

Milchleistungsprüfung

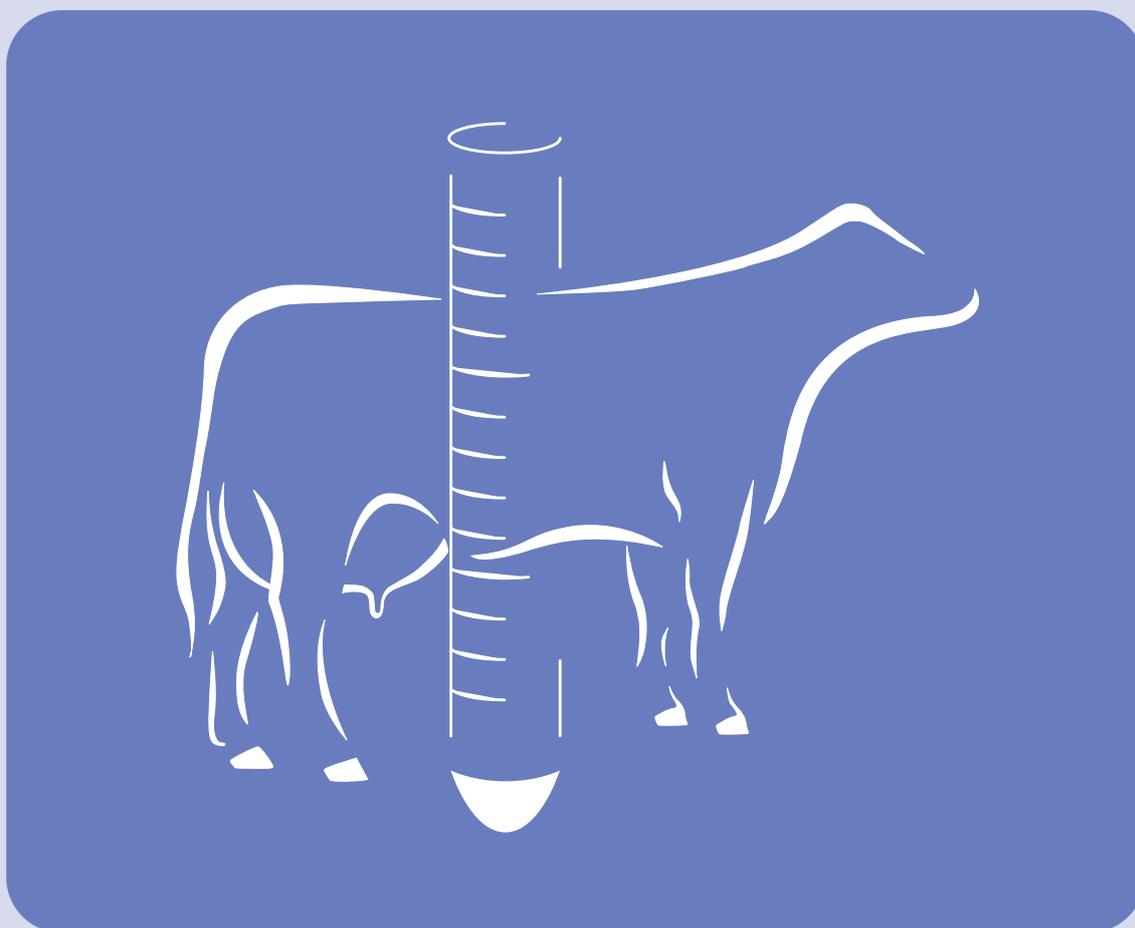
Tierkennzeichnung

Tiergesundheit

Beratung



Ergebnisse der Milchleistungsprüfung Baden-Württemberg 2021



**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	Struktur und Leistungen der Betriebe unter Leistungsprüfung	105
Übersichten	6	Verteilung der Abkalbungen auf die Monate (%)	106
LKV Baden-Württemberg 2021		Betriebsausstattung	107
Verbandsarbeit - Gremienentscheidungen	8	Ergebnisse der Melkbarkeitsprüfungen	108
Personalstand und Aufgaben	12	Tiergesundheitsmerkmale	109
Qualitätssichernde Maßnahmen	16	Alter der Kühe unter Leistungsprüfung	109
Überprüfung von EMMG	18	Abgangsursachen der Kühe unter Leistungsprüfung (%)	110
Prüfmethoden	19	Verteilung der Zwischenkalbezeit (ZKZ) nach Tagesgruppen	110
Transport und Untersuchung von MLP-Proben	20	Gesundheitsmonitoring Rind (GMON)	111
Bakteriologische Untersuchung der Milch	21	Ergebnisse Zellzahluntersuchungen	116
		Euterkenzzahlen aus der Milchkontrolle	117
LKV Themen 2021	22	Ergebnisse Harnstoffuntersuchungen	118
KLIMACO Projekt	23	Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit und	119
SESAM, Sensortechnologie für Milchviehhalter	26	Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere-Rind	
ReMissionDairy	28	Grundfutteruntersuchung im Rahmen	122
eMissionCow	29	der Fütterungsberatung	
HappyMoo	30	Untersuchungsergebnisse des Jahres 2021	123
AMS und Weidehaltung	32	Milchleistung bei Ziegen, 01.01.-31.12.2021	125
Neues im LKV Herdenmanager	39	Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit und	127
Q Check - Tierwohl sichtbar gemacht	40	Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere-Ziegen	
FeMIR Bericht - neu und innovativ	42	Milchleistung bei Schafen, 01.01.-31.12.2021	130
LKV - Herdenmanager Ziege	43	Tierkennzeichnung	131
GenoCell gestartet	45	Rinder	131
Neuerungen im Jahresbericht 2021	47	Schweine	132
		Schafe und Ziegen	133
Ergebnisse des Prüfungsjahres 2021	49	Equiden	134
Milchkuhhaltung in Baden-Württemberg	50	Umfang der Kennzeichnung und Registrierung in	134
Ganzjährig geprüfte Kühe 1991 – 2021	51	Baden-Württemberg 2021	
Durchschnittsleistungen in den Landes-	52	Blauzungkrankheit	135
kontrollverbänden 2021		Wichtiges zur Antibiotika Datenbank HIT/TAM	136
Milchleistungsprüfung in Baden-Württemberg	53	Erzeugerringe im LKV Baden-Württemberg 2021	139
Durchschnittsleistungen der Rassen	54	Mitglieder der Gremien des LKV Ba-Wü	141
Erste 305-Tageleistungen der Rassen	55	MLP-Beratungsstellen	143
305-Tageleistungen der Rassen	56	Persönliche Mitteilungen	146
Durchschnittliche Jahresleistungen der	57	Anhang	148
Mitgliedsbetriebe der Rinderunion		Beitrags- und Gebührenordnung, Milchleistungsprüfung	148
AMS-Zuchtwardgebiete	58	Gebührenordnung, Tierkennzeichnung (Auszug)	150
AMS Bestandsgrößenklassen, Betriebsdurchschnitte	59	Begriffsdefinitionen aus der Milchleistungsprüfung	151
und Abgangsursachen		Durchführung der Milchleistungsprüfung - Prüfverfahren	152
Bio-Betriebe	60	Milchmengenmessgeräte	153
Milchleistungsprüfung in den Kreisen	67	Impressum	154
Verteilung der Rassen in den Kreisen	69		
Ergebnisse der Leistungsprüfungen in den Zuchtvereinen	72		
Betriebsdurchschnitte (A und B Kühe) von ganzjährig geprüf-	74		
ten Herdbuch- und Nichtherdbuchbetrieben nach Rassen			
Die besten Rassendurchschnitte (A und B Kühe)	75		
Lebensleistung, die besten Betriebsdurchschnitte	84		
Lebensleistungen der Kühe unter Leistungsprüfung	87		
Lebensleistung bei abgegangenen Kühen	103		



Franz Käppeler | Vorsitzender

Vorwort

LKV Mitglieder im Spannungsfeld

Die Milcherzeuger bewegten sich auch im Jahr 2021 in einem schwierigen Umfeld. Corona hatte das Land nach wie vor im Griff und die Auswirkungen auf die Landwirtschaft waren je nach Sektor unterschiedlich. Schwer getroffen hat es insbesondere die Schweinehalter. Neben Corona hat hier die Afrikanische Schweinepest tiefe Spuren hinterlassen, nachdem China den Import aus Deutschland gestoppt hat.

Gut für den Futterbau war, dass es nach drei trockenen Jahren in 2021 wieder ausreichend Niederschlag gab. In der Vegetationsperiode zum Teil schon wieder zu viel. Die Grundfuttermittelvorräte konnten aufgefüllt werden aber die Getreideernte war schwach. Die Erzeugerpreise, mit Ausnahme bei den Schweinen, zeigten in die richtige Richtung, gleichzeitig kletterten aber auch die Kosten der Betriebsmittel in bisher unbekannte Höhen. Zu all dem kommen jetzt auch die Diskussionen aus dem Handel zu den Haltungsformen, gerade auch im Milchbereich. Das Jahr 2021 war spannend und das Jahr 2022 wird spannend.

Wirtschaftlich mit gesunden und robusten Tieren

Die Leistungs- und Qualitätsprüfungen konnten über alle Rassen hinweg einen kleinen Zugewinn an Milch, Fett und Eiweiß erzielen. Dies alles bei einem mehr an Kühen mit hohen Lebensleistungen. Das sind Kühe mit über 50.000 kg Milch. Im Jahr 2014 lag dieser Anteil bei 5,9 %, aktuell erreichen 9,4 % aller Kühe diese Schwelle. Ein weiterer Anzeiger für gesunde und robuste Kühe sind die Lebensleistungen der abgegangenen Tiere ohne Abgänge zur Zucht. Hier stehen beim Alter 5,8 Jahre und bei der Anzahl Kalbungen 3,5. Die Zahlen von vor 10 Jahren lauten für das Alter 5,6 Jahre

und für die Anzahl Kalbungen 3,3. Die positive Entwicklung der Milchkühe im Bereich Gesundheit und Robustheit ist bei objektiver Betrachtungsweise unübersehbar aber leicht zu erklären. Nur gesunde und robuste Tiere sind auch leistungsbereit und wirtschaftlich.

Deshalb nimmt das Gesundheitsmonitoring der Kühe beim LKV einen breiten Raum ein. Mehr als 1.500 Mitgliedsbetriebe nehmen freiwillig an dieser Gesundheitsdatenerhebung teil. Im Jahr 2010 hat der LKV als erster Verband mit einem solchen Monitoring begonnen und Pionierarbeit geleistet. Dies in enger, vertrauensvoller Zusammenarbeit mit der Landestierärztekammer Baden-Württemberg und dem bpt Baden-Württemberg. An dieser Stelle wollen wir alle LKV Mitglieder einladen, an der Gesundheitsdatenerhebung teilzunehmen. Dies ist ein starkes Zeichen an die Gesellschaft, dass es den Landwirten ernst ist mit der Tiergesundheit und dem Tierwohl.

Q Check und Tierwohl-Eigenkontrolle

Im April 2021 wurde der erste Quartalsbericht zu Q Check für die LKV Mitglieder ausgegeben. Dieser Bericht unterstützt die Betriebsleiter bei der gesetzlich vorgeschriebenen Tierwohl-Eigenkontrolle, indem Daten aus vorhandenen Quellen zusammengetragen werden und übersichtlich aufbereitet zur Verfügung stehen. Die LKV Mitglieder werden damit bei der Dokumentationspflicht wesentlich entlastet. Der Q Check Report wird quartalsweise erstellt und den Mitgliedern an die Hand gegeben. Im LKV Herdenmanager finden sich diese Q Check Auswertungen ebenfalls.

Aufbauend auf Q Check wird es auch ein nationales Tierwohlmonitoring geben. Hier fließen die Daten aller LKV's aus Deutschland zusammen. Dahinter stehen dann mehr als 30.000 LKV Betriebe und mehr als 3 Mio. Kühe in LKV Betrieben. Dies sind Daten und Fakten die den politischen Entscheidungsträgern in anonymisierter Form zur Verfügung stehen.

Auch an dieser Stelle wollen wir an alle LKV Mitglieder appellieren: bitte beteiligen Sie sich alle an diesem nationalen Tierwohlmonitoring; knapp 3.000 Betriebe sind schon dabei.

Berichtswesen

Der Jahresabschluss 2021 wurde im Benchmarking-Bereich erweitert. In die Vergleiche wurde die Betriebsgröße, die Rasse, das Melksystem und die Wirtschaftsweise mit einbezogen. Der Wunsch dies zu tun, kam vor allem aus dem Bio-Bereich. Gerne wurde diesem Wunsch entsprochen, um eine bessere Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten.



In diesem Jahresbericht finden sich ebenfalls erweiterte Auswertungen zum Bio-Bereich und zu Automatischen Melksystemen.

Workshops

Coronabedingt fanden in den letzten zwei Jahren kaum noch LKV Workshops in Präsenz statt. Es hat sich aber durchaus gezeigt, dass mit Webinaren passende Themen online sehr gut präsentiert werden können.

Auch weiterhin werden wir deshalb unsere LKV Workshops um Webinare ergänzen und hoffen, dass dieses Angebot auf rege Nachfrage stoßen wird.

Weiterentwicklung der MLP

In vielen Projekten befasst sich der LKV mit der Weiterentwicklung der MLP. Im Hintergrund stehen dabei die Themen Tiergesundheit und Robustheit, Klimawandel, Digitalisierung und Biotechnik. Werkzeuge die dabei zum Einsatz kommen sind die MIR Technologie, die Sensortechnologie, die Datenintegration und die Gentechnik. In den genannten Bereichen werden jedoch keine Grundlagenarbeiten durchgeführt, sondern es geht darum, bekanntes Wissen in die Praxis zu überführen.

Aktuell wird an einem Bericht gearbeitet der mit Hilfe der MIR-Daten aus der monatlichen MLP die Energiebilanz, die Energieeffizienz, die Futtereffizienz und den Methanausstoß je Kuh anzeigt. Weiter wird mit Hilfe der MIR Daten ein Euterindex ermittelt, der ein Eutergesundheitsproblem anzeigt, noch bevor es die Zellzahl tut. Im Jahr 2022 erfolgt die Integration der Lely Cloud in den LKV Herdenmanager. Ebenso werden 2022 im LKV Herdenmanager Schnittstellen geschaffen zu den Sensorsystemen von SenseHub und smaXtec. Die Einbindung der Lely Cloud und die Schnittstellen zu den Sensorsystemen werden das EDV-Handling für unsere Mitglieder erheblich erleichtern, die eine solche Technik einsetzen. Der LKV Herdenmanager und die LKV Rind App werden in diesem Bereich eine wichtige Rolle einnehmen.

Neuorganisation des LKV Außendienstes

Schon im vergangenen Jahr wurde damit begonnen Zuchtwart-Dienstgebiete speziell für Betriebe mit automatischen Melksystemen (AMS) einzurichten. Das hat sich bewährt und wird fortgeführt, sind für diese AMS doch auch besondere Kenntnisse notwendig. Auch wurde damit begonnen, die Zuchtwart-Dienstgebiete zu vergrößern und den Zuchtwarten Probenehmer mit erweiterten Kompetenzen an die Hand zu geben. Auch hierzu sind die ersten Erfahrungen sehr positiv.



Dipl. Ing. Klaus Drössler | Geschäftsführer

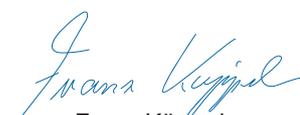
Öffentliche Förderung der Leistungsprüfung

Im Namen unserer Mitglieder bedanken wir uns besonders beim Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg für die gewährte öffentliche Förderung aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe von Bund und Ländern. Ohne Förderung wäre es den Milchviehhaltern in Baden-Württemberg bei den kleinen Strukturen nicht möglich, eine neutrale und unabhängige Leistungs- und Qualitätsprüfung im notwendigen Umfang und der notwendigen Qualität durchzuführen.

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

Ein ganz besonderer Dank gilt auch allen unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die unter den schwierigen und belastenden Bedingungen, die die Corona-Pandemie mit sich gebracht hat und noch bringen wird, immer mit vollem Einsatz ihre Arbeit zum Wohl der Mitglieder geleistet haben.

Ihnen liebe Mitglieder danken wir herzlich für die gute Zusammenarbeit und das entgegengebrachte Vertrauen. Mit Ihnen nehmen wir die Herausforderungen des neuen Jahres an und wir werden sie bestmöglich in ihrer täglichen Arbeit unterstützen.


Franz Käppeler
(Vorsitzender)


Klaus Drössler
(Geschäftsführer)



Kurzübersicht



Baden-Württemberg		2021	2020
Rinderhaltung			
Rinderhalter Cattle keeper / Élevage bovin	03.11.2021*	14 965	15 111
Milchkuhhalter Dairy cow keeper / éleveur bovin laitier	03.11.2021*	5 712	6 046
Rinder Cattle / Bovin	03.11.2021*	911 077	931 571
Milchleistungsprüfung Rind			
Milchkuhhalter mit MLP Dairy cow keeper with milk recording / éleveur bovin laitier adhérents au contrôle laitier	30.09.2021	4 279	4 445
AMS Betriebe Milking robot farms / Fermes robot de traite	30.09.2021	995	852
Bio Betriebe Organic farms / Fermes biologiques	30.09.2021	613	621
Milchkühe mit MLP Dairy cows with milk recording / Vaches au contrôle laitier	30.09.2021	270 311	274 833
Herdengröße Herd size / Taille des troupeaux	30.09.2021	63,1	61,8
MLP Dichte Keeper with milk recording / Taux de pénétration du contrôle laitier	% Betriebe % Herds / % Exploitations	74,9	73,5
MLP Dichte Dairy cows with milk recording / Taux de pénétration du contrôle laitier	% Kühe % Cows / % Vaches	85,7	85,7
Anzahl Milchkühe unter MLP Total number of dairy cows with milk recording / Nombre total de vaches au contrôle laitier		355 283	361 147
Zuchtbetriebe			
Herdbuchbetriebe Keeper with dairy cows in the herdbook / Éleveurs avec des vaches dans le Herdbook	30.09.2021	3 030	3 153
Herdbuchkühe Dairy cows in the herdbook / Vaches laitières dans le Herdbook	30.09.2021	201 386	204 353
Herdbuchdichte Keeper with herdbook cows / Élevage avec des vaches dans le Herdbook	% Betriebe % Herds / % Exploitations	70,8	70,9
Herdbuchdichte Dairy cows in the herdbook / Élevage avec des vaches dans le Herdbook	% Kühe % Cows / % Vaches	74,5	74,4
Prüfmethoden			
Prüfmethode A4 Protocol A4 / Protocole A4 (ou A11)	% Kühe /Cows / Vaches	29,7	32,2
Prüfmethode B4 Protocol B4 / Protocole B4 (ou B11)	% Kühe /Cows / Vaches	21,4	22,5
Prüfmethode AMS Protocol AMS // Protocole Robot	% Kühe /Cows / Vaches	31,4	27,9
Milchleistungsprüfung Ziegen / Schafe			
Ziegen unter MLP Goat with milk recording / Chèvres au contrôle laitier	31.12.2021	3 228	2 891
Schafe unter MLP Sheep with milk recording / Brebis au contrôle laitier	31.12.2021	401	409

* Viehbestandserhebung 3. November 2021



Kurzübersicht



Baden-Württemberg			2021	2020
Aufzucht und Mutterkühe				
Aufzuchttiere Rearing animals / Élevage d'animaux	31.12.2021		6 357	6 228
Mutterkühe Suckler cow / Vache allaitante	31.12.2021		6 012	5 946
Mitarbeiter im Außendienst				
Zuchtwarte Technician / Techniciens	30.09.2021		85	86
Probenehmer Recording person / Agent de pesée	30.09.2021		265	292
Online Herdenmanager				
LKV Herdenmanager Online herd management pro-gram / Outil en ligne de management le troupeau	Nutzer User / Utilisateur		2 606	2 601
LKV Rind App BW LKV Rind App BW / LKV Rind App BW	Nutzer User / Utilisateur		3 451	3 319
Tiergesundheit				
Gesundheitsmonitoring Health data recording / Collecte des données de santé	Betriebe Herds / Exploitations		1 139	1 159
Gesundheitsmonitoring Health data recording / Collecte des données de santé	Kühe Cows / Vaches		89 075	87 108
Erfasste Diagnosen Recorded diagnoses / Diagnostics enregistrés			103 391	102 234
Klauencheck BW Clawcheck / Parage	Betr., Herds / Exploitations		269	261
Qualitätssicherung*				
Probenehmerüberprüfungen Validation of recording procedure / Validation de la procédure de collecte	Betriebe Herds / Exploitations		784	847
Herdennachprüfungen Repeated sampling / Double échantillonnage	Betriebe Herds / Exploitations		87	159
Melkbarkeitsprüfungen Milkability test / facilité de traite			26 437	25 403
Überprüf. elektr. Milchmengenmessgeräte Inspection of electr. milk meter / Vérification des compteurs	Betriebe Herds / Exploitations		1 385	1 354
Überprüf. elektr. Milchmengenmessgeräte Inspection of electr. milk meter / Vérification des compteurs	Geräte / Devices		8 520	8 762
Qualitätsprüfungen				
Grundfutteruntersuchung Analysis of forage / Analyse de fourrages			1 323	1 307
Milchträchtigkeitsuntersuchungen Milk pregnancy test / Diagnostic de gestation à partir du lait			31 589	32 666

*Coronabedingte Abnahme

LKV Baden-Württemberg 2021

Verbandsarbeit

Regionale Gremien, Beiratssitzung, Vertreterversammlung

Die Beiratssitzung und Vertreterversammlung des LKV fanden am 16. Juni 2021 statt. Beide Versammlungen wurden infolge der Corona-Pandemie als Videokonferenzen abgehalten. Geladen waren die Abstimmungsberechtigten Mitglieder sowie Herr Dr. Ableiter vom Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Frau Schaich von der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Herr Schäfer und Herr Regele als Vertreter der Arbeitnehmer des LKV.

Beiratssitzung

Die Beiratssitzung fand am Vormittag des 16. Juni 2021 statt. Die Beiräte berieten die Haushalte 2020 der Abteilungen A, B und C. Weiter wurden die Haushaltsvoranschläge für 2021 der drei Abteilungen einstimmig genehmigt.

Es wurde bekannt gegeben und diskutiert, dass der Milchprüfung (MPR), die Untersuchungskosten für MLP-Proben erhöht.

Die letzte Preiserhöhung für MLP Proben fand im Jahr 2008 statt. Bis zum 30. Juni 2021 konnten die Untersuchungskosten stabil gehalten werden.

Eine Erhöhung um insgesamt 6 Cent erfolgt mit jeweils 2 Cent pro Probe und Jahr über einen Zeitraum von 3 Jahren und wird ab dem 01.07.2021 starten.

In der Abteilung A und B wurden zu Beiträgen und Gebühren vom Beirat Beschlüsse gefasst.

Vertreterversammlung

Am Nachmittag tagten die Vertreter des LKV. Nach den Geschäftsberichten zu den Abteilungen wurden die Prüfberichte vorgetragen. Die Rechnungsprüfer bescheinigten der LKV Geschäftsstelle eine einwandfreie Buchführung. Die Jahresrechnung 2020 mit den Bilanzen

der drei Abteilungen wurde von der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft präsentiert. Die Vorstandschaft und die Geschäftsleitung des LKV wurde anschließend einstimmig von den Vertretern entlastet.

Bei der Wahl der Rechnungsprüfer stimmten die Vertreter jeweils einstimmig für Herrn Norbert Bertel, Horgenzell und für Herrn Hansjörg Müller, Lorch.

Der Vorsitzende des LKV, Franz Käppler, bedankte sich bei den Beiräten, Vertretern und Rechnungsprüfern für die

(BRS) wurden wichtigen Gespräche mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geführt um die Anpassung der Förderung vorzubereiten. Diese Gespräche fanden von Seiten des LKV immer im engen Kontakt mit dem Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) Baden-Württemberg statt.



Erzeugerringe

Die Vorstandsmitglieder des LKV sind auch eng in die Arbeiten der Erzeugerringe mit einbezogen. In den Ringvorsitzenden tagungen werden die Weichen für die Arbeiten in den Erzeugerringen für Schweine gestellt. Die Erzeugerringe sind ein wichtiges Bindeglied zum LKV, laufen doch über die Ringe die Auswertungen für den Mastbereich und

die Zucht zusammen. Der Jahresbericht der Erzeugerringe Baden-Württemberg bestätigt dies eindrucksvoll von Jahr zu Jahr.



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 Beratungsmodule, an denen sie Interesse haben. Im Bereich Beratung.Zukunft.Land ist die LKV GmbH einer der größeren Anbieter in Baden-Württemberg, mit wachsender Tendenz.

Das Haushaltsvolumen der Abteilungen:

Milchleistungsprüfung: 11.620.000 €

Tierkennzeichnung: 1.355.000 €

Erzeugerringe: 99.600 €

Ausübung des Ehrenamtes, bei den Beidiensteten des LKV für die geleistete Arbeit in diesen schwierigen Corona Zeiten und beim MLR und dem Land Baden-Württemberg für die Fördermittel, ohne die die Leistungsprüfung aktuell schwer zu realisieren wäre.

Vorstandssitzungen

Im Jahr 2021 fanden mehrere Vorstandssitzungen als Präsenzveranstaltungen und als Webkonferenzen statt. Schwerpunktthemen waren die Haushaltsabschlüsse 2020 und die Voranschläge für 2021. Weiter musste sich die LKV Vorstandschaft noch immer mit dem Corona Krisenmanagement beschäftigen.

Die Förderung der Leistungsprüfung durch die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) war im Berichtsjahr wieder ein wichtiges Thema. Im Förderbereich 6: Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere, waren für die Leistungsprüfung im Jahr 2022 Anpassungen geplant. Zusammen mit dem Dachverband der LKV's, dem Bundesverband Rind und Schwein



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.



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 BW App, gäbe ohne den RDV in diesem Leistungsumfang nicht.



LKV GenoCell GmbH

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 2021 verschiedene Termine mit den Kolleginnen und Kollegen wahrgenommen werden. 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.



Milchprüfing

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, unabhängiger 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 Ziegenzuchtverband zwischen Bayern und Baden-Württemberg spielt hierbei eine wichtige Rolle.



bpt

LTK und bpt

Weitere intensive Kontakte gibt es auch zwischen der Landestierärztekammer, dem Bundesverband Praktizierender Tierärzte Baden-Württemberg und dem LKV Vorstand. 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 2021 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 Milchviehhalter 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.

eMissonCow

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 ent-

stehen. Auch hier spielt die Methanbestimmung für die Einzelkuh über die MLP Milchprobe eine wichtige Rolle.



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.

Internationale Gremien



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 50 000 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 knapp 3 000 Mitglieder nutzen in Baden-Württemberg den LKV Herdenmanager auf dem PC und weit über 3 500 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 bäuerlichen 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. Eine wesentliche Voraussetzung 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 andern 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 70 000 Betrieben und 5 Millionen Kühen. Angeschlossen sind auch knapp 30 Milchlabore mit nahezu 100 Analysegeräten. EMR hat Schätzgleichungen für z. B. Milchfettsäuren, den Energiestatus, die Methanproduktion, Futtereffizienz und Ketose. Diese Aufzählung ist nicht abschließend.

Ehrungen und Verabschiedungen von Verbandsmitarbeiterinnen und Mitarbeitern

Es ist schon beeindruckend, regelmäßig eine große Anzahl von LKV Bediensteten für ihre langjährige Betriebszugehörigkeit zu ehren. Nicht weniger beeindruckend ist die Verweildauer der Kolleginnen und Kollegen, die nach vielen Jahren den LKV in Richtung Rente verlassen. Die Ehrungen und Verabschiedungen fanden in diesem Jahr bei der Betriebsversammlung am 10. Oktober 2021 in Rottenburg statt. Da im Jahr 2020 keine Betriebsversammlung stattfand, wurden die anwesenden Jubilare des vergangenen Jahres hier auch geehrt.

Wir gratulieren allen Jubilaren recht herzlich und sagen danke für die bisher geleistete gute Arbeit und wir wünschen uns noch viele gemeinsame Jahre im LKV.

Mit den neuen Ruheständlern gehen viele Jahre bester Zusammenarbeit zu Ende. Herzlichen Dank für diese Zeit. Es war schön mit ihnen zusammenarbeiten zu dürfen und wir wissen, dass die Kontakte zum LKV nie ganz abbrechen.

Beim LKV und mit dem LKV kann man gut und gerne älter werden. Dieser Beweis wurde wieder einmal eindrucksvoll angetreten.

Jubilare und Rentner 2021 und bei der Betriebsversammlung anwesende Jubilare und Rentner des Jahres 2020

Für 25 Jahre LKV wurden geehrt:		
Herr Karl-Josef Beller	Frau Ingeborg Jung	Herr Jürgen Spindler
Herr Reinhold Conrad	Herr Markus Kling	Herr Georg Tobrock
Herr Michael Davidsen	Herr Heinrich Schmidtke	Herr Alfons Waibel
Herr Gerhard Fimpel	Herr Klaus Schmitt	Frau Lidija Wilhelm
Herr Rainer Heimberger		
Für 40 Jahre LKV wurden geehrt:		
Herr Richard Braith	Herr Alfred Kaiser	Frau Wiltrud Städler
Frau Anny Dankemayer	Herr Robert Schweizer	
Für 50 Jahre LKV wurden geehrt:		
Herr Josef Wicker	Herr Manfred Ziegler	
Für 65 Jahre LKV wurde geehrt:		
Herr Franz Huber		
In den Ruhestand verabschiedet wurden:		
Herr Dr. Fritz Gollé-Leidreiter	Frau Gisela Lillich	Herr Guido Weishaupt
Frau Margret Göller	Herr Paul Seewaldt	



Alle geehrten und verabschiedeten Personen, die bei der Betriebsversammlung anwesend waren. Von links nach rechts: Franz Huber, Klaus Drössler, Dr. Fritz Gollé-Leidreiter, Paul Seewaldt, Jürgen Bieger, Franz Käppeler, Guido Weishaupt, Georg Tobrock, Rainer Heimberger, Robert Schweizer, Klaus Schmitt, Richard Braith, Michael Davidsen, Anny Dankemayer, Heinrich Schmidtke, Markus Kling, Alfons Waibel, Josef Wicker, Gerhard Fimpel

Personalstand und Aufgaben

Zuchtwarte

Personalstand

Im Prüfungsjahr 2021 konnte die Anzahl Zuchtwarte beim LKV Baden-Württemberg fast konstant gehalten werden. 85 Zuchtwartinnen und Zuchtwarte waren beschäftigt. Damit verringerte sich der Personalstand um eine Stelle, die Anpassung an rückläufigen Mitgliederzahlen mit weniger kontrollierten Kühen im Prüfjahr schreitet stetig voran. Gleichzeitig dehnen sich aufgrund des Strukturwandels die Dienstgebiete kontinuierlich aus und fordern zur Bewältigung der Aufgaben einen permanent wachsenden Fahraufwand. Dieser Entwicklung begegnet der LKV Baden-Württemberg bei der Personalplanung in den Dienstgebieten mit einer noch stärkeren und konsequenteren Fokussierung auf die regionale Verteilung von Probenehmern.

Probenehmer

Die Zahl der Probenehmer verringerte sich im Prüfjahr 2021 um 27 Personen, 36 hauptberuflich und 229 nebenberuflich beschäftigte Probenehmer waren am Ende des Prüfungsjahres 2021 (30.09.2021) beim Verband angestellt. Die jährlich steigende Zahl automatischer Melksysteme führt hauptsächlich zu diesem Rückgang.

Tätigkeiten, Spezialisierung

Der Strukturwandel und die damit verbundene kontinuierliche Anpassung und Neuausrichtung der Tätigkeiten an den Bedürfnissen der Mitglieder sorgt neben der routinierten Erledigung des MLP-Basisgeschäfts für Vielfalt und Abwechslung in der täglichen Zuchtwartarbeit. Die Spezialisierung wird weiter vorangetrieben, dieser vor einigen Jahren eingeschlagene Weg hat sich sehr bewährt und inzwischen beschäftigt der LKV Baden-Württemberg im Bereich „automatisches Melken“ fünf MitarbeiterInnen, sogenannte „AMS-Zuchtwarte“, die (fast) ausschließlich in der Beratung

von AMS-Betrieben bzw. Beratung und MLP-Betreuung in Kombination tätig sind.

Tiergesundheit und Leistungsprüfung

Das Gesundheitsmonitoring Rind BW ist fester Bestandteil der Milchleistungs- und Qualitätsprüfung in Baden-Württemberg. Etwas mehr als 28 % aller Mitgliedsbetriebe setzen auf die Erfassung und Auswertung der Gesundheitsdaten ihrer Kühe und Kälber zur Optimierung des Managements und der Zucht. Tiergesundheit und Tierwohl waren gesellschaftlich noch nie so bedeutend wie zum jetzigen Zeitpunkt, alle Akteure in der landwirtschaftlichen Tierhaltung beschäftigen sich inzwischen mit diesen Themen, der LKV Baden-Württemberg hat schon vor 12 Jahren mit der Einführung des GMON Rind BW dieser Entwicklung entgegen gesehen, wenn auch in einer deutlich weniger dynamischen Umgebung. Zuchtwarte erfassen die von 142 Tierarztpraxen im Land gestellten Diagnosen. Im Prüfungsjahr 2021 waren dies 103 391 Diagnosen und Beobachtungen. Mittlerweile umfasst das Gesundheitsmonitoring 89 075 Milchkühe, das sind 33 % des Milchkuhbestandes unter Milchleistungsprüfung.

Auswertungen stehen den Milchviehhaltern „rund um die Uhr“ im LKV-Herdenmanager und in der LKV App zur Verfügung.

269 Mitgliedsbetriebe nutzen die Möglichkeit, Klauenbefunde der Klauenpfleger erfassen zu lassen, um mit speziellen Auswertungen die Klauengesundheit Ihrer Herden im Blick zu behalten und zu verbessern. Im Prüfjahr 2021 wurden 29 048 Klauenbefunde und Klauendiagnosen im RDV gespeichert. Klauenpfleger und Landwirte erheben beim Klauenschnitt festgestellte Befunde und Beobachtungen, Tierärzte stellen Diagnosen, Zuchtwarte arbeiten seit Jahren eng und vertrauensvoll mit allen Akteuren zusammen. Die im Rahmen der Leistungsprüfungen erfassten und ausgewerteten Gesundheitsdaten sind

für die züchterische Verbesserung der Tiergesundheit unverzichtbar, ebenso für Vorbeuge- und Prophylaxemaßnahmen. Landwirte, Tierärzte und Berater wissen das zu schätzen.

LKV Herdenmanager

Der LKV-Herdenmanager wird ständig weiterentwickelt und optimiert. Im Prüfungsjahr 2021 wurden die Auswertungen zur Übersicht für die betriebliche Eigenkontrolle aus dem DLQ-Projekt „Q Check“ vollständig in den LKV-Herdenmanager integriert. Das Tierschutzgesetz verpflichtet jeden Nutztierhalter durch betriebliche Eigenkontrollen die Einhaltung der Anforderungen des § 2 TierSchG sicherzustellen. Geeignete Tierschutzindikatoren sollen das Wohlergehen der Tiere erfassbar und bewertbar machen.

Q Check nutzt Daten der Milchkontrolle und aus der HIT-Datenbank, die seit Jahren tierbezogene Daten liefern. Q Check leitet daraus Indikatoren ab, die für das Herdenmanagement und die betriebliche Eigenkontrolle relevant sind. Die Indikatoren werden automatisiert aufbereitet und liefern quartalsweise einen kontinuierlichen Überblick über den Status quo der Herdengesundheit.

Die Integration des Q Check-Reports in den LKV-Herdenmanager erleichtert die Erfüllung der Anforderungen der betrieblichen Eigenkontrolle ungemein, ermöglicht einen objektiven Vergleich mit anderen Betrieben und zeigt versteckte Potenziale im Management auf.

Inzwischen nutzen 2 606 Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter den LKV Herdenmanager, der somit automatisch auch einen großen Stellenwert in der täglichen Zuchtwartarbeit einnimmt. Das Gleiche gilt in noch höherem Maße für die LKV App, aktuell wurde diese insgesamt 3 451 mal installiert.

LKV-Webinar Saison 2020/2021

In Pandemiezeiten hat und hatte der Schutz der Teilnehmer*innen und der unserer Kollegen*innen gegenüber einer

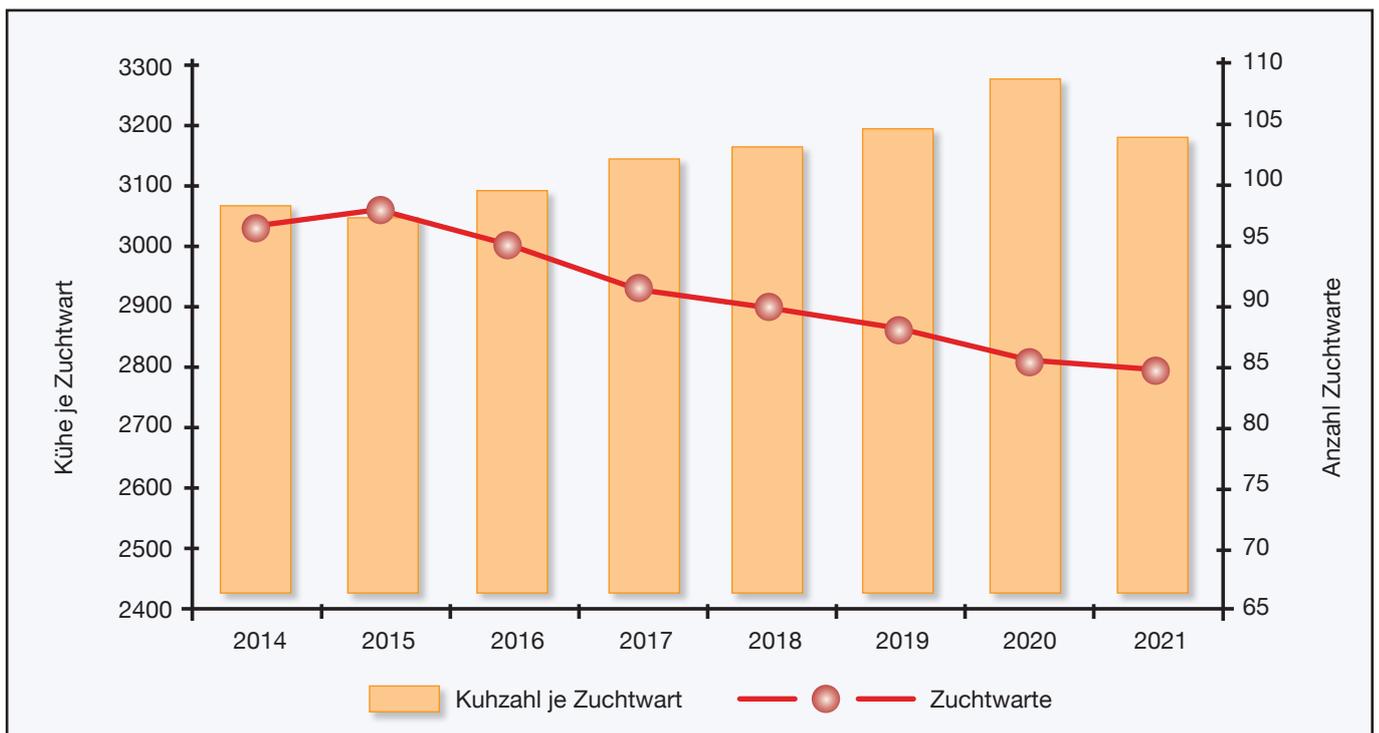


Personalstand 30.9.2021 in den Verwaltungsbezirken

Verwaltungsbezirk	30.09.2021		Kühe je MLP-Betrieb	Anzahl Zuchtwarte	Ø je Zuchtwart	
	Betriebe	Kühe			Betriebe	Kühe
Biberach	1 427	96 296	67	30	48	3 210
Ilshofen	1 218	80 947	66	26	47	3 113
Donaueschingen	1 634	93 068	57	29	56	3 209
Baden-Württemberg	4 279	270 311	63	85	50	3 180

Entwicklung der Zuchtwart-Personalstellen

	Jahr										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Anzahl Zuchtwarte	103	100	100	96	97	95	92	90	88	86	85
Ø Betriebe je Zuchtwart	63	63	62	61	58	57	57	54	53	53	50
Ø Kühe je Zuchtwart	2 768	2 856	3 005	3 086	3 052	3 097	3 144	3 163	3 196	3 281	3 180





Ansteckung mit dem Coronavirus höchste Priorität. Daher wurden die LKV Veranstaltungen der letzten beiden Winterhalbjahre ausschließlich in Form von Online-Veranstaltungen abgehalten, die trotz dieser Umstellung mit großem Interesse von unseren Mitgliedsbetrieben angenommen wurden.

Alle Beteiligten haben mittlerweile auch die Vorzüge von Online-Veranstaltungen zu schätzen gelernt, da durch das Wegfallen der Anreise der Teilnehmer und Teilnehmerinnen ein geringerer Zeit- und Kostenaufwand besteht. Allerdings ersetzen sie nicht in vollem Umfang den regen Austausch der Betriebsleiter und die praktischen Darbietungen vieler Themen, die bei LKV Präsenzveranstaltungen möglich sind. Denn in der Landwirtschaft können viele Inhalte nach wie vor nur mit der „Hand am Arm“ durchgeführt und auch zielführend in Präsenzseminaren vermittelt werden. Daher besteht unsere Hoffnung darin, die Workshops im Herbst / Winter 2022 /2023, mit den vorgeschriebenen Hygienebedingungen, in Präsenz durchführen zu können.

Insgesamt konnten wir über die LKV Online-Seminare in den letzten beiden Winterhalbjahren über 1000 Teilnehmer und Teilnehmerinnen begrüßen. Darunter befanden sich viele Betriebsleiter*innen, Tierärzt*innen und Beschäftigte des Landwirtschaftssektors sowie Auszubildende und Studierende an Landwirtschaftsschulen und Universitäten aus ganz Baden-Württemberg.

Von Oktober 2020 bis April 2021 fanden unter dem Leitthema „Trockensteher Management“ drei Online-Veranstaltungen statt, die mit Unterstützung der LKV Beratungs- und Service GmbH, dem Eutergesundheitsdienst und der Landestierärztekammer durchgeführt wurden. Ein neues Format zur Umsetzung und Visualisierung der Gegebenheiten vor Ort boten die beiden „Farminare“ zum Thema „Tierwohl in Zeiten der Digitalisierung“, in Form von zwei virtuellen Stallbesichtigungen. Zur Verbesserung der Tiergesundheit, aber auch zur Analyse von Schwachstellen, können automatische, sowie digitale Systeme eine große Hilfe sein. Dies wurde eindrucklich mit Unterstützung von Frau Prof. Dr. Barbara Benz von der HfWU in Nürtingen präsentiert, die zusammen mit den Betriebsleitern vor Ort mit mobiler Kamera durch den Stall geführt hat. Die Teilnehmer*innen konnten live an ihren Bildschirmen zu Hause mitverfolgen, welche innovativen Lösungen die Betriebe im Bereich Tierhaltung und Tierwohl zur Umsetzung gebracht haben.

In der Workshop-Saison 2021/2022 werden wir die Themen Klauengesundheit, Eutergesundheit, AMS und Kälberaufzucht/gesundheit behandeln. Auch wird es Seminare zum Klimawandel und Hitzestress geben.

Zuchtwarttätigkeiten 2021*

Betreute Mitgliedsbetriebe	50
Kühe unter Leistungsprüfung	3 180
Nebenberufliche Probenehmer	4
Hauptberufliche Probenehmer	1
Betriebsbesuche im Monat	45
Betriebe mit Prüfmethode A	19
Betriebe mit Prüfmethode B	18
Eigenkontrollen Zuchtwarte im Monat	2
Betriebe mit automatischen Melksystemen	10
Melkbarkeitsprüfungen im Monat	24
Milchträchtigkeitstests im Monat	30
Betriebe mit LKV Herdenmanager	31
Betriebe mit Gesundheitsmonitoring	13
Betriebe mit Klauendatenerfassung	3
Erfasste Diagnosen im Monat	100
Überprüfte elektronische Milchmengengeräte	17
Transportierte MLP-Proben im Monat	2 430
Ausgegebene Ohrmarken im Monat	290
Überprüfte Abstammungen im Monat	272
Herdennachprüfungen im Jahr	1
Probenehmerüberprüfungen im Jahr	9
Probenehmerschulungen im Jahr	25
Fortbildungsmaßnahmen im Jahr (online)	8
Gefahrene km im Monat	1 015

*Durchschnitte über 85 Zuchtwart Dienstgebiete



Was kann ich an heißen Sommertagen tun, um Hitzestress in meiner Herde zu reduzieren?

Gut platzierte Kuhduschen oder Vernebelungsanlagen über Liegeboxen, wo es Sinn macht, ausreichende, gut erreichbare Tränken in optimaler Höhe angebracht (auf Fassungsvermögen und Durchflussrate achten), Überbelegung vermeiden, Ventilatoren installieren, Umtreiben der Tiere in der Kühle des Morgens oder Abends, mehrmalige Futtervorlage am Tag, ggf. Zugabe von Mineralfutter und Viehsalz um den Elektrolythaushalt auszugleichen. Beim Bau auf Gebäudeausrichtung quer zur Hauptwindrichtung achten, bauliche Maßnahmen an Dach und Seitenwände die den Luftaustausch fördern.

Webinar „Tierwohl in Zeiten der Digitalisierung - virtuelle Stallbesichtigung Teil I“ am 17.02.2021 mit 51 Teilnehmer

Die Online-Webinare 2020 / 2021

Termin	Themenbereich
01.10.2020 – 09.10.2020	„Stallgassengespräche LKV und RBW -Projekt Fleckfficient für Nord und Süd BW“ (inhaltsgleiche Online-Veranstaltungen an vier Terminen)
18.12.2020	„RDV4F-Seminar für Tierärzte“
28.01.2021	„LKV Ziegenmanager (ehemal. ZDV) Schulung für Ziegenhalter Modul I“
04.02.2021	„LKV Ziegenmanager (ehemal. ZDV) Schulung für Ziegenhalter Modul II“
11.02.2021	„LKV Ziegenmanager (ehemal. ZDV) Schulung für Ziegenhalter Modul III“
16.02.2021	„Eutergesundheit: Selektives Trockenstellen“
17.02.2021	„Tierwohl in Zeiten der Digitalisierung - virtuelle Stallbesichtigung Teil I“
24.02.2021	„Tierwohl in Zeiten der Digitalisierung - virtuelle Stallbesichtigung Teil II“
02.03.2021	„Trockensteher Management-Stressreduktion“
03.03.2021	„Tierwohl in Zeiten der Digitalisierung - Spuren einer kranken Kuh“
09.03.2021	„Trockensteher Management-Stressreduktion“
20.04.2021	„Eutergesundheit verbessern- LKV Herdenmanager Rind“
27.04.2021	„Klauengesundheit im Griff – Hilfestellung für die Praxis“
05.05.2021	„Auswertung und Anwendung von Sensor-Aktivitätsdaten-Projekt SESAM“
21.06.2021	„GMON: LKV-Herdenmanager Schulung für Tierärzte“

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 Qualitätskriterien 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. 2021 wurde das regelmäßige

Überwachungsaudit unter den gegebenen Bedingungen aufgrund der Corona-Pandemie durch die Firma EQ-Zert wieder 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

Bestands- bzw. Herdennachprüfungen (HNP) dienen der Absicherung der ordnungsgemäßen Durchführung der Milchleistungs- und Qualitätsprüfung und ihrer Ergebnisse. Sie sind im Rahmen der ICAR-Richtlinien vorgeschrieben. Die Nachprüfung versteht sich als unmittelbare Wiederholung einer regulär durchgeführten Leistungsprüfung. Sie wird von der zuständigen Zuchtwartin/dem zuständigen Zuchtwart nach Ende der regulären Prüfung angekündigt und von ihr/Ihm selbst durchgeführt. Abweichungen bei Milchmenge und Inhaltsstoffen werden mit statistischen Methoden analysiert und hinsichtlich der Wiederholbarkeit des MLP-Ergebnisses bewertet. Die Leistungsdaten der Nachprüfung werden als Ergebnis im Prüfzeitraum erfasst.

Die Wiederholbarkeit setzt hinreichend gleiche Bedingungen für die Herde voraus. Ursachen für außerordentliche Abweichungen können abrupter Futterwechsel, Unruhe durch brünstige Tiere, Melkzeitverschiebung oder eine fehlerhafte Probenahme sein. Im Prüfungsjahr 2021 haben die Zuchtwart*innen des LKV in 87 Betrieben (2,0 %) eine Herdennachprüfung durchgeführt, in die 4.469 Kühe einbezogen waren. Die Ergebnisse der routinemäßigen Prüfungen wurden zu mehr als 96% voll bestätigt.

In Betrieben mit einem Autom. Melksystem ist eine vergleichbare Herdennachprüfung nicht durchführbar.

Probenehmerüberprüfungen

Die Qualitätssicherung im Bereich der MLP-Probenahmetätigkeit sieht für die Probenehmerinnen und Probenehmer zum einen eine jährliche Auffrischungsschulung zu den Grundlagen vor, zum anderen vor Ort Überprüfungen im Zuge der Ausführung der Probenahme auf den Betrieben. Diese umfassen die pünktliche Anwesenheit, die Sauberkeit und Vollständigkeit der erforderlichen Utensilien, die ordnungsgemäße Durchführung der MLP-Probenahme, die Aufzeichnung der Leistungsdaten, sowie die Begleitpapiere zum MLP-Probentransport ins



Prüfplakette für Milchmengenmessgeräte



Siegel des Qualitätsmanagement Systems nach DIN EN ISO 9001:2015



ICAR Qualitätszertifikat

Untersuchungslabor. Im Prüfungsjahr 2021 wurden 784 Überprüfungen durchgeführt. Auftretende Unregelmäßigkeiten werden unmittelbar angesprochen bzw. beseitigt.

Überprüfung mobiler Milchmengenmessgeräte

Wenn die betriebliche Melktechnik über keine Milchmengenmessung verfügt, kommen LKV-eigene, analoge Milchmengenmessgeräte zum Einsatz. Neben der laufenden Instandhaltung müssen alle Geräte einer jährlichen Überprüfung auf Messgenauigkeit unterzogen werden. Diese erfolgt im Lauf eines Jahres mittels zweier dafür vorhandener Überprüfungsstationen. Eine stationäre Anlage beim Landwirtschaftlichen Zent-

rum Aulendorf und eine mobile Anlage auf PKW-Anhänger. LKV-Prüfer haben im Berichtsjahr die erforderlichen Messungen an 7.143 Geräten durchgeführt. Bei 5% musste korrigierend eingegriffen werden, durch Austausch von Komponenten. Darüber hinaus wurden 508 Milchwaagen (Balkenwaagen) überprüft und 43 elektronische Waagen, eingesetzt bei der Überprüfung elektronischer Milchmengenmessgeräte. Eine Prüfplakette am Gerät zeigt das Jahr der nächsten fälligen Überprüfung an.

Überprüfung elektronischer Milchmengenmessgeräte

Bei allen Melktechnikherstellern kommen elektronische Milchmengenmessgeräte (EMMG) zum Einsatz, die im

Melkstand fest eingebaut sind. Weltweit im Einsatz erfüllen sie hinsichtlich ihrer Verwendung im Rahmen der Leistungsprüfung über eine Zulassung nach einem einheitlichen, internationalen Standard (ICAR). Es gibt sie für Rinder, Schafe, Ziegen und Büffel. Eine Übersicht der ICAR-anerkannten Geräte nach Hersteller findet sich auf Seite 153. Auch diese Messgeräte unterliegen einer jährlichen Überprüfung auf Messgenauigkeit durch die MLP-Organisation.

Die Überprüfung elektronischer Milchmengenmessgeräte erreichte im Jahr 2021 einen Umfang von 1.385 Anlagen mit 8.520 Geräten. Die Zahl der Betriebe mit EMMG-Ausstattung stieg im Vergleich zum Vorjahr erneut an (+31), während die Zahl der überprüften Messgeräte leicht sank (-242). Ein Effekt der weiteren Verbreitung und Inbetriebnahme Automatischer Melksysteme und der damit verbundenen Stilllegung von Melkstandgeräten. Die Anzahl Messgeräte, die im Lauf des Jahres erstmals in Betrieb genommen wurden beläuft sich auf 388 und verteilte sich auf 141 Anlagen, mit einem AMS-Anteil von mehr als 90%. Sog. Erstabnahmen betreffen Messgeräte in Neuanlagen, in Anlagenerweiterungen und Ersatzanlagen. Von allen zu überprüfenden Anlagen sind inzwischen Zweidrittel AMS-Anlagen, dabei werden jedoch nur 15% des Gesamtaufkommens an Messgeräten abgedeckt. Eine Situation, die bei den 71 LKV-Prüfern und Prüferinnen einen deutlich höheren Organisations- und Zeitaufwand je überprüfem Milchmengenmessgerät zur Folge hat.

Die regelmäßige Überprüfung der Milchmengenmessung im Rahmen der MLP sichert dem Betrieb deren Funktionstüchtigkeit und Verlässlichkeit. Technische Defizite, die nicht unmittelbar behoben werden können, muss der Betrieb zeitnah vom Anlagenservice beseitigen lassen.



Überprüfung mobiler Milchmengenmessgeräte in Aulendorf

Überprüfung von elektronischen Milchmengenmessgeräten (Melkstände und Automatische Melksysteme)

Hersteller/Anlage	Geräte-Typ	Anlagen	Geräte	Erstabnahmen*	
				Anlagen	Geräte
Agro Service	Favorit International	3	43		
BouMatic	Perfection 3000, SmartMeter	53	1 062	1	36
Dairymaster	Weighall	37	631	2	38
DeLaval	MM15/Flomaster, MM15_R	104	1 332		
DeLaval	MM25/27, MM25_R/27_R,	277	880	44	116
Gascoigne Melotte	MR 2000	1	12		
Impulsa / BauMatic	Pulsameter 2, _R	6	76	1	2
Happel	MM8, Memolac 2	6	78		
Afikim (L-F)	Fullflow	7	57		
Afikim (L-F)	Dataflow, _R	50	214	3	8
Afikim (L-F)	Easyflow, _R, Vario Flow	27	285	2	3
GEA	Metatron 12	68	761	2	12
GEA	Metatron S21/P21	29	450	1	20
GEA	Metatron Dematron 70, 75, _R	208	1 906	23	55
Nedap (Lely)	Level Milkmeter	60	76	1	1
Lely	MWS (Milk Weighing System)	449	657	61	97
Summe		1 385	8 520	141	388

* incl. Neuanlagen, Erweiterungen, Austausch



Lehrgang "Überprüfung elektronischer Milchmengenmessgeräte"



Prüfmethoden

Entwicklung der eingesetzten Prüfmethode

Prüfmethode		30.09.2021 %	30.09.2020 %	30.09.2019 %	30.09.2018 %	30.09.2017 %
Referenzmethode A4	Betriebe	32,9	35,2	37,9	40,1	42,2
	Kühe	29,7	32,2	35,0	37,4	39,6
Besitzerprüfung B4	Betriebe	29,4	30,0	30,2	30,2	30,6
	Kühe	21,4	22,5	23,1	23,4	24,2
Alternierende Prüfung AT4	Betriebe	6,0	6,1	6,5	6,6	6,4
	Kühe	5,4	5,7	5,9	6,0	5,9
Alternierende Prüfung BT4	Betriebe	6,8	6,7	6,1	5,9	5,8
	Kühe	5,5	5,5	5,3	5,2	5,3
Alternierende Prüfung AM4	Betriebe	1,1	1,0	0,9	0,7	0,7
	Kühe	3,1	2,8	2,5	2,2	2,0
Alternierende Prüfung BM4	Betriebe	2,0	1,9	1,8	1,7	1,4
	Kühe	3,4	3,4	3,2	3,1	2,8
Melkroboter (AMS) C	Betriebe	22,0	19,2	16,6	14,8	12,9
	Kühe	31,4	27,9	25,0	22,8	20,2

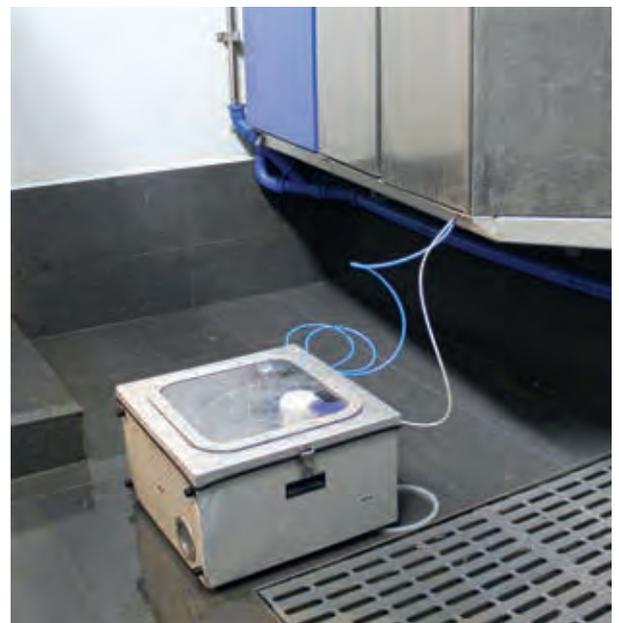
Prüfmethode im Einsatz

Im Rahmen der MLP werden drei Prüfmethode angewandt: **A**=amtliche Prüfung (LKV-Probennehmerpersonal); **B**=betriebliche Prüfung (betriebl. Probennehmerpersonal); **C**=Automatisches Melksystem (AMS). Eine weitere Differenzierung innerhalb der Prüfmethode besteht bezüglich der Prüfdichte und der Anzahl beprobter Gemelke. Bei der Nutzung elektronischer Betriebsdaten ergeben sich weitere Abstufungen. Die in Baden-Württemberg eingesetzten Prüfmethode und ihre Anteile sind aus der nebenstehenden Tabelle ersichtlich.

Nach **A**-Methode geprüft waren im Berichtsjahr 40% der Betriebe und 38,2% der MLP-Kühe, mit einem Anteilsrückgang um 2,3% bzw. 2,5%. Die **B**-Methode wurde von 38,2% der Betriebe durchgeführt und betraf 30,3% der MLP-Kühe. Ihr Anteil war wenig verändert: - 0,4% bzw. -1,1%. Die markantesten Veränderungen stellten sich durch die Installation neuer Automatischer Melksysteme (AMS) bei der **C**-Methode ein. Der Anteil Betriebe mit AMS erhöhte sich um 2,8% auf 22%, der Anteil an den MLP-Kühen

unter AMS um 3,5% auf nunmehr 31,4% oder knapp 85.000 absolut. Bei Vorhaben zur Erneuerung der Melktechnik geht der Trend in den Betrieben in hohem Maße weiter in Richtung Automatisches Melksystem, häufig kombiniert mit der Automatisierung angegliederter Funktionsbereiche.

Neben den Automatischen Melksystemen bieten auch konventionelle Melkstandsysteme, wenn sie mit Tiererkennung, elektronischer Milchmengenmessung, Datenspeicherung und Datenaustauschmodul ausgestattet sind, die Möglichkeit, u.a. die MLP-relevanten Daten in elektronischer Form bereitzustellen. Dies spart Zeit und Aufwand bei ihrer Übernahme für die Datenverarbeitung und verschafft i.d.R.



Probenahmegerät Ori-Collector bei der Arbeit

die Möglichkeit, dem Betrieb umgekehrt Daten für sein Herdenmanagement zur Verfügung zu stellen. Für die Bereitstellung entstehen dem Betrieb keine Kosten. Auskunft dazu gibt jede MLP-Beratungsstelle.

Transport und Untersuchung von MLP-Proben

Probentransport

Nach der Probenahme gilt die Aufmerksamkeit dem Transport ins Untersuchungslabor des Milchprüfings in Kirchheim/Teck. Die Wege, welche die MLP-Proben täglich zum gemeinsamen Ziel nehmen, sind sehr verschieden. Ein Teil der Proben wird befördert wie die Güteproben der Ablieferungsmilch, mit dem Milchsammelwagen zur Molkerei, wo der Milchprüfing beide übernimmt. Ihr Umfang ist rückläufig, da meist kein Stauraum mehr zur Verfügung steht, wenn neue Fahrzeuge eingesetzt werden. Größere Sammelkapazitäten der Fahrzeuge und verschiedene Abladestellen, die nicht alle im Einzugsgebiet des Labors liegen, können diesen Transportweg unzuverlässig werden lassen. Gleichfalls der Umstand, dass punktuell der Probenanfall die Mitnahmekapazität des Fahrzeugs übersteigt. Wo er funktioniert, ist i.d.R. damit auch die Versorgung mit MLP-Flaschenleergut verbunden. Der andere Weg ist der, dass Zuchtware und Probenehmer die MLP-Proben vom Betrieb abholen bzw. mitnehmen, zu einer Sammel- und Abholstelle bei sich oder an einem Ort,



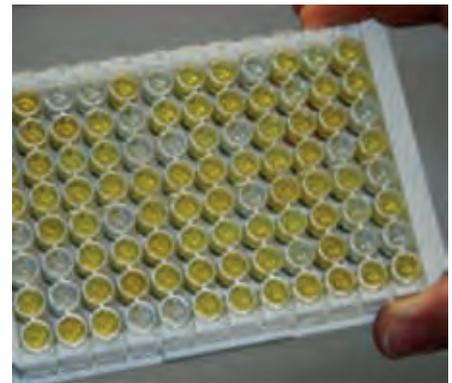
der als Sammelort für mehrere Zuchtware und Probenehmer eingerichtet ist und zur Verfügung steht. Die Abholung und Übernahme dort erfolgt durch Fahrzeuge des Milchprüfings auf festen Touren, 2 bis 3 Mal pro Woche. In geringerem Umfang findet auch die Direktanlieferung von MLP-Proben an den Außenstellen des Milchprüfings bei Molkereien statt. Jeder Transportweg birgt Vor- und Nachteile und kann durch Unterbrechung oder Ausfall gestört sein. Jede Unregelmäßigkeit führt zu verzögerter Laboruntersuchung und MLP-Datenverarbeitung, nach der der Betrieb sein Ergebnis zur Verfügung gestellt bekommt. Hier wird von den Betrieben sehr gerne die unmittelbare Bereitstellung in elektronischer Form, in der LKV-Rind App, genutzt.

Damit der Anfall an zu untersuchenden Proben die Laborkapazität nicht übersteigt, sind die Zuchtware und Probenehmer gefordert, die Probenahme über den gesamten Prüfmonat verteilt vorzunehmen. Auch die B-Betriebe, die bevorzugt an den Wochenenden prüfen, können dazu beitragen.

Milchträchtigkeitstest (MTT)



Der Trächtigkeitsstatus einer Kuh lässt sich auch ohne einen Eingriff am Tier feststellen, eine Milchprobe genügt. Bei einer erfolgreichen Befruchtung lassen sich ab dem 28. Tag nach der Belegung (und mind. 60 Tg. nach der Geburt) spezifische Proteine als eindeutige Marker für "trächtig" feststellen (trächtigkeitsassoziierte Glykoproteine (PAG)). Sie werden nur gebildet, wenn ein Embryo



vorhanden ist. Eine Milchprobe kann jederzeit gezogen und auch sehr gut mit der monatlichen MLP-Probenahme kombiniert werden.

Der Labortest liefert drei mögliche Ergebnisse: PAG-Test positiv, PAG-Test negativ, PAG-Test nicht eindeutig. Der Anteil richtig positiver Ergebnisse liegt bei diesem Testverfahren bei 98,7%. Im Laufe des Prüfungsjahres 2021 wurden im Zusammenhang mit der Milchleistungsprüfung 31.589 Milchproben gezogen und auf Trächtigkeit untersucht. In 71,1% aller Fälle wurde eine Trächtigkeit bestätigt, bei 25,0% bestätigte sie sich nicht, und bei 3,9% der Proben war das Ergebnis nicht eindeutig positiv oder negativ. Es ist davon auszugehen, dass bei diesem Ergebnis das Tier eine hormonelle Umstellungsphase noch nicht abgeschlossen hat. Es wird empfohlen, die Testung mit einem Abstand von 10 Tagen zu wiederholen.



Analysegeräte im Zentrallabor des Milchprüfings in Kirchheim-Teck



Der Test kann während der Tragezeit jederzeit wiederholt werden, z.B. um einen erfolgten Abort des Fötus zu erkennen bzw. nachzuweisen. Im Gegensatz zu einem manuellen TU-Eingriff am Tier ist mit dem PAG-Test eine Aussage zum Alter und Zustand des Fötus nicht möglich. Die Untersuchung der Milchproben auf Trächtigkeit findet im Labor des Milchprüfungs Baden-Württemberg statt. Derzeit ist das Ziehen einer Probe eigens für den Test erforderlich. Neben der schriftlichen Benachrichtigung über seine Ergebnisse bekommt der Betrieb den TU-Status auch im LKV-Herdenmanager beim jeweiligen Tier angezeigt. Die MLP-Beratungsstelle gibt jederzeit Auskunft zum Milchträchtigkeitstest.

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 Milchprüfungs 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 Gesunderhaltung 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 Milchprüfungs 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 Milchprüfung 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.



Analysegeräte im Zentrallabor des Milchprüfungs in Kirchheim-Teck



**Interreg Projekt
für die Tierhaltung
am Oberrhein**



**Interreg B
Alpenraum Projekt**



**Projekt
ReMission Dairy**



**Projekt
eMissionCow**



**HappyMoo
Präzisionsanalytik
der Milch**



**AMS
und Weidehaltung**

LKV Themen 2021



**Neues im
LKV Herdenmanager
und in der App**



Q Check

**Tierwohl-
Eigenkontrolle
als Managementhilfe**



**FeMIR Bericht,
innovativ und
aussagekräftig**



**Neues im LKV
Herdenmanager
Ziegen**



**Alle Kühe in
in einem Tropfen
Milch**



**Neues in den
Jahresberichten**

KLIMACO – Das neue Projekt zum Aufbau und zur Begleitung der Klimaresilienz in der Tierhaltung am Oberrhein

Ende 2020 wurde das Interreg-Oberrhein-Projekt ELENA mit großem Erfolg abgeschlossen. Die grenzüberschreitende Arbeit ermöglichte es, die auf beiden Seiten des Rheins verwendeten Methoden und Werkzeuge auszutauschen und jeweils davon zu profitieren. Diese sehr vertrauensvolle und erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Elsass (CAA) wurde über das Projektende von ELENA hinaus weitergeführt, indem zu Beginn des vergangenen Jahres das Projekt KLIMACO startete. Auch dieses Projekt läuft im Rahmen des europäischen Programms Interreg und widmet sich dem Aufbau und der Begleitung der Klimaresilienz in der Tierhaltung am Oberrhein. Es zielt somit darauf ab, geeignete Anpassungsstrategien an den Klimawandel in der Landwirtschaft zu ermitteln, diese zu verbreiten und die Landwirte bei der Umsetzung zu unterstützen. Um dieses Ziel zu verfolgen, haben sich unter der Leitung der CAA 21 Partner aus Frankreich, Deutschland, der Schweiz und Luxemburg, darunter Beratungs- Forschungs- und Lehrorganisationen zusammengeschlossen.

Das Projekt ist in fünf Arbeitsschwerpunkte gegliedert: Futtermittel, Tierwohl- und Tiergesundheit, CO₂ und Methan, Agroförstwirtschaft sowie Energie. Darüber hinaus besteht eine enge Kooperation mit Molkereien, um Empfehlungen im Bereich Milcherzeugung und -vermarktung, vor dem Hintergrund des Klimawandels, für unsere Mitgliedsbetriebe zu erarbeiten. Das bedeutet in erster Linie, die Umwelteinwirkungen der

Betriebe zu verringern und damit die Marktchancen für den Rohstoff Milch zu verbessern.

Im Folgenden wird auf die Fortschritte und Aussichten der einzelnen Arbeitsgruppen eingegangen:

Futtermittel

In der Futtermittelgruppe war im vergangenen Sommer die Überwachung der Trockenmasse von Mais sowie die Weiterentwicklung der entsprechenden analytischen Methoden ein großes Thema. Wie bereits bei ELENA, fand daher auch im Rahmen von KLIMACO schon zum 4. Mal in Baden die Maisreifeermittlung statt. Durch die wöchentliche Analyse der Proben von fast 90 Parzellen (Elsass und Baden) konnten die Landwirte beim Erntemanagement unterstützt werden. Basierend auf den Ergebnissen der Trockenmasseanalyse wurde allen LKV Mitgliedsbetrieben im Projektgebiet in einem wöchentlichen Maisreifereport u.a. die Ermittlung des optimalen Erntedatums sowie fachliche Empfehlungen zur Optimierung der Qualität des Futters und dessen Lagerung zur Verfügung gestellt.

Im vergangenen Jahr war ein weiteres Ziel der Arbeitsgruppe, das Thema Sorghum-Hirse zu bearbeiten. Tatsächlich ist Sorghum, gerade in Bezug auf Futteranbau in Zeiten des Klimawandels, sehr interessant. Daher fanden im Oktober 2021 zwei Workshops jeweils im Norden und im Süden des



Abbildung 1: Gruppenbild der KLIMACO Projektmitarbeiter

Elsass zum Thema „Sorghum-Hirse als Antwort auf den Klimawandel“ in einem neuen, innovativen Format statt: einer Mischung aus Präsenzveranstaltung und Videokonferenz. Die Teilnehmer erhielten umfangreiche Informationen über Hirse betreffend Aussaat, Ernte und Lagerung bis hin zu ihrer Verwendung in Rationen für Nutztiere.

Agroforstwirtschaft

Eine weitere Möglichkeit, dem Klimawandel in der Landwirtschaft entgegen zu wirken, umfasst das System der Agroforstwirtschaft. Dabei werden Bäume und andere mehrjährige holzige Pflanzen auf oder seitlich einer landwirtschaftlich ge-



Abbildung 2: Hybrid-Workshop in Burnhaupt-le-haut zum Thema Sorghum-Hirse

nutzten Fläche etabliert, um die positiven Wechselwirkungen zwischen diesen beiden Komponenten zu nutzen. Dem Landwirt bringt das in Bezug auf die Klimaresilienz viele Vorteile, insbesondere verbesserte Bodenfruchtbarkeit, Wasserqualität, Biodiversität und Mikroklima.

Im Elsass fand zu diesem Thema ein Workshop auf einem landwirtschaftlichen Betrieb mit einem interessanten Agroforstwirtschaftsmodell statt. Bei dieser Veranstaltung konnten die gewinnbringenden Möglichkeiten der Verbindungen zwischen einer Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern und der Tierhaltung veranschaulicht werden. Dabei wurde unter anderem die Nutzung von Holzschnitzeln als Einstreu für Rinder, Bäume als Futtermittel und die Verbesserung des Tierwohls durch Bäumen und Sträucher auf der Weide thematisiert.

Im Spätsommer 2021 richtete die Agroforstwirtschaftsgruppe ein Datennetzwerk zur Erhebung von Temperaturdaten in Agroforstwirtschaftsparzellen ein, mit dem Ziel, die Auswirkungen der als Sonnenschutz dienenden Vegetation auf Weidentiere zu analysieren. Auf Grundlage der Daten ist ein fachliches Informationsblatt mit graphischen Auswertungen für jede beprobte Region entstanden.

Tierwohl- und Tiergesundheit

Extreme Temperaturen belasten nicht nur die Menschen, sondern auch landwirtschaftliche Nutztiere. Diesem wichtigen

Thema widmet sich die Arbeitsgruppe Tierwohl und Tiergesundheit im Projekt.

Die thermoneutrale Zone der Rinder, also die Temperatur bei der sich die Tiere wohlfühlen, liegt zwischen -5 und 15 °C. Vor allem Milchkühe reagieren bei Hitzestress mit geringerer Futteraufnahme und sinkenden Leistungen bis hin zu gesundheitlichen Problemen. Um dem entgegen zu wirken, sind die Hauptthemen in der Arbeitsgruppe der Stallbau und die Fütterung, denn in Phasen großer Hitze ist das Stallmanagement von besonderer Bedeutung.

Im vergangenen Jahr wurden 16 mobilen Wetterstationen (MoBiMets) in Milchviehbetrieben in Baden und im Elsass installiert, die eine Echtzeit-Überwachung der mikroklimatischen Daten in den Betrieben erlauben. Dazu gehören u. a. Lufttemperatur, Strahlung, Windgeschwindigkeit und Luftfeuchtigkeit. Die Arbeitsgruppe wird im kommenden Jahr gemeinsam mit IT-Spezialisten die mikroklimatischen Daten zusammen mit den Wetterdaten und den Daten aus der Milchproduktion analysieren und interpretieren. Das übergeordnete Ziel ist dabei, anhand der Datenanalyse Indikator zu entwickeln, der es ermöglicht, Hitzestress in Milchviehherden frühzeitig zu erkennen. So könnten rechtzeitig Maßnahmen gegen Hitzestress getroffen und das Management in der Milchviehhaltung, speziell vor dem Hintergrund eines fortschreitenden Klimawandels, optimiert werden.

Dieses Frühjahr ist eine online Vortragsreihe zu diesem wichtigen Thema geplant. Am 30.03.2022 findet ein Webinar zum Thema „Ställe optimieren - Hitzestress vermeiden“ statt und am 06.04.2022 ein weiteres zum Thema „Hitzestressmanagement um die Tiergesundheit zu stärken“. Gerne können Sie sich über Ihren Zuchtwart oder per Email (estrang@lkbw.de) anmelden



Abbildung 3: MoBiMet in einem KLIMACO Pilotbetrieb



Temperatursensor auf der Weide



Anzeige zum Workshop in Waldbourg

CO₂ und Methan

Ein sehr wichtiges Thema im Projekt KLIMACO ist die Treibhausgasminderung, mit der sich die Gruppe CO₂ und Methan befasst. Durch das anvisierte Ziel der EU-Mitgliedstaaten, die Treibhausgasemissionen bis 2030 zu halbieren und langfristig eine Treibhausgasneutralität zu erreichen, sind auch Maßnahmen von der Landwirtschaft gefordert.

Um die Stellschrauben in den Betrieben zu identifizieren, wurde in dieser Arbeitsgruppe im letzten Jahr der Focus auf die Treibhausgas Bilanzierung gelegt. Das Ziel ist, bei insgesamt 90 Milchviehbetrieben und 10 Schweinemastbetrieben in Baden und im Elsass einen CO₂-Fußabdruck mit verschiedenen Bilanzierungs-Werkzeugen zu erstellen, Ergebnisse zu vergleichen und Maßnahmen zu erarbeiten. Bisher konnte im Elsass bereits bei 20 Betrieben ein CO₂-Fußabdruck mit dem französischen Bilanzierungswerkzeug durchgeführt werden. Ende letzten Jahres konnte auch in Baden mit der Erhebung der Daten auf den Betrieben begonnen werden, um Diagnosen zu erstellen. Da im Projekt mehrere Werkzeuge im Einsatz sind, gilt es, die Datenerhebung, die Anwendung der Tools und, sicher am wichtigsten, die Ergebnisse zu vergleichen.

Ein weiterer Fokus liegt auf der Entwicklung verschiedener Vorhersagemodelle auf Grundlage der Spektraldaten der Milch liegen. Im Falle der Arbeitsgruppe CO₂ und Methan beschäftigen sich die Experten mit einer Gleichung zur Schätzung des Methanausstoßes von Milchkühen. Einerseits könnte diese Schätzung zusammen mit den bereits vorhandenen Informationen als Grundlage für eine effiziente Selektions-

strategie verwendet werden, andererseits könnte sie zu einer sehr viel genaueren Treibhausgasbilanzierung führen.

Energie

Das Themenfeld Energie beinhaltet mehrere Komponenten, wenn man den Klimaschutz aber auch die Anpassung an den Klimawandel betrachtet. Da die Bilanzierung der Energie (direkter und indirekter Energieverbrauch) in den umfassenden CO₂-Bilanzierungen enthalten ist, arbeitet die Gruppe ab sofort Hand in Hand mit der CO₂ und Methan Gruppe. Die verwendeten Instrumente zur Diagnose des CO₂-Fußabdrucks ermöglichen es, alle notwendigen Daten für eine Energiebilanzierung und -bewertung der Betriebe bereitzustellen und auszuwerten. Auf Grundlage dieser Auswertungen werden Empfehlungen zur Verbesserung der Energieeffizienz von landwirtschaftlichen Betrieben erarbeitet.

Die Arbeitsgruppe organisiert Stallbegehungen am 25.03 und 11.04 und ein Webinar am 07.04., an dem interessierten Teilnehmer sowohl in Präsenz, als auch online dabei sein können (Anmeldung: estrang@lkvbw.de).

Abschließend ist zu sagen, dass es kein ganz leichter Start in das Projekt KLIMACO war, denn wie überall hat auch uns die Pandemie in manchem ausgebremst. Doch trotz allem, oder gerade deswegen, können wir auch auf ein Jahr der Innovation und des technischen Fortschritts zurückblicken. Zu Beginn des neuen Jahres sind wir arbeitsgruppenübergreifend nicht nur motiviert, sondern auch zuversichtlich und freuen uns auf die Aufgaben und spannenden Themen, die vor uns liegen.

SESAM - Sensortechnologie für Milchviehhalter

Sensoren für unterschiedlichste Messungen sind in unserem Alltag inzwischen unverzichtbar geworden. Sie haben längst auch mit der Digitalisierung in der modernen Landwirtschaft Einzug gehalten. Die moderne Leistungs- und Qualitätsprüfung, und damit die Mitglieder, können von der Nutzung der digitalen Möglichkeiten profitieren. Aktivitätsmonitoring verändert Produktionsprozesse, somit auch das Herdenmanagement, und bietet weitere züchterische Möglichkeiten, wenn die Daten der Sensoren entsprechend validiert und aufbereitet werden.

Das Projektconsortium konnte durch die vom europäischen Förderprogramm Interreg Alpenraum bereitgestellten Fördergelder in fast 40 Pilotbetrieben über den gesamten Alpenraum hinweg eine Infrastruktur zur Aktivitätsmessung mit Sensoren an Milchkühen etablieren, betreiben, die daraus gewonnenen Daten aufbereiten, veredeln und für das tägliche Herdenmanagement kompakt und übersichtlich online zur Verfügung stellen. Das Prototypensystem lieferte kontinuierlich Aktivitätsdaten (und liefert diese weiterhin), die mit den vorhandenen Daten aus der MLP, Gesundheitsdaten aus dem GMON Rind BW und den MIR-Spektraldaten aus der Milchprobe verknüpft und ausgewertet werden und auf diese Weise für das tägliche Herdenmanagement und auch für eine Überprüfung zur Verwendung in der Zucht genutzt werden.

In zahlreichen regionalen, nationalen und internationalen Seminaren und Workshops - online und in Präsenz – berichteten die Projektmitarbeiter über die Ergebnisse der Arbeiten, trainierten mit den Betriebsleitern die neu



Abb. 1: Interreg Alpenraum Program Projektgebiet

erstellten online-Auswertungen, und erhielten dabei wichtige spezifische Informationen direkt aus den Ställen, aus der Praxis zur Verbesserung der Auswertungen. Das Projekt beschäftigte sich auch mit dem Einsatz kommerziell erhältlicher GPS-Sensoren mit Solarpaneelen an Kühen auf der Alm. In einem zweimonatigen Feldversuch mit Betrieben in Slowenien und in Österreich wurden wertvolle Erfahrungen gesammelt und den beteiligten Betrieben über eine einfache App die „online-Verfolgung“ ihrer Kühe ermöglicht.

Abschlussveranstaltung in Kempten

Vom 30.09. bis 01.10.2021 fand in Kempten im Allgäu die Abschlussveranstaltung des Projekts SESAM statt. Die Planungen mussten « zweigleisig » angegangen werden, da aufgrund der Corona-Pandemie bis zuletzt nicht sichergestellt war, ob die Veranstaltung in Präsenz durchgeführt werden konnte. Schließlich durften wir Betriebsleiter, Projektmitarbeiter, wissenschaftliche Beiräte und Gäste der Landwirtschaftskammern Sloweniens und des Elsass, des Sennereiverbands Südtirol, des IT-Dienstleisters Qualitas aus der Schweiz, der Universität Ljubljana, der Landeskontrollverbände aus Österreich, Bayern und Baden-Württemberg, und der Hahn-Schickard-Gesellschaft persönlich begrüßen.

ID	Name	Rasse	Sensoren	Status
1	Anna	Friesian	GPS, Activity	Active
2	Berta	Friesian	GPS, Activity	Active
3	Christa	Friesian	GPS, Activity	Active
4	Dora	Friesian	GPS, Activity	Active
5	Erika	Friesian	GPS, Activity	Active
6	Frieda	Friesian	GPS, Activity	Active
7	Gertraud	Friesian	GPS, Activity	Active
8	Hilma	Friesian	GPS, Activity	Active
9	Ingrid	Friesian	GPS, Activity	Active
10	Johanna	Friesian	GPS, Activity	Active

Abb. 2: Tierliste Betrieb, Kühe mit Sensoren

60 Teilnehmer aus sechs europäischen Ländern, darunter zahlreiche Betriebsleiter*innen der Pilotbetriebe, folgten

am ersten Veranstaltungstag den sehr aufschlussreichen Präsentationen mit den Projektergebnissen der Arbeitsgruppenleiter*innen.

Trotz der durch die Corona-Pandemie aufgetretenen Hindernisse konnten die Projektziele am Ende erreicht werden, wenn auch mit Verzögerung und nicht ganz so umfassend wie zum Projektstart ausgegeben. Die Kombination und Auswertung von Aktivitätsdaten, MLP-Daten, Gesundheitsdaten und MIR-Spektraldaten bietet großes Potential, was am Ende des Projekts in Analysen sehr deutlich wurde.

Am zweiten Tag besichtigten die Teilnehmer den Pilotbetrieb von Karin und Matthias Brauchle in Leutkirch im Allgäu. An dieser Stelle bedankt sich der LKV herzlich bei Familie Brauchle für die Unterstützung und Mitarbeit im Projekt SESAM. Dieser Dank gilt selbstverständlich auch in gleichem Maße allen Betriebsleitern der weiteren SESAM-Pilotbetriebe. Die Teilnehmer der Abschlussveranstaltung diskutierten vor Ort die erreichten Ergebnisse und tauschten Ideen für zukünftige Anwendungen von Sensor-Aktivitätsdaten aus. Das Projekt endete offiziell am 16. Oktober 2021.

Die Projektpartner haben ihr Interesse bekundet, die Infrastruktur in den Pilotbetrieben auch nach dem Projektende zu betreiben und die erreichten Ergebnisse weiter fortzuführen.

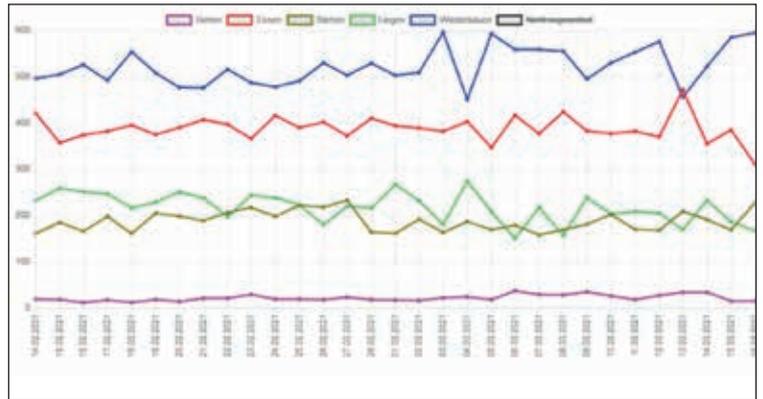


Abb. 3: Aktivitäten Einzeltier, Historie über einen Monat

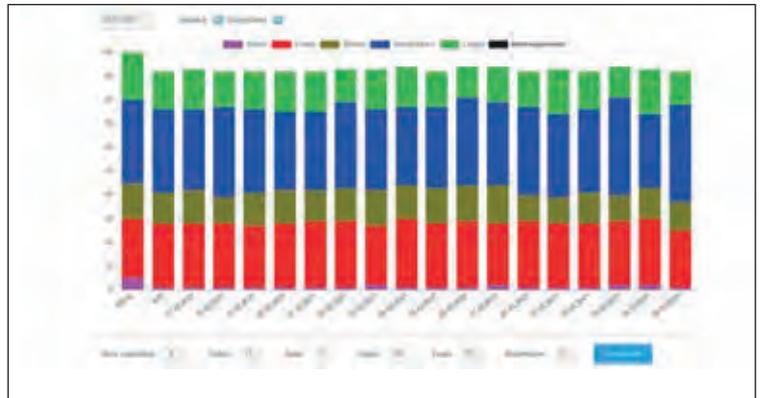


Abb. 4: Aktivitäten Einzeltier, Übersicht Balkendiagramm



Abb. 5: Gruppenbild von der Abschlussveranstaltung in Kempten

ReMission Dairy



Mit der Projektverlängerung bis 2022 und dem Abschluss der Datenerhebung wird verstärkt an den Konzepten für neue Berichte und Herdenmanagermodule gearbeitet welche die Effizienzparameter aus dem eMissionCow-Projekt integrieren (Vernetzung der beiden Projekte)

Die Effizienzparameter werden dabei in einer für den Nutzer (Milchviehhalter, Zuchtwart, etc.) nützlichen Darstellung aufbereitet.

Der LKV BW unterstützt die ReMissionDairy-Daten- und Auswertungsgruppe dabei mit Konzepten, Auswertungen und der Berechnung der Methan-Emissionswerte für die bereitgestellten Einzeltierspektren.

Für den LKV Baden-Württemberg galten im Prüfjahr 2021 folgende Arbeitsschwerpunkte:

- Beendigung der Datenerfassungsphase des Projektes einschließlich Futterprobenentnahme, Futtermittelanalyse und erweiterte Milchanalytik gemäß Projektplan, d.h. Begleitung der Datenerfassung in den Betrieben, Betreuung, Information und Motivation der projektbeteiligten Landwirte bis April 2021, Fortführung für einen Betrieb bis Juni 2021
- Fortsetzung der Arbeiten an der kontinuierlichen Datenspeicherung und Verarbeitung im LKV-EDV-System:
 - » Fachliche und technische Abstimmung zum Datenaustausch, zur Auswertungsdatengrundlage und zu den Datenanalysen (Realisierung des Datentransfers, Entwicklung der Abläufe zur kontinuierlichen Datenspeicherung und -verarbeitung, Plausibilisierung, Anforderungen an die Datenstruktur, Informationsdichte, Berechnungsansätze)

- Fortsetzung der Programmierarbeiten zur Schätzung von Methan- und Effizienzparametern aus Milch-MIR-Spektren mit Hilfe der aus dem DIP-Projekt „eMission-Cow“ verfügbaren Gleichungen für das Projekt sowie in der Routinedatenverarbeitung des LKV BW
- Entwicklung von Auswertungen und Darstellungsmöglichkeiten von Emissions- und Effizienzwerten in Berichten und Anwendungen für LKV-Mitglieder und -Mitarbeiter (Futtereffizienz-MIR-Bericht FEMIR, LKV-Herdenmanager)
- Statistische Auswertung der MIR-Effizienzparameter auf ausgewählten Projektbetrieben und weiteren MLP-Betrieben des LKV BW
- Gemeinsame Erarbeitung der Konzepte und Materialien zur Öffentlichkeitsarbeit mit den Projektpartnern Darstellung des Projektes und der Themen in Veröffentlichungen und Vorträgen
- Vorbereitung der Überprüfung der neuen Effizienzparameter in einem „Feldtest“ mit dem neu entwickelten FEMIR-Bericht (siehe Projekt „eMissionCow“, Vernetzung der beiden Projekte).

Durch die bedarfsgerechte Integration von Emissions- und Effizienzkennzahlen in das bestehende Konzept zum MLP Berichtswesen (LKV Herdenmanager, LKV App) wird sichergestellt, dass der durch das Projekt erzielte Erkenntniszuwachs nach Projektende unmittelbar in weitere Routineanwendungen transferiert werden kann. Die Milchviehhalter werden unmittelbar von den Neuentwicklungen profitieren können, wir unterstützen damit unsere LKV-Mitglieder bei der Optimierung der Fütterungs- und Ressourceneffizienz und damit verbunden der Emissionswirkung des Betriebes wirksam.

eMissionCow – Reduktion klimaschädlicher Emissionen der Rinderhaltung durch eine erhöhte Futtereffizienz

„eMissionCow“ wurde am 30.11.2021 nach einer Corona-Pandemie bedingten halbjährigen Verlängerung erfolgreich beendet.

Das Projekt basierte auf Daten und Erkenntnissen der Forschungsprojekte „OptiMIR“ und „OptiKuh“. Ergänzt wurde „eMissionCow“ durch das Projekt „ReMissionDairy“ das sich intensiv mit den Fütterungsaspekten der Emissions- und Effizienzkenzahlen beschäftigt. Insgesamt bot das Projekt „eMissionCow“ die Möglichkeit weitere Erkenntnisse zur Verwendung von Milch-MIR-basierten Indikatoren zu gewinnen und diese auch im Praxistest anzuwenden.

Für die im eMissionCow-Projekt erstellten MIR-Modelle für **Methan-Emission, Energiebilanz, Futtereffizienz** sowie **Energieeffizienz** wurden Konzepte für neue Berichte und Herdenmanagermodule entworfen und evaluiert.

Bisher wurden im EMIR-Bericht (Energiebilanz-Bericht) bereits die Energiebilanzschätzungen, KetoMIR sowie die Fettsäureprofile ausgewiesen und zusammen mit den Populationsmittelwerten verglichen.

Im neuen FEMIR-Bericht werden zusätzlich die Parameter **Energieaufnahme, Energieeffizienz, Futtereffizienz** sowie

Entsprechende Module sollen im LKV-Herdenmanager und in der LKV App realisiert werden.

Durch die geplante praktische Anwendung der neu entwickelten Effizienzparameter in der täglichen MLP-Beratung können in den landwirtschaftlichen Betrieben die Futtereffizienz verbessert und die Methanemissionen verringert werden. So kann den Forderungen aus Politik und Gesellschaft hinsichtlich einer Reduzierung von klimawirksamen Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung proaktiv begegnet werden.

Am 28. und 29. September 2021 fand der eMissionCow - OptiKUH-2-Abschlussworkshop „Die optimale Kuh: gesund, effizient, umweltgerecht“ in Braunschweig statt. Dort stellte Herr Dr. Onken vom Projektpartner DLQ die Ergebnisse aus der MIR-Effizienzparameter-Modellierung vor.

Diese Parameter können dann u.a. für MLP-Spektraldaten berechnet auch die Züchtung bei der Entwicklung neuer Effizienzzuchtwerte unterstützen.

Erste Gespräche mit dem ZWS-Team beim LGL Baden-Württemberg fanden bereits statt.

EB: Energiebilanz-NEL [MJ]
 KM-2 (KetoMIR-2): Anteile der Ketosis-Gefährdungsklassen (KM2-2) = gefährdet < 20% (KM2-3) = stark gefährdet < 5%

Table 2: Herdendurchschnitte der MIR-Inhaltstoffe und -Parameter

Altschn.	Status	Anz. Tiere	Anz. Lakt.	Le Tage	Mkg	ECM	ZZ	E%	H	L%	F%	F-DeNovo	F-Preform	EB	EE	EA	FE	CH4	CH4-ECM	KM-2%	KM-3%
1-120	F	10	1	58	31.8	29.8	52	2.89	24	5.07	3.74	20	44	-7	4.36	129	1.79	378	13	20	10
121-240	F	8	1	194	27.3	27.7	168	3.38	19	4.90	4.11	23	38	5	5.17	144	1.42	452	17		
>240	F	10	1	324	27.7	27.3	128	3.50	22	4.05	3.85	24	37	8	5.32	145	1.34	360	14		
1-120	K	24	4	60	35.6	35.5	118	3.17	22	4.88	3.86	21	38	-3	4.66	165	1.61	440	13	20.8	4.2
121-240	K	20	3	188	29.7	30.3	195	3.34	20	4.70	4.11	24	35	9	5.47	165	1.37	806	18		
>240	K	22	4	308	24.6	25.9	332	3.73	21	4.63	4.29	22	38	21	5.82	150	1.27	469	19		
alle	F	28	1	192	29.0	28.3	112	3.25	22	4.98	3.89	22	40	2	4.94	139	1.52	393	14	20	10
alle	K	72	3	182	30.5	30.7	210	3.40	21	4.74	4.09	23	37	9	5.31	160	1.43	475	17	20.8	4.2
alle	alle	100	3	185	30.1	30.0	183	3.36	21	4.80	4.03	23	38	7	5.20	154	1.45	452	16	20.6	5.0

FeMIR-Herdenansicht Feldtestbetrieb

Methan pro kg ECM in Tabellen und Grafiken ausgewiesen. Sämtliche neuen Parameter werden aktuell in Feldtests auf ihren praktischen Einsatz überprüft.

Die mit Hilfe modernster Technologien entwickelten Anwendungen werden die Milchviehalter nach entsprechender Schulung unterstützen, die Futtereffizienz und die Emissionsminimierung in ihren Betrieben zu verbessern. Die neu entwickelten Effizienzkenzahlen werden in der landwirtschaftlichen Praxis etabliert werden.

Die Anwendungssoftware für die Darstellung der Ergebnisse wird dazu für den Zugriff über browserbasierte Webanwendungen oder mobile Anwendungen optimiert.



HappyMoo - Präzisionsanalytik der Milch

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. Daher beteiligt sich der Landeskontrollverband Baden-Württemberg derzeit an dem Interreg NWE Projekt HappyMoo, welches das Wohlergehen von Milchkühen zum Ziel hat. Die Partner haben bereits im Projekt OptiMIR zusammengearbeitet, wodurch schon viele Grundlagen für HappyMoo geschaffen wurden, auf die im Projekt aufgebaut werden kann und konnte.

Daher soll im Rahmen des Projektes Milcherzeugern, Tierärzten und Beratern ein Instrument zur Verfügung gestellt werden, welches der Überwachung des Wohlergehens der Kühe und insbesondere der Freiheit von Krankheiten, Hunger und Stress dient. Um dies zu erreichen sind acht europäische Milchkontrollverbände, ein IT-Unternehmen, ein Pilotlabor und 3 Forschungszentren eine Partnerschaft eingegangen, um dieses Instrument zu entwickeln, Daten bereitzustellen und diese über verschiedene statistische Ansätze auszuwerten. Im Detail wird die Möglichkeit untersucht das mittlere Infrarotspektrum der Milch zu nutzen, um eine Beeinträchtigung dieser drei Freiheiten vorherzusagen.

Im Folgenden möchten wir Sie über die geleistete Arbeit des vergangenen Jahres informieren.

Arbeitsgruppe "Energiebilanz"- Hunger-Workshop

Am 7. Oktober 2021 fand in Paris ein Workshop zum Thema «Hunger» statt. Um die übergeordnete Forschungsfrage besser definieren zu können, tauschten zwölf Fachspezialisten Ideen darüber aus, was «Hunger» bei Milchkühen im Kern bedeutet. Es wurden drei Themen - die Definition von Hunger, Hungerindikatoren und die Erwartungen der Landwirte - bearbeitet. Die Hauptideen des Workshops waren, dass es mehrere Schritte im Hungerprozess gibt - zuerst das Hungergefühl, dann das Auftreten subklinischen Hungers und schließlich das Auftreten klinischen Hungers - und dass unterschiedliche Indikatoren bei den verschiedenen Schritten wichtig sind. Die «Energiebilanz» Arbeitsgruppe arbeitet nun daran, die verschiedenen Indikatoren zu kombinieren, um die bestmöglichen Warnungen für die Landwirte zu erzeugen.

Arbeitsgruppe «Stress» - Probennahme

Mit dem Ziel, Indikatoren für Stress bei Milchkühen zu entwickeln, wurde im Sommer 2021 eine grossangelegte Probennahme gestartet. Zuvor wurden im Rahmen eines Vorversuchs zwei Stress-Biomarker identifiziert, Cortisol im Haar und Fructosamin im Blut. Im Rahmen der Probennahme werden diese beiden Biomarker zusammen mit den MIR-Spekt-

ren gemessen, um einen Datensatz für die Vorhersage von Stress auf Basis von Milchanalyseergebnissen zu generieren. Proben werden in gestressten und nicht gestressten Herden gesammelt, wobei ein besonderes Augenmerk auf möglichst viel Variabilität bezüglich Rasse, Fütterungssystemen und Saison gelegt wird. Dazu werden bei ca. 1400 Kühen in Belgien, Luxemburg, Deutschland, Frankreich und Österreich Haar-, Blut- und Milchproben genommen.

An dieser Stelle möchten wir uns nochmal ganz herzlich bei den teilnehmenden Betrieben für die Mühe und das Engagement bedanken.

Dair'innov congress

Wir sind stolz, ankündigen zu können, dass der Dair'innov-Kongress vom 27. bis 29. April 2022 in Namur, Belgien, stattfinden wird. Das Event wird von einer belgischen Partnerschaft (CRA-W, Elevéo und GxABT-ULiège) im Namen der Projekte HappyMoo und D4Dairy organisiert.

Das Ziel der Konferenz ist es, gegenwärtige und künftige Innovationen in den Bereichen Tierwohl und nachhaltige Milchproduktion zu präsentieren. Besondere Schwerpunkte sind die



Entnahme der Haarprobe



Themen Technologienutzung, neue Anwendungen auf Basis von Milchanalyseergebnissen sowie datenbasierte Ansätze zur Frühwarnung bei Beeinträchtigungen der Tiergesundheit und des Tierwohls. Der Kongress wird eine Brücke bilden zwischen Forschung und praktischer Anwendung. Besuchen Sie die Konferenz-Webseite, um mehr über das Programm und die Referenten zu erfahren. Melden Sie sich unter «Registration» an und entdecken Sie über drei Tage hinweg aktuelle Forschungsarbeiten.

<https://www.dairinnov.eu/>

Nächste Schritte

Im Frühjahr 2022 werden sich in Paris die Statistikerinnen und Statistiker des Projekts für drei Tage treffen, um Wissen und Ideen auszutauschen. Sie werden gemeinsam die Modelle zur Vorhersage tierwohl-assoziierter Merkmale weiterentwickeln. Wir freuen uns auf das Treffen, das sicherlich sehr profitabel für die weitere Entwicklung des Projekts sein wird.



Entnahme der Blutprobe



LKV Mitarbeiter bei der Laborarbeit mitten im Stall

AMS und Weidehaltung – drei Praxisberichte von Betrieben aus dem Schwarzwald

Das Bestreben vieler Landwirte ihren Betrieb auf eine AMS-Technik umzustellen nimmt vor allem bei geplanten Investitionen und Umbauten zu. Nicht wenige sind von einer Kombination AMS mit Weidegang abgeneigt. Einige bestehende Bio-Betriebe mit AMS- Melksystemen sehen sich vor der Aufgabe, v.a. im Hinblick auf das Inkrafttreten der Bio-Verordnung mit vorgeschriebenem Weidegang ab 2030, einen Zugang zur Weide für ihre Tiere zu ermöglichen. Nicht überall wird dies so einfach umzusetzen sein. Betriebswirtschaftliche und standortbedingte Gegebenheiten formen hier die individuellen Rahmenbedingungen.

Grundsätzlich kann bei Weidebetrieben mit AMS nicht mit einer maximalen Auslastung des Melkroboters gerechnet werden. Oft stehen bei Weidebetrieben maximaler Weidegang, niedrigere Arbeitsbelastung und verbesserte Tiergesundheit im Vordergrund. Zudem müssen betriebsindividuelle, die optimale Nutzung des Standorts, sowie verschiedene Auflagen (z.B. Bioland-Verordnung und Milchvermarktungsprogramme) mitberücksichtigt werden.

Konventionell betrachtet, liegt der Schwerpunkt auf einer optimalen Auslastung des Melkroboters und damit auf der Milchmenge pro Tier und Jahr, einhergehend mit der Reduktion der Kosten je kg Milch. Eine Reduktion der Kosten kann jedoch durch Weidegang auch indirekt durch eine Verringerung der Menge an Vorlagefutter und Kraftfutter erreicht werden, inklusive der oft nicht in Betracht gezogenen positiven Nebeneffekte: Tierwohl, Vermarktungsvorteil, verbesserte Klauengesundheit, persönliche Ideale und Überzeugung zum Wohle der Tiere.

Es stellen sich unter anderem die Fragen nach Verfügbarkeit von geeigneten Weideflächen in unmittelbarer Umgebung



Abbildung 1: Der Zugang zur Weide wurde durch einen Tunnelbau unter der Straße ermöglicht

zum Stall und im Zuge dessen die technische Umsetzung des Weidegangs der Tiere in Kombination mit einem Automatischen Melksystem.

Um für diese Sachverhalte die Ideen der Praktiker zu erhalten, haben wir drei Milchviehbetriebe im Hochschwarzwald besucht und uns deren Umsetzung vor Ort angeschaut. Die besuchten Betriebe haben alle eines gemeinsam: neben dem Ziel einer wirtschaftlichen Melkfrequenz der Herde, stehen auch Tierwohlaspekte, die sich mit dem Weidegang ergeben, im Vordergrund. *„Eine Herde auf der Weide bedeutet mehr Arbeit, als eine Herde im Stall“*, da sind sich alle einig. Nicht zuletzt wegen dem erhöhten Arbeitsaufwand für Weidezauninstandhaltung, Installation von Triebwegen, Weidepflege und Nachmahd.

Weidezugang wird zum Tunnelbauprojekt

Die Voraussetzung für einen uneingeschränkten Kuhverkehr zwischen AMS und Weide war im Bio-Betrieb Volker Kramer GbR in Stühlingen-Mauchen nicht von vornherein gegeben. Eine Nebenstraße verhinderte den uneingeschränkten Zugang vom Stall zur Weide. Dies war in Kombination mit AMS eine Einschränkung, die es zu lösen galt.

Seit 2016 werden 120 Kühe an zwei DeLaval VMS classic gemolken. Schon beim Bau des Stalles setzte der Betrieb auf einen großzügig angelegten Laufhof. Der Weidezugang wurde erst im Frühjahr 2021 realisiert. Die Molkerei Schwarzwaldmilch bezuschusst derzeit Weidemilch mit 1,5ct/Liter unter Einhaltung des Weideflächenangebots mit 15ar/Kuh. Diese Voraussetzungen erfüllt der Betrieb mit 20 ha Grünland in unmittelbarer Umgebung des Stalles. Standortbedingt liegt der Betrieb auf 500-750 Meter ü. M. mit ca. 700ml/qm Jahresniederschlag und damit in eher trockener Hanglage. Im Sommer wird zusätzlich zum Weidegang noch Luzerne als Grünfutter und TMR gefüttert, da der Weidebestand für eine ausgewogene Ernährung an diesem Standort für die Herde nicht ausreicht.

Um die auf der gegenüberliegenden Straßenseite zum Stall gelegenen Weide für die Tiere einfach zugänglich zu machen, wurde durch viele Stunden Eigenleistung eine Untertunnelung der Straße mit Etablierung eines Triebwegs umgesetzt. Die Triebwege bieten genügend Platz, sodass Tiere auch nebeneinander laufen können, was einen stressfreien Zugang zur Weide ermöglicht. Der Triebweg ist ab dem Stall gepflastert, trittsicher und geht direkt auf die Wiese über. *„Die Tiere verteilen sich am Ende des befestigten Triebwegs besser, wenn wir den befestigten Triebweg, wie auf Abbildung 2 zu sehen, enden lassen. Ein befestigter Pfad führt zur subopti-*



Abbildung 2: Übergang vom Triebweg auf die Weide

malen Verteilung der Tiere auf der Weide.“

Kühe bewegen sich von Natur aus fressend vorwärts – „über einen befestigten Triebweg auf der Weidefläche funktioniert die Verteilung der Tiere nicht“, so der Betriebsleiter.

Die maximale Entfernung von Stall zur Weide beträgt ca. 400m. Laut Literatur* (Quelle unten) kann es zu einem Milchleistungsrückgang ab einer Entfernung von über 300m zwischen Stall und Weide kommen. Dies stellt laut Betrieb Volker Kramer GbR hier jedoch kein Problem dar. Ein Rückgang um 0,5 Melkungen /Tag sind jedoch zwischen Sommer und Winter (ohne Weidegang) zu verzeichnen. Außerdem bleiben vereinzelt Tiere, die kurz vor dem Trockenstellen sind, auf der Weide und stellen sich somit nach und nach selbst trocken. Den Kühen und Rindern steht gefasstes Wasser aus einer Quelle als Tränkemöglichkeit zur Verfügung.

Die Tiere haben jederzeit freien Zugang zur Weidefläche, unabhängig vom nächsten Melkanrecht. Laut Betriebsleiter ist dies gerade im Sommer ein großer Vorteil, wenn die Kühe die Nachtweide bevorzugen und sich in den heißen Stunden in der Nachmittagszeit frei in den Stall zurückziehen können. Vor allem die Tiere, die als Jungrinder schon auf der Weide waren und daran gewöhnt sind, nutzen diese auch als Kuh lieber und über einen längeren Zeitraum, als die Tiere, die die Weide nicht von Anfang an gewöhnt waren, so die Volker-Kramer GbR. Hier laufen die Tiere gern auch in Gruppen zum Melken zurück in den Stall und reduzieren so den Aufwand fürs Nachtreiben.

Die einzelnen Melkungen sind gut verteilt, die Roboter erfahren keine Spitzenzeiten, in denen es zu Stau oder Leerläufen der AMS kommen würde. Dies ist auch in der betriebsindividuellen Auswertung im LKV Herdenmanager erkennbar. Der Betriebsleiter lässt die Kalbinnen schon vor dem Abkalben in der Herde mitlaufen und gewöhnt die Tiere wo notwendig, durch das händische Anlegen der Melkbecher beim Einmelken an den AMS. Diese bekommen ca. 2kg Kraffutter pro Tag am AMS und gewöhnen sich so an das automatische Melken.

Leistungsabhängig bekommen die laktierenden Kühe bei 35-40 kg Tagesgemelk bis zu 6kg Kraffutter im AMS als Mischfutter aus zwei Dritteln eigenem Getreide und einem Drittel Pellets. Durch das „Rieselgeräusch“ werden die Tiere angelockt und laufen gerne in die Roboter.

Der Aufwand für das Nachtreiben ist relativ gering. Dies hängt vermutlich auch teilweise am nicht sehr attraktiven Weideangebot, welches die Tiere dann eher dazu veranlasst, wieder in den Stall zu kommen und somit auch die Auslastung der AMS

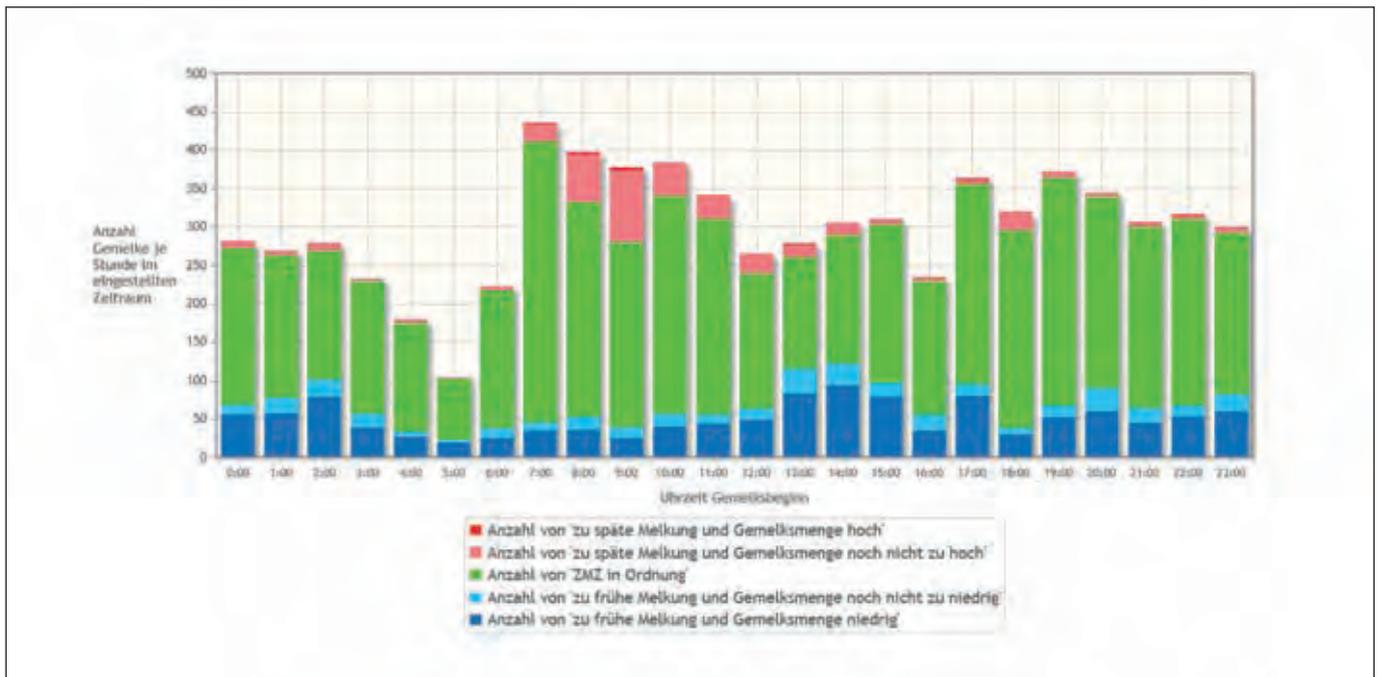


Abbildung 3: Auswertungen Roboterübersichten LKV Herdenmanager - Tagesverlauf

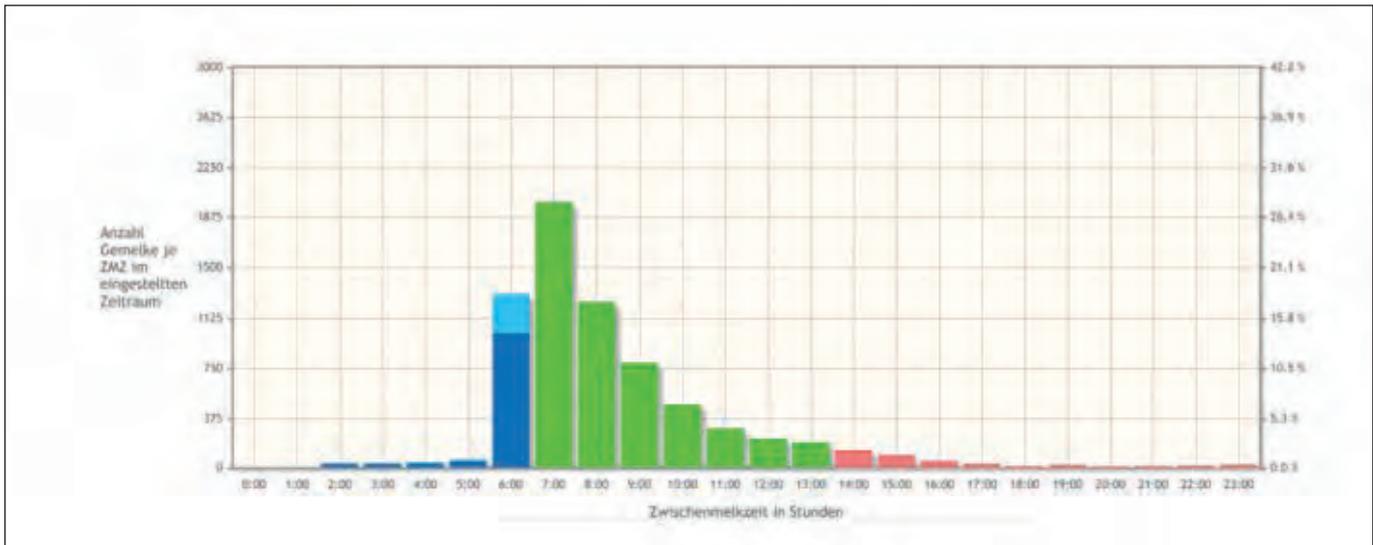


Abbildung 4: Zwischenmelkzeiten in Stunden über einen Durchschnitt von 100 Tagen über die Sommermonate. Die Veränderungen der ZMZ im Winter sind geringfügig abweichend.

erhöht. Daher ist ein selektiver Weidezugang, etwa über ein selektives Weidetor, für den Betrieb keine Option.

Auch bei Weidehaltung sind klauengesunde Tiere eine Grundvoraussetzung. Regelmäßige Klauenpflege steht beim Betrieb Kramer-Volker GbR an höchster Stelle. Der Betrieb verfügt über einen fest installierten, stationären Klauenstand und behandelt lahme Kühe regelmäßig selbst. Alle Mortellaro-Fälle werden sofort herausgegriffen, eine Nachbehandlung mit Verbandwechsel ist Pflicht für den Betrieb. Die Kombination von systematischer Klauenpflege und Weidegang wirken sich hier positiv auf die Klauengesundheit aus.

Über die Sommermonate erreichen die Tiere 2,3-2,4 Melkungen pro Tag, über die Wintermonate, wenn der Zugang zur Weide nicht mehr gegeben ist, 2,6 – 2,8 Melkungen pro Tag und Tier.

Die Milchleistung ging im Sommer 2021 deutlich nach unten, was auch auf die schlechte Futterqualität in diesem Sommer zurückzuführen ist. Auch die Qualität der Silage auf dem Betrieb in 2021 (Mais 6,6 MJ NEL) war merklich schlechter als im Jahr zuvor (Mais >7 MJ NEL).

Die Auswertungen aus dem LKV Herdenmanager (Abb. 3) zeigen die Melkbesuche im Tagesverlauf als Mittelwert von 100 Tagen über die Sommermonate. Auch hier ist deutlich zu sehen, dass die Kühe zu jeder Tageszeit das AMS besuchen und die Anzahl Tiere, die Melkanrecht hätten, aber nicht zum Melken kommen bzw. zu spät erscheinen (rot), recht gering ist. Es lässt sich zudem erkennen, dass die Kühe eher zu früh mit einer zu geringen Menge Milch zum Melken kommen. Gleiches spiegelt sich in Abbildung 4 wider, die die Ansicht des LKV-Herdenmanager für die Zwischenmelkzeiten (ZMZ) anzeigt.

Als Fazit des Betriebes können wir eine Überzeugung hin zu AMS und Weidehaltung festhalten: „**Wir würden nicht mehr zurück zur reinen Stallhaltung oder zum Melkstand gehen.**“

Weidebetrieb seit mehreren Generationen

Unseren zweiten Besuch machten wir auf dem Betrieb Heiler-Zepf GbR in Löffingen. Hier wurden im Jahr 2021 zwei in die Jahre gekommene GEA Mlone Roboter durch zwei neue GEA Monoboxen ersetzt. Der Betrieb hat eine 60-jährige Tradition der Weidehaltung. Derzeit weiden auf dem Betrieb 80 Milchkühe. Rudolf Heiler von der Heiler-Zepf GbR kann sich an eine Zeit vor der Weidehaltung gar nicht erinnern. Bei der Umstellung von Melkstand auf AMS im Jahre 2010 rechnete der Betrieb nicht mit einer maximalen Auslastung der AMS, sondern mit einem reibungslosen Kuhverkehr. Gleichzeitig sollte es *„so arbeitswirtschaftlich wie möglich sein, dass der Nachtreibeaufwand nicht zu hoch ist und die Tiere motiviert sind, regelmäßig selbst zum Melken zu kommen.“*

Der Betrieb besitzt ca. 18 ha arrondierte Weidefläche in unmittelbarer Umgebung der Hofstätte. Vom anfänglichen selektiven Weidetor kam man wieder ab und stellte auf freien Zugang zur Weide um.

Da den Tieren jeden Tag durch Portionsweiden neues Weidefutter zur Verfügung gestellt wird, ist die Verlockung der Weide groß, wodurch die Tiere zwischen 8 und 10 Stunden pro Tag auf der Weide verbringen und den Stall witterungsabhängig, tendenziell gerne verlassen. Wie bereits im ersten Betrieb beschrieben sind die Tiere auch beim Betrieb Heiler-Zepf im Sommer bei warmer Witterung gerne im Stall und machen ihren Weidegang nachts, wenn es abgekühlt hat. Die Menge und der Zeitpunkt der Zufütterung am Trog werden an die Witterung angepasst und an die Bereitschaft der Tiere zusätzlich auf die Weide zum Gras zu gehen.

Ab Oktober gehen die Tiere dann auch gerne, wenn die Witterung es zulässt, zum Liegen in die noch warme Sonne nach draußen. Dies führt dazu, dass der Betriebsleiter auch ab und an die Tiere zum Melken nachtreiben muss, auch wenn ein



Abbildung 5: Breiter Zugang vom Stall über den betonierten Hof zur Weide

Großteil der Tiere über den Tag verteilt gerne freiwillig zum Melken kommt.

Einer Studie der Hochschule Osnabrück zufolge, in der im Rahmen einer Bachelorarbeit die Kompatibilität von AMS und Weidehaltung untersucht wurde * (Quelle unten), müssen bei einer Entfernung von max. 50 Meter von Weide zu Stall nur

vier bis fünf Tiere pro Tag (7%) nachgetrieben werden. Sind Weide und AMS über 300 m voneinander entfernt, sind es laut dieser Untersuchung* mehr als die Hälfte der Kühe (53%), die nicht von allein zum Melken zurück in den Stall kommen. Im Betrieb Heiler-Zepf GbR kann man dies nicht bestätigen. Der Arbeitsaufwand zum Nachtreiben beträgt pro Tag eine halbe Stunde. Gerade die Tiere, die im Einzelgemelk unter 14Liter liegen, kommen nicht direkt am Morgen, sondern am Mittag in den Stall zum Melken oder müssen vom Betriebsleiter geholt werden. Dies ist auch in Abb. 6 erkennbar (hellroter Bereich). Hier werden Tiere ausgewiesen, die nach mehr als 14 Stunden mit geringem Einzelgemelk zum Melken kommen, in diesem Fall sind das zwischen 0,3 und 5% der Tiere. Tiere mit hohen ZMZ und einer hohen Milchmenge sind eher selten (dunkelrot). Ein weiterer positive Aspekt ist in der frei zugänglichen Weide zu sehen. Tiere, die freien Zugang haben und damit eine länger verfügbare Möglichkeit zu weiden, kommen gerne freiwillig auch wieder in den Stall zurück.

Wichtig für den Betrieb sind gesunde Tiere mit viel Laufbereitschaft, denn die maximale Strecke vom Melkroboter zur letzten Weide sind über 500m. Deshalb hat der Betrieb auch immer ein Auge auf die Klauen, die die Milch auf gesunden

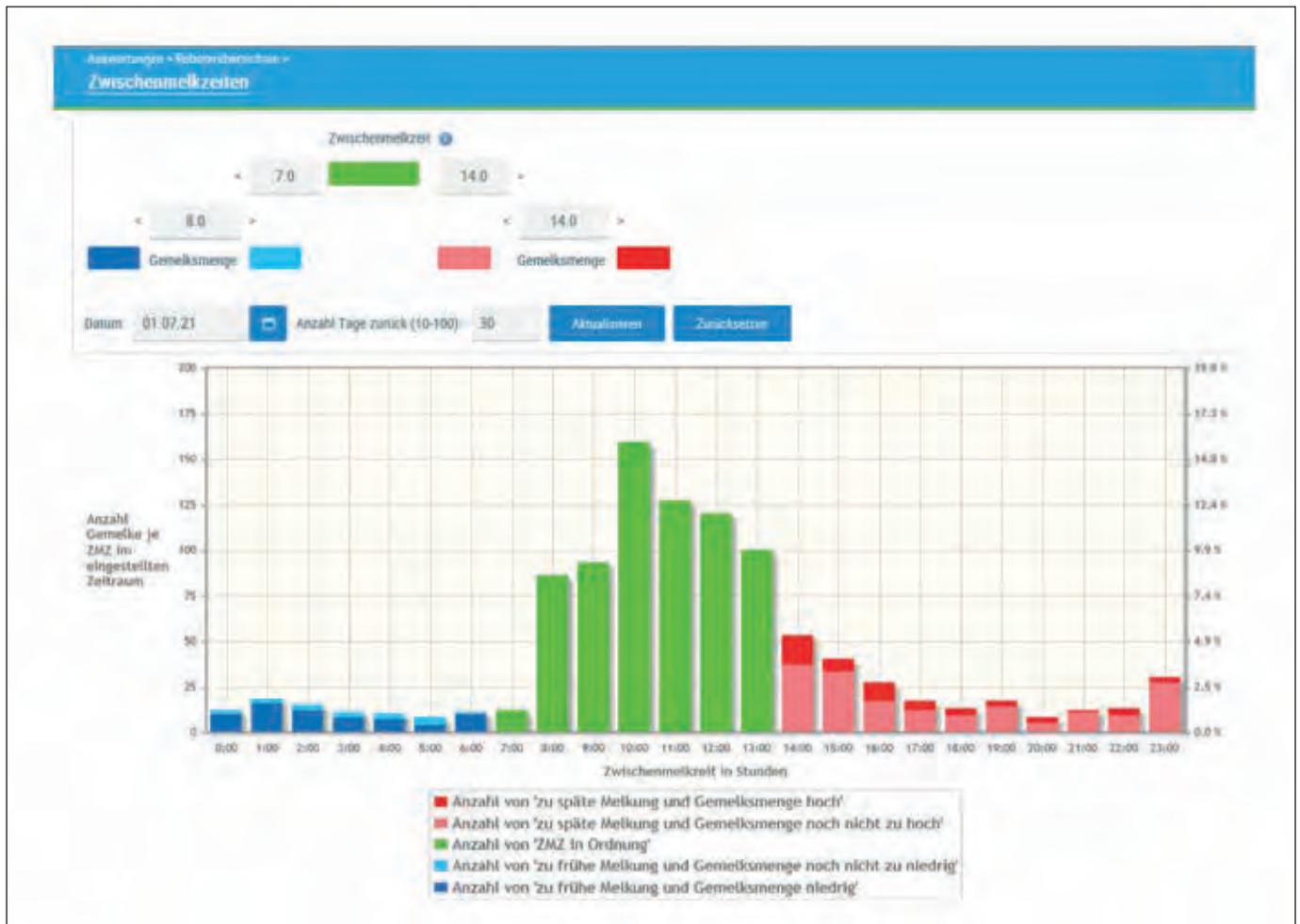


Abbildung 6: ZMZ in den Sommermonaten

Beinen in den AMS tragen müssen. Alle 5-6 Monate kommt der Klauenpfleger, Bedarfsschnitte werden selbst erledigt. Zweimal pro Woche durchlaufen die Tiere ein Klauenbad auf dem Weg zur Weide, dort können sie dann gesäubert abtrocknen.

Der Betrieb beprobt in der MLP einmal im Monat alle Melkungen innerhalb von 24h (Prüfmethode CS4). Dies liefert im Vergleich zu einer Probe pro Tier und Tag (Prüfmethode CO4) aussagekräftigere Ergebnisse aus der MLP. Inhaltsstoffschwankungen über den Tagesverlauf werden so merklich ausgeglichen. Ebenso wird der Zeitpunkt der Futtervorlage und -aufnahme, des Weidegangs und der Zeit der letzten Melkung damit relativiert.

Erkennbar ist dies an sehr stabilen und gleichbleibenden Inhaltsstoffen über die gesamte Laktation.

„Durch die Beprobung aller Melkungen meiner Tiere, erhalte ich jeden Monat aussagekräftige Informationen zu meinen Inhaltsstoffen. Das ist im Hinblick auf die Weidehaltung und vorprogrammierten Schwankungen im Tagesverlauf essentiell für mein Betriebsmanagement, v.a. im Hinblick auf die Fütterung“, sagt Heiler-Zepf.

Der Betrieb füttert im Stall das ganze Jahr entsprechend des Weideanteils eine AGR zu. Tränken befinden sich nur im Stall, was auch den Anreiz der Tiere verstärkt, zum Melken in den Stall zu kommen. Der Betrieb kommt über die Sommermonate auf 2,0 Melkungen pro Tag und Tier, in den Wintermonaten auf 2,3.

Kraftfutter gibt es als Lockfutter am AMS. Zusätzlich gibt es noch eine Kraftfuttergabe an einer Station. Je nach Milchleistung kommen die Tiere hierbei auf bis zu 6kg Kraftfutter pro Tag.

Die Milchleistung geht laut Betriebsleiter in den Sommermonaten durch den längeren Weideaufenthalt und die verringerte Kraftfutteraufnahme zurück. Die Futtervorlage und das Kraftfutter bieten aber zusätzliche Reize für die Tiere, in den Stall zurückzukehren.

„Der Arbeitsaufwand wäre ohne Weide sicherlich geringer, da wir auch viel Zeit für den Weidebau einplanen müssen. Die Milchleistung wäre zudem in einer reinen Stallhaltung sicherlich auch steigerbar. Deshalb ist die Frage, ob man sich für oder gegen Weidehaltung entscheidet sehr betriebsindividuell“, so der Betriebsleiter. Er sieht seine Tiere gerne draußen auf der Weide liegen, zufrieden beim Grasens und Ruhen. **„Die Tiere sind deutlich weniger gestresst“**

Der Betrieb schätzt die flexiblen Arbeitszeiten, die sich mit dem AMS ergeben, eine geringe Auslastung führt auch zu einem reibungslosen Ablauf des Melkvorgangs. Tiere, die auf Grund der Euterform und des Gemüts nicht AMS konform sind, werden in Abhängigkeit des aktuellen Markt- und/ oder Schlachtpreises ausselektiert. **„Im Melkstand kann man alle Tiere irgendwie durchziehen. Aus arbeitswirtschaftlichen Gesichtspunkten, geht das im AMS nicht immer“**.

Keine Lösung für alle - AMS und Weidehaltung muss für Tier und Mensch dem betriebsindividuellen Ablauf angepasst sein

Unser letzter Besuch führte uns zur Saier GbR in den Hochschwarzwald unweit von St. Märgen. Dort bewirtschaften Vater und Sohn in einem Laufstall mit Rundholzbauweise einen Heumilchbetrieb mit Vollweide und AMS für 75 Kühe mit Nachzucht, auf emissionsarmen Spaltenbodenaufgaben und erhöhten Fressständen.

Der Stall wurde in den letzten beiden Jahren durch eine EIP-Förderung erweitert und ist mit zwei Lely AMS ausgestattet. Eine selektive Weidetechnik (Texastor) ist auf dem Laufhof integriert. Die Tiere bekommen den Zugang zur Weide gewährt, sofern sie in den nächsten 6 Stunden kein Melkanrecht haben. Es stehen 70 ha fast komplett arrondierte Weidefläche im Umfeld des Hofes zur Verfügung. Die maximale Distanz von Stall zur entlegensten Weide beträgt ca. 1000 Meter.

Die Weide wurde im Jahre 2019 in Kombination mit den AMS realisiert. Der Betrieb entschied sich beim Bau des Weidetriebwegs auf die Verlegung von 250qm Ecoraster, als stabile, abtrocknende, befahrbare und rutschfeste Alternative zur Triebweggestaltung. Diese Technik kommt oft in pferdehaltenden Betrieben im Auslauf oder auf Paddocks zum Einsatz und hat sich auch hier bewährt. Hackschnitzel sind laut Betrieb keine Alternative. Vermatschung der Triebwege ist selbst in Hanglage nach einigen Niederschlägen die Folge.

Die Kühe auf dem Hof von Saiers kalben überwiegend saisonal von Oktober bis März, was auch den Willen bzw. die „Trägheit“ zum Weidegang beeinflusst. Hochtragende Kühe gehen im Herbst ungern auf die Weide oder zurück in den Stall. Im Frühjahr nach dem Abkalben kommen sie eher von alleine. Auf den Flächen sind einige Weidetränken installiert, wofür der Betrieb 2018 etliche km Leitungen verlegt hat. Der Weidegang trägt zudem, da sind sich alle 3 Betriebsleiter, die wir besucht haben einig, zu einer guten Klauengesundheit



Abbildung 7: Selektive Weidetechnik beim Zugang zur Weide



Abbildung 8: Ecoraster, verlegt auf Schotter und aufgefüllt mit Split und Kies

bei. Klauenpflege findet einmal im Jahr als Herdenschnitt und zusätzliche nach Bedarf im eigenen Klauenstand statt. Leistungsabhängig bekommen die Tiere Kraftfutter am AMS und ganzjährig Heu am Trog zur ständigen Verfügung. Der Betrieb betreibt eine solare Heutrocknung mit Steinspeicher. Es wird auf hochwertiges und schmackhaftes Futter geachtet das die Tiere über mehrere Futterbänder und Heurutschen zur Verfügung gestellt bekommen. Dies erhöht die Attraktivität für die Tiere, in den Stall und damit zum Melken zu kommen. Im Sommer sind pro Tier und Tag 2,0 Melkungen, im Winter 2,7-3,0 Melkungen zu verzeichnen. Neben der Klauengesundheit legt der Betrieb großen Wert auf die Euterhygiene. Die Boxen werden regelmäßig gesäubert und frisch eingestreut, sodass die Tiere auch gerne zum Liegen in den Stall kommen und dies nicht (nur) auf der Weide tun.



Abbildung 9: Triebweg vom Stall auf die Weide

Jungrinder und trockenstehende Kühe sind hier ständig auf der Weide. „Ideal ist es natürlich, wenn die Tiere von Anfang an auf dem Betrieb als Jungrinder Zugang zur Weide haben und diese gewöhnt sind“, so Saier. Denn nicht alle Tiere

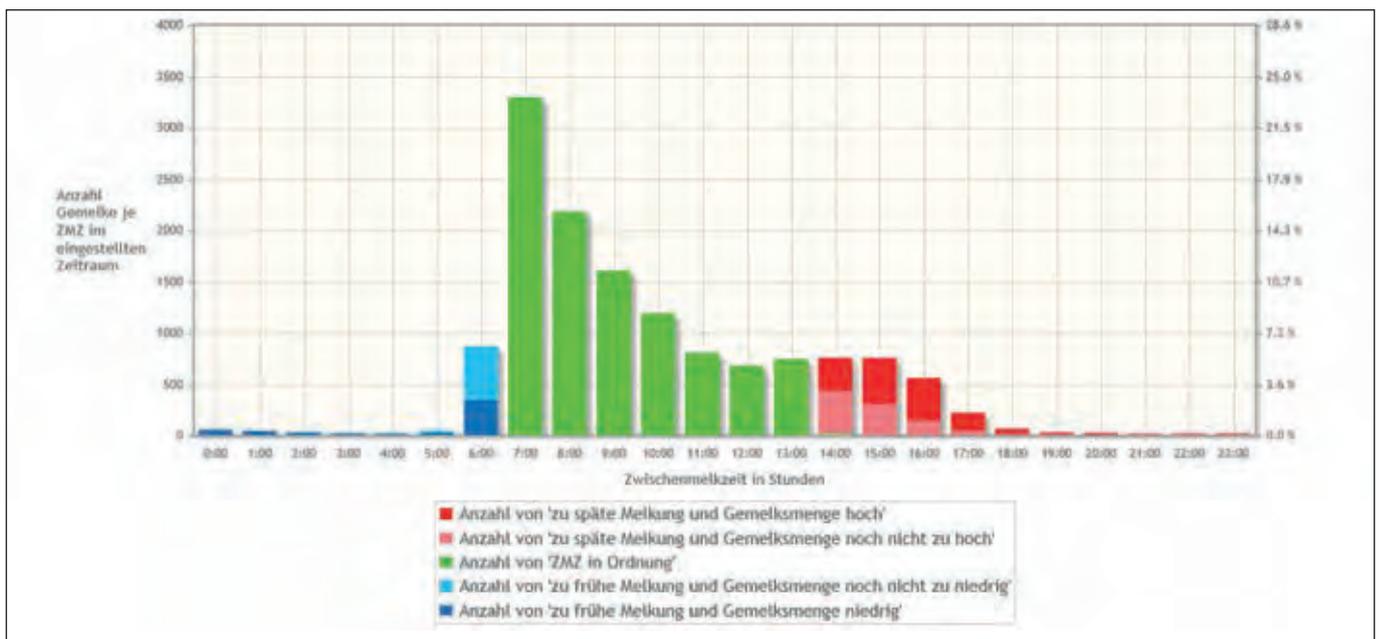


Abbildung 10: ZMZ über die Sommermonate

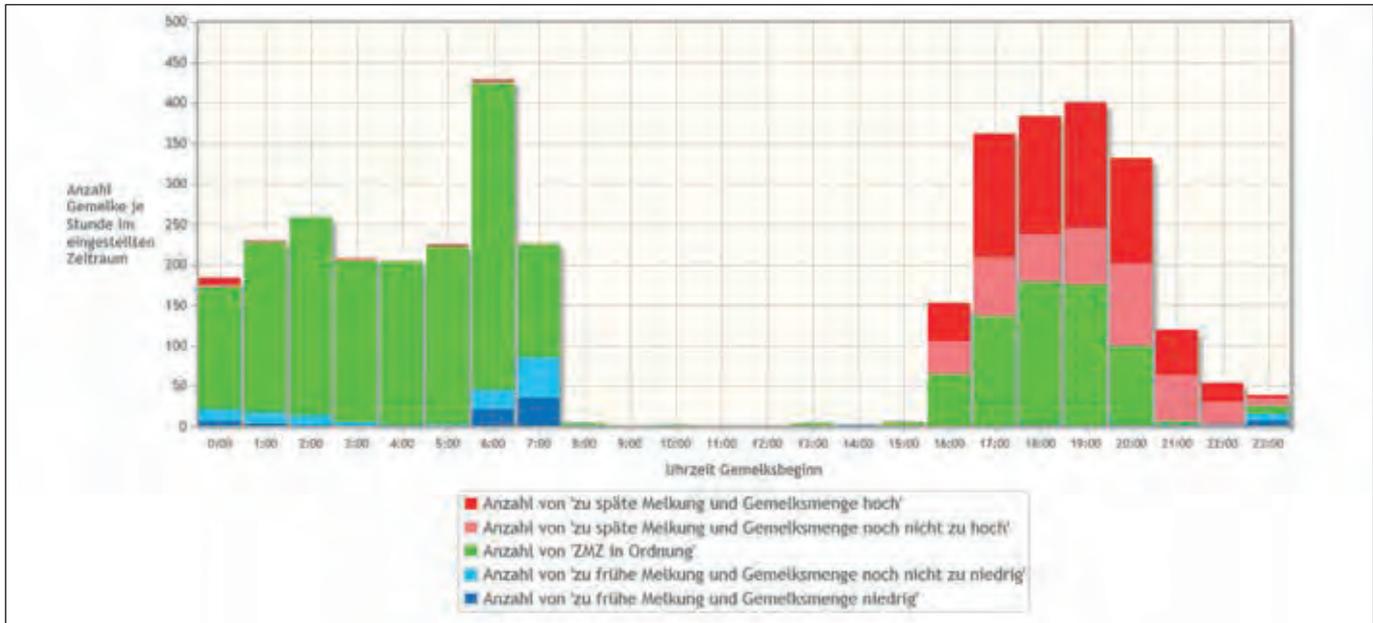


Abbildung 11: Melkungen im Tagesverlauf in den Sommermonaten. Zwischen 08:00 und 15:00 Uhr sind keine Melkungen zu verzeichnen. Zu dieser Zeit befindet sich die Herde ausschließlich auf der Weide.

gehen immer freiwillig auf die umliegenden Weiden. Damit die Tiere auch gerne den Stall verlassen, gibt es täglich eine frische Portionsweide und damit ein immer saftiges und frisches Angebot an Weidegras. Der regelmäßige Weidewechsel trägt auch zum Schutz der Grasnarbe bei und steigert die Akzeptanz des Weidetors, denn „nach dem Tor gibt es frisches Gras“.

Der Betrieb besitzt neben genetisch hornlosen Holstein-Kreuzungen und Fleckvieh-Kreuzungen auch einige Jersey Kühe, die eine größere Laufbereitschaft zur/von der Weide und zum AMS zeigen als die übrigen Rassen. Bei der Besamung legt der Betrieb Wert auf die Vererbung von hohen Inhaltsstoffen in der Milch und weniger auf die Rasse.

Der Arbeitsaufwand fürs Nachtreiben variiert täglich von 15 Minuten bis zu 1,5h. Wenn die Tiere abends später als 16:00 Uhr von der Weide in den Stall kommen, muss der Landwirt morgens eine größere Anzahl Kühe zum AMS nachtreiben, als wenn die Tiere frühzeitiger in den Stall kommen.

Abbildung 10 zeigt eine Übersicht der ZMZ über die Sommermonate der Saier GbR. Tiere mit über 14h ZMZ haben tendenziell auch eine erhöhte Milchmenge. Dies sind die Tiere, die nicht freiwillig zum Melken erscheinen.

Die optimale Nutzung eines dezentralen Weidetors unterstützt das Weidemanagement und soll die Nachtreibezeiten verringern. Der Weidegang der Tiere wird hier nur mit dem aktiven Aufsuchen des Weidetors ermöglicht. Auch das will (von Kuh) gelernt sein. Bis die Tiere den Gang zur Weide und wieder zurück in den Stall mit befriedigenden Melkfrequenzen selbständig gehen, sperrt der Betrieb die Tiere den Tag über von ca. 08:00 Uhr bis 15:30 Uhr auf die Weide. Dies ist auch in Abbildung 11 ersichtlich. Im nächsten Sommer wird mit den Kühen weiter trainiert, bis die Nutzung des Weidetors selbständig abläuft und eine Vollweide Tag und Nacht zur Verfügung stehen wird.

Für den Betriebsleiter und seinen Sohn steht fest: **„Jeder Betrieb muss bei der Umsetzung der Weide mit AMS seine persönliche Lösung zum Ablauf finden. Diese Lösung muss für Tier und Mensch unter Berücksichtigung der individuellen Voraussetzungen dem Betriebsalltag angepasst sein.“**

Wir bedanken uns bei allen drei Betrieben für Ihre Zeit zum Erfahrungsaustausch und Ihre Bereitschaft unsere Fragen zu beantworten.

Autor: Tatjana Heim
Bilder von Tatjana Heim und Jana Berg

Literaturquellen*

- <https://llh.hessen.de/tier/rinder/haltung-rinder/weidegang-und-ams-ist-das-vereinbar/>
- https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/ipz/dateien/wt_2018_steinwider_et_al_2.pdf
- https://www.elite-magazin.de/img/b/f/6/b/7/9/121690365_d036a5b6f4.pdf



Neues im LKV Herdenmanager und in der App

2021 wurde sowohl im Herdenmanager als auch in der App viel Neues für unsere Mitglieder eingeführt. Folgende Auswahl gibt Ihnen einen Einblick.



Im Mai wurde das **Q Check-Modul** für die Betriebe im Herdenmanager freigeschaltet.

Mit Hilfe des Q Check-Moduls erhalten Sie ohne großen Aufwand einen regelmäßigen Überblick über die Tierwohlsituation auf Ihrem

Betrieb und können mit dieser einfach anzuwendenden und sicheren Eigenkontrolle Optimierungsmaßnahmen ergreifen.

Die Auswertungen

- **Betriebs-, Quartals- und Herdenvergleich und**
- **Jahres- und Quartalsübersicht**

stehen Ihnen jederzeit online zur Verfügung.

Ein Wunsch aus der Praxis war, dass der Betrieb die Möglichkeit hat, Tiergruppen im Herdenmanager anzulegen. Seit 2021 kann dies nun auch vorgenommen werden.

Für die direkte Erfassung der anfallenden Daten im Stall ist die LKV Rind BW App eine einfache und praktische Lösung. Wer diese noch nicht hat, kann die App einfach auf dem Smartphone installieren.



Google Play Store



Apple App Store

Um die praxisnahe und mobile Erfassung von Daten zu vereinfachen, wurde die App natürlich auch den Bedürfnissen der Betriebe und Nutzern angepasst. Neben den bekannten Buttons wurden drei neue Auswahlmöglichkeiten hinzugefügt.



1. Tagesbeobachtungen:

Hier werden alle tagesaktuellen Beobachtungen, die der Betrieb erfasst hat, angezeigt.

PM-Datum	04.02.	07.01.	03.12.
Kühe gesamt	95	96	94
Kühe l. Milch	80	80	81
Ø Lakt Tage	142	148	148
Ø Milch kg	32,9	31,1	29,8
Ø Fett %	4,19	4,44	4,46
Ø Eiweiß %	3,64	3,60	3,66
Ø Zellzahl	102	104	95
Ø Laktose	4,80	4,79	4,77
Ø FEQ	1,15	1,23	1,22
Ø Harnstoff	21,4	20,5	17,7
Ges. Milch kg	2630,6	2490,4	2410,9

2. PM-Ergebnisse:

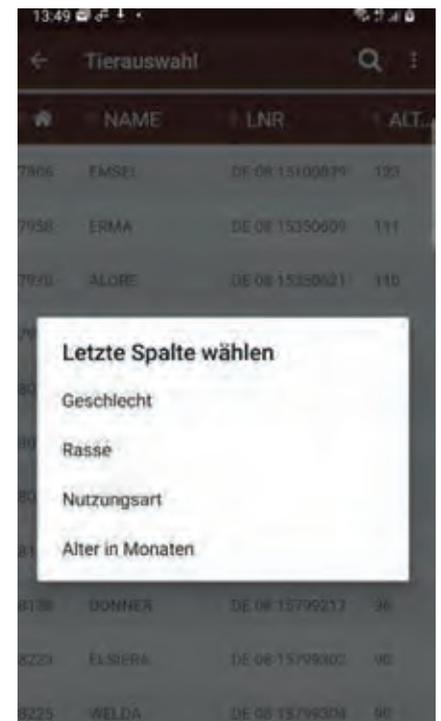
Dieser neue Button stellt die PM-Ergebnisse der ganzen Herde dar, wie schon aus dem LKV-Herdenmanager bekannt.

3. Diagnosen:

Hier kann der Betrieb alle erfassten Diagnosen seiner Rinder 1 Jahr zurück einsehen.

Die Auswahlmöglichkeiten für die Anzeige der Tierdaten in der Tierauswahl der App wurden erweitert. Es sind neue Wahloptionen hinzugekommen.

Hier kann man in der letzten Spalte aus diesen Optionen wählen, welche angezeigt werden sollen.



Q Check Tierwohl sichtbar gemacht - die Eigenkontrolle

Mithilfe des Q Check Reports wurde ein Bericht zur Erleichterung der betrieblichen Eigenkontrolle und ein aktiver Lösungsansatz für ein nationales Tierwohlmonitoring geschaffen. Wobei die Praxistauglichkeit von Q Check und die Arbeitserleichterung für den Landwirt immer im Vordergrund stehen. Mithilfe des Q Check Reports ist für den Landwirt auf einen Blick ersichtlich, an welcher Stelle das Tierwohl verbessert werden kann und in welchen Bereichen die Herde optimal aufgestellt ist. Um diese Auswertungen zu erhalten, erfolgt eine kontinuierliche Berechnung der Daten aus HIT und der Milchkontrolle. Die daraus abgestimmten Indikatoren geben Auskunft hinsichtlich der Themen Eutergesundheit, Stoffwechsel, Nutzungsdauer/ Merzungen und der Mortalitätsrate. Der Q Check Report fasst die Potenziale von bereits verfügbaren Daten zu einem gut visualisierten Bericht für Landwirte, betreuende Tierärzte und Berater zusammen.

Nationales Tierwohlmonitoring

Mithilfe der Tierwohl Indikatoren des Q Check Reports soll die Diskussion zum Tierwohl auf eine objektive, betriebliche

diese faktenbasierte Debatte. Bitte beteiligen auch Sie sich an diesem nationalen Tierwohlmonitoring, sprechen Sie ihre Zuchtwartin/ihren Zuchtwart an.

Erweiterungen im Q Check Report

Wir freuen uns, dass Wünsche und Anregungen von LKV-Mitgliedern gesammelt, diskutiert und schlussendlich im Rahmen einer Erweiterung des Q Check Reports umgesetzt werden konnten.

Um den Status Quo des eigenen Betriebs besser bewerten zu können, war es das Anliegen unserer Mitgliedsbetriebe, einen Durchschnittswert über alle vergleichbaren Betriebe in Baden-Württemberg, mit gleichen Betriebsstrukturen (Betriebsgröße und Rasse), im Zuge eines horizontalen Betriebsvergleich im Report zu erhalten. Für den Durchschnittswert werden vergleichbare Betriebe herangezogen und nicht die Ziel- und/oder Warnwerte des vertikalen Betriebsvergleichs. Zur Verdeutlichung ist in Abbildung 1 ein Ausschnitt aus dem Q Check Report dargestellt, der den horizontalen Betriebsvergleich zeigt. 63,5 % der Tiere des hier dargestellten Be-

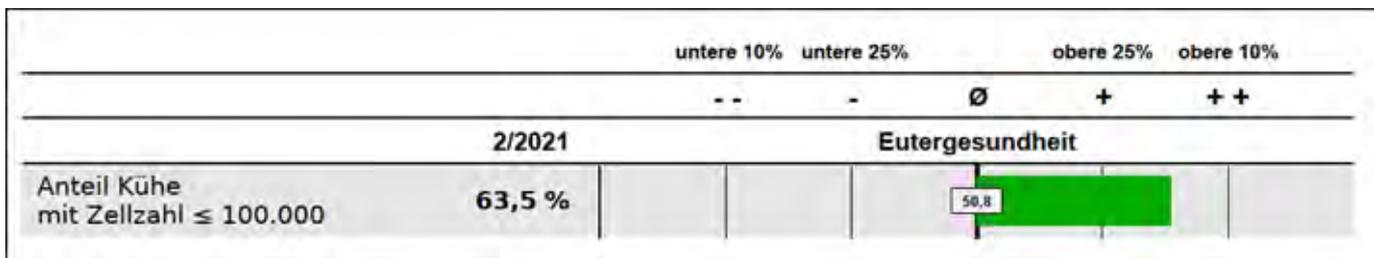


Abb. 1: Ausschnitt vom Q-Check Report horizontaler Betriebsvergleich

Ebene gehoben werden. Durch eine jährliche anonymisierte Auswertung kann der Satus quo des Tierwohls in deutschen Milchvieh Betrieben, die an der MLP teilnehmen, erhoben werden. Selbstverständlich wird dies nur mit Erlaubnis der beteiligten Landwirte durchgeführt. Der Q Check Report bietet hier die einzigartige Möglichkeit das Tierwohl faktenbasiert widerzuspiegeln und die gesellschaftliche und politische Forderung nach einem Tierwohlmonitoring zu erfüllen. Aktuell nehmen ca. 2 500 Betriebe aus Baden-Württemberg an dem nationalem Tierwohlmonitoring teil und unterstützen dadurch

tribes haben genau oder weniger als 100.000 Zellen. Somit gehört er zu den oberen 25 % der Betriebe, die dies für ihre Tiere vorweisen können, da der Durchschnittswert über alle vergleichbaren Betriebe niedriger, nämlich bei 50,8%, liegt. Da hier nun der Eindruck entstehen kann, dass man sich im optimalen Bereich befindet muss unbedingt auch der vertikale Betriebsvergleich betrachtet werden (Abbildung 2) Bei Einbeziehung der Ziel- und Warnwerte fällt zum einen auf, dass die 63,5 % nicht ganz schlecht sind, bzw. sich im Mittleren Wertebereich des vertikalen Betriebsvergleichs be-

	Betrieb				Orientierungswerte	
	2/2021	1/2021	4/2020	3/2020	Zielwert	Warnwert
Eutergesundheit %						
Anteil Kühe mit Zellzahl ≤ 100.000	63,5	60,9	62,0	61,9	≥ 75	≤ 50

Abb. 2: Ausschnitt Q Check Report vertikaler Betriebsvergleich

finden. Der Zielwert des vertikalen Betriebsvergleich konnte jedoch noch nicht erreicht werden. Zum anderen sollte hier, im horizontalen Betriebsvergleich auch der Durchschnittswert über alle Betriebe bewertet werden, der sich mit 50,8% relativ nahe am Warnwert, des vertikalen Betriebsvergleichs befindet. Deshalb sollten zur korrekten Einschätzung des eigenen Betriebes nicht nur der Durchschnittswert der vergleichbaren Betriebe, sondern auch immer die Ziel- und Warnwerte des vertikalen Betriebsvergleichs beachtet werden.

Berechnung der Werte

Die berechneten Werte, welche im Q Check ausgegeben werden beziehen sich immer auf einen Datensatz von einem Jahr. Das bedeutet, dass sich die Kennzahlen des letzte Q Check Reports (hier 2/2021) auf Daten vom 30.06.2021-01.07.2020 beziehen. Dies sollte bei der Bewertung der pro Quartal herausgegebenen Reporte immer im Hinterkopf behalten werden. Grundsätzlich werden alle im Q Check Report

$$\text{Kennzahl (in \%)} = \frac{a}{b} \times 100$$

Abb. 3: Formel aller Kennzahlen

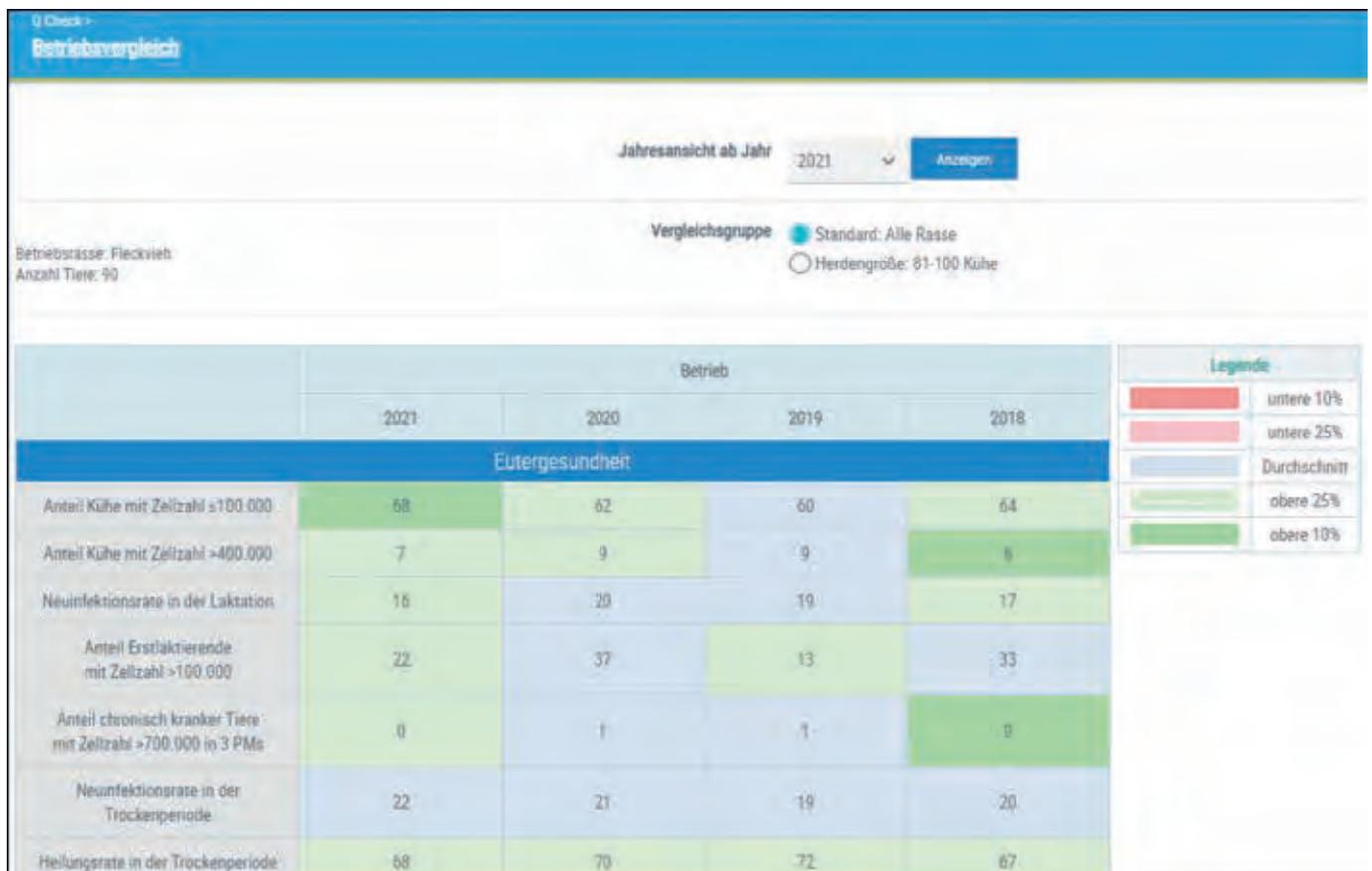
enthaltenen Werte nach der in Abbildung 3 dargestellten Formel berechnet.

Dabei stehen hinter **a** alle betroffenen Tiere und hinter **b** die Gesamtheit der Tiere, immer bezogen auf ein Jahr rückwirkend vom aktuellen Quartalsende.

Alle Formeln zur Berechnung der im Q Check Report enthaltenen Werte, stehen auf der Homepage von Q Check unter <https://q-check.org> zur Verfügung.

Q Check im LKV Herdenmanager

Der Q-Check Report ist für alle LKV-Mitglieder, die den Herdenmanager nutzen, dort ebenfalls zu finden. Für Q Check wurde ein eigener Menüpunkt eingerichtet. Darunter befinden sich die Unterkategorien Betriebsvergleich, Betrieb Quartalsvergleich, Betrieb Jahresübersicht, Betrieb Quartalsübersicht und Herdenvergleich. Mithilfe dieser Übersichten wird unseren Mitgliedern ein schneller und einfacher Einblick über das Tierwohl und die Tiergesundheit der Herde gewährt. Aber ganz gleich, ob der Q Check Report im Herdenmanager genutzt wird oder der Papierbericht, beide Varianten unterstützen unsere Landwirte und Landwirtinnen bei der betrieblichen Eigenkontrolle und bei der Übersicht über die Entwicklung des Tierwohls in der Herde.



	Betrieb			
	2021	2020	2019	2018
Eutergesundheit				
Anteil Kühe mit Zellzahl ≤100.000	68	62	60	64
Anteil Kühe mit Zellzahl >400.000	7	9	9	6
Neuinfektionsrate in der Laktation	16	20	19	17
Anteil Erstlaktierende mit Zellzahl >100.000	22	37	13	33
Anteil chronisch kranker Tiere mit Zellzahl >700.000 in 3 PMs	0	1	1	0
Neuinfektionsrate in der Trockenperiode	22	21	19	20
Heilungsrate in der Trockenperiode	68	70	72	67

Abbildung 4 Q-Check Betriebsvergleich im HM Betrieb LAZBW

FeMIR Bericht – neu und innovativ

Der neue und innovative FeMIR Bericht, der aus den Projekten eMissionCow und ReMissionDairy entstanden ist, nutzt die MIR Spektraldaten aus der monatlichen MLP Milchprobe. Der Bericht gibt Auskunft darüber inwieweit das Milchfett aus neu gebildetem Fett aus dem Futter stammt (F-DeNovo) bzw. wie hoch der Milchfettanteil ist der aus dem Abbau von Körperfett herrührt (F-Preform). Weiter wird aufgezeigt in welchem energetischen Zustand sich die einzelne Kuh befindet. Dazu dient das Energiesaldo (EB). Das ist die Differenz der Energie zwischen der aufgenommenen Futterenergie und der Energie die benötigt wird für den Erhaltungsbedarf der Kuh, die Milchbildung und das Wachstum. Ein weiterer Wert der angezeigt wird ist die Energieeffizienz (EE). Die Energieeffizienz gibt an, wieviel Energie in MJ NEL benötigt wird um ein kg energiekorrigierte Milch (ECM) zu erzeugen. Eine weitere wichtige Frage beantwortet der Bericht ebenfalls. Wieviel Futter bzw., wieviel Energie aus Futter nimmt die Kuh auf. Der Wert EA in MJ NEL je Tier und Tag gibt dazu die Antwort. Spannend ist auch die Frage nach der Futtereffizienz (FE). Die Futtereffizienz beschreibt das Verhältnis der täglich ermolkenen Milchmenge von energiekorrigierter Milch (ECM) zur täglichen Trockenmasseaufnahme von Futter in kg. Der FeMIR Bericht gibt auch die Methanemission je Kuh aus. Zwei Kennzahlen gibt es dazu. Das ist zum einen Gramm Methan je Tier und Tag (CH4) und Gramm Methan je kg energiekorrigierter Milch am Tag (CH4-ECM). Über die genannten Projekte, wurde die Datengrundlage geschaffen, um MIR-Kalibergleichungen zu

entwickeln, die statistisch sehr zuverlässig sind. Vergleiche zwischen Kuhgruppen sind möglich und sogar ein Einzeltiermonitoring. Aufgrund dieser Datensicherheit bietet sich der FeMIR Bericht als ein neues innovatives Arbeitswerkzeug für die LKV Mitglieder an.

Stand der Entwicklung

Der FeMIR Bericht wird aktuell von Betrieben, Zuchtwarten und Beratern der LKV Beratungs- und Service GmbH in einem Feldtest analysiert und ausgewertet. Mithilfe des Feldtestes wird der Einsatz der neuen Merkmale der Leistungsprüfung in der Praxis geprüft. Ein weiteres Ziel des Feldtestes ist es neue Beratungskonzepte auszuarbeiten, die diesen Bericht zur Grundlage haben. Unseren Mitgliedsbetrieben soll der Bericht ab Herbst 2022 zur Verfügung stehen und im Herdenmanager abrufbereit sein.

Der FeMIR Bericht

Mit dem FeMIR Bericht lässt sich die energetische Situation der Herde über alle Laktationsstadien gut beschreiben. Der Stoffwechsel der Tiere kann mit diesem neuen Werkzeug einfach überwacht werden. Dies erleichtert auch die Beurteilung und Kontrolle des Futterregimes. Gewinnen Sie nachfolgend einen ersten Eindruck vom FeMIR Bericht, ohne Gewähr dass noch Änderungen vorgenommen werden.

EB: Energiebilanz-NEL [MJ]
 KM-2 (KetoMIR-2): Anteile der Ketosis-Gefährdungsklassen (KM2-2) = gefährdet < 20% (KM2-3) = stark gefährdet < 5%

Tabül 2: Herdenübersicht der MIR-Inhaltstoffe und -Parameter

Abschn.	Status	Anz. Tiere	Anz. Lakt.	L-Tage	Mkg	ECM	F%	E%	H	L%	F%	F-DeNovo	F-Preform.	EB	EE	EA	FE	CH4	CH4-ECM	KM-2%	KM-3%
1-120	F	5	1	73	26,9	26,1	29	3,51	15	4,94	3,72	24	37	11	4,77	125	1,57	437	17	0	0
121-240	F	2	1	174	21,4	23,1	156	4,00	12	4,86	4,30	24	35	13	5,30	122	1,28	603	20		
>240	F	8	1	296	21,0	21,5	86	3,80	13	4,87	4,01	24	37	13	5,53	119	1,34	414	19		
1-120	K	18	3	61	32,0	32,3	47	3,41	18	4,88	3,12	24	35	7	4,75	154	1,57	112	14	5,6	5,6
121-240	K	16	3	178	25,3	26,4	140	3,95	16	4,76	4,11	24	37	16	5,48	144	1,32	607	18		
>240	K	9	3	291	23,0	23,3	97	3,85	19	4,58	3,83	22	39	23	5,82	134	1,29	438	20		
alle	F	15	1	206	23,0	23,3	77	3,78	14	4,89	3,96	24	37	12	5,25	121	1,41	428	19	0	0
alle	K	43	3	153	27,6	28,5	92	3,79	17	4,77	4,06	24	37	14	5,25	146	1,42	450	17	5,6	5,6
alle	alle	58	2	166	26,4	27,1	88	3,79	16	4,80	4,03	24	37	13	5,25	140	1,41	435	17	4,3	4,3

Abbildung 1: FeMIR Bericht - Herdenübersicht

Erläuterung der Überschriften im FeMIR Bericht: **Status F** = Erstkalbskühe, **Status K** = Mehrkalbskühe, **ECM** = kg energiekorrigierte Milch (4,0 % Fett, 3,4 % Eiweiß), **L%** = Laktose in %, **H** = Harnstoff, **F-DeNovo** = aus dem Futter neu gebildete kurz- und mittelkettige Fettsäuren in %, **F-Preformed** = aus dem Körperfett gebildete langkettige Fettsäuren in %, **EB** = Energiebilanz - Differenz, Energie aus Futter abzüglich Energie für Erhaltungsbedarf und Energie in der Milch in MJ NEL, **EE** = Energieeffizienz aus Futter-TM je Kuh und Tag in MJ NEL / ECM kg je Kuh und Tag, **EA** = Energieaufnahme aus Futter-TM je Kuh und Tag MJ NEL, **FE** = Futtereffizienz - ECM kg je Kuh und Tag / kg Futter-TM je Kuh und Tag, **CH4** = Methan - gr Methan je Kuh und Tag, **CH4-ECM** = gr Methan je kg ECM und Tag

Name	Stall-Nr.	Lebensst.	Rasse	L-Nr.	L-Tage	Mkg	ECM	F%	E%	L%	H	F-DeNovo	F-Preform.	EB	EE	EA	FE	CH4	CH4-ECM
TINI	23		FV	2	10	30,4	35,0	1,96	4,08	3,05	21	23,0	40,0	37	4,2	146	1,76	329	9,4
PRINZESSIN	7		FV	3	13	26,3	29,0	4,26	1,30	4,91	32	26,0	32,0	25	5,0	144	1,42	386	13,4
ZIFFER	68		92	2	19	39,5	40,0	3,63	3,16	4,74	24	21,0	44,0	-28	3,6	169	1,95	314	6,8
LIESL	64		FV	3	22	25,4	28,0	4,46	3,84	4,86	18	28,0	30,0	17	4,1	114	1,63	544	19,8
MELISSA	33		FV	1	35	18,9	30,0	4,23	3,77	5,08	19	27,0	34,0	19	4,6	92	1,49	481	24,1

Abbildung 2: FeMIR Bericht - Einzelkuhergebnisse



LKV-Herdenmanager Ziege

Der LKV-Herdenmanager Ziege steht allen Ziegenhaltern und -züchtern in Baden-Württemberg, die an der MLP teilnehmen, zur Verfügung. Mit dem Programm haben Ziegenhalter jederzeit direkten Einblick in die Daten ihrer Tiere. Informationen zu Abstammung, Ablammungen, Gesundheit bis hin zu allen MLP-Ergebnissen und den Zuchtwerten stehen auf einen Blick zur Verfügung. Und das Beste – die Ziegenhalter können viele ihrer Daten selber erfassen und verwalten, von der Bedeckung über die Ablammung bis hin zum Tierzu- oder -abgang.

Um diese Inhalte zu vermitteln, fand im Frühjahr 2021 eine modular aufgebaute Online-Seminarreihe zum LKV-Herdenmanager Ziege unter Beteiligung von MLP-Betrieben, GoOrganic-Vertretern, dem LKV und den Zuchtleitern des Ziegenzuchtverbandes statt. Jedes Modul bestand aus eineinhalb Stunden Online-Seminar und einer anschließenden individuellen Arbeits- und Diskussionsphase, in der die Teilnehmer vom Austausch mit Kolleg*innen in einem professionellen Rahmen profitieren konnten.

Folgendes Module wurden an drei Terminen angeboten:

1. Termin: Grundfunktionen des LKV-Herdenmanager Ziege

- Kennenlernen der verschiedenen Funktionsbereiche, Favoriten anlegen
- Herdenbezogene und tierbezogene Darstellungen und Auswertungen
- Personalisieren des Programms

Grundfunktionen im LKV Herdenmanager Ziege beinhalten die Personalisierung des Programms betreffend Startseite, Anzeigeeinstellungen (Abb.1), die Anlage von Favoriten (Abb. 2), das Kennenlernen der Funktionsbereiche und deren

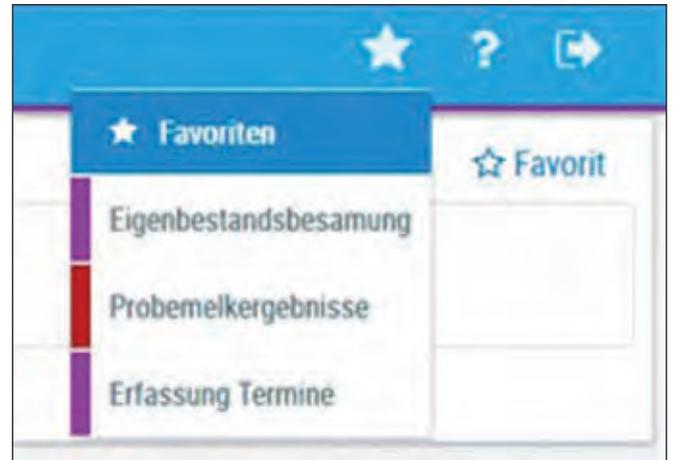


Abb. 2: Favoriten anlegen

individuellen Einstellungen.

Über die Personalisierung der Oberflächen mit Hilfe der Anzeigeeinstellungen lässt sich das Programm individuell und effektiv bedienen (Abb. 3).

2. Termin: Darstellung und Interpretation der MLP-Auswertungen

- Ergebnisse der Probemelkungen
- Auffällige Tiere
- Laktationen

Die Darstellung und Interpretation der MLP Ergebnisse über Grafiken und Auswertungen gibt einen schnellen Überblick zur Herde. Das Einzeltier wird dabei aber nie aus dem Blick verloren (Abb. 4).



Abb. 1: Menüauswahl

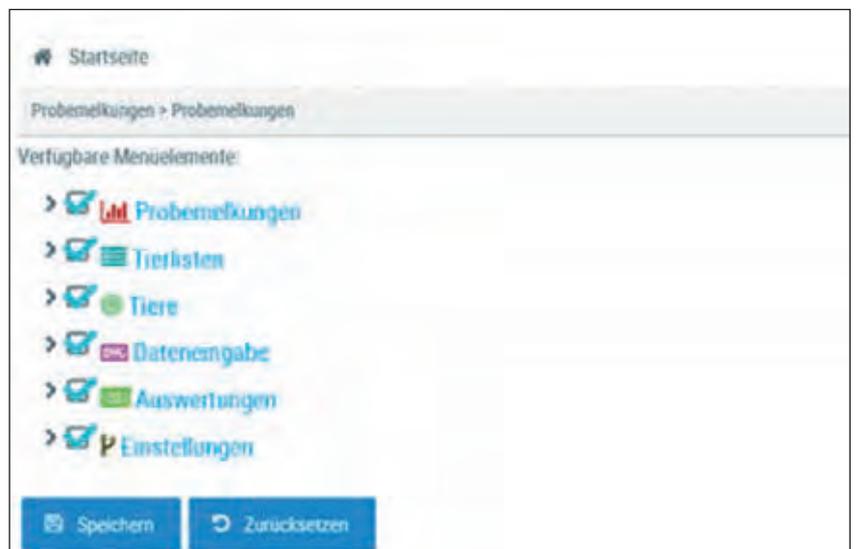
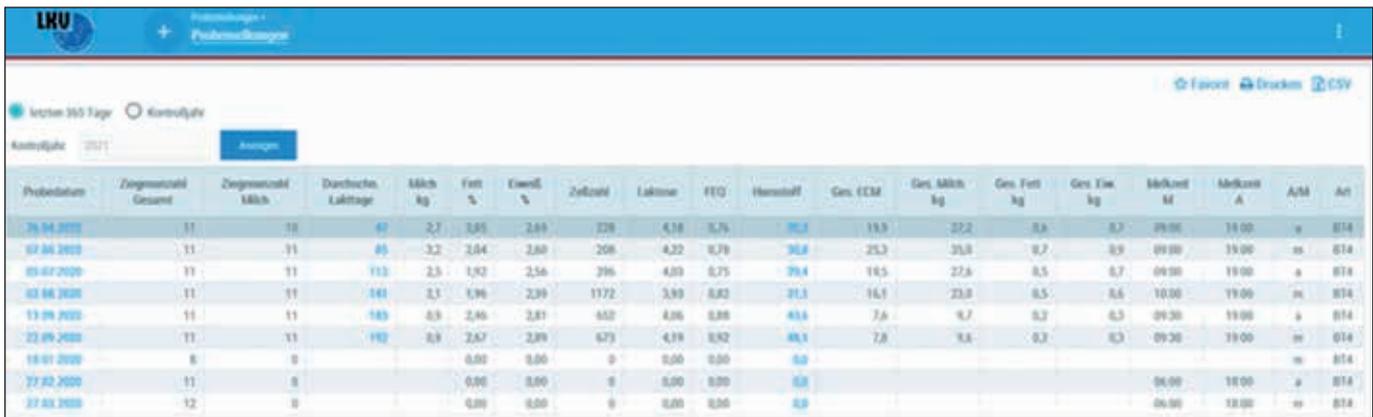


Abb. 3: Personalisierung des Programms – Festlegung von Menüpunkte



Prüfungstermin	Ziegenanzahl Gesamt	Ziegenanzahl Milch	Durchschn. Laktation	Milch kg	Fett %	Eiwert %	Zielzahl	Laktanz	FEO	Hemastoff	Ges. ECM	Ges. Milch kg	Ges. Fett kg	Ges. Eiw. kg	Milchzeit M	Milchzeit A	ArtM	Art
26.04.2019	11	10	47	2,7	3,95	2,99	278	4,18	9,76	70,3	19,9	27,2	0,6	0,7	09:30	19:00	v	814
07.06.2019	11	11	45	3,2	3,84	2,90	258	4,22	9,79	70,8	25,3	35,0	0,7	0,9	09:30	19:00	ss	814
05.07.2019	11	11	113	2,5	3,92	2,56	396	4,09	9,75	79,4	18,5	27,6	0,5	0,7	09:30	19:00	s	814
02.08.2019	11	11	141	2,1	3,96	2,39	1172	3,99	9,82	71,3	16,1	23,0	0,5	0,6	10:00	19:00	ss	814
13.09.2019	11	11	183	0,9	2,46	2,81	622	4,06	9,88	43,4	7,6	9,7	0,2	0,3	09:30	19:00	s	814
22.09.2019	11	11	192	0,9	2,67	2,39	673	4,19	9,92	49,1	7,8	9,8	0,2	0,3	09:30	19:00	ss	814
18.01.2020	8	8		0,00	0,00		0	0,00	0,00	0,0							ss	814
27.02.2020	11	8		0,00	0,00		0	0,00	0,00	0,0					06:00	18:00	s	814
27.03.2020	12	8		0,00	0,00		0	0,00	0,00	0,0					06:00	18:00	ss	814

Abb. 4: MLP- Probemelkergebnisse

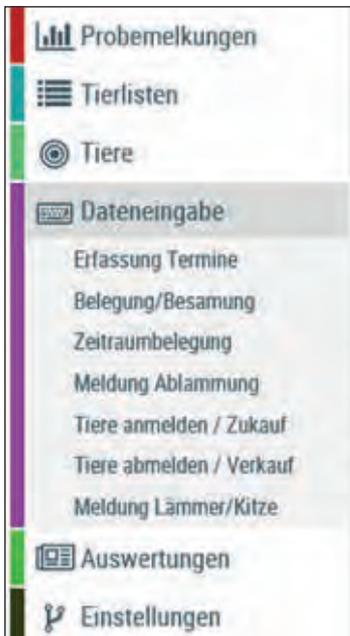


Abb. 5: Menüauswahl – Dateneingabe Züchtermeldungen

3.Termin: Dateneingabe im LKV Herdenmanager Ziege

- Deckmeldungen
- Ablammmeldungen / Kitzmeldungen
- Zugänge / Abgänge
- Aktionen und Beobachtungen

Hinsichtlich der Züchtermeldungen sind individuelle Belegungen, Zeitraumbelegungen (Abb. 6), Meldung von Zu- und Abgängen Inhalte der Schulung gewesen.

50% aller Ziegenbetriebe mit MLP nahmen an den Schulungen zum LKV Ziegenmanager teil. Die Beteiligung war damit sehr gut und man konnte sich in dreimal 1,5 Stunden über Inhalte zu den Themen der Grundfunktionen, Darstellung und Interpretation der MLP Auswertungen und Züchtermeldungen austauschen und Inhalte vermitteln.

Möchten Sie mehr über den LKV-Ziegenmanager wissen? Dann wenden Sie sich bitte an Ihren LKV unter theim@lkvbw.de

Erfolgreiche Schulungen mit Teilnahme von 50% der MLP-Ziegenbetriebe in Baden-Württemberg



SPNR	Name	Lebensnummer	Geb-Dat.	R	Hä
		10691 DE 01800910691	14.03.2018	BSD	K
		10695	04.01.2018	BSD	K
		10702	09.02.2018	BSD	K
		10708	28.01.2018	BSD	K
		10710 DE 01800910710	19.03.2018	BSD	K

Abb. 6: Zeitraumbelegungen



GenoCell gestartet

In verschiedenen Testläufen hat GenoCell sein Potential an den Tag gelegt. Die Zellzahlen der Einzeltiere aus der Sammelprobe vom Milchtank sind nahezu identisch mit den Zellzahlen der klassischen Methode, untersucht auf Einzeltierebene. Das Verfahren wird von der LKV GenoCell GmbH angeboten.

Die LKV GenoCell GmbH hat drei Gesellschafter, den Milchprüfing Baden-Württemberg, den LKV Nordrhein-Westfalen und eben den LKV Baden-Württemberg. Die LKV GenoCell GmbH bewirtschaftet das Deutschlandpatent für das GenoCell Verfahren.

Was ist das GenoCell Verfahren?

In einfachen Worten, über die Tankmilch kann die Zellzahl jeder einzelnen Kuh bestimmt werden, die in den Tank gemolken wurde.

Unglaublich? Auf den ersten Blick vielleicht „ja“.

Aber das Ganze hat natürlich nichts mit „Zauberei“ zu tun, sondern mit den Genotypen der Tiere. Diese Genotypen finden sich auch in den Zellen der Milch einer jeden Kuh, so dass der Zellgehalt eines jeden Tieres quantitativ mit Hilfe des patentierten Verfahrens festgestellt werden kann.

Die Genotypen der Tiere, die für die genomischen Zuchtwerte zum Einsatz kommen, werden in der Regel über die Rechenzentren der Zuchtorganisationen zur Verfügung gestellt. Das sind das VIT für das Niederungsvieh und das LKV Bayern für das Höhenvieh. Die Zuchtorganisationen sind Partner der LKV GenoCell GmbH.

Die Untersuchung der GenoCell Tankmilch-Proben findet immer im Labor des MPR Baden-Württemberg in Kirchheim statt und die Ergebnisse werden im Rechenzentrum der LKV GenoCell GmbH ermittelt.

GenoCell ist ein Zusatzangebot zur MLP

Dieses Verfahren wird von der LKV GenoCell GmbH allen LKVs in Deutschland angeboten. Die LKVs treten dann als Bündler im jeweiligen Land auf und sind für den organisatorischen Ablauf zuständig. Das beginnt bei den Angebotspaketen zu GenoCell, geht weiter über die Betreuung der Betriebe und kann in der Darstellung der Ergebnisse enden.

Ab dem April 2022 erhalten die Betriebe in Deutschland die Möglichkeit die Zellzahlen der Einzeltiere aus der Tankmilch zu bestimmen. Vorausgesetzt die Tiere sind genotypisiert und die Milchmengen sind bekannt, die von jedem Tier im Tank sind. Sind die Milchmengen nicht bekannt wird ein Ranking der Tiere nach dem Zellzahlanteil im Tank durchgeführt, d. h., die Tiere sind absteigend sortiert nach dem Zellzahlanteil den sie in den Tank geliefert haben. Zusätzlich zu den Zellzahlen kann auch noch ein Tankmilchmonitoring auf wichtige Euterkrankungserreger stattfinden. Aktuell findet dieses Monitoring noch mit einem PCR Test statt. Ende 2023 werden diese Erreger auf dem Chip sein, der auch die Tiere differenziert.

Hier jetzt die GenoCell Startpakete für den LKV Nordrhein-Westfalen und für den LKV Baden-Württemberg. Weitere Informationen zu GenoCell finden sie auf der GenoCell Homepage <https://www.lkv-genocell.de/> oder sprechen Sie Ihren Zuchtwart an.

Pakete von NRW & BW



Bis zum 30. Juni 2022 bieten wir für die Pakete „Premium“ und „Standard“ einen Frühbucherrabatt an!

Kennenlern-Angebot Leistungen:

- ✓ 4 x Eutergesundheitskontrolle durch GenoCell zusätzlich zur MLP
- ✓ Auflistung der Tiere absteigend nach Zellgehalt, sofern die Milchmenge der einzelnen Tiere im Tank bekannt ist
- ✓ Zusätzliche PCR-Untersuchung der Tankmilchprobe
- ✓ Dieses Paket ist nur einmalig buchbar

PAKET 01
Kennenlern-Angebot
6 Monate

PAKET 02
Basis
12 Monate

Basis-Leistungen:

- ✓ 5 x Eutergesundheitskontrolle durch GenoCell zusätzlich zur MLP
- ✓ Auflistung der Tiere absteigend nach Zellgehalt, sofern die Milchmenge der einzelnen Tiere im Tank bekannt ist

Pakete von NRW & BW



Bis zum 30. Juni 2022 bieten wir für die Pakete „Premium“ und „Standard“ einen Frühbucherrabatt an!

01 Kennenlern-Angebot (nur einmal buchbar)

200 € zzgl. Betrag je Kuh

- **Eutergesundheitskontrolle durch GenoCell: 4 Kontrolle(n), 0,80 € je Kuh und Kontrolle**
 - PCR-Untersuchung der Tankmilchprobe auf Krankheitserreger (Details siehe [Homepage](#))
 - Auflistung der „Top 20“ Tiere mit hohen Zellgehalten in Form eines Rankings oder Auflistung der Tiere absteigend nach Zellgehalt, sofern die Milchmenge der einzelnen Tiere im Tank bekannt ist

Vertragslaufzeit: 6 Monate

Die Vertragsabwicklung findet über den zugehörigen Landeskontrollverband statt.

02 Basis-Paket Basis-Überwachung

250 € zzgl. Betrag je Kuh

- **Eutergesundheitskontrolle durch GenoCell: 5 Kontrolle(n), 1,80 € je Kuh und Kontrolle**
 - Auflistung der „Top 20“ Tiere mit hohen Zellgehalten in Form eines Rankings oder Auflistung der Tiere absteigend nach Zellgehalt, sofern die Milchmenge der einzelnen Tiere im Tank bekannt ist

Vertragslaufzeit: 12 Monate

Die Vertragsabwicklung findet über den zugehörigen Landeskontrollverband statt.

Pakete von NRW & BW



Bis zum 30. Juni 2022 bieten wir für die Pakete „Premium“ und „Standard“ einen Frühbucherrabatt an!

Standard-Leistungen:

- ✓ 13 x Eutergesundheitskontrolle durch GenoCell zusätzlich zur MLP
- ✓ Auflistung der Tiere absteigend nach Zellgehalt, sofern die Milchmenge der einzelnen Tiere im Tank bekannt ist

PAKET 03
Standart
12 Monate

PAKET 04
Premium
24 Monate

Premium-Leistungen pro Jahr:

- ✓ 15 x Eutergesundheitskontrolle durch GenoCell zusätzlich zur MLP
- ✓ Auflistung der Tiere absteigend nach Zellgehalt, sofern die Milchmenge der einzelnen Tiere im Tank bekannt ist
- ✓ 2 Std. Beratung durch einen Tierarzt
- ✓ 20 % Rabatt auf bakteriologische Untersuchungen (z.B. MEDI-Test)
- ✓ Zusätzliche PCR-Untersuchung der Tankmilchprobe

www.lkv-genocell.de

Pakete von NRW & BW



Bis zum 30. Juni 2022 bieten wir für die Pakete „Premium“ und „Standard“ einen Frühbucherrabatt an!

03 Standard-Paket (Frühbucherrabatt) kontinuierliche Überwachung

650 € zzgl. Betrag je Kuh

- **Eutergesundheitskontrolle durch GenoCell: 13 Kontrolle(n), 0,54 € je Kuh und Kontrolle**
 - Auflistung der „Top 20“ Tiere mit hohen Zellgehalten in Form eines Rankings oder Auflistung der Tiere absteigend nach Zellgehalt, sofern die Milchmenge der einzelnen Tiere im Tank bekannt ist

Vertragslaufzeit: 12 Monate

Die Vertragsabwicklung findet über den zugehörigen Landeskontrollverband statt.

04 Premium-Paket (Frühbucherrabatt) Sanierung

750 € zzgl. Betrag je Kuh

- **Eutergesundheitskontrolle durch GenoCell: 15 Kontrolle(n), je Jahr, 0,47 € je Kuh und Kontrolle**
 - PCR-Untersuchung der Tankmilchprobe auf Krankheitserreger (Details siehe [Homepage](#))
 - Auflistung der „Top 20“ Tiere mit hohen Zellgehalten in Form eines Rankings oder Auflistung der Tiere absteigend nach Zellgehalt, sofern die Milchmenge der einzelnen Tiere im Tank bekannt ist
- **Tierärztliche Beratung: 2 Stunden**
- **30% Rabatt auf bakteriologische Untersuchungen: 1 x Rabattcode z.B. MEDI-Test. Rabatt über die gesamte Vertragslaufzeit gültig**

Vertragslaufzeit: 24 Monate

Die Vertragsabwicklung findet über den zugehörigen Landeskontrollverband statt.



Neuerungen im Jahresbericht 2021 und im MLP Jahresabschluss für die Betriebe

Neuerungen im Jahresbericht 2021

Entsprechend den Entwicklungen in der Landwirtschaft wurden die Auswertungen im Jahresberichtsheft 2021 angepasst. Die Zahl der Betriebe mit biologischer Wirtschaftsweise ist im Wachsen, wie auch die Zahl der Betriebe mit automatischen Melksystemen. Um dieser Entwicklung gerecht zu werden, befinden sich für diese Betriebe separate Rubriken in diesem Heft. In diesen Rubriken werden ausschließlich Bio Betriebe mit anderen Bio-Betrieben verglichen und ausgewertet. Ähnlich wurde bei den AMS-Betrieben verfahren. Ist ein LKV Mitglied sowohl ein biologisch wirtschaftender Betrieb der auch noch ein automatisches Melksystem integriert hat, wird dieser Betrieb in beiden Rubriken geführt. Interessant sind diese neuen Auswertungen gewiss nicht nur für Biobetriebe und AMS Betriebe, sondern für die Gesamtheit unserer Mitglieder.

Neuerungen im MLP Jahresabschluss für die Betriebe

Im MLP Jahresabschluss 2021 wurde ein lang gehegter Wunsch vieler Mitglieder umgesetzt. Jetzt gibt es mit diesem neuen Bericht ein Werkzeug, das die Einordnung der eigenen Herde zu vergleichbaren Herden erleichtert.

Neue Vergleichsgruppen

Es wurden drei Hauptgruppen von Betrieben gebildet:

- Konventionell wirtschaftend
- Biologisch wirtschaftend (keine Unterscheidung in AMS Melktechnik oder konventionelle Melktechnik)
- AMS im Einsatz (keine Unterscheidung in konventionell wirtschaftend oder biologisch wirtschaftend)

Innerhalb dieser jeweiligen Hauptgruppen wird dann noch einmal differenziert nach Hauptrasse und Herdengröße, so wie in der Abb. 1 dargestellt.

Dieser Braunviehbetrieb wird nun mit den Betrieben verschiedener Gruppierungen verglichen. Die Gr. 1 entspricht exakt den Kriterien des eigenen Betriebes. Die in der Tabelle angegebene Differenz errechnet sich aus dem Wert Betrieb minus Wert Gr.1. In diesem Fall ist die „Durchschnittliche Kuhzahl“ des Betriebes um +2,2 höher als die der Vergleichsgruppe Gr. 1. Die Gr. 2 unterscheidet sich von der Gruppe 1 und dem eigenen Betrieb dadurch,

Betriebsvergleich - Prüffahr 2021	
Ihr Betrieb wurde mit folgenden Gruppen verglichen:	
Betriebe Gruppe 1:	Ø aller Betriebe Ihrer Betriebsgrößenklasse mit 61 - 80 Milchkühen und Ihrer Hauptrasse 04 - BV, sowie konventioneller Haltung
Betriebe Gruppe 2:	Ø aller Betriebe Ihrer Betriebsgrößenklasse mit 61 - 80 Milchkühen und Ihrer Hauptrasse 04 - BV
Kreis:	Ø aller Betriebe Ihres Landkreises
Land:	Ø aller Betriebe in Baden-Württemberg

Bestand Milchkühe

Merkmal		Betrieb	Differenz	Gr. 1	Gr. 2	Kreis	Land
Durchschnittliche Kuhzahl	St.	69,4	+2,2	67,2	68,1	73,6	62,4
Milchkühe 30.09.	St.	73,0	+2,9	70,1	69,7	75,1	62,9
Anteil ganzjährig gepr. Kühe	%	80,8	+6,8	74,0	75,5	73,7	74,7
Anteil Kühe 1. Kalbung	%	20,5	-7,0	27,5	26,9	29,8	29,1
Anteil Kühe > 5 Kalbung	%	21,9	+0,6	21,3	21,9	17,9	19,0
Erstkalbealter	Monate	27,3	-1,8	29,1	29,5	28,6	29,3
Ø Alter Kühe 30.09.	Jahre	5,4	+0,1	5,3	5,4	5,1	5,2
Ø Nutzungsdauer	Jahre	3,2	+0,1	3,1	3,1	3,0	3,0

Abb. 1: Konventioneller Betrieb mit der Hauptrasse Braunvieh und in der Betriebsgrößenklasse 61-80 Milchkühe

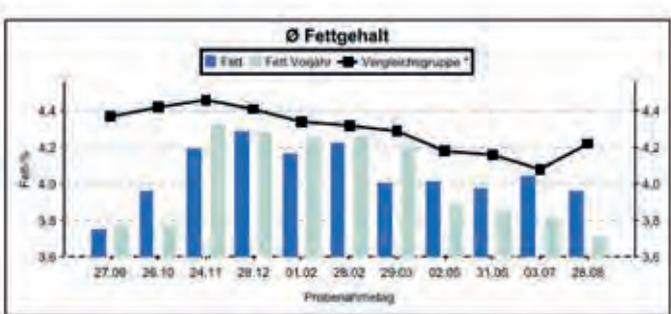


Abb. 2: Fettgehalt, konventioneller Betrieb mit der Haupttrasse Braunvieh und in der Betriebsgrößenklasse 61-80 Milchkühe, Vergleichsgruppe identisch

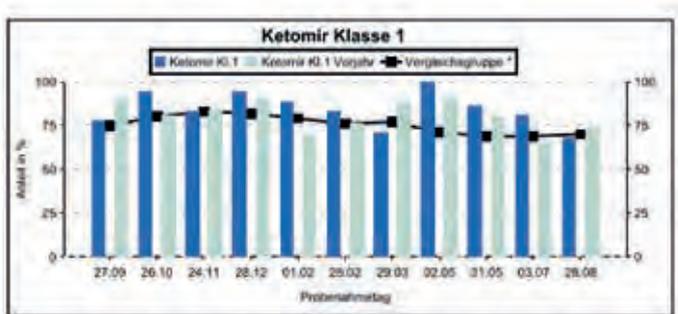


Abb. 3: Ketomir Klasse 1, konventioneller Betrieb mit der Haupttrasse Braunvieh und in der Betriebsgrößenklasse 61-80 Milchkühe, Vergleichsgruppe identisch

dass die Wirtschaftsweise nicht berücksichtigt wird. D. h., der Betrieb im Beispiel wird mit allen Braunviehbetrieben der Betriebsgrößenklasse 61-80 Milchkühe ohne Berücksichtigung der Wirtschaftsweise verglichen. In den Spalten Kreis und Land sind als Vergleich immer alle jeweiligen Betriebe unabhängig von Wirtschaftsweise, Rasse und Betriebsgrößenklasse aufgeführt.

Aussagekraft der Balkendiagramme erweitert

Besonders auffällig sind die erweiterten Balkendiagramme. Auf einen Blick können sie erfassen, wie die Entwicklung der Herde im aktuellen Jahr im Vergleich zum Vorjahr war (Abb.



2). Neu hinzugekommen sind die Werte der Vergleichsgruppe (Gr.1). Die Ergebnisse der Vergleichsgruppe beziehen sich selbstverständlich auf das aktuelle Prüfungsjahr. Auch hier gilt: ein Blick genügt und sie wissen, wie bei diesem Beispiel der Vergleich beim Milchfettgehalt ausfällt. Gewiss haben sie es schon bemerkt, die Grafik Ø Fettgehalt wurde neu in den Jahresbericht aufgenommen.

Ketomir Klasse

Ebenso neu wie die Grafik Ø Fettgehalt ist auch die Grafik Ketomir Klasse 1 (Abb. 3). Der Übersichtlichkeit wegen wird im Jahresbericht nur die Ketomir Klasse 1 angezeigt. Die Ketomir Klassen werden für alle LKV Betriebe nach jeder MLP aus den Milchspektren der monatlichen Milchproben

Risiko	Ketomir	Zielwert
 gering	Klasse 1	größer 80%
 mittel (subklinisch)	Klasse 2	kleiner 20%
 hoch (klinisch)	Klasse 3	kleiner 5%

Abb. 4: KetoMIR Klassen

berechnet. Die Ketomir Klassen geben Auskunft über den Stoffwechszustand der Kühe, insbesondere Auskunft zur Gefahr einer Ketose. Die Ketomir Klasse wird für jede Kuh bis zum 120igsten Laktationstag berechnet. Liegt die Ketomir Klasse 1 über 80 % Anteil, kann davon ausgegangen werden, dass die Stoffwechselsituation der Kühe unkritisch ist (kein Ketoserisiko). Entscheidenden Einfluss auf die Ketomir Klassen hat das Fütterungsregime. Detaillierte Auswertungen zum Ketoserisiko finden sich im LKV Herdenmanager. Sollte der mittlere und hohe Risikobereich immer wieder überschritten werden, dann sprechen sie dazu gerne ihren Zuchtwart an. Die neuen und erweiterten Auswertungen im Jahresabschluss erleichtern ihnen die Einschätzung der Leistungsfähigkeit ihrer Herde, wobei zur Leistung immer auch die Gesundheit und Robustheit der Tiere zählen.



Ergebnisse des Prüfungsjahres 2021



Milchkuhhaltung in Baden-Württemberg

Jahr	Milchkuhalter* insgesamt	Milchkühe* insgesamt	Milchkuhalter** mit MLP	Milchkühe** unter MLP
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
2017	7 054	341 494	5 086	289 606
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
2021	5 712	315 337	4 279	270 311

*Statistisches Landesamt Baden-Württemberg Viehbestandserhebung November 2021

**Stand 30.9.2021



Ganzjährig geprüfte Kühe 1991 – 2021

Jahr	Milchkühe	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F +E kg
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
2021	202 525	8 428	4,13	3,50	643

Durchschnittsleistungen in den Landeskontrollverbänden 2021

Landeskontrollverband	Ø Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Schleswig-Holstein	315 974	9 295	4,13	3,48	706
Niedersachsen	731 464	9 771	4,06	3,47	736
Nordrhein-Westfalen	333 851	9 639	4,11	3,49	732
Hessen	111 691	9 130	4,16	3,48	698
Rheinland-Pfalz-Saar	95 960	8 998	4,19	3,46	688
Baden-Württemberg	269 040	8 336	4,12	3,49	635
Bayern	908 265	8 148	4,23	3,54	633
Mecklenburg-Vorpommern	143 541	10 014	4,04	3,44	750
Brandenburg	122 251	9 842	4,03	3,43	734
Sachsen-Anhalt	95 655	10 117	4,00	3,45	754
Qnetics (Thüringen)	90 419	10 004	4,06	3,45	753
Sachsen	164 901	10 149	4,06	3,45	762
Deutschland 2021	3 383 011	9 168	4,12	3,49	698

(BRS, Bonn, 03.Dezember 2021)



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
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
2021	202 525	8 428	4,13	348	3,50	295	355 283	8 336	4,12	344	3,49	291

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	%
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
2021	16 817	13 130	3 604	33 551	9,4

Durchschnittsleistungen der Rassen

Alle ganzjährig geprüften Kühe (A)									
Rasse	Prüfjahr	Anzahl	Alter Jahre	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Abkalbe %
Fleckvieh	2020	83 595	5,7	7 910	4,11	325	3,55	281	87,0
	2021	82 167	5,7	7 966	4,15	330	3,55	283	87,1
	Veränderung	-1428	-	+56	+0,04	+5	-	+2	+0,1
Braunvieh	2020	24 060	6,1	7 718	4,24	327	3,61	278	80,5
	2021	22 900	6,1	7 751	4,27	331	3,61	280	80,3
	Veränderung	-1160	-	+33	+0,03	+4	-	+2	-0,2
Vorderwälder	2020	4 442	6,5	5 583	4,16	232	3,41	191	90,7
	2021	4 291	6,5	5 647	4,21	238	3,42	193	89,6
	Veränderung	-151	-	+64	+0,05	+6	+0,01	+2	-1,1
Hinterwälder	2020	287	8,0	2 996	4,00	120	3,44	103	89,9
	2021	236	7,7	3 013	3,99	120	3,44	104	90,7
	Veränderung	-51	-0,3	+17	-0,01	-	-	+1	+0,8
Holsteins-Sbt	2020	70 042	5,4	9 402	4,03	378	3,42	321	80,9
	2021	68 283	5,3	9 522	4,06	387	3,42	326	81,2
	Veränderung	-1759	-0,1	+120	+0,03	+9	-	+5	+0,3
Holsteins-Rbt	2020	7 579	5,7	8 429	4,11	347	3,45	291	81,0
	2021	7 198	5,7	8 518	4,15	353	3,45	294	80,6
	Veränderung	-381	-	+89	+0,04	+6	-	+3	-0,4
Jersey	2020	302	5,3	6 585	5,12	337	4,01	264	85,5
	2021	364	5,1	6 477	5,24	339	4,04	262	80,3
	Veränderung	+62	-0,2	-108	+0,12	+2	+0,03	-2	-5,2
Rotvieh	2020	84	6,3	7 550	4,49	339	3,58	270	78,8
	2021	85	5,9	7 125	4,50	320	3,56	254	91,8
	Veränderung	+1	-0,4	-425	+0,01	-19	-0,02	-16	+13,0
Andere	2020	16 310	5,6	7 984	4,13	330	3,50	280	84,6
	2021	16 763	5,6	8 023	4,18	335	3,50	281	84,8
	Veränderung	+453	-	+39	+0,05	+5	-	+1	+0,2
Alle Rassen	2020	206 900	5,6	8 356	4,10	342	3,50	292	83,9
	2021	202 525	5,6	8 428	4,13	348	3,50	295	84,0
	Veränderung	-4 375	-	+72	+0,03	+6	-	+3	+0,1



Erste 305-Tageleistungen der Rassen

Rasse	Prüfungs- jahr	Anzahl Kühe	Erstkalbe- alter Monate	Milch kg	305-Tageleistung		Eiweiß	
					%	Fett kg	%	kg
Fleckvieh	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
	2021	26 355	28,9	7 138	4,10	293	3,50	250
	Leistungsentwicklung			+98	+0,03	+6	+0,01	+5
Braunvieh	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
	2021	6 189	29,6	6 787	4,17	283	3,52	239
	Leistungsentwicklung			+49	+0,02	+3	+0,02	+3
Vorderwälder	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
	2021	1 005	33,0	5 018	4,17	209	3,35	168
	Leistungsentwicklung			+14	+0,08	+4	+0,02	+1
Hinterwälder	2019	62	34,2	2 499	4,05	101	3,42	86
	2020	46	35,8	2 565	3,97	102	3,39	87
	2021	45	34,2	2 630	3,92	103	3,45	91
	Leistungsentwicklung			+65	-0,05	+1	+0,06	+4
Holsteins-Sbt	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
	2021	23 920	27,4	8 441	3,93	331	3,36	284
	Leistungsentwicklung			+92	+0,03	+5	+0,02	+5
Holsteins-Rbt	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
	2021	2 277	28,5	7 567	4,01	303	3,38	255
	Leistungsentwicklung			+67	-0,02	+1	+0,00	+2

305-Tageleistungen der Rassen

Rasse	Laktations- Nummer	Anzahl Kühe	EKA ZKZ	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Fleckvieh	1.	26 355	28,9	7 138	4,10	293	3,50	250
	2.	20 394	400	7 941	4,12	327	3,57	283
	3.	15 407	392	8 294	4,10	340	3,53	293
	4.	10 952	396	8 382	4,07	341	3,50	294
	5.	7 488	396	8 290	4,04	335	3,48	288
	6. u. >	9 396	399	7 912	4,03	319	3,44	272
	Alle	89 992	397	7 846	4,09	321	3,51	276
Braunvieh	1.	6 189	29,6	6 787	4,17	283	3,52	239
	2.	4 985	422	7 705	4,20	324	3,59	277
	3.	3 861	417	8 147	4,21	343	3,57	291
	4.	3 022	420	8 225	4,22	347	3,56	293
	5.	2 203	420	8 251	4,19	346	3,54	292
	6. u. >	3 052	424	7 789	4,15	323	3,51	273
	Alle	23 312	421	7 664	4,19	321	3,55	272
Vorderwälder	1.	1 005	33,0	5 018	4,17	209	3,35	168
	2.	853	394	5 493	4,21	231	3,47	191
	3.	794	393	5 877	4,16	244	3,40	200
	4.	637	393	5 939	4,14	246	3,40	202
	5.	447	394	5 936	4,13	245	3,37	200
	6. u. >	803	397	5 690	4,08	232	3,35	190
	Alle	4 539	394	5 596	4,15	232	3,39	190
Holsteins-Sbt	1.	23 920	27,4	8 441	3,93	331	3,36	284
	2.	18 475	415	9 678	3,97	384	3,41	330
	3.	13 161	412	10 037	4,00	402	3,36	338
	4.	8 391	416	9 921	4,02	398	3,35	332
	5.	4 762	418	9 684	4,01	388	3,33	322
	6. u. >	4 830	423	9 108	4,01	365	3,30	300
	Alle	73 539	415	9 331	3,97	371	3,37	314
Holsteins-Rbt	1.	2 277	28,5	7 567	4,01	303	3,38	255
	2.	1 846	420	8 574	4,11	353	3,46	297
	3.	1 387	412	9 050	4,09	370	3,41	308
	4.	936	415	8 965	4,08	366	3,39	304
	5.	587	422	8 860	4,04	358	3,35	297
	6. u. >	671	422	8 353	4,03	337	3,31	276
	Alle	7 704	418	8 412	4,06	342	3,40	286



Durchschnittliche Jahresleistungen der Mitgliedsbetriebe der Rinderunion

Rasse Zuchtverband	Prüfjahr	Betriebe 30.09.	Kühe insg.	Ø / Betr	Milch kg	Fett		Eiweiß	
						%	kg	%	kg
Fleckvieh	2018	1 474	91 017	61,7	7 987	4,04	323	3,51	280
Rinderunion	2019	1 422	90 846	63,9	8 023	4,09	328	3,53	283
Baden-	2020	1 364	89 873	65,9	8 258	4,09	338	3,53	292
Württemberg	2021	1 322	89 088	67,4	8 310	4,12	343	3,53	294
Braunvieh	2018	572	34 562	60,4	7 957	4,17	332	3,56	283
Rinderunion	2019	555	33 884	61,1	8 023	4,20	337	3,58	287
Baden-	2020	534	33 294	62,3	8 019	4,19	336	3,56	286
Württemberg	2021	506	32 462	64,2	8 084	4,21	340	3,56	288
Vorderwälder	2018	280	6 526	23,3	5 691	4,12	234	3,38	192
Rinderunion	2019	277	6 458	23,3	5 511	4,12	227	3,38	187
Baden-	2020	249	6 137	24,6	5 725	4,15	238	3,40	195
Württemberg	2021	241	6 060	25,1	5 792	4,20	243	3,42	198
Hinterwälder	2018	31	423	13,6	3 159	3,95	125	3,38	107
Rinderunion	2019	31	431	13,9	3 157	3,94	124	3,37	110
Baden-	2020	27	396	14,7	3 275	3,96	130	3,40	111
Württemberg	2021	23	378	16,4	3 313	3,98	132	3,40	113
Holsteins-Sbt	2018	930	71 567	77,0	9 231	3,99	368	3,39	313
Rinderunion	2019	905	70 863	78,3	9 256	4,04	374	3,41	316
Baden-	2020	872	69 522	79,9	9 518	4,02	383	3,41	325
Württemberg	2021	837	68 418	81,7	9 582	4,06	389	3,42	327
Holsteins-Rbt	2018	101	4 707	46,6	8 357	4,03	337	3,41	285
Rinderunion	2019	100	4 754	47,5	8 390	4,12	346	3,44	288
Baden-	2020	96	4 716	49,1	8 437	4,10	346	3,42	289
Württemberg	2021	89	4 544	51,1	8 592	4,14	355	3,43	295
Alle Mitglieds- betriebe RBW	2020	3 153	204 353	64,8	8 562	4,08	349	3,49	299
	2021	3 030	201 386	66,5	8 624	4,12	355	3,49	301

AMS – Zuchtwartgebiete

Automatische Melksysteme ermöglichen Landwirtinnen und Landwirten eine flexiblere Einteilung ihrer Arbeitskraft im Betrieb und schaffen nicht zuletzt Arbeitserleichterungen rund ums Melken der Kühe. Allerdings benötigt der Betriebsleiter entsprechend vertiefte System- und Bedienungskennnisse und eine gewisse Finesse beim Management des Systems inklusive seiner Kühe. Das muss zusammen passen um einen effizienten Einsatz des AMS erreichen zu können.

Der LKV Baden-Württemberg reagiert auf diese Entwicklungen und die stets steigende Anzahl von AMS und unterstützt seine Mitglieder tatkräftig. Verschiedene angepasste Dienstleistungen, vor allem aber speziell qualifizierte Mitarbeiter, die kompetent beraten und sich jeden Tag sehr gerne mit der AMS-Technologie in der Praxis beschäftigen, stehen bereits vielen AMS-Betrieben zur Verfügung. Dieses Angebot wird stetig ausgebaut, AMS-Zuchtwarte sind inzwischen in fast allen Regionen Baden-Württembergs präsent und engagieren sich intern auch bei der Fortbildung aller Kollegen. Spezielle Workshops und Webinare für AMS-Betriebe und das AMS-Auswertungsmodul im LKV Herdenmanager runden den Service für unsere Mitglieder mit AMS ab.

Entwicklung von Dienstgebieten für AMS – Zuchtwarte

Bereits vor einigen Jahren hat der LKV zwei AMS-Berater installiert. Ihre Kompetenz rund um das Thema AMS ist nach wie vor stark gefragt und umfasst sämtliche Bereiche, beginnend bei den ersten Fragen von Mitgliedern vor der Anschaffung eines AMS bis hin zur produktionstechnischen und tierindividuellen Beratung und selbstverständlich bei Fragestellungen zur MLP mit einem AMS. Die Erfahrungswerte aus der mehrjährigen Beratungspraxis mit Modellen verschiedener Hersteller stehen den LKV-Mitgliedern zur Verfügung, Kontakt zur AMS-Beratung des LKV Baden-Württemberg erhal-

ten Sie über die Mailadresse info-ams@lkvbw.de oder über Ihren Zuchtwart.

Mittlerweile gibt es in Baden-Württemberg sechs AMS-Zuchtwartdienstgebiete, die nachfolgenden Zahlen untermauern diese Entwicklung und bestätigen den eingeschlagenen Weg der Spezialisierung.

Im Jahr 2019 waren es noch 16,6 % MLP Betriebe die mit einem AMS arbeiteten, 2021 sind es schon 22,3 % der MLP Betriebe. Dieser Zuwachs von 5,7 % innerhalb von zwei Jahren zeigt die vorherrschende Dynamik. Die Anzahl an AMS-Betrieben nimmt weiter zu, sind doch die mittelgroßen Betriebe in Baden-Württemberg für diese Technik prädestiniert.

Aufgaben der AMS – Zuchtwarte

Der Schwerpunkt liegt auf der ganzheitlichen Beratung der AMS-Mitgliedsbetriebe rund um den Einsatz der Technologie, d.h. Mensch, Tier, Technik, Organisation und Management werden zusammen betrachtet. Die Beratung beginnt schon vor der Anschaffung eines AMS und reicht bis zum regelmäßigen Gespräch bezüglich Management und produktionstechnischer Fragestellungen, wie z.B. der Auslastung des AMS, Zwischenmelkzeiten und Einzeltierbetrachtungen. Das AMS-Auswertungsmodul im LKV Herdenmanager bietet dem AMS-Betrieb vielfältige Analysemöglichkeiten um Optimierungen zu erreichen. Der AMS-Zuchtwart berät und unterstützt hierbei tatkräftig mit seiner ganzen Erfahrung und Kompetenz.

Selbstverständlich fokussieren sich die AMS-Zuchtwarte auch auf die reibungslose Durchführung der MLP und die digitale Verarbeitung der Messwerte und Ergebnisse. Unsere Spezialisten bieten den AMS-Betrieben einen umfassenden und an die AMS-Technologie angepassten Service, den wir stetig erweitern, durch Qualifizierungsmaßnahmen absichern und ausbauen.

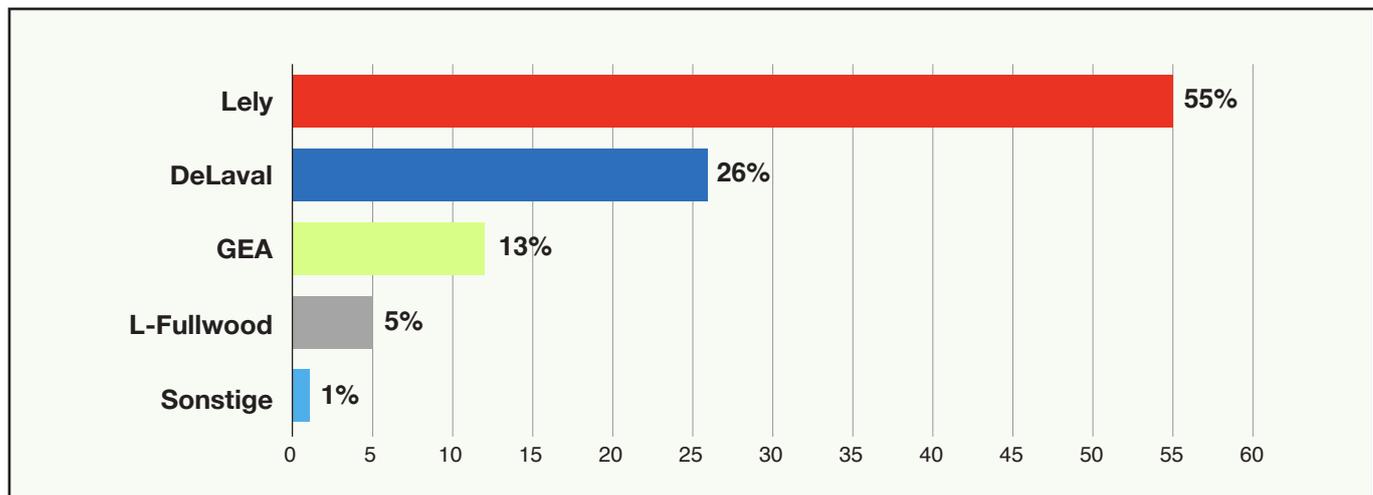


Abbildung 1: AMS Herstelleranteil bei MLP-Betrieben, Stand 30.09.2021



AMS Betriebe

Bestandsgrößenklassen

Bestandsgrößen, Kühe	Betriebe	Betriebe %	Kühe	Kühe %
1 - 19,9	30	0,7	271	0,1
20 - 59,9	182	4,3	8 513	3,2
60 - 99,9	447	10,5	33 776	12,5
100 - 999,9	296	6,9	42 380	15,7
Alle	995	22,3	84 940	31,4

Betriebsdurchschnitte von ganzjährig geprüften Betrieben

Rasse	Anzahl Betriebe	Anzahl Kühe	Kühe je Betrieb	Alter in Jahren	Abkalbe %	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Fleckvieh	414	36 609	88,4	5,1	80,7	8 302	4,05	336	3,53	293
Braunvieh	156	13 225	84,8	5,3	76,7	8 364	4,15	347	3,55	297
Vorderwälder	7	295	42,1	6,2	87,9	5 469	4,05	221	3,31	181
Holstein-Sbt	339	31 719	93,6	4,8	76,3	9 538	3,99	381	3,42	326
Holstein-Rbt	19	1 466	77,2	5,2	78,2	8 909	4,08	364	3,44	306
Sonstige	16	1 188	73,9	4,9	82,4	8 266	4,06	336	3,44	284
Alle Rassen	952	84 604	88,9	5,0	78,4	8 773	4,04	355	3,49	306

Abgangsursachen der Kühe unter Leistungsprüfung (in %)

Abgangsursache	Fleckvieh	Braunvieh	Vorderwälder	Holsteins Sbt	Holsteins Rbt	Alle Rassen
Verkauf zur Zucht	2,9	3,5	6,0	4,9	8,4	4,0
Hohes Alter	11,3	9,9	22,0	7,5	9,3	9,6
Geringe Leistung	15,6	12,9	10,0	9,0	7,5	12,1
Melkbarkeit	4,1	1,8	2,0	1,9	1,0	2,8
Sonstige Gründe	7,7	6,1	2,0	5,7	5,1	6,6
Unfruchtbarkeit	19,7	24,5	14,0	22,9	22,4	21,6
Eutererkrankung	13,3	12,4	22,0	15,0	13,2	14,0
Klauen-Glieder-Erkr.	7,9	11,2	8,0	9,8	9,2	9,1
Stoffwechselerkrankungen	1,9	1,3	0,0	3,7	3,6	2,6
Sonstige Krankheiten	13,7	15,7	14,0	19,4	20,2	16,6
Problematisch/Aggressives Tierverh.	0,3	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2
Problematisch/Tierverhalten melken	1,7	0,8	0,0	0,3	0,0	1,0

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	27	187	5,7	5 438	4,15	226	3,43	412
10,0 - 19,9	63	994	15,2	5 513	4,11	226	3,39	413
20,0 - 39,9	182	5 709	30,6	5 936	4,10	243	3,38	444
40,0 - 59,9	167	8 166	47,8	6 279	4,10	257	3,38	470
60,0 - 79,9	93	6 452	68,0	6 715	4,09	275	3,38	502
80,0 - 99,9	44	3 900	87,8	6 409	4,06	260	3,37	476
> 100	37	5 216	138,2	7 497	4,00	300	3,35	551
Alle	613	30 624	48,9	6 503	4,07	265	3,37	484

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	216	11 769	54,5	5,9	82,0	6 364	4,04	257	3,39	216
Braunvieh	114	5 805	50,9	6,0	79,2	6 589	4,14	273	3,48	229
Vorderwälder	82	2 449	29,9	6,1	83,5	5 751	4,16	239	3,38	195
Hinterwälder	12	186	15,5	6,7	88,4	3 246	3,97	129	3,45	112
Holsteins-Sbt	139	8 188	58,9	5,5	77,9	7 048	4,03	284	3,28	231
Holsteins-Rbt	23	879	38,2	5,5	82,3	6 694	4,13	276	3,30	221
Alle Rassen	609	30 373	49,9	5,8	80,5	6 510	4,07	265	3,37	220

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	2 467	6,6	4,2	24 069	3,9	6 213	4,00	249
Braunvieh	1 203	7,0	4,3	27 204	4,3	6 377	4,09	261
Vorderwälder	495	7,0	4,5	23 068	4,2	5 433	4,15	226
Hinterwälder	26	7,1	4,7	12 199	4,3	2 846	3,86	110
Holsteins-Sbt	1 943	6,3	3,8	26 368	3,8	6 977	3,95	276
Holsteins-Rbt	292	6,3	3,8	24 689	3,7	6 746	4,05	273
Alle Rassen	7 295	6,6	4,1	24 823	3,9	6 384	4,02	257



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

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	129	7 313	56,7	5,8	80,5	6 648	4,04	268	3,40	226
NHB	88	4 468	50,8	6,0	84,4	5 899	4,05	239	3,38	199
Braunvieh										
HB	87	4 630	53,2	6,0	79,3	6 766	4,14	280	3,49	236
NHB	27	1 175	43,5	6,3	79,1	5 874	4,11	241	3,44	202
Vorderwälder										
HB	82	2 449	29,9	6,1	83,5	5 751	4,16	239	3,38	195
NHB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hinterwälder										
HB	12	186	15,5	6,7	88,4	3 246	3,97	129	3,45	112
NHB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holsteins-Sbt										
HB	88	4 866	55,3	5,4	76,7	7 321	4,04	295	3,28	240
NHB	53	3 441	64,9	5,7	79,6	6 632	4,01	266	3,29	218
Holsteins-Rbt										
HB	14	574	41,0	5,4	82,3	6 748	4,14	279	3,30	223
NHB	9	305	33,9	5,8	82,4	6 590	4,10	270	3,30	218
Alle Rassen										
HB	413	20 021	48,5	5,8	79,8	6 701	4,08	273	3,38	227
NHB	196	10 352	52,8	5,9	82,0	6 137	4,06	249	3,35	206



Lebensleistung, die besten Betriebsdurchschnitte, Biobetriebe

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 1.0 bis 9.9 Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Arnold Nikolaus	88416 Erlenmoos	19 503	794	644	8,1
Doerr Michael	77866 Rheinau	19 190	838	652	9,0
Winterhalter Joachim	79874 Breitnau	19 071	791	651	9,2
Pfrommer Eberhard	75365 Calw	17 526	707	580	7,1
Feser Manfred	79853 Lenzkirch	17 511	744	582	8,5
Klausmann Markus	78144 Tennenbronn	15 790	659	523	7,6

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 10.0 bis 19.9 Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Buchner Richard	88299 Leutkirch	35 475	1 579	1 265	15,2
Huber Manuel	88316 Isny	29 994	1 212	1 072	12,3
Aberle GbR	77793 Gutach	28 455	1 103	909	9,4
Fischer Hildegard	88289 Waldburg	26 145	994	865	6,8
Bank Rainer	79199 Kirchzarten	23 894	1 024	801	10,8
Hassler Gerhard	73434 Aalen	22 668	925	756	9,2
Heizmann Gebhard	78733 Aichhalden	21 603	848	717	9,2

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 20.0 bis 39.9 Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Biesinger GbR	89584 Ehingen	37 092	1 518	1 251	10,4
Schwenk Alexander	88299 Leutkirch	34 325	1 386	1 151	13,5
Baumgärtner Werner	88353 Kißlegg	31 590	1 305	1 113	12,0
Schneider Werner	88260 Argenbühl	29 638	1 335	1 079	13,2
Ruff Ottmar	88368 Bergatreute	28 800	1 224	1 007	13,5
Schapke Dieter	88299 Leutkirch	27 855	1 102	960	10,4
Werner Martin	79777 Ühlingen-Birkendorf	27 745	1 099	906	9,6

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 40.0 bis 59.9 Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Bühlerhof GbR	71711 Murr	31 056	1 239	1 025	14,1
Bodenmiller Josef	88260 Argenbühl	30 360	1 234	1 068	11,0
Faller Egon	79871 Eisenbach	30 094	1 237	958	11,6
Lindenhof GbR	78609 Tuningen	29 202	1 167	962	11,7
Dieing Bruno	88299 Leutkirch	28 681	1 150	947	11,9
Leins Manuel	71546 Aspach	27 899	1 112	932	11,8
Spießhaldenhof S. Günther	88682 Salem	27 609	1 127	922	12,1

* LTL = Lebenstagsleistung

**Fortsetzung: Lebensleistung, die besten Betriebsdurchschnitte, Biobetriebe****Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 60.0 bis 79.9 Kühen**

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Brinkmann Thomas	88410 Bad Wurzach	31 778	1 241	1 013	12,0
Domäne Hochburg LW GbR	79312 Emmendingen	31 442	1 254	1 058	11,2
Bündert Friedrich	79848 Bonndorf	30 235	1 170	996	11,1
Krug Herbert jun.	88353 Kißlegg	30 198	1 239	1 061	11,5
Nunnenmacher Jürgen	88410 Bad Wurzach	29 028	1 194	954	12,8
Biohof Wild GbR	88339 Bad Waldsee	28 780	1 181	990	13,0
Netzer Hubert	88260 Argenbühl	28 614	1 161	996	13,0

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 80.0 bis 99.9 Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Willburger GbR F. u. T.	88299 Leutkirch	27 478	1 201	922	10,8
Klein-Hornsteinhof GbR	88693 Deggenhausertal	27 301	1 089	862	13,6
Hofmann GbR M. u. S.	74589 Satteldorf	25 733	996	853	12,0
Sigg Klaus	88239 Wangen	25 693	1 018	878	13,5
Briegel Bruno	88353 Kißlegg	25 482	1 036	911	12,3
Kubach Rainer	74243 Langenbrettach	25 313	974	855	12,2
Weber Markus	88636 Illmensee	25 059	1 012	825	12,0

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 100.0 und mehr Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Vitalhof GbR	88433 Schemmerhofen	31 630	1 282	1 097	13,3
Albinger Aaron	88400 Biberach	29 408	1 197	1 017	15,1
Rottal GbR H., H., H.	88453 Erolzheim	27 938	1 028	908	14,2
Schmoll Siglinde	78355 Hohenfels	27 392	1 103	892	11,2
Zürn Matthias	88239 Wangen	27 320	1 145	901	12,5
Hannemann Jochen	74592 Kirchberg	25 439	956	863	13,3
Haller Anton	88239 Wangen	25 390	1 043	875	12,8

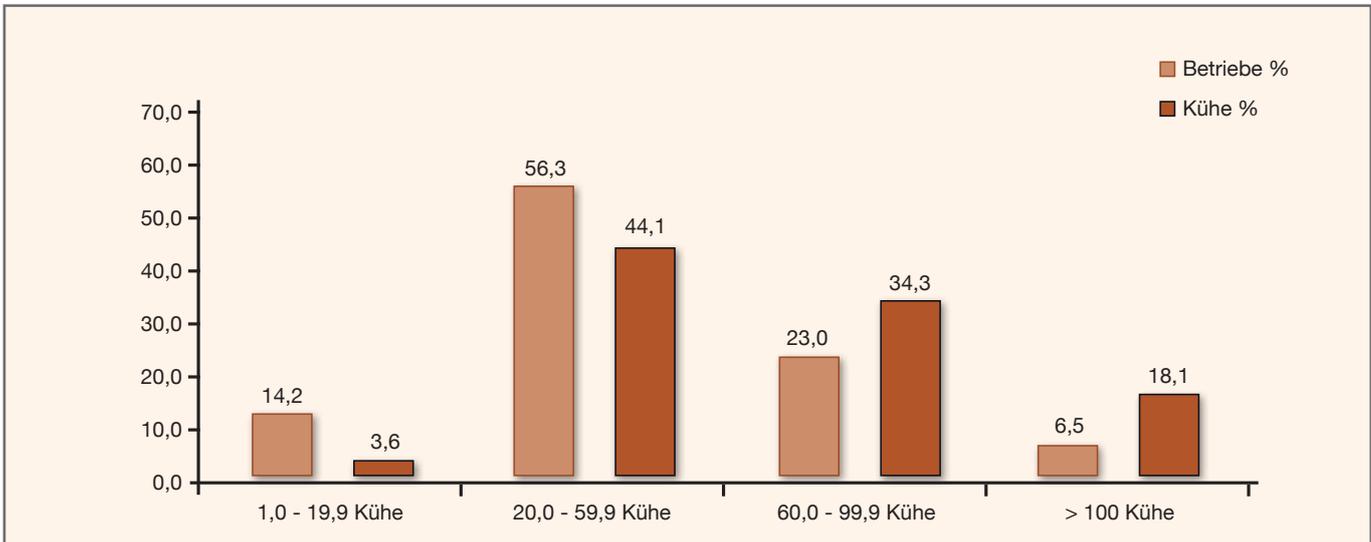
* LTL = Lebensstagsleistung



Bio Betriebe, Entwicklung der Betriebsstrukturen 2021 in Baden-Württemberg

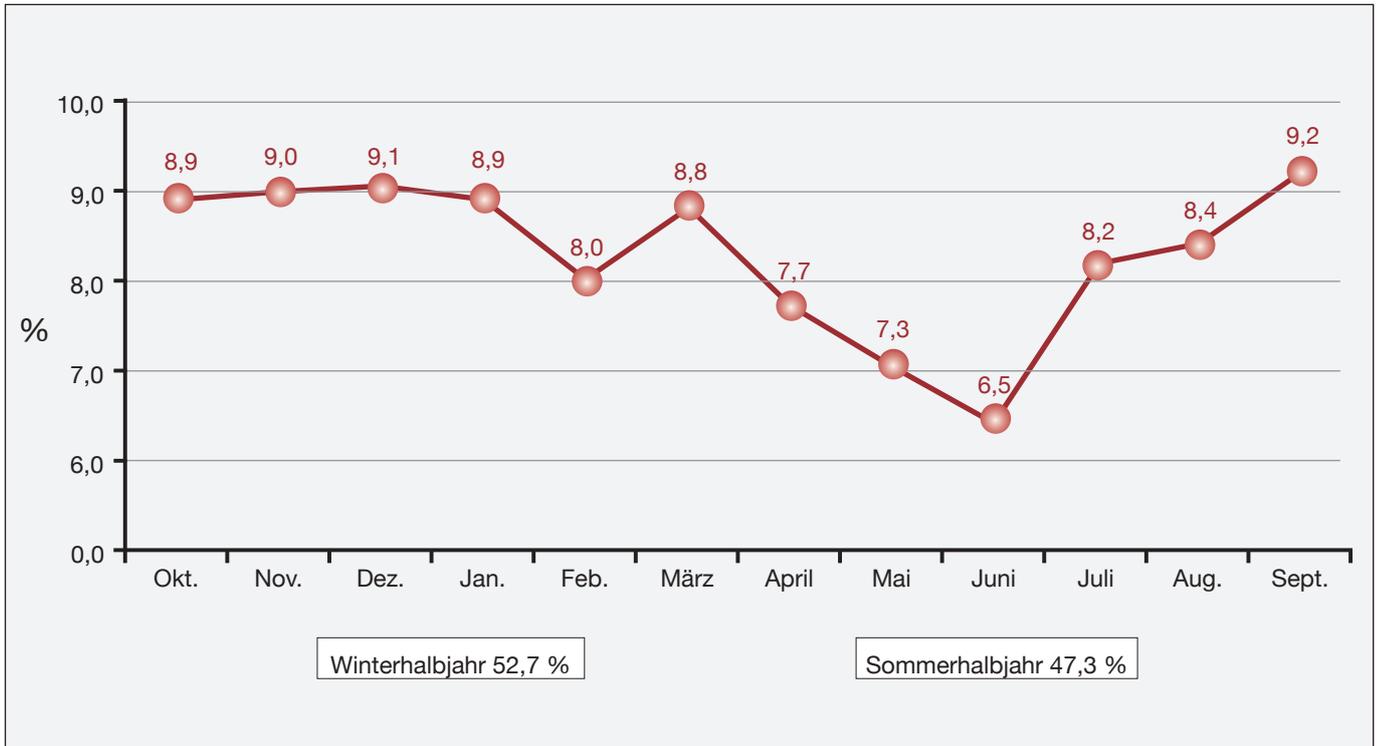
Bestandsgrößen, Kühe	Betriebe	Betriebe %	Kühe	Kühe %
1,0 - 19,9	87	14,2	1 091	3,6
20,0 - 59,9	345	56,3	13 492	44,1
60,0 - 99,9	141	23,0	10 514	34,3
> 100,0	40	6,5	5 527	18,1
Alle	613	100,0	30 624	100

Verteilung der Bio Betriebe in den Bestandsgrößenklassen in %





Verteilung der Abkaltungen auf die Monate (in %), Bio Betriebe



Abgangsursachen der Kühe unter Leistungsprüfung (in %), Biobetriebe

Abgangsursache	Fleckvieh	Braunvieh	Vorderwälder	Hinterwälder	Holsteins Sbt	Holsteins Rbt	Alle Rassen
Verkauf zur Zucht	3,2	4,7	8,7	23,5	3,5	2,7	4,3
Hohes Alter	15,7	16,3	18,4	23,5	10,8	10,7	14,2
Geringe Leistung	13,5	11,4	10,2	14,7	9,2	8,7	11,4
Melkbarkeit	3,3	2,1	2,1	0,0	0,9	1,3	2,2
Sonstige Gründe	6,6	5,2	9,3	23,5	5,7	4,0	6,4
Unfruchtbarkeit	20,4	24,4	18,2	2,9	26,2	28,2	22,7
Eutererkrankung	15,6	12,4	14,8	2,9	16,8	17,1	15,4
Klauen-Glieder-Erkr.	6,6	7,8	5,7	0,0	7,3	6,7	6,8
Stoffwechselerkrankungen	1,4	0,8	0,8	0,0	1,5	1,7	1,2
Sonstige Krankheiten	11,8	14,3	11,7	8,8	17,8	18,5	14,4
Problematisch/Aggressives Tierverh.	0,6	0,2	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3
Problematisch/Tierverhalten melken	1,2	0,5	0,2	0,0	0,3	0,0	0,7



Milchleistungsprüfung in den Kreisen Baden-Württembergs, Bio Betriebe

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

Regierungsbezirke Kreise	MLP-Kühe 30.09.2021	Milch kg	Fett		Eiweiß		Alter Jahre	Abkalbe %
			%	kg	%	kg		
Stuttgart								
Stuttgart	11	4 718	4,30	203	3,29	155	5,6	107,1
Böblingen	231	6 326	4,03	255	3,39	214	6,3	83,8
Esslingen	139	6 307	3,97	250	3,24	205	6,3	90,6
Göppingen	678	6 443	4,11	265	3,28	211	5,7	79,8
Heidenheim	584	5 989	4,10	245	3,40	204	5,9	78,7
Heilbronn	195	6 399	3,93	251	3,36	215	6,1	80,3
Hohenlohekreis	805	6 000	4,01	241	3,35	201	5,7	83,1
Ludwigsburg	659	7 372	3,93	290	3,36	248	5,2	83,7
Main-Tauber	662	6 527	4,10	268	3,36	220	5,6	83,8
Ostalb	1 418	6 294	4,04	255	3,28	207	5,5	81,2
Rems-Murr	418	6 457	4,00	258	3,39	219	6,0	79,8
Schwäbisch Hall	1 619	6 759	4,02	272	3,41	230	6,0	73,9
Stuttgart gesamt	7 419	6 481	4,03	261	3,35	217	5,8	80,1
Karlsruhe								
Calw	111	4 790	3,95	189	3,33	159	5,9	45,6
Enzkreis	406	5 848	4,03	236	3,29	192	5,7	77,7
Freudenstadt	284	6 092	4,04	246	3,41	208	5,4	84,9
Karlsruhe	238	7 403	4,10	303	3,46	256	5,4	74,4
Neckar-Odenwald	191	6 712	3,81	256	3,32	223	6,5	89,5
Rastatt	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhein-Neckar	177	5 562	4,09	228	3,42	190	5,4	75,1
Karlsruhe gesamt	1 407	6 181	4,02	248	3,37	208	5,7	77,4
Freiburg								
Breisgau-Hochschw.	1 991	6 637	4,11	273	3,32	220	5,8	82,9
Emmendingen	465	5 998	4,11	246	3,33	200	6,0	81,0
Konstanz	545	5 915	4,20	248	3,30	195	6,3	85,0
Lörrach	334	5 047	3,99	201	3,31	167	6,3	86,4
Ortenau	1 016	5 911	4,04	239	3,32	196	5,9	86,9
Rottweil	492	5 459	3,97	217	3,37	184	5,6	80,0
Schw. Baar	2 385	6 271	4,11	258	3,40	213	6,1	81,5
Tuttlingen	214	6 057	3,92	237	3,36	204	6,3	91,2
Waldshut	1 131	5 974	4,15	248	3,36	201	5,8	78,2
Freiburg gesamt	8 573	6 139	4,10	252	3,35	206	6,0	82,6
Tübingen								
Alb-Donau-Kreis	1 032	6 572	4,11	270	3,36	221	5,4	81,0
Biberach	1 922	7 293	4,02	293	3,39	247	5,8	79,1
Bodenseekreis	736	6 041	4,08	247	3,33	201	6,1	83,4
Ravensburg	7 473	6 711	4,11	276	3,43	230	5,9	79,6
Reutlingen	586	6 771	4,01	271	3,32	225	5,6	80,5
Sigmaringen	562	6 796	4,11	279	3,38	230	6,0	79,4
Tübingen	595	7 503	4,11	308	3,30	247	4,9	74,0
Zollernalbkreis	319	6 670	3,97	265	3,32	221	5,4	82,9
Tübingen gesamt	13 225	6 789	4,08	277	3,40	231	5,8	79,7
Baden-Württemberg	30 624	6 503	4,07	265	3,37	219	5,8	80,5



Milchleistungsprüfung in den Kreisen Baden-Württembergs

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

Regierungsbezirke Kreise	MLP-Kühe 30.09.2021	Milch kg	Fett		Eiweiß		Alter Jahre	Abkalbe %
			%	kg	%	kg		
Stuttgart								
Stuttgart	285	8 061	4,20	338	3,55	286	4,7	55,2
Böblingen	2 693	8 491	4,13	351	3,51	298	4,9	77,4
Esslingen	1 586	7 823	4,18	327	3,53	276	5,5	73,3
Göppingen	8 145	8 036	4,17	335	3,51	282	5,1	77,2
Heidenheim	6 005	8 251	4,06	335	3,52	291	5,0	76,8
Heilbronn	2 953	8 627	4,10	354	3,50	302	5,0	74,5
Hohenlohekreis	6 992	8 680	4,07	353	3,47	301	5,1	77,1
Ludwigsburg	3 977	8 851	4,06	359	3,46	306	5,0	77,0
Main-Tauber	5 370	8 701	4,11	357	3,53	307	5,0	78,8
Ostalb	20 751	8 733	4,15	362	3,50	306	5,0	75,7
Rems-Murr	6 252	8 278	4,13	342	3,50	289	5,2	78,3
Schwäbisch Hall	16 365	8 605	4,11	354	3,50	301	5,1	77,9
Stuttgart gesamt	81 374	8 535	4,12	352	3,50	299	5,1	76,8
Karlsruhe								
Calw	3 523	8 399	4,15	348	3,53	297	5,1	80,0
Enzkreis	2 231	8 070	4,17	337	3,46	280	5,2	76,7
Freudenstadt	3 397	7 884	4,14	326	3,52	277	5,1	79,5
Karlsruhe	865	8 225	4,02	331	3,47	286	5,1	75,7
Neckar-Odenwald	6 166	8 765	4,10	360	3,51	308	5,0	76,0
Rastatt	102	6 643	4,28	284	3,49	232	5,2	60,8
Rhein-Neckar	2 689	9 452	3,98	376	3,48	329	4,9	73,2
Karlsruhe gesamt	18 973	8 517	4,10	349	3,50	298	5,0	76,9
Freiburg								
Breisgau-Hochschw.	7 221	7 125	4,14	295	3,40	243	5,6	78,2
Emmendingen	2 180	7 121	4,16	297	3,41	243	5,6	78,6
Konstanz	7 147	8 268	4,13	342	3,47	287	5,2	76,1
Lörrach	2 278	7 437	4,19	312	3,45	257	5,3	77,7
Ortenau	4 618	7 217	4,20	303	3,42	247	5,5	76,5
Rottweil	3 217	7 599	4,19	318	3,50	266	5,3	76,1
Schw. Baar	9 745	7 701	4,13	318	3,44	265	5,4	78,2
Tuttlingen	5 433	8 447	4,07	344	3,47	293	5,2	79,9
Waldshut	8 788	8 069	4,15	335	3,46	279	5,1	77,2
Freiburg gesamt	50 627	7 756	4,14	321	3,45	267	5,3	77,6
Tübingen								
Alb-Donau-Kreis	15 277	8 715	4,09	356	3,50	305	5,1	78,1
Biberach	23 691	8 559	4,16	356	3,51	301	5,1	75,4
Bodenseekreis	7 011	8 135	4,12	335	3,45	281	5,3	77,1
Ravensburg	52 316	8 170	4,14	338	3,48	285	5,3	75,4
Reutlingen	5 966	8 685	4,05	352	3,47	301	5,0	77,8
Sigmaringen	10 777	8 798	4,11	361	3,48	306	5,0	77,9
Tübingen	1 266	8 199	4,09	335	3,40	279	4,9	72,8
Zollernalbkreis	3 033	8 908	4,01	357	3,45	308	5,0	82,6
Tübingen gesamt	119 337	8 417	4,12	347	3,49	293	5,2	76,3
Baden- Württemberg	270 311	8 336	4,12	344	3,49	291	5,2	76,8

Rassenverteilung in Baden-Württemberg





Verteilung der Rassen in den Kreisen Baden-Württembergs

Regierungsbezirke	MLP-Kühe am 30.09.2021	Fleck- vieh %	Braun- vieh %	Holsteins- Sbt %	Holsteins- Rbt %	Vorder- wälder %	Hinter- wälder %
Kreise							

Stuttgart

Stuttgart	285	23,9	6,3	51,9	4,9	-	-
Böblingen	2 693	65,1	0,6	18,5	1,0	-	-
Esslingen	1 586	66,7	2,8	18,0	5,0	-	-
Göppingen	8 145	65,3	2,9	20,1	2,7	-	-
Heidenheim	6 005	85,8	0,3	6,1	3,0	-	-
Heilbronn	2 953	45,4	0,3	44,5	4,5	-	0,2
Hohenlohekreis	6 992	50,9	0,2	39,1	2,9	-	-
Ludwigsburg	3 977	41,4	1,3	49,1	2,9	-	-
Main-Tauber	5 370	65,0	0,4	25,6	3,6	-	-
Ostalbkreis	20 751	52,6	2,3	34,7	3,5	-	-
Rems-Murr	6 252	67,7	2,6	21,5	0,7	-	-
Schwäbisch Hall	16 365	60,5	0,8	29,8	1,9	-	-
Stuttgart gesamt	81 374	59,5	1,5	29,2	2,8	-	-

Karlsruhe

Calw	3 523	66,9	3,4	19,0	1,1	-	-
Enzkreis	2 231	43,7	0,7	37,0	3,6	-	-
Freudenstadt	3 397	70,7	0,6	22,5	1,2	0,1	0,3
Karlsruhe	865	39,7	1,2	42,1	7,5	-	-
Neckar-Odenwald	6 166	57,1	0,2	31,2	2,5	-	-
Rastatt	102	93,1	-	-	-	-	-
Rhein-Neckar	2 689	25,5	0,7	60,8	5,1	-	-
Karlsruhe gesamt	8 973	54,7	1,0	32,6	2,7	-	0,1

Freiburg

Breisgau-Hochschw.	7 221	11,9	3,1	38,8	8,7	25,7	1,7
Emmendingen	2 180	14,5	2,0	37,5	14,4	14,4	-
Konstanz	7 147	41,8	1,7	43,3	3,5	0,1	-
Lörrach	2 278	25,3	1,2	44,6	9,5	8,3	5,8
Ortenau	4 618	17,5	1,9	44,7	8,2	16,7	-
Rottweil	3 217	65,6	0,8	22,5	1,6	2,3	-
Schw. Baar	9 745	38,1	1,9	26,7	4,6	18,8	-
Tuttlingen	5 433	49,0	1,9	35,3	4,2	-	-
Waldshut	8 788	43,1	2,0	40,4	3,5	2,8	0,7
Freiburg gesamt	50 627	35,2	2,0	36,7	5,6	10,4	0,6

Fortsetzung

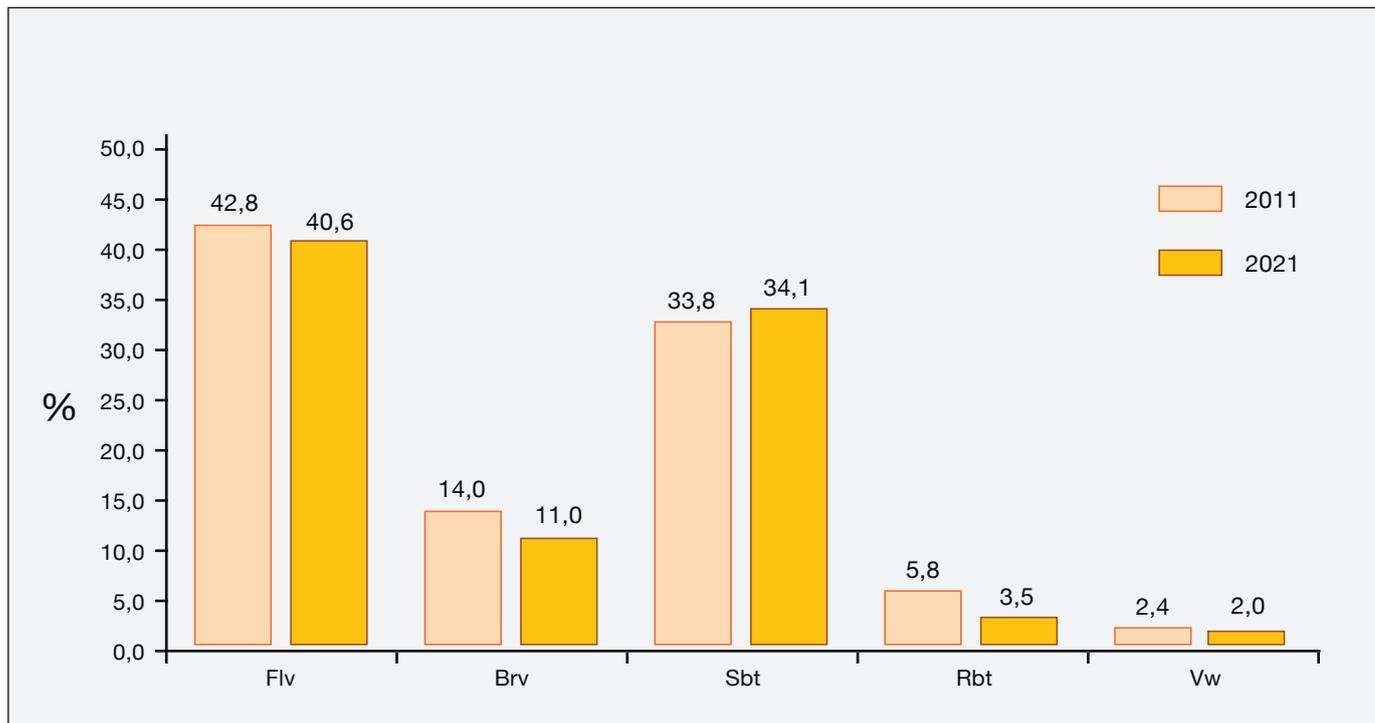
Regierungsbezirke Kreise	MLP-Kühe am 30.09.2021	Fleck- vieh %	Braun- vieh %	Holsteins- Sbt %	Holsteins- Rbt %	Vorder- wälder %	Hinter- wälder %
-----------------------------	------------------------------	---------------------	---------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Tübingen

Alb-Donau	15 277	61,0	8,0	22,7	2,4	-	-
Biberach	23 691	20,3	31,1	34,2	3,1	-	-
Bodensee	7 011	22,5	13,1	52,2	6,0	-	-
Ravensburg	52 316	14,2	33,7	39,4	3,0	-	-
Reutlingen	5 966	54,2	0,2	31,6	3,7	-	-
Sigmaringen	10 777	44,8	1,9	37,6	3,7	-	-
Tübingen	1 266	45,0	0,2	40,9	3,3	-	-
Zollernalb	3 033	44,4	1,5	44,5	2,6	-	-
Tübingen gesamt	119 337	27,7	23,0	36,6	3,2	-	-

Baden-Württemberg	270 311	40,6	11,0	34,1	3,5	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	30.09.2021 Betriebe	Kühe	Milch kg	Fett %	kg	Eiweiß %	kg	Alter Jahre	Abkalbe %
Fleckvieh Rinderunion Baden-Württemberg									
Enz-Karlsruhe-Rastatt	16	877	7 455	4,17	311	3,54	264	5,2	70,9
Böblingen	28	1 532	7 801	4,18	326	3,53	275	5,1	78,7
Nagold	29	1 997	8 298	4,12	342	3,55	294	5,2	79,6
Freudenstadt	28	2 023	7 737	4,18	323	3,56	275	5,2	80,1
Tübingen	10	730	8 721	4,14	361	3,47	303	5,0	76,1
Esslingen	15	564	6 941	4,15	288	3,52	244	5,6	70,5
Ludwigsburg	21	1 420	8 687	4,05	352	3,51	305	5,1	80,6
Rems-Murr	60	3 418	8 184	4,13	338	3,53	289	5,2	80,2
Bonndorf	41	2 889	7 844	4,14	325	3,50	275	5,2	81,0
Markgräferland	23	1 088	6 734	4,16	280	3,50	236	5,6	82,6
Saulgau	45	3 845	8 835	4,11	363	3,54	313	5,0	82,2
Fördv.Fleckviehz.Sig.	51	3 518	8 052	4,13	333	3,52	283	5,1	80,1
Schwarzwald-Baar	54	4 334	8 211	4,09	336	3,53	290	5,2	80,1
Hegau Bodensee	53	3 223	8 147	4,11	335	3,54	289	5,3	80,0
Balingen	12	836	7 541	4,08	308	3,50	264	5,5	84,7
Rottweil	33	1 881	7 994	4,16	332	3,54	283	5,4	78,2
Künzelsau-Öhringen	41	3 036	8 277	4,09	339	3,51	291	5,3	79,9
Rhein-Neckar	9	592	8 467	3,99	338	3,58	303	4,9	79,7
Neckar-Odenwald	46	3 188	8 533	4,12	351	3,55	303	5,1	80,4
Main-Tauber	48	2 916	8 565	4,10	351	3,57	306	5,1	80,2
Neresheim	43	3 399	8 951	3,99	357	3,53	316	4,9	78,0
Ellwangen	46	3 579	8 854	4,23	374	3,54	314	4,9	80,4
Gaildorf	43	2 637	8 223	4,10	337	3,53	290	5,2	81,4
Rinderzucht v. Ostalb	49	3 391	8 184	4,20	344	3,55	291	5,0	74,7
Schwäbisch Hall	108	7 344	8 526	4,14	353	3,55	303	5,1	80,6
Heilbronn	24	1 262	8 305	4,15	345	3,56	296	5,1	80,2
Biberach-Aulendorf	53	3 328	8 044	4,16	335	3,50	282	5,2	81,8
Blaubeuren/Ehingen	56	3 812	8 679	4,11	357	3,50	304	5,1	81,5
Göppingen-Geislingen	71	5 056	8 146	4,15	338	3,55	289	5,1	79,6
Ulm-Heidenheim	80	5 621	8 555	4,08	349	3,54	303	5,1	80,5
Reutlingen	49	3 541	8 392	4,06	341	3,51	295	5,1	80,2
Ravensburg	35	2 052	8 056	4,12	332	3,49	281	5,3	79,9

**Fortsetzung**

Zuchtverein	30.09.2021		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter Jahre	Abkalbe %
	Betriebe	Kühe							

Braunvieh Rinderunion Baden-Württemberg

Biberach/Laupheim	82	5 923	8 591	4,23	363	3,58	308	5,3	73,7
Ellwangen/Illertal	77	5 364	8 689	4,26	370	3,59	312	5,3	74,1
Leutkirch	126	7 017	7 603	4,14	315	3,52	268	5,5	75,8
Bad Waldsee	87	6 600	7 948	4,25	338	3,57	284	5,4	76,2
Wangen	118	6 969	7 858	4,16	327	3,56	280	5,5	75,8

Holsteins-Schwarzbunte Rinderunion Baden-Württemberg

Nordwürttemberg	253	20 139	9 853	4,07	401	3,43	338	4,8	75,8
Nordbaden	57	4 725	9 905	4,04	400	3,43	340	4,8	74,2
Südbaden	203	14 655	9 117	4,11	374	3,41	310	5,0	76,2
Südwestwürttemberg	324	28 899	9 576	4,05	388	3,41	327	4,8	77,0

Holsteins-Rotbunte Rinderunion Baden-Württemberg

Nordwürttemberg	15	1 556	9 107	4,13	376	3,47	316	4,9	70,2
Nordbaden	4	74	6 609	4,48	296	3,44	227	5,8	60,8
Südbaden	43	1 528	7 865	4,15	327	3,38	266	5,4	76,6
Südwestwürttemberg	27	1 386	8 941	4,11	367	3,44	308	4,9	77,6

Vorderwälder Rinderunion Baden-Württemberg

Brigach / Bregtal	77	2 073	5 787	4,20	243	3,41	197	6,1	81,4
Dreisam / Elztal	58	1 304	5 976	4,17	249	3,44	206	5,8	76,7
Südlicher Schwarzwald	16	406	5 956	4,23	252	3,45	205	5,9	80,0
Kinzigtal	47	1 076	5 473	4,26	233	3,42	187	6,0	80,8
Hochschwarzwald	43	1 201	5 826	4,18	244	3,38	197	6,0	85,2

Hinterwälder Rinderunion Baden-Württemberg

Großes Wiesental	23	378	3 313	3,98	132	3,40	113	7,1	83,3
------------------	----	-----	-------	------	-----	------	-----	-----	------

Limburger Rinderunion Baden-Württemberg

Limburger	8	201	5 529	4,32	239	3,57	197	5,2	67,3
-----------	---	-----	-------	------	-----	------	-----	-----	------

Jerseyzuchtverband

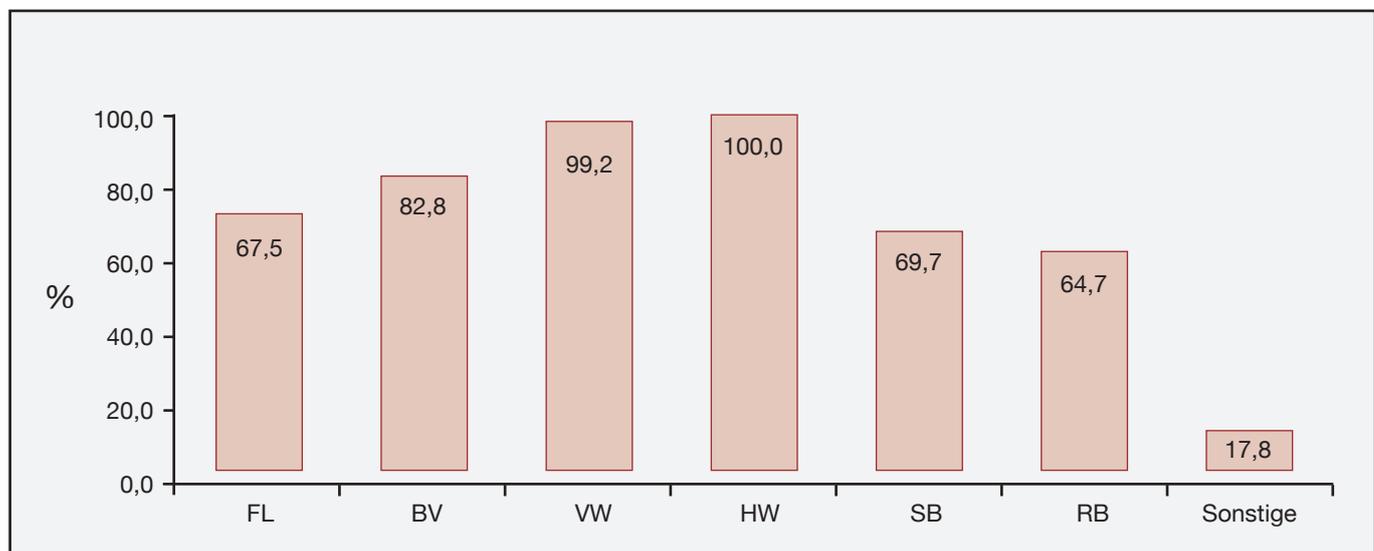
Jersey	3	133	6 771	5,36	363	4,14	280	5,1	85,3
--------	---	-----	-------	------	-----	------	-----	-----	------



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	1 321	89 059	67,4	5,1	79,9	8 311	4,12	343	3,53	294
NHB	635	31 581	49,7	5,3	76,6	7 112	4,18	297	3,52	251
Braunvieh										
HB	505	32 440	64,2	5,4	75,3	8 083	4,21	340	3,56	288
NHB	105	4 714	44,9	5,9	70,5	6 505	4,25	276	3,54	230
Vorderwälder										
HB	241	6 060	25,1	6,0	80,9	5 792	4,20	243	3,42	198
NHB	2	21	10,5	7,1	73,9	3 573	4,01	143	3,40	121
Hinterwälder										
HB	23	378	16,4	7,1	83,3	3 313	3,98	132	3,40	113
NHB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holsteins-Sbt										
HB	837	68 418	81,7	4,9	76,3	9 582	4,06	389	3,42	327
NHB	366	25 522	69,7	5,1	74,8	8 376	4,10	343	3,42	286
Holsteins-Rbt										
HB	89	4 544	51,1	5,1	74,5	8 592	4,14	355	3,43	295
NHB	48	1 869	38,9	5,3	74,8	7 334	4,16	305	3,42	250
Alle Rassen										
HB	3 028	201 335	66,5	5,1	77,9	8 624	4,12	355	3,49	301
NHB	1 239	68 049	54,9	5,3	75,5	7 525	4,15	312	3,47	261

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	9 952	4,31	3,69	796

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

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Kuonath Christoph	72218 Wildberg	9 911	5,03	3,75	871
Aigner Jörg	73092 Heiningen	9 183	4,61	3,71	764
Österle Uwe	74405 Gaildorf	8 898	4,70	3,78	754
Friedrich GbR Thomas	97996 Niederstetten	9 816	4,00	3,62	749
Kiefer Konrad	79677 Fröhnd	9 985	4,00	3,49	748
Vorderwälder					
Huber Thomas	79733 Görwihl	7 691	4,14	3,68	602
Buchholz Franz	77796 Mühlenbach	7 213	4,47	3,50	574
Baechle Matthias	79736 Rickenbach	6 921	4,39	3,66	557
Thoma Hubert	78147 Vöhrenbach	7 058	4,31	3,42	546
Buchholz Franz	77790 Steinach	7 066	4,19	3,50	544
Maier Markus	79733 Görwihl	7 153	3,96	3,34	522
Hinterwälder					
Häberle Thomas	79677 Böllen	3 971	4,02	3,55	301

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

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Utz Steffen u. Klaus GbR	74579 Fichtenau	9 995	4,08	3,74	782
Burger Roland	89584 Lauterbach	9 822	4,18	3,64	769
Maurer G & G GbR	74572 Blaufelden	8 952	4,82	3,69	762
Wolff Helmut	71120 Grafenau	9 742	4,08	3,63	751
Hein GbR	97996 Niederstetten	9 285	4,37	3,72	751
Goeggerle Stefan	73492 Rainau	9 259	4,42	3,63	745
Bender Konrad	97993 Creglingen	9 993	3,99	3,42	741
Hellenschmidt Gerhard	97996 Niederstetten	9 360	4,23	3,60	733
Mayer GbR	73466 Lauchheim	9 151	4,47	3,51	730
Riede Martin	88273 Fronreute	9 511	3,98	3,60	721

* Grenzwerte F+E kg, Fleckvieh 720, Braunvieh 730, Vorderwälder 520, Hinterwälder 300, Holstein 830, 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
Braunvieh					
Schwarz Robert	88260 Argenbühl	10 959	4,11	3,60	845
Kling Franz	88416 Steinhausen	9 066	4,75	3,76	772
Botzenhardt Engelbert	88486 Kirchberg	9 271	4,42	3,77	760
Schmid Stefan	88400 Biberach	9 313	4,46	3,45	738
Vorderwälder					
Baehr GbR E. u. E.	78112 St. Georgen	7 581	4,26	3,39	580
Steiert Andreas	79117 Freiburg	7 167	4,58	3,36	569
Weisser Veronika	78089 Unterkirnach	7 350	4,33	3,35	565
Knörle GbR M. u. L.	78089 Unterkirnach	6 940	4,62	3,50	563
Fleig GbR	79865 Grafenhausen	6 937	4,31	3,50	542
Müller Michael	77796 Mühlenbach	6 738	4,58	3,42	539
Saier Clemens	79274 St. Märgen	6 854	4,17	3,48	524
Eble Hans-Georg	79286 Glottertal	6 717	4,26	3,48	520
Hinterwälder					
Winterhalder Alexander	79843 Löffingen	4 166	4,35	3,75	337
Holsteins					
Heilbock Peter	79271 St. Peter	12 407	4,29	3,56	975
Universität Hohenheim	70593 Stuttgart	11 686	3,86	3,38	847
Müller Karsten	72519 Veringenstadt	10 395	4,69	3,45	846

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

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Kübler Patrick	88069 Tettngang	10 847	4,25	3,61	852
Kaeß Peter	88147 Achberg	9 898	4,14	3,62	768
Hägele Martin	73572 Heuchlingen	9 902	4,10	3,62	764
Trick GbR	72275 Alpirsbach	9 763	4,27	3,50	758
Hoffmann Markus	73457 Essingen	9 557	4,26	3,68	758
Mossbrugger Reinhold	78199 Bräunlingen	9 440	4,35	3,55	746
Gleichmann Matthias M.	74592 Kirchberg	9 520	4,22	3,58	743
Müller GbR S. u. M.	73566 Bartholomä	9 326	4,21	3,62	730
Beisswenger GbR	74429 Sulzbach-Laufen	9 373	4,20	3,58	729
Wiesenmaier Johanna	73642 Welzheim	9 332	4,29	3,50	726
Kern Thomas	88636 Illmensee	9 308	4,19	3,58	724
Reklau Jürgen	88448 Attenweiler	9 269	4,22	3,56	721
Vetter Werner	78183 Hüfingen	9 659	3,97	3,48	720
Braunvieh					
Kienle Josef	88416 Steinhausen	9 918	4,57	3,54	804
Diem Gebhard jun.	88239 Wangen	9 539	4,13	3,81	757
Hagel Agrar GbR	88433 Schemmerhofen	9 363	4,37	3,65	750

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

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Vorderwälder					
Fichter Roland	78112 St. Georgen	8 007	4,42	3,65	646
Schwär Alexander	79271 St. Peter	7 771	4,22	3,56	605
Breiteckhof GbR	78148 Gütenbach	7 737	4,18	3,49	593
Scherer Markus	79271 St. Peter	7 568	4,25	3,58	593
Milchviehkoop. Heidenhöfe UG	77796 Mühlenbach	7 689	4,20	3,47	590
Willmann-Knöpfle GbR	79822 Titisee-Neustadt	7 211	4,49	3,51	577
Duffner Klaus	77716 Haslach	6 971	4,32	3,65	556
Tritschler Eugen	79822 Titisee-Neustadt	7 345	4,10	3,29	542
Fichter Walter	78112 St. Georgen	6 835	4,36	3,52	538
Klausmann Gerhard	78112 St. Georgen	7 055	4,06	3,45	529
Holsteins					
Schulz GbR	79865 Grafenhausen	11 749	4,30	3,39	903
Weigele Willi	88677 Markdorf	11 798	4,05	3,46	886
Germann GbR	88271 Wilhelmsdorf	11 342	4,15	3,45	861
Burkhardt Ludwig	89191 Nellingen	11 315	3,90	3,55	843
Laechner Kurt	74589 Satteldorf	11 284	4,06	3,40	842
Beck Philipp	75387 Neubulach	10 751	4,23	3,51	833

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

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Nägele K. u. S.	73266 Bissingen	10 738	4,44	3,60	864
Geisinger Josef	89584 Ehingen	11 241	3,89	3,72	855
Deuringer Martin	88273 Fronreute	10 430	4,18	3,61	813
Habel Claus	97993 Creglingen	10 029	4,30	3,72	806
Dreher Karl-Martin	72131 Offerdingen	10 302	3,90	3,62	774
J & S Halt GbR	73479 Ellwangen (Jagst)	9 562	4,34	3,75	774
Vogel GbR	97956 Werbach	10 294	3,88	3,53	764
Schneider GbR	78661 Dietingen	9 740	4,18	3,64	761
Schaupp Gerold	73102 Birenbach	9 926	4,07	3,58	759
Wurz GbR	89129 Langenau	9 681	4,22	3,61	758
Schilling Jan	78600 Kolbingen	10 103	4,10	3,40	757
Wemmer GbR	74936 Siegelsbach	9 744	4,11	3,63	754
Kempter Josef	88260 Argenbühl	9 439	4,32	3,63	751
Hilsenbek Josef	73479 Ellwangen	9 822	4,06	3,58	750
Gerstmeier Rebecca	73485 Unterschneidheim	10 238	3,91	3,41	749
Schmid Andreas	73266 Bissingen	9 943	4,02	3,50	747
Steinhauser Manfred	88287 Grünkraut	9 790	3,92	3,69	745
Gille Thomas	75446 Wiernsheim	9 609	4,18	3,58	745
Vogler Agrar	78579 Neuhausen	9 760	4,07	3,53	742
Hönes GbR M.	70825 Korntal-Münchingen	9 653	4,09	3,57	740
Grimm Bernhard	69427 Mudau	9 053	4,46	3,71	740
Frölich Johannes	89129 Setzingen	9 723	3,96	3,64	739
Kübler Steffen	74420 Oberrot	9 776	4,00	3,47	730
Braun Anton	88480 Achstetten	9 622	4,07	3,50	729
Benz Thomas	79843 Löffingen	9 434	4,15	3,59	729

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

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Nägele Klaus	78337 Öhningen	9 120	4,35	3,64	729
Sperr Eckhard	74589 Satteldorf	9 407	4,17	3,56	727
Schmohl GbR	73760 Ostfildern	9 296	4,18	3,63	726
Längle Michael	88662 Überlingen	9 251	4,21	3,62	724
Zipperer Christoph	71155 Altdorf	9 160	4,28	3,59	721
Vorderwälder					
Ebner Lothar	79862 Höchenschwand	6 888	4,45	3,57	552
Weiss Stefan	78141 Schönwald	6 727	4,28	3,45	520
Braunvieh					
Hörmann Andreas	88457 Kirchdorf	10 652	4,40	3,68	860
Kunz Friedrich	88430 Rot	11 019	4,04	3,73	857
Milchhof GbR Bebenhaus	88400 Biberach	11 063	4,00	3,51	831
Maier GbR	88316 Isny	10 093	4,30	3,66	803
Brauchle Matthias	88299 Leutkirch	10 170	4,19	3,60	792
Rohmer Peter	88457 Kirchdorf	10 249	4,09	3,62	790
King Norbert	88316 Isny	10 065	4,15	3,60	780
Frey Günter	73345 Drackenstein	10 249	4,02	3,58	779
Sauter F. u. N. GbR	88410 Bad Wurzach	9 495	4,27	3,91	776
Frey Werner	88430 Rot	9 479	4,51	3,64	773
Kling Edwin	88430 Rot	9 508	4,48	3,60	769
Sonntag Josef Michael	88430 Rot	9 685	4,26	3,66	768
Böhler Josef	88457 Kirchdorf	9 470	4,43	3,61	762
Bentele Raimund	88299 Leutkirch	9 841	4,00	3,69	757
Gruendler Johann	88483 Burgrieden	9 246	4,34	3,65	739
Loritz Brigitte	88239 Wangen	9 364	4,23	3,59	733
Holsteins					
Baier Josef & Samuel	74842 Billigheim	13 702	3,84	3,33	983
Epting Ingrid u. Willi	78126 Königsfeld	12 431	4,23	3,48	959
Gührer Marc	88079 Kressbronn	12 803	3,71	3,39	909
Schaenzel Dieter	73457 Essingen	11 596	4,30	3,49	904
Erlenhof GbR	73540 Heubach	12 644	3,79	3,33	900
Kempf GbR	74653 Künzelsau	11 924	3,94	3,50	888
Schädler GbR	88299 Leutkirch	11 663	4,05	3,50	881
Schmeh Willi	88263 Horgenzell	11 471	4,24	3,41	878
Milchhof GbR Bebenhaus	88400 Biberach	12 133	3,81	3,36	870
Schlegel Helmut	74736 Hardheim	10 386	4,68	3,59	858
Mozer Peter	74372 Sersheim	10 537	4,59	3,53	856
Weidner GbR H. u. H.	74653 Künzelsau	11 469	3,96	3,49	855
Fisel GbR	88499 Riedlingen	11 829	3,79	3,43	854
Frey Alois	78199 Bräunlingen	11 897	3,85	3,31	851
Roth Bernd	78166 Donaueschingen	12 274	3,76	3,16	850
Klingmann Eckhard	69251 Gaiberg	11 367	4,05	3,43	850
Gross Ulrich	72535 Heroldstadt	11 580	3,83	3,48	847
Knupfer GbR	88454 Hochdorf	11 134	3,97	3,59	842
Brandt Michael	74635 Kupferzell	11 265	3,94	3,51	839
Wemmer GbR	74936 Siegelsbach	11 353	3,89	3,46	835
Kettenacker GbR	88525 Dürmentingen	10 789	4,27	3,45	832

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

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Kemmler Thomas	72127 Kusterdingen	10 291	4,40	3,56	820
Huber Hansjörg	75387 Neubulach	9 823	4,61	3,65	812
Loeffler GbR	72514 Inzingkofen	10 495	4,19	3,49	807
Schleicher H. u. T. GbR	89174 Altheim	10 287	4,17	3,63	802
LAZBW Rinderhaltung Aulendorf	88326 Aulendorf	10 651	3,94	3,55	799
Rechner Matthias	69427 Mudau	10 477	4,17	3,43	796
Woerz Daniel	72587 Römerstein	10 232	4,22	3,43	783
Baumann GbR K. u. B.	97993 Creglingen	9 862	4,20	3,62	771
Mayer Manuel	73460 Hüttlingen	9 475	4,37	3,70	765
Kuppler-Weidenbacher GbR	74575 Schrozberg	9 671	4,29	3,60	764
Klenk Fleckvieh GbR	74592 Kirchberg	9 733	4,18	3,64	761
Henner Georg	89177 Ballendorf	9 445	4,44	3,62	761
Deigendesch GbR	72348 Rosenfeld	10 145	3,98	3,48	757
Bressel Agrar GbR	73560 Böbingen	9 938	4,11	3,51	757
Bäuerle GbR	71546 Aspach	9 752	4,14	3,61	756
Dollmeier & Stark GbR	74567 Crailsheim	9 562	4,12	3,59	738
Ehrmann Sonnhof GbR	74653 Künzelsau	9 939	3,93	3,48	736
Launer Jörg	89561 Dischingen	9 611	4,08	3,54	732
Buehler Georg	73312 Geislingen	9 767	4,01	3,48	731
Ellinger Wilfried GbR	74405 Gaildorf	9 286	4,22	3,64	730
Jakobshof Lohrmann GbR	72348 Rosenfeld	9 446	4,10	3,61	729
Schlecker Martin	89607 Emerkingen	9 292	4,49	3,36	729
Pfisterer GbR	73494 Rosenberg	9 239	4,30	3,56	726
Holzwarth Lothar	89522 Heidenheim	9 427	4,15	3,52	723
Braunvieh					
Schmaus Michael	88430 Rot	13 158	4,19	3,75	1046
Riß Martin	88410 Bad Wurzach	10 415	4,09	3,74	815
Mangler Michael	88410 Bad Wurzach	9 549	4,46	3,72	781
Dorn-Bohner GbR	88339 Bad Waldsee	9 657	4,30	3,67	769
Menig Herbert	88410 Bad Wurzach	9 576	4,36	3,61	763
Kohler Ralf	88459 Tannheim	9 334	4,43	3,59	749
Welte Josef jun.	88400 Biberach	9 323	4,49	3,51	746
Stadelmann Bernhard	88260 Argenbühl	10 069	3,83	3,57	745
Joos Matthias	88239 Wangen	9 296	4,29	3,59	731
Holsteins					
Döhler M. GbR	97993 Creglingen	12 359	4,02	3,45	923
Beehalter Klaus	73463 Westhausen	12 690	3,81	3,42	917
Woerz Daniel	72587 Römerstein	11 725	4,19	3,41	891
Mangler Michael	88410 Bad Wurzach	11 652	4,14	3,49	889
Wittlinger Jürgen	71672 Marbach	11 542	4,15	3,56	889
Schock Karl Thomas	74564 Crailsheim	11 865	4,16	3,32	888
Ehret GbR K & J	69502 Hemsbach	11 788	4,12	3,41	888
Kreutter Peter	78609 Tuningen	12 036	3,88	3,44	881
Bressel Agrar GbR	73560 Böbingen	11 894	4,03	3,33	876
Waibel GbR M. & M.	88437 Maselheim	11 696	4,02	3,34	862
Neuscheler Gerhard	72141 Walddorf-Häslach	11 617	4,01	3,38	859
Baumann GbR K. u. B.	97993 Creglingen	11 304	4,06	3,50	854
Ellinger Wilfried GbR	74405 Gaildorf	11 118	4,10	3,49	843
Dauner Hans-Jürgen	89129 Langenau	11 989	3,61	3,40	840
Stoekler-Rebholz GbR	88512 Mengen	10 814	4,33	3,42	839

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

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Hammer GbR	72227 Egenhausen	11 052	4,18	3,62	862
Gommel Michael	71254 Ditzingen	11 141	4,10	3,62	859
Hutter Agrar GbR	73494 Rosenberg	10 785	4,21	3,62	844
Stier Schönenberg GbR	74547 Untermünkheim	11 281	3,82	3,64	841
Berger Alfred	88518 Herbertingen	10 643	4,33	3,55	838
Braun Christoph	74523 Schwäbisch Hall	11 382	3,74	3,58	834
Mayer GbR	73479 Ellwangen	10 476	4,26	3,69	833
Wiedenmann GbR	73450 Neresheim	11 398	3,78	3,51	831
Fürst Harald	73479 Ellwangen	10 932	4,12	3,44	827
Scheuing Markus	89584 Ehingen	11 003	4,04	3,47	826
Dangelmaier Simpert	73432 Aalen	10 691	4,01	3,59	812
Claass Hartmut	73312 Geislingen	10 581	4,09	3,47	799
Hauff Bernd	88518 Herbertingen	11 108	3,73	3,46	798
Kraft A. u. W. GbR	72172 Sulz	10 431	4,09	3,52	795
Ewald Philipp Josef	78199 Bräunlingen	10 185	4,09	3,63	786
Kümmerer Wolfgang	74547 Untermünkheim	10 236	4,06	3,61	785
Claus Hans-Ulrich	89174 Altheim	10 079	4,05	3,71	782
Raunft GbR	89561 Dischingen	10 390	3,95	3,56	781
Waltreinhof GbR	73560 Böbingen	10 565	3,96	3,41	778
Kocher Hubert	88527 Unlingen	9 594	4,43	3,68	778
BG Leitersbuch GbR	89180 Berghülen	10 688	3,89	3,36	775
Schneider Daniel GbR	74426 Bühlerzell	10 400	3,97	3,48	775
Kieß Christian	74635 Kupferzell	10 316	3,94	3,55	773
Ammelwiesen GbR	69245 Bammental	10 559	3,84	3,47	772
Egle Reinhold	89584 Ehingen	10 037	4,17	3,52	771
Sailer GbR	88348 Allmannsweiler	10 255	4,01	3,49	769
Bertel N. u. S.	88263 Horgenzell	9 976	4,20	3,51	769
Rogg GbR B. u. M.	79780 Stühlingen	10 181	4,08	3,46	768
Waidelich GbR	72226 Simmersfeld	9 940	4,17	3,55	768
Gehring H. & P.	97993 Creglingen	9 657	4,31	3,64	767
Mühlfeldhof GmbH & Co. KG	74586 Frankenhardt	10 137	4,12	3,44	766
Milchhof Hofmann GbR	69427 Mudau	9 634	4,25	3,67	763
Mink Andreas	78606 Seitingen-Oberflacht	10 116	4,01	3,52	762
Maucher Michael	88436 Eberhardzell	9 697	4,28	3,58	762
Milchhof Müller GbR	88348 Allmannsweiler	9 672	4,24	3,63	761
Benzinger Hof GbR	72280 Dornstetten	9 694	4,26	3,58	760
Bäumler GbR C. u. H.	89177 Ballendorf	9 812	4,18	3,55	759
Nesensohn GbR	88630 Pfullendorf	9 940	4,15	3,49	758
Kümmerer + Bausch GbR	74635 Kupferzell	9 738	4,13	3,66	758
Schmiedshof Uwe Götz	78126 Königsfeld	9 164	4,63	3,62	757
Rogg Markus	79780 Stühlingen	9 798	4,18	3,49	751
Geyer H. u. E. GbR	89542 Herbrechtingen	9 798	4,18	3,48	751
Böttle Robert	88527 Unlingen	9 924	4,07	3,49	750
Elzhof GbR S. u. P. Haas	69427 Mudau	9 388	4,45	3,54	750
Haldehof GbR	89604 Allmendingen	9 797	4,09	3,54	748
Blaich GbR	75365 Calw	9 770	4,03	3,63	748
Stärk Franz	72505 Krauchenwies	9 526	4,20	3,65	748
Hofmann Schöppler GbR	74589 Satteldorf	9 109	4,54	3,67	748
Ott GbR	71131 Jettingen	9 758	4,13	3,53	747
Daferner GbR F. u. A.	73635 Rudersberg	10 092	3,90	3,49	746
Kuehnle Bernd	74427 Fichtenberg	10 398	3,76	3,41	745

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

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Fleckvieh					
Meister GbR	79780 Stühlingen	9 778	4,10	3,53	745
Käppeler Philipp	79848 Bonndorf	10 051	3,89	3,50	743
Golther Pfitzhof GbR	74249 Jagsthausen	9 733	4,10	3,52	742
Engst Markus	72539 Pfronstetten	9 718	4,10	3,52	740
Milchhof Wörner GbR	69427 Mudau	9 390	4,29	3,58	739
Müller Wolfgang	73087 Boll	9 809	3,96	3,56	738
Hansal Olaf	74864 Fahrenbach	9 534	4,28	3,46	738
Hemberger Alexander	74838 Limbach	9 677	3,95	3,65	737
Rost Matthias	74417 Gschwend	9 155	4,41	3,64	737
Fuchs Alexander	88281 Schlier	9 922	3,85	3,51	731
Renner R. u. S.	89542 Herbrechtingen	9 899	3,88	3,51	731
Knehr Martin	89191 Nellingen	9 759	4,00	3,49	731
Bohner-Leins GbR	88339 Bad Waldsee	9 282	4,35	3,51	730
Raunecker GbR	89561 Dischingen	10 026	3,80	3,47	729
Geiselhart Rolf	72534 Hayingen	9 648	4,08	3,48	729
Sans-Schönit GbR	74731 Walldürn	9 329	4,13	3,68	729
Mundsinger GbR	74564 Crailsheim	9 779	3,92	3,52	727
Zimmerer Thomas	88348 Bad Saulgau	9 561	4,00	3,61	727
Milchhof Beck GbR	74579 Fichtenau	9 099	4,30	3,69	727
Hof-Aischland Milch GbR	97990 Weikersheim	9 520	4,12	3,50	725
Birkhofer GbR	88348 Bad Saulgau	9 203	4,21	3,63	722
Fassnacht Gerhard	72160 Horb	9 399	4,13	3,54	721
Käppeler Simon	78333 Stockach	9 209	4,25	3,58	721
Ziegler Markus	88699 Frickingen	9 283	4,22	3,54	720
Geißler Marc	97944 Boxberg	9 280	4,15	3,61	720
Misch Patrick	77652 Offenburg	8 892	4,49	3,61	720
Oberweiler Hof GbR	88361 Boms	8 824	4,49	3,67	720
Braunvieh					
Bentele GbR	88287 Grünkraut	10 788	4,34	3,76	874
Wespele Robert	88353 Kißlegg	11 349	3,84	3,60	845
Rehm Martin	88416 Ochsenhausen	11 012	4,02	3,59	838
Keller GbR	88484 Gutenzell-Hürbel	10 042	4,39	3,65	808
Neuhauer GbR	88489 Wain	10 319	4,09	3,69	803
Lang GbR J. u. J.	88400 Biberach	10 093	4,24	3,70	802
Welte GbR	88410 Bad Wurzach	9 806	4,37	3,74	795
Guetler Andreas	88339 Bad Waldsee	9 899	4,23	3,63	778
Laur GbR	88471 Laupheim	9 770	4,29	3,67	778
Mayer Milch GbR	73453 Abtsgmünd	9 830	4,33	3,54	773
Albinger Aaron	88400 Biberach	9 920	4,15	3,50	758
Anwander GbR K. u. G.	88316 Isny	10 003	4,02	3,54	756
Knabbe Sven	88489 Wain	9 285	4,27	3,69	740
Einsiedler-Spiess GbR	88299 Leutkirch	8 887	4,63	3,67	738
Hudelmaier GbR D. u. T.	73563 Mögglingen	9 004	4,33	3,80	732
Holsteins					
Erthle GbR	89079 Ulm	11 938	4,54	3,49	959
Huber GbR	72469 Meßstetten	13 300	3,64	3,41	939
KNH Milchhof GbR	74549 Wolpertshausen	12 794	3,96	3,37	937
Bäßlerhof	71691 Freiberg	13 159	3,66	3,46	936
Fürst Harald	73479 Ellwangen	12 858	3,95	3,30	933

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

Rasse Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Holsteins					
Grosshans I. u. G.	69469 Weinheim	12 550	3,99	3,43	931
Straub GbR A. u. S.	88662 Überlingen	11 302	4,41	3,60	906
Braun Christoph	74523 Schwäbisch Hall	12 335	3,76	3,56	903
Büche Hans-Jürgen	79780 Stühlingen	12 008	4,00	3,34	883
Romer H. u. M.	88214 Ravensburg	11 760	4,04	3,46	882
Hansal Olaf	74864 Fahrenbach	11 407	4,26	3,43	877
Dreher Tobias	88348 Bad Saulgau	11 636	3,98	3,53	874
Klenk GbR R. u. C.	71540 Murrhardt	11 839	4,06	3,31	873
Maurus B. u. E.	88299 Leutkirch	11 674	4,03	3,43	871
Kessinger Bernd	78247 Hilzingen	11 550	4,11	3,43	871
Hof-Aischland Milch GbR	97990 Weikersheim	11 505	4,12	3,43	869
Laun Martin	74597 Stimpfach	11 031	4,24	3,62	868
Bercher Peter	75196 Remchingen	11 567	4,09	3,40	867
Hopp Agrar GbR	88605 Meßkirch	11 684	3,97	3,43	865
Münch GbR	72525 Münsingen	11 990	3,85	3,36	864
Frank GbR	89079 Ulm	11 929	3,87	3,37	864
Neher GbR	73441 Bopfingen	11 684	3,92	3,45	861
Glökler Martin	78609 Tuningen	11 497	4,06	3,44	861
Holstein GbR	75015 Bretten	11 425	4,02	3,51	860
Klemens GbR G. u. M.	73635 Rudersberg	11 609	3,91	3,49	859
Weidenmüller Albrecht	97993 Creglingen	11 187	4,05	3,63	859
Herbster-Thumm Karin	73349 Wiesensteig	12 178	3,74	3,31	858
Mühlfeldhof GmbH & Co. KG	74586 Frankenhardt	11 381	4,14	3,39	857
Kocher Hubert	88527 Unlingen	11 036	4,27	3,50	857
Kleiner Martin	88512 Mengen	11 334	4,07	3,49	856
G. u. K. Milchhof GbR	73479 Ellwangen	11 049	4,36	3,37	853
Loserhof GbR	72587 Römerstein	10 652	4,43	3,58	853
Kreuzer Markus	88276 Berg	11 636	3,87	3,46	852
Schwarz Hans Georg	71229 Leonberg	11 264	4,01	3,53	849
Waltrein Hof GbR	73560 Böbingen	12 049	3,74	3,30	848
Schele Claudius	88260 Argenbühl	11 480	3,99	3,40	848
Kreidler Tobias	88677 Markdorf	11 475	3,92	3,46	848
Mink Andreas	78606 Seitingen-Oberflacht	11 599	3,88	3,41	846
Wespel Robert	88353 Kißlegg	11 557	3,82	3,49	846
Fleig Jürgen	78052 Villingen-Schwenningen	11 273	3,95	3,54	844
Bachmann Wulf jun.	73457 Essingen	10 890	4,32	3,43	844
Milchhof Beck GbR	74579 Fichtenau	10 878	4,18	3,58	844
Mohring GbR	74821 Mosbach	11 435	3,88	3,48	842
Stahl Wilhelm	74545 Michelfeld	11 765	3,77	3,37	840
Lober GbR	74639 Zweiflingen	11 389	3,98	3,41	841
Zembrod Peter	88276 Berg	11 712	3,83	3,33	839
Markert GbR	97993 Creglingen	10 926	4,03	3,65	839
Holzschuh Agrar GbR	72525 Münsingen	11 653	3,82	3,37	838
Müller Jörg	71409 Schwaikheim	11 082	4,15	3,40	837
Reuter Thomas	88348 Bad Saulgau	11 076	4,09	3,47	837
Kümmerer + Bausch GbR	74635 Kupferzell	11 063	4,04	3,53	837
Brenner-Schmid GbR	73486 Adelmansfelden	11 249	4,07	3,36	836
Bodenmüller Andreas	88213 Ravensburg	11 124	4,04	3,48	836
Gekle Gramer GbR	72160 Horb	11 218	4,02	3,42	835
Milchhof Rosenstein GbR	73540 Heubach	11 112	4,05	3,46	835
Schlichte Hermann	88239 Wangen	10 900	4,16	3,49	835



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

Rasse	Besitzer	Wohnort	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F + E kg
Holsteins						
	Hupfer GbR	79801 Hohentengen	11 063	4,01	3,52	834
	Kösler & Arold GV OHG	88454 Hochdorf	11 779	3,66	3,41	832
	Milchhof Weinheim GbR	69469 Weinheim	11 046	4,05	3,49	832
	Reich Ralf	88276 Berg	10 550	4,41	3,47	832
	Lieb Paul u. Brigitte	73566 Birkenteich	10 903	4,11	3,51	831



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*
Uebel u. Knauß GbR	74626 Bretzfeld	35 438	1 423	1 215	15,4
Schulbauernhof	97996 Niederstetten	32 910	1 392	1 165	12,3
Ender Frank	89601 Ehingen	30 750	1 217	1 033	10,7
Bohnert Hubert	77736 Zell, Unterharmersbach	30 409	1 272	1 053	13,6
Hock Martin	74736 Hardheim	30 006	1 242	1 096	13,6
Hirschfeld Friedrich	72285 Pfalzgrafenweiler	26 329	1 083	867	13,8
Kummerer Gisela	79669 Zell, Adelsberg	25 988	1 002	829	11,1

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 10.0 bis 19.9 Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Kiefer Konrad	79677 Fröhnd	42 887	1 552	1 462	18,4
Buchner Richard	88299 Leutkirch	35 475	1 579	1 265	15,2
Strobel Christian	89567 Sontheim	33 011	1 375	1 202	13,0
Beller Karl	88436 Eberhardzell	32 970	1 413	1 181	12,4
Thoma Hubert	78147 Vöhrenbach	32 885	1 404	1 109	13,1
Allgöwer Wolfgang	89191 Nellingen	31 178	1 348	1 080	13,3
Göggerle Stefan	73492 Rainau	30 534	1 289	1 092	15,8

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	48 951	2 001	1 691	16,4
Lang Longinus	88276 Berg	37 929	1 489	1 360	16,0
Biesinger GbR	89584 Ehingen	37 092	1 518	1 251	10,4
Schmidt Thomas	97993 Creglingen	37 080	1 552	1 343	15,9
Schwenk Alexander	88299 Leutkirch	34 325	1 386	1 151	13,5
Daub Jochen	74321 Bietigheim-Bissingen	33 757	1 339	1 106	16,0
Kempter Josef	88260 Argenbühl	33 287	1 371	1 187	12,9

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 40.0 bis 59.9 Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Kienle Josef	88416 Steinhausen	36 507	1 627	1 303	16,5
Kappes Karsten	97944 Boxberg	35 156	1 413	1 238	15,7
Stadelmaier Rainer	74429 Sulzbach-Laufen	35 010	1 436	1 247	12,1
Wiedmann Clemens	88299 Leutkirch	34 727	1 382	1 160	14,5
Weigele Willi	88677 Markdorf	34 381	1 404	1 173	18,2
Nuebel Markus	73667 Kaiserbach	33 533	1 313	1 170	14,4
Schmid Reinhold	88299 Leutkirch	32 812	1 435	1 179	13,6

* 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*
Marquardt Oeschlehof GbR	78604 Rietheim-Weilheim	44 321	1 752	1 565	16,9
Dobler Bauernhof GbR	71636 Ludwigsburg	39 353	1 612	1 345	17,0
Hörmann Andreas	88457 Kirchdorf	38 725	1 668	1 391	17,3
Bläselehof GbR G. & D.	79865 Grafenhausen	37 330	1 497	1 219	17,8
Balberger GbR	74575 Schrozberg	36 104	1 567	1 281	13,9
Weber Simon	88682 Salem	34 836	1 313	1 130	13,9
Kempf GbR	74653 Künzelsau	34 825	1 380	1 200	18,5

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 80.0 bis 99.9 Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Müller Traugott	72218 Wildberg	39 256	1 552	1 297	13,8
Schmaus Michael	88430 Rot	36 141	1 521	1 353	18,7
Mast GbR K. & A.	88436 Eberhardzell	34 291	1 450	1 221	14,7
Mangler Michael	88410 Bad Wurzach	33 898	1 460	1 225	16,7
Riß Martin	88410 Bad Wurzach	33 700	1 363	1 250	16,3
Bercher Peter	75196 Remchingen	33 498	1 363	1 129	17,6
Hofgem. Müller GbR	88289 Waldburg	32 815	1 362	1 116	17,8

Die besten Betriebsdurchschnitte in Beständen von 100.0 und mehr Kühen

Besitzer	Wohnort	Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	Ø LTL*
Schele Claudius	88260 Argenbühl	40 390	1 630	1 361	18,9
Riesch Fritz	71254 Ditzingen	36 733	1 507	1 240	17,5
Sauter Eugen	88430 Rot	36 326	1 511	1 314	15,4
Glökler Martin	78609 Tuningen	35 762	1 434	1 214	18,9
Will GbR	88639 Wald	35 755	1 423	1 232	16,2
KNH Milchhof GbR	74549 Wolpertshausen	35 635	1 404	1 205	19,3
Weber Michael	73550 Waldstetten	35 149	1 406	1 241	16,1

* LTL = Lebensstagsleistung





57 Kilbe DE 08 15581923

geboren am 22.08.2013

Vater: Waldbrand DE 09 40100513

Mutter: Kimme DE 08 13107533

Züchter: Stockinger Wilhelm, Zwerenberg

Besitzer: Stockinger Wilhelm, Zwerenberg

Lebensleistung

	Futtert.	Melkt.	Milch	Fett %	Fett kg	Eiw. %	Eiw. kg	Fe+Ew kg
Lebensleist.	2 024	1 665	43 248	4,45	1 925	3,87	1 676	3 600
Durchschnitt	5	296	7 855	4,46	350	3,87	304	654
Höchstleist.	2020	305	8 974	4,43	398	3,79	340	738



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
Schmaus Michael	Rot	Luise	2653140	BV	2004	11	192 338	16931
Burth GmbH	Ostrach	Orbiene	2062236	SB	2005	11	182 765	11765
Bäbelerhof	Freiberg	Baby	2722150	SB	2004	12	176 796	12914
Fischerkeller Klaus	Bad Dürkheim	Columbia	3619662	SB	2006	11	164 394	10564
Baier Josef & Samuel	Billigheim	Danone	3601348	FL	2007	12	164 356	10719
Hofer Frank	Tuttlingen	Intel	2708809	SB	2003	15	161 496	10658
Laurenzenhof GbR	Dürmentingen	Rosa	3773473	SB	2007	11	159 619	11780
Klenk GbR R. u. C.	Murrhardt	Leila	3051560	SB	2005	13	156 215	10759
Fürst Harald	Ellwangen	Tina	3800407	FL	2007	10	155 286	11922
Kemmler Thomas	Kusterdingen	Valentina	3259686	FL	2005	14	149 382	12098
Lang GbR J. u. J.	Biberach	Ulla	2618286	BV	2003	11	146 842	11594
Zembrod Peter	Berg	115	4309324	SB	2009	10	142 875	9314
Fleig Jürgen	Villingen-Schwenningen	Gela	3532291	SB	2006	12	142 625	9636
Sans-Schönit GbR	Walldürn	177	3029893	FL	2004	13	142 343	10703
Schleicher H. u. T. GbR	Altheim	Martina	2943257	FL	2005	13	140 970	10782
Kemmler Thomas	Kusterdingen	Julia	3101625	FL	2005	13	140 200	11706
Rehm Martin	Ochsenhausen	Rosa	3840222	BV	2008	11	139 463	10795
Rehm Martin	Ochsenhausen	Petula	3564580	BV	2006	12	139 266	10504
Rehm Martin	Ochsenhausen	Sarina	3224208	BV	2005	12	137 803	10190
Frey Alois	Bräunlingen	Fatal	3862387	SB	2007	9	137 701	8975
Bäbelerhof	Freiberg	Marlene	3617081	SB	2006	11	137 571	10146
Göser Anton	Drackenstein	89381	3689381	SB	2007	7	137 315	11148
Will GbR	Wald	Lu	3196556	FL	2005	13	135 833	9256
Kalmbach GbR	Grabenstetten	22	2828869	SB	2005	12	135 823	10137
Häussler Milch GbR	Breitingen	Carola	2912962	SB	2004	13	135 575	8459
Holzschuh Agrar GbR	Münsingen	Winnipeg	3148703	SB	2005	13	135 317	9817
Maucher Markus	Bad Waldsee	Lady 04	2909247	XF	2004	14	135 235	10104
Bercher Peter	Remchingen	Helanca	3706512	XM	2007	10	135 023	10820
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Bernadett	3123049	SB	2005	11	134 429	10272
Scheel Walter jun.	Isny	Gracia	3371288	XF	2006	12	134 118	10040
Fischer Andreas	Achberg	Faizah	3525359	SB	2006	11	133 929	8921
Laurenzenhof GbR	Dürmentingen	Liese	3773472	SB	2007	9	133 296	9757
Sauter Bruno	Schlier	72	3867756	SB	2007	12	132 208	9178
Mundsinger GbR	Crailsheim	Selma	3207348	BV	2005	13	132 135	9651
Geis GbR	Westerstetten	Zirkonia	4167370	SB	2009	9	132 001	8367
Wemmer GbR	Siegelsbach	Heike	2975993	SB	2005	15	131 294	8884
Haug Thomas	Weil der Stadt	Elsa	3631238	SB	2006	14	131 098	9260
Erthle GbR	Ulm	Pronto-Calin	4130682	SB	2008	7	130 516	9363
Bäbelerhof	Freiberg	Gudrun	3339668	SB	2006	10	129 812	8809
Mayer Jens	Wildberg	Astina	3109203	XF	2008	10	129 668	8863

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
Joos Matthias	Wangen	10	3372609	RB	2005	12	129 521	9893
Bauer Markus	Filderstadt	Dunja	3103983	RB	2006	10	129 491	10217
Sonnenhof GbR	Kißlegg	Lola	3573164	SB	2006	10	129 333	8606
Rehm Martin	Ochsenhausen	Bora	3034333	BV	2005	11	129 231	10446
Laurenzenhof GbR	Dürmentingen	Biene	4256468	SB	2009	10	129 202	9050
Baeurle Thomas	Königsbronn	Nina	3562711	FL	2006	13	129 138	9304
Gommel Thomas	Mühlacker	Debora	4182210	SB	2008	10	128 895	8917
Mast Norbert	Bad Teinach-Zavelstein	Elster	2610985	FL	2003	13	128 640	9685
Steinhauser Ralf	Wolpertswende	Fiona	3370406	SB	2006	13	128 628	9428
Mohring GbR	Mosbach	Ariane	3091522	SB	2005	11	128 558	9710
Stier Schönenberg GbR	Untermünkheim	Lilli-Sun	4179178	FL	2008	11	128 442	8749
Heine Christoph	Bad Wurzach	Lilia	3652891	XF	2007	8	128 386	10241
Geis GbR	Westerstetten	Bianka	3927859	SB	2008	10	128 312	7904
Bercher Peter	Remchingen	Vemina	2747293	SB	2003	14	127 865	10366
Haag GbR A. & R.	Sulzbach	Sinalco	2629522	FL	2003	15	127 814	9942
Bunz GbR	Breitingen	591	2668735	FL	2003	14	127 732	9468
Isele Markus	Höchenschwand	8	4005008	SB	2008	10	127 638	8078
Kemmler LW GbR	Kusterdingen	Ilse	3011156	FL	2004	14	127 569	10524
Lohrer Albert	Herrenberg	Fanni	2948931	XF	2004	15	127 515	9062
Müller GbR	Grünkraut	Resa	6961032	SB	2003	11	127 357	9424
Nothelfer GbR	Eberhardzell	Amalie	2782658	BV	2003	13	127 345	9646
Berger Alfred	Herbertingen	Kessi	4484117	FL	2010	10	127 234	9846
Bäßlerhof	Freiberg	Biggi	4092560	SB	2008	8	127 002	8675
Lang GbR J. u. J.	Biberach	Klara	3337546	BV	2006	10	126 933	9937
Brauchle Matthias	Leutkirch	Sophie	3750068	BV	2007	10	126 781	8952
Herr Franz	Waldkirch-Kollnau	Rita	3422057	RB	2005	11	126 777	8769
Egle Reinhold	Ehingen	Andrea	3261700	FL	2005	15	126 396	9148
Kolb GbR	Ravensburg	Ulla	2829041	BV	2004	12	126 030	10613
Kubach Rainer	Langenbrettach	Flowi	3637899	FL	2006	12	125 776	8759
Waldvogel GbR	Titisee-Neustadt	Katrin	3842844	RB	2007	9	125 742	9109
Manger-Ott GbR	Bad Dürkheim	50	3707950	SB	2007	8	125 665	8666
Weber Michael	Waldstetten	Jasmin F.	3493067	SB	2006	6	125 558	9213
Helmler GbR Nikolaus	Rainau	Bohna	4020401	FL	2008	11	125 326	9215
Bopp Werner	Billigheim	Karla	3782433	SB	2007	9	125 165	9443
Graf GbR	Sauldorf	Hedi	3317848	BV	2006	11	124 986	8983
Karrer Alfred	Leutkirch	Biggi	2465156	BV	2003	13	124 950	9519
Bercher Peter	Remchingen	Camella	3080806	SB	2005	14	124 777	10025
Kümmel GbR	Essingen	Wanja	3464576	SB	2006	11	124 777	8550
Henner Georg	Ballendorf	Omine	3383323	FL	2006	10	124 738	9871
Steinhauser Ralf	Wolpertswende	Irene	4098014	SB	2009	10	124 588	8304
Blickle u. Sohn GbR	Winterlingen	Elsbeth	1139838	SB	2008	11	124 546	9141
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Helga	4374875	RB	2009	10	124 483	8762
Schneider-Wild Stephan	Markdorf	Filipa	3350828	SB	2005	11	124 443	8368
Schmid Roland	Bergatreute	Lumix	2686422	BV	2003	13	124 292	9957

**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
Schwarz Bernhard	Kirchdorf	Edith	3391011	BV	2006	10	124 245	8870
Lober GbR	Michelfeld	Karina	4062150	SB	2008	10	124 228	8228
Nesensohn GbR	Pfullendorf	Henna	3099174	FL	2005	12	124 054	9242
Weber Michael	Waldstetten	Kuh Elsa	3767780	SB	2008	10	123 800	8737
Holzwarth Lothar	Heidenheim	Angie	3932175	FL	2007	11	123 699	8861
Hettich Thomas	Brigachtal	Josa	3776861	SB	2007	10	123 441	9326
Reck Mario	Argenbühl	Lotus	3013799	SB	2005	12	123 296	8399
Miller Sigmund	Steinhausen	Emily	3696899	BV	2007	10	123 234	9051
Jakobshof Lohrmann GBR	Rosenfeld	14	2837055	FL	2004	14	123 192	9487
Glökler Martin	Tuningen	Herwin	4026890	SB	2008	10	123 107	9539
Fuchs Wolfgang	Mengen	179	3918641	RB	2007	11	123 077	8057
Hörmann Andreas	Kirchdorf	Beerle	3585589	BV	2007	11	123 064	10393
Maisch Jörg	Bühlerzell	Gunda	3026963	FL	2004	12	122 908	8787
Hansal Olaf	Fahrenbach	Bianca	3929409	SB	2008	10	122 907	9912
Zimmermann Michael	Bad Waldsee	Fanfare	3792764	BV	2007	9	122 889	8766
Daub Jochen	Bietigheim-Bissingen	Franziska	3961779	SB	2008	11	122 659	8774
Winkler & Hildenbrand GbR	Albbruck	Thonja	2422632	SB	2008	9	122 621	9413
Huebschle R. u. F.	Überlingen	8112	3388112	FL	2005	12	122 589	9198
Rohmer Peter	Kirchdorf	Cora	3749702	BV	2006	8	122 296	9356
Aulich Michael	Zimmern	Wicki	3210405	FL	2005	12	122 224	10043
Agrosilva GmbH & Co. KG	Ulm	Hanna-H	3265069	FL	2005	14	121 799	8810
Stier Schönenberg GbR	Untermünkheim	Sonate	3882155	FL	2007	12	121 526	8303
Riesch Fritz	Ditzingen	Sara	3631589	SB	2007	11	121 494	8698
Sauter Eugen	Rot	Anika	3003825	BV	2005	9	121 417	10028
Maucher Markus	Bad Waldsee	Lady 05	3444908	XF	2006	12	121 291	8150
Wurz GbR	Langenau	Dolfa	2980697	FL	2004	14	121 184	8366
Lang GbR J. & S.	Kressbronn	Gera	3859246	SB	2007	10	121 141	8535
Sauter Eugen	Rot	Liane	3425892	BV	2006	11	120 318	8981
Scheppe GbR	Stockach	Lynn	2585417	SB	2003	12	120 161	8515
Vogelbacher GbR	Albbruck	Simone	2828007	RB	2003	14	120 146	10552
Pressmar Hans-Joerg	Bad Überkingen	Urse	2999357	FL	2004	14	119 893	9439
Kucher GbR Michael	Rosenberg	106	3299284	SB	2006	11	119 882	9782
Baur Klaus	Scheer	13	3472168	FL	2006	11	119 867	8777
Grosshans I. u. G.	Weinheim	Jacklin	4697208	SB	2010	7	119 670	7951
Waltreinhof GbR	Böbingen	Lotta	4404221	SB	2009	10	119 658	8750
Haug Thomas	Weil der Stadt	Jonella	3207806	SB	2006	12	119 649	8807
Baumann GbR	Kißlegg	Emsi	3426881	BV	2006	10	119 480	8075
Schurg Jochen	Künzelsau	Goldi	3494581	SB	2006	12	119 405	8372
Bläselehof GbR G.& D. Stritt	Grafenhausen	Anja	3803660	SB	2007	11	119 324	8663
Maas Fritz u. Söhne GbR	Ladenburg	Molina	3527315	SB	2006	10	119 307	8026
Riesch Fritz	Ditzingen	Olga	3218274	SB	2005	10	119 306	8589
Keller Joachim	Allmendingen	Gastein	3907414	FL	2007	11	119 249	9844
Ummenhofer GbR	Mutlangen	31	4467655	SB	2009	8	119 074	8474
Bosch GbR	Aalen	Selma	3830342	RB	2007	10	119 029	8184

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
Glökler Martin	Tuningen	Tulpenclas	3739932	RB	2006	12	118 923	8912
Schnell Bernd	Tuttlingen	Upse	4148476	SB	2009	10	118 616	8988
Milchhof Müller GbR	Allmannsweiler	362	3175083	FL	2006	14	118 615	8991
Mast GbR K. & A.	Eberhardzell	Grani	2915470	BV	2004	11	118 560	9243
Maas Fritz u. Söhne GbR	Ladenburg	Oda	3092616	SB	2005	10	118 518	8337
Grosshans I. u. G.	Weinheim	Daylight	4199952	SB	2009	9	118 471	9100
BG Leitersbuch GbR	Berhülen	897	4405992	FL	2009	10	118 389	9008
Hauff Bernd	Herbertingen	Otta	4004242	FL	2008	10	118 386	8643
Manger-Ott GbR	Bad Dürkheim	190	4265190	SB	2009	9	118 260	8793
Hof-Aischland Milch GbR	Weikersheim	Helma	4784438	SB	2010	8	118 216	7792
Härpfer GbR	Künzelsau	Susi	3873861	RB	2008	10	117 638	7355
Mayer Manuel	Hüttlingen	La Roya	4051933	FL	2008	10	117 524	9319
BG Leitersbuch GbR	Berghülen	880	4069089	FL	2009	9	117 342	8226
Glökler Martin	Tuningen	Damola	3740010	SB	2007	11	117 290	7955
Weber GbR	Wangen	Gisela	3642809	BV	2006	12	117 243	7948
Benzinger Werner	Friolzheim	Lindsay	3318969	FL	2006	13	117 147	8402
Endres Antje	Hohentengen	8	3962656	SB	2007	11	117 138	8000
Rebholz-Rudolf GbR	Meßkirch	Daniela	3731464	SB	2006	12	117 035	8617
Kleiner Martin	Mengen	260	3330660	SB	2006	13	116 968	7484
Kösler & Arold Güterver. OHG	Hochdorf	106	3871640	SB	2008	10	116 795	9766
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Betlana	4116636	FL	2008	10	116 666	8359
Mink Andreas	Seitingen-Oberflacht	Walpa	4382464	SB	2009	9	116 542	7423
Häussler Milch GbR	Breitingen	Cansas	4058254	SB	2008	11	116 478	7524
Schaenzel Dieter	Essingen	Roxy	3690518	SB	2007	9	116 408	8214
Buck Klaus	Kupferzell	Josie	3531819	SB	2006	11	116 367	8753
Käppeler Simon	Stockach	Bea	3293360	FL	2006	13	116 339	9035
Wittlinger Jürgen	Marbach	Goldmädel	4388975	SB	2009	7	116 299	8839
Scheuing Markus	Ehingen	Dana	3827926	FL	2008	11	116 226	8995
Geissendoerfer GbR	Creglingen	Saga	4586708	SB	2010	10	116 178	7486
Stadler Clemens	Wald	Arriba	3513884	XF	2006	9	116 163	8356
Baier Josef & Samuel	Billigheim	Skyline	5468300	SB	2013	6	116 151	7649
Burth GbR	Ostrach	Blume	4503457	SB	2009	8	116 066	7500
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Wanda	4116591	SB	2008	10	115 935	8661
Bäblerhof	Freiberg	Riana	4092555	SB	2008	8	115 869	8456
Faerber GbR	Süßen	13	4155261	FL	2008	9	115 821	8296
Vitalhof GbR	Schemmerhofen	Gaspil	2624674	BV	2003	13	115 591	8811
Lober GbR	Michelfeld	Verona	4311791	SB	2009	9	115 562	7828
Bertsch Holger	Jagsthausen	Anette	3830713	SB	2007	10	115 491	7984
Fischer Ferdinand	Hayingen	Lampe	3288792	FL	2006	12	115 484	7634
Schwaderer GbR D. u. T.	Backnang	Barbara	3053976	XM	2005	14	115 441	8795
Stahl Wilhelm	Zweiflingen	Hoppel	3764697	SB	2007	12	115 429	7957
Eisebraun Bernd	Bühlerzell	Gala	3479260	SB	2007	11	115 382	8774
Dietrich Franz	Leutkirch	12	4314710	SB	2009	10	115 347	7268
HöMa – GbR	Gerlingen	Stefanie	2859276	FL	2005	12	115 283	8779

**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
Rieger Martin	Ellwangen	Ameise	3102709	SB	2007	8	115 227	8413
Bentele GbR	Grünkraut	Vossilie	4457426	BV	2009	7	115 216	8957
Müller Winfried	Fronreute	Kylie	3748760	FL	2007	11	115 176	8600
Woellhaf Stefan	Wolpertswende	113	3828288	SB	2008	10	115 070	8043
Huber GbR	Meßstetten	34	4630485	SB	2010	7	115 000	7628
Gekle Gramer GbR	Horb	Fonda	3833411	SB	2007	11	114 997	8564
Schädler GbR	Leutkirch	Alma	4755342	SB	2011	7	114 946	8439
Huber GbR	Albbruck	Ramas	4391487	SB	2010	7	114 939	7702
Lang GbR J. u. J.	Biberach	Elia	3921310	BV	2008	9	114 911	8202
Steinhauser Ralf	Wolpertswende	Isi	4426688	XF	2010	10	114 892	8123
Meister GbR	Stühlingen	70-Pilu	3533397	FL	2006	12	114 846	8761
Klemens GbR G. u. M.	Rudersberg	Sophie	4468278	SB	2009	7	114 783	8507
Bunz Agrar GbR	Schwendi	Birgit	4205513	SB	2009	9	114 783	7670
Botzenhardt Engelbert	Kirchberg	348	3914948	BV	2008	9	114 677	9263
Sauter Eugen	Rot	Roxy	3003830	BV	2005	13	114 670	8940
Ammelwiesen GbR	Bammental	1451	4011451	XF	2008	10	114 524	8266
Hofer Frank	Tuttlingen	Gardenia	4184045	SB	2008	10	114 461	8259
Reif Hans-Dieter	Schopfheim	Lola	4055725	SB	2008	9	114 379	8248
Blickle u. Sohn GbR	Winterlingen	Ami	4026961	SB	2008	11	114 366	8067
Bullinger GbR	Rot am See	Silvia	4312063	SB	2009	9	114 313	8517
Heilmann Fleckvieh GbR	Schrozberg	Pauline	3685638	FL	2007	12	114 162	8349
Vollmer GbR	Aichstetten	Jodie	4489632	SB	2009	8	114 108	8480
Fischer Walter	Pfronstetten	22	4048670	SB	2008	12	114 064	7809
Wieland Jürgen	Dornstadt	Isetta	3958117	SB	2008	9	114 001	8859
Scheuermann Jens	Weinheim	Melodia	3851334	SB	2007	11	113 982	8665
Laub Josef	Bad Buchau	Pfingstros	4392806	SB	2009	8	113 860	7774
Habel Claus	Creglingen	Forte	3577095	FL	2006	12	113 801	8970
Willmann Peter	St. Märgen	Linda	3937579	SB	2007	9	113 783	8505
Litz GbR	Wolpertswende	Fee	4583516	SB	2010	10	113 770	7910
Bläselehof GbR G. & D. Stritt	Grafenhausen	Britney	3496962	RB	2006	11	113 704	8082
Schmaus Michael	Rot	Natalie	4431429	BV	2009	8	113 655	9003
Denzel Andreas	Eberhardzell	Tanja	3558315	BV	2007	10	113 629	8575
Schoch Dieter	Hilzingen	Melki	3549787	SB	2007	9	113 506	8485
Ammann Tobias	Ostrach	Oase	3362754	SB	2006	9	113 506	7996
Mink Andreas	Seitingen-Oberflacht	Ketera	4173162	SB	2009	9	113 433	8463
Häussler Milch GbR	Breitingen	334	2768793	SB	2007	9	113 354	7430
Fischer Walter	Pfronstetten	61	4342037	SB	2009	10	113 338	9017
Maier Milch GbR	Görwihl	113	4055878	SB	2008	11	113 328	8409
Gekle Gramer GbR	Horb	Sally	5096184	SB	2011	6	113 158	7301
Huebschle R. u. F.	Überlingen	8140	3388140	FL	2006	13	112 995	8169
Mayer GbR	Ellwangen	Fina	3344409	FL	2006	11	112 973	8968
Bertsch Holger	Jagsthausen	Augusta	4244893	SB	2009	10	112 775	8486
Blickle u. Sohn GbR	Winterlingen	Lasa	3682434	SB	2007	11	112 683	7572
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Elke	4801146	SB	2011	7	112 654	7631

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
Kalmbach GbR	Grabenstetten	73	4692418	SB	2010	8	112 594	7425
Fassnacht Gerhard	Horb	Dorissa	0928254	SB	2008	4	112 565	8514
Häussler Bernd	Langenau	792	3699792	FL	2006	12	112 514	8056
Müller Wilfried	Fronreute	Terra	3197507	FL	2005	13	112 435	8538
Bertel Norbert u. Sabine	Horgenzell	Limette	4222322	FL	2008	10	112 372	8516
Rieger Martin	Ellwangen	Regina	3844130	RB	2007	9	112 336	8899
Bäumler GbR C. u. H.	Ballendorf	Katarina	3727876	FL	2007	12	112 311	9265
Schwenger Helmut	Rudersberg	Blanca	3430214	SB	2006	8	112 270	8124
Gommel Thomas	Mühlacker	Wandela	4562548	XF	2009	9	112 261	7880
Holzwarth Lothar	Heidenheim	Celine	3932168	FL	2007	12	112 186	8564
Laur GbR	Laupheim	Nexa	3902079	BV	2007	10	112 165	9115
Sonnen & Krughof GbR	Winden	Kanada	4081155	RB	2008	9	112 060	7978
Keller GbR	Gutenzell-Hürbel	Julia	3525056	BV	2006	12	112 036	8543
Milchhof GbR Bebenhaus	Ochsenhausen	Singapur	4142727	BV	2008	10	111 984	8233
Schmollinger Anette	Haigerloch	Lara	4176331	RB	2008	9	111 978	8530
Grosshans I. u. G.	Weinheim	Granini	4697206	SB	2010	6	111 944	7362
Bäblerhof	Freiberg	Biene	4389145	SB	2009	8	111 930	7883
Wiedenmann Helmut	Herbrechtingen	Rose	3353023	FL	2005	11	111 854	8369
Kuhn GbR	Ellwangen	Amalie	4045627	SB	2008	8	111 853	8420
Haefele Clemens jun.	Bad Wurzach	Quiky	3246867	SB	2006	12	111 850	8830
Blaser GbR	Bad Saulgau	Esa	3167660	SB	2005	9	111 663	8467
Eisele GbR	Ebersbach-Musbach	150	3584994	SB	2007	10	111 661	7987
Hupfer GbR	Hohentengen	Rhina	3875634	SB	2007	9	111 533	7952
Romer Helga u. Markus	Ravensburg	Huberta	4932730	SB	2011	8	111 516	6995
Geis GbR	Westerstetten	Johanna	3927828	SB	2008	10	111 483	8400
Hofmann GbR M. u. S.	Satteldorf	Lumara	3273585	FL	2005	12	111 482	8286
Neher GbR	Bopfingen	Niki	4984403	SB	2011	8	111 401	7791
Futscher Georg	Leutkirch	Tina	3379803	SB	2005	11	111 363	7431
Bercher Peter	Remchingen	Nene	4182292	SB	2008	9	111 338	8353
Gassner Thomas	Münsingen	Rocky	3870601	FL	2007	11	111 288	8209
Schwärzler GbR	Unterschneidheim	51	4207002	SB	2008	8	111 170	7398
Riesch Fritz	Ditzingen	Mali	3916335	SB	2008	11	111 137	6959
Manger-Ott GbR	Bad Dürkheim	Donnerwetter	3447900	SB	2006	11	111 133	7809
Bodenmüller Andreas	Ravensburg	Leila	3124492	SB	2005	10	111 118	8070
Zembrod Peter	Berg	129	4564969	SB	2009	7	111 070	7819
Steurer GbR	Ostrach	48	3664154	SB	2007	11	111 051	8535
Keller Joachim	Allmendingen	Luna	3584075	FL	2007	12	111 039	7757
Arnegger Armin	Markdorf	Libelle	3598251	SB	2007	10	111 017	8467
Holzwarth Lothar	Heidenheim	Ursel	4135559	FL	2009	10	110 890	7462
Mink Andreas	Seitingen-Oberflacht	Dunja	4853155	FL	2011	9	110 880	7922
Mayer Jens	Wildberg	Aldonie	3109199	RB	2008	10	110 862	8516
Hof-Aischland Milch GbR	Weikersheim	Seyda	1131878	SB	2009	9	110 845	7669
Brockmann GbR	Laufenburg	San Remo	3907126	SB	2007	11	110 730	7914
Renz Thomas	Messkirch	295	3417178	XF	2006	9	110 707	7917

**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
Müller Wolfgang	Boll	Pause	3720896	FL	2007	10	110 692	8039
Hönes GbR M.	Korntal-Münchingen	Gerdi	4172625	FL	2009	9	110 609	8197
Hauber Norbert	Unterschneidheim	Tanja	3716628	SB	2007	9	110 607	7878
Kümmel GbR	Essingen	Ines	4305562	SB	2009	8	110 517	7170
Marquardt Oeschlehof GbR	Rietheim-Weilheim	Roxi	3619560	XF	2007	9	110 500	8743
Fritsch Martin	Zell	59	5922704	SB	2009	9	110 491	7701
Rechner Matthias	Mudau	Angie	4429108	XF	2009	10	110 489	7983
Huchler Karl	Hochdorf	Jenta	3964437	SB	2008	10	110 466	8050
Fuchs Alexander	Schlier	Diddl	4196788	FL	2008	10	110 449	7958
Stahl Wilhelm	Zweiflingen	Himalay	4032407	SB	2008	9	110 416	8123
Klein-Hornsteinhof GbR W. u. J. Klein	Deggenhausertal	Fabja	3434873	SB	2005	10	110 383	8225
BG Schienerberg Herwerth-Kienzler	Öhningen	Sissi	4356925	TA	2009	8	110 351	8359
Schulz GbR	Grafenhausen	Ankonda	3930843	SB	2007	9	110 286	8935
Holdenried Roland	Leutkirch	Rosel	2374542	BV	2007	11	110 269	8215
Epting Ingrid u. Willi	Königsfeld	Kubana	4668933	SB	2010	8	110 225	7995
Wöhrle Josef	Ellwangen	Maria	3027347	SB	2005	13	110 225	7952
Sutter Franz	Hohentengen	Sophie	4435595	SB	2009	8	110 184	7366
Wiedenmann GbR	Neresheim	Helene	4309436	XF	2009	10	110 170	7435
Dangelmaier Simpert	Aalen	Aloisia	4437682	FL	2009	9	110 168	7828
Keller Joachim	Allmendingen	Catinca	3907482	FL	2008	10	110 158	8329
Baier Josef & Samuel	Billigheim	Enja	5468241	SB	2012	7	110 136	7509
Kranz GbR	Bad Waldsee	620	4091561	SB	2008	7	109 964	8612
Hof-Aischland Milch GbR	Weikersheim	Kesha	4416947	SB	2009	9	109 958	7250
Hübschle Christian	Orsingen-Nenzingen	Ute	3412523	FL	2006	11	109 933	8087
Guetler Andreas	Bad Waldsee	339	4091088	BV	2009	8	109 932	8206
Preis Bernhard	Küssaberg	Salmane	3233632	FL	2006	9	109 922	8772
Kneher GbR	Laichingen	77	4184855	SB	2008	9	109 865	8077
Waltreinhof GbR	Böbingen	111	4710066	SB	2010	9	109 850	7537
Denkinger GbR	Warthausen	Fratzi	4496108	BV	2009	9	109 825	8850
Konzett Georg	Baindt	Erla	3750686	SB	2008	9	109 778	7256
Mayer GbR	Ellwangen	Kobra	4129335	FL	2008	8	109 652	8019
Schmeh Willi	Horgenzell	Jeanne	4710718	SB	2011	9	109 635	7944
Diem Adrian	Wangen	2	3635636	SB	2007	10	109 602	8267
Hund Wolfgang	Aulendorf	24	4090379	SB	2008	8	109 578	7463
Weber Simon	Salem	Mia	3275806	SB	2005	11	109 578	6819
Heilmann Fleckvieh GbR	Schrozberg	Guelcan	4132871	FL	2008	9	109 564	7693
Hof-Aischland Milch GbR	Weikersheim	Harmony	5167831	SB	2011	7	109 543	7314
Arnegger Armin	Markdorf	Peggy	4478426	SB	2011	9	109 405	7917
Schlecker Martin	Emerkingen	247	3887524	FL	2008	9	109 403	8391
Straub GbR A. u. S.	Überlingen	Cerry	3999661	SB	2008	9	109 281	8362
Grosshans I. u. G.	Weinheim	Sun	4380814	SB	2009	8	109 270	7283
Weber Eva	Maselheim	Susi	4030183	BV	2007	12	109 220	7897
Hof-Aischland Milch GbR	Weikersheim	Holunder	2530680	SB	2008	10	109 190	7974
Riesch Fritz	Ditzingen	Samsi	3916340	SB	2008	12	109 184	7751

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
Kunz Friedrich	Rot	139	3829362	BV	2007	12	109 152	8332
Milchhof Maeckle GbR	Blaustein	77	4797012	SB	2010	7	109 119	6973
Mayer GbR	Nattheim	Galina	3866571	FL	2007	12	109 101	8352
Glöckler Martin	Tuningen	Stylose	4740305	SB	2010	8	109 090	7855
Müller Jörg	Schwaikheim	Susanka	4920417	SB	2011	8	109 079	7771
Kucher GbR Michael	Rosenberg	167	4664489	SB	2010	7	109 051	7435
Sauter Eugen	Rot	Toni	2582420	BV	2004	13	109 049	8788
Mahringer Hoehenhof GbR	Böhmenkirch	33	3070399	XF	2006	12	109 039	7928
Germann GbR	Hoßkirch	543	5081990	SB	2011	6	109 029	7486
Arnegger Armin	Markdorf	Hilde	4480367	SB	2009	10	108 948	8544
Marquardt Oeschlehof GbR	Riethem-Weilheim	Funki	4075632	FL	2008	10	108 906	7808
Vollmer GbR	Aichstetten	Melly	2844185	SB	2009	8	108 905	7416
Weber Michael	Waldstetten	Liesel	4254509	SB	2009	8	108 861	6916
Längst Gerhard	Bad Wurzach	Astrid	3710380	SB	2008	9	108 810	7335
Berger Alfred	Herbertingen	Kandy	4484125	FL	2010	9	108 802	7901
Arnegger Armin	Markdorf	Innsbruck	4704142	SB	2010	9	108 786	6383
Bentele GbR	Grünkraut	Milka	4773604	BV	2010	7	108 760	8103
Sauter GbR	Hüfingen	Martina	4381993	FL	2009	10	108 748	7994
Wolf Markus	Künzelsau	Berta	3764403	SB	2008	9	108 735	7801
Sauter Eugen	Rot	Tanja	3003843	BV	2005	12	108 732	8884
Heilmann Fleckvieh GbR	Schrozberg	Hergard	3685608	FL	2007	11	108 617	8641
Weber Alexander	Geislingen	Cleopatra	4014343	FL	2008	10	108 551	7560
Kucher Hubert	Ellwangen	27	4352579	SB	2009	9	108 484	7664
Pfister GbR	Bingen	22	3752465	RB	2007	12	108 416	7824
Lober GbR	Michelfeld	Lady	4062078	SB	2008	11	108 405	7245
Lehmann Tobias	Waldshut-Tiengen	Freja	2593443	FL	2004	14	108 401	8720
Rist Philipp	Ravensburg	Osmine	3966039	SB	2008	10	108 351	7646
Agrarbetrieb Baumert GbR	Achern	Wilde-Hilde	3362070	SB	2005	10	108 187	7980
Stängle GbR	Gerstetten	Erla	4633810	FL	2010	9	108 142	6791
Haerle GbR	Ostrach	157	1240238	SB	2008	8	108 105	7211
Grieshaber & Schmid GmbH & Co.KG	Ditzingen	Backswiss	3407321	XM	2006	11	108 054	7820
Muffler Agrar GbR	Sauldorf	Hilla	3651222	FL	2007	11	107 966	8137
Weber Michael	Waldstetten	Bellinda	4168743	RB	2008	9	107 949	7997
Harsch Jochen	Pfaffenhofen	Iris	4133229	SB	2008	8	107 892	7556
Maucher Robert	Bad Waldsee	232	4462834	SB	2010	9	107 881	7439
Bühler Frank	Ochsenhausen	303	4170303	BV	2008	8	107 844	8051
Ehrmann Michael	Dunningen	Idaho	3752211	FL	2006	8	107 816	8480
Schmeh Willi	Horgenzell	Lola	5102089	SB	2011	8	107 812	7359
Schelkle Edwin	Herbertingen	Lio	2773485	FL	2003	15	107 806	9239
Maucher Robert	Bad Waldsee	252	4462877	SB	2010	7	107 787	7608
Litz GbR	Wolpertswende	Fiona	4583512	SB	2010	9	107 753	7525
Kösler & Arold GV OHG	Hochdorf	251	4717451	SB	2010	10	107 728	7317
Gekle Gramer GbR	Horb	Kox	4332570	SB	2009	9	107 716	7596
Weber Mathias u. Hildegard	Weinheim	237	4101585	SB	2008	9	107 707	8083

**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
Längst Gerhard	Bad Wurzach	Emmi	3710379	SB	2008	10	107 683	7960
Huchler Karl	Hochdorf	Olga	4310170	SB	2009	9	107 673	7676
Müller GbR	Schlat	53	3436013	FL	2006	13	107 646	8111
Milchhof Zürn GbR	Börtlingen	Kora	4170804	SB	2008	10	107 641	8201
Weber Michael	Waldstetten	Santamaria	4750552	SB	2010	7	107 612	7261
Kruck GbR	Mulfingen	Cleopatra	3176825	FL	2005	15	107 599	8630
Schmidt GbR S. u. J.	Bad Friedrichshall	Thekla	4026562	FL	2008	9	107 595	7521
Kocher Hubert	Unlingen	Paula	4341840	XF	2009	10	107 522	8682
Wagner Schmid GbR	Laichingen	Kiri	3743238	XF	2007	12	107 450	7625
Neuhauser GbR	Wain	Hazda	4461964	BV	2009	7	107 443	7875
Ströbele Rupert	Kirchberg	Flinka	2595484	BV	2003	10	107 438	9194
Kümmel GbR	Essingen	Barbara	4305540	SB	2009	8	107 429	7625
Milchhof GbR Bebenhaus	Ochsenhausen	Porsche	3863861	BV	2007	10	107 365	8304
Geis GbR	Westerstetten	Barbara	5061075	SB	2011	6	107 338	6851
Schmaus Michael	Rot	Nicki	4431443	BV	2010	8	107 312	9157
Kuon Elmar	Warthausen	Castella	4069651	SB	2008	11	107 308	7576
Milchhof Müller GbR	Allmannsweiler	503	4461763	FL	2010	9	107 269	8117
Mayer Jens	Wildberg	Hosita	4270714	FL	2009	10	107 258	8173
Kolb GbR Emilie u. Jürgen	Bartholomä	Sonna	3585124	RB	2006	11	107 254	8437
Jakobshof Lohrmann GbR	Rosenfeld	25	3467877	FL	2006	11	107 239	8456
Weber Roland	Wolfegg	72	3554762	BV	2007	12	107 171	7814
Berger Alfred	Herbertingen	Daniela	4180034	FL	2008	10	107 149	8479
Hudelmaier Klaus	Mögglingen	Samira	4132290	SB	2008	11	107 103	7937
Mayer GbR C. & M.	Welzheim	Klovo	3762463	FL	2007	11	107 095	7794
Weber Karl	Aalen	Amalie	3475562	FL	2005	13	107 033	8248
Kalmbach GbR	Grabenstetten	60	4692414	SB	2010	7	107 033	7618
Schnell Bernd	Tuttlingen	Upega	4670126	SB	2010	7	107 028	7183
Erthle GbR	Ulm	Babsi	4439996	SB	2010	8	106 984	8653
Wägele Elmar	Aitrach	633	3056658	SB	2009	6	106 974	7101
Scholter GbR	Eichstegen	968	4117968	RB	2008	9	106 949	7320
Fuchs GbR	Argenbühl	Heidi	4271829	SB	2009	9	106 948	7626
Fischerhof GbR	Pfullendorf	47	4582295	SB	2010	9	106 879	7461
Stoeckler-Rebholz GbR	Mengen	Resi	4326592	BV	2009	10	106 849	8604
Mayer Ernst	Hohentengen	Blinka	3836404	FL	2008	11	106 845	8223
Waldvogel GbR	Titisee-Neustadt	Harmonie	4149517	RB	2008	9	106 842	7982
Wieland GbR K. & F.	Schwäbisch Hall	Edelgard	3138066	FL	2005	14	106 836	8395
Frei Jürgen	Horgenzell	Theste	3191642	FL	2005	14	106 798	7610
Kienle Siegfried	Meersburg	Lore	3598672	SB	2007	10	106 792	8364
Bäßlerhof	Freiberg	Helena	4744146	SB	2010	7	106 768	6920
Mangler Michael	Bad Wurzach	Rita	3696814	BV	2007	9	106 732	8919
Klemens GbR G. u. M.	Rudersberg	Carmen	5096472	SB	2011	7	106 720	6772
Bühlerhof GbR	Murr	Gitte	3616850	SB	2007	8	106 560	7037
Anwander GbR K. u. G.	Isny	69	3453105	BV	2007	9	106 517	7736
Milchhof Rosenstein GbR	Heubach	Batida	4806627	SB	2011	6	106 460	7995

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
Keller Joachim	Allmendingen	Gemahlin	3222399	FL	2005	13	106 436	7602
Hettich Thomas	Brigachtal	Silvi	3287888	SB	2005	12	106 405	8191
Ott GbR Rainer u. Sabine	Weikersheim	Urina	4452465	XF	2009	10	106 364	8465
LAZBW Rinderhaltung Aulendorf	Aulendorf	Alexia	4173655	FL	2008	11	106 313	8080
Steurer GbR	Ostrach	149	4065718	SB	2009	9	106 293	6846
Grözinger GbR	Essingen	Tinkabell	2006394	SB	2007	10	106 234	7330
Mack GbR	Leutkirch	/4	4007220	SB	2008	10	106 226	7429
Haussler Milch GbR	Breitingen	304	3850624	SB	2010	8	106 220	6934
Sauter Eugen	Rot	Titzi	4137238	BV	2009	10	106 167	7789
Köhler-Specht GbR	Forchtenberg	Marga	4498869	SB	2009	9	106 162	7851
Hanreich GbR	Donzdorf	Balance	3714731	SB	2007	8	106 135	8374
Gamb Thomas u. Bettina	Emmingen-Liptingen	Lira	3980150	BV	2008	11	106 128	8287
Bär Herbert	Rot	120	4710116	SB	2010	9	106 123	7755
Woessner GbR	Oberndorf	Mariela	4785058	SB	2011	8	106 111	8195
Scheuing Markus	Ehingen	Rassel H.	4320466	FL	2010	8	106 106	8126
Brasser GbR G. u. A.	Wolfegg	38	3698295	BV	2006	13	106 087	8684
Müller Alois	Bad Waldsee	Geline	4044786	FL	2008	9	106 087	7292
Müller u. Ramsaier GbR	Hemmingen	492	4388266	SB	2009	9	106 062	7993
Fischerkeller Klaus	Bad Dürnheim	Nafta	4552099	SB	2010	9	106 025	6997
Albicker GR	Waldshut-Tiengen	Nora	3189807	SB	2005	12	106 000	7773
Lober GbR	Michelfeld	Estelle	4879891	SB	2011	7	105 941	7075
Hepp Herbert	Bad Saulgau	Molli	4004305	XF	2008	8	105 899	8573
Sonntag Josef Michael	Rot	Hulda	3642802	BV	2006	13	105 792	8297
Ehrmann Sonnhof GbR	Künzelsau	Kora	3437615	FL	2006	11	105 785	7703
Gührer Marc	Kressbronn	7	4757113	SB	2010	9	105 745	6703
BG Mohr	Kißlegg	70	3665290	BV	2007	12	105 700	6805
Wiest GbR	Rot	Amelie	4242723	XF	2008	9	105 692	8419
Schmid Markus	Neukirch	10736	4310736	SB	2009	9	105 678	7120
Fritz GbR	Schwäbisch Hall	Rone	4045943	SB	2008	11	105 663	7955
Kocher Hubert	Unlingen	388	4006058	XF	2008	11	105 609	7690
Hofer Frank	Tuttlingen	Flinte	3979844	SB	2007	10	105 597	7585
Schock Karl Thomas	Crailsheim	Lupi	3830476	SB	2007	11	105 581	6930
Fleig Jürgen	Villingen-Schwenningen	Lessi	4338074	SB	2009	10	105 562	7196
Bercher Peter	Remchingen	Natascha	3445649	SB	2006	13	105 555	7620
Mock GbR Markus & Kerstin	Markdorf	Sayonara	0928261	SB	2008	9	105 533	7899
Sonnenhof GbR	Schemmerhofen	561	3384561	SB	2008	11	105 505	7962
Wicker Peter	Bad Saulgau	772	3650772	SB	2006	12	105 487	8092
Rieger Martin	Ellwangen	Samira	4579862	RB	2010	7	105 443	7071
Kolb GbR	Ravensburg	Silke	3213054	BV	2005	12	105 439	8170
Waltreinhof GbR	Böbingen	Granate	4368717	SB	2011	6	105 325	6627
Waltreinhof GbR	Böbingen	368	4145770	RB	2008	10	105 215	7144
Lang Longinus	Berg	Gundis	4013748	FL	2008	11	105 202	7962
Bercher Peter	Remchingen	Heide	4352323	SB	2009	10	105 194	7747
Maucher Robert	Bad Waldsee	223	4462817	SB	2009	9	105 145	7474

**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
Hudelmaier Klaus	Mögglingen	Lucy	3637645	SB	2007	13	105 137	7569
Reuter Thomas	Bad Saulgau	Arabella	4473100	SB	2010	8	105 060	7709
Schneider Manfred	Erolzheim	35	3311763	SB	2005	14	105 034	7828
Schirmeier Jürgen	Müllheim	Bianca	3875054	FL	2007	11	104 995	7541
Sailer GbR	Allmannsweiler	66	4949721	FL	2011	7	104 979	7790
Schele Claudius	Argenbühl	185	3398621	SB	2006	11	104 976	8504
Maucher Robert	Bad Waldsee	264	4462880	SB	2010	8	104 971	7648
Kocher Hubert	Unlingen	498	4476005	SB	2010	7	104 962	7093
Fischer Walter	Pfronstetten	81	4342061	SB	2009	8	104 903	7964
Schwarz Bernhard	Kirchdorf	Gerolda	3785431	BV	2007	11	104 896	8618
Strecker Ralf	Schwäbisch Hall	Resi	3973293	XF	2008	8	104 841	8270
Gruber Frank und Ute	Sulzbach	Napoli	3941665	SB	2008	8	104 826	7496
Riß Martin	Bad Wurzach	Franzi	4243107	BV	2009	8	104 823	7897
Will GbR	Wald	Elite	4054283	XF	2008	10	104 807	7927
Strecker GbR B. u. C.	Gundelfingen	99	3733729	SB	2007	10	104 781	7909
Kunz Friedrich	Rot	185	4049527	BV	2008	10	104 776	8521
Deyringer Hermann	Aichstetten	Candi	3302694	BV	2005	12	104 773	7907
Maucher Robert	Bad Waldsee	255	4462866	SB	2010	7	104 716	7559
Breitenhof GbR K. T. & B.	Hüfingen	Dolomite	4202186	SB	2009	9	104 691	7967
Knödler LW GbR	Markdorf	Brasilia	2972685	SB	2005	12	104 626	7946
Hof-Aischland Milch GbR	Weikersheim	Vamp	4438499	SB	2009	9	104 564	7687
Urban Karlheinz	Rheinau	Birte	4212032	SB	2008	9	104 556	8564
Koerner Thomas	Backnang	48	4009354	FL	2008	9	104 525	8163
Ziegler Markus	Frickingen	Kemina	4460507	FL	2009	10	104 518	7942
Zeiber Christian	Aalen	Inga	4750093	SB	2010	7	104 518	7219
Amann GbR	Schlier	Brenda	4196762	FL	2009	10	104 452	7791
Schwaab Christian	Niefern-Öschelbronn	146	4558449	SB	2009	9	104 425	7446
Endres Manuel	Owigen	Fanta	3078786	FL	2005	11	104 392	7187
Milchhof Maeckle GbR	Blaustein	64	4056057	SB	2008	10	104 376	7378
Buehlerhof GbR	Freiamt	Tweety	3803026	SB	2007	10	104 365	6446
Eckert Hannes	Endingen	Lisa	3862156	SB	2008	8	104 363	7784
Herbster-Thumm Karin	Wiesensteig	86	4142474	SB	2008	9	104 358	7410
Zembrod Peter	Berg	39	4309322	SB	2009	9	104 357	6946
Neuscheler Gerhard	Walddorf-Häslach	253	3684102	SB	2007	10	104 356	7664
Renner Richard u. Steffen	Herbrechtingen	Sieglinde	3603120	FL	2007	12	104 306	7799
Gührer Marc	Kressbronn	43	4983819	SB	2011	7	104 292	7102
Ries GbR	Steinhausen	85	4137506	RB	2009	10	104 250	8046
Stadler Clemens	Wald	Arla	4327523	XF	2009	10	104 240	8345
Rieder Günter	Kirchdorf	Hassia	7655861	BV	2004	11	104 222	8174
Schwörer Johannes	Bräunlingen	Calama	4721096	SB	2010	8	104 215	7046
Raunft GbR	Dischingen	Amore	3622428	FL	2006	11	104 192	7807
Gaiß Eugen	Unterschneidheim	85	5357210	SB	2012	7	104 190	6396
Waldvogel GbR	Titisee-Neustadt	Ramo	4646612	RB	2010	9	104 189	7079
Bäblerhof	Freiberg	Isa	3616427	SB	2010	8	104 131	6844

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
Baier Josef & Samuel	Billigheim	Annabella	5186097	FL	2012	8	104 107	6532
Adelmann GbR	Külsheim	Doris	4355134	SB	2009	8	104 104	8823
Brauchle Matthias	Leutkirch	Resi	4089042	BV	2008	11	104 103	8529
Fleig Jürgen	Villingen-Schwenningen	Pisa	4338102	SB	2009	10	104 072	6825
Wöllner Karl	Möckmühl	Orila	3986066	SB	2008	9	104 056	8940
Keller Joachim	Allmendigen	Genovea	3907421	FL	2007	9	104 038	8085
Mozer Peter	Sersheim	Kirilinni	4304325	SB	2009	9	104 034	8144
Fischerhof GbR	Pfullendorf	491	4895795	SB	2011	7	104 031	6534
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Elfriede	5454744	SB	2012	5	104 011	6529
Haug Thomas	Weil der Stadt	Laessie	4442870	BV	2009	10	104 000	7366
Müller Dirk	Weinheim	Emanuela	3402511	SB	2006	12	103 995	6836
Saier Riesterer GbR	Breitnau	Fita	3544586	RB	2006	13	103 988	7666
Weber Michael	Waldstetten	Leni	3767784	SB	2008	10	103 976	7950
Fischer Walter	Pfronstetten	83	3744807	SB	2007	13	103 965	7266
Bachmann Wulf jun.	Essingen	Liberta I	4492063	SB	2009	10	103 953	7374
Rehm Martin	Ochsenhausen	Nadja	4258005	BV	2009	9	103 896	8123
Stier GbR S. & H.	Ingelfingen	Marina	3718498	FL	2007	10	103 888	7843
Gut Tobias	Bad Wurzach	Wallina	4119311	BV	2009	7	103 873	7354
Kösler & Arold GV OHG	Hochdorf	302	4863657	SB	2011	8	103 856	7962
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Atlanta	4116534	RB	2008	11	103 834	7774
Maier Hans-Peter	Leutkirch	Gerda	2874275	BV	2004	9	103 768	8296
King Norbert	Isny	359	4557350	BV	2010	8	103 681	7793
Conradt Michael	Vaihingen	82319	4182319	SB	2009	8	103 668	8001
Weiland & Weber GbR	Boxberg	Tea	4559538	SB	2010	8	103 632	7463
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Erika	4374882	SB	2009	10	103 628	7358
Bücheler GbR	Aulendorf	Hanny	3743407	SB	2007	9	103 619	6972
Lang GbR J. u. J.	Biberach	Usedom	4472536	BV	2010	8	103 605	7925
Kraft Anorte u. Walter GbR	Sulz	Malaga	4157147	FL	2008	11	103 566	7809
Keppler Heinz	Leonberg	Mirijam	4304002	SB	2009	9	103 559	7291
Blessing Agrar KG	Rottweil	Hillary	3341185	SB	2006	11	103 538	7379
Bauhofer Andreas	Leutkirch	Lisa	3075715	BV	2005	11	103 536	7398
Erthle GbR	Ulm	Planeta	4567282	SB	2009	8	103 516	8210
Engler Stefan GbR	Teningen	Perida	3409545	XF	2006	12	103 486	8011
Vitalhof GbR	Schemmerhofen	Beda	3413822	BV	2006	10	103 471	7368
Schmid Reinhold	Leutkirch	Zirpe	3337133	BV	2006	9	103 465	7956
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Pitty	4375044	FL	2009	9	103 409	7786
Länge Agrar-Milch GbR	Laichingen	Mariele	4018508	SB	2009	9	103 401	8726
Schmidt Martin	Fichtenberg	Elvira	3253276	FL	2005	13	103 375	7650
Löffler u. Deufel GbR	Stetten	106	4165201	SB	2009	10	103 366	7460
Fakler Anton	Berkheim	964	8788964	BV	2004	12	103 365	7799
Berger Joachim	Leutkirch	Bionda	2377317	BV	2003	15	103 361	7782
Sauter Eugen	Rot	Rosi	3807708	BV	2007	11	103 336	7382
Scheppe GbR	Stockach	Urlina	3842038	FL	2008	10	103 298	7270
Mack GbR	Leutkirch	/4	4007227	FL	2008	10	103 251	8191

**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
Wiedenmann GbR	Neresheim	Deisy	4309434	FL	2009	10	103 239	7587
Gommel Thomas	Mühlacker	Gulia	4352023	SB	2009	9	103 232	6705
Glökler Martin	Tuningen	Olympia	5006077	SB	2011	7	103 213	6899
Bachmann Wulf jun.	Essingen	Bellakane	4592494	SB	2010	9	103 201	7124
Arnegger Armin	Markdorf	Ilge	4478430	RB	2011	8	103 080	7112
Fallscheer Müllerschön GbR	Köngen	Tinda	3793624	FL	2007	12	103 053	8586
Rottmar Stefan	Leutkirch	Beschde	3755260	SB	2007	11	103 034	7344
Scheuing Markus	Ehingen	Duni	4746011	FL	2010	9	103 007	7625
Huchler Karl	Hochdorf	Maryrose	4501535	RB	2010	9	102 976	7178
Kucher GbR Michael	Rosenberg	159	4579618	SB	2010	9	102 963	8771
Berger Alfred	Herbertingen	Heidimo	4484112	FL	2010	8	102 931	7626
Koch Hans	Trossingen	Fiona	3713597	SB	2008	11	102 922	7409
Markert GbR	Creglingen	Iris	3416122	SB	2006	8	102 913	8867
Schlichte Hermann	Wangen	362	4331362	SB	2009	8	102 881	7520
Bosch GbR H-J & H-M	Altheim	Katharina	4224386	FL	2009	11	102 864	7349
Markert GbR	Creglingen	Jutta	4965308	SB	2011	6	102 815	7167
Schilling Hansjöerg	Blaubeuren	Dinelta	3828150	FL	2007	9	102 811	7459
Fischerkeller Klaus	Bad Dürkheim	Columna	4882332	SB	2010	8	102 785	6649
Deyer Andreas	Mühligen	Alane	4530515	SB	2009	10	102 713	6686
Zimmermann Reinhold	Steißlingen	Gerdula	3438588	RB	2006	12	102 707	7058
Einsiedler-Spiess GbR	Leutkirch	Rita	3509037	BV	2006	11	102 692	7491
Bäbelerhof	Freiberg	Zwicka	5228902	SB	2012	7	102 678	6518
Gamb Thomas u. Bettina	Emmingen-Liptingen	Anette	3980189	BV	2009	10	102 647	7916
Balmberger GbR	Schrozberg	Laute	4003686	FL	2007	9	102 646	7572
Rauscher Uwe	Hohenstein	Gustel	2883452	FL	2004	13	102 628	7446
Kibler GbR F. u. U.	Eberhardzell	65	4089109	XF	2008	10	102 586	7219
Fischer Walter	Pfronstetten	53	4320127	SB	2009	10	102 560	7559
Gehring Hermann & Patrick	Creglingen	Milki	3815153	FL	2007	10	102 529	7337
Winterhalder Hubert	Titisee-Neustadt	4146	3234146	SB	2006	12	102 525	7739
Schweinberger GbR H. u. M.	Leutkirch	475	3322316	SB	2005	12	102 511	7929
Zimmermann Michael	Bad Waldsee	Zenta	4196675	BV	2009	10	102 501	7652
Geiß Eugen	Unterschneidheim	96	4361388	SB	2009	8	102 501	7336
Milchhof GbR Bebenhaus	Biberach	136	4329518	BV	2009	9	102 486	7841
Buck Klaus	Kupferzell	Mela	3872905	SB	2008	9	102 461	6941
Wemmer GbR	Siegelsbach	Helga	4354159	SB	2010	9	102 440	7408
Geis GbR	Westerstetten	Resi	3640233	XF	2007	10	102 428	7220
Rieger Martin	Ellwangen	Linda	3479296	RB	2006	9	102 426	7854
Neher GbR	Bopfingen	Agnes	4304709	SB	2009	9	102 418	7483
Gekle Gramer GbR	Horb	Bala	4646195	SB	2010	7	103 371	7500
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Klassitta	5148641	SB	2012	7	102 362	7268
Maucher Michael	Eberhardzell	348	4602279	SB	2010	9	102 314	7138
Stoekler-Rebholz GbR	Mengen	Kamilla	4522426	SB	2011	7	102 308	7525
Wespel Robert	Kißlegg	Hanni	4171693	BV	2008	9	102 300	7492
Humm Joachim	Laupheim	Saskia	3333274	BV	2006	9	102 272	8597



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
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Roxine	4586257	SB	2010	8	102 254	7332
Joos Matthias	Wangen	58	4602581	BV	2010	8	102 219	7127
Will GbR	Wald	Wanda	3518103	FL	2006	14	102 186	7542
Fischerhof GbR	Pfullendorf	503	5495955	SB	2011	7	102 180	6404
Steeb Thomas	Blaubeuren	Miriam	2804136	FL	2004	15	102 177	7708
Haug Thomas	Weil der Stadt	Lisa	4138516	XF	2009	8	102 157	7722
Maucher Christoph	Bad Waldsee	Liane	3811762	XF	2008	9	102 150	8389
Bentele Thomas	Ravensburg	Alpha One	4124670	RB	2008	9	102 147	8027
Zimmerer Thomas	Bad Saulgau	Livilein	4410933	FL	2009	10	102 146	7016
Rehm Martin	Ochsenhausen	Roxi	4378227	BV	2010	8	102 137	8211
Kemmler Thomas	Kusterdingen	Gratis	4110509	SB	2008	9	102 134	8341
Rehm Martin	Ochsenhausen	Zentis	3721665	BV	2007	10	102 131	8171
Russ-Paulmaier GbR	Ehingen	Betina	3803913	SB	2007	10	102 110	7316
Weidner GbR H. u. H.	Künzelsau	Bonni	4732543	SB	2010	9	102 106	7631
Zimmermann Michel	Bad Waldsee	Rosalie	4142606	BV	2009	9	102 078	7722
Müller Jörg	Schwaikheim	Roli	4736791	SB	2010	9	102 053	8082
Burth GbR	Ostrach	Texas	5418856	RB	2008	12	102 040	8007
Manger-Ott GbR	Bad Dürkheim	885	2642185	SB	2009	8	102 040	7626
Schöllhorn Helmut	Ummendorf	Katze	4486324	BV	2009	10	102 027	7352
Kappus Robert	Ditzingen	Vroni	4783802	XF	2011	9	101 973	7481
Guetler Andreas	Bad Waldsee	14	4462673	RB	2009	8	101 958	7814
Weber Michael	Waldstetten	Venus	4254469	SB	2009	7	101 906	7842
Schöllhorn Helmut	Ummendorf	Carla	4455402	BV	2009	7	101 815	7246
Gekle Gramer GbR	Horb	Helium	4806109	SB	2011	9	101 804	7323
Erthle GbR	Ulm	Bessi	4618079	SB	2010	8	101 780	7698
Stahl Wilhelm	Zweiflingen	Molly	4985784	SB	2011	9	101 711	7255
Schnell GbR G. & L.	Amtzell	Georgia	4191762	SB	2009	10	101 757	7385
Kruck GbR	Mulfingen	Ella	3737407	FL	2007	11	101 700	8059
Fischerkeller Klaus	Bad Dürkheim	Dorset	4125715	SB	2008	11	101 675	7337
Balmberger GbR	Schrozberg	Tosca	3662329	FL	2007	12	101 641	7271
Klenk GbR R. u. C.	Murrhardt	Heideltraut	4792413	SB	2011	8	101 632	7916
Gommel Thomas	Mühlacker	Trixi	4562539	SB	2009	8	101 622	7318
Holdenried Roland	Leutkirch	Burgel	2089142	BV	2005	12	101 567	7650
Kling Edwin	Rot	Lene	4349372	BV	2009	8	101 542	8421
Zimmer Christoph	Mainhardt	Alma	4214941	FL	2008	10	101 539	7342
Lober GbR	Michelfeld	Ginster	4596220	SB	2010	9	101 538	7997
Ammann Tobias	Ostrach	Lena	3362766	SB	2006	12	101 533	8044
Miller Sigmund	Steinhausen	Fara	2106038	BV	2007	9	101 514	7773
Nonnenmacher GbR	Amtzell	695	3996695	BV	2007	9	101 468	8082
Lober GbR	Michelfeld	Paola	4311730	SB	2009	10	101 465	6306
Neuscheler Gerhard	Walddorf-Häslach	88	4738518	SB	2011	7	101 462	7838
Rieder Günter	Kirchdorf	Beere	0528952	BV	2006	10	101 462	7390
Schwenger Hartmut	Rudersberg	Emanuela	4447064	SB	2009	7	101 460	6499
Weber Simon	Salem	Ramona	3733120	SB	2008	8	101 457	7066

**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
Erthle GbR	Ulm	Blume	4779613	SB	2010	6	101 379	7650
Bäblerhof	Freiberg	Gaga	3617106	SB	2007	9	101 365	7978
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Mone	4586410	SB	2010	6	101 337	7883
Berger Alfred	Herbertingen	Karolina	4484076	FL	2009	8	101 317	7297
Einsiedler-Spiess GbR	Leutkirch	Peperoni	4591280	SB	2010	9	101 314	7666
Scheel Walter jun.	Isny	Chiara	4756918	XF	2010	8	101 278	7037
Maucher Michael	Eberhardzell	336	4262415	XF	2010	9	101 252	7674
Heine Franz	Bad Wurzach	25	2514412	XF	2008	11	101 243	7481
Rosenäcker GbR	Kreßberg	Frida	4120549	FL	2008	10	101 240	7336
Bachmann Wulf jun.	Essingen	Rosanna	4592539	SB	2010	7	101 195	7158
Baumgärtner Roland	Leutkirch	108	3697502	BV	2007	10	101 171	7954
Woessner GbR	Oberndorf	Julia	4574840	SB	2010	7	101 162	7090
Jäger Martin	Waldshut-Tiengen	259	4893053	XF	2010	8	101 161	7465
Bauer Walter	Hemmingen	Kansas	3872800	SB	2008	10	101 145	7261
Angele Friedrich	Leutkirch	Zacke	4167707	BV	2008	11	101 118	7154
Ott GbR J & A	Krauchenwies	Kabab	4180405	XF	2008	10	101 082	7280
Kalmbach GbR	Grabenstetten	6	3926713	SB	2008	9	101 074	6895
Huchler Otto	Bad Wurzach	Elvira	4736080	SB	2011	6	101 069	7647
Kienle Josef	Steinhausen	Tirana	3808104	BV	2007	10	101 064	7757
Bücheler GbR	Aulendorf	Elvira	4117723	SB	2008	11	101 051	6778
Haerle GbR	Ostrach	218	4670949	SB	2010	8	101 039	7230
Keller GbR	Gutenzell-Hürbel	Tinea	5131727	SB	2012	7	101 022	6484
Schlichte Hermann	Wangen	728	4524728	SB	2009	7	101 020	6990
Fischerkeller Klaus	Bad Dürrheim	Europa	4337896	SB	2009	7	101 012	7712
Schröppel GbR	Neresheim	Ruby	3884812	FL	2007	12	100 991	7500
Milchhof Müller GbR	Allmannsweiler	434	3669606	FL	2007	12	100 987	8153
Kesenheimer Josef	Horgenzell	Fortuna	4202972	FL	2009	11	100 987	7156
Weiland Markus	Kißlegg	Sandy	3665456	BV	2007	10	100 954	7876
Hauff Bernd	Herbertingen	Katja	4400459	FL	2009	10	100 914	7162
Kocher Hubert	Unlingen	402	4341802	FL	2008	11	100 894	7826
Bachmann Wulf jun.	Essingen	Jella I	3736554	SB	2007	11	100 886	7351
Zimmermann Günter	Friedenweiler	Roberta	4356654	SB	2009	9	100 865	7600
Müller Karl	Achstetten	Carola	3983132	RB	2008	9	100 836	7190
Holzschuh Agrar GbR	Münsingen	Oktavia	4018311	SB	2009	7	100 823	6735
Schloßwiesenhof GbR	Ilshofen	Regine	2811382	FL	2004	13	100 794	7327
Neuhauser GbR	Wain	Amy	4205308	BV	2008	10	100 744	7507
Straub GbR A. u. S.	Überlingen	Barone	4861172	SB	2010	7	100 734	7953
Isele Markus	Höchenschwand	622	4480622	SB	2010	7	100 707	7269
Häubler Marianne	Horgenzell	Hella	3686991	SB	2007	8	100 704	8073
Gommel Michael	Ditzingen	Berine	4443080	FL	2010	10	100 698	7699
Ammann Tobias	Ostrach	Selma	4733318	SB	2010	8	100 672	6823
Schempp GbR H. u. G.	Erkenbrechtsweiler	Bärle	3803984	SB	2007	8	100 671	6999
Bachmann Wulf jun.	Essingen	Darinka	4492107	SB	2009	10	100 667	7330
Schelkle Edwin	Herbertingen	Lulaka	4709001	FL	2010	9	100 665	6980

Fortsetzung: Kühe mit über 100 000 kg Lebensleistung

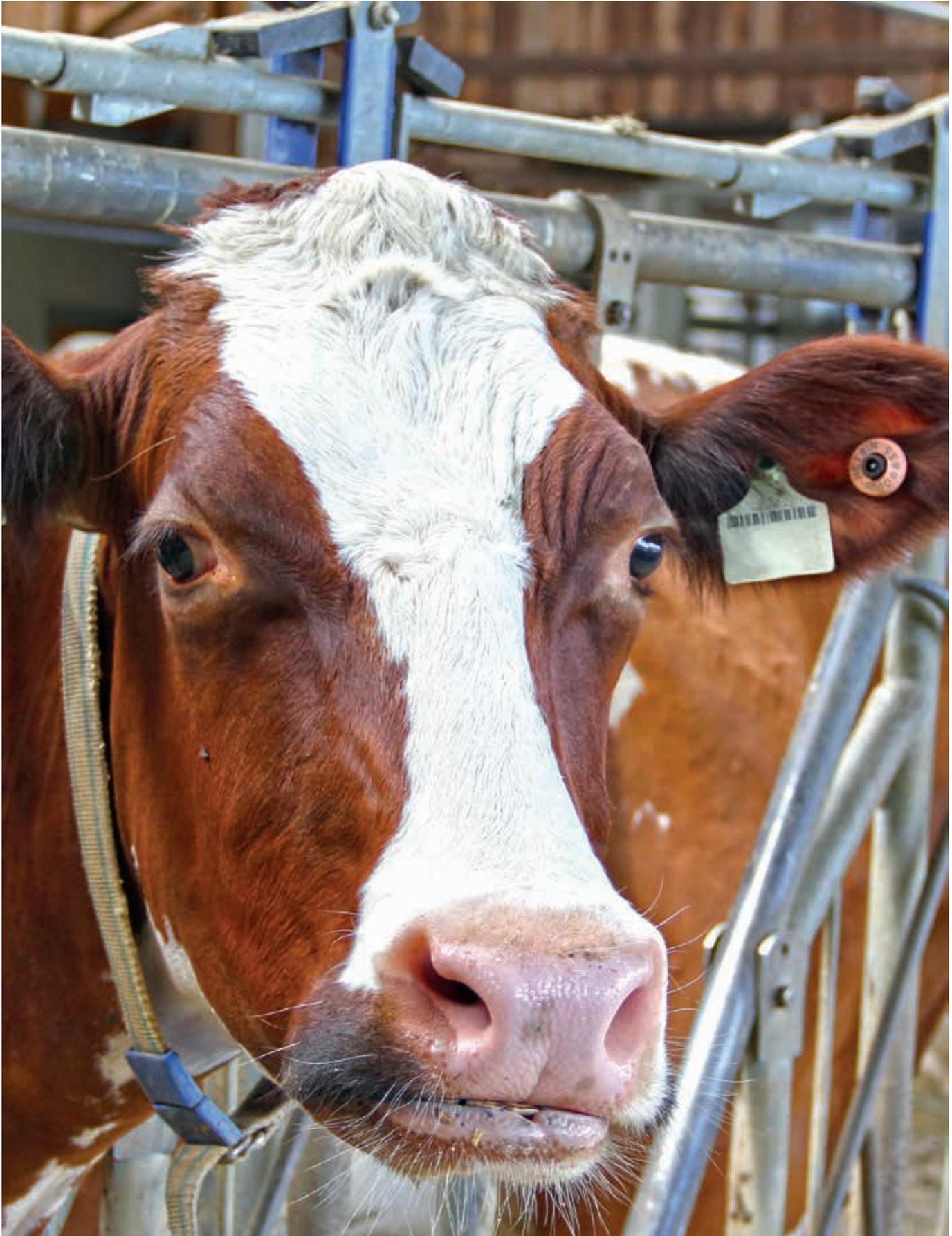
Besitzer	Wohnort	Name der Kuh	Lebens-Nr der Kuh	Ra	Geb. Jahr	Kalb Nr.	Gesamtleistung	
							Milch kg	Fett u. Eiw. kg
Held Jürgen	Ulm	Aida	4309678	BV	2009	7	100 663	7954
Litz GbR	Wolpertswende	Evita	4603039	SB	2010	7	100 658	6978
Wöllner Karl	Möckmühl	Godila	4220121	SB	2009	9	100 655	7623
Mayer Jens	Wildberg	Fantaxa	4272881	FL	2010	8	100 651	7371
Neuhauser GbR	Wain	Pisa	4462008	BV	2010	8	100 641	7772
Maucher Robert	Bad Waldsee	229	4462820	SB	2009	9	100 614	8729
Dauner Hans-Jürgen	Langenau	237	4440700	SB	2010	7	100 604	7224
Rottal GbR Harder Hermann, Höger	Erolzheim	20	4247067	SB	2009	6	100 596	8149
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Rigone	4586386	SB	2010	8	100 559	8473
Bachmann Wulf jun.	Essingen	Della	4316836	SB	2009	10	100 549	7669
Huchler Karl	Hochdorf	Gitta	4676119	SB	2010	8	100 549	6859
Milchhof Franz GbR	Kirchberg	Nesqvick	3967872	SB	2007	9	100 497	7824
Schöllhorn Alois	Aitrach	Karin	3129933	SB	2005	11	100 493	7785
Holdenried Roland	Leutkirch	Hella	9627535	SB	2004	12	100 493	7181
Glöckler Martin	Tuningen	Tulparo	4740289	SB	2010	8	100 490	7520
Mayer Günter	Böhmenkirch	Lola	4006104	FL	2008	11	100 480	7956
Heller Achim	Sulzbach	Susi	4629710	SB	2010	8	100 469	6889
Hof-Aischland Milch GbR	Weikersheim	Dorle	4580594	SB	2010	8	100 458	6640
Steinhart Breitehof GbR	Stegen	Nelke	3507282	RB	2006	10	100 451	7333
Waltrein Hof GbR	Böbingen	Dolly	4719149	SB	2010	7	100 441	7924
Maurus B. u. E.	Leutkirch	Emanze	4146064	SB	2009	8	100 401	7913
KNH Milchhof GbR	Wolpertshausen	Wenka	4586450	SB	2010	8	100 396	6575
Litz GbR	Wolpertswende	Sonja	4366367	SB	2009	10	100 379	8001
Bläselehof GbR G. & D. Stritt	Grafenhausen	Elana	3803710	SB	2008	9	100 362	7086
Riesch Fritz	Ditzingen	Mirinda	4468120	SB	2009	7	100 335	7833
Rosenäcker GbR	Kreßberg	Selina	3834689	FL	2007	12	100 327	8028
Vogelbacher GbR	Albbruck	Julchen	4712920	XM	2010	8	100 324	6837
Rauschmaier Johannes	Westerheim	Bettina	3359937	FL	2006	13	100 302	7473
Futscher Georg	Leutkirch	Lada	3049302	BV	2004	12	100 300	7122
Gerigk u. Sohn GbR	Dotternhausen	7	4364367	SB	2010	8	100 290	7027
Berger Alfred	Herbertingen	Karina	4484083	FL	2009	9	100 287	8175
Hofwiesen-Milch GbR	Ilshofen	Dublin	5014763	SB	2011	8	100 257	7131
Hauber Norbert	Unterschneidheim	Elke	3966888	SB	2007	11	100 254	8065
Scheuing Markus	Ehingen	Ester	4357577	FL	2009	10	100 203	6689
Mayer GbR	Ellwangen	Kallas	3592780	FL	2007	12	100 187	7932
Will GbR	Wald	Eifel	4759914	XF	2010	9	100 178	7480
Heilmann Fleckvieh GbR	Schrozberg	Rosstromen	3685713	FL	2008	11	100 171	7247
ABhm-Zengerle GbR	Isny	Melone	2945504	BV	2005	13	100 164	6731
Frölich Johannes	Setzingen	Honda	3909010	FL	2008	10	100 109	6982
Mogg Roman	Heiligenberg	Leandra	3732364	SB	2007	10	100 108	7591
Bilger Lukas	Sulz	Esra	4556021	SB	2010	9	100 104	6634
Böttle Robert	Unlingen	Hermine	4729661	FL	2010	9	100 092	7190
Milchhof GbR Bebenhaus	Ochsenhausen	Estragon	4142731	BV	2008	11	100 035	7007
Mohring GbR	Mosbach	Sonate	5079263	SB	2011	8	100 009	6595



Lebensleistung bei abgegangenen Kühen*

Rasse	Jahr	Gesamtleistung			Mittlere Jahresleistung			
		Alter Jahre	Anzahl d.Kalb.	Milch kg	Prüf Jahre	Milch kg	Fett %	Fett kg
Fleckvieh	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
	2021	5,8	3,5	25 367	3,3	7 618	4,10	313
Braunvieh	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
	2021	6,4	3,7	28 916	3,8	7 539	4,23	319
Vorderwälder	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
	2021	7,0	4,4	22 707	4,2	5 438	4,16	226
Hinterwälder	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
	2021	8,9	6,1	16 006	5,6	2 860	4,01	115
Holsteins-Sbt	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
	2021	5,7	3,3	29 687	3,3	9 009	4,03	363
Holsteins-Rbt	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
	2021	6,0	3,5	28 171	3,5	8 060	4,08	329
Alle Rassen	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
	2021	5,8	3,5	27 273	3,4	8 056	4,09	330

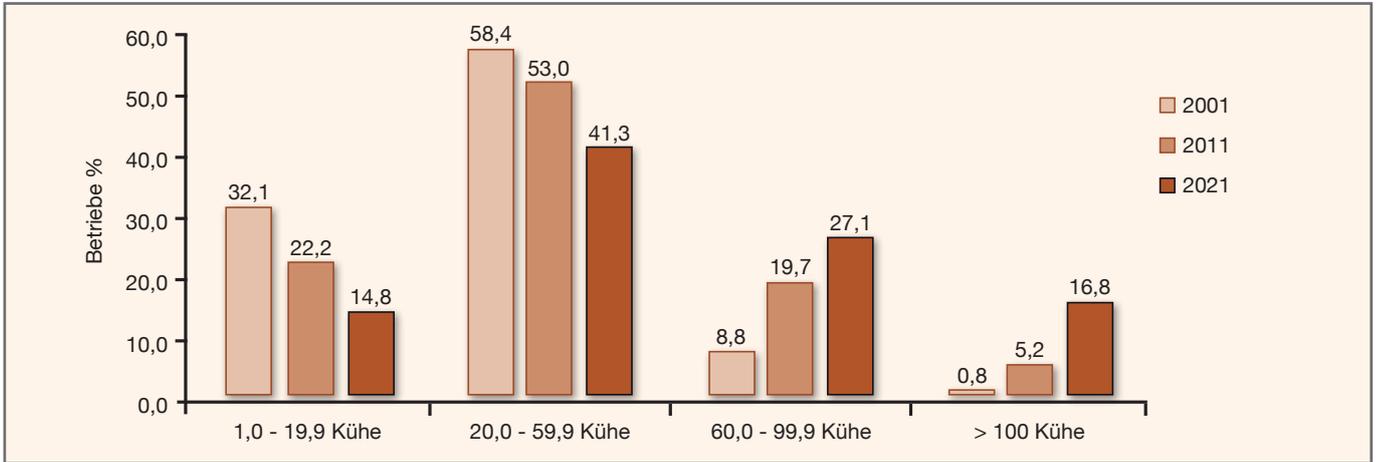
* ohne Abgänge zur Zucht



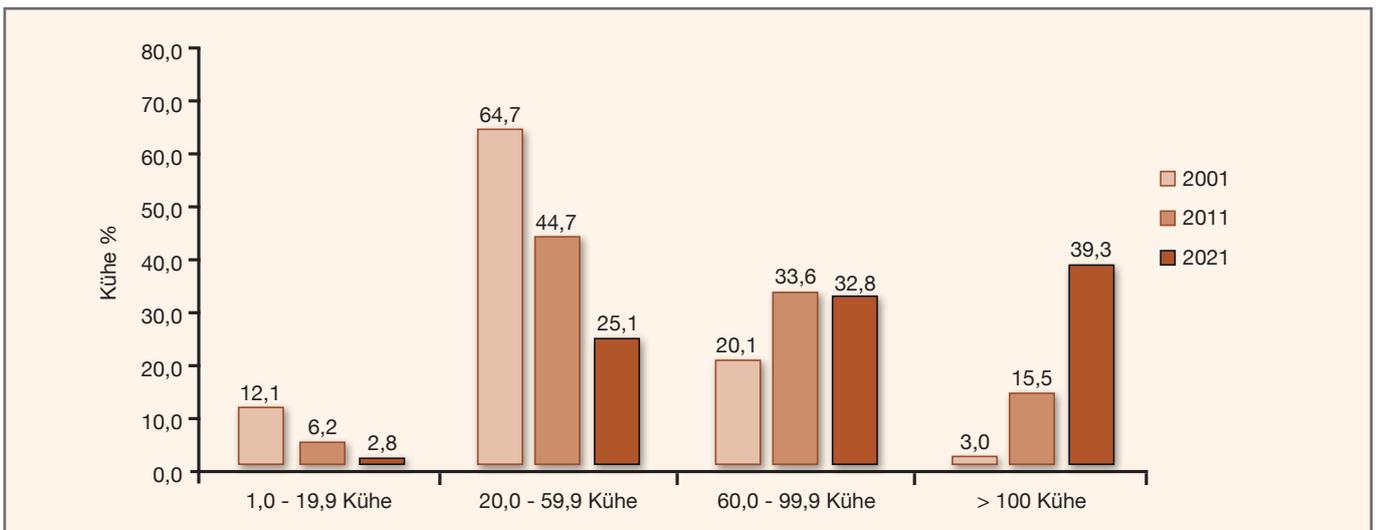


Struktur und Leistungen der Betriebe unter Leistungsprüfung

Verteilung der Betriebe in den Bestandsgrößenklassen in %



Verteilung der Kühe in den Bestandsgrößenklassen in %



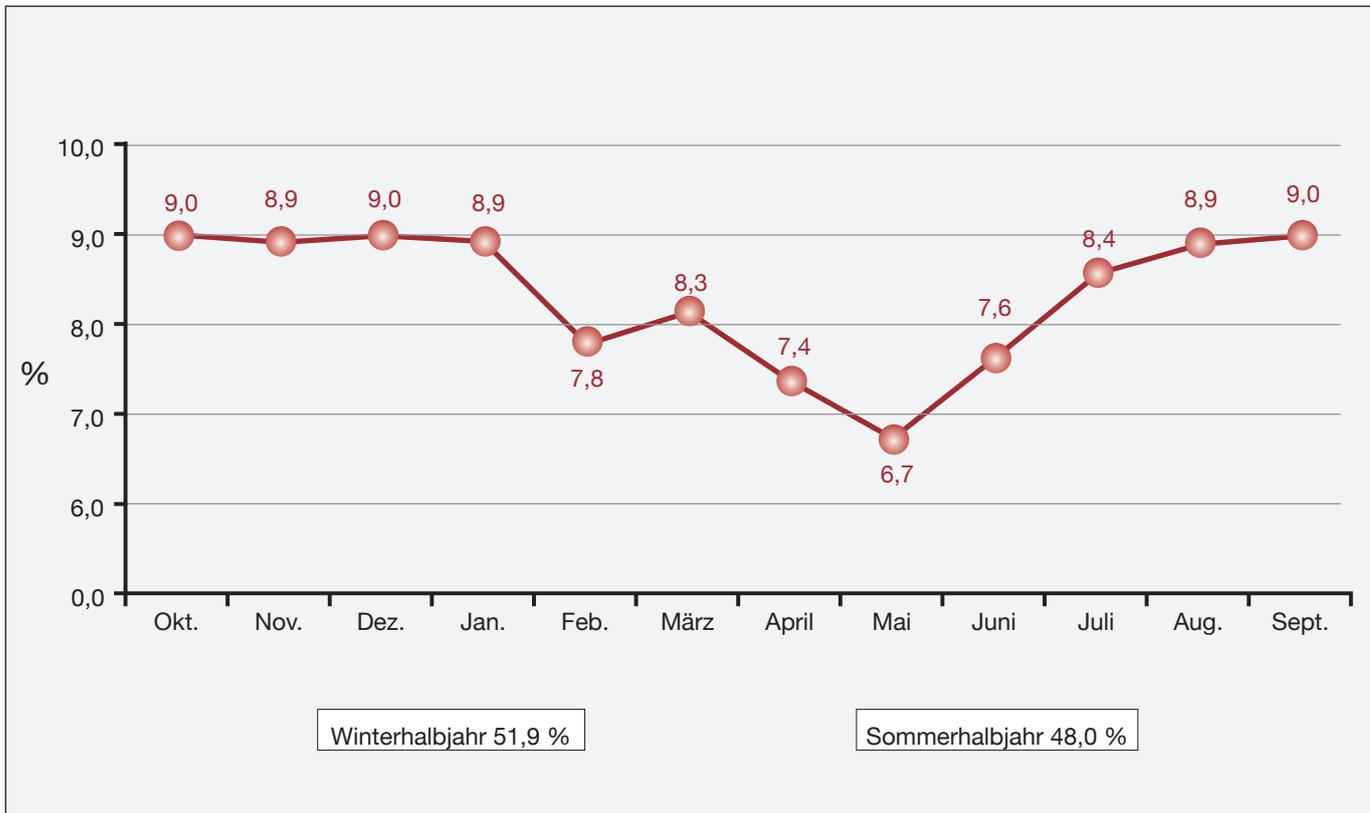
Verteilung der Betriebe nach Rassen in den Bestandsgrößenklassen am 30.09.2021

Bestandsgrößenklassen Kühe	Flv Betriebe	Brv Betriebe	Vw Betriebe	Hw Betriebe	Sbt Betriebe	Rbt Betriebe	Alle Betriebe
1,0 - 9,9	70	31	32	10	34	14	196
10,0 - 19,9	223	48	78	4	63	23	450
20,0 - 39,9	477	134	91	8	222	40	1 001
40,0 - 59,9	328	133	37	1	233	21	779
60,0 - 79,9	354	123	5	-	223	22	745
80,0 - 99,9	203	71	-	-	129	3	412
> 100,0	303	73	-	-	300	13	696
Alle	1 958	613	243	23	1 204	136	4 279

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	195	1 337	5,8	6 456	4,24	3,50	500
10,0 - 19,9	448	6 951	15,4	6 241	4,21	3,47	479
20,0 - 39,9	996	29 917	29,9	6 859	4,21	3,48	527
40,0 - 59,9	777	38 646	49,4	7 511	4,19	3,47	575
60,0 - 79,9	745	52 375	69,8	8 316	4,12	3,49	633
80,0 - 99,9	411	36 601	88,5	8 377	4,15	3,50	641
> 100,0	695	103 557	147,5	9 259	4,07	3,49	700
Alle	4 267	269 384	62,6	8 347	4,12	3,49	635

Verteilung der Abkalbungen auf die Monate (in %)





Betriebsausstattung

Stallformen und Aufstallung

Laufstall	74,4%	Anbindestall	25,6%
Tiefboxen, Spalten	15,1%	Gitterrost	17,3%
Tiefboxen, planbefestigt	25,2%	Stroheinstreu	8,3%
Hochboxen, Spalten	21,2%		
Hochboxen, planbefestigt	10,5%		
Tiefstreu	2,4%		

Melktechnik

Eimermelkanlage	3,6%
Rohrmelkanlage	22,0%
Melkstand	50,6%
Karussell	1,5%
Automatisches Melksystem	22,3%

Fütterungssysteme, Kraftfutter

TMR, mehrere Rationen	3,6%
TMR, Einheitsration	4,8%
Keine Leistungsfütterung	2,4%
Grobe Zuteilung	27,6%
Exakte Zuteilung	14,8%
Abruffütterung, Transponder	46,8%

Besamungen/Bedeckungen in den Herden

Tierarzt	37,4%
Techniker	2,2%
Eigenbestandsbesamer	48,8%
Eigenbestandsbesamer/Tierarzt	6,0%
Natusprung*	5,5%

Regenerative Energiegewinnung

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

*Mehrfachnennungen möglich



Ergebnisse der Melkbarkeitsprüfungen in kg / min

Rasse	Prüfjahr	1. Laktation			2. Laktation und >		
		Anzahl	Gemelks- menge kg	Ø Min. Gemelk	Anzahl	Gemelks- menge kg	Ø Min. Gemelk
Fleckvieh	2019	13 950	11,5	2,4	111	15,4	2,8
	2020	11 937	12,8	2,5	81	16,0	2,7
	2021	13 586	12,7	2,5	119	15,9	2,8
Braunvieh	2019	3 384	11,8	2,4	60	15,3	2,6
	2020	3 190	11,7	2,4	18	14,9	2,5
	2021	3 422	11,5	2,4	28	15,9	2,9
Vorderwälder	2019	579	9,7	2,0	17	13,6	2,2
	2020	517	9,8	2,0	7	15,2	2,6
	2021	517	10,0	2,0	31	12,2	2,1
Holsteins-Sbt	2019	9 287	14,0	2,6	17	19,9	3,0
	2020	7 844	13,8	2,7	15	22,1	3,1
	2021	6 841	13,7	2,7	23	19,1	3,2
Holsteins-Rbt	2019	891	13,1	2,4	2	13,7	3,0
	2020	648	13,0	2,4	2	14,0	2,6
	2021	636	12,8	2,5	-	-	-
Sonstige	2019	1 430	12,2	2,4	5	13,8	3,0
	2020	1 267	12,9	2,5	5	13,8	3,0
	2021	1 435	12,0	2,4	10	10,7	2,1
Alle Rassen	2019	29 521	12,9	2,5	212	15,5	2,7
	2020	25 403	12,9	2,5	123	16,5	2,7
	2021	26 437	12,7	2,5	211	15,5	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 „Klauenchek 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
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
2021	40,0	32,8	17,2	9,2	0,8	5,0

Alter der Kühe unter Leistungsprüfung nach Rassen (30.09.2021)

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	39,2	33,0	17,4	9,6	0,7	5,0
Braunvieh	33,2	31,1	20,1	14,1	1,5	5,5
Vorderwälder	25,2	32,5	22,9	17,3	2,2	6,0
Hinterwälder	19,8	24,2	23,0	21,5	11,5	7,2
Holsteins-Sbt	44,0	33,3	15,5	6,7	0,4	4,7
Holsteins-Rbt	38,0	33,8	17,7	9,5	1,0	5,1

Abgangsursachen der Kühe unter Leistungsprüfung (in %)

Abgangsursache	Fleckvieh	Braunvieh	Vorderwälder	Hinterwälder	Holsteins Sbt	Holsteins Rbt	Alle Rassen
Verkauf zur Zucht	3,6	3,6	6,1	21,3	4,7	6,2	4,2
Hohes Alter	10,5	11,7	17,5	14,6	6,9	8,4	9,3
Geringe Leistung	12,8	11,4	7,9	5,6	8,2	7,6	10,6
Melkbarkeit	3,0	1,6	1,9	0,0	1,6	1,3	2,2
Sonstige Gründe	8,6	6,5	8,0	36,0	6,8	7,2	7,7
Unfruchtbarkeit	23,2	25,6	22,1	7,9	23,3	24,5	23,4
Eutererkrankung	13,1	11,1	16,0	4,5	14,3	13,3	13,5
Klauen-Glieder-Erkr.	8,5	11,1	7,7	1,1	10,1	9,4	9,4
Stoffwechselerkrankungen	1,6	1,3	0,8	0,0	3,3	3,3	2,3
Sonstige Krankheiten	13,8	15,3	11,6	7,9	20,4	18,6	16,7
Problematisch/Aggressives Tierverh.	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2
Problematisch/Tierverhalten melken	1,0	0,6	0,4	1,1	0,2	0,2	0,6

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	78 766	16,5	30,0	20,3	12,9	20,4	388
Braunvieh	19 048	7,9	23,2	23,3	16,3	29,3	405
Vorderwälder	4 126	19,3	29,0	22,0	12,0	17,6	383
Hinterwälder	283	21,9	27,9	20,1	12,7	17,3	381
Holsteins-Sbt	59 601	12,1	22,3	21,0	15,4	29,1	403
Holsteins-Rbt	6 286	13,6	22,7	19,6	15,1	28,9	401
Alle Rassen	183 938	14,3	26,2	20,8	14,1	24,5	395

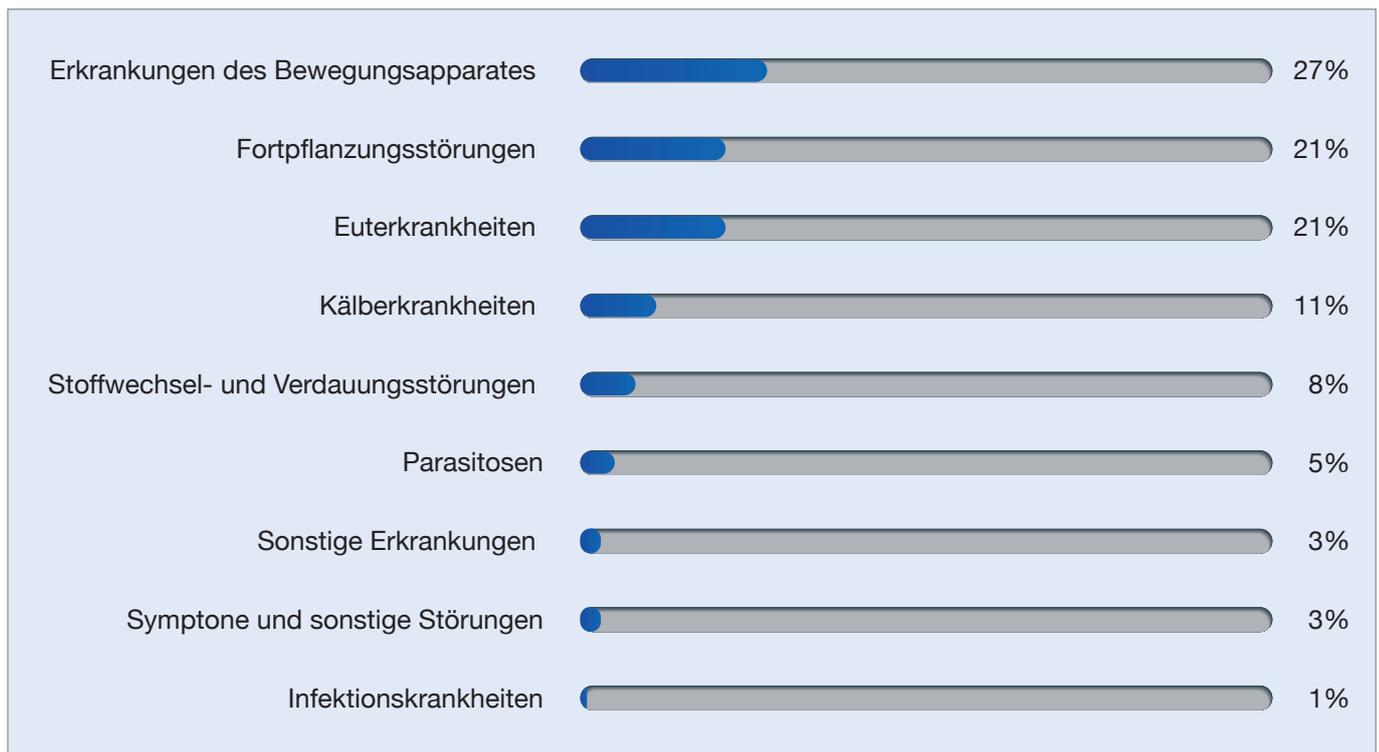


Gesundheitsmonitoring Rind-BW (GMON)

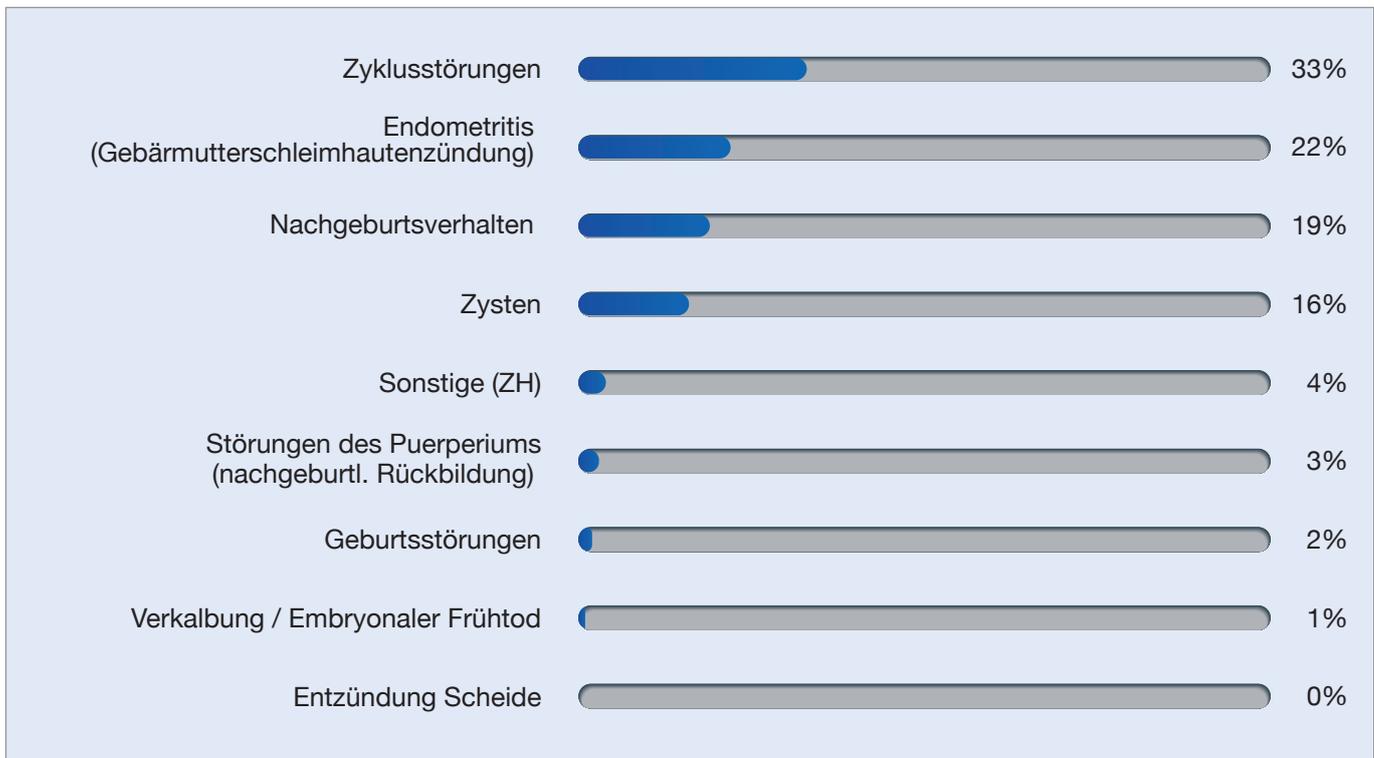
Entwicklung im Prüfungsjahr 2021

	Betriebe	Rinder	Kühe	Praxen	Diagnosen
Oktober 2020	1 154	78 291	88 042	141	9 926
November 2020	1 153	78 250	87 854	141	9 624
Dezember 2020	1 152	77 987	87 992	141	9 347
Januar 2021	1 150	78 087	88 341	142	8 987
Februar 2021	1 150	77 594	88 490	142	7 948
März 2021	1 146	77 528	88 582	142	9 380
April 2021	1 146	76 911	88 202	142	8 034
Mai 2021	1 144	76 186	88 115	142	8 018
Juni 2021	1 143	75 082	88 565	142	7 688
Juli 2021	1 142	75 075	88 511	142	9 017
August 2021	1 141	75 853	88 715	142	7 585
September 2021	1 139	76 829	89 075	142	7 837

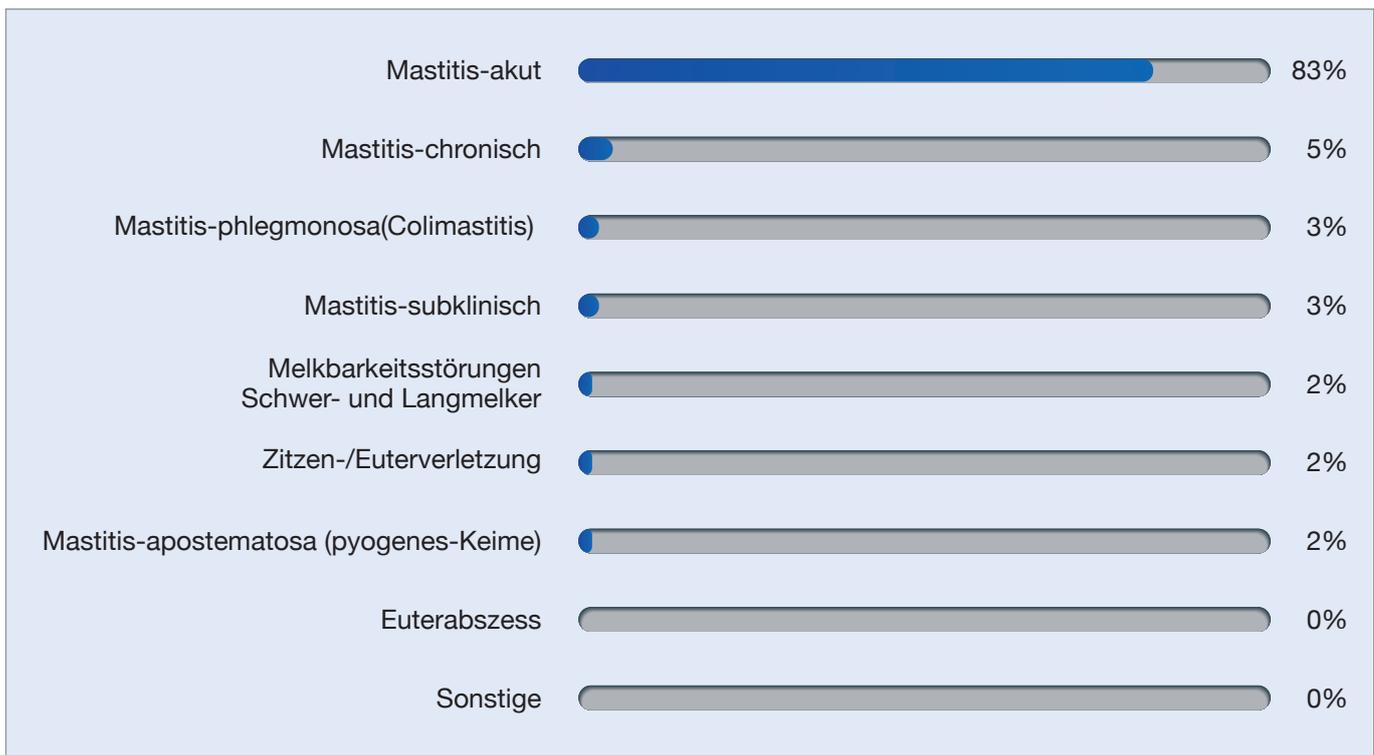
Anteil Diagnosen in den Hauptdiagnosegruppen (ohne Prophylaxemaßnahmen)



Anteil Diagnosen in der Diagnosegruppe Fruchtbarkeit

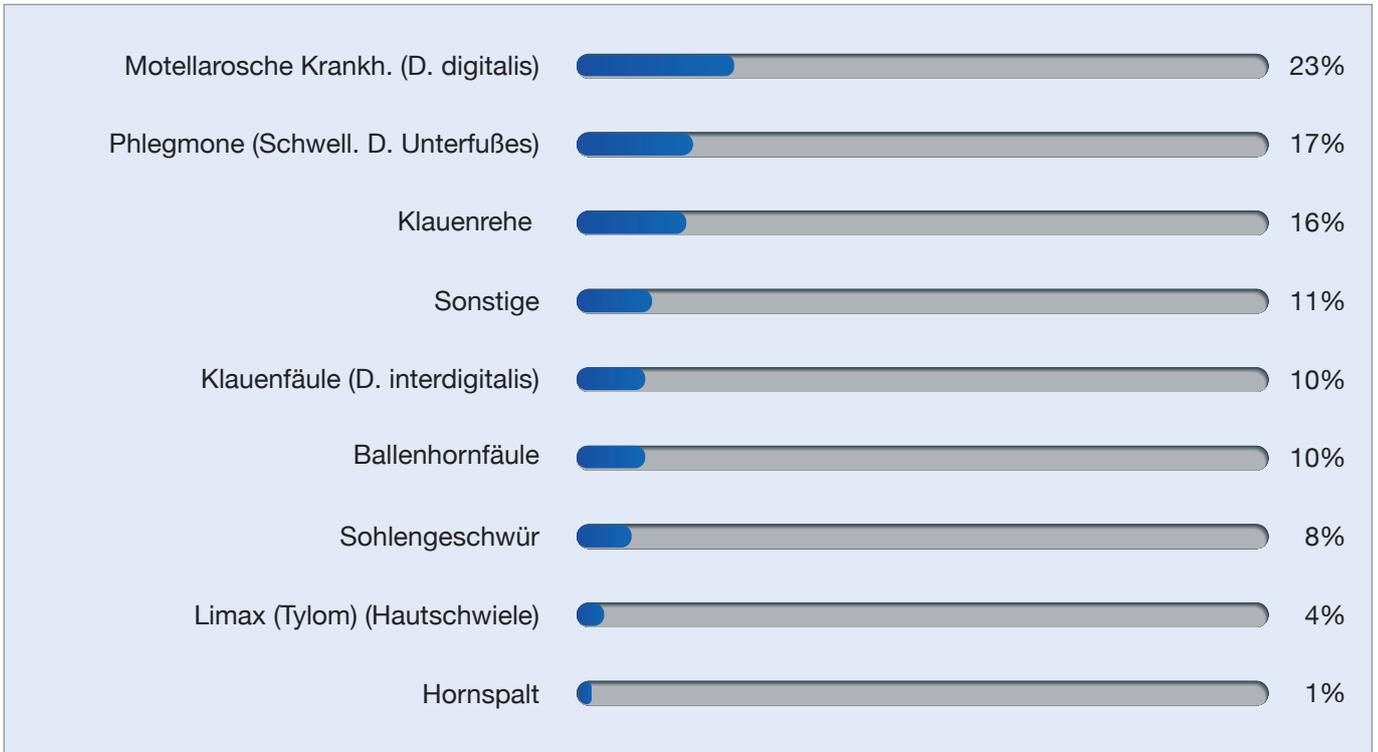


Anteil Diagnosen in der Diagnosegruppe Eutergesundheit

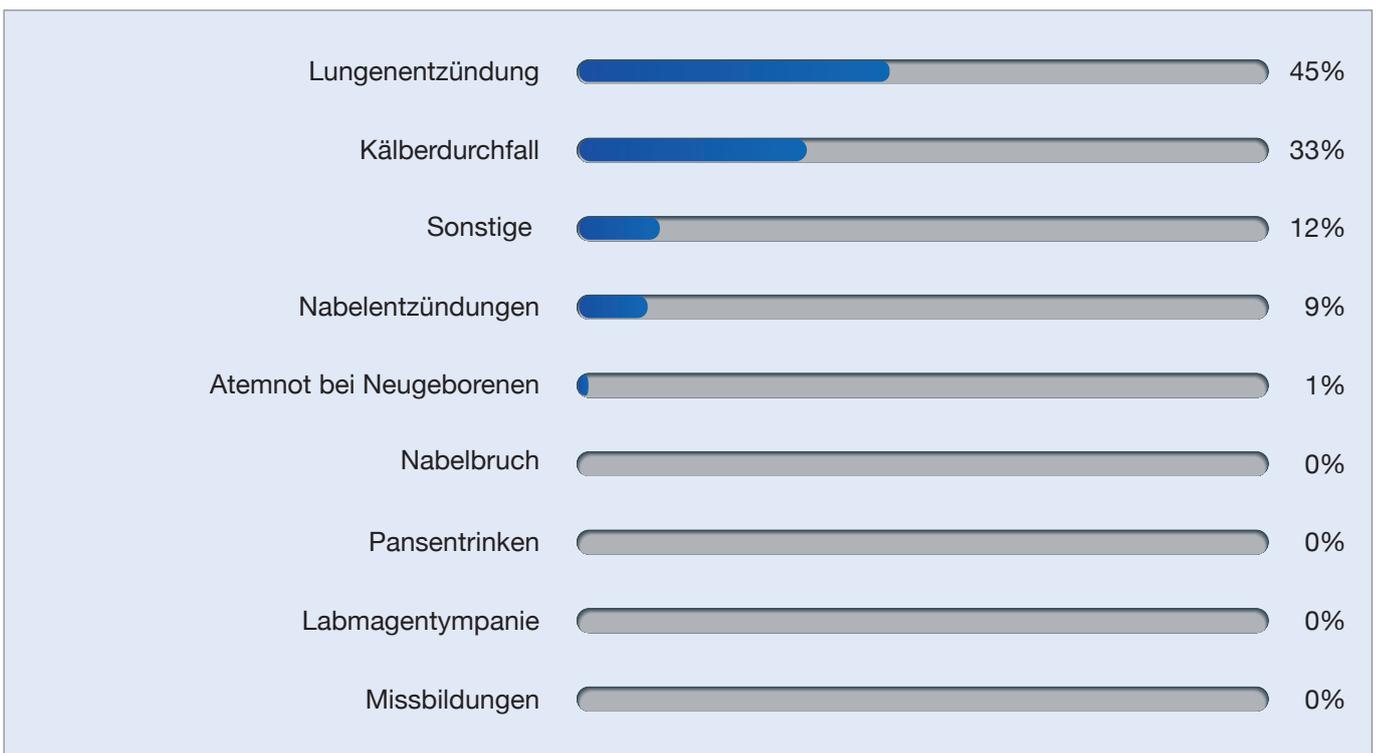




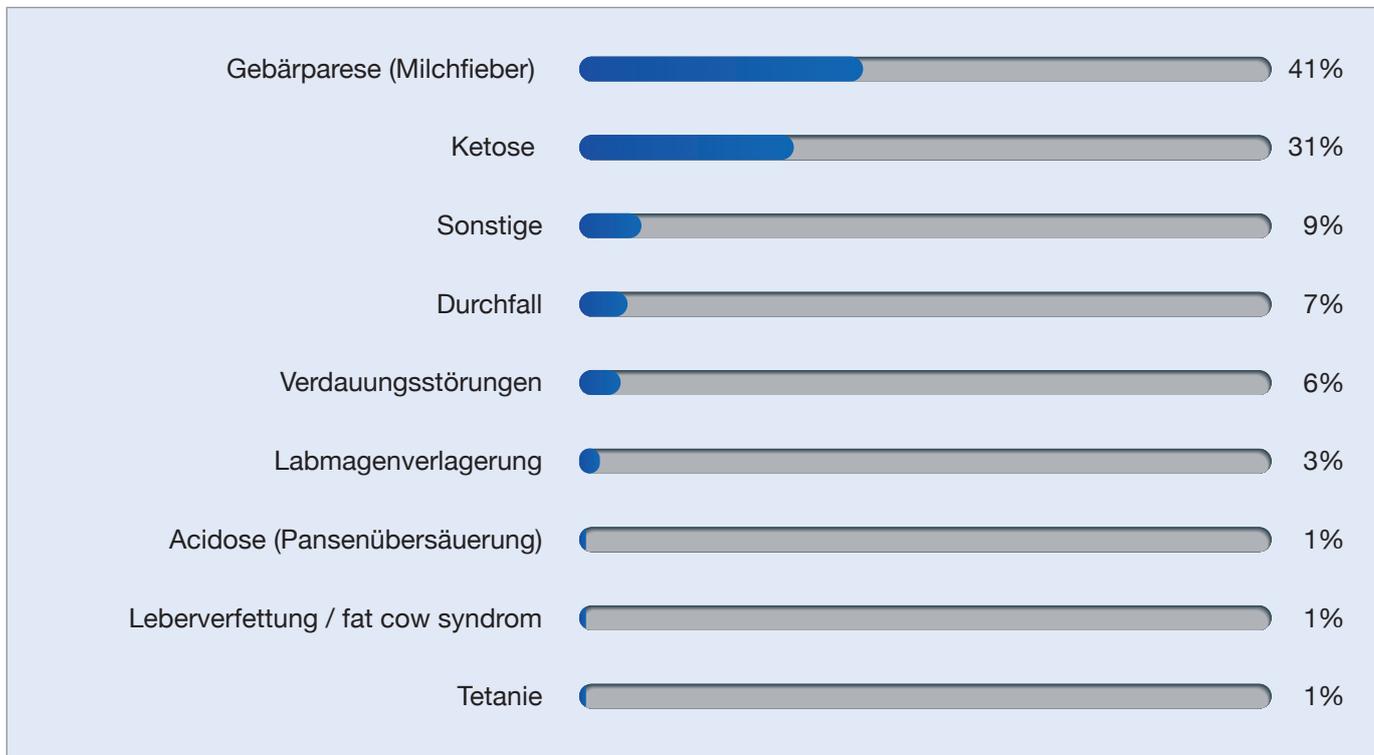
Diagnosen in der Diagnosegruppe Erkrankungen des Bewegungsapparates



Diagnosen in der Diagnosegruppe Kälberkrankheiten



Diagnosen in der Gruppe Stoffwechsel- und Verdauungsstörungen



Anteil der wichtigsten Diagnosen in den Monaten des Prüfungsjahres 2021

	Fruchtbarkeit	Eutergesundheit	Stoffwechsel
Oktober 2020	20,5	19,0	5,8
November 2020	20,6	18,4	6,9
Dezember 2020	21,0	21,4	9,2
Januar 2021	20,2	18,4	7,7
Februar 2021	21,3	19,5	8,7
März 2021	20,9	18,7	8,4
April 2021	19,7	20,4	7,9
Mai 2021	20,4	21,8	7,7
Juni 2021	23,7	24,2	8,8
Juli 2021	17,8	24,7	7,9
August 2021	22,6	27,2	8,7
September 2021	22,0	21,1	6,7



Anteil Kühe im Gesundheitsmonitoring mit Diagnosen

Hauptdiagnose	Kühe 1. Laktation %	Kühe ab 2. Laktation %
Eutergesundheit	5,02	9,19
Euterabszess	0,02	0,02
Mastitis-chronisch	0,25	0,58
Mastitis-akut	3,81	7,76
Mastitis-phlegmonosa (Colimastitis)	0,16	0,38
Mastitis-apostematosa (Pyogenes-Keime)	0,02	0,04
Mastitis subklinisch	0,12	0,33
Zitzen-/Euterverletzungen	0,10	0,19
Melkbarkeitsstörungen- Schwer-, Langmelker	0,41	0,17
Sonstige	0,38	0,46
Fruchtbarkeit	6,60	8,95
Verkalbung/Embryonaler Frühtod	0,09	0,12
Geburtsstörungen	0,28	0,24
Störungen d. Puerperiums (nachgeburtliche Rückbildung)	0,24	0,37
Nachgeburtsverhalten	1,04	2,15
Endometritits (Gebärmutterschleimhautentzündung)	1,47	2,11
Entzündungen Scheide	0,04	0,02
Zyklusstörungen	2,84	3,30
Zysten	1,47	2,14
Sonstige	0,33	0,45
Stoffwechsel	1,37	3,87
Ketose	0,43	1,34
Gebärparese (Milchfieber)	0,39	1,95
Tetanie	0,00	0,01
Leberverfettung/ fat cow syndrom	0,02	0,03
Verdauungsstörungen	0,16	0,27
Acidose (Pansenübersäuerung)	0,03	0,05
Labmagenverlagerung	0,06	0,14
Durchfall	0,11	0,14
Sonstige	0,30	0,56

Ergebnisse der Zellzahluntersuchungen

Verteilung der Kühe (Einzeltierproben) auf Zellzahlklassen

Zellzahlklassen	Mittlere Zellzahl 2021	Mittlere Zellzahl Vorjahr	Prozentualer Anteil 2021	Prozentualer Anteil Vorjahr
bis 100 000	49 305	50 139	51,11	50,33
100 001 - 200 000	142 610	142 613	20,37	21,01
200 001 - 300 000	244 792	244 749	8,87	9,13
300 001 - 400 000	346 207	346 114	4,81	4,92
400 001 - 500 000	446 950	446 899	2,99	3,05
> 500 000	1 631 172	1 570 192	11,85	11,56
Gesamt	299 230	289 657	100,00	100,00

Zellzahl in Abhängigkeit von der Herdenleistung

Herdenleistung	Zellzahl in Tausend						
	Flv	Brv	Vw	Hw	Sbt	Rbt	Alle
bis 5 000	409	315	360	372	447	374	385
5 001 - 5 500	358	255	293	-	400	284	337
5 501 - 6 000	331	306	250	-	341	357	317
6 001 - 6 500	315	279	231	-	366	305	309
6 501 - 7 000	311	300	219	-	335	263	304
7 001 - 7 500	287	266	228	-	326	302	291
7 501 - 8 000	273	282	233	-	332	281	289
> 8 000	255	259	186	-	304	272	278
Gesamt	293	278	289	372	320	293	299

Durchschnittliche Zellzahl (Einzeltierproben) nach Rassen

Rasse	Zellzahl in Tausend											
	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Sept.	Ø
Fleckvieh	290	279	269	258	268	256	265	276	289	310	313	281
Braunvieh	282	279	266	250	254	257	260	285	294	312	327	281
Vorderwälder	280	279	263	252	258	254	262	261	239	290	305	268
Holsteins-Sbt	331	318	308	296	302	293	307	318	358	378	370	327
Holsteins-Rbt	323	302	281	277	293	267	283	284	338	348	352	305
Andere	300	299	278	279	303	280	291	303	309	339	336	304
Alle Rassen	305	295	283	272	282	271	281	294	315	337	338	299



Euterkennzahlen aus der Milchkontrolle

Kennzahl	Bedeutung	2021	2020
1. Anteil eutergesunde Tiere			
Tiere mit ZZ < 100 000 / ml	Euter gesund	51,1 %	50,4 %
Tiere mit ZZ > 100 000 / ml	Subklinische Mastitis	20,4 %	21,0 %
Tiere mit ZZ > 200 000 / ml	Deutlicher Leistungsabfall	13,7 %	14,0 %
Tiere mit ZZ > 400 000 / ml	Gefährdung der Lieferfähigkeit	14,8 %	14,5 %
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	22,2 %	22,5 %
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	27,8 %	27,7 %
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	51,2 %	52,0 %
5. Erstlaktierenden Mastitisrate			
Anteil der Erstlaktierenden mit ZZ > 100 000 / ml in der 1. MLP an allen Erstlaktierenden im Jahr	Färsenmastitis	35,5 %	36,5 %
6. Chronisch erkrankte Tiere mit schlechten Heilungsaussichten			
Anteil Tiere mit ZZ > 700 000 / ml in den letzten 3 MLPs	Euterkrank	5,1 %	4,9 %



Ergebnisse der Harnstoffuntersuchungen

Verteilung der Kühe (Einzeltierproben) nach Harnstoffgehalt

Harnstoffbereiche* (mg/100ml)	Anzahl Proben	Anzahl Proben in %	Mittlerer Harnstoffgehalt	Mittlerer Eiweißgehalt
bis 5,9	17 221	0,6	4	3,57
6,0 - 10,9	113 071	4,6	9	3,54
11,0 - 15,9	394 343	15,9	13	3,55
16,0 - 20,9	697 653	28,1	18	3,56
21,0 - 25,9	656 283	26,5	23	3,57
26,0 - 30,9	376 125	15,2	28	3,57
31,0 - 35,9	150 850	6,1	33	3,55
36,0 - 40,9	49 664	2,0	38	3,52
über 40,9	24 053	1,0	46	3,47
Gesamt	2 479 263	100	21	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	82,5	14,7	2,7
Holstein Rbt	78,7	17,7	3,6
Braunvieh	76,2	20,8	3,1
Fleckvieh	91,2	7,8	1,0
Vorderwälder	73,9	23,1	3,0

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 Milchhaltsstoffe 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 Eckpunktepapiers auf Bundesebene hatte das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg entschieden, diesen Fördergrundsatz auch in Baden-Württemberg anzubieten.

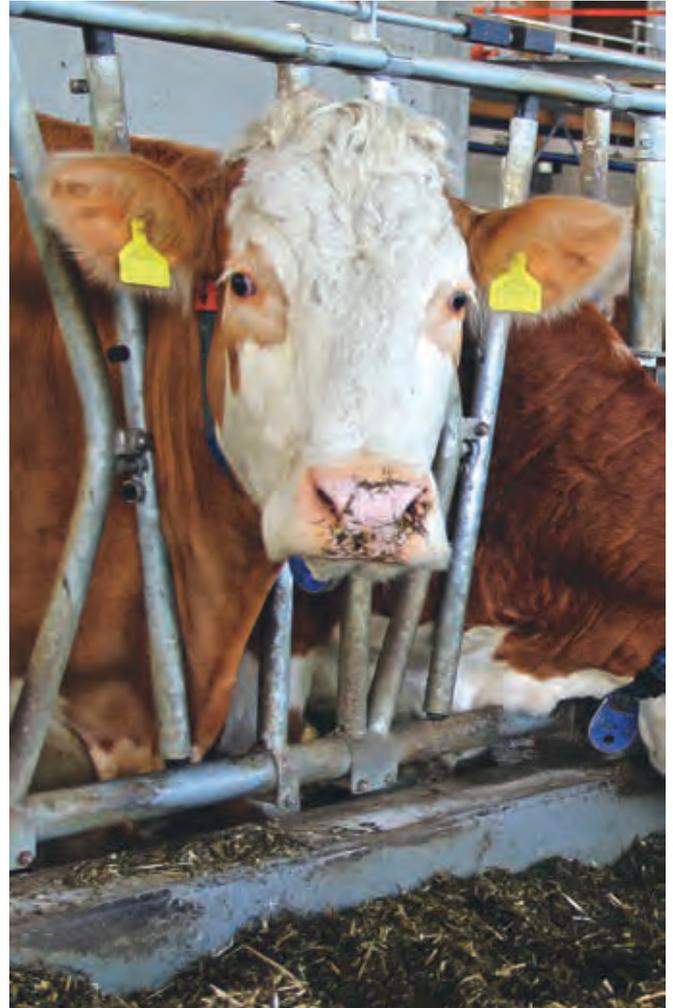
Zusammen mit dem LKV Baden-Württemberg hat das Land Förderrichtlinien ausgearbeitet, die Grundlage für die Umsetzung waren.

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“ 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 erfolgte eine bundesweite Auswertung der Daten des Kalenderjahres 2019.

Der LKV hat die notwendigen Zahlen aufbereitet und dem Ministerium für Ernährung, 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 weitergereicht. 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 2021 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 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 im Futter 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	7,8	14 409	73,6	136 380	18,6	34 545
31-100	10,4	53 457	81,0	417 849	8,7	44 688
101-200	13,0	90 495	83,3	580 710	3,7	25 812
201-300	11,2	69 566	85,7	534 096	3,2	19 695
>300	10,4	43 308	86,7	359 702	2,8	11 798

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 Futterration und eine negative ruminale N-Bilanz hin. Werte über 300 mg je Liter Milch können auf einen Rohproteinüberschuss in der Futterration und auf eine positive ruminale N-Bilanz hindeuten.

Anteil Prüfergebnisse der Einzeltiere nach Harnstoffklassen in unterschiedlichen Laktationsstadien (in %)

Tage nach der Kalbung	<150 mg/ml		150 – 300 mg/ml		>300 mg/ml	
	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
0-30	19,6	36 154	72,5	133 998	8,0	14 803
31-100	16,8	86 335	74,2	382 618	9,0	46 624
101-200	14,2	98 526	75,1	523 047	10,8	74 932
201-300	15,2	94 916	74,4	463 042	10,4	64 845
>300	18,6	77 016	72,8	301 553	8,6	35 533

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.

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

Zellzahlklassen							
<100		101 - 200		201 - 400		>400	
%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
51,3	1 247 527	20,4	497 692	13,7	332 472	14,7	356 668

**Durchschnittliche Exterieurbeurteilung aller beurteilten Tiere für den jeweiligen Merkmalskomplex**

Rasse	Anzahl	Milchtyp	Körper	Fundament	Euter
Holsteins	4 935	82,2	82,3	81,4	82,3
Rasse	Anzahl	Rahmen	Bemuskelung	Fundament	Euter
Fleckvieh	8 509	80,8	80,2	81,2	81,3
Rasse	Anzahl	Rahmen	Becken	Fundament	Euter
Braunvieh	3 207	81,1	80,9	81,6	81,6

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. Die Erfassung von Exterieurdaten ist Voraussetzung für die Ermittlung von Zuchtwerten in den Merkmalsbereichen Milchtyp, Körper, Fundament und Euter. Gesunde und robuste Kühe zeichnen sich durch einen funktionalen Körperbau aus, der Grundlage für eine hohe und stabile Leistung über viele Laktationen ist.

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
280 465	6,8	79,7	11,6	1,8	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 (EKA, in Monaten) und Zwischenkalbezeit (ZKZ, in Tagen)

Anzahl	EKA	ZKZ
280 375	28,3	410

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.

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
280 465	8,6	6,2

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
84 705	40,7

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
271 901	32 709	12,0



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 2021

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	346							
Max 25%		356	6,95	68	134	-11	174	1,5
Mittel		337	6,67	64	129	-10	194	1,7
Min 25%		314	6,33	65	125	-10	218	1,9
mit Mineralstoffen		P	Ca	Mg	Na	K		
Gesamt	294							
Max 25%		2,4	3,0	1,5	0,0	13,0		
Mittel		2,0	1,6	1,0	0,7	9,9		
Min 25%		1,6	1,2	0,8	0,0	8,0		

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	439								
Max 25%		369	6,70	157	145	2	232	2,7	89
Mittel		359	6,13	134	133	0	265	3,1	71
Min 25%		359	5,57	125	123	0	290	3,4	41
2. Schnitt									
Gesamt	173								
Max 25%		391	6,55	166	144	4	236	2,8	68
Mittel		414	6,09	142	133	1	254	3,0	62
Min 25%		419	5,30	132	120	2	289	3,4	31
3. Schnitt									
Gesamt	108								
Max 25%		393	6,67	172	146	4	227	2,6	66
Mittel		377	6,34	166	140	4	232	2,7	46
Min 25%		397	5,51	140	124	3	270	3,2	32
4. Schnitt									
Gesamt	51								
Max 25%		370	6,62	180	147	5	224	2,6	44
Mittel		399	6,40	169	142	4	227	2,6	46
Min 25%		371	6,10	165	135	5	227	2,6	26
5. Schnitt									
Gesamt	28								
Max 25%		307	7,07	208	156	8	184	2,1	58
Mittel		353	6,82	191	150	7	196	2,3	45
Min 25%		335	6,37	177	140	6	208	2,4	36

GRASSILAGE

mit Mineralstoffen		P	Ca	Mg	Na	K
Gesamt	699					
Max 25%		4,2	10,3	3,2	1,1	33,9
Mittel		3,4	6,5	2,2	0,3	28,0
Min 25%		2,7	4,3	1,5	0,1	22,2

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	82								
Max 25%		375	6,70	175	147	5	223	2,6	66
Mittel		356	6,32	156	139	3	245	2,9	47
Min 25%		373	5,70	139	127	2	270	3,2	35

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	21						
Max 25%		902	6,27	115	135	-3	254
Mittel		908	5,27	82	113	-5	306
Min 25%		910	4,46	76	98	-4	339
2. Schnitt							
Gesamt	10						
Max 25%		895	6,37	147	142	1	223
Mittel		893	5,63	130	128	1	263
Min 25%		907	5,12	96	113	-3	305
3. Schnitt							
Gesamt	3						
Max 25%		904	6,06	146	137	1	239
Mittel		904	5,77	167	137	5	247
Min 25%		0	0,00	0	0	0	0

Maissilage + Grassilage + Heu	1 261
-------------------------------	-------

Sonstige

CCM, GPS, LKS KF, FF, usw.	62
-------------------------------	----

GESAMT	1 323
---------------	--------------



Milchleistung bei Ziegen Prüfungsjahr 1.1.-31.12. 2021

Umfang der Milchleistungsprüfung

Prüfungs- jahr	alle geprüften Ziegen	ganzjährig geprüfte Ziegen
2020	2 891	2 184
2021	3 228	2 348



Leistungen von ganzjährig geprüften Herdbuch- und Nichtherdbuchziegen

HB Ziegen NHB Ziegen	Zahl Ziegen	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
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
2021 HB	604	845	3,62	30,6	3,22	27,2
2021 NHB	1 744	837	3,82	32,0	3,28	27,5

Leistungen von ganzjährig geprüften HB-Ziegen nach Rassen

Prüfungsjahr Rasse	Zahl Ziegen	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
2020 Bunte dt. Edelziege	445	861	3,51	30,2	3,19	27,5
2020 Weiße dt. Edelziege	86	872	3,16	27,5	2,26	28,4
2021 Bunte dt. Edelziege	434	868	3,68	31,9	3,21	27,9
2021 Weiße dt. Edelziege	97	872	3,56	31,1	3,35	29,2

Leistungen in den Bestandsgrößenklassen der ganzjährig geprüften Ziegen

Bestandsgrößen- klassen	Zahl Ziegen	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
2 - 3 Ziegen	20	768	3,05	23,4	3,00	23,0
4 - 5 Ziegen	25	713	3,19	22,7	2,88	20,5
6 - 10 Ziegen	25	874	3,81	33,3	2,96	25,8
11 - 20 Ziegen	47	759	2,71	20,6	2,86	21,7
21 - 50 Ziegen	393	732	3,38	24,8	3,09	22,6
51 - 999 Ziegen	1 669	833	3,66	30,5	3,31	27,5
Insgesamt	2 184	811	3,58	29,1	3,25	26,3

Ziegen mit über 9 000 kg Lebensleistung

Besitzer	Wohnort	Name der Ziege	Lebens-Nr. der Ziege	Rasse	Geb. Jahr	Lakt. Nr.	Gesamtleistung			
							Milch kg	Fett kg	Eiweiß kg	Fett u. Eiw. kg
Schott Stefanie	Nußloch	ROMANA	DE010800023458	BDE	2006	14	12 378	355,9	367,7	723,6
Kern Thomas	Lauda	GINA	DE010800028425	BDE	2007	12	12 114	430,3	387,4	817,7
Kern Thomas	Lauda	GRAMMY	DE010800028427	BDE	2008	11	11 472	308,7	328,7	637,4
Buenger Martin	Weinheim	APOLLO	DE010800424118	WDE	2010	11	11 396	351,3	334,4	685,7
Schott Stefanie	Nußloch	ZANI	DE010800247163	BDE	2008	13	10 656	361,0	317,0	678,0
Gindele Hermann	Ebenweiler	GABI	DE010800453584	BDE	2013	8	10 252	353,6	306,7	660,3
Schott Stefanie	Nußloch	ROGE	DE010800247012	BDE	2009	12	10 242	330,5	302,7	633,2
Baumann Josef	Ellwangen	LEANA	DE010800022650	BDE	2009	10	9 343	471,8	328,4	800,2
Baumann Josef	Ellwangen	LEALONI	DE010800499502	BDE	2012	9	9 094	439,6	289,3	728,9





Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere - Ziegen

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 Eckpunktepapiers auf Bundesebene hatte das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) 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 Lammverlauf
- » Merkmalskomplex „**Fruchtbarkeit**“: Erstlammealter, Zwischenlammzeit, Anzahl Lammungen und Totgeburtensrate
- » Merkmalskomplex „**Nutzungsdauer**“: Nutzungsdauer der Abgangstiere (außer zur Zucht)

Nachfolgend werden die Ergebnisse aus Baden-Württemberg vom Kalenderjahr 2021 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 Stoffwechsellustandes 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 >1,5	
	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
0-30	16,7	188	72,7	819	10,6	119
31-100	23,4	1 013	68,4	2 959	8,2	353
101-200	25,5	1 522	68,9	4 123	5,6	336
201-300	28,5	1 231	68,6	2 964	2,9	126
>300	27,7	2 260	68,3	5 573	4,0	328

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 Futterration und eine negative ruminale N-Bilanz hin. Werte über 500 mg je Liter Milch können auf einen Rohproteinüberschuss in der Futterration und auf eine positive ruminale N-Bilanz hindeuten.

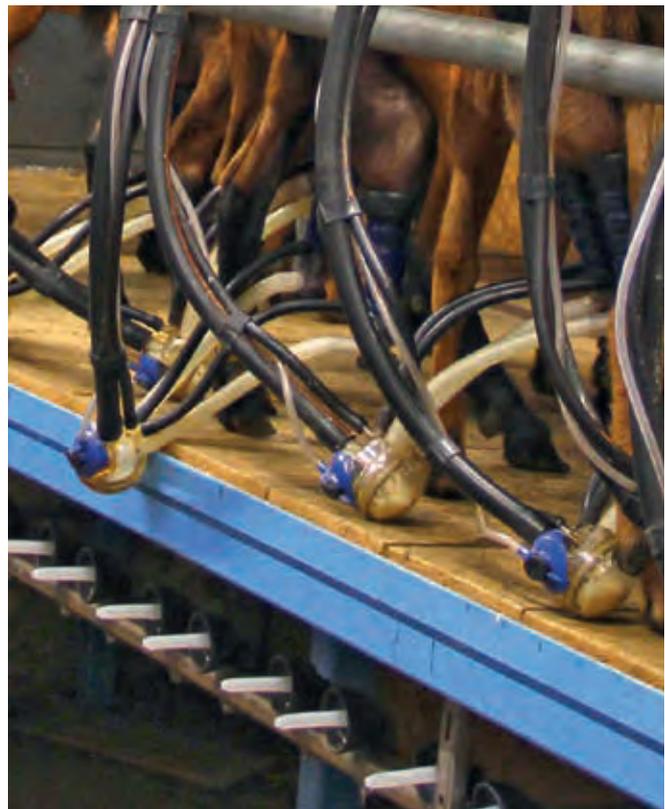
Anteil Prüfergebnisse der Einzeltiere nach Harnstoffklassen in unterschiedlichen Laktationsstadien (in %)

Tage nach der Lammung	<250 mg/ml		250 – 500 mg/ml		>500 mg/ml	
	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
0-30	22,2	249	69,3	777	8,5	95
31-100	12,0	516	70,2	3 032	17,8	769
101-200	4,8	287	62,3	3 726	32,9	1 964
201-300	1,2	51	49,8	2 149	49,1	2 120
>300	2,5	201	64,6	5 266	33,0	2 689

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 betrachtet 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
55,8	13 383	14,1	3 372	14,2	3 397	16,0	3 838

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
2021	127	7,7	7,6	7,0



Lammverlauf

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

Anteil Meldungen nach Lammverlaufsklassen

Lammverlauf					
Anzahl	keine Ang.	leicht	mittel	schwer	Operation
2 624	42,3	54,4	2,7	0,7	0,0

Fruchtbarkeit

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

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

Gruppe	Anzahl Lammungen	ELA	ZLZ
Jungziegen	840	16,0	-
Altziegen	1 739	-	452

schenlammzeit in Tagen umfasst für Altziegen den Zeitraum zwischen erfolgter Lammung im Prüfjahr und vorhergehender Lammung.

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 %)

Gruppe	Anzahl Lämmer	Totgeburten
Jungziegen	1 253	1,4
Altziegen	3 296	0,9

Nutzungsdauer

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

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
376	43,0

Milchleistung bei Schafen Prüfungsjahr 1.1.-31.12. 2021



150-Tageleistungen aller geprüften Schafe

Lakt.-Nr.	Anzahl	Melktage	Milch kg	Fett kg	Fett %	Eiweiß kg	Eiweiß %
1	67	150	176	10,2	5,76	8,8	5,04
2	69	150	202	12,1	5,91	10,2	5,07
3	41	150	213	12,5	5,73	10,8	5,08
4	53	150	255	15,4	5,96	12,9	5,07
5	34	150	185	9,7	5,34	8,9	4,86
6	30	150	165	8,9	5,47	8,2	5,06
7	13	150	147	7,8	5,36	6,9	4,76
8	2	150	222	10,9	4,96	10,3	4,60
9	1	150	159	6,2	3,90	7,4	4,65
Alle	310	150	199	11,5	5,72	9,9	5,02

Gesamtlaktationsleistungen aller geprüften Schafe

Lakt.-Nr.	Anzahl	Ø Melktage	Milch kg	Fett kg	Fett %	Eiweiß kg	Eiweiß %
1	102	184	171	10,3	6,08	8,9	5,27
2	77	222	253	15,6	6,19	13,2	5,25
3	51	200	233	14,1	5,97	12,1	5,18
4	63	200	275	17,0	6,13	14,3	5,17
5	46	217	201	11,2	5,76	10,0	5,08
6	44	182	163	9,1	5,67	8,3	5,14
7	14	209	179	9,9	5,53	8,7	4,87
8	2	269	329	17,4	5,32	16,2	4,90
9	1	196	177	7,2	4,07	8,3	4,69
10	1	67	41	1,8	4,39	1,7	4,15
Alle	401	200	214	12,8	5,98	11,0	5,18



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 30.09.2021

Tierart	Betriebe	Produktionsrichtung	Tierzahl***	Ohrmarkenart
Rinder	18 152*	Milchviehhaltung und	315 340	Tierindividuelle Doppelohrmarke mit Geburtsmeldung u. Rinderpass
	13 343**	Mutterkuhhaltung	54 720	
Schweine	8 807* 4 010**	Ferkelerzeugung	1 464 600	Ohrmarke mit Betriebsnummer
Schafe	11 426* 2 750**	Schafproduktion	240 970	Doppelohrmarke mit Chip/
Ziegen	9 823* 2 585**	Ziegenproduktion	33 650	Betriebsnummer
Equiden	22 526* 5 996**	Pferdehaltung	64 760	Transponder und Equidenpass

* aus Betriebstypen HIT, ** Viehbestandserhebung 3. November 2020, landwirtschaftliche Betriebe >5 ha landwirtschaftliche Nutzfläche oder Erzeugungseinheiten, *** Stat. Landesamt 2021

Tätigkeitsschwerpunkte im Jahr 2021 (01.10.2020 - 30.09.2021)

Rinder

Meldeaufkommen in Baden-Württemberg, arbeitstäglich



Meldeart	Meldeweg	Anzahl	Anteil %
Zugänge/Abgänge	Post	265	3,3
	Internet	7 829	96,7
	Gesamt	8 094	100,0
Geburten	Post	170	12,4
	Internet	1 203	87,6
	Gesamt	1 373	100,0
Meldungen	Post	435	4,6
	Internet	9 03	95,4
	Gesamt	9 467	100,0

Meldewege und Meldeaufkommen, arbeitstäglich

Meldeweg	Anzahl Meldungen	Anteil %
Fax	413	4,4
Brief	22	0,2
Post	435	4,6
Online	7 253	76,6
Batch	1 779	18,8
Internet	9 032	95,4

ca. 400 Faxe arbeitstäglich
ca. 25 Briefe arbeitstäglich

Schweine

Übernahmemeldungen 01.10.2020 - 30.09.2021



	Anzahl
Betriebe in HIT gespeichert	8 807
Betriebe, die Übernahmemeldungen abgegeben haben	3 120
Abgegebene Übernahmemeldungen	140 953
Übernommene Schweine	11 475 077

Meldewege Übernahme 01.10.2020 - 30.09.2021

Meldeweg	Betriebe %	Meldungen %	Schweine %
Online	2 532 81,2	112 169 79,6	8 294 675 72,3
Batch	126 4,0	23 729 16,8	3 890 260 33,9
Post	472 15,1	5 055 3,6	106 713 0,9
Alle	3 120	140 953	11 475 077

Stichtag 01.01.2021

Betriebe / Schweine	Anzahl
Betriebe in HIT gespeichert	8 807
Betriebe, mit Stichtagsmeldungen	6 153
Gemeldete Tierzahlen:	
Zuchtschweine (Gruppe 1)	166 588
Ferkel bis einschließlich 30 kg (Gruppe 3)	649 687
Sonstige Zucht- und Mastschweine ab 30 kg (Gruppe 2)	841 431
→ Davon Mastschweine > 30 kg (Gruppe 3M)	431 299

Meldewege und Meldeaufkommen, Stichtag 01.01.2021

Meldeweg	Betriebe %	Zuchtschweine (G1) %	Ferkel (G3) %	Mastschweine/ (davon Mast-schweine >30kg) (G2) %	Summe Schweine %
Online	5 818 94,5	112 489 96,5	629 603 97,0	812 034 / (430 350) 96,5	1 554 126 96,7
Batch	42 0,7	628 0,5	6 645 1,0	7 304 / (949) 0,9	14 577 0,9
Post	292 4,7	3 471 3,0	13 439 2,1	22 093 / (0) 2,6	39 003 2,4
Alle	6 153	116 588	649 687	841 431 / (431 299)	1 607 706



Schafe / Ziegen

Übernahmemeldungen Schafe/Ziegen 01.10.2020 - 30.09.2021



	Anzahl
Betriebe in HIT gespeichert	9 823
Betriebe mit Übernahmemeldungen	1 241
Abgegebene Übernahmemeldungen	9 195
Übernommene Schafe	236 237
Übernommene Ziegen	7 202

Übernahme, Meldewege 01.10.2020 - 30.09.2021

Meldeweg	Betriebe %	Meldungen %	Schafe %	Ziegen %
Online	1 105 89,0	6 501 70,7	171 960 72,8	6 283 87,2
Batch	4 0,3	2 142 23,3	61 463 26,0	488 6,8
Post	132 10,6	552 6,0	2 814 1,2	431 6,0
Alle	1 241	9 195	236 237	7 202

Stichtag 01.01.2021

Betriebe	Anzahl Betriebe	Anzahl Schafe	Anzahl Ziegen
Betriebe in HIT gespeichert	21 249		
Betriebe, mit Stichtagsmeldungen	9 268	232 724	39 555
Schafe	3 703	119 031	
Ziegen	3 651		22 930
Schafe und Ziegen	1 282	71 162	14 007

Stichtag, Meldewege und Meldeaufkommen 01.01.2021

Meldeweg		Schafe %	Ziegen %	Tiere %
Online	8 636 93,2	224 840 96,6	36 937 93,4	261 777 96,1
Batch	-	-	-	-
Post	633 6,8	7 884 3,4	2 618 6,6	105 502 3,9
Alle	9 269	232 724	39 555	272 279

Equiden

Ausgabe von Transpondern und Equidenpässen 01.10.2020 - 30.09.2021



Equidenkennzeichnung	Anzahl
Betriebe in HIT gespeichert	22 526
Ausgegeben:	
Transponder	930
Equidenpässe	937

Umfang der Kennzeichnung und Registrierung in Baden-Württemberg 01.10.2020 - 30.09.2021

	Jahr	Registrierte Betriebe in der Tierhalterdatei	Bestellungen von Betrieben	Anzahl vergebener Ohrmarken	Geburtsmeldungen	Ohrmarkenversand	Versandart
Rinder insg.	2020	19 001	8 126	370 637	369 400		
	2021	18 152	7 975	367 821	364 391		
MLP (mit Mutterkühen)	2020	5 355	4 001	284 026	277 978	4 001	Über Zuchtware
	2021	5 103	3 701	280 526	274 980	3 520	
N-MLP	2020	13 646	4 125	86 611	91 422	11 035 9 713	Über die Deutsche Post AG
	2021	13 331	4 037	87 295	89 411		
Schafe	2020	10 409	1 430	139 406			
	2021	10 428	1 696	130 738			
Ziegen	2020	8 566	476	16 442			
	2021	8 565	623	14 839			
Schweine	2020	1 672	1 003	3 492 895			
	2021	1 522	1 150	3 246 775			
Alle	2020	39 648	11 035	4 019 380			
	2021	38 949	11 207	3 760 173			



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.

Seither hat sich Einiges getan: nicht unter Restriktionen stehenden Bundesländern und Zonen wurde der Freiheitsstatus gewährt, gleichzeitig wurden Restriktionszonen, die die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt hatten, aufgehoben. Die verbliebenen Restriktionszonen können den Freiheitsstatus nach Abschluss eines erfolgreichen Tilgungsprogrammes erhalten (Quelle: STUA Aulendorf, Merkblatt 09/2021).

Auf der Grundlage von Allgemeinverfügungen des Landes Baden-Württemberg sind weiterhin Impfungen gegen die Blauzungenkrankheit mit den Serotypen BTV 4 und BTV 8 bis 31.12.2023 zulässig. Damit der BTV-Freiheitsstatus im Land aufrechterhalten bzw. für das nicht freie Gebiet erreicht werden kann, ist auch künftig bei Rindern, Schafen und Ziegen eine möglichst flächendeckende Impfung gegen die Blauzungenkrankheit vom Serotyp 4 (BTV 4) und Serotyp 8 (BTV 8) erforderlich, da aus benachbarten Regionen nach wie vor ein hoher Infektionsdruck besteht. Die Impfung empfänglicher Tiere gegen die Blauzungenkrankheit auf freiwilliger Basis wird auch 2022 wie in den zurückliegenden Jahren vom Land und der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg finanziell gefördert. Nach derzeitigem Stand könnte der BTV-Freiheitsstatus für das nicht freie Gebiet in Baden-Württemberg im Verlauf des Jahres 2022 erreicht werden. (Quelle: MLR Baden-Württemberg, 2. Februar 2022)

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

Auch 2022 besteht 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 auf der LKV Homepage zu finden sind.

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 Informationsblatt, 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. 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 erfassende 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 2021/I bis 31.01.2022). 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

Auswertung AMG-Daten aus dem Meldezeitraum 2021/I im Vergleich zu 2020/I

Alle Länder (bundesweit) Anteil Datensätze	< Kennzahl 1		< Kennzahl 2		> Kennzahl 2	
	50%		75%		25%	
Anteil Datensätze BW (34 Landk / Stadtk)						
Halbjahre	2020/1	2021/1	2020/1	2021/1	2020/1	2021/1
Alle Nutzungsarten	75,5%	75,7%	87,3%	87,6 %	12,7%	12,4 %
Kälbermast	72,8%	74,3 %	82,7%	84,0 %	17,3%	16,0 %*
Rindermast	90,1%	90,9 %	90,1%	90,9 %	9,9%	9,1 %
Ferkelmast	61,5%	61,0 %	82,0%	82,3 %	18,0%	17,7 %
Schweinemast	70,8%	70,8 %	91,1%	94,4 %	8,9%	8,6 %
Hühnermast	47,3%	46,6 %	65,5%	65,5 %	34,5%	34,5 %**
Putenmast	57,9%	53,5 %	86,3%	76,77 %	13,7%	23,2 %***

Abb. 1: Vergleich bundesweite Zahlen und Zahlen aus 34 Land- und Stadtkreisen (2021/I zu 2020/I)



- 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.

Mitteilungspflichtige Datensätze mit Therapiehäufigkeit aus 34 Land- und Stadtkreisen (3.855 Datensätze aus 2.776 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 2020/I ergab sich in den Betrieben mit Hühnermast** keine Veränderung und liegt immer noch bei dem sehr hohen Anteil von 34,5% im 4. Quartil, in Betrieben mit Kälbermast* ergab sich eine leichte Verbesserung der Ergebnisse um 1,3% im 4. Quartil. In Betrieben mit Rindermast, Ferkel und Schweinemast sind leichte Verbesserungen zu erkennen.

Bei den Putenmastbetrieben*** ergab sich dagegen eine starke Verschlechterung der Werte um 9,5 % auf nunmehr 23,2% im 4. Quartil 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 der Antibiotikaverwendung oder der Nullmeldungen bei allen Nutzungsarten
- » 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 mit der Abteilung C Tierkennzeichnung des LKV 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 des 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 2021/I)

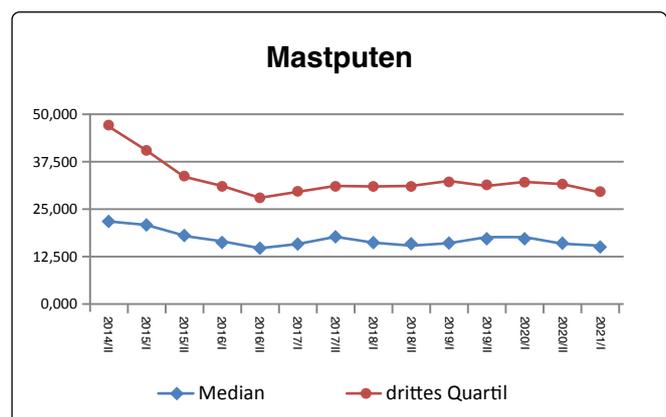
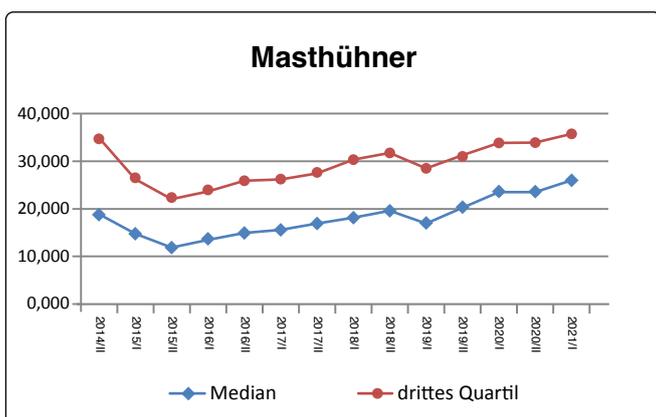
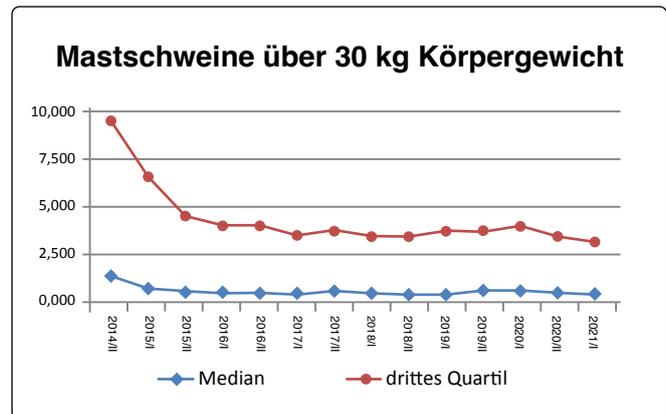
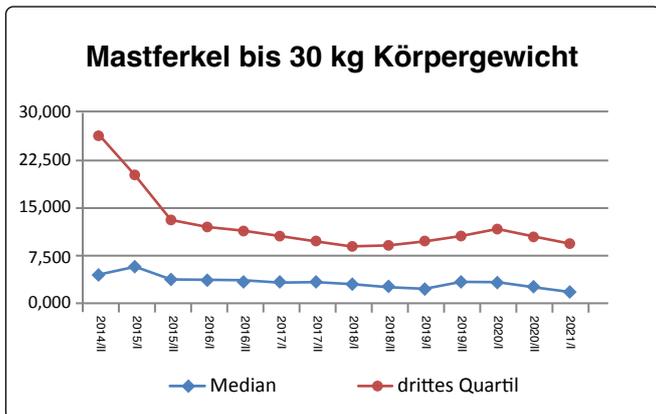
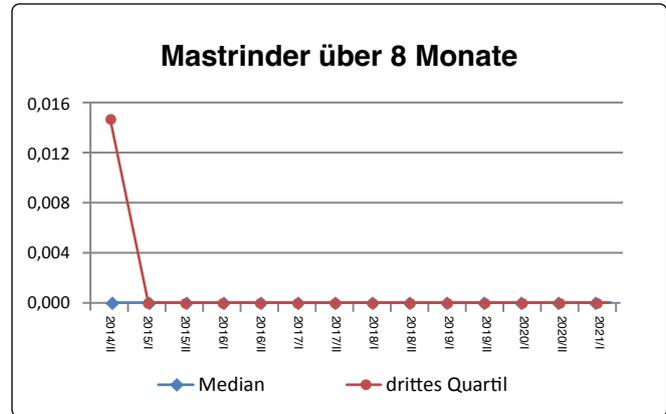
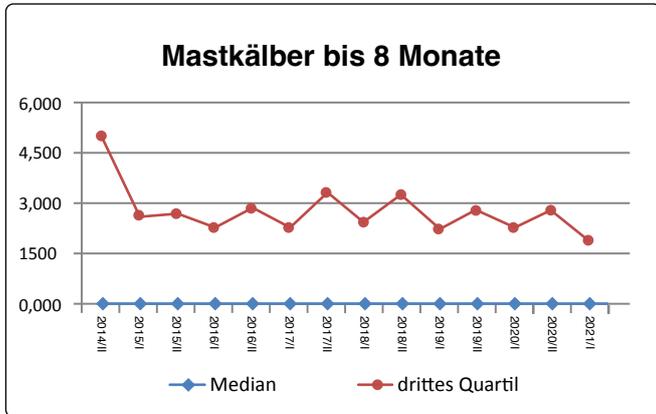


Abb. 2: Entwicklung der bundesweiten Kennzahlen im Vergleich

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 2021/I. Bei Masthühnern stiegen die Kennzahlen seit dem Halbjahr 2019/I kontinuierlich an. Bei den Mastputen ist im Halbjahr 2021/I eine weitere Absenkung seit dem Halbjahr 2020/I zu erkennen

(Quelle: MLR Ba-Wü, Stuttgart, Aktualisierung LKVBW Januar 2022)



Erzeugerringe im LKV Baden-Württemberg 2021

Das Wirtschaftsjahr 2020/2021 für die Ferkelerzeuger und Schweinemäster war wie das Vorjahr geprägt von Corona und ASP und in deren Folge von deutlichen Erlösrückgängen. Von Januar 2020 weg fielen die Erlöse für Ferkel und Schlachtschweine bis Februar 2021. Erst danach stiegen die Erlöse wieder an, jedoch nur mit einem kurzen Zwischenhoch im Frühsommer 2021. Danach fielen vor allem die Ferkelerlöse von Woche zu Woche bis November 2021.

Erlöse sinken, Kosten steigen

Im Wirtschaftsjahr 2020/2021 betrug die Notierung im Mittel für ein 25-kg-Ferkel 39,30 € - mit einem Höchstwert von 57,90 € zu Beginn des Wirtschaftsjahres und 23,10 € im Dezember 2020. Der bis dahin absolute Tiefpunkt wurde jedoch erst außerhalb des Wirtschaftsjahres im November 2021 mit 20,10 € je 25-kg-Ferkel erreicht.

Ein ähnlich düsteres Bild zeigte sich bei den Schlachterlösen. Mit 1,44 € im Durchschnitt der Handelsklassen E-P kam es nicht zum totalen Absturz der Erlöse, allerdings setzte sich der Preisverfall bis zum Jahresende fort – und verharrt seit Wochen auf einem Niveau von 1,20 € je kg Schlachtgewicht. Es verwundert nicht, dass vor diesem Hintergrund mehr und mehr Betriebe aus der Schweinehaltung aussteigen.

Mit zum Strukturwandel bei tragen die erneut gestiegenen Kosten in der Schweinehaltung. Vor allem die Futterkosten sind deutlich gestiegen, sei es durch höhere Getreide- und Sojapreise oder aufgrund höherer Kosten für Aminosäuren im Mineralfutter. Zusätzlich erhöhen deutlich höhere Preise für Energie den Druck auf die Schweinehalter.

Strukturwandel im Lande schreitet fort

Im Mai 2021 wurde im Rahmen der Viehzählung deutlich, wie sehr sich die



Zahlen der Betriebe und Schweinebestände in Deutschland, aber auch in Baden-Württemberg verändert haben. In den letzten 10 Jahren haben nahezu 50% der Sauenhalter ihre Sauenhaltung aufgegeben.

In der repräsentativen Erhebung über die Schweinebestände (landwirtschaftliche Betriebe mit 50 oder mehr Schweinen oder mit 10 oder mehr Zuchtsauen) in Baden-Württemberg ging die Zahl der Schweinehalter auf 1.900 zurück, die Zahl der Sauenhalter sank um 9% auf weniger als 800 Betriebe (Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2021). Die Zahl der gehaltenen Schweine ging im Vergleich zum Vorjahr um 7% auf 1,5 Mio Stück zurück. Damit ist ein Langzeit-Tiefpunkt erreicht. So wenige Schweine wurden nach Feststellung des Statistischen Landesamtes zuletzt vor über 60 Jahren im Land gehalten. Der stärkste prozentuale Rückgang musste bei den Zuchtsauen verzeichnet werden. Die Anzahl der Zuchtsauen hat sich innerhalb eines

Jahres um mehr als 12 % verringert.

Diese Tendenz, die in dieser Ausprägung in den Mitgliederzahlen der Erzeugerringe nicht zu sehen ist, wird sich in den nächsten Jahren wahrscheinlich so fortsetzen. Gesellschaftliche und politische Forderungen zum Tierwohl, zu Klima- und Umweltschutz sowie ruinöse Erlöse tragen zu dieser Entwicklung bei.

Quo vadis Tierhaltung?

Es werden Forderungen an die Haltung gestellt, die auf Grund des verschärften Immissionsschutzgesetzes bei mindestens 50 % der verbliebenen Betriebe genehmigungsrechtlich gar nicht umsetzbar sind. Aber es werden keinerlei Zusagen gemacht, wie die Mehrkosten der Erzeuger vergütet werden sollen.

Die Landwirtschaft benötigt Planungssicherheit, damit in mehr Tierwohl investiert werden kann. An dieser Stelle ist auch und vor allem die Politik in der Pflicht.

Es gibt erfreulicher Weise bereits einige Lebensmitteleinzelhändler, die erkannt haben, dass Landwirte nur auf der Grundlage von mehrjährigen Tierwohlverträgen und Preiszuschlägen weiter wirtschaften können und Investitionen nur dann Sinn machen, wenn sie kalku-

lierbar sind. Auch die Nachfrage nach Biofleisch und -wurst macht Mut. Entsprechend war es sinnvoll, dass Landwirte in Bau- und Umbaumaßnahmen investiert haben, um auf eine Bioproduktion umzustellen. Ob es letztlich für alle Schweinehalter

eine Option zum Weitermachen gibt, werden der Handel und die Verbraucher mit ihrem Konsumverhalten entscheiden. Wer aber eine verbrauchernahe Versorgung mit Lebensmitteln will, muss dazu beitragen, dass die Landwirtschaft in der Region überleben kann.

Ferkelerzeugung

138	Ferkelerzeugerbetriebe in Erzeugerringen organisiert
10.290	ausgewertete Sauen
210	ausgewertete Sauen stehen durchschnittlich im Bestand
162	Tage betrug die durchschnittliche Produktionsdauer je Wurf
2,29	abgeschlossene Würfe je Sau und Jahr wurden im Schnitt erreicht
14,1	lebend geborene Ferkel pro Wurf wurden im Schnitt erreicht
11,9	Ferkel konnten pro Wurf abgesetzt werden
27,3	abgesetzte Ferkel sind von den Betrieben je Sau und Jahr erreicht worden

Schweinemast

235	Betriebe mit Schweinemast in Erzeugerringen organisiert
125.500	Mastschweine gingen in die Auswertungen ein
2,82 kg	Futter werden für 1 kg Zuwachs benötigt
0,73 €	betragen die Futterkosten für 1 kg Zuwachs
31,8 kg	war das durchschnittliche Ferkelzukaufsgewicht
1,94 €	betragen die durchschnittlichen Ferkelkosten pro kg
127 kg	wogen im Durchschnitt die Ringschweine auf dem Schlachthof
825 g	betragen die durchschnittlichen täglichen Zunahmen
2,4 %	der aufgestellten Mastschweine verendeten vor dem Verkauf
1,56 €	betrug der Erlös je kg Schlachtgewicht inkl. MwSt.
16,21 €	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	
Matthias 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
88299	Leutkirch	Weißensauren	gerhard-fimpel@lkvbw.de	0176/18005319	0711/92547220
88317	Aichstetten		bruno-hartmann@lkvbw.de	07565/914177	914183
88239	Wangen	Primisweiler	armin-stark@lkvbw.de	07528/6114260	6114259
88339	Bad Waldsee		jaroslaw-zabrzynski@lkvbw.de	07524/1324	2056
			hermann-forderer@lkvbw.de	07524/1324	2056
			sirojiddin-khodayberganov@lkvbw.de	07524/1324	2056
88353	Kisslegg		markus-klings@lkvbw.de	07563/2281	915958
			stefan-gmuender@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	Oberopfingen	markus-rohmer@lkvbw.de	0176/18005304	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	07162/44458	945331
			marleen-pfeiffer@lkvbw.de	07162/44458	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	0176/18005329	92547240
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
73489	Jagstzell		christina-maendl@lkvbw.de	0176/18005331	0711/92547242
74249	Jagsthausen		rainer-heimberger@lkvbw.de	07943/942327	942336
74426	Sulzbach	Lauffen	tanja-barsch@lkvbw.de	07976/4389984	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	07954/2499976
			katrin-saueressig@lkvbw.de	07954/2499966	07954/2499976
74613	Öhringen	Michelbach	kerstin-mette-dietz@lkvbw.de	07941/6481520	6481521
74821	Mosbach	Nüstenbach	klaus-schmitt@lkvbw.de	06261/915264	915530
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	Külshheim	Uissigheim	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	07054/2004925
72348	Rosenfeld	Heiligenzimmern	andrea-adolf@lkvbw.de	07428/9406546	9406547
72458	Albstadt		claudia-conzelmann@lkvbw.de	0176/18005352	
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-suetterlin@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-reichelt@lkvbw.de	07581/5297430	5298088
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
88662	Überlingen	Deisendorf	helmut-wesle@lkvbw.de	07551/8349846	8349847
88682	Salem	Buggensegel	sonja-bauer@lkvbw.de	07553/916649	916652



Persönliche Mitteilungen

65 Jahre Dienstjubiläum				
Huber, Franz	PN	77736	Zell am Harmersbach	01.09.2021

50 Jahre Dienstjubiläum				
Wicker Josef	PN	88348	Bad Saulgau	01.05.2021
Ziegler Manfred	PN	79692	Kleines Wiesental	02.12.2021

40 Jahre Dienstjubiläum				
Dankemeyer Anny	PN	88074	Meckenbeuren	01.09.2021
Kaiser Alfred	PN	72213	Altensteig-Überberg	01.09.2021
Städler Wiltrud	PN	89079	Ulm-Einsingen	01.06.2021

25 Jahre Dienstjubiläum				
Beller Karl Josef	OZW	88436	Eberhardzell	01.09.2021
Conrad Reinhold	PN	74549	Wolpertshausen	01.06.2021
Davidsen Michael	OZW	78112	St. Georgen	01.09.2021
Jung Ingeborg	PN	73453	Abtsgmünd	01.02.2021
Kling Markus	OZW	88410	Bad Wurzach	15.04.2021
Spindler Jürgen	Geschäftsstelle	73278	Schlierbach	01.12.2020
Tobrock Georg	OZW	78647	Trossingen	01.10.2021
Wilhelm Lidija	PN	89542	Herbrechtingen	24.11.2021

In den Ruhestand verabschiedet				
Göller Margret	AS Ilshofen	74523	Schwäbisch Hall	31.10.2021
Lillich Gisela	AS Ilshofen	74523	Schwäbisch Hall	31.08.2021



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 (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. Digitale Betriebsstammdaten	65,00	
6. Marktgemelk feststellen		
ein Marktgemelk	13,00	
bei mehreren jedes weitere	6,00	
7. 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
8. EDV-Herdenbetreuung je Kuh	12,00	1,00
9. Besamungsmeldung LKV Herdenmanager über Zuchtwart je besamtes Tier		2,00
10. Nutzung LKV Herdenmanager	39,96	3,33
11. RDV4F-Rationsberechnung Rationsberechnung pro Kuh	3,60	0,30
12. Nutzung LKV Herdenmanager für Ziegen und Schafe	39,96	3,33
13. Milchträchtigkeitstest je Probe		6,42
14. Mastitismonitoring je Probe		8,11

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
Gewebeohrmarke mit elektronischer Zweitohrmarke incl. Geburtsmeldekarte mit Fehlerbearbeitung (mind. Bestellmenge 10 Stück) sowie Formulare	7,85
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	$= (\text{Anzahl Kalbungen von Färsen} * 100) / \text{A+B-Kühe}$
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 (international)

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;	TruTest by 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
MMV iMilk 600	InterPuls S.p.A – UK
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)	TruTest by 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 Kertner
Fachgremium



EQ ZERT ist akkreditiert durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKS)
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