden und der Geburtsverlauf dargestellt.

Exterieurbeurteilung

Die Exterieurbeurteilungen werden von den Zuchtorganisationen durchgeführt und dem LKV zur Berichterstattung im Rahmen der Milchleistungsprüfung bereitgestellt.

Gesunde und robuste Lämmer zeichnen sich durch einen funktionalen Körperbau aus, der Grundlage für eine hohe und stabile Leistung über viele Laktationen ist.



Durchschnittliche Exterieurbeurteilung aller beurteilten Tiere für den jeweiligen Merkmalskomplex

Jahr	Tiere	Rahmen	Form	Euter
2020	173	7,6	7,4	6,5

Erstlammalter (ELA, in Monaten) und Zwischenlammzeit (ZLZ, in Tagen)

Anzahl	ELA	ZLZ
2 136	14,7	418

Geburtsverlauf

Der Geburtsverlauf wird im Rahmen der Erfassung von Lammungen bei der Milchleistungsprüfung erhoben. Erwünscht ist die leichte Lammung ohne menschliche Hilfe

Anteil Meldungen nach Geburtsverlaufsklassen

Geburtsverlauf					
Anzahl	keine Ang.	leicht	mittel	schwer	Operation
2 206	23,42	75,73	0,60	0,25	0,0

Totgeburtenrate

Die Totgeburtenrate beschreibt den Anteil aller totgeborenen Lämmer, einschließlich der innerhalb der ersten 48 Lebensstunden verendeten Lämmer, an allen, im gleichen Zeitraum geborenen Lämmer.

Totgeburtenrate (in %)

Anzahl	1. Lammung	Weitere Lammungen
2 206	1,51	1,46

Fruchtbarkeit

Im Komplex Fruchtbarkeit werden das Erstlammalter, die Zwischenlammzeit, die Anzahl Lammungen und die Totgeburtenrate, differenziert nach Altziegen und Jungziegen, erhoben. Für die Ermittlung der Reproduktionsdaten sind die Erfassung von Lammdaten sowie die Erhebung von Besamungs- und Bedeckungsdaten Voraussetzung.

Erstlammalter und Zwischenlammzeit

Bei der Ermittlung des Erstlammalters werden die Lammungen aller im Prüfjahr abgelammten Jungziegen berücksichtigt. Das Merkmal wird in Monaten angegeben. Die Zwischenlammzeit in Tagen umfasst den Zeitraum zwischen erfolgter Lammung im Prüfjahr und vorhergehender Lammung.

Nutzungsdauer

Im Komplex Nutzungsdauer wird die Nutzungsdauer der im Prüfjahr abgegangenen Ziegen dargestellt.

Nutzungsdauer

Die Nutzungsdauer in Monaten wird über die Summe der Futtertage aller im Kalenderjahr abgegangenen Ziegen (außer Abgang zur Zucht) ermittelt, die durch die Anzahl der abgegangenen Ziegen (außer Abgang zur Zucht) im gleichen Zeitraum geteilt wird.

Nutzungsdauer der (ohne zur Zucht) abgegangenen Tiere (in Monaten)

Anzahl	Nutzungsdauer
335	41,1



Milchleistung bei Schafen Prüfungsjahr 1.1.-31.12.2020



150-Tageleistungen aller geprüften Schafe

Lakt.-Nr.	Anzahl	Melktage	Milch kg	Fett kg	Fett %	Eiweiß kg	Eiweiß %
1	75	150	159	9,2	5,78	8,0	5,03
2	59	150	216	12,6	5,76	10,7	4,90
3	72	150	267	16,3	6,01	13,4	5,01
4	46	150	198	10,3	5,36	9,3	4,73
5	44	150	189	11,1	5,83	9,4	4,99
6	22	150	222	11,5	5,17	10,7	4,79
7	5	150	251	12,6	5,01	11,3	4,51
8	2	150	214	11,3	5,18	9,7	4,51
9	3	150	211	10,1	4,81	8,3	3,96
Alle	328	150	209	12,0	5,71	10,9	4,92

Gesamtlaktationsleistungen aller geprüften Schafe

Lakt.-Nr.	Anzahl	Ø Melktage	Milch kg	Fett kg	Fett %	Eiweiß kg	Eiweiß %
1	95	184	168	10,1	6,01	8,7	5,15
2	82	193	235	14,2	6,0	11,9	5,01
3	217	318	20,1	6,26	16,5	5,14	5,14
4	60	208	223	12,4	5,80	10,8	4,98
5	53	199	216	13,1	6,01	11,0	5,13
6	25	210	260	14,2	5,46	12,8	4,90
7	7	219	261	14,0	5,33	12,2	4,59
8	2	264	272	14,9	5,40	13,1	4,77
9	3	249	289	13,8	4,81	11,8	4,09
Alle	409	201	235	14,0	5,97	11,9	5,06

Tierkennzeichnung

Der Landesverband Baden-Württemberg für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht e.V. wurde vom Land Baden-Württemberg mit der Durchführung der Tierkennzeichnung bei Rindern, Schweinen, Schafen, Ziegen und Equiden nach der Viehverkehrsverordnung beauftragt. Die zuständigen Behörden sind die Veterinärämter bei den Landratsämtern.



Stand der Tierhaltung am 30.09.2020

Tierart	Betriebe	Produktionsrichtung	Tierzahl	Ohrmarkenart
Rinder*	15 500	Milchviehhaltung und Mutterkuhhaltung	330 200 56 800	Tierindividuelle Doppelohrmarke mit Geburtsmeldung u. Rinderpass
Schweine*	8 000 ¹⁾	Ferkelerzeugung	3 493 000	Ohrmarke mit Betriebsnummer Doppelohrmarke mit Chip/ Betriebsnummer
Schafe *	2 900 ²⁾	Schafproduktion	256 100	
Ziegen**	2 700	Ziegenproduktion	32 600	
Equiden**	5 600	Pferdehaltung	59 400	Transponder und Equidenpass

* Viehbestandserhebung 3. November 2019 ** Landwirtschaftszählung 2020

¹⁾ Nur Zuchtsauenhalter mit mindestens 10 Zuchtsauen, ²⁾ Nur Schafhalter mit mindestens 20 Schafen

Tätigkeitsschwerpunkte im Jahr 2020 (01.10.2019 - 30.09.2020)

Rinder

Meldeaufkommen in Baden-Württemberg, arbeitstäglich



Meldeart	Meldeweg	Anzahl	Anteil %
Zugänge/Abgänge	Post	299	3,6
	Internet	8 051	96,4
	Gesamt	8 350	100,0
Geburten	Post	197	14,1
	Internet	1 200	85,9
	Gesamt	1 397	100,0
Meldungen	Post	496	5,1
	Internet	9 251	94,9
	Gesamt	9 747	100,0

Meldewege und Meldeaufkommen, arbeitstäglich

Meldeweg	Anzahl Meldungen	Anteil %	
Fax	473	4,9	ca. 400 Faxe arbeitstäglich
Brief	23	0,2	ca. 25 Briefe arbeitstäglich
Post	496	5,1	
Online	7 521	77,1	
Batch	1 730	17,8	
Internet	9 251	94,9	

**Schweine****Übernahmemeldungen 01.10.2019 - 30.09.2020**

	Anzahl
Betriebe in HIT gespeichert	9 444
Betriebe, die Übernahmemeldungen abgegeben haben	3 291
Abgegebene Übernahmemeldungen	141 505
Übernommene Schweine	11 283 379

Meldewege Übernahme 01.10.2019 - 30.09.2020

Meldeweg	Betriebe %	Meldungen %	Schweine %
Online	2 616 79,5	110 378 78,4	7 514 082 66,9
Batch	127 3,9	24 637 17,5	3 597 494 32,0
Post	548 16,7	5 737 4,1	126 803 1,1
Alle	3 291	140 752	11 238 379

Stichtag 01.01.2020

Betriebe / Schweine	Anzahl
Betriebe in HIT gespeichert	9 444
Betriebe, mit Stichtagsmeldungen	6 458
Gemeldete Tierzahlen:	
Zuchtschweine (Gruppe1)	127 559
Ferkel bis einschließlich 30 kg (Gruppe 3)	647 667
Sonstige Zucht- und Mastschweine ab 30 kg (Gruppe 2)	830 776

Meldewege und Meldeaufkommen, Stichtag 01.01.2020

Meldeweg	Betriebe %	Zuchtschweine (G1) %	Ferkel (G3) %	Mastschweine (G2) %	Summe Schweine %
Online	6 072 94,0	121 724 95,4	625 044 96,5	795 230 95,7	1 541 998 96,2
Batch	33 0,5	676 0,5	4 376 0,7	7 917 1,0	12 969 0,8
Post	353 5,5	5 155 4,1	14 994 2,3	27 590 3,3	47 739 3,0
Alle	6 458	127 559	647 667	830 776	1 602 706

Schafe / Ziegen

Übernahmemeldungen Schafe/Ziegen 01.10.2019 - 30.09.2020



	Anzahl
Betriebe in HIT gespeichert	18 384
Betriebe mit Übernahmemeldungen	1 134
Abgegebene Übernahmemeldungen	9 069
Übernommene Schafe	237 262
Übernommene Ziegen	5 406

Übernahme, Meldewege 01.10.2019 - 30.09.2020

Meldeweg	Betriebe %	Meldungen %	Schafe %	Ziegen %
Online	980 86,4	6 108 66,8	163 125 68,8	4 859 89,9
Batch	5 0,4	2 461 26,9	71 168 29,9	177 3,3
Post	149 13,2	578 6,3	2 969 1,3	370 6,8
Alle	1 134	9 147	237 262	5 406

Stichtag 01.01.2020

Betriebe	Anzahl Betriebe	Anzahl Schafe	Anzahl Ziegen
Betriebe in HIT gespeichert	18 975		
Betriebe, mit Stichtagsmeldungen	9 134	239 673	38 296
Schafe	4 894	125 981	
Ziegen	3 905		24 468
Schafe und Ziegen	1 322	113 692	13 838

Stichtag, Meldewege und Meldeaufkommen 01.01.2020

Meldeweg	Betriebe %	Schafe %	Ziegen %	Tiere %
Online	8 383 91,8	229 132 95,6	34 786 90,6	263 918 94,9
Batch	-	-	-	-
Post	751 8,2	10 590 4,4	3 616 9,4	14 206 5,1
Alle	9 134	239 673	38 296	277 969



Equiden

Ausgabe von Transpondern und Equidenpässen 01.10.2019 - 30.09.2020



Equidenkennzeichnung	Anzahl
Betriebe in HIT gespeichert	22 292
Ausgegeben:	
Transponder	966
Equidenpässe	1 092

Umfang der Kennzeichnung und Registrierung in Baden-Württemberg 01.10.2019 - 30.09.2020

	Jahr	Registrierte Betriebe in der Tierhalterdatei	Bestellungen von Betrieben	Anzahl vergebener Ohrmarken	Geburtsmeldungen	Ohrmarkenversand	Versandart
Rinder insg.	2019	19 341	8 474	379 893	376 643		
	2020	19 001	8 126	370 637	369 400		
MLP (mit Mutterkühen)	2019	5 499	4 169	291 500	285 086	4 169	Über
	2020	5 355	4 001	284 026	277 978	4 001	Zuchtwarte
N-MLP	2019	13 842	4 305	88 393	91 557	11 750	Über die Deutsche Post AG
	2020	13 646	4 125	86 611	91 422		
Schafe	2019	10 646	1 439	135 115			
	2020	10 409	1 430	139 406			
Ziegen	2019	8 748	403	14 650			
	2020	8 566	476	16 442			
Schweine	2019	1 805	1 064	3 585 270			
	2020	1 672	1 003	3 492 895			
Alle	2019	40 540	11 380	4 114 928			
	2020	39 648	11 035	4 019 380			

Elektronische Kennzeichnung bei Rindern

Die europäische Kommission hat mit ihrer DVO 2017/949 zur VO 1760/2000 (Art. 4 Abs. 4) verfügt, dass die Mitgliedsstaaten ab dem 18. Juli 2019 sicherstellen sollen, dass die Infrastruktur zur elektronischen Kennzeichnung von Rindern zur Verfügung steht. Die Mitgliedsstaaten können Vorschriften einführen, die die elektronische Kennzeichnung bei Rindern verpflichtend macht.

Mit der Neufassung der Viehverkehrsverordnung (ViehVerkVO) in der Bekanntmachung vom 26.05.2020 wurde die Möglichkeit, dass die Behörde elektronische Ohrmarken als zweites Kennzeichen genehmigen kann, auch ins nationale Recht übernommen (§27 ViehVerkVO).

Der LKV Baden-Württemberg hat bisher schon mit Genehmigung des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz an einige Testbetriebe elektronische Rinderohrmarken ausgegeben. Regionalstellen anderer Bundesländern haben das bisher auch so gehandhabt.

Es ist noch nicht bekannt, ob eine bestimmte Form durch den Gesetzgeber in Deutschland für die elektronische Rinderohrmarke vorgeschrieben wird. Das bisher in Baden-Württemberg genehmigte Muster ist auf dem nachfolgenden Foto abgebildet und in nebenstehendem Text beschrieben:

Diese Form der elektronischen Rinderohrmarke, die derzeit in Baden-Württemberg testweise im Einsatz ist, besteht aus dem BVD-Teil mit einem Senior- und einem Junior-Teil, sowie dem Probenbehälter. Die elektronische Ohrmarke, besteht aus zwei „Knöpfen“, wobei das „Lochteil“ die Elektronik enthält. Zum Einsatz kommt hier die HDX-Technik, um eine etwas größere Lese-Reichweite (gegenüber der FDX-Technik) zu erhalten.



Abb.: elektronische Rinderohrmarken (Muster- LKV Baden-Württemberg)





Blauzungenkrankheit

Der Ausbruch der Blauzungenkrankheit im Dezember 2018 hat dazu geführt, dass Baden-Württemberg und weitere Bundesländer zum Sperrgebiet erklärt wurden. Dies hat zur Reglementierung der Handelsbeziehungen und weitreichenden Restriktionen geführt.

Aus diesem Grund wurde Ende 2020 durch Minister Peter Hauk MdL per Pressemitteilung erneut auf die Dringlichkeit hingewiesen, empfängliche Tiere auch 2021 gegen die Blauzungenkrankheit impfen zu lassen. Um die Landwirte zu unterstützen gibt es wieder Zuschüsse durch das Land Baden-Württemberg und die Tierseuchenkasse Baden-Württemberg. Die Verabreichung der Impfstoffe an die Tiere erfolgt wieder über die Bestandstierärzte.

LKV-Service-Angebot - Erfassung von Daten sowie Beratung zu den Blauzungen-Impfungen in der HIT-Datenbank

Wie 2020, so besteht auch 2021 wieder das Service-Angebot des LKV Baden-Württemberg für Tierhalter und Tierärzte, die Blauzungen-Impfungen in die HIT-Datenbank einzupflegen. Dazu stehen Bestellformulare und Meldebögen zur Verfügung, die im nächsten Abschnitt dargestellt werden.

Auch weiter zurückliegende Impfungen können erfasst werden, sofern schlüssige Unterlagen mit Unterschrift von Tierhalter und Tierarzt dafür zur Verfügung gestellt werden. Hierfür bitten wir um vorherige Absprache zum konkreten Fall, sodass die Vorgehensweise vorab abgestimmt werden kann.

Darstellung des Meldeweges über den LKV Baden-Württemberg:

Durch die Beantragung einer Impfliste erhält der Tierhalter oder der Tierarzt für den entsprechenden Betrieb zum Impftag mit den ausgewählten BTV-Serotypen (4, 8, Kombi oder 4 und 8 parallel) eine Impfliste (per Email oder Post) mit der die Impfungen im Betrieb dann durchgeführt werden können. Idealerweise beantragt der Tierhalter oder Tierarzt die Impflisten so rechtzeitig, dass sie zum Impftag zur Verfügung stehen.

Natürlich kann der LKV BW die Impfliste auch im Nachhinein erstellen und der Tierhalter bearbeitet die Impfliste mit Hilfe seiner Aufzeichnungen. Genauso können weiter zurückliegende Impfungen, die vergessen wurden einzutragen, vom LKV in HIT eingefügt oder falsche Eingaben storniert werden. Mit der Impfliste erhalten die Tierhalter / Tierärzte ein Infor-

mationsblatt, wie mit der Liste umzugehen ist:

- Impfdatum überprüfen oder tatsächliches Impfdatum angeben
- Impfstoffe angeben
- Chargennummer angeben
- Unterschrift von Tierhalter und Tierarzt
- Bei den aufgeführten Tieren: geimpfte Tiere ankreuzen oder anhaken, nicht geimpfte Tiere durchstreichen und am Impftag dazugekommene Tiere dazuschreiben

Neben der Impfliste gibt es noch die Möglichkeit für Kleinstbetriebe, den Meldebogen für Rinder zu verwenden, dort können bis zu 18 Tiere auf einem Bogen eingetragen werden. Weiterhin stellt der LKV für Halter von Schafen und Ziegen einen Meldebogen zur Erfassung von Impfungen bei Schafen und/ oder Ziegen zur Verfügung. Diese Bögen entsprechend der Angaben im Formular und dem Infoblatt ausfüllen.

Die vom Betrieb oder vom Tierarzt fertig bearbeitete Impfliste oder die Impfbögen müssen im Anschluss per Fax oder per Post zur Erfassung an den LKV zurückgeschickt werden. Sofern alles plausibel ist, können die Impflisten bzw. Meldebögen arbeitstäglich erfasst werden.

Ausführliche Informationen zum Papiermeldeweg und zu den Kosten dafür finden Sie auf dem Formblatt „Beantragung Impflisten“ und auf den Infoblättern auf der Internetseite des LKVBW -> Bereich Tierkennzeichnung:

<http://www.lkvbw.de/tierkennzeichnung/blauzunge-kenn.html>

oder im Downloadbereich:

<http://www.lkvbw.de/tierkennzeichnung/downloadbereich.html>

Beratung rund um die Daten der Blauzungen-Impfungen in der HIT-Datenbank

Alle Fragen rund um die Daten zur Blauzungen-Impfung in der HIT-Datenbank oder deren Erfassung sowie zu ggf. vorhandenen Fehlern können besprochen werden, vereinbaren Sie dafür einfach einen Termin am besten per Fax oder Email mit Rückrufwunsch.

Die Erfassung von Daten zur Blauzungen-Impfung in die HIT-Datenbank durch den LKV BW sowie Beratung von Meldern, die ihre Daten selbst in die Datenbank einpflegen, sind gemäß Gebührenordnung kostenpflichtig.

Wichtige Fakten und Ergebnisse zur Antibiotika-Datenbank

Seit 1.4.2014 ist die Antibiotika-Datenbank nun in Betrieb, sodass sich ein Überblick über die bisher angefallenen Daten und deren Schwankungen zeigt. Die wichtigsten Fakten und Hinweise werden nachfolgend dargestellt:

Termine Arzneimittelgesetz/ Mitteilungen zur Antibiotika-Datenbank

die Meldezeiträume sind:

- 1. Halbjahr des jeweiligen Jahres, also vom 1.1 bis zum 30.06. Mitteilungsfrist: 14.07
- 2. Halbjahr des jeweiligen Jahres, also vom 1.7 bis zum 31.12, Mitteilungsfrist: 14.01

Nachträglich zu erfassenden Mitteilungen oder Korrekturen können in der Datenbank vom Tierhalter selbst oder durch einen Dritten jetzt bis zum Ende des siebten Monats nach dem Meldezeitraum eingegeben werden (Bsp.: für Meldezeitraum 2020/I also bis 31.01.2021, die Meldungen gelten als fristüberschreitend und finden keinen Eingang in die Berechnung der bundesweiten Kennzahlen).

Die Ermittlung der Therapiehäufigkeit erfolgt:

- Für das 1. Halbjahr in der zweiten vollständigen Woche im August desselben Jahres
- Für das 2. Halbjahr in der zweiten vollständigen Woche im Februar, des auf den Meldezeitraum folgenden Jahres.

Die Schriftliche Mitteilung der Therapiehäufigkeiten durch die Behörde oder den LKV als Auftragnehmer erfolgt:

- Für das 1. Halbjahr bis Ende August desselben Jahres
- Für das 2. Halbjahr bis Ende Februar, des auf den Meldezeitraum folgenden Jahres

Die Ermittlung der bundesweiten Kennzahlen erfolgt:

- Für das 1. Halbjahr bis Ende September desselben Jahres
- Für das 2. Halbjahr bis Ende März, des auf den Meldezeitraum folgenden Jahres
- Die Überprüfung der eigenen betrieblichen Therapiehäufigkeit mit den bundesweiten Kennzahlen muss durch den Tierhalter bis spätestens zwei Monate nach deren Veröffentlichung erfolgt sein.
- Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen aus der Überprüfung, z.B. die Erstellung eines Maßnahmenplanes, müssen bis spätestens vier Monate nach Veröffentlichung der bundesweiten Kennzahlen erfolgen und den Veterinärämtern zugeschickt worden sein.

Auswertung AMG-Daten aus dem Meldezeitraum 2020/I im Vergleich zu 2019/I

Alle Länder (bundesweit) Anteil Datensätze	< Kennzahl 1		< Kennzahl 2		> Kennzahl 2	
	50%		75%		25%	
Anteil Datensätze BW (34 Landk / Stadtk)						
Halbjahre	2019/1	2020/1	2019/1	2020/1	2019/1	2020/1
Alle Nutzungsarten	75,0%	75,5%	86,6%	87,3%	13,4%	12,7%
Kälbermast	73,8%	72,8%	83,8%	82,7%	16,2%	17,3%**
Rindermast	89,6%	90,1%	89,6%	90,1%	10,4%	9,9%*
Ferkelmast	60,1%	61,5%	80,8%	82,0%	19,2%	18,0%*
Schweinemast	69,6%	70,8%	88,5%	91,1%	11,6%	8,9%*
Hühnermast	78,1%	47,3%	85,4%	65,5%	14,6%	34,5%***
Putenmast	51,7%	57,9%	85,4%	86,3%	14,6%	13,7%*

Abb. 1: Vergleich bundesweite Zahlen und Zahlen aus 34 Land- und Stadtkreisen (2020/I zu 2019/I)



Mitteilungspflichtige Datensätze mit Therapiehäufigkeit aus 34 Land- und Stadtkreisen (3.921 Datensätze aus 2.821 Betrieben mit Nutzungsarten) sind in die Aufstellung eingeflossen.

Kennzahl 1 (Median):

bedeutet: 50% aller ermittelten Therapiehäufigkeiten (aus allen Bundesländern) liegen unterhalb des Wertes

Kennzahl 2 (3. Quartil):

bedeutet: 75% aller ermittelten Therapiehäufigkeiten (aus allen Bundesländern) liegen unterhalb dieses Wertes

Fazit:

In den ausgewerteten Land- und Stadtkreisen wurden bessere Ergebnisse bei den Therapiehäufigkeiten als im Bundesdurchschnitt erreicht. Im Einzelergebnis im Vergleich zum Halbjahr 2019/I gab es in Betrieben mit Hühnermast*** eine starke Verschlechterung auf 34,5% bei Datensätzen größer Kennzahl 2, in Betrieben mit Kälbermast** eine Verschlechterung der Ergebnisse um 1,1% bei Datensätzen größer Kennzahl 2, in Betrieben mit Rindermast, Ferkel-/Schweinemast sowie Putenmast Verbesserungen der Werte bei Datensätzen größer Kennzahl 2 bei der betrieblichen Therapiehäufigkeit im Verhältnis zu den bundesweiten Kennzahlen.

LKV-Service-Angebot - Erfassung von Daten und Beratung zur der Antibiotika-Datenbank

Erfassung von Daten zur Antibiotika-Datenbank:

Der LKV Baden-Württemberg – Abteilung Tierkennzeichnung – bietet allen Tierhaltern die Möglichkeit die Daten zur Antibiotikadatenbank zu erfassen. Dazu stehen für jede Meldeart Meldekarten zur Verfügung:

- » Meldekarte für die Meldung der Nutzungsart
- » Meldekarte zur Meldung eines Dritten (Tierhaltererklärung), dem der Tierhalter das Melderecht einräumen möchte (z.B. dem Tierarzt/ der Tierärztin)
- » Meldekarten zur Meldung des Anfangsbestandes und der Bestandsveränderungen bei Rindern durch die Übernahme der Tierzahlen aus der HIT - Rinderdatenbank
- » Meldekarten zur Meldung des Anfangsbestandes und Bestandsveränderungen bei Schweinen (Ferkelmast sowie Ferkelmast und Schweinemast oder nur Schweinemast) bzw. die Übernahme der Tierzahlen aus der HIT – Schweinedatenbank – nur bei „Schweinemast“ möglich
- » Meldekarten zur Meldung des Anfangsbestandes und der Bestandsveränderungen bei Hühnern
- » Meldekarten zur Meldung des Anfangsbestandes und der Bestandsveränderungen bei Puten
- » Meldekarten zur Meldung der Verpflichtungserklärung des Tierhalters gegenüber der Behörde

Diese Meldekarten können mittels eines Formulars oder auch formlos bestellt werden.

Beratung rund um die Antibiotika-Datenbank

Alle Fragen rund um die Daten in der Antibiotika-Datenbank oder deren Erfassung sowie den Fehler-Vorgängen können besprochen werden, vereinbaren Sie dafür einfach einen Termin am besten per Fax oder Email mit Rückrufwunsch.

Bestellung Infoschreiben betriebliche Therapiehäufigkeit und bundesweite Kennzahlen

Ein weiteres Serviceangebot des LKVBW besteht darin, dass sich jeder Tierhalter ein Infoblatt bestellen kann auf dem die eigene betriebliche Therapiehäufigkeit je Nutzungsart den bundesweiten Kennzahlen gegenübergestellt wird. Weiterhin werden die entsprechenden Maßnahmen aufgeführt, die der Tierhalter gemäß Gesetzgebung umzusetzen hat, wenn die eigenen Kennzahlen die bundesweiten Kennzahlen überschreiten. Das Infoblatt dient dann auch gleichzeitig der vorgeschriebenen Dokumentation des Abgleiches und sollte dazu in den betrieblichen Unterlagen aufbewahrt werden. Das Infoblatt kann halbjährlich nach der Veröffentlichung der bundesweiten Kennzahlen bestellt werden. Informationen dazu finden sich auf der LKV-Homepage www.lkvbw.de -> Tierkennzeichnung -> Download-Bereich.

Die Erfassung von Daten in die Antibiotika-Datenbank durch den LKVBW sowie Beratung von Meldern, die ihre Daten selbst in die Datenbank einpflegen und die Erstellung und der Versand des Infoblattes zum Abgleich der betrieblichen Therapiehäufigkeit mit den bundesweiten Kennzahlen sind gemäß Gebührenordnung kostenpflichtig.

Entwicklung der bundesweiten Kennzahlen (2014/II bis 2020/I)

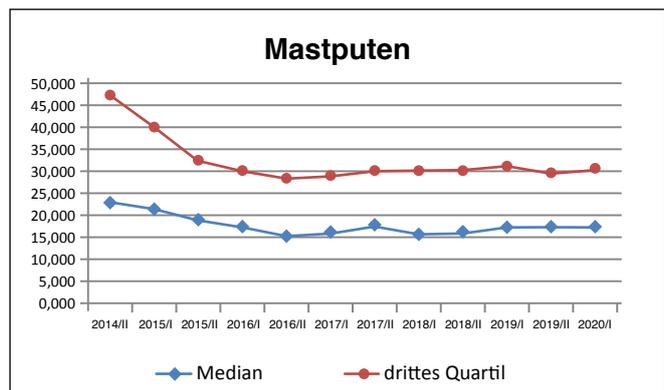
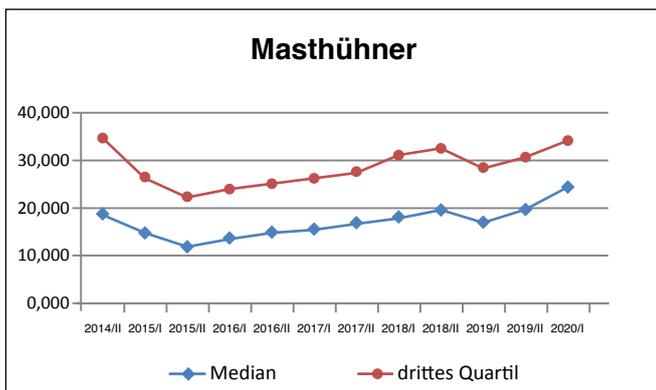
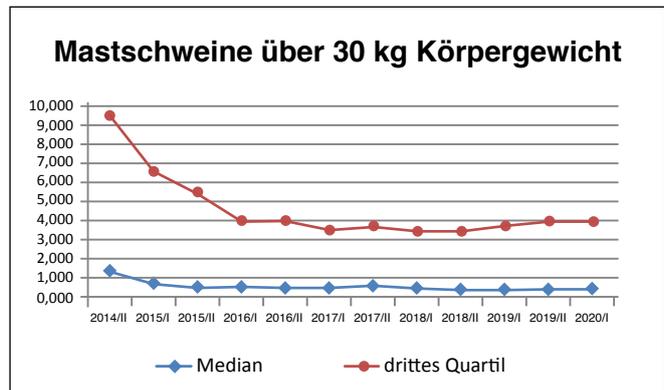
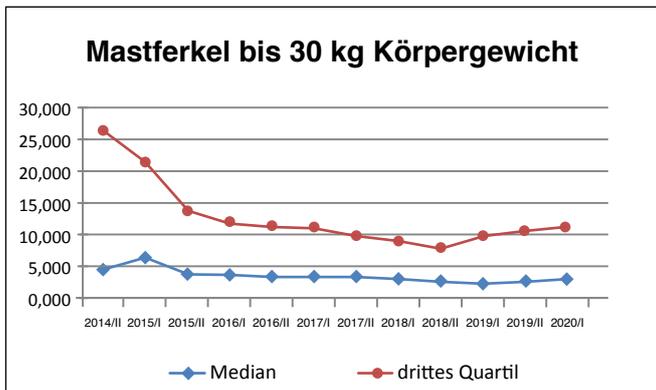
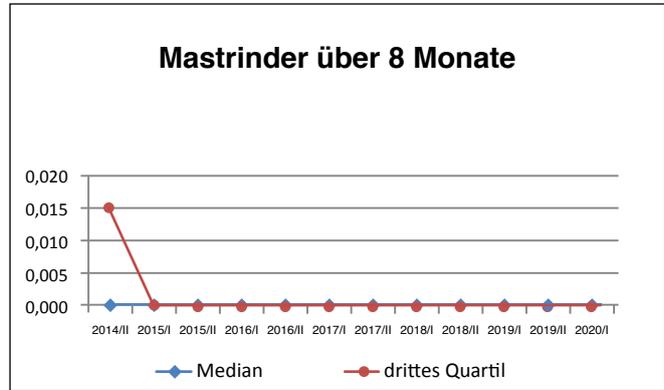
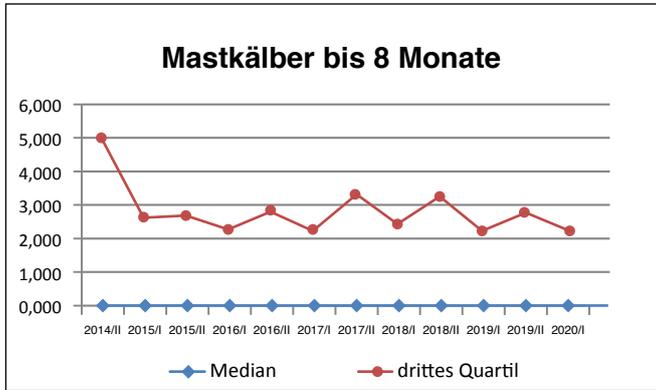


Abb. 2: Entwicklung der bundesweiten Kennzahlen im Vergleich

Die bundesweiten Kennzahlen sanken seit der ersten Erfassung in 2014/II kontinuierlich ab.

Bei den Mastkälbern kann man nach Anstiegen in den jeweiligen 2. Halbjahren in den darauffolgenden 1. Halbjahren der Folgejahre wieder Absenkungen feststellen, so auch im Halbjahr 2020/I. Bei Masthühnern steigen die Kennzahlen seit dem Halbjahr 2019/I wieder kontinuierlich an. Bei den Mastputen ist im Halbjahr 2020/I wieder ein geringfügiger Anstieg gegenüber dem Halbjahr 2019/II zu erkennen

(Quelle: MLR Ba-Wü, Stuttgart, Aktualisierung Oktober 2020)



Erzeugerringe im LKV Baden-Württemberg 2020

Anfang 2020 lagen die Notierungen für Mastschweine bei über 2 Euro je kg Schlachtgewicht, die Ferkelnotierung bei über 80 Euro je 25 kg Ferkel. Am Ende des Jahres waren die Preise auf unter 1,20 Euro je kg Schlachtgewicht und bei Ferkeln auf unter 25 Euro je 25 kg Ferkel regelrecht abgestürzt. Noch nie gab es so einen großen Preissturz innerhalb eines halben Jahres. Die Gründe dafür sind bekannt.

Markteinflüsse durch Corona und ASP

Als erstes sind durch die Corona bedingten Schließungen einiger Schlachtbetriebe vor allem bei Tönnies in Rheda-Wiedenbrück schlachtreife Tiere verspätet und mit Übergewichten geschlachtet worden. Dies führte zu einem Stau von nahezu 700.000 Schlachtschweinen bis Ende 2020, und in Folge dessen konnten auch keine Ferkel eingestallt werden.



Der zweite Grund für die Preismisere am Markt für Schweinefleisch ist der Fund verendeter Wildschweine, die mit dem Erreger der afrikanischen Schweinepest infiziert waren. Am 10.09.2020 wurden in Brandenburg sowie später in Sachsen unweit der Grenze zu Polen die Kadaver entdeckt. Bis Ende 2020 wurden über 450 verendete Tiere positiv auf das ASP-Virus getestet. Deutschland verlor damit mehr oder weniger über Nacht die Möglichkeit, Schweinefleisch in Drittländer, vor allem in Richtung Asien zu exportieren. Dies hat nochmals Absatzschwierigkeiten von weniger nachgefragten Fleischstücken hervorgerufen und den Schweinepreis zusätzlich nach unten gedrückt.

Masterlöse steigen, Kosten unverändert

Nachdem sich die betriebswirtschaftlichen Ergebnisse bereits im Vorjahr etwas verbesserten, sind sie im Wirtschaftsjahr 2019/20 noch einmal deutlich gestiegen – auch weil die oben beschriebenen

Markteinflüsse erst im 2. Halbjahr 2020 auftraten und damit außerhalb des ausgewerteten Wirtschaftsjahres lagen. So stiegen die Erlöse und Notierungen deutlich an und bescherten den Mästern Direktkostenfreie Leistungen von rd. 44 € je 100 kg Zuwachs. Ein solches Ergebnis wurde zuletzt vor 10 Jahren erreicht. Erfreulich dabei ist, dass das ober und untere Viertel enger zusammengerückt sind, hier war die Spanne vor 10 Jahren noch deutlich größer zwischen diesen beiden Gruppen. Ebenso erfreulich ist auch, dass über Markenfleischprogramme die Erlöse zusätzlich stabilisiert und verbessert werden konnten. Und nicht zuletzt zeigt sich auch der Einfluss von Prämien für mehr Tierwohl in den Ställen in den Direktkostenfreien Leistungen. Auch wenn die Prämienzahlungen mitunter durch die Kosten für mehr Tierwohl „aufgefressen“ werden.

Tierwohlkennzeichen

Wenn die Bemühungen um mehr Tierwohl in der Schweinehaltung jetzt schon

eine „Nullrunde“ ist, bleibt abzuwarten, wie sich die geplanten Kriterien des staatlichen Tierwohlkennzeichens auf die Schweinehaltung und ihre Ökonomie auswirken werden. Folgende Punkte sollen im Rahmen der geplanten Kennzeichnung in den Betrieben umgesetzt werden: mehr Platz, Organisches Beschäftigungsmaterial, bessere Buchtenstrukturierung, Nestbaumaterial für Sauen, eine längere Säugephase für die Ferkel, Eigenkontrollen mit Stallklima- und Tränkwasserchecks, Tierschutzfortbildungen für die Tierbetreuer, die Erfassung von Tierschutzindikatoren sowie bessere Bedingungen beim Transport zum Schlachthof und bei der Schlachtung selbst. Ein umfassendes Paket, dass auf den Betrieben umzusetzen sein wird – oder für den einen oder anderen den Weg in Richtung Ausstieg aus der Schweinehaltung bedeutet.

Es bleibt also spannend, wenn es darum geht, wie die Struktur der Schweinehaltung in Baden-Württemberg in ein paar Jahren aussehen wird.



Ferkelerzeugung

138	Ferkelerzeugerbetriebe in Erzeugerringen organisiert
10.488	ausgewertete Sauen
184	ausgewertete Sauen stehen durchschnittlich im Bestand
159	Tage betrug die durchschnittliche Produktionsdauer je Wurf
2,29	abgeschlossene Würfe je Sau und Jahr wurden im Schnitt erreicht
14,0	lebend geborene Ferkel pro Wurf wurden im Schnitt erreicht
11,8	Ferkel konnten pro Wurf abgesetzt werden
27,0	abgesetzte Ferkel sind von den Betrieben je Sau und Jahr erreicht worden

Schweinemast

239	Betriebe mit Schweinemast in Erzeugerringen organisiert
131.456	Mastschweine gingen in die Auswertungen ein
2,86 kg	Futter werden für 1 kg Zuwachs benötigt
0,70 €	betragen die Futterkosten für 1 kg Zuwachs
30,4 kg	war das durchschnittliche Ferkelzukaufsgewicht
2,94 €	betragen die durchschnittlichen Ferkelkosten pro kg
125 kg	wogen im Durchschnitt die Ringschweine auf dem Schlachthof
792 g	betragen die durchschnittlichen täglichen Zunahmen
2,8 %	der aufgestellten Mastschweine verendeten vor dem Verkauf
2,04 €	betrug der Erlös je kg Schlachtgewicht inkl. MwSt.
43,63 €	verbleiben als Direktkostenfreie Leistung pro 100 kg Zuwachs



Mitglieder der Gremien des LKV Baden-Württemberg

Vertreterversammlung

Vertreter	Stellvertreter	Organisation
Hans-Jörg Keck 72296 Schopfloch	Uli Braun 71522 Backnang	Rinderunion BW e.V. Fleckvieh
Norbert Bertel 88263 Horgenzell	Martin Längle 88662 Überlingen	
Reinhold Haag 71560 Sulzbach-Berwinkel	Michael Marks 77731 Willstätt-Legelshurst	
Klaus Mayer 73479 Ellwangen	Viktor Schill 73432 Aalen	
Eberhard Ableiter 89547 Gerstetten-Deitingen	Markus Wirth 89568 Hermaringen	
Hubert Schönenberger 78333 Stockach	Christian Nübel 72250 Freudenstadt	
Jan Mayer 78234 Engen	Christine Kuppler 74575 Schrozberg	
Thomas Bentele 88213 Ravensburg-Adelsreute	Eugen Neher 73441 Bopfingen	
Uwe Bauer 88682 Salem-Buggensegel	Holger Bertsch 74249 Jagsthausen	
Michael Gekle 72160 Horb-Rexingen	Susanne Heilmann 74906 Bad Rappenau	
Martin Lederer 71737 Kirchberg	Gerhard Bullinger 74585 Rot am See	
Martin Rehm 88416 Ochsenhausen	Peter Beigger 88285 Bodnegg-Felben	
Matthais Brauchle 88299 Leutkirch-Wielazhofen	Ulrich Graf 88239 Wangen	Rinderunion BW e.V. Braunvieh
Josef Kienle 88416 Steinhausen-Hirschbronn	Helmut Schöllhorn 88444 Ummendorf	
Klaus Riesle 78148 Gütenbach	Mathias Brugger 79853 Lenzkirch-Saig	
Dr. Pera Herold 71577 Großerlach	Thomas Birmelin 79379 Müllheim-Britzingen	Ziegenzuchtverband BW e.V.
Armin Lang 71332 Waiblingen	Joachim Kamann 69226 Nußloch	
Franz Erhardt 73479 Ellwangen-Killingen	Erika Schloz 73655 Plüderhausen	Schafzuchtverband BW e.V.
Alfons Gimber 74931 Lobenfeld	Karl Bauer 72218 Wildberg	

Fortsetzung Vertreterversammlung

Vertreter	Stellvertreter	Organisation
Hansjörg Müller 73457 Lorch	Andreas Rein 79206 Breisach	Erzeugerringe BW e.V.
Rainer Leicht 88471 Obersulmtingen	Matthias Mast 88471 Laupheim	
Markus Mayer 72574 Wittlingen	Paul Frankenreiter 73467 Kirchheim-Jagstheim	

Beirat

Franz Käppeler	Überlinger Str. 15	78333 Stockach-Seelfingen
Ingrid Epting	Fischerbacherstr. 19	78126 Königsfeld-Erdmannsweiler
Werner Müller	St. Moritz 6	89081 Ulm-Jungingen
Manfred Olbrich	Kanalweg 8	74670 Forchtenberg- Sindringen
Joachim Keller	Hausener Berg 10	89604 Allmendingen-Hausen
Marlies Müller	Haus Nr. 7	88287 Grünkraut-Groppach
Hansjörg Körkel	Kirschhof	77694 Kehl-Bodersweiler
Martina Heckenberger	Kirchweg 14	88454 Hochdorf
Hermann Gehringer	Haus Nr. 6	97883 Creglingen-Schonach
Josef Volkwein	Muschen 1	88279 Amtzell
Franz Fuchs	Hohenbergerstr. 22	73491 Neuler
Otto Rees	Katzental 3	79289 Horben
Klaus Drössler	Heinrich-Baumann Str. 1-3	70190 Stuttgart

Mitglieder der Vorstandschaft

Franz Käppeler	Überlinger Str. 15	78333 Stockach-Seelfingen
Ingrid Epting	Fischerbacherstr. 19	78126 Königsfeld-Erdmannsweiler
Werner Müller	St. Moritz 6	89081 Ulm-Jungingen
Manfred Olbrich	Kanalweg 8	74670 Forchtenberg-Sindringen
Klaus Drössler	Heinrich-Baumann Str. 1-3	70190 Stuttgart



MLP-Beratungsstellen

Verwaltungsbezirk Biberach:			E-Mail	Telefon	Fax
72127	Kusterdingen	Immenhausen	corinna-skulj@lkvbw.de	0173/5285571	0711/92547202
72813	St.Johann	Upfingen	christiane-nau@lkvbw.de	07122/8290235	07122/8290236
73345	Amstetten		annette-hess@lkvbw.de	07331/2047967	07331/2047968
88099	Neukirch	Vorderessach	stefan-staerk@lkvbw.de	07528/9759446	9510019
88131	Lindau	Rickatshofen	martin-marschall@lkvbw.de	08382/4487	0711/92547224
88147	Achberg		richard-koebach@lkvbw.de	08380/981845	981845
88260	Argenbühl	Eisenharz	josef-hilber@lkvbw.de	07566/9416918	9416920
		Bienzen	stephan-schwarz@lkvbw.de	07566/9458690	9458691
88279	Amtzell		edmund-geiger@lkvbw.de	07520/6256	923918
88299	Leutkirch	Weißensauren	gerhard-fimpel@lkvbw.de	07564/949603	3823
88317	Aichstetten		bruno-hartmann@lkvbw.de	07565/914177	914183
88339	Bad Waldsee		jaroslaw-zabrzynski@lkvbw.de	07524/1324	2056
			hermann-forderer@lkvbw.de	07524/1324	2056
			sirojiddin-khudayberganov@lkvbw.de	07524/1324	2056
88353	Kisslegg		markus-klings@lkvbw.de	07563/2281	915958
			stefan-gmuender@lkvbw.de	07563/2281	915958
			armin-staerk@lkvbw.de	07563/2281	915958
		Stadels	heribert-gut@lkvbw.de	07563/6169861	6169856
88361	Altshausen	Stuben	claus-mayerhofer@lkvbw.de	0176/18005443	0711/92547228
88416	Ochsenhausen		heinrich-schmidtke@lkvbw.de	07352/8425	949838
			galina-schmidtke@lkvbw.de	07352/8425	949838
88430	Rot an der Rot	Ellwangen	karl-josef-beller@lkvbw.de	07568/960292	365
			anna-maria.herz@lkvbw.de	07568/960292	365
			edis-besirovic@lkvbw.de	07568/960292	365
88447	Warthausen		richard-braith@lkvbw.de	07351/802366	802198
88457	Kirchdorf a.d.I		markus-rohmer@lkvbw.de	0176/18005304	0711/92547201
88525	Dürmentingen		muzaffar-matchanov@lkvbw.de	07371/9652513	9652514
89129	Langenau		andrea-westhauser@lkvbw.de	0176/18005344	0711/92547291
89173	Lonsee		natalie-sauter@lkvbw.de	0176/18005373	0711/92547299
89597	Munderkingen		anne-kathrin-sewerin@lkvbw.de	07393/953454	954179

Fortsetzung MLP Beratungsstellen

Verwaltungsbezirk Ilshofen:			E-Mail	Telefon	Fax
71549	Auenwald	Oberbrüden	jens-schaefer@lkvbw.de	07191/4983293	4983294
			kirsten-jacobi@lkvbw.de	07191/4983293	4983294
71665	Vaihingen/Enz	Enzweihingen	liane-becker@lkvbw.de	07042/289572	289574
73079	Süßen		eugen-wilhelm@lkvbw.de	07162/444581	945331
			marleen-pfeiffer@lkvbw.de	07162/444581	945331
			peter-haug@lkvbw.de	07162/945330	945331
			sandra-schuelke@lkvbw.de	07162/945330	945331
73269	Hochdorf		marcel-baur@lkvbw.de	0176/18005328	0711/92547238
73431	Aalen	Dewangen	hansjoerg-sorg@lkvbw.de	07366/922709	922713
73450	Neresheim	Ohmenheim	franziska-leinweber@lkvbw.de	07326/9195225	9195248
			jeanette-leberle@lkvbw.de	07326/9195225	9195248
73453	Abtsgmünd	Laubach	manfred-regele@lkvbw.de	07366/9249739	9259816
			gabriele-regele@lkvbw.de	07366/9249739	9259816
73466	Lauchheim	Röttingen	christina-maendl@lkvbw.de	0176 18005331	0711 92547242
73479	Ellwangen	Halheim	dieter-mack@lkvbw.de	07964/330654	330656
74249	Jagsthausen		rainer-heimberger@lkvbw.de	07943/942327	942336
74426	Sulzbach	Lauffen	tanja-barsch@lkvbw.de	07976/4389984	4389987
			marie-pitzer@lkvbw.de	07976/4389985	4389987
74535	Mainhardt	Geißelhardt	martin-ziemke@lkvbw.de	07903/941262	941252
74586	Frankenhardt		guenter-hoercher@lkvbw.de	07959/924979	924980
74592	Kirchberg	Gagstatt	michael-schmidt@lkvbw.de	07954/2499961	07904/2499976
			katrin-saueressig@lkvbw.de	07954/2499966	07904/2499976
74613	Öhringen	Michelbach	kerstin-mette-dietz@lkvbw.de	07941/6481520	6481521
74821	Mosbach	Nüstenbach	klaus-schmitt@lkvbw.de	06261/915264	915264
74937	Spechbach		michael-moessner@lkvbw.de	06226/786286	786288
75233	Tiefenbronn		viktoria-kiesling@lkvbw.de	0174/3145132	0711/92547148
89542	Herbrechtingen		peter-wilhelm@lkvbw.de	07324/5518	984122
97900	Külsheim	Maibachsielung	julian-weirich@lkvbw.de	09345/9289620	9282885
97996	Niederstetten	Oberstetten	harald-schugk@lkvbw.de	07932/604628	604632
			tobias-weihbrecht@lkvbw.de	07932/606924	6053188



Fortsetzung MLP Beratungsstellen

Verwaltungsbezirk Donaueschingen:			E-Mail	Telefon	Fax
72218	Wildberg	Effringen	selina-spiric@lkvbw.de	0172 2860793	
72348	Rosenfeld	Heiligenzimmern	andrea-adolf@lkvbw.de	07428-9406546	9406547
72458	Albstadt		katharina-duerr@lkvbw.de	07431/9710039	9713651
77716	Fischerbach	Vordertal	anja-kern@lkvbw.de	07832/999364	999365
77728	Oppenau	Ramsbach	josef-buechele@lkvbw.de	07804/9119745	9119746
78112	St. Georgen		michael-davidsen@lkvbw.de	07724/916281	916282
78136	Schonach		robert-schweizer@lkvbw.de	07722/3994	916158
78250	Tengen	Weil	anita-specht@lkvbw.de	07736/9241359	9241360
78315	Radolfzell	Güttingen	anne-ruth-schuck@lkvbw.de	07732/979215	979215
78647	Trossingen		georg-tobrock@lkvbw.de	07425/326843	326847
78652	Deißlingen	Lauffen	karoline-schwarzkopf@lkvbw.de	07420/9397216	9397217
79194	Gundelfingen		lisa-maria-lickert@lkvbw.de	0761/55775405	55775406
79232	March	Holzhausen	richard-eberle@lkvbw.de	07665/9429010	9429013
79274	St. Märgen		daniela-woerner@lkvbw.de	07669/9397783	9397784
79777	Ühlingen-Birk.	Untermettingen	matthias-broecheler@lkvbw.de	07743/929658	929455
			norbert-broecheler@lkvbw.de	07743/929229	929455
79780	Stühlingen	Blumegg	marlies-mueller@lkvbw.de	07709/922815	922792
79843	Löffingen	Göschweiler	karlheinz-agostini@lkvbw.de	07654/2280460	2280462
			jana-berg@lkvbw.de	07654/2280460	2280462
88348	Bad Saulgau	Bolstern	gerhard-reichert@lkvbw.de	07581/2007934	2007935
88361	Eichstegen		melanie-heinzelmann@lkvbw.de	07584/9294001	9294002
88605	Sauldorf	Boll	jan-philipp-gaa@lkvbw.de	07777/3299984	3299985
88636	Illmensee		markus-weber@lkvbw.de	07558/2899797	2899797
88637	Leibertingen		manfred-fritz@lkvbw.de	07466/5259984	5259985
88662	Überlingen	Deisendorf	helmut-wesle@lkvbw.de	07551/8349846	8349847
88682	Salem	Buggensegel	sonja-bauer@lkvbw.de	07553/916649	916652



Persönliche Mitteilungen

40 Jahre Dienstjubiläum				
Braith, Richard	OZW	88447	Warthausen	20.02.2020
Kunz, Siegfried	GS	70619	Stuttgart	01.04.2020
Müller, Marianne	PN	88319	Aitrach	01.01.2020
Schweizer, Robert	OZW	78136	Schonach	01.04.2020
Stagl, Hildegard	AS	88400	Biberach	01.10.2020
Wiesler, Zita	PN	88518	Herbertingen	01.10.2020

25 Jahre Dienstjubiläum				
Bachert, Wolfgang	GS	73730	Esslingen	01.06.2020
Bühler, Gerda	PN	73342	Bad Ditzgenbach	01.10.2020
Fimpel, Gerhard	OZW	88299	Leutkirch	01.10.2020
Immler, Jürgen	PN	88316	Isny	01.06.2020
Jerger, Michael	PN	73485	Unterschneidheim	01.10.2020
Köbach, Werner	PN	88239	Wangen	01.01.2020
Schmidtke, Heinrich	OZW	88416	Ochsenhausen	01.06.2020
Schmitt, Klaus	OZW	74821	Mosbach	01.10.2020
Traber, Franz-Xaver	PN	89611	Obermarchtal	01.09.2020
Vlassopoulos, Vlassis	PN	70825	Korntal-Münchingen	24.10.2020
Voigt, Sandra	PN	89197	Weidenstetten	01.01.2020
Waibel, Alfons	OZW a.D.	88436	Eberhardzell	01.07.2020
Wilhelm, Peter	OZW	89542	Herbrechtingen	01.05.2020
Wirth, Brigitte	PN	88410	Bad Wurzach	01.02.2020

In den Ruhestand verabschiedet				
Bemetz, Josef	OZW	88299	Leutkirch	31.03.2020
Dr. Gollé-Leidreiter, Fritz	Geschäftsführer	70599	Stuttgart	30.04.2020
Hinsberger, Annerose	GS	71299	Leonberg	30.06.2020
Ickert, Lia	GS	70599	Stuttgart	01.01.2020
Kröhner, Christa	GS	70565	Stuttgart	31.01.2020
Seewaldt, Paul	OZW	72202	Nagold	31.01.2020
Vollmer, Annegret	OZW	73266	Bissingen a. d. T.	31.05.2020
Weishaupt, Guido	OZW	88400	Biberach	01.01.2020



Ehrenmitglieder des LKV Baden-Württemberg

Ehrenvorsitzende			
Richard Böhler	79677	Schönau im Schwarzwald	1994
Paul Maier †	78662	Bösingen	2017
Ehrenmitglieder			
Kurt Huber †	74936	Siegelsbach	1997
Hans Häckel †	89129	Langenau-Osterstetten	2000
Eugen Schwartz	73434	Aalen-Nesslau	2000
Karl Braun †	71522	Backnang	2000
Gerhard vom Berge †	88356	Ostrach-Wangen	2007
Dr. Heinz Eisenmann	74405	Gaildorf	2013
Karl Baisch	88447	Warthausen	2016
Hans-Jörg Baier	89143	Beiningen	2017
Helmut Keller	75248	Ölbronn-Dürrn	2017





Anhang

Beitrags- und Gebührenordnung, Milchleistungsprüfung ab 01.01.2020 (Auszug)

(Die vollständige Gebührenordnung finden Sie auf der Internetseite: www.lkvbw.de)

A. Milchleistungsprüfung Rinder - max. 11 Prüfungen/Jahr	Euro im Jahr	Euro im Monat
1. Betriebsbeitrag	182,40	15,20
2. A4 Prüfmethode	25,80	2,15
3. AT4 Prüfmethode	24,00	2,00
4. AM4 Prüfmethode	24,00	2,00
5. B4 Prüfmethode	20,40	1,70
6. BT4 Prüfmethode	20,40	1,70
7. BM4 Prüfmethode	20,40	1,70
8. Roboter I (1Probe/Kuh/Prüfung)	20,40	1,70
9. Roboter II (> 1Probe/Kuh/Prüfung)	24,12	2,01
10. Roboter III (1Probe/Kuh/Prüfung, 8W)	18,00	1,50

B. Milchleistungsprüfung Ziegen	Euro im Jahr	Euro im Monat
1. Betriebsbeitrag	35,04	2,92
2. A4 Prüfmethode	14,16	1,18
3. AT4 Prüfmethode	12,96	1,08
4. B4 Prüfmethode	11,16	0,93

C. Milchleistungsprüfung Schafe	Euro im Jahr	Euro im Monat
1. Betriebsbeitrag	16,44	1,37
2. A4 Prüfmethode	9,24	0,77
3. AT4 Prüfmethode	8,04	0,67
4. B4 Prüfmethode	7,44	0,62

**Fortsetzung - Beitrags- und Gebührenordnung, Milchleistungsprüfung**

D. Sonstige Beiträge und Gebühren	Euro im Jahr	Euro im Monat
1. Aufzuchtbetriebe zuzüglich je Ohrmarke/Registrierung zuzüglich je durchgeführte MLP	75,00	6,25
2. Mutterkuhbetriebe*		
Mutterkühe mit MLP		
Grundbetrag	-	-
je Mutterkuh	12,00	1,00
Mutterkühe ohne MLP		
Grundbetrag	75,00	6,25
je Mutterkuh	12,00	1,00
3. Nutzungsgebühr für Trutest- Gerätete je Kuh, Schaf, Ziege	0,72	
4. Melkbarkeitsprüfung ab der 2. Laktation	2,60	
5. Melkanlagenüberprüfung		
Grundbetrag	16,00	
zuzüglich je Melkeinheit	2,60	
6. Digitale Betriebsstammdaten	65,00	
7. Marktgemelk feststellen		
ein Marktgemelk	13,00	
bei mehreren jedes weitere	6,00	
8. Zuschlag bei 3 x melken		
Grundbetrag bis 15 Kühe		31,00
zuzüglich je Kuh		1,50
Grundbetrag 16 bis 20 Kühe		38,50
zuzüglich je Kuh		1,00
Grundbetrag über 20 Kühe		43,50
zuzüglich je Kuh		0,50
9. EDV-Herdenbetreuung je Kuh*	12,00	1,00
10. Besamungsmeldung LKV Herdenmanager über Zuchtwart je besamtes Tier		2,00
11. Nutzung LKV Herdenmanager	39,96	3,33
12. RDV4F-Rationsberechnung		
Rationsberechnung pro Kuh*	3,60	0,30
13. Nutzung LKV Herdenmanager für Ziegen und Schafe	39,96	3,33
14. Milchträchtigkeitstest je Probe		6,42

* gilt seit 1. Juli 2020



Gebührenordnung, Tierkennzeichnung (Auszug)

(Bestellscheine und die vollständige Gebührenordnung finden Sie auf der Internetseite www.lkvbw.de)

Rinder	Netto Euro
Bearbeitungsgebühren für Gebührenrechnung ohne Einzugsermächtigung, fällt bei Abbuchungsermächtigung weg	5,25
A. Ohrmarken	
Gewebeohrmarke mit normaler Zweitohrmarke inkl. Geburtsmeldung, mit Fehlerbearbeitung (mind. Bestellmenge 10 St.) und Formulare für Verbringung	5,65
Gewebeohrmarke mit normaler Zweitohrmarke inkl. Geburtsmeldung, mit Fehlerbearbeitung (Bestellmenge 5 St.=1/2 Pack) und Formulare für Verbringung	6,05
Doppelohrmarke inkl. Geburtsmeldung, mit Fehlerbearbeitung für Drittlandimport	6,05
Ersatzohrmarke (Stück)	1,69
Versandgebühren Hersteller-Betrieb (normal)	-
Versandgebühren LKV-Betrieb per Nachnahme (incl. Nachnahmegebühren und Übermittlungsentgeld)	10,45
Versandgebühren Hersteller-Betrieb (Express)	13,09
B. Ersatzpapiere	
Versandkostengebühren (pauschal)	2,70
Rinderpass (Stück)	5,25
Rinderpass EU-Import (Stück), seit 01.07.2019	6,00
Rinderpass EU-Import Versandgebühren, seit 01.07.2019	5,80
Rinderpass EU-Export (Stück)	5,25
Geburtsmeldekarte (Stück)	1,00
C. Verbringungsmeldungen	
Je Meldung über LKV (Post, Fax) mit Fehlerbearbeitung	0,44
Je Meldung über LKV (Post, Fax) mit Fehlerbearbeitung, Zu- und Abgang/Schlachtung am gleichen Tag	0,55
Extra Versand von Meldeformularen	5,80
Meldungen an LKV über nicht vorgedruckte Karten des LKV	nach Aufwand
Fehlerbearbeitung durch LKV von Meldungen, die Online vom Betrieb an HIT gehen, je Fehler	8,10
D. Zubehör	
Gebühr für Einzelversand von Zangen oder Zubehör	5,80
Allflex Gewebezange zum Einziehen von Allflex Gewebe-Rinderohrmarken	18,12
Allflex Ersatzdorn für Gewebezange	2,74



Begriffsdefinitionen aus der Milchleistungsprüfung

A+B-Kühe	Durchschnittliche Kuhzahl, die sich aus der Summe der Futtertage aller Kühe eines Bestandes geteilt durch 365, in Schaltjahren durch 366, ergibt.
A-Kühe	A-Kühe (ganzjährig geprüfte Kühe) sind solche mit 365 bzw. 366 Futtertagen sowie Färsen, die in den beiden ersten Monaten des Prüfjahres gekalbt haben, sowie Kühe, die im ersten Monat des Prüfjahres zugegangen oder im letzten Prüfmonat abgegangen sind und an allen Prüftagen erfasst wurden.
Alter der abgegangenen Kühe	Das Abgangsalter errechnet sich aus dem Zeitabstand zwischen Geburt und Abgangstag eines Tieres. Die Angabe erfolgt in Jahren mit einer Dezimalstelle.
Alter der lebenden Kühe	Das Alter wird jeweils anhand der am 30.09. lebenden MLP-Kühe ermittelt. Es errechnet sich aus dem Zeitabstand zwischen einer Geburt und dem 30.09. Die Angabe erfolgt in Jahren mit einer Dezimalstelle.
B-Kühe	B-Kühe (nicht ganzjährig geprüfte Kühe) sind alle Kühe die nicht als A-Kühe eingruppiert werden können.
Prüfjahr	Das Prüfjahr umfasst 365 Tage, in Schaltjahren 366 Tage. Es beginnt am 01.10.
Erstkalbealter (EKA)	Alter bei der ersten Kalbung. Die Angabe erfolgt in Monaten.
Futtertage (FT)	Summe der Melk- und Trockentage.
Melktage (MT)	Summe der Tage, für die Leistung berechnet wurde. Darin sind auch aberkannte Leistungen enthalten.
FEK	Summe der Fett- und Eiweiß-kg-Leistung
Kalberate A-Kühe	Verhältnis der Anzahl der Kalbungen der A-Kühe zur Anzahl der A-Kühe.
Kalberate A+B-Kühe	Verhältnis der Anzahl der Kalbungen zur Summe aus Anfangsbestand und Zugänge.
Lebensleistung	In der Berechnung der Lebensleistung werden nur Jahresleistungen einbezogen. Die Lebensleistung ist die Leistung vom Tage nach dem ersten Kalben bis zum Ende des letzten Prüfjahres, bei abgegangenen Kühen bis zum Abgang.
Lebenstagsleistung (LTL)	Die Lebenstagsleistung errechnet sich aus der Lebensleistung dividiert durch die Lebenstage (von der Geburt weg).
Jahresleistung	Die Jahresleistung wird berechnet, indem die Summe der Milchmenge, der Fettmenge und der Eiweißmenge eines Bestandes im Prüfjahr durch die Summe der Futtertage des Bestandes dividiert und die Ergebnisse mit 365, in Schaltjahren mit 366, multipliziert werden.
305-Tage-Leistung	Die 305-Tage-Leistung ist die Leistung in der Zeit vom Tag nach dem Kalben bis zum Ende des letzten Prüfzeitraums dieser Laktation, mindestens von 250 Tagen, längstens bis zum Ablauf des 305. Laktationstages.
Nutzungsdauer	Die Nutzungsdauer errechnet sich aus dem Zeitabstand zwischen dem Tage nach dem ersten Kalben und dem Abgangstag des Tieres (produktive Phase).
Remontierungsrate	= (Anzahl Kalbungen von Färsen*100) / A+B-Kühe
Zwischenkalbezeit (ZKZ)	Die Zwischenkalbezeit ist der Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Kalbungen in Tagen. In Durchschnittsberechnungen gehen nur Werte >250 Tage ein.

Durchführung der Milchleistungsprüfung - Prüfverfahren

Der LKV Baden-Württemberg bietet für die Milchkontrolle neben dem traditionellen Standardverfahren verschiedene Alternativen an. Sie unterscheiden sich durch die Person, die für die Durchführung der Prüfung verantwortlich ist und den Umfang des Personaleinsatzes bei der Entnahme der Milchproben. Gemeinsam sind den im Folgenden näher erläuterten Prüfverfahren die Übereinstimmung mit nationalen und internationalen Standards sowie die sich an die Kontrolle anschließenden Leistungen des LKV, wie z. B. die MLP-Monatsberichte.

Die Durchführung der Kontrollen unterliegt in allen Prüfungsvarianten den Regelungen der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter (ADR) und des Internationalen Komitees für Leistungsprüfungen in der Tierproduktion (ICAR).

Was bedeutet A S 4 2 oder B T 4 2?

Die Kennbuchstaben erklären die Prüfmethode und das Prüfschema, die Kennziffern geben Auskunft über das Prüfintervall und die Melkfrequenz.

1. Stelle: Das Prüfpersonal

Die Prüfmethode wird mit den Kennbuchstaben A, B oder C bezeichnet. Bei A führt ein Mitarbeiter des LKV die Prüfung durch, bei B der Landwirt oder ein anderer Betriebsangehöriger und bei C werden die bei der Prüfung anfallenden Arbeiten teilweise von einem LKV-Mitarbeiter und teilweise von einem Betriebsangehörigen des zu prüfenden Betriebes durchgeführt.

2. Stelle: Das Prüfschema

Das Prüfschema gliedert sich in die Bereiche Häufigkeit der Milchmengenfeststellung und die Art der Probenahme. Bei einigen Prüfschemata werden alle Melkzeiten des Stichtages geprüft, bei anderen immer die gleiche Melkzeit oder aber die Melkzeit alterniert, das heißt sie wechselt von Prüftag zu Prüftag in gleichmäßigem Wechsel zwischen der Abend- und Morgenmelkzeit.

Was bedeuten die verschiedenen Buchstaben an der zweiten Stelle der Kennzeichnung?

S: Die Milchmenge wird an einem Stichtag bei allen anfallenden Gemelken festgestellt. Von jedem Gemelk wird eine anteilige Probe genommen.

L: Die Milchmenge wird an einem Stichtag bei allen anfallenden Gemelken festgestellt. Von jedem Gemelk wird eine konstante Probe genommen.

M: Die Milchmenge wird an einem Stichtag bei allen anfallenden Gemelken festgestellt. Bei jedem Prüftermin wird nur das Gemelk einer Melkzeit beprobt. Diese alterniert.



T: Die Milchmengenfeststellung und die Probenahme erfolgen an einem Stichtag bei nur einer Melkzeit. Diese alterniert.

3. Stelle: Das Prüfintervall

Die Kennzeichnung für das Prüfintervall steht an dritter Stelle der Beschreibung des Prüfverfahrens und bezeichnet den zeitlichen Abstand der MLP-Probenahmen zwischen den Prüfungen.

4. Stelle: Die Melkfrequenz

An vierter Stelle der Kennzeichnung eines Prüfverfahrens wird die Melkfrequenz angegeben. Sie gibt an, wie oft in dem Betrieb pro Tag gemolken wird und ist mit den Kennziffern 1 - 4 beziffert. Wird ein automatisches Melkverfahren (AMV, Roboter) angewendet, wird der Buchstabe R angegeben.

Wird ein Prüfverfahren also mit **A S 4 2** ausgewiesen, bedeutet das, dass ein Mitarbeiter des LKV an einem Stichtag alle Gemelke beprobt, von jedem Gemelk des Prüftages eine anteilige Probe zieht und die Milchmenge aller Gemelke feststellt. Die Prüfung erfolgt alle 4 Wochen und in dem Betrieb wird zu zwei Melkzeiten täglich gemolken.

Bei dem Prüfverfahren **B T 4 2** dagegen führt der Landwirt selber oder ein Betriebsangehöriger die Prüfung durch. Die Milchmengenfeststellung und die konstante Probenahme erfolgt an einem Stichtag bei nur einer Melkzeit. Diese alterniert. Die Prüfung erfolgt alle 4 Wochen und in dem Betrieb wird zu zwei Melkzeiten gemolken.



Milchmengenmessgeräte

ICAR*-anerkannte Milchmengenmessgeräte

Endgültige Anerkennung**	Hersteller / Vertrieb
Geräte für Rinder	
Tru-Test HI, WB	Tru-Test Ltd. – Neuseeland
Tru-Test Electronic Milkmeter	Tru-Test Ltd. – Neuseeland
Milk Meter MM15 (Flomaster Pro)	DeLaval – Schweden
Free Flow Meter (MM25 MM27)	SCR Ltd. – Israel / DeLaval
Afikim (Fullflow MM85, MM95/ Manuflow)	SAE Afikim – Israel / L. Fullwood / Dt. Manus
Afiflo 2000 (Dataflow)	SAE Afikim – Israel / L. Fullwood
Afi-Lite Milkmeter (Easyflow, VarioFlow)	SAE Afikim – Israel / L. Fullwood
Perfektion 3000, SmartControl Meter	BouMatic – USA
Dairymaster Weighhall	Dairymaster – Irland
Favorit International	Agro-Vertriebsgesellschaft GmbH
LactoCorder, LactoCorder T-T	WMB AG – Schweiz
MWS	Lely Industries – Niederlande
Level-Milkmeter	Nedap Agri BV – Niederlande / Lely
Manuflow 2, Manuflow 21	Manus – Schweden / Dt. Manus – Glinde
MDS Saccomatic IDC 3	A/S S.A.Christensen – Dänemark / SAC
Memolac 2, (MM8; Meltec-Meter)	Nedap Agri BV (System Happel; Meltec)
Metatron (12, S21, P21)	GEA Farm Technologies GmbH
Metatron (Dematron 70, 75)	GEA Farm Technologies GmbH
MR 2000 (Combina 2000)	Gascoigne Melotte – Niederlande
Pulsameter 2	Labor- u. Messgeräte GmbH – Illmenau
Orion MMD500	Orion Machinery Co., Ltd. – Japan
Sampling Device (AMS-Probenahme)	GEA Farm Technologies GmbH
Shuttle Device (AMS-Probenahme)	Lely Industries – Niederlande
VMS Autosampler (AMS-Probenahme)	DeLaval – Schweden
Ori-Collector Autosampler (AMS-Probenahme)	SAYCA Automatizacion / FCEL
Geräte für Schafe und Ziegen**	
AfiFree (Schaf und Ziege)	SAE Afikim – Israel
MM25 SG (Schaf und Ziege)	SCR Engineers Ltd. – Israel / DeLaval
LactoCorder (Z), LactoCorder-S (S+Z)	WMB AG – Schweiz

* Internationales Komitee für Leistungsprüfungen in der Tierzucht

** Diese Geräte sind offiziell zur MLP zugelassen



ZERTIFIKAT



Das
Europäische Institut zur Zertifizierung von Managementsystemen und Personal
Ein Institut der Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung

bescheinigt hiermit dem Unternehmen



**Landesverband Baden-Württemberg
für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht e.V.
Abteilung A - Milchleistungsprüfung
Abteilung B - Erzeugerringe
Abteilung C - Tierkennzeichnung
Heinrich-Baumann-Str. 1-3
70190 Stuttgart**



ein angewandtes

Qualitätsmanagementsystem

für den Geltungsbereich

**Milchleistungsprüfung und Beratung - Rinder, Ziegen und Schafe
Erzeugerringe - Leistungsprüfung und Beratung - Ferkelerzeugung und Schweinemast
Tierkennzeichnung und Beratung - Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen und Equiden**

das die Anforderungen der folgenden Internationalen Norm erfüllt:

ISO 9001:2015

[identisch mit DIN EN ISO 9001:2015 und EN ISO 9001:2015]

Der Nachweis wurde im Rahmen des Zertifizierungsaudits, Bericht Nr. 60070397, erbracht.
Voraussetzung für die Aufrechterhaltung der Zertifizierung ist die Durchführung von jährlichen Überwachungsaudits.

Dieses Zertifikat ist nur gültig in Verbindung mit dem Zertifikat Nr. QM 27 0397.

Registrier-Nr.: QM 27 0397/1
Gültig ab: 17.07.2019
Gültig bis: 16.07.2022
Zertifikatserteilung: 15.07.2019

Jürgen G. Kerner
Zertifizierungsstelle

Bernd Kentner
Fachgremium



EQ ZERT ist akkreditiert durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS)
als Zertifizierungsstelle für Qualitätsmanagementsysteme gemäß der Urkunde Nr. D-ZM 11200-01-00.
Dieses Zertifikat ist Eigentum des EQ ZERT, Karlsstraße 3, D-89073 Ulm.



Der Landesverband Baden-Württemberg seine Abteilungen und seine GmbH:



Milchleistungsprüfung



Tierkennzeichnung



Erzeugerringe



Beratung & Service



LKV Baden-Württemberg
Heinrich-Baumann-Str. 1-3
70190 Stuttgart

Telefon: 0711/92547-0
Telefax: 0711/92547-410
E-Mail: info@lkvbw.de
Internet: www.lkvbw.de



LKV Beratungs- und Service GmbH
Heinrich-Baumann-Str. 1-3
70190 Stuttgart

Telefon: 0711/92547-474
Telefax: 0711/92547-470
E-Mail: info@lkvbw-beratung.de
Internet: www.lkvbw-beratung.de