

J A H R E S B E R I C H T



2023



**Landeskontrollverband
Schleswig-Holstein e.V.**

www.lkv-sh.de
info@lkv-sh.de

Liebe Mitglieder, liebe Leserinnen und Leser,

kein Jahr ist wie das andere. Selbst das Wetter ist nicht mehr das, was es einmal war! Extreme Wetterlagen werden immer häufiger. Im vergangenen Jahr hatten wir im Mai und Juni Rekordtemperaturen und eine langhaltende Trockenheit. Dafür schüttete es im Juli und August nahezu ununterbrochen und die verheerende Oktober-Sturmflut an der Ostsee ist noch in ungunstiger Erinnerung. Das waren insgesamt keine einfachen Bedingungen für die Landwirtschaft. Auch die sehr positive Milchpreisentwicklung in 2022 fand viel zu schnell ein Ende. Die Milchpreise sanken genauso schnell wie sie zuvor gestiegen waren und stabilisierten sich erst in den letzten Monaten. Dies gilt leider nicht im selben Maße für die Produktionskosten, so dass es wieder zunehmend schwieriger wird, gewinnbringend Milch zu erzeugen. Die massiven Bauernproteste zu Beginn dieses Jahres zeigen sehr deutlich, wie es um die Stimmung in der Landwirtschaft bestellt ist.

Die Mitglieder- und Kuhzahlen des Landeskontrollverbandes jedenfalls sanken im Berichtsjahr überdurchschnittlich und der Negativtrend der letzten Jahre setzte sich nochmals beschleunigt fort. Viele Mitgliedsbetriebe stiegen aufgrund der aktuellen wirtschaftlichen und politischen Situation aus der Milchproduktion aus. Die Weiterentwicklung der verbleibenden Betriebe wird aufgrund von Planungsunsicherheiten und immer noch weiter steigenden Auflagen und bürokratischen Hürden gebremst. Ein Umdenken der Politik, des Handels, aber auch der Verbraucher ist dringend erforderlich. Andernfalls wird sich das Höfesterben mit dramatischen Folgen für den gesamten ländlichen Raum und der vor- und nachgelagerten Wirtschaft weiter fortsetzen.

Es gibt aber auch Positives zu vermelden. Dies gilt z. B. für die diesjährig von unseren Mitgliedsbetrieben erreichten Produktionszahlen. So stieg im zurückliegenden Kontrolljahr die Milchleistung überdurchschnittlich und gleichzeitig konnten auch die Fett- und Eiweißgehalte noch relativ deutlich zulegen. Aber auch die durch den Q Check-Report dokumentierten Tierwohl-Indikatoren entwickelten sich positiv und in die erwünschte Richtung.

Die Einführung eines automatisierten und regelmäßigen Datenaustausches mit Melkroboter- und Sensor-Herstellern war auch in diesem Jahr ein wichtiger Arbeitsschwerpunkt des Kontrollverbandes. Diese Arbeiten sind noch nicht abgeschlossen, werden aber seitens des LKV weiter mit großem Engagement vorangetrieben. Das Angebot zur Trächtigkeitsuntersuchung aus der MLP-Probe konnte weiter ausgebaut und das neue, innovative Untersuchungsverfahren „GenoCell“ etabliert werden. Die im letzten Jahr eingeführte regelmäßige Ausweisung des Ketose-Risikos kann die Mitgliedsbetriebe bei der Bekämpfung dieser Stoffwechselerkrankung effektiv unterstützen. Für die Berechnung des Ketose-Risikos werden die im Rahmen der Milchuntersuchung automatisch anfallenden Spektraldaten noch detaillierter ausgewertet. Die hierbei angewendete Methodik kann möglicherweise auch auf weitere Kennzahlen wie z. B. die Feststellung des tierindividuellen Methanausstoßes ausgeweitet werden. Der LKV beteiligt sich

an den entsprechenden Forschungsarbeiten.

Die Arbeiten des Kontrollverbandes werden im Wesentlichen aus den Mitgliedsbeiträgen finanziert, wären aber ohne eine öffentliche Förderung nur schwer durchführbar. Wir danken deshalb dem Land Schleswig-Holstein und der Freien und Hansestadt Hamburg für die auch im abgelaufenen Jahr gewährte finanzielle Unterstützung zur Förderung der Gesundheit und Robustheit von Milchkühen.

Und natürlich gehört unser besonderer Dank allen Mitgliedern für die gute Zusammenarbeit und das uns entgegengebrachte Vertrauen.

Das wichtigste „Kapital“ des Landeskontrollverbandes sind ohne Zweifel seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Anzahl Fehltag aufgrund von Krankheiten war im Berichtsjahr außergewöhnlich hoch. Insbesondere der Außendienst war hiervon betroffen und nur durch außerordentlichen Mehreinsatz konnte die Durchführung der Milchleistungsprüfung gewährleistet werden. Für die geleistete Arbeit, die manchmal sogar über das üblicherweise zumutbare Maß hinausging, möchten wir uns ganz herzlich bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bedanken.

Kiel, im Februar 2024



Eckhard Marxen
Vorsitzender



Dr. Jörg Piepenburg
Geschäftsführer

Inhalt	
Vorwort	2
Inhaltsverzeichnis	3
Aktuell in Schleswig-Holstein	5

I. Der Landeskontrollverband Schleswig-Holstein e.V. im Jahr 2023

Geschäftsjahr 2023	6
Öffentlichkeitsarbeit.....	10
Gesamtvorstand des LKV im Jahr 2024.....	11
Außendienst	12
Dienstjubiläen	14
Das Zentrale Milchlabor (ZML).....	16
LKV Onlinedienste	21
Tierwohl in der Milchviehhaltung	23
Begriffsdefinitionen.....	24

II. Ergebnisse des Prüfwahres 2023

Leistungen

1. Durchschnittsleistungen des Landeskontrollverbandes Schleswig-Holstein e.V.	25
2. Durchschnittsleistungen der Rassen	25
3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen	26
4. Durchschnittsleistungen in den Kreisen.....	29
5. 305-Tage-Leistungen nach Rassen und Laktationen	30
6. 305-Tage-Leistungen (1. Laktation) nach Rassen und Erstkalbealter.....	31
7. Verteilung der Dauerleistungskühe nach Milch-kg (ganzjährige Kühe und Abgangskühe)	32
8. Anteil der Kühe in den einzelnen Leistungsstufen (ganzjährige Kühe in %)	32
9. Anteil der Betriebe in den einzelnen Leistungsstufen (ganzjährige Betriebe in %)	32
10. Durchschnittsleistungen nach Bestandsgröße	33
11. Entwicklung der Lebensleistung der Abgangskühe.....	34
12. Entwicklung der Durchschnittsleistung.....	34
13. Lebensleistung, Alter und Nutzungsdauer von Kühen in Schleswig-Holstein.....	35
14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (rangiert nach Milch kg)	36
15. Lebensleistung und mittlere Jahresleistung der Abgangskühe ¹⁾	41
16. Die Färsen mit den höchsten 305-Tage-Leistungen	42
17. Die Kühe mit den höchsten 305-Tage-Leistungen.....	45
Auszeichnung für besondere produktionstechnische Leistungen	49
18. Die ausgezeichneten Mitglieder	51
19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen	53
20. Die Bestände mit der höchsten Lebensleistung der Abgangskühe	57
21. Lebensleistung und Nutzungsdauer der abgegangenen Kühe.....	61
22. Vollständigkeit der Abstammung der geprüften Kühe.....	61
23. Übersicht über die Geburten	61

Leistungen / Kalbungen

24. Verteilung der Kälber nach Rassen von Vater und Mutter	62
25. Verteilung des Erstkalbealters nach Rassen und Monaten.....	62
26. Verteilung des Erstkalbealters nach Rassen und Monaten.....	63
27. Verteilung der Kühe (am 30.09. lebend) nach Altersklassen und Rassen.....	63
28. Verteilung der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Rassen.....	64

29. Abgangsalter der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Rassen	64
Abgänge	
30. Verteilung der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Herdenleistung	65
31. Verteilung der ausgeschiedenen Kühe nach Abgangsgründen und Laktationsstadium	65
32. Leistungsergebnisse am Prüftag nach Monaten	66
33. Verteilung der Zellzahl nach Rassen (Einzelkontrollergebnisse in %).....	66
34. Zellzahl nach Prüffahren (Einzelkontrollergebnisse)	66
Eutergesundheit, Leistung	
35. Herdenjahreszellzahl (in Tsd.) nach Herdenleistung und Herdengröße.....	67
36. Herdenjahreszellzahl nach Herdenleistung und Rassen	67
37. Laktationszellzahl nach Rassen (in %)	67
38. 305-Tage-Leistung in Abhängigkeit von der Laktationszellzahl	68
39. Die Bestände mit guter Eutergesundheit nach Herdenzellzahl (HZZ).....	69
39. Die Bestände mit guter Eutergesundheit nach Herdenzellzahl (HZZ).....	70
40. Milchleistung am Prüftag in Abhängigkeit von der Zellzahl (Rasse Schwarzbunt).....	71
41. Eutergesundheitskennzahlen nach Bestandsgrößen	71
42. Ergebnisse des Eutergesundheitsberichtes	71
Fütterung	
43. Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt im Jahresverlauf	72
44. Klasseneinteilung für Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt.....	72
III. Umfang der Milchleistungsprüfung zu Beginn des Prüffjahres 2024	
45. Umfang der Milchleistungsprüfung in den Kreisen	73
46. Durchschnittliche Kuhzahl/Betrieb seit 1950.....	73
47. Verteilung der Bestände auf die einzelnen Größenklassen	74
48. Verteilung der Kühe auf die einzelnen Größenklassen	74
49. Verteilung der Kühe nach Herdengrößenklassen.....	75
50. Anteil Herdbuchkühe der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Kreisen	75

Milchleistungsprüfung in Schleswig-Holstein

Milchleistung im Prüfwahl 2023:

Durchschnittskuhzahl (A+B): **302.505 Kühe**

Milchmenge: **9.455 kg**

Fett: **4,12 % 390 kg**

Eiweiß: **3,47 % 328 kg**

Vergleich zu 2022: - 6.547 Kühe
+ 175 kg Milch
+0,04 % +12 kg Fett
+0,02 % +8 kg Eiweiß

Der aktuelle Umfang am 01.10.2023:

297.364 Milchkühe in

2.821 Herden,

das sind:

136,3 Kühe/Betrieb

Prüfdichte: **87%** aller Milchkühe im Lande

Vergleich zu 2022: -102 Betriebe, -10.973 Kühe, +1,4 Kühe/Betrieb



Qualitätszertifikat des Internationalen Komitees für
Leistungsprüfungen in der Tierproduktion (ICAR).

Herausgeber: Landeskontrollverband Schleswig-Holstein e.V.

Steenbeker Weg 151, 24106 Kiel,

Tel. 0431 / 33 987-0 Fax: 0431 / 33 987-13

E-Mail: info@lkv-sh.de Web: www.lkv-sh.de

Druck: Druckzentrum Neumünster GmbH, Rungestr. 4, 24537 Neumünster

Titelbild: P. von Bassi

Verwendung des Inhalts, auch auszugsweise,
nur mit Quellenangabe und Genehmigung des Herausgebers gestattet.

I. Der Landeskontrollverband Schleswig-Holstein e.V. im Jahr 2023

Der Blick auf das vergangene Jahr zeigt die Veränderungen in der Milchproduktion und deren Einfluss auf die Verbandsstruktur. Die dem ungebremsten Strukturwandel geschuldete Abnahme der Zahl der Mitgliedsbetriebe setzte sich wie in den letzten Jahrzehnten fort. Im Mittel des Jahres waren nur noch 2.220 Milcherzeuger Mitglied im LKV. Dies entspricht einem Rückgang der Mitgliederzahl von etwa 4,2 %. Unter diesen schwierigen und unsicheren Bedingungen sind es mittlerweile nicht mehr nur die kleinen Betriebe, die die Milchproduktion aufgeben. Auch die beitragswirksame Kuhzahl, die viele Jahre auf einem relativ hohen und stabilen Stand gehalten werden konnte, entwickelt sich in den letzten Jahren rückläufig. Seit 2018 sinkt die Kuhzahl durchschnittlich um etwa 2 % jährlich und lag im Prüffahr 2023 bei 302.505 Kühen.

Deutliche Leistungssteigerung

Die Leistungen lagen im abgelaufenen Prüffahr 2023 in jedem Monat über denen des Vorjahres. Im Verbandsdurchschnitt übertraf die Milchmenge die Durchschnittsleistung des Vorjahres um 175 kg. Die Leistungssteigerung ging mit insgesamt guten Milchinhaltsstoffen einher, so dass die Fett- und Eiweißmenge um 20 kg zunahm. Die diesjährige Durchschnittsleistung beträgt 9.455 kg Milch mit 4,12 % und 390 kg Fett sowie 3,47 % und 328 kg Eiweiß.

gangsbetriebe zunimmt. Während vor zehn Jahren die durchschnittliche Kuhzahl der Abgangsbetriebe unter 50 lag, betrug sie 2023 im Schnitt deutlich über 80 Kühe. In früheren Jahren wurden die Kühe der ausscheidenden Betriebe weitestgehend von anderen Betrieben übernommen. Die Betriebe, die in der Milchproduktion bleiben, sind teilweise stark gewachsen. Derzeit verlangsamte sich dieses Wachstum deutlich. Erstmals seit vielen Jahren stagnierte die Herdengröße bzw. nahm die Kuhzahl im Mittel der aktiv bleibenden Mitgliedsbetriebe sogar leicht ab. Die durchschnittliche Kuhzahl je Betrieb lag zu Beginn des Prüffjahres bei 136 Kühen/Betrieb.

Im Hinblick auf die Ausstattung der Betriebe geht der Trend ganz klar in Richtung Automatisierung. Der Anteil der Betriebe, die mit automatischen Melkverfahren (AMV) melken, nimmt deutlich zu und liegt aktuell bei 17 % der Mitgliedsbetriebe. In den letzten zwei Jahren stieg dieser Anteil um 5 %. Damit melken mittlerweile 364 Betriebe ihre Kühe mit AMV. Während anfangs überwiegend Betriebe mit einer oder zwei Boxen ausgestattet wurden, sind in den letzten Jahren auch vermehrt Betriebe mit mehr als zwei Boxen hinzugekommen. Einige Betriebe melken trotz Einbau eines Melkroboters aus verschiedenen Gründen auch weiterhin einen Teil ihrer Herde im Melkstand.

Durchschnittsleistungen 2023 und der Vergleich zum Vorjahr							
Rasse	Kühe	Milch		Fett		Eiweiß	
		kg	%	kg	%	kg	
Angler	8.179	8.401	4,57	384	3,64	299	
	-234	+128	+0,07	+12	+0,03	+7	
Rotbunt DN	11.901	6.864	4,37	300	3,53	243	
	-993	-47	+0,06	+2	+0,01	-1	
Rotbunt RH	42.487	9.017	4,19	378	3,47	313	
	-1.764	+151	+0,04	+9	+0,01	+6	
Schwarzbunte	215.430	9.843	4,07	401	3,45	331	
	-5.463	+194	+0,04	+12	+0,02	+9	
LKV SH (alle Rassen)	302.505	9.455	4,12	390	3,47	329	
	-6.547	+175	+0,04	+12	+0,02	+8	

Bei der Eutergesundheit, gemessen am Zellgehalt, wurde der deutlich positive Trend der vergangenen Jahre in 2023 gebremst. Erstmals seit langer Zeit war ein moderater Anstieg in der Zellzahl im Vergleich zum Vorjahr festzustellen. Der gemessene Harnstoffgehalt als Maß für eine optimierte Fütterung lag hingegen wie bereits 2021 und 2022 im Jahresdurchschnitt bei einem optimalen Wert von etwa 204 mg/l Milch.

Betriebsentwicklung

Die sinkenden Betriebs- und Kuhzahlen liegen überwiegend in Betriebsaufgaben begründet. Dabei lässt sich beobachten, dass die durchschnittliche Größe der Ab-

Bundesweit Leistungssteigerung bei abnehmender Kuhzahl

Der Blick auf den Jahresabschluss der Milchleistungsprüfung aller deutschen Kontrollverbände zeigt, dass die schleswig-holsteinischen Milcherzeuger mit der Leistung knapp über dem Bundesdurchschnitt von 9.379 kg Milch liegen. Die Grenze von 10.000 kg Milch überschritten wie im vergangenen Jahr alle ostdeutschen Bundesländer und erstmalig auch Niedersachsen. Die höchste Milchleistung erreichten die Betriebe in Sachsen-Anhalt mit durchschnittlich 10.470 kg. Alle Bundesländer konnten eine Steigerung bei der Milchleistung erreichen, die im Mittel bei einer Zunahme von 252 kg lag.

Durchschnittsleistung 2023 im Bundesvergleich				
Kontrollverband	Kühe (A+B)	Milch kg	Veränderung Kühe	Veränderung Milch kg
HVL Hessen	106.739	9.201	-2.273	+265
LKV Baden-Württemberg	261.752	8.434	-3.567	+291
LKV Bayern	892.451	8.337	-5.452	+266
LKV Berlin-Brandenburg	108.528	10.279	-7.134	+284
LKV Niedersachsen	713.442	10.034	-6.686	+252
LKV Nordrhein-Westfalen	323.784	9.880	-2.363	+226
LKV Rheinland-Pfalz-Saar	93.328	9.125	-553	+311
LKV Sachsen	157.623	10.454	-3.214	+393
LKV Sachsen-Anhalt	88.511	10.470	-2.207	+152
LKV Schleswig-Holstein	302.505	9.455	-6.547	+175
MRV Mecklenburg-Vorpommern	135.245	10.395	-1.911	+195
Qnetics Thüringen	83.177	10.179	-2.612	+328
Total 2023	3.267.086	9.379	-44.519	+252

Anlass zur Sorge bereitet nicht nur der Blick auf die Entwicklung der Kuhzahlen in Schleswig-Holstein, sondern auch im Bundesgebiet. In allen Bundesländern ist sie mehr oder weniger stark rückläufig, so dass insgesamt über 44.000 Kühe weniger kontrolliert wurden als im Vorjahr. Eine Trendwende ist hier, nicht zuletzt aufgrund der politischen Rahmenbedingungen, nicht absehbar.

ICAR-Audit 2023

Die Milchleistungs- und Qualitätsprüfungen in Schleswig-Holstein und Deutschland werden nach den Regeln des Internationalen Dachverbandes der Kontrollverbände (ICAR) durchgeführt. Alle fünf Jahre findet ein Gruppenaudit, organisiert durch den Bundesverband Rind und Schwein (BRS), der deutschen Milchkontrollverbände statt. Im März 2023 prüften Auditoren der ICAR die Einhaltung der internationalen Richtlinien. Alle Verbände wurden mit sehr gutem Ergebnis erfolgreich auditiert, wodurch die hohe Qualität der deutschen Leistungs- und Qualitätsprüfung offiziell bestätigt wurde. Das ICAR Prüfsiegel wurde den deutschen Kontrollverbänden erneut für fünf Jahre erteilt.

Ketoseklasse – ein neuer Parameter aus der Milchanalyse

Ketose ist eine der bedeutendsten Stoffwechselerkrankungen in der Früh-laktation. Der größere Anteil der Ketosen verläuft subklinisch, d. h. ohne äußerlich sichtbare Symptome. Unentdeckte und damit nicht behandelte Ketosen können jedoch Folgeerkrankungen, wie Leberschäden, Labmagenverlagerungen und Fruchtbarkeitsstörungen mit sich bringen. Somit führt

eine Ketose in jedem Fall zu wirtschaftlichen Einbußen und verminderter Tiergesundheit. Die Prophylaxe und Früherkennung einer Ketose sind daher wichtige Bausteine eines optimalen Herdenmanagements. Die Ergebnisse der MLP können Hinweise auf eine subklinische Ketose der Milchkuh geben. Als Warnhinweise dienen bislang der Fett-Eiweiß-Quotient



z. B. auch in Kombination mit einem plötzlichen Abfall der Milchleistung.

Im Februar 2023 konnte die MLP-Auswertung um die Einordnung der Kühe bis zum 120. Laktationstag in drei verschiedene Ketoseklassen, von 1 für geringes Risiko bis zur Klasse 3 für hohes Risiko, erweitert werden. Die Ketoseklassen werden sowohl auf dem Rückbericht, als auch im Herdenmanagementprogramm MLP-Online bzw. MLP-Mobil ausgewiesen. Möglich macht dies die Anwendung einer federführend vom LKV Baden-Württemberg entwickelten Schätzformel. „KetoMIR“ verwendet dabei das Absorptionsspektrum der Milchprobe sowie weitere Einflussgrößen, wie z. B. Fettgehalt und Laktationszahl, um das Ketose-Risiko einer Kuh zum Zeitpunkt der Milchkontrolle abzuschätzen.

Dieser neue Parameter bietet den Betrieben eine einfache Möglichkeit auf Ketose gefährdete oder bereits erkrankte Kühe aufmerksam zu werden und über die Herdenauswertung nützliche Hinweise für das Management zu erhalten.

Q-Check und Nationales Tierwohl-Monitoring

Die Berechnung und Auswertung ausgewählter Tierwohlintikatoren in Form des „Q Check Report“ gehört mittlerweile zu den etablierten Dienstleistungen des LKV und unterstützt die Landwirte bei der betrieblichen Eigenkontrolle und der damit verbundenen Dokumentation.

Zum zweiten Mal veröffentlichte der Bundesverband Rind

und Schwein e.V. (BRS) im Oktober 2023 die Zahlen zum nationalen Tierwohl Monitoring. Die Grundlage hierfür bildeten die einheitlich erfassten Daten aller deutschen Milchkontrollorganisationen, Informationen aus HI-Tier sowie standardisierte Methoden für die Berechnung von Tierwohl-Indikatoren. Die vorgelegte Auswertung basiert damit auf Fakten zum Tierwohl von über 3 Millionen Kühen aus rund 30.000 Milchviehbetrieben. Neben den anonymisierten und aggregierten Informationen zur Eutergesundheit, zur Stoffwechselfgesundheit und Kennzahlen zu Tierverlusten können in diesem Jahr erstmalig auch weitere Kennzahlen zu Kälber- und Aufzuchtverlusten vorgelegt werden.

Mit der jährlichen Veröffentlichung der Q Check Indikatoren wird neben dem Status Quo auch die Entwicklung des Tierwohls im deutschen Milchviehsektor dokumentiert. Im Vergleich zum Vorjahr zeigen alle Merkmalskomplexe einen Aufwärtstrend, bei dem sich besonders die Indikatoren der Eutergesundheit und zur Merzungs-/Abgangsrate der Kühe verbessern.

Tierwohl Check App

Während die Q-Check Auswertung auf den regelmäßig im Rahmen der MLP erfassten Daten basiert, geht die Tierwohl Check App einen Schritt weiter. Sie ermöglicht darüber hinaus eine objektive Beurteilung der Tierwohl-Indikatoren am Tier und im Stall. Die im Rahmen des EIP-Projektes „Tierwohl Check“ entwickelte Web-App steht allen LKV-Mitgliedern im vollen Umfang kostenlos zur Verfügung.

Ergebnisse nationales Tierwohlmonitoring			
Nr. Indikator	2020	2021	2022
	Median	Median	Median
1 Anteil eutergesunder Kühe (Milchzellgehalt \leq 100.000 /ml Milch) [%]	57,5	58,2	59,5
2 Anteil Tiere mit deutlich erhöhtem Zellgehalt (Milchzellgehalt $>$ 400.000 /ml Milch) [%]	11,2	11,2	10,9
3 Neuinfektionsrate in der Laktation [%]	19,0	18,8	18,1
4 Erstlaktierendenmastitisrate [%]	27,6	26,7	26,3
5 Anteil chronisch kranker Tiere mit schlechten Heilungsaussichten [%]	0,8	0,9	0,9
6 Neuinfektionsrate Trockenperiode [%]	23,1	22,9	22,7
7 Heilungsrate in der Trockenperiode [%]	58,3	59,4	60,0
8 Anteil Tiere mit Fett/Eiweiß-Quotienten \geq 1,5 in den ersten 100 Laktationstagen [%]	10,8	11,3	10,8
9 Anteil Kühe mit FEQ $<$ 1,0 in den ersten 100 Laktationstagen [%]	8,6	7,9	8,0
10 Merzungs-/Abgangsrate der Kühe [%]	28,6	29,1	27,6
11 Nutzungsdauer der gemerzten Kühe [Monate]	39,1	39,7	40,1
12 Frühe Kälberverluste bei Erstkalbinnen [%]	6,6	6,3	5,4
13 Frühe Kälberverluste bei Mehrkalbskühen bis Tag 7 [%]	5,3	5,3	5,2
16 Kuhmortalität [%]	3,3	3,6	3,4
17 Anteil Kälberverluste Tag 8-28 [%]			0,8
18 Anteil Aufzuchtverluste Tag 29-180 [%]			0,0

Trächtigkeitsuntersuchung aus MLP-Proben wird gut angenommen

Die Trächtigkeitsuntersuchung aus der Milch ist beim LKV seit vielen Jahren Routine. Die technische Weiterentwicklung der Laborautomation ermöglicht seit Februar 2022 die Untersuchung direkt aus der MLP-Probe. Dabei hat der Betrieb die Wahl, ob er eine der drei angebotenen Abonnement-Varianten nutzt und die TU damit völlig automatisch erfolgt, oder ob er die „TU auf Zuruf“ wählt und bei der Milchkontrolle die Kühe benennt, die auf Trächtigkeit untersucht werden sollen. Mit diesem Angebot bietet der LKV seinen Mitgliedsbetrieben eine weitere wertvolle Unterstützung im Herdenmanagement. Durch die Nutzung der MLP-Probe konnte die Anzahl der pro Monat auf TU untersuchten Milchproben mehr als verdoppelt werden.

GenoCell - Einzeltierzellzahl aus einer Tankmilchprobe

Mit nur einem Tropfen aus dem Milchtank zur individuellen Zellzahl jeder Kuh – das ist möglich, weil erstmals die DNA-Analyse zur Bestimmung der Zellzahl genutzt werden kann. GenoCell ermöglicht zukünftig eine einfache und effiziente Zellzahlbestimmung über die Tankmilch. Die DNA jeder Kuh findet sich auch in den somatischen Zellen ihrer Milch. Sind die Kühe genotypisiert, kann mithilfe eines patentierten Verfahrens der Zellgehalt jeder Kuh in der Tankmilchprobe quantitativ bestimmt werden. Dieses neuartige Untersuchungsverfahren wird über den LKV Schleswig-Holstein auch den Milchviehbetrieben in Schleswig-Holstein angeboten. In Ergänzung der Milchkontrolle ermöglicht GenoCell mit äußerst geringem Aufwand ein engmaschiges Monitoring der Eutergesundheit.

LKV Gremien

Im Rahmen der 86. Hauptversammlung erfolgten auch die satzungsgemäßen Wahlen. Der stellvertretende Vorsitzende Klaus Hauschildt aus Kükels wurde als Mitglied im Geschäftsführenden Vorstand einstimmig wieder gewählt. Ebenso wurden Vinzenz Andersen aus Wees und Lars Gerdes aus Schmalfeld in ihren Ämtern im Schiedsgericht bestätigt. Auf Vorschlag des Kreiskontrollvereins Steinburg übernimmt Christoph Preine aus Brokstedt das Amt des Rechnungsprüfers.



Klaus Hauschildt und Eckhard Marxen



Delegierte und Gäste der 86. Hauptversammlung, witterungsbedingt in ungewohnter Umgebung



Besuch einer Studentengruppe der Universität Hohenheim unter Leitung von Prof. Bennewitz



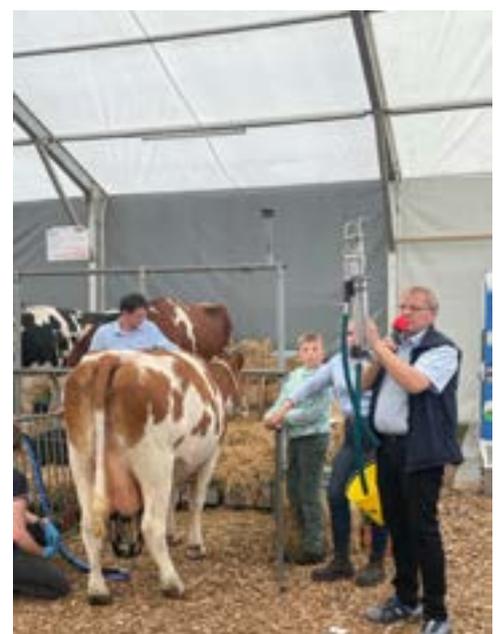
Landwirtschaftsminister Werner Schwarz beim Besuch des LKV mit Karin Vorbeck



LKV-Team bei der Norla



Messestand auf der Norla



Rudolf Wittke kommentiert das Melken auf der Norla

1. Geschäftsführender Vorstand

	Name	Wohnort	Straße
Vorsitzender	Eckhard Marxen	24214 Gettorf	Niendamm
stellv. Vorsitzender	Klaus Hauschildt	23829 Kükels	Dorfstr. 17
Vorstandsmitglied	Bente Scheel	25719 Barlt	Im Felde 4
Vorstandsmitglied	Matthias Steffens	21039 Hamburg	Neuengamm. Hausdeich 227
Geschäftsführer	Dr. Jörg Piepenburg	24106 Kiel	Steenbeker Weg 151

2. Kreiskontrollvereinsvorsitzende und Mitglieder des Gesamtvorstandes

Kreis	Vorsitzender	Wohnort	Straße
Nordfriesland	Torsten Thoröe	25864 Löwenstedt	Lund 4
Flensburg	Jan Martin Hansen	24994 Osterby	Hauptstr. 27
Schleswig	Andreas Thiesen	24870 Ellingstedt	Kolonistenweg 33
Dithmarschen	Bente Scheel	25719 Barlt	Im Felde 4
Eckernförde	Eckhard Marxen	24214 Gettorf	Niendamm
Rendsburg	Christin Röschmann	24631 Langwedel	Sandfeld 2
Plön	Christian Storm	24637 Schillsdorf	Langereihe Süd 4
Ostholstein	Görge Höper	23758 Sulsdorf	Am Dorfbrunnen 9
Steinburg	Torben Seppmann	25579 Fitzbek	Hauptstr. 1
Segeberg	Klaus Hauschildt	23829 Kükels	Dorfstr. 17
Pinneberg	Klaus-Albert Dieckmann	25365 Sparrieshoop	Horstheider Weg 53
Stormarn	Sönke Behnk	23847 Rethwisch	Steensrade 4
Hzgt. Lauenburg	Holger Miljes	23919 Behlendorf	Hollenbek 18 a
Hamburg	Matthias Steffens	21039 Hamburg	Neuengamm. Hausdeich 227

Der Außendienst des LKV

Die Abteilung Außendienst sieht auf ein bewegtes Jahr 2023 zurück. Ein zeitweiser recht hoher Krankenstand bei den Leistungsprüfern führte zu hohem organisatorischen Aufwand für die Durchführung der Milchkontrollen. Überwiegend bedingt durch Renteneintritte gab es in ungewöhnlich hohem Umfang Personalwechsel. Die damit verbundenen Einarbeitungen und teilweise Neustrukturierungen erfordern Einsatz- und Anpassungsbereitschaft bei allen Beteiligten.

Langjährige Arbeitsverhältnisse sind beim LKV die Regel. Alleine im Jahr 2023 durften wir vier Leistungsprüferinnen und Leistungsprüfern zum 40-jährigen Dienstjubiläum gratulieren, ein weiterer ging wenige Wochen vor dem 40-jährigen Jubiläum in den Ruhestand. Das Schöne an langfristigen Arbeitsverhältnissen ist, dass man bewährte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hat, die wissen, wie die Arbeit zu machen ist. Die Kontrollen laufen reibungslos. Mit den Mitgliedern bilden sie ein eingespieltes Team. Umso größer sind die Fußstapfen für neu eingestellte Kolleginnen und Kollegen.

Übers Land verteilt sind aktuell knapp fünfzig Milchleistungsprüferinnen und Milchleistungsprüfer tätig, von denen jeder einen festen Bezirk mit einer entsprechenden Anzahl Betriebe betreut. Um bei sinkender Anzahl Mitgliedsbetriebe eine gute Verteilung aufrecht zu erhalten, wird meistens der Bezirk von ausscheidenden Kolleginnen und Kollegen auf die umliegenden Bezirke aufgeteilt. Neueinstellungen waren daher in den letzten Jahren eher selten. Das daraus resultierende recht hohe Durchschnittsalter und die damit einhergehende Renteneintritte führen inzwischen dazu, dass vermehrt Stellen neu zu besetzen sind.

Beim Thema „Neueinstellungen“ steht auch der LKV vor der Herausforderung, geeignetes Personal zu finden. Neben dem oft zitierten Fachkräftemangel kommt hinzu, dass sich unter der Berufsbezeichnung „Milchleistungsprüfer“ kaum jemand etwas vorstellen kann. Das hat einerseits zur Folge, dass sich potentiell geeignete Personen nicht bewerben und andererseits, dass manche Interessenten mit falschen Vorstellungen eine Bewerbung abgeben. Das hohe Maß an Eigenorganisation ist sicher ein Vorteil des Berufes, stellt aber insbesondere für neue Mitarbeiter eine Herausforderung dar. Verbunden mit den ungewöhnlichen Arbeitszeiten kann es vorkommen, dass neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach wenigen Wochen ihre Tätigkeit wieder beenden. Das ist für die Beteiligten unbefriedigend und gerade insofern schade, als dass die Tätigkeit, wie die vielen sehr langjährigen Arbeitsverhältnisse beweisen, durchaus Freude bereiten kann. Die Tätigkeit ist sicher nie langweilig, sie ist abwechslungsreich und bietet Kontakt mit vielen verschiedenen Menschen. Die Verteilung der Arbeit über den Monat organisieren die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in hohem Maße selber, eine Freiheit, die nur in wenigen anderen Berufen zu finden ist.

Die Zuchtwartinnen und Zuchtwarte

Neben den Milchleistungsprüferinnen und Milchleistungsprüfern bilden die Zuchtwartinnen und Zuchtwarte das Rückgrat des Außendienstes. Unsere Zuchtwartinnen und Zuchtwarte

sind die Ansprechpartner vor Ort für die Betriebe und die Leistungsprüfer. Die Aufgaben sind vielfältig. Da ist natürlich die Organisation der Milchleistungsprüfung zu nennen. Dazu gehören unter anderem die Klärung von Anfragen rund um die Milchkontrolle oder auch die Organisation von Vertretungen im Krankheitsfall. Außerdem müssen alle für die Milchleistungsprüfung eingesetzten Messgeräte, ob die mobilen Geräte der Milchleistungsprüfer oder die fest installierten der Mitglieder, regelmäßig auf Messgenauigkeit geprüft werden. Das übernehmen die Zuchtwartinnen und Zuchtwarte. Eine engmaschige Betreuung erfolgt auch, wenn in Betrieben der Einbau eines Melkroboters geplant ist. Die frühzeitige Kontaktaufnahme kann erheblich dazu beitragen, die Umstellung der Milchkontrolle problemlos zu gestalten.

Ein weiteres Arbeitsgebiet stellen die Audits dar. Neben dem seit vielen Jahren etablierten QM-Milch-System sind einige neue Standards dazu gekommen. Die Auditierung führen Zuchtwartinnen und Zuchtwarte durch, die durch ihre fundierte Ausbildung, ihr Fachwissen und regelmäßige Schulungen die notwendige Qualifikation haben und kompetente Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner sind. Dieses Arbeitsgebiet erstreckt sich nicht nur auf Schleswig-Holstein. Auch Lieferanten der schleswig-holsteinischen Meiereien in Niedersachsen oder Dänemark werden auditiert.

Nicht zuletzt gehört auch der Bereich Öffentlichkeitsarbeit zu dem umfangreichen Arbeitsgebiet. Die Betreuung des Norla-Standes des LKV, die LKV-Kreisversammlungen, Tierschauen oder der Besuch von Veranstaltungen befreundeter Verbände, all das fällt regelmäßig an.

Die Vielfältigkeit der Aufgaben erfordert sehr viel Flexibilität und breite Aufstellung zwischen Stall und Schreibtisch. Kurz und gut, Zuchtwarte und Zuchtwartinnen sind Allroundtalente, die ihre vielfältigen Fähigkeiten zum Wohl des Verbandes und seiner Mitglieder einbringen.



Die Betreuungsgebiete der Zuchtwartinnen und Zuchtwarte



Kontaktdaten der Zuchtwartinnen und Zuchtwarte		
Sönke Clasen	0152 56890305	sclasen@lkv-sh.de
Julia Melchertsen	0152 56890303	jmelchertsen@lkv-sh.de
Christine Meyer	0173 4386530	cmeyer@lkv-sh.de
Mona Sengpiehl	0152 56890309	msengpiehl@lkv-sh.de
Claus Sierck	0152 56890306	csierck@lkv-sh.de
Martina Thomsen	0152 56890300	mthomsen@lkv-sh.de
Rudolf Wittke	0152 56890307	rwittke@lkv-sh.de
Karin Zielke	0152 56890301	kzielke@lkv-sh.de
Sina Pippert	0152 56890304	spippert@lkv-sh.de
Lina Denzau	0152-56890302	ldenzau@lkv-sh.de
Finja Schröder	0152-56890308	fschroeder@lkv-sh.de

Dienstjubiläen

Im Jahr 2023 durfte der LKV wieder einmal zahlreiche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Innen- und Außendienst für ihre besonders langjährige Tätigkeit für den Verband ehren.

Unsere Zeit gilt als schnelllebig, der Arbeitsmarkt hat sich erheblich gewandelt und ist ständig hungrig nach Arbeitskräften. Oft können sie zwischen mehreren attraktiven Arbeitgebern wählen. Um so mehr darf sich ein Arbeitgeber freuen, wenn Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über viele Jahre, teils Jahrzehnte im Betrieb sind.

2023 feierten gleich vier Leistungsprüferinnen und Leistungsprüfer ihr 40-jähriges Dienstjubiläum.

Den Anfang machte Leonhard „Leo“ Kiehne aus Osdorf. Am 01. April 1983 begann für Herrn Kiehne die Tätigkeit als Milchleistungsprüfer. Aufgewachsen auf einem Milchviehbetrieb, den später sein Bruder übernahm, schlug das Herz von Herrn Kiehne schon immer für Kühe, so dass diese Berufswahl nahe lag.

Der nächste Jubilar war Thomas Carlsen aus Ladelund. Seit dem 01. Mai 1983 betreut er einen Kontrollbezirk rund um seinen Heimatort ganz im Norden, kurz vor der dänischen Grenze. Eigentlich wollte er nur die Zeit überbrücken, bis er den elterlichen Betrieb übernehmen würde. Aus der Zwischenlösung wurde dann der Hauptberuf.

Wenige Tage später, am 07. Mai 1983, nahm Susanne Thomsen ihre damals neue Tätigkeit im Bereich Wanderup auf, als sie in eine „Milchkontrollurfamilie“ einheiratete. Sowohl ihr Mann als auch ihre Schwiegermutter übten damals den Beruf aus. Susanne Thomsen vervollständigte das Familienteam und blieb der Tätigkeit treu.

Zwei Tage später, am 09. Mai 1983 fing auch Heike Hohnsbehn als Milchleistungsprüferin an. Zunächst hatte sie beruflich eine ganz andere Richtung eingeschlagen, kam aber über ihre Eltern, die für den LKV tätig waren, auf die Idee, ihnen beruflich zu folgen. Seither betreut sie Betriebe in der Region um Hanerau-Hademarschen.

In vierzig Jahren Milchleistungsprüfung haben unsere Jubilare viele Entwicklungen begleitet. Zu Beginn oftmals noch mit der Balkenwaage, heute mit elektronischer Datenverarbeitung, Melkrobotern und einer rasanten technischen Entwicklung im Melkstand, änderte sich die Arbeit stetig und forderte immer die Bereitschaft, mit den Veränderungen Schritt zu halten. Dies haben sie alle getan und ihre Arbeit zum Wohl des Verbandes und seiner Mitglieder mit viel Engagement ausgeübt.

Nicht nur im Außendienst gibt es sehr lange Arbeitsverhältnisse, das beweist Karin Vorbeck. Nach ihrer Ausbildung zur milchwirtschaftlichen Assistentin nahm sie am 01.10.1983 ihre Tätigkeit als Laborantin im Labor des LKV auf. Dabei blieb es nicht. Mit wachsender Verantwortung wurde sie über verschiedene Zwischenstationen 2008 schließlich technische Leiterin des ZML (zentrales Milchlabor des LKV). Damit liegt es in

ihrer Verantwortung, dass die Abläufe im Labor reibungslos laufen, täglich tausende Proben ordnungsgemäß untersucht werden, die Schichtpläne der Belegschaft passen, die Geräte laufen und vieles mehr. Das erfordert Organisationstalent und die Fähigkeit, stets die Übersicht zu behalten.

Noch nicht ganz so lange, aber doch schon 25 Jahre, ist Falk Kley bei der LKD beschäftigt. Am 09. November 1998 nahm Herr Kley seine Tätigkeit in Kiel auf. Die damaligen grundlegenden Änderungen in der Viehverkehrsverordnung und damit der Aufbau der Datenbanken zur Erfassung der Rinderdaten erforderten die Erweiterung der Belegschaft. Neben der Tätigkeit als Sachbearbeiter übernahm Herr Kley schon bald Aufgaben im Bereich der Programmierung zur Ergänzung bestehender und zur Entwicklung neuer Software. So war sein Weg in die EDV-Abteilung folgerichtig. Heute ist Herr Kley ein kompetenter und geschätzter Ansprechpartner für alle Fragen rund um alle EDV-Fragen für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Innen- und Außendienst.

Ähnlich wie Herr Kley ist auch die Jubilarin Bettina Stanjek vor 25 Jahren am 01. September 1998 in der LKD als Sachbearbeiterin eingestellt worden. Neben dem Packen der Ohrmarkenbestellungen machte einen großen Teil ihrer Arbeit die Erfassung von Meldekarten aus, bei denen die automatische Lesung an den ausgeprägten Handschriften der Einsender scheiterte. Mit fortschreitender Automatisierung der Meldungen gab es hier immer weniger zu tun. Als im Labor eine geeignete Stelle neu zu besetzen war, wurde diese Frau Stanjek angeboten. Seit dem 01. August 2020 ist Frau Stanjek im Bereich der Probennachbereitung und Leergutbereitstellung tätig und somit von der LKD zum LKV gewechselt.

Wir danken allen unseren Jubilaren für ihre engagierte Arbeitserledigung und wünschen ihnen weiterhin Freude an der Tätigkeit.



Leonhard "Leo" Kiehne



Dr. Jörg Piepenburg, Renate Carlsen, Thomas Carlsen, Klaus Hauschildt, Martina Thomsen (v.l.)



Falk Kley, Torsten Schmidt (v.l.)



Susanne Thomsen



Dr. Monika Brandt, Bettina Stanjek (v.l.)



*Eckhard Marxen, Karin Vorbeck, Dr. Monika Brandt,
Dr. Julia Tetens (v.l.)*

Das Zentrale Milchlabor (ZML)

In 2023 wurden im Zentralen Milchlabor (ZML) mehr als 23 Millionen Ergebnisse aus knapp 4,5 Millionen Milchproben produziert. Neben den 3,7 Millionen Proben aus der Milchleistungsprüfung wurde im Milchgütebereich die Anlieferungsmilchproben von 2.405 Lieferanten aus insgesamt 18 Meiereien untersucht. Wie in den vergangenen Jahren war auch im Jahr 2023 ein im Vergleich zum Vorjahr etwas geringeres Probenaufkommen zu beobachten. Dies liegt insbesondere in einem stetigen Rückgang der Kuhzahl, der sich folglich in der Anzahl untersuchter Proben der Milchleistungsprüfung (MLP) widerspiegelt. Dennoch nehmen die MLP-Proben nach wie vor den weitaus größten Teil (83 %) der im Zentralen Milchlabor untersuchten Proben ein. Neben den Standardparametern bietet das Labor den Landwirten auch die Untersuchung auf Trächtigkeit oder die Analyse des Fettsäuremusters von Milchproben an.

Probenaufkommen im ZML 2023			
Bereich	Anzahl	Anteil in %	± zum Vorjahr, %
MLP Milchleistungsprüfung	3.765.711	82,9	-1,6
Milchgüteuntersuchung			
<i>Inhaltstoffe</i>	222.181	4,9	+19,1
<i>Keimzahl</i>	176.729	3,9	+2,6
<i>Hemmstoffe</i>	218.679	4,8	-14,8
Vergleichsproben	76.393	1,7	+1,6
Sonderproben	31.387	0,6	+11,0
Trächtigkeitsuntersuchungen	51.458	1,1	+34,0
Gesamt	4.701.218	100,0	

Die Proben aus der MLP und die Proben der Meiereien werden täglich durch den LKV eigenen Transport zum Labor gebracht. So kommen am Tag insgesamt zwischen 10 und 20 Tausend Proben für die Untersuchung im Labor zusammen. Die Untersuchung erfolgt mit modernen Analysegeräten der Firma Foss, die gleichzeitig die verschiedenen Parameter Fett, Eiweiß, fettfreie Trockenmasse, Harnstoff und Zellzahl aus der Milchprobe bestimmen. Während die somatische Zellzahl dabei mit Hilfe der sogenannten Fossomatic 7 DC in Form einer Durchflusszytometrie bestimmt wird, werden die anderen Inhaltstoffe alle gemeinsam mittels Infrarot-Spektroskopie durch die sogenannte MilcoScan 7 RM ermittelt. Die Keimzahluntersuchung der Milchgüteproben erfolgt an einem weiteren Untersuchungsgerät der Firma Foss, der sogenannten BactoScan, welches mittels fluoreszenzoptischer Zählung den Keimgehalt der Anlieferungsmilchproben misst.

Zur weiteren Geräteausstattung des Labors zählen ein Cryo Star Gerät für die Referenzuntersuchung des Gefrierpunkts, Geräte für die ELISA-Untersuchung der Trächtigkeitsproben, ein Pipettierroboter für die Weitergabe von Proben für die BHV1-Untersuchung, sowie im Bereich der Probennachbereitung leistungsfähige Bandgeschirrspül- und Waschmaschinen für die Reinigung der Probenflaschen und -kisten sowie eine Abfüllmaschine für die Konservierung und das Verschließen der Probenflaschen.

Die Geräte für die Inhaltsstoffuntersuchung sind in der Lage bis zu 500 Proben in der Stunde zu untersuchen. Die eigentliche Untersuchung der Proben läuft nahezu automatisch ab. Mit Hilfe von vier Robotern der Firma LuWe Solutions wird die Probenzuführung zum Untersuchungsgerät inklusive vorheriger Erwärmung im Wasserbad sowie die Durchmischung und Öffnung der Proben durchgeführt. Die vier Laborroboter sind außerdem in der Lage, einzelne Proben anhand des Barcodes gezielt auszusteuern. Hierdurch bietet sich die Möglichkeit, bestimmte Proben bereit zu stellen, die nach der Inhaltsstoffanalyse zur Untersuchung auf BHV1 weitergegeben werden sollen oder die für eine Trächtigkeitsuntersuchung genutzt werden sollen.



MLP-Proben am Untersuchungsgerät (CombiFoss)

Qualitätssicherung

Die Absicherung der Qualität der Ergebnisse ist ein zentrales Thema im ZML. Durch viele Maßnahmen in der täglichen Routinearbeit, aber auch durch regelmäßige Geräteüberprüfungen wird die Qualität und Sicherheit der Ergebnisse gewährleistet. Der hohe Aufwand, der zur Qualitätssicherung betrieben wird, ist auch an der hohen Anzahl der untersuchten Vergleichsproben, die 1,7 % des Gesamtprobenaufkommens ausmachen, zu erkennen. Ein wichtiger Punkt in der Qualitätssicherung ist der Einsatz von Referenzmaterialien für die exakte Justierung und Überwachung der Geräte. Die Untersuchungsgeräte werden regelmäßig, aber mindestens einmal im Monat justiert, wobei referenzanalytisch gemessene Milchreihen untersucht und die Geräte entsprechend eingestellt werden. Im Routinebetrieb sichert der Einsatz einer sogenannten Standardmilch, die als Referenzmaßstab in festgelegten Abständen untersucht wird, die fortlaufende Qualität und Sicherheit der Ergebnisse. Werden bei der Untersuchung dieser Standardmilch festgelegte Grenzen überschritten, erfolgt eine Geräteüberprüfung. Zusätzlich werden weitere Standards im Routinebetrieb eingesetzt, wie beispielsweise Zellzahlstandards, der Wangener Standard für die Keimzahluntersuchung und bestimmte technische Standards des Geräteherstellers.

Die regelmäßige Teilnahme an Vergleichsuntersuchungen mit anderen Laboren (sogenannte Ringtests) sowie die Teilnahme an offiziellen Eignungsprüfungen schafft eine externe Absicherung der Ergebnisse. Je nach Anbieter erfolgt die Teil-

nahme wöchentlich, monatlich oder auch jährlich. Im vergangenen Jahr ergaben sich bei den Ringtest- und Eignungsprüfungsauswertungen keine Beanstandungen. Somit konnte die hohe Qualität der Untersuchungen bestätigt werden.

Diese und weitere Vorgaben müssen auch aufgrund der Akkreditierung des Zentralen Milchlabors nach der Norm EN ISO/ IEC 17025 „Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“ erfüllt werden. Als akkreditiertes Labor wird das ZML alle 1,5 Jahre durch die Akkreditierungsstelle DAkkS (Deutsche Akkreditierungsgesellschaft) begutachtet, so auch Ende November 2023. Einen Tag lang wurde das ZML von einem Gutachter besucht und alle Dokumente und auch die tägliche Arbeit vor Ort wurden geprüft. Die Untersuchungsmethoden und die damit verbundenen Arbeitsabläufe, sowie die Dokumentation und das Qualitätsmanagementsystem wurden durchweg positiv beurteilt. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wurde erneut eine hohe fachliche Kompetenz bescheinigt. Das Audit konnte somit erfolgreich abgeschlossen werden.

Milchgüteuntersuchung

Im ZML wird die Anlieferungsmilch der schleswig-holsteinischen Meiereien untersucht. Die Milch der Lieferanten, die zu einer Meierei in Niedersachsen oder Mecklenburg-Vorpommern liefern, wird in den dortigen Laboren untersucht. Im Rahmen der Milchgüteuntersuchung wurde im vergangenen Jahr die Milch von 2.405 Lieferanten untersucht. Das entspricht einer leichten Abnahme der Lieferantenzahl um knapp 0,7 %. Insgesamt wurden 2023 mehr als 600.000 Anlieferungsmilchproben untersucht. Im Bereich der Milchgüteproben, die auf Inhaltsstoffe (Fett, Eiweiß, fettfreie Trockenmasse, Gefrierpunkt und Zellzahl) untersucht werden, konnte trotz leicht gesunkener Lieferantenzahl eine Zunahme der Probenanzahl von 19 % verzeichnet werden. Dies liegt darin begründete, dass einige Meiereien weitere Untersuchungsdurchgänge in Auftrag gegeben haben, um den Lieferanten mehr Ergebnisse im Bereich der Inhaltsstoffe zur Verfügung zu stellen. Auch im Bereich der Keimzahlmessung wurden in 2023 etwas mehr Proben als im Vorjahr untersucht. Eine deutliche Abnahme der Untersuchungszahlen ist dagegen im Bereich der Hemmstoffuntersuchung zu sehen. Im Vergleich zum Jahr 2022 wurden knapp 15 % weniger Proben in 2023 auf Hemmstoffe untersucht. Dieser Rückgang resultiert aus dem Entschluss des ZMLs, in Abstimmung mit den Molkereien, ab dem 01. August 2022 die Hemmstoffuntersuchung nur aus den Proben den Inhaltsstoffanalytik durchzuführen und nicht mehr aus den Proben der Keimzahluntersuchung.

Grundlage für die regelmäßige Untersuchung der Anlieferungsmilch der 18 in Schleswig-Holstein ansässigen Meiereien bildet seit 1. Juli 2021 die Rohmilchgüteverordnung (Rohmilch-GütV), in der unter anderem die Parameter, die Methode und die Häufigkeit der Untersuchung geregelt sind. Viele Meiereien gehen mit der Untersuchungshäufigkeit deutlich über die gesetzliche Mindestanzahl hinaus.

Die Ergebnisse bilden die Grundlage für die Milchgelgabrechnung. Ein Milchgeldabzug erfolgt, wenn die Grenzwerte für Zellzahl (400.000 Zellen/ml) oder Keimzahl (100.000 Keime/

Güteuntersuchung der Anlieferungsmilch nach Rohmilchgüteverordnung				
Parameter	Grenzwert	Milchgeldabzug	Mind. Anzahl	Von Meiereien beauftr. Anzahl
Fett, Eiweiß ¹	Milchpreis auf der Basis von 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß		3	Bis zu 8
Gefrierpunkt	-0,515 °C	Meiereiabhängig	1	Bis zu 8
Zellzahl ²	400.000 Zellen/ml	Mind. 1 Cent/kg	4	Bis zu 8
Keimzahl ³	100.000 Keime/ml	Mind. 2 Cent/kg	2	Bis zu 7
Hemmstoffe	Nicht nachweisbar	Mind. 3 Cent/kg	4	Bis zu 7

1) mengengewichteter Mittelwert des Monats
 2) geometrischer Mittelwert aller Einzelwerte über drei Monate
 3) geometrischer Mittelwert aller Einzelwerte über zwei Monate

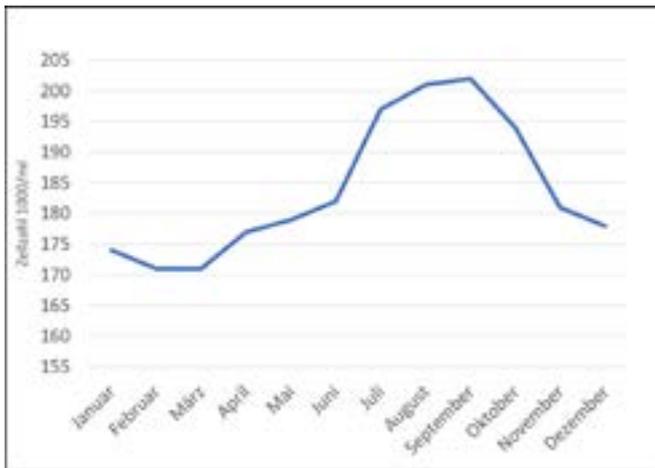
ml) überschritten werden oder ein positiver Hemmstoffbefund vorliegt. Die Überwachung der Grenzwerte für Zellzahl und Keimzahl und die Hemmstoffuntersuchung werden auch zur Umsetzung des EU-Hygienerichts herangezogen. Bleiben die Werte für Zellzahl oder Keimzahl über einen längeren Zeitraum über dem Grenzwert, kommt es zu einer Milchliefer Sperre. Auch wenn diese Verfahren selten sind, bedeutet es für die betroffenen Betriebe enormen wirtschaftlichen Schaden. Im vergangenen Jahr musste in 16 Fällen eine Liefer Sperre ausgesprochen werden. Davon waren 3 Fälle aufgrund einer Keimzahlüberschreitung und 13 Fälle aufgrund von Zellzahlüberschreitungen. Die Anzahl der Wiederzulassungsverfahren ist damit, wie in vergangenen Jahren, weiterhin rückläufig.

Insgesamt zeigen sich die Ergebnisse der Milchgüteuntersuchung in den letzten Jahren sehr stabil. In den Jahresmittelwerten sind keine großen Unterschiede erkennbar. Fett- und Eiweißgehalt lagen im Mittel des vergangenen Jahres mit 4,22 % Fett und 3,45 % Eiweiß leicht über dem Vorjahr. Im Jah-

Milchgüteregebnisse der letzten fünf Jahre					
	2019	2020	2021	2022	2023
Lieferanten	2.658	2.585	2.542	2.470	2.405
Fett (%)	4,26	4,21	4,24	4,19	4,22
Eiweiß (%)	3,46	3,46	3,46	3,43	3,45
Zellzahl (1.000/ml)	189	186	189	177	184
Keimzahl (1.000/ml)	21	20	20	19	20
Hemmstoffe (Anzahl positiver Proben)	73	60	102	95	93
Gefrierpunkt (°C)	-0,525	-0,524	-0,526	-0,525	-0,525

resverlauf zeigten sich die üblichen Schwankungen mit etwas niedrigeren Werten in den Sommermonaten.

Der Zellgehalt lag mit 184.000 Zellen/ml etwas höher als der Vorjahresdurchschnitt. Im bundesweiten Vergleich liegt Schleswig-Holstein dennoch damit auf den vorderen Plätzen, was die gute Arbeit der Betriebe im Hinblick auf die Eutergesundheit belegt. Auch der Zellgehalt zeigt im Jahresverlauf typische Schwankungen mit höheren Werten vom Sommer bis in den Herbst hinein.



Durchschnittliche Zellgehalte (in 1.000/ml) der Anlieferungsmilch in 2023

Der Wert der Keimzahl lag 2023 im Durchschnitt bei 20.000 Keimen/ml und damit auf einem vergleichbaren Niveau wie in den Vorjahren. Die Anzahl der positiven Hemmstoffbefunde ist mit 93 Fällen im Jahr 2023 zum zweiten Mal in Folge leicht gesunken, nachdem durch die Einführung der neuen Rohmilch-GütV und damit einer Verdopplung der Mindestanzahl an Hemmstoffuntersuchungen je Lieferant und Monat von zwei auf vier im Jahr 2021 ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen war. Auf die Anzahl der untersuchten Proben bezogen, entspricht diese Zahl einem Anteil der positiven Proben von nur

0,05 %. Daran zeigt sich, dass trotz der hoch erscheinenden absoluten Anzahl der positiven Hemmstoffbefunde, diese Fälle insgesamt sehr selten auftreten.

Der Gefrierpunkt als Maß für den Fremdwasseranteil in Milch zeigt weder über die letzten Jahre noch im Jahresverlauf wesentliche Schwankungen und liegt im Jahresmittel bei -0,525 °C. In 5.187 Proben (2,8 % der untersuchten Proben) wurde ein erhöhter Gefrierpunkt von größer -0,515 °C festgestellt.

Mitteilung der Milchgüteregebnisse

Durch die frühzeitige Kenntnis der Qualitätsparameter der Anlieferungsmilch haben die Milcherzeuger die Möglichkeit, schneller auf Fehlentwicklungen bzw. bei der Melkhygiene oder Eutergesundheit zu reagieren, was dazu beitragen kann, Milchgeldverluste zu vermeiden. Anstatt die schriftlichen Informationen über die Meierei abzuwarten, die insbesondere in Problemfällen bei zweitägiger Milchabholung zu spät kommen, kann jeder Milcherzeuger schnellere Mitteilungswege auswählen. Die Information über neue Ergebnisse erfolgt direkt nach Abschluss der Untersuchung im Labor. Diese Möglichkeiten gelten nur für die Milcherzeuger, deren Anlieferungsmilch im ZML untersucht wird. Das sind diejenigen, die zu einer schleswig-holsteinischen Meierei liefern.

MLP-Online und MLP-Mobil

Mitgliedsbetriebe des LKV SH finden ihre Güteregebnisse direkt im LKV-eigenen Herdenmanagementprogramm MLP-Online bzw. in der App MLP-Mobil. Hier finden Sie die Güteregebnisse unter dem Reiter Auswertungen – Milchgüte. Neue Probenergebnisse werden hier tagesaktuell angezeigt. Milchlieferanten der Meiereien Arla und Ostsee-Molkerei Wismar können ihre Ergebnisse rückwirkend für den Monat hier einsehen.

Liegen neue Milchgüteregebnisse vor, wird eine Nachricht ausgelöst, die im Nachrichtenmodul im Mitgliederportal und in der App MLP-Mobil angezeigt wird. Diese Nachrichten können auf dem Smartphone, bei entsprechender Aktivierung, als „Push-Nachricht“ erscheinen.

Monat	EMM (ml)	EMM (l/100l)	EMM (%)							
Jan 2023	4,57	1,29	140	142	14	11	0,52	216	222	
Feb 2023	4,65	1,27	136	141	14	10	0,52	222	222	

Übersicht Milchgüteregebnisse in MLP-Online

E-Mail Mitteilung

Für die automatische Zustellung per E-Mail ist nur die einmalige Anmeldung und Registrierung notwendig. Das Antragsformular ist auf der Homepage hinterlegt (www.lkv-sh.de/downloads). Dieser Service ist auch für Milcherzeuger verfügbar, die nicht Mitglied im LKV SH sind. Sobald neue Ergebnisse vorliegen, erfolgt die Zusendung einer E-Mail.

Milchgüte Online-Auskunft

Der Anbieter der im ZML verwendeten Software für die Milchgütereverarbeitung bietet ebenfalls eine Online-Auskunft an. Die Registrierung und der Login erfolgt über die Homepage des LKV im Bereich Labor – Milchgütereergebnisse. Nach der Erstregistrierung erfolgt der Versand der Zugangsdaten auf dem Postweg. Dieser Service ist ebenfalls auch für Milcherzeuger nutzbar, die nicht Mitglied im LKV SH sind.

TU Milch: Trächtigkeitsuntersuchung aus Milchproben

Nach einer Besamung möchte jeder Landwirt möglichst früh wissen, ob diese auch erfolgreich war. Je früher ein nicht trächtiges Tier wieder besamt werden kann, desto geringer sind die entstehenden Kosten. Seit einigen Jahren ist es möglich, den Trächtigkeitsstatus von Milchkühen über den IDEXX Trächtigkeitstest aus Milchproben im ZML untersuchen zu lassen. Das Ergebnis ist laut Test-Hersteller IDEXX genau so sicher wie die rektale Untersuchung oder der Ultraschall.

Viele Milcherzeuger in Schleswig-Holstein wissen den Komfort dieser Art der Trächtigkeitsuntersuchung (TU) bereits seit langem zu schätzen und senden regelmäßig extra gezogene Milchproben zur Trächtigkeitsuntersuchung zum ZML oder lassen die TU direkt aus der MLP-Probe machen. Die Untersuchung erfolgt arbeitstäglich, so dass die Ergebnisse schnell vorliegen. Die Vorteile der Trächtigkeitsuntersuchung aus Milchproben liegen klar auf der Hand: Das Verletzungsrisiko des Embryos durch rektale Untersuchungen ist minimiert. Für den Landwirt besteht kein zusätzlicher Zeitaufwand und den Kühen bleibt der Stress einer Fixierung und Untersuchung erspart. Vor allem bei früher Trächtigkeit ist der Test gut zur Absicherung geeignet, um nicht trächtige Kühe (frühestens jedoch ab dem 28. Tag nach der Besamung) schnell zu erkennen und rasch wieder besamen zu können.

Um die TU aus der MLP-Probe machen zu lassen, stehen den Mitgliedsbetriebe des LKV verschiedene Varianten zur Verfügung: Bei der Variante „TU auf Zuruf“ hat der Betrieb die Möglichkeit spontan im Rahmen der Kontrolle dem Leistungsprüfer die Kühe zu benennen, die auf Trächtigkeit untersucht werden sollen. Noch bequemer geht es mit einer der drei möglichen Abo-Varianten. Bei der Variante „TU Abo 1“ kann ein Termin nach der Besamung individuell gewählt werden und alle Kühe werden zu diesem Zeitpunkt auf Trächtigkeit untersucht. Diese Möglichkeit ist von Interesse, wenn eine Trächtigkeit zu einem späteren Zeitpunkt, zu dem die Gefahr eines Abortes geringer ist, abgesichert werden soll, beispielsweise ab dem 60. Tag nach der Besamung. Auch für Betriebe deren Besamungsdaten nicht oder nicht rechtzeitig beim LKV vorliegen, ist das „TU Abo 1“ eine nützliche Alternative. Auch kann bei dieser Variante der Untersuchungszeitpunkt individuell, beispielsweise ab dem 150. Tag nach der letzten Kalbung festgelegt werden. Mit Abschluss der Variante „TU Abo 2“ werden die Milchproben

aller Kühe, deren Besamung mindestens 28 Tage zurückliegt, automatisch auf Trächtigkeit untersucht. Zur Absicherung des Ergebnisses wird bei der nächsten MLP ein zweiter Test durchgeführt. Diese Abo-Variante dient vor allem der frühzeitigen Erkennung nicht tragender Kühe. Eine Erweiterung hiervon ist die Variante „TU Abo 3“. Hierbei wird, zusätzlich zu den ersten beiden Untersuchungen wie in Abo 2, zur Absicherung der Trächtigkeit ein dritter Trächtigkeitstest ab dem 160. Trächtigkeitstag gemacht. So kann vermieden werden, dass nicht tragende Kühe trocken gestellt werden.



Ergebnisse der Trächtigkeitsuntersuchung mittels ELISA-Test der Firma IDEXX.

Die Trächtigkeitsuntersuchung im ZML erfolgt mit einem sogenannten ELISA-Test. Dieser Test weist spezifische Proteine (sogenannte PAGs = Pregnancy Associated Glycoproteins) nach, die von tragenden Tieren gebildet und dann in die Milch und ins Blut abgegeben werden. Dieser ELISA-Test wird von der Firma IDEXX hergestellt und vertrieben. Seit Einführung der TU aus MLP-Proben im Februar 2022 konnten sind die Untersuchungszahlen im ZML deutlich angestiegen. Dies überzeugte die Firma IDEXX dem LKV einen Rabatt auf den Einkaufspreis zu gewähren, den der LKV dann von April bis Juni an die LKV-Mitglieder in Form einer Rabattaktion weitergeben konnte. Es ist deutlich zu sehen, dass mit Einführung der Möglichkeit, die TU auch aus MLP-Proben zu machen (Start im Februar 2022), die Untersuchungszahlen sich nahezu verdoppelt haben. Mit dieser Weiterentwicklung ist es dem LKV SH also gelungen, eine weitere wertvolle Untersuchungsmöglichkeit anzubieten, die den Milcherzeugern viel Arbeit rund um das Fruchtbarkeitsmanagement abnimmt und von vielen Betrieben gerne genutzt wird.

BHV1 – Weitergabe der MLP-Probe für die Untersuchung auf BHV1

Seit Mitte 2017 gilt ganz Deutschland als BHV1-freie Region. Dennoch ist weiterhin eine regelmäßige Untersuchung der Rinder zur Aufrechterhaltung des Status BHV1-frei erforderlich. Nach der BHV1-Verordnung (Verordnung zum Schutz der Rinder vor einer Infektion mit dem Bovinen Herpesvirus Typ 1) kann in Milchviehbetrieben die Blutuntersuchung durch eine Milchuntersuchung ersetzt werden. Die Untersuchung der Milch muss dabei zweimal jährlich erfolgen.

Die Untersuchung der Milchproben erfolgt seit 2018 im Landeslabor Schleswig-Holstein (LSH) in Neumünster. Für Mitgliedsbetriebe des LKV können seitdem die MLP-Proben für die milchserologische Untersuchung auf BHV1 genutzt werden. Zweimal pro Jahr wird dafür ein Teil der Milchprobe aus

der MLP nach der Untersuchung auf Inhaltsstoffe und Zellzahl mit Hilfe eines Pipettierroboters in sogenannte Deepwellplatten umgefüllt. Diese Deepwellplatten werden dann mit dem dazugehörigen Datensatz dem Landeslabor zur Untersuchung übergeben. Dort werden für die Untersuchung Poolproben gebildet. Ist eine Poolprobe nicht negativ, kann direkt eine Nachuntersuchung aus den einzelnen Proben erfolgen. Das hat den großen Vorteil, dass zeit- und kostenaufwendige Nachbeprobungen kaum noch nötig sind.

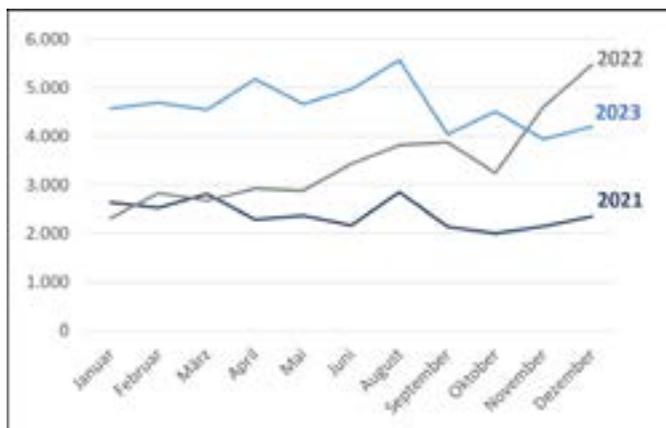


Pipettierroboter für die BHV 1-Proben

Das Ergebnis der Untersuchung wird durch das Landeslabor an den Milcherzeuger, die zuständige Veterinärbehörde und in die HIT-Datenbank übermittelt. Das Verfahren wird mittlerweile von den meisten Mitgliedsbetrieben des LKV genutzt, wodurch im Jahr 2023 knapp 560.000 Milchproben im ZML über den Pipettierroboter gingen und an das Landeslabor weitergeleitet wurden. Damit nutzten in 2023 mehr als 95 % aller LKV-Mitgliedsbetriebe die Möglichkeit, die BHV1- und Brucellose-/Leukose-Untersuchung über die MLP-Probe durchführen zu lassen.

Seit August 2020 werden diese Milchproben außerdem zur Untersuchung auf Brucellose und Leukose genutzt. Jeder Rinderhalter ist verpflichtet, seine Rinder alle drei Jahre auf diese Tierseuchen untersuchen zu lassen. In diesem Jahr war es nun wieder so weit, so dass vom 01.02.2023 bis zum 30.09.2023 alle BHV1-Proben auch auf Brucellose und Leukose beim Landeslabor untersucht wurden.

Um an diesem Verfahren teilnehmen zu können, braucht es nur eine schriftliche Beauftragung. Das Auftragsformular Beauftragung kann auf der Homepage des LKV www.lkv-sh.de/downloads heruntergeladen werden. Um sicherzugehen, dass der Betrieb die Voraussetzungen für die Untersuchung über Milch-



monatliche Probenzahl für die Trächtigkeitsuntersuchung aus Milch

proben erfüllt, empfiehlt sich vorab ein Gespräch mit dem Leistungsprüfer oder der Leistungsprüferin. Ein zu hoher Anteil an gegen BHV1 geimpften Kühen (> 10 %) wäre beispielsweise ein Ausschlusskriterium.

MLP-Online, MLP-Mobil und KuhVital für ein effektives Herdenmanagement

Die Onlinedienste sind ein fester Bestandteil im Leistungsspektrum des LKV und werden von den Mitgliedern immer mehr und intensiver genutzt. Insbesondere das Herdenmanagementprogramm MLP-Online sowie die App MLP-Mobil unterstützen die Milchviehalter, den Überblick über die Herde zu behalten, um mit gesunden und leistungsstarken Tieren wirtschaftlich Milch zu produzieren.

Im Rinderdaten-Verbund (RDV) werden die Anwendungen stetig überarbeitet und weiterentwickelt. So steht seit Februar 2023 die Ketoseklasse als ein neuer Parameter aus der Milchanalyse in der MLP-Auswertung zur Verfügung. Im Menü „Stoffwechsel“ ist das Untermenü „Ketoseklasse“ in zwei Ansichten gegliedert. In der Ansicht „Übersicht“ ist zu allen Milchkühen in der Herde die geschätzte Ketoseklasse zu den jeweiligen Probemelkdaten angegeben. Diese Ansicht eignet sich gut, um sich die Ketoseklasse im Verlauf der ersten 120 Laktationstage anzuschauen. Außerdem ist in der „Übersicht“ eine Tabelle zu finden, die die Anteile der drei Klassen für die Herde darstellt. In der Ansicht „Probemelkungen“ ist je Probemelkdatum die Anzahl an Milchkühen in den drei Ketoseklassen angegeben. Des Weiteren wurde das Untermenü „Auffällige Tiere“ im Menü „Probemelkungen“ um eine Spalte für die Ketoseklasse ergänzt. In MLP-Mobil können die Daten im Untermenü „Auffällige Tiere“ sowie im Untermenü „PM Ergebnisse“ eingesehen werden.

Um die Mitglieder bei der Anwendung und Interpretation der mittlerweile vielen Erweiterungen, Einstellungs- und Auswertungsmöglichkeiten von MLP-Online oder in der App-Menüführung zu unterstützen, werden regelmäßig Schulungen und im Herbst erstmals Onlineschulungen für Einsteiger und fortgeschrittene Nutzer angeboten. Im Rahmen der Schulungen wurden zudem auch häufig gestellte Fragen beantwortet oder „versteckte“ Funktionen gezeigt. Hierzu zählt zum Beispiel das Ändern von Stallnummern, und/oder den Namen oder die Ansicht der MLP-Einzeltierergebnisse in der App. Um eine Stallnummer oder einen Namen zu vergeben oder zu ändern, muss in MLP-Online in der Einzeltieransicht diese Funktion über den Button „Tierdaten ändern“ aufgerufen werden. In der App führt der i-Button in der Tierausswahl zu der Schaltfläche.

NAME	LNR	G
183 RALLE	DE 01	♀
465 SYMPHONIE	DE 01	♀
475 SEERUH	DE 01	♀

SNR	Name	LNR	G
506	ZACKIG	DE 01	W
510	ZIERPUPPE	DE 01	W
512	ZITRONE	DE 01	W

Schaltfläche i-Button zum Ändern einer Stallnummer oder eines Namens im Betriebssystem Android (oben) und in iOS (unten).

Die Ansicht der MLP-Einzeltierergebnisse ist in der App im Menü PM Ergebnisse zu finden. Hier werden nicht nur die letzten drei MLP-Ergebnisse der Herde angezeigt. Denn durch das Antippen eines der drei Kontrolldaten wechselt die Anzeige in die Ansicht der Einzeltierergebnisse am gewählten Kontrolltag.

Des Weiteren wurde im Rahmen der Schulung die Eingabe- und Auswertungsmöglichkeiten für das Gesundheitsmonitoring von KuhVital gezeigt. KuhVital ist ein einfaches und wertvolles Tool zur Erfassung und Auswertung von Gesundheitsdaten

Datum	LTag	Text
11.01.2024	354	PH 04 32,8 4,49 4,22 26 206
11.12.2023	323	PH 03 32,0 4,44 4,11 22 210

Schaltfläche "Tierdaten ändern" für das Einfügen oder Ändern einer Stallnummer oder eines Namens

der Herde. Beobachtungen aus den Gesundheitsbereichen Eutergesundheit, Fruchtbarkeit, Stoffwechsel, Klauengesundheit, Infektionskrankheiten, Kälbergesundheit und Prophylaxebehandlungen können über MLP-Online und MLP-Mobil schnell und direkt am Tier erfasst werden. Für die Auswertung dieser Daten werden zusätzlich die bereits vorhandenen Daten aus der Milchkontrolle herangezogen. Über geschaffene Schnittstellen oder durch Datenimport können weitere Daten von Tierärzten oder Klauenpflegern in die Auswertungen eingebunden werden. Die Auswertungen in den Gesundheitsbereichen erfolgt sowohl für die gesamte Herde als auch für das Einzeltier.

Bei Fragen oder Anregungen zu MLP-Online oder MLP-Mobil können Sie sich gerne bei Daniela Stadter unter der 0431 33987-21 melden oder eine E-Mail an stadter@lkv-sh.de senden.

PM-Datum	11.01.	11.12.	09.11.
Kühe gesamt	325	335	342
Kühe i. Milch	284	291	309
Ø Lakt. Tage	192	190	190
Ø Milch kg	34,3	35,0	35,7

Markiertes PM-Datum bzw. Schaltfläche zum Wechsel in die Ansicht der PM-Ergebnisse der Einzeltiere vom 11.01.2024.



Wie geht es den Tieren in meinem Betrieb? Fühlen sich unsere Kühe wohl? Sind sie zu dick oder zu dünn? Kann ich Tierwohl überhaupt messen und wie nutze ich diese Informationen sinnvoll?

Tierwohl von Milchkühen objektiv messen und bewerten, dafür steht die Tierwohl Check-App. Die im Rahmen des EIP-Projektes „Tierwohl Check“ entwickelte Web-App steht allen LKV-Mitgliedern im vollen Umfang kostenlos zur Verfügung. So ist Tierwohl für schleswig-holsteinische Milchviehbetriebe standardisiert und weitestgehend automatisiert messbar. Durch die Kombination bereits vorhandener Daten aus der Milchkontrolle mit den über die App erhobenen Tierwohl-indikatoren ist eine schnelle, praxistaugliche und regelmäßige Erhebung der Tierwohlsituation im Milchviehstall möglich. Die App ist unabhängig vom Haltungssystem oder der Bewirtschaftung und ermöglicht dem Landwirt eine zeitlich flexible Datenerhebung. Mit der Auswertung der App „Tierwohl Check“ erhält der Landwirt einen übersichtlichen Ergebnisbericht über die Tierwohlsituation im Stall.

Ihr Mehrwert mit Tierwohl Check:

- Schwachstellen im Bestand aufdecken und Trends zeitnah erkennen
- Orientierung an einem fundierten Bewertungsrahmen
- Regelmäßige Dokumentation der Betrieblichen Eigenkontrolle
- Schaffung einer verlässlichen Datengrundlage
- Aussagekräftige Grundlage für Berater und Tierärzte



Erhebung der Tierwohl-Indikatoren im Stall (Fotos: Philipp von Bassi)

Sie wollen die Tierwohlsituation in Ihrem Stall mithilfe der Tierwohl Check-App erfassen?

Das Tierwohl Check E-Learning zeigt, wie es geht.

In übersichtlich gestalteten Modulen werden die herangezogenen Indikatoren, die Vorgehensweise sowie weitere Informationen zur Betrieblichen Eigenkontrolle eingehend beschrieben.

Merkblätter zu den einzelnen Indikatoren, Erklärvideos zur einfachen Datenerhebung am Tier sowie weitere praktische Hinweise rund um die Betriebliche Eigenkontrolle helfen Ihnen bei der Durchführung, der Einordnung der Ergebnisse sowie bei der Optimierung Ihres Herdenmanagements.

Die App Tierwohl Check und das E-Learning ist eine Serviceleistung Ihres LKV SH und steht Ihnen kostenfrei unter www.tierwohl-check-sh.de zur Verfügung.

Viel Spaß beim Anschauen, Anwenden und Lernen!

Begriffsdefinitionen

(A+B)-Kühe	Durchschnittliche Kuhzahl für das Prüfjahr, die anhand der Futtertage der Einzelkühe errechnet wird.
305-Tage-Leistung	Eine 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.
Durchschnittsleistung	Die Durchschnittsleistung wird berechnet, indem die Summe der Milchmenge, der Fettmenge oder der Eiweißmenge im Prüfjahr durch die Summe der Futtertage dividiert und die Ergebnisse mit 365, in einem Schaltjahr mit 366, multipliziert werden.
Erstkalbealter (EKA)	Alter bei der ersten Kalbung (Angabe erfolgt in Monaten).
Futtertage	Summe der Melk- und Trockentage.
Ganzjährige 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.
Herdenjahreszellzahl (HZZ)	Mit der Milchmenge gewogener durchschnittlicher Zellgehalt der Einzelkühe.
Herdenleistung	Durchschnittsleistung des Bestandes.
Jahresleistung	Die Jahresleistung ist die Leistung einer Kuh im Prüfjahr. Die Jahresleistung beginnt am 01.10. bzw. am Datum der ersten Kalbung und ist abgeschlossen am 30.09. oder am Abgangstag.
Laktationszellzahl (LZZ)	Mit der Milchmenge gewogener durchschnittlicher Zellzahlgehalt innerhalb einer 305-Tage-Laktation.
Lebensleistung (LL)	In die 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)	Lebensleistung dividiert durch die Anzahl Lebenstage. Die Lebenstagsleistung gibt Hinweise auf die Wirtschaftlichkeit einer Kuh. Durch ein niedriges Erstkalbealter, eine lange Nutzungsdauer und eine hohe Milchleistung steigt die Lebenstagsleistung. Sie wird angegeben in kg Milch pro Tag.
Melkfrequenz	3 = 3 x täglich gemolken R = > 50 % der Herde im Melkroboter gemolken M = < 50 % der Herde im Melkroboter gemolken
Melktage	Summe der Tage, für die Leistung berechnet wurde. Darin sind auch aberkannte Leistungen enthalten
Mittlere Jahresleistung (MJL)	Die mittlere Jahresleistung wird berechnet, indem die Lebensleistung durch die Anzahl der in die Lebensleistung eingegangenen Futtertage dividiert und das Ergebnis mit 365 multipliziert wird. Voraussetzung für die Berechnung ist, dass mindestens zwei Laktationen abgeschlossen sind und bei der Lebensleistung mindestens 730 Futtertage vorliegen.
Nutzungsdauer (ND)	Die Nutzungsdauer von weiblichen Tieren ist die Anzahl Tage vom Tag nach dem ersten Kalben und dem endgültigen Ausscheiden eines Tieres aus der Milchleistungsprüfung (ADR-Empfehlung 3.1).
Prüfjahr	Das Prüfjahr umfasst 365 Tage, in Schaltjahren 366 Tage. Es beginnt am 1. Oktober.
Zwischenkalbezeit (ZKZ)	Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Kalbungen in Tagen. In Durchschnittsberechnungen gehen nur Zwischenkalbezeiten innerhalb der Grenzwerte >280 Tage bis <560 Tage ein.

II. Ergebnisse des Prüfwahres 2023

1. Durchschnittsleistungen des Landeskontrollverbandes Schleswig-Holstein e.V.

Prüf-jahr	alle kontrollierten Kühe (A+B)						ganzjährige Kühe					
	Kuh-zahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Kuh-zahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
1952	249.167	3.934	3,63	143			214.339	3.975	3,63	144		
1962	274.003	4.356	4,01	175			233.119	4.354	4,01	175		
1972	254.391	4.913	4,01	197			203.322	4.917	4,01	197		
1982	296.052	5.429	3,96	215	3,34	181	230.115	5.476	3,97	218	3,35	183
1992	274.447	6.220	4,35	271	3,37	210	209.209	6.277	4,36	273	3,38	212
2002	295.317	7.441	4,25	316	3,41	254	220.621	7.511	4,25	319	3,41	256
2015	337.997	8.543	4,14	354	3,42	292	247.547	8.621	4,14	357	3,42	295
2020	320.908	9.196	4,09	376	3,47	319	234.852	9.328	4,09	382	3,47	324
2021	315.974	9.295	4,13	383	3,48	323	230.865	9.450	4,12	390	3,48	329
2022	309.052	9.280	4,08	378	3,45	320	227.630	9.421	4,08	384	3,45	325
2023	302.505	9.455	4,12	390	3,47	328	222.087	9.619	4,12	396	3,47	334

2. Durchschnittsleistungen der Rassen

Rasse Jahr	alle kontrollierten Kühe (A+B)						ganzjährige Kühe					
	Kuh-zahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Kuh-zahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Schwarzbunte												
2013	218.209	8.475	4,15	352	3,37	286	160.015	8.560	4,16	356	3,38	289
2022	220.893	9.649	4,03	389	3,43	331	162.968	9.803	4,03	395	3,43	337
2023	215.430	9.843	4,07	401	3,45	340	158.960	10.006	4,07	407	3,45	346
Rotbunte RH												
2013	55.768	7.845	4,27	335	3,40	267	40.024	7.906	4,28	338	3,42	270
2022	44.251	8.866	4,16	369	3,46	307	32.792	8.997	4,16	374	3,47	312
2023	42.487	9.017	4,19	378	3,47	313	32.792	8.997	4,16	374	3,47	312
Rotbunte DN												
2013	30.227	6.638	4,38	291	3,46	230	23.232	6.739	4,38	295	3,46	233
2022	12.894	6.911	4,31	298	3,53	244	9.487	7.019	4,3	302	3,53	247
2023	11.901	6.864	4,37	300	3,54	243	8.566	7.014	4,37	307	3,54	248
Angler												
2013	11.194	7.496	4,70	352	3,59	269	8.168	7.560	4,71	356	3,61	273
2022	8.413	8.273	4,5	372	3,61	299	5.989	8.382	4,5	377	3,62	304
2023	8.179	8.401	4,57	384	3,64	306	5.943	8.535	4,57	390	3,64	311
Sonstige Rassen												
2013	13.504	7.363	4,31	317	3,44	253	10.479	7.337	4,35	3,19	3,47	255
2022	22.600	8.202	4,23	347	3,5	287	16.394	8.248	4,24	350	3,52	290
2023	20.267	8.557	4,22	361	3,51	300	14.376	8.682	4,23	367	3,52	305

3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen

Alle Kühe und Herdbuchkühe (HB)

Schwarzbunte							
Kreis	Alle	Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
	HB	Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Dithmarschen		20.293	9.447	4,12	389	3,46	327
		4.973	9.835	4,05	398	3,47	342
Nordfriesland		43.467	9.809	4,08	400	3,45	339
		11.280	10.525	4,07	428	3,45	363
Schleswig-Flensburg		37.746	9.887	4,06	402	3,45	341
		12.239	10.409	4,06	423	3,46	361
Rendsburg-Eckernförde		40.918	10.120	4,05	410	3,46	350
		16.876	10.309	4,04	417	3,47	357
Steinburg		17.429	9.433	4,10	387	3,45	326
		5.045	9.816	4,07	399	3,46	339
Plön		11.943	9.580	4,12	394	3,48	333
		7.384	9.736	4,10	399	3,49	340
Ostholstein		5.647	10.105	4,00	404	3,42	346
		4.911	10.389	4,00	416	3,42	355
Segeberg		15.324	9.881	4,08	403	3,46	342
		8.083	10.235	4,05	415	3,46	354
Pinneberg		9.526	10.155	4,03	410	3,40	345
		3.592	11.212	4,02	451	3,40	382
Stormarn		6.165	10.192	4,06	414	3,44	351
		4.513	10.583	4,02	426	3,45	365
Lauenburg		6.185	9.803	4,02	394	3,45	338
		3.746	10.219	4,00	408	3,45	353
Hamburg		787	9.655	4,02	388	3,46	334
		632	9.868	3,98	393	3,45	341
LKV SH Schwarzbunte	Alle	215.430	9.843	4,07	401	3,45	340
	HB	83.274	10.288	4,05	417	3,46	356

3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen (Fortsetzung)

Alle Kühe und Herdbuchkühe (HB)

Rotbunte RH							
Kreis	Alle	Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
	HB	Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Dithmarschen		5.829	8.566	4,27	366	3,51	300
		2.073	9.340	4,19	391	3,48	325
Nordfriesland		3.616	9.235	4,18	386	3,48	321
		1.508	9.754	4,20	409	3,48	339
Schleswig-Flensburg		3.737	9.398	4,13	388	3,49	328
		1.545	9.516	4,11	391	3,49	333
Rendsburg-Eckernförde		10.356	9.195	4,16	383	3,47	319
		4.768	9.689	4,13	400	3,48	337
Steinburg		10.494	8.750	4,22	369	3,45	302
		4.730	9.327	4,19	391	3,45	321
Plön		1.197	9.630	4,15	400	3,46	333
		943	9.780	4,13	404	3,47	339
Ostholstein		417	8.354	4,11	344	3,44	287
		322	8.680	4,11	356	3,43	298
Segeberg		3.377	9.123	4,19	382	3,48	317
		1.951	9.251	4,16	385	3,47	321
Pinneberg		2.016	9.112	4,17	380	3,44	314
		805	9.122	4,19	382	3,45	315
Stormarn		478	9.668	4,16	402	3,48	336
		384	10.056	4,13	416	3,49	351
Lauenburg		795	9.057	4,12	374	3,46	314
		585	9.294	4,11	382	3,47	323
Hamburg		173	9.224	4,13	381	3,59	331
		113	9.879	4,08	403	3,62	358
LKV SH Rotbunte RH	Alle	42.487	9.017	4,19	378	3,47	313
	HB	19.726	9.475	4,16	394	3,47	329

3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen (Fortsetzung)

Alle Kühe und Herdbuchkühe (HB)

Rotbunte DN							
Kreis	Alle	Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
	HB	Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Dithmarschen		2.902	6.860	4,40	302	3,58	246
		354	7.886	4,20	331	3,71	292
Nordfriesland		503	7.207	4,36	315	3,54	255
		16	9.298	4,40	409	3,66	340
Schleswig-Flensburg		498	6.778	4,43	300	3,52	238
		156	6.601	4,22	279	3,54	233
Rendsburg-Eckernförde		2.528	6.890	4,40	303	3,52	242
		447	7.534	4,35	328	3,52	265
Steinburg		3.783	6.567	4,37	287	3,52	231
		343	7.121	4,42	315	3,54	252
Plön		31	7.700	4,20	323	3,49	268
		18	8.316	4,11	342	3,52	293
Ostholstein		58	8.447	3,54	299	3,47	293
		1	8.467	5,35	453	3,50	296
Segeberg		376	6.543	4,45	291	3,49	229
		64	5.813	4,87	283	3,85	224
Pinneberg		1.076	7.891	4,27	337	3,58	282
		481	7.680	4,45	342	3,69	283
Stormarn		73	5.226	4,24	221	3,28	171
		1	9.454	3,66	346	3,10	293
Lauenburg		59	6.035	4,15	250	3,55	214
		2	6.188	3,58	222	3,49	216
Hamburg		15	6.900	4,83	333	3,70	255
LKV SH	Alle	11.901	6.864	4,37	300	3,54	243
Rotbunte DN	HB	1.883	7.450	4,36	325	3,62	269

3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen (Fortsetzung)

Alle Kühe und Herdbuchkühe (HB). Alle Angler Kühe gelten als Herdbuchkühe.

Angler Kreis	Kühe	Milch		Fett		Eiweiß	
		kg	%	kg	%	kg	
Dithmarschen	106	6.789	4,73	321	3,75	255	
Nordfriesland	329	7.638	4,54	347	3,65	279	
Schleswig-Flensburg	7.087	8.526	4,56	389	3,64	310	
Rendsburg-Eckernförde	418	7.795	4,65	362	3,65	284	
Steinburg	38	7.708	4,56	351	3,61	279	
Plön	47	7.969	4,46	356	3,54	282	
Ostholstein	55	7.892	4,47	353	3,67	290	
Segeberg	5	8.532	3,90	332	3,34	285	
Pinneberg	35	8.673	4,51	391	3,56	309	
Stormarn	16	9.032	4,73	427	3,77	341	
Lauenburg	43	4.718	5,05	238	3,67	173	
Hamburg							
LKV SH	8.179	8.401	4,57	384	3,64	306	

4. Durchschnittsleistungen in den Kreisen

Alle Rassen Kreis	Kühe	Milch		Fett		Eiweiß	
		kg	%	kg	%	kg	
Dithmarschen	32.072	8.917	4,18	372	3,48	311	
Nordfriesland	53.413	9.617	4,11	395	3,46	333	
Schleswig-Flensburg	55.054	9.509	4,15	395	3,49	331	
Rendsburg-Eckernförde	58.604	9.677	4,1	397	3,47	336	
Steinburg	33.574	8.805	4,16	367	3,46	305	
Plön	14.101	9.523	4,13	393	3,48	331	
Ostholstein	6.420	9.871	4,01	396	3,43	338	
Segeberg	20.173	9.586	4,11	394	3,46	332	
Pinneberg	13.403	9.717	4,08	396	3,42	333	
Stormarn	7.096	9.994	4,08	407	3,45	345	
Lauenburg	7.510	9.567	4,05	388	3,46	331	
Hamburg	1.084	9.417	4,08	384	3,49	329	
LKV SH	302.505	9.455	4,12	390	3,47	328	

5. 305-Tage-Leistungen nach Rassen und Laktationen

Rasse Laktation	Anzahl		Milch		Fett		Eiweiß	
	Absolut	%	kg	%	kg	%	kg	
Schwarzbunte								
1	58.216	33,4	8.518	3,97	338	3,41	291	
2	45.397	26,0	10.046	3,99	401	3,43	344	
3	32.552	18,7	10.473	3,98	416	3,38	354	
4	19.463	11,2	10.447	4,00	418	3,35	350	
5	10.257	5,9	10.201	3,99	407	3,33	339	
6	4.992	2,9	9.948	3,99	396	3,30	328	
7	2.234	1,3	9.490	4,00	380	3,29	312	
8	887	0,5	9.196	3,99	367	3,27	301	
9	305	0,2	8.859	4,00	354	3,27	290	
10 u. m.	184	0,1	8.327	4,04	337	3,24	269	
gesamt	174.487	100,0	9.651	3,98	384	3,39	327	
Rotbunte RH								
1	11.115	32,3	7.826	4,10	321	3,42	268	
2	8.645	25,1	9.251	4,10	380	3,46	320	
3	6.425	18,6	9.642	4,08	394	3,41	328	
4	3.927	11,4	9.643	4,10	396	3,38	326	
5	2.202	6,4	9.502	4,15	394	3,38	321	
6	1.217	3,5	9.287	4,13	383	3,36	312	
7	515	1,5	9.072	4,11	373	3,34	303	
8	248	0,7	8.593	4,14	356	3,32	285	
9	118	0,3	7.749	4,17	323	3,33	258	
10 u. m.	52	0,2	7.299	4,22	308	3,36	245	
gesamt	34.464	100,0	8.911	4,10	366	3,42	304	
Rotbunte DN								
1	2.849	30,1	6.234	4,31	269	3,51	219	
2	2.105	22,2	7.059	4,32	305	3,54	250	
3	1.734	18,3	7.441	4,27	318	3,48	259	
4	1.105	11,7	7.423	4,28	317	3,47	257	
5	732	7,7	7.595	4,22	320	3,43	260	
6	462	4,9	7.242	4,23	306	3,42	248	
7	275	2,9	7.074	4,20	297	3,37	238	
8	119	1,3	6.588	4,21	278	3,38	223	
9	50	0,5	6.726	4,35	293	3,43	231	
10 u. m.	36	0,4	5.624	4,33	244	3,34	188	
gesamt	9.467	100,0	6.961	4,28	298	3,49	243	
Angler								
1	2.291	33,7	7.293	4,50	328	3,61	264	
2	1.642	24,2	8.470	4,49	380	3,64	308	
3	1.195	17,6	8.928	4,46	398	3,57	319	
4	704	10,4	8.945	4,46	399	3,54	316	
5	466	6,9	9.143	4,44	405	3,48	319	
6	232	3,4	8.369	4,53	379	3,51	294	
7	129	1,9	8.768	4,42	388	3,46	303	
8	70	1,0	8.391	4,33	363	3,46	290	
9	35	0,5	8.928	4,37	390	3,43	307	
10 u. m.	26	0,4	7.302	4,50	329	3,42	250	
gesamt	6.790	100,0	8.248	4,48	369	3,58	296	

6. 305-Tage-Leistungen (1. Laktation) nach Rassen und Erstkalbealter

Rasse Erstkalbealter in Monaten	Anzahl		Milch		Fett		Eiweiß	
	Absolut	%	kg	%	kg	%	kg	
Schwarzbunte								
bis 22	2.726	4,7	8.741	3,93	344	3,42	299	
23 - 25	20.586	35,4	8.756	3,93	344	3,41	299	
26 - 28	19.988	34,3	8.498	3,98	338	3,41	290	
29 - 31	8.891	15,3	8.279	4,02	333	3,41	283	
32 - 34	3.516	6,0	8.133	4,04	328	3,42	278	
35 - 37	1.637	2,8	7.915	4,08	323	3,44	272	
38 u. m.	872	1,5	7.752	4,07	316	3,43	266	
gesamt	58.216	100,0	8.518	3,97	338	3,41	291	
Rotbunte RH								
bis 22	256	2,3	8.097	4,02	326	3,43	277	
23 - 25	2.927	26,3	8.160	4,04	330	3,41	278	
26 - 28	3.929	35,3	7.937	4,08	324	3,42	272	
29 - 31	2.249	20,2	7.612	4,16	317	3,43	261	
32 - 34	1.013	9,1	7.362	4,18	308	3,44	253	
35 - 37	493	4,4	7.160	4,23	303	3,45	247	
38 u. m.	248	2,2	6.997	4,24	296	3,43	240	
gesamt	11.115	100,0	7.826	4,10	321	3,42	268	
Rotbunte DN								
bis 22	33	1,2	6.246	4,34	271	3,46	216	
23 - 25	222	7,8	6.725	4,18	281	3,49	235	
26 - 28	637	22,4	6.415	4,31	277	3,50	225	
29 - 31	720	25,3	6.376	4,27	272	3,49	223	
32 - 34	574	20,1	6.048	4,37	265	3,52	213	
35 - 37	427	15,0	5.923	4,37	259	3,54	209	
38 u. m.	236	8,3	5.869	4,28	251	3,50	205	
gesamt	2.849	100,0	6.234	4,31	269	3,51	219	
Angler								
bis 22	19	0,8	7.001	4,45	312	3,55	249	
23 - 25	731	31,9	7.329	4,50	330	3,61	265	
26 - 28	822	35,9	7.441	4,49	334	3,60	268	
29 - 31	361	15,8	7.343	4,54	333	3,63	266	
32 - 34	176	7,7	7.140	4,45	318	3,61	258	
35 - 37	103	4,5	6.540	4,55	298	3,70	242	
38 u. m.	79	3,4	6.582	4,43	292	3,64	240	
gesamt	2.291	100,0	7.293	4,50	328	3,61	264	

7. Verteilung der Dauerleistungskühe nach Milch-kg (ganzjährige Kühe und Abgangskühe)

Milch-kg	Schwarz-	Rotbunt		Angler	Sonstige	Fleck-	Braun-	Jersey
	bunt	RH	DN					
50.000 - 59.999	15.723	2.776	480	450	837	96	20	25
60.000 - 69.999	8.640	1.449	178	223	406	41	10	9
70.000 - 79.999	4.263	673	76	119	181	14	8	6
80.000 - 89.999	2.011	328	35	52	81	1	4	3
90.000 - 99.999	867	143	15	30	38	2		1
100.000 - 149.999	698	119	3	31	22			2
über 150.000	5	2						
Kühe: 41.196	32.207	5.490	787	905	1.565	154	42	46

8. Anteil der Kühe in den einzelnen Leistungsstufen (ganzjährige Kühe in %)

Milch-kg	Schwarzbunte	Rotbunte		Angler	Sonstige
		RH	DN		
bis 3.999	0,7	1,1	4,0	1,6	2,2
4.000 - 4.999	0,9	1,8	9,2	2,0	3,4
5.000 - 5.999	2,3	4,8	17,8	5,5	7,3
6.000 - 6.999	5,0	9,2	22,8	12,2	12,3
7.000 - 7.999	9,5	13,7	19,7	18,7	16,4
8.000 - 8.999	14,7	17,5	12,5	21,3	18,3
9.000 - 9.999	17,9	17,8	7,5	17,8	15,9
10.000 - 10.999	17,8	14,6	3,6	11,5	11,6
11.000 - 11.999	13,8	9,8	1,4	5,5	6,9
12.000 u. m.	17,4	9,8	1,3	4,0	5,9
Anzahl Kühe	158.960	31.306	8.566	5.943	17.312

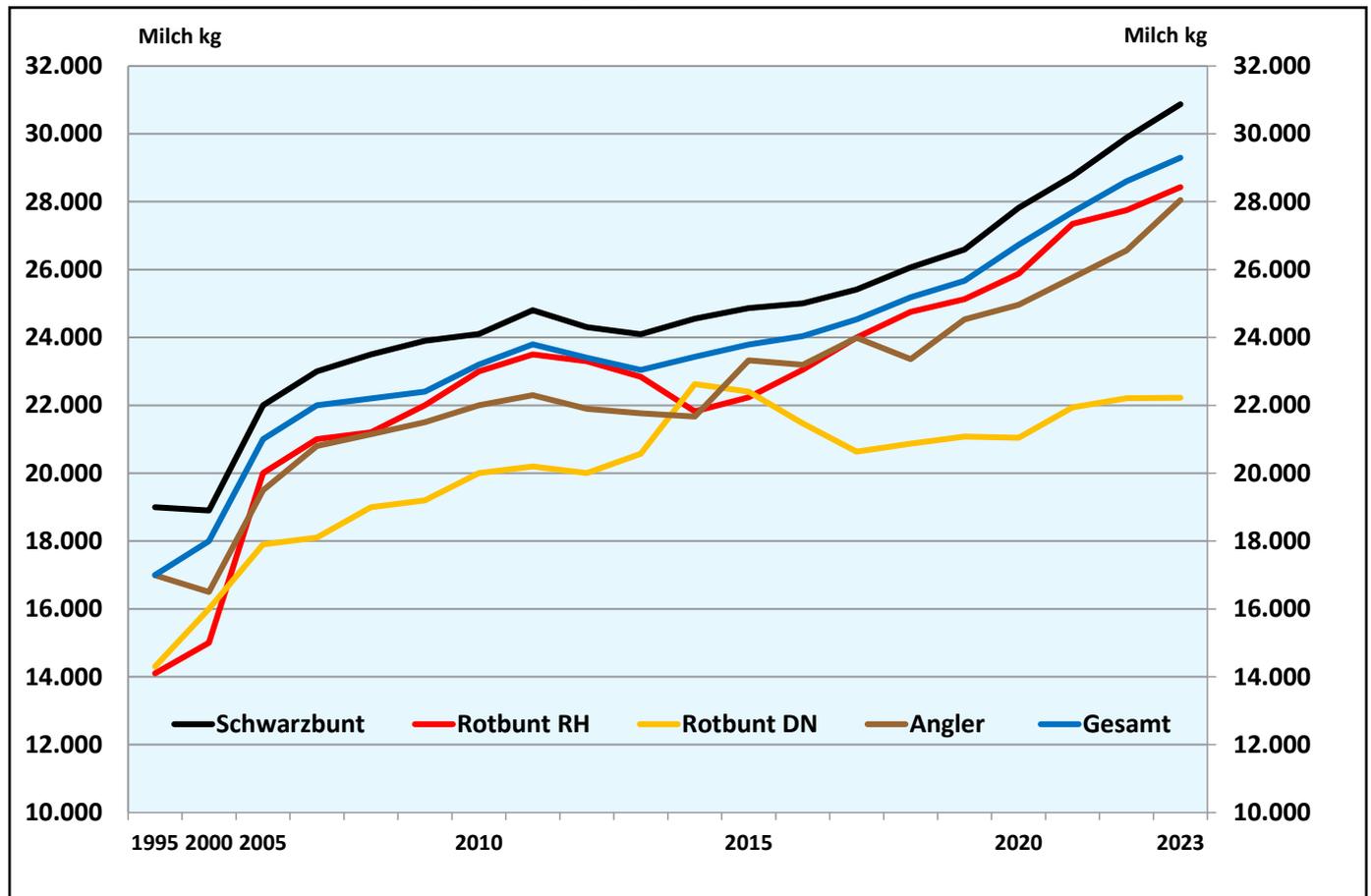
9. Anteil der Betriebe in den einzelnen Leistungsstufen (ganzjährige Betriebe in %)

Milch-kg	Schwarzbunte	Rotbunte	Angler	Gemischte Rassen
	bis 5.999	2,7	14,9	8,3
6.000 - 6.499	0,9	8,6	4,2	5,2
6.500 - 6.999	2,3	8,6	0,0	6,1
7.000 - 7.499	3,8	12,6	10,4	9,4
7.500 - 7.999	5,1	8,9	12,5	9,8
8.000 - 8.499	8,1	8,9	10,4	9,8
8.500 - 8.999	11,4	7,9	22,9	12,0
9.000 - 9.499	12,2	8,3	16,7	12,7
9.500 - 9.999	14,3	7,9	6,3	11,3
10.000 u. m.	39,2	13,3	8,4	14,9
Anzahl Betriebe	1.265	302	48	573

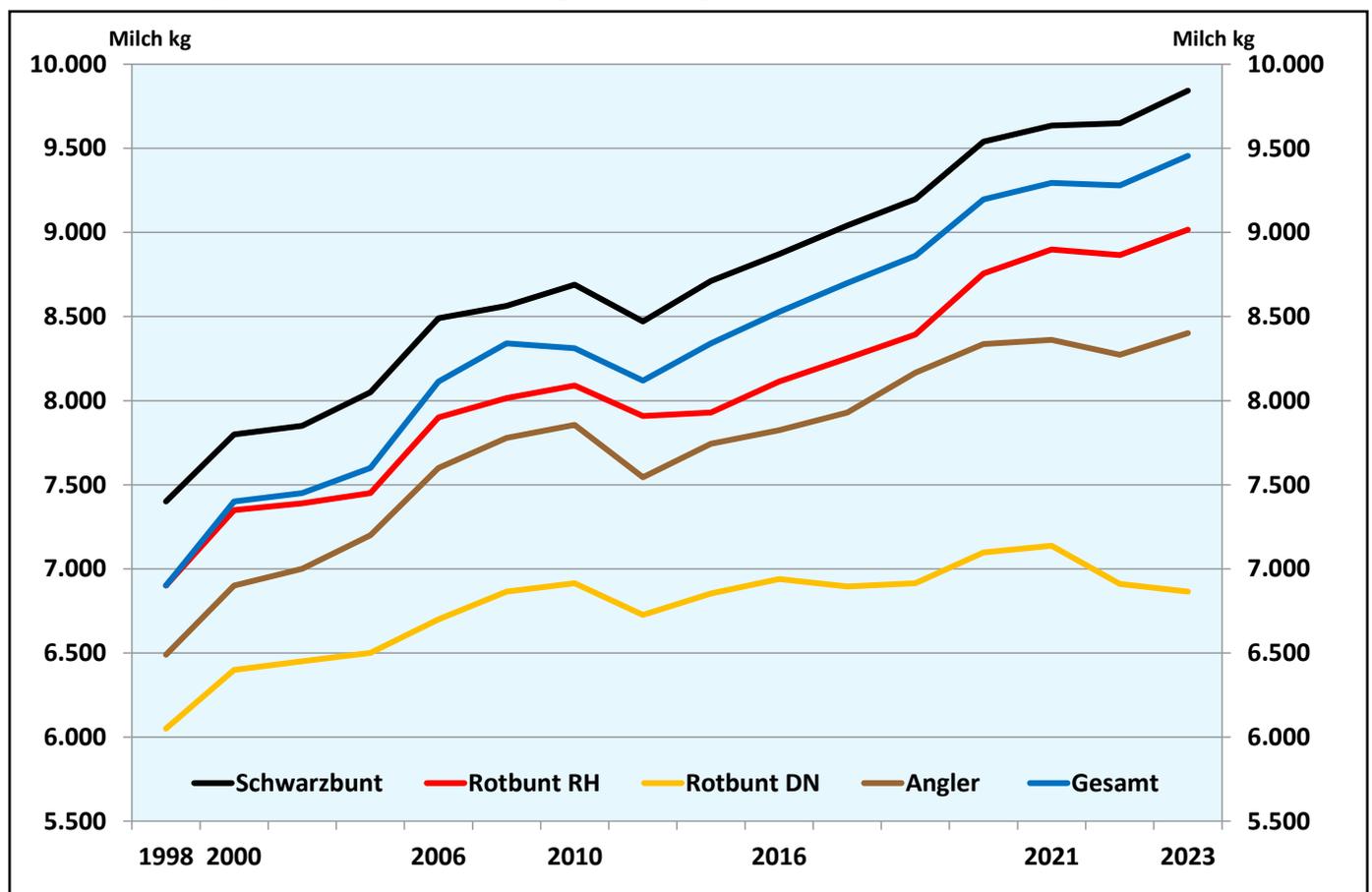
10. Durchschnittsleistungen nach Bestandsgröße (ganzjährige Betriebe)

Rasse Bestandsgröße Kühe	Bestände Anzahl	Kühe Anzahl	Milch		Fett		Eiweiß	
			kg	%	kg	%	kg	
Schwarzbunte								
bis - 59,9	146	6.476	8.148	4,22	344	3,46	282	
60 - 79,9	162	11.351	8.857	4,20	372	3,44	305	
80 - 99,9	151	13.474	8.994	4,16	374	3,44	310	
100 - 139,9	279	33.260	9.659	4,09	395	3,45	333	
140 - 199,9	242	40.883	9.873	4,07	401	3,45	341	
200 - 499,9	263	75.201	10.307	4,03	415	3,46	356	
500 u. m.	23	14.545	11.239	3,98	447	3,44	386	
gesamt	1.266	195.191	9.929	4,07	404	3,45	343	
Rotbunte								
bis - 59,9	75	3.294	7.103	4,37	310	3,53	251	
60 - 79,9	52	3.586	7.542	4,34	328	3,48	263	
80 - 99,9	51	4.530	7.666	4,30	330	3,52	270	
100 - 139,9	73	8.739	8.595	4,26	366	3,49	300	
140 - 199,9	36	5.801	8.635	4,23	365	3,47	300	
200 - 499,9	15	3.665	8.921	4,17	372	3,50	312	
gesamt	302	29.613	8.208	4,27	350	3,49	287	
Angler								
bis - 59,9	16	544	7.540	4,69	354	3,63	274	
60 - 79,9	9	606	8.397	4,74	398	3,63	305	
100 - 139,9	11	1.335	8.424	4,50	379	3,60	303	
140 - 199,9	8	1.310	9.242	4,44	411	3,61	334	
200 - 499,9	4	1.219	8.958	4,44	398	3,68	330	
gesamt	48	5.015	8.668	4,52	391	3,63	315	
Gemischte Herden								
bis - 59,9	96	4.053	7.174	4,35	312	3,47	249	
60 - 79,9	103	7.211	8.192	4,23	346	3,45	283	
80 - 99,9	66	5.953	8.187	4,26	348	3,49	286	
100 - 139,9	125	14.862	8.458	4,29	363	3,49	295	
140 - 199,9	95	15.540	9.198	4,14	381	3,48	321	
200 - 499,9	62	15.818	9.477	4,13	391	3,50	332	
500 u. m.	4	2.171	9.456	4,16	394	3,50	331	
gesamt	551	65.607	8.779	4,20	369	3,49	306	
Fleckvieh								
bis - 59,9	3	76	7.746	4,08	316	3,50	271	
60 - 79,9	1	66	6.784	4,39	298	3,68	250	
80 - 99,9	1	87	9.066	4,21	382	3,49	316	
140 - 199,9	4	457	8.058	4,35	350	3,52	284	
200 - 499,9	1	170	7.595	4,26	323	3,72	282	
gesamt	10	856	7.942	4,30	341	3,56	283	
Braunvieh								
bis - 59,9	2	25	8.427	4,22	355	3,64	307	
gesamt	2	25	8.427	4,22	355	3,64	307	
Jersey								
bis - 59,9	5	72	6.961	5,43	378	4,09	285	
60 - 79,9	3	226	6.426	5,68	365	4,11	264	
80 - 99,9	1	94	6.283	5,71	359	3,98	250	
140 - 199,9	1	148	6.980	5,50	384	3,84	268	
gesamt	10	540	6.624	5,60	371	4,01	266	
LKV gesamt	2.189	296.848	9.470	4,12	390	3,47	328	

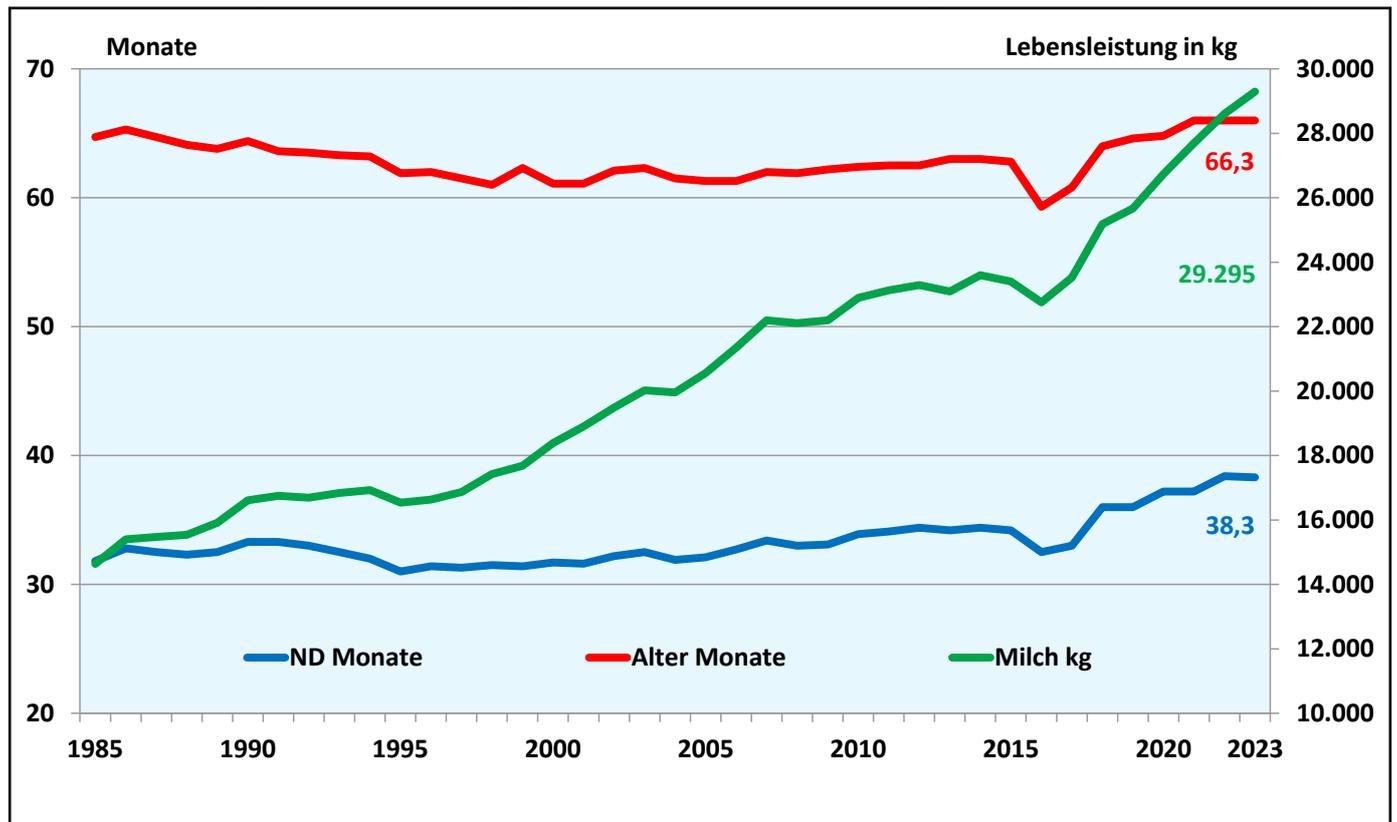
11. Entwicklung der Lebensleistung der Abgangskühe



12. Entwicklung der Durchschnittsleistung (Milch kg)



13. Lebensleistung, Alter und Nutzungsdauer von Kühen in Schleswig-Holstein



14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (rangiert nach Milch kg)

Schwarzbunt		Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Abgang	Name des Besitzers und Wohnort
Name/Stall-Nr. Kuh	Vater	Geb.-Jahr	Milch kg	Lebens- tag-Lst.	F.+E. kg	Kalb.	Leistj.	Milch kg	Fett %	Eiw. %	F.+E. kg		
GLANZ 26	NOG EBALD	2004	170.602	24,8	10.731	13	16,3	10.478	3,19	3,10	659	Carsten Dahmke, Neumünster	
Lambrusco	CALYPSO	2008	165.570	30,6	11.271	10	12,4	13.382	3,64	3,16	911	Engelbrecht GbR, Bokholt- Hanredder	
99		2002	165.561	21,0	12.728	17	19,2	8.634	4,25	3,44	664	Milchmädchen GbR, Niebüll	
MADEIRA 542		2009	155.188	30,4	10.416	11	11,9	13.085	3,56	3,15	878	Timm GbR, Krumstedt	
IDAHO 51	JEFFERSON	2006	153.270	24,9	10.302	13	14,7	10.407	3,53	3,19	700	Hof Behnk GbR, Rethwisch	
KARJA 1902	MANAGER ET	2007	147.558	24,9	10.610	12	14,1	10.477	3,89	3,30	754	Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt	
LANZE 27	NOG MUNSA	2008	147.026	26,7	10.357	10	12,9	11.438	3,80	3,25	805	Hansen & Sohn GbR Wallsbüll	
LOTTE 267	NOG METZ	2008	145.820	26,6	10.196	10	12,6	11.541	3,80	3,19	807	Marko Voß, Arpsdorf	
JUNI 5741	JEFFERSON	2006	144.930	23,9	9.343	12	14,6	9.915	3,25	3,20	639	2 Eekhoff - Ruhsert GbR, Grauel	
MAJA 960	FOTOGRAF	2009	144.314	28,1	9.748	11	12,0	12.032	3,52	3,24	812	Jörg Gansewendt, Emkendorf	
OMO 1092	TARTINI	2011	143.615	32,8	9.005	8	9,6	14.928	3,16	3,11	936	Eider Milch GbR, Bovenau	
KAJA 51	CREST	2008	143.593	25,0	10.393	12	13,5	10.651	4,02	3,22	771	Jens-Peter Johannsen, Achtrup	
KORSA 60	SHOTTLE	2008	143.066	25,6	10.031	9	13,1	10.953	3,87	3,14	768	Höppner GbR, Rümpel	
ORLA 8080	BAXTER 2	2011	142.538	32,4	9.967	7	9,7	14.628	3,89	3,11	1.023	Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt	
JAMBA 1251	JANOS	2007	142.143	23,3	10.621	13	14,5	9.818	4,19	3,29	734	Dirk Schwerdtfeger, Warringholz	
PULS 2170	ALCHEMY	2012	141.255	35,7	9.155	8	8,9	15.787	3,28	3,20	1.023	Eider Milch GbR, Bovenau	
LOREEN 6	NICKEL TWG	2008	140.697	25,5	9.392	12	13,1	10.708	3,49	3,19	714	Hans-Jürgen Clausen, Barendorf	
LETTA 3710	JURUS	2009	139.121	26,2	10.241	12	12,3	11.315	3,95	3,41	833	1 Milchhof Matthiesen GbR, Langenhorn	
KANIA 160	JANNIK	2007	138.041	23,9	10.282	11	13,2	10.469	4,16	3,29	780	TaJa GbR, Tastrup	
FLOH 5	PATRICK	2004	137.901	20,3	10.270	15	16,5	8.363	3,91	3,54	623	1 Klaus von Leesen, Neuenbrook	
MARVEL 245	LEIF	2009	137.326	27,0	8.833	9	12,0	11.491	3,21	3,22	739	Cordes GbR, Wanderup	
IRLAND 50	LEXIKON	2006	137.234	22,4	10.800	13	14,7	9.326	4,60	3,27	734	1 Ulf Hansen, Ost Bargum	
KIWI 7854	LEIF	2007	137.005	23,6	12.009	10	14,0	9.774	5,38	3,39	857	Auenmilch GbR, Enge- Sande	
JACKY 4201	COUNTDOWN	2006	136.675	22,3	10.133	12	14,4	9.520	4,02	3,39	706	Böhmker GbR, Pöhls	
747	MASTIF	2008	136.606	24,9	9.517	11	13,0	10.544	3,64	3,33	735	9 Christof Kirst, Brande- Hörnerkirchen	
MALTA 31	JUOTE	2009	136.344	26,5	10.275	11	11,8	11.536	4,11	3,42	869	Kroghof GbR, Bösdorf	

14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (Fortsetzung)

Schwarzbunt		Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Abgang	Name des Besitzers und Wohnort
		Geb.Jahr	Milch kg	Lebens- tag-Lst.	F.+E. kg	Kalb.	Leistj.	Milch kg	Fett %	Eiw. %	F.+E. kg		
MINKA 584	BAMBAM	2009	136.282	27,0	9.632	11	11,6	11.698	3,93	3,13	827		Timm GbR, Krumstedt
ODOL 121	LEBRADE	2011	135.713	30,5	9.036	8	10,0	13.540	3,54	3,11	902		Joachim Schoof, Börm
JOCKEL 158	MASTIF	2007	135.332	22,3	10.108	13	14,5	9.355	4,07	3,40	698		Veerhüser Milchhof GbR, Kropp
MALAGA 111	BOLIVIA	2009	135.231	26,3	11.135	9	12,0	11.233	4,85	3,39	925		Dirk Blohm, Klein Nordende
KAMIN 1453	JANNSEN	2007	134.766	24,3	9.635	11	13,0	10.335	3,84	3,31	739	1	Schröder Meierhaus GbR, Wulfsmoor
NAPOLI 81	JUANITOS	2010	134.762	28,2	9.730	11	11,0	12.275	3,83	3,39	886		Martin Claußen, Tensbüttel-Röst
LIBELLE 27	BRAVEHEART	2009	134.482	25,5	9.179	10	12,0	11.225	3,84	2,99	766		Heidehof GbR, Timmaspe
MESSE 729	BRAVEHEART	2009	134.253	26,6	10.313	11	11,5	11.650	4,30	3,38	895		Thies Otte, Schülup bei Rendsburg
DEJAVUE 99	SNOWMAN	2012	133.944	33,9	9.325	7	8,8	15.222	3,68	3,28	1.060		Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
INSA 619	BAKARA	2006	133.920	21,6	9.739	13	15,1	8.881	4,14	3,14	645		Milchhof Matthiesen GbR, Langenhorn
KRISTALL 61	JANOS	2008	133.783	24,3	9.552	12	12,6	10.618	3,72	3,42	758	1	Lars Lembcke, Postfeld
JUWEL 197	LEXIKON	2007	133.683	21,9	10.143	12	14,5	9.223	4,27	3,32	700		Jens Kohnke, Lehmkuhlen
KATJA 902	RAMOS	2007	133.644	22,6	9.237	12	13,6	9.796	3,71	3,20	677		Engelbrecht GbR, Bokholt-Hanredder
NORDI 252	LABIATE	2010	133.415	27,6	8.874	10	11,0	12.131	3,55	3,10	807		Henning Hansen, Steinbergkirche
LEVKE 57	BAXTER 2	2008	132.873	24,4	8.142	9	12,6	10.585	3,22	2,90	648		Sven Harms, Lüttau
MALA 181	ENERGY	2009	132.814	26,2	9.779	10	11,9	11.142	3,99	3,37	820	9	Lasse Peters, Süderdorf
464	CALIBER	2012	132.811	33,3	8.565	7	8,8	15.032	3,16	3,29	969	9	Lehr- u. Versuchsgut Futterkamp, Blekendorf
OLLINA 46	BUCKEYE	2012	132.801	31,1	9.470	8	9,7	13.698	3,90	3,24	977		Bernd Schwoon, Kellenhusen
OLGINA 45	NOG TAVERN	2011	132.643	30,3	9.280	9	9,9	13.343	3,72	3,27	933		Thorsten Schuldt, Münsterdorf
MUCKEL 46195		2009	132.081	27,1	8.651	11	10,7	12.370	3,50	3,05	811	9	Carstens GbR, Friedrichsholm
GNOM 391		2004	131.891	19,6	9.254	14	16,4	8.041	3,81	3,20	565	3	Frank Jacobsen, Nordhackstedt
ODELIA 185	JUMAN	2011	131.696	29,6	8.978	10	10,2	12.879	3,63	3,19	878		Auenmilch GbR, Enge-Sande
3270	EMTORO	2010	131.277	27,2	8.646	9	11,1	11.825	3,41	3,18	779		Versuchsstation Schädtebek, Dobersdorf
HIPPIE 33	RUDOLPH	2006	130.824	20,2	9.658	11	15,5	8.420	3,96	3,42	622		Sven Harms, Lüttau
111	MOWAMBO	2011	130.773	29,8	7.993	9	10,0	13.068	2,93	3,18	799		Christof Kirst, Brande-Hörnerkirchen
LISIA 312	EPIC-ET	2009	130.748	25,3	9.132	11	12,0	10.873	3,65	3,33	759	5	Halske KG, Schönwalde

14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (Fortsetzung)

Rotbunt RH		Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Abgang	Name des Besitzers und Wohnort
Name/Stall-Nr. Kuh	Vater	Geb.Jahr	Milch kg	Lebens- tag-Lst.	F.+E. kg	Kalb.	Leistj.	Milch kg	Fett %	Eiw. %	F.+E. kg		
HAVANNA 322	ACHTUNG	2005	190.761	29,1	13.858	13	15,7	12.166	3,91	3,35	884	Jörg Gansewendt, Emkendorf	
LAURA 949	JOYBOY	2008	150.866	27,4	10.899	10	12,9	11.662	3,81	3,42	843	Jörg Gansewendt, Emkendorf	
NIGELLA 852	ZABING	2010	144.231	30,8	9.548	9	10,8	13.337	3,48	3,14	883	Malte Krohn, Kummerfeld	
LEONI 206	SATRAP	2008	143.268	26,3	9.862	10	12,9	11.146	3,59	3,30	768	Jörg Gansewendt, Emkendorf	
KONTRA 8193	JOYBOY	2007	142.897	24,4	10.453	13	13,9	10.297	4,18	3,13	753	Achim Peters, Nahe	
KIRSCHKE 437	CASTORY	2007	141.290	24,5	9.893	11	13,4	10.540	3,84	3,16	738	Reimer Haß, Herzhorn	
JETA 981	JOYBOY	2007	141.057	23,2	9.278	13	14,6	9.677	3,45	3,13	637	Tim Holst, Westermoor	
MINKA 85	BRAVISI	2009	138.595	27,0	8.998	8	12,1	11.450	3,42	3,07	743	Fock GbR, Weddelbrook	
LEONI 173	FAROMIR	2009	133.248	25,2	9.968	10	12,2	10.939	4,19	3,29	818	Willi Michaelis, Thaden	
MAGDA 249	KIAN	2009	132.625	25,5	9.210	11	12,1	10.967	3,68	3,27	761	Jörg Gansewendt, Emkendorf	
LUCKY 3750	THORA	2008	124.583	23,5	9.712	9	12,3	10.107	4,29	3,51	788	4 Thies Otte, Schülpe bei Rendsburg	
NISSI 219	FAROMIR	2010	124.482	26,5	9.180	10	10,9	11.470	3,92	3,45	846	Uwe Boye, Hohenwestedt	
NETTE 794	AVAL	2010	123.860	26,9	12.575	9	10,4	11.952	5,96	4,19	1.213	1 Frank Sievers, Beidenfleth	
NESSSEL 640	MALVOY	2011	123.715	28,1	8.308	8	9,6	12.933	3,45	3,27	869	5 Milchhof Ole Harms, Hasenmoor	
NIESCHKE 126	MALVOY	2010	123.139	28,2	8.220	9	9,9	12.414	3,47	3,20	829	3 Bernd Doepner, Köhn	
MINKA 222	MALVOY	2010	122.615	24,5	8.681	11	11,7	10.439	3,84	3,24	739	Ernst-Albert Stahl, Neuendeich	
NATALIE 91	TALENT2	2011	122.174	26,6	8.184	8	10,3	11.893	3,54	3,16	797	Christoph Horn, Behrendsdorf	
NARIN 95	LONDOX	2010	122.072	26,1	8.339	8	10,1	12.132	3,63	3,20	828	Hauke und Hanna Heuer GbR, Bargaenstedt	
NINA 67	VINCENTE	2010	121.857	25,4	8.312	8	10,9	11.183	3,74	3,09	763	Alster Dairy GbR, Tangstedt	
NANY 133	STABILO	2010	121.587	25,6	8.400	10	10,8	11.286	3,78	3,13	780	Alexander Schmidt, Brodersby	
NOGA 99	JERUDO	2010	121.203	25,4	9.441	9	10,4	11.684	4,20	3,59	910	Stefan Heuer, Bargaenstedt	
LITAUEN 194	CARMANO	2008	120.423	22,3	9.300	11	12,1	9.976	4,36	3,37	771	Henning Kung, Luhnstedt	
NADJA 91	CARMANO	2010	118.461	24,7	7.720	10	10,9	10.860	3,49	3,03	708	Saß GbR, Gribbohm	
NAOMIE 530	VINCENTE	2010	118.052	24,7	9.403	10	11,0	10.737	4,37	3,60	855	1 Lars Reimers, Westerhorn	
NORDPOL 608	BADON	2010	117.228	25,1	7.958	10	10,7	10.917	3,55	3,24	741	Jörg Gansewendt, Emkendorf	
NASSE 10	ELANDO	2010	116.857	25,4	7.949	8	10,2	11.425	3,58	3,23	778	1 Hauke Runge, Mönkloh	
7	KING RED	2005	115.798	17,3	8.787	12	15,8	7.314	4,35	3,24	555	Johannes Koch, Bollingstedt	

14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (Fortsetzung)

Rotbunt RH		Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Abgang	Name des Besitzers und Wohnort
Name/Stall-Nr. Kuh	Vater	Geb. Jahr	Milch kg	Lebens- tag- Lst.	F.+E. kg	Kalb. Leistj.	Milch kg	Fett %	Eiw. %	F.+E. kg			
OEDIPUS 971	EMDARU	2011	115.351	26,1	8.019	8 10,0	11.499	3,65	3,31	799		Malte Krohn, Kummerfeld	
MAGNET 47	ELWIND	2009	114.779	23,1	8.026	10 11,3	10.168	3,68	3,31	711	9	Jens Kruse-Sönke, Kollmar	
MAECHTIGE 258	SAHARA	2010	114.758	25,2	7.973	9 10,1	11.375	3,71	3,24	790	5	Thies Magens, Kollmar	
OSETTA 297	FIDELITY	2011	114.754	27,8	8.130	8 9,3	12.299	3,71	3,37	871	7	Thies Magens, Kollmar	
OSIRIS 613	SANTURIORF	2012	114.702	27,2	8.504	8 9,5	12.049	3,98	3,43	893	1	Lars Reimers, Westerhorn	
NEBEL 107	VINCENTE	2010	114.624	25,6	8.993	8 10,0	11.505	4,38	3,47	903	1	Storm KG, Leck	
NAEHERIN 150	LAWENTO	2010	114.485	24,2	8.020	10 10,7	10.656	3,67	3,34	747		Thies Magens, Kollmar	
EXTASE 9931	PICOLO	2010	113.467	24,0	8.253	7 10,6	10.706	4,00	3,27	778		C. & H. Gonnens GbR, Struckum	
NORDERNEY 102	BASIO	2010	113.169	24,7	7.240	8 10,1	11.223	3,25	3,15	718	3	Eggers-Krey GbR, Hohenaspe	
MASSIA 626	COLT-P	2012	112.446	27,3	7.731	8 9,1	12.315	3,44	3,44	847		Lars Reimers, Westerhorn	
PAULA 275	WODINO	2012	112.395	27,8	7.916	7 9,1	12.384	3,78	3,27	873		Thies Magens, Kollmar	
ODANE 319	CARMANO	2011	112.225	26,1	8.140	8 9,8	11.405	3,98	3,27	827		Thies Magens, Kollmar	
Kreuzungen													
KATHRIN 3	LEXIKON	2007	129.554	22,0	9.779	13 13,9	9.346	4,23	3,32	705		Gut-Milch GbR, Winsen	
KAREN 76	WEILER	2007	128.059	21,9	9.295	12 13,2	9.734	4,02	3,24	707		Adolf-Christian Theede, Tetenbüll	
HIA 78563		2006	123.674	19,5	9.494	11 14,9	8.301	4,40	3,28	637		Willi Harder, Wohld	
NINETTE 19	HOFBULLE	2010	122.701	25,9	8.168	9 10,8	11.401	3,52	3,13	759		Sabrina Voß, Silzen	
ORKAN 14	PROHUVO	2011	119.405	27,6	8.499	10 9,9	12.084	3,71	3,40	860		Uwe Hinz, Lindau	
OLANDER 3764	BAKOMBRE	2011	117.244	27,7	9.110	9 9,5	12.291	4,15	3,62	955	5	Isarnho Farms, Gettorf	
ONNIE 901	ERITREA	2011	113.999	26,2	7.922	9 9,8	11.592	3,59	3,36	806	1	Georg Schumacher, Kiel Schilksee	
OPHELIA 28	PETERSLUND	2012	113.778	26,8	8.651	9 9,9	11.486	4,22	3,38	874		Jörg Gansewendt, Emkendorf	
NARZISSE 81	HUSIR	2010	111.252	23,2	7.772	10 10,9	10.251	3,69	3,30	716		Hinrichsen GbR, Sollwitt	
405	HOFBULLE	2011	110.633	25,3	7.868	9 9,2	11.994	3,94	3,18	853	9	Roloff KG, Risum-Lindholm	
Jersey													
DATTEL 9481	BASS	2001	109.528	13,8	12.379	15 19,6	5.586	6,89	4,41	632	1	Christopher Kiehne, Schwedeneck	
KRONE 3	MEDACIT	2007	105.784	17,9	12.232	13 14,1	7.511	7,06	4,50	868		Christopher Kiehne, Schwedeneck	
HISTORY 3	PAUL	2006	98.322	15,7	10.216	13 15,3	6.423	6,15	4,24	667	1	Christopher Kiehne, Schwedeneck	

14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (Fortsetzung)

Rasse	Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Abgang	Name des Besitzers und Wohnort		
	Name/Stall-Nr. Kuh	Vater	Geb.Jahr	Milch kg	Lebens- tag-Lst.	F.+E. kg	Kalb.	Leistj.	Milch kg	Fett %			Eiw. %	F.+E. kg
Rotbunte DN														
165			2010	110.899	22,9	8.137	10	10,6	10.437	3,92	3,42	766		Willi Michaelis, Thaden
INGE 44	GAITAN		2007	107.720	17,8	8.529	11	14,1	7.629	4,53	3,38	604		Rainer Mohr, Wörden
KIEL 20			2007	106.645	18,4	8.546	11	12,9	8.244	4,53	3,48	661	3	Uwe Schröder, Beidenfleth
OLMI 2	REBROFF		2011	98.731	23,0	7.602	8	9,2	10.685	3,85	3,85	823		Thies Karstens, Röst
MAIROSE 69	SWINGFOX		2009	98.289	19,2	7.359	12	11,9	8.272	4,04	3,45	620		Uwe Schröder, Beidenfleth
NARZISSE 140	LAJOS		2010	98.240	20,5	8.185	9	10,1	9.682	4,43	3,90	807		Thies Karstens, Röst
225			2011	98.039	22,0	7.123	10	9,8	10.053	3,86	3,40	730		Timo Albers, Sterley
Angler														
IRIS 79	R BAHAMA		2006	141.961	23,8	9.994	8	14,2	9.998	3,78	3,26	704	1	Jürgen Jordt, Sörup
NAETE 44	EKHOLT		2010	135.234	28,3	9.630	10	11,0	12.290	3,83	3,29	876		Thore Petersen- Knutzen, Taarstedt
KAREN 68	CATOM		2007	126.320	21,7	9.306	13	13,9	9.107	3,96	3,41	671	1	Klaus-Dieter Feige, Loose
OLLY 70	R DAVID		2011	125.190	28,2	8.790	9	10,1	12.429	3,70	3,32	873		Volker Asmussen, Dannewerk
MIEZE 132	DAGUFA		2009	122.534	23,9	10.357	10	11,8	10.362	4,66	3,79	876		Henning Lausen, Boren
MILKA 310	R DAVID		2009	122.136	24,2	9.249	11	11,8	10.370	4,03	3,55	785		Markus Fuschera- Petersen, Fahrdorf
LANZAROTE 84	R BAHAMA		2008	119.285	22,0	8.733	12	12,8	9.328	3,97	3,35	683	8	Jürgen Jordt, Sörup
NIGERIA 61	GUNNARSTOP		2010	114.154	24,1	9.553	10	10,7	10.658	4,70	3,67	892		Milch GbR Sorgenfrei, Mittelangeln
DK 1525	R DAVID		2010	113.460	23,1	8.608	11	11,2	10.090	3,92	3,67	766		Andersen-Vogt GbR, Wees
LILO 23	EUKAL		2009	112.986	22,4	8.267	10	11,8	9.604	4,10	3,22	703	9	Karsten Andersen, Loit
MAGDA 43	KREUZER		2010	111.859	24,6	7.920	10	10,4	10.797	3,88	3,20	765	3	Henning Lausen, Boren
OSLO 7102	LADYKILLER		2012	111.490	27,2	7.773	7	9,0	12.321	3,45	3,52	859	1	Andersen-Vogt GbR, Wees
KISSI 87	CENTINI		2007	109.458	20,3	8.478	11	12,1	9.049	4,23	3,51	701	1	Dreesen u. Mattsen GbR, Stolk
MARTA 10	KRISCHAN		2010	109.110	23,3	9.607	9	10,7	10.174	5,05	3,75	896	3	Henning Lausen, Boren
NESQUIK 963	REALITY		2011	108.994	23,6	7.977	10	10,3	10.602	3,90	3,42	776		Andersen-Vogt GbR, Wees
OKER 137	LADYKILLER		2011	106.636	24,3	8.525	9	9,9	10.792	4,37	3,63	863		Hans-Henning Martensen, Stoltebüll
MUENCHEN 53	R DAVID		2009	105.483	20,4	9.025	12	12,1	8.721	4,93	3,62	746		Jürgen Melchertsen, Norgaardholz
MONIKA 771	R DAVID		2009	104.803	21,0	8.476	9	11,3	9.284	4,50	3,59	751	1	Andersen-Vogt GbR, Wees
OBERIN 32	GRAHAM		2011	104.162	23,4	7.786	9	10,1	10.319	3,97	3,50	772		Jan Callsen, Mohrkirch
OMEGA 1	DAGUFA		2011	103.950	23,9	7.413	10	9,8	10.638	3,81	3,32	758		Jens Callsen, Boren

15. Lebensleistung und mittlere Jahresleistung der Abgangskühe¹⁾ und des aktuellen Bestandes am Ende des Prüfjahres

Rasse	Anzahl Kühe	EKA Mon.	Alter Jahre	Lebensleistung			mittlere Jahresleistung				
				Anz. Jahre	Milch-kg ges.	Leb.-Tag	Milch kg	Fett %	kg	Eiweiß %	kg
Jahr											
Schwarzbunte											
1995	48.486	30,5	5,4	2,9	19.360	9,8	6.710	4,34	291	3,36	226
2000	67.118	30,7	5,1	2,6	19.262	10,2	7.309	4,29	314	3,38	247
2005	67.689	30,4	5,2	2,7	21.557	11,3	8.032	4,20	338	3,39	273
2010	63.502	29,5	5,2	2,8	24.064	12,5	8.507	4,17	355	3,40	290
2015	75.077	28,9	5,3	2,9	24.864	12,9	8.621	4,12	355	3,38	291
2022	68.985	27,7	5,5	3,2	29.888	14,9	9.396	4,06	382	3,43	323
2023	68.446	27,5	5,5	3,2	30.871	15,3	9.533	4,06	387	3,44	328
Rotbunte RH											
1995	6.015	31,3	4,8	2,3	14.430	8,1	6.305	4,35	274	3,43	216
2000	17.654	31,4	4,8	2,2	15.137	8,6	6.837	4,26	291	3,42	234
2005	20.926	31,1	5,1	2,6	19.206	10,2	7.458	4,24	316	3,42	255
2010	18.678	30,2	5,3	2,9	22.596	11,5	7.917	4,24	335	3,43	272
2015	19.445	30,1	5,3	2,8	22.237	11,5	7.921	4,24	336	3,42	271
2022	14.223	28,8	5,6	3,2	27.751	13,5	8.606	4,22	363	3,48	300
2023	14.221	28,6	5,6	3,2	28.431	13,8	8.750	4,20	367	3,48	305
Rotbunte DN											
1995	25.638	32,4	5,3	2,6	14.801	7,6	5.675	4,17	237	3,43	194
2000	26.087	32,6	5,3	2,7	16.072	8,2	6.038	4,19	253	3,44	208
2005	18.212	32,7	5,3	2,6	17.161	8,8	6.500	4,25	276	3,45	224
2010	13.023	32,7	5,5	2,9	19.476	9,6	6.820	4,29	293	3,46	236
2015	9.120	32,5	6,0	3,3	22.402	10,3	6.861	4,33	297	3,46	238
2022	4.527	32,2	5,8	3,2	22.210	10,4	7.020	4,34	305	3,54	249
2023	4.477	31,9	5,8	3,2	22.225	10,5	6.972	4,32	301	3,54	247
Angler											
1995	5.391	28,7	5,4	3,0	17.152	8,7	5.670	5,09	289	3,64	206
2000	5.674	29,0	5,0	2,6	16.798	9,1	6.388	4,96	317	3,62	231
2005	4.705	28,9	5,0	2,6	18.869	10,3	7.163	4,80	344	3,62	260
2010	3.909	28,4	5,1	2,8	21.634	11,4	7.685	4,74	364	3,63	279
2015	3.684	28,3	5,4	3,0	23.325	11,8	7.670	4,66	357	3,61	277
2022	2.902	27,8	5,5	3,2	26.562	13,1	8.241	4,54	374	3,62	298
2023	2.690	27,8	5,7	3,3	28.048	13,6	8.388	4,53	380	3,62	303
Gesamt											
1995	89.419	31,0	5,3	2,7	17.327	8,9	6.310	4,34	274	3,40	215
2000	119.473	31,1	5,1	2,6	17.749	9,4	6.899	4,30	296	3,41	235
2005	113.357	30,9	5,2	2,7	20.342	10,6	7.635	4,24	324	3,41	261
2010	101.264	30,0	5,3	2,8	22.903	11,8	8.128	4,22	343	3,42	278
2015	113.227	29,5	5,3	2,9	23.787	12,2	8.258	4,18	345	3,40	281
2022	97.197	28,2	5,5	3,2	28.602	14,3	9.056	4,12	373	3,46	313
2023	97.726	28,0	5,5	3,2	29.295	14,6	9.179	4,11	377	3,46	317
Aktueller Bestand am Ende des Prüfjahres											
Schwarzbunte	214.018	27,1	4,6	2,3	23.242	13,8	9.991	4,01	401	3,42	342
Rotbunte RH	41.399	28,2	4,8	2,4	22.308	12,8	9.180	4,14	380	3,45	317
Rotbunte DN	11.437	31,8	5,3	2,5	18.239	9,5	7.203	4,31	311	3,52	254
Angler	8.070	27,7	4,7	2,4	20.229	11,8	8.565	4,50	385	3,60	308
Sonstige Rass.	25.436	28,4	4,5	2,1	17.702	10,8	8.506	4,24	360	3,51	299
Gesamt	300.360	27,6	4,7	2,3	22.372	13,2	9.608	4,07	391	3,44	330

¹⁾ ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

16. Die Färsen mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Färse	EKA	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall-Nr.	Vater	Mon.	kg	%	%	kg	Besitzer, Wohnort
Schwarzbunte							
ZOTTEL 9	WACHOLDER	26	16.877	3,97	3,42	1.247	Lienau-Jöhnk GbR, Neritz
ACTIVITY 167	WACHOLDER	28	13.278	5,43	3,52	1.189	Lienau-Jöhnk GbR, Neritz
1353		24	14.077	4,59	3,46	1.133	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
ABBA 225	WACHOLDER	26	14.266	4,44	3,37	1.114	Lienau-Jöhnk GbR, Neritz
DE SEOUL 394	MERRYGUY	27	17.091	3,26	3,25	1.113	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
ZINKA 108	REFLECTOR	31	14.893	4,04	3,28	1.090	Lienau-Jöhnk GbR, Neritz
1050		21	12.768	5,20	3,31	1.086	3 Eider Milch GbR, Bovenau
1311		25	13.040	4,81	3,46	1.078	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
20298		23	13.567	4,51	3,36	1.067	3 Eider Milch GbR, Bovenau
DELPISA 409	MERRYGUY	33	13.601	4,34	3,48	1.063	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
ZASTER 11	KENSINGTON	35	12.660	4,73	3,66	1.062	Helge Petersen, Sillerup
20182		24	15.301	3,77	3,16	1.060	3 Eider Milch GbR, Bovenau
ZOLA 363	KONTEX	30	14.856	3,79	3,32	1.056	R Möllgaard & Heesch GbR, Tinningstedt
19023	GYMNAST	30	12.470	4,66	3,70	1.043	Hansen Holsteins, Weesby
1294		24	14.207	4,04	3,24	1.035	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
EXAMEN 290	MERRYGUY	32	15.485	3,35	3,33	1.034	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
20288		24	12.235	4,74	3,66	1.028	3 Eider Milch GbR, Bovenau
ANNASTASIA 39	RAFTING	25	14.475	3,70	3,39	1.026	R Thomas Schmahl, Wesenberg
1315		25	13.552	4,17	3,39	1.025	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
1329		24	13.642	4,27	3,23	1.022	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
1179	CONFIDENT	24	11.492	5,19	3,69	1.021	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
ZERMATT 5408		27	12.305	4,69	3,58	1.018	R Thies Otte, Schülpe bei Rendsburg
WERDER 36	METAXA	37	14.088	3,77	3,45	1.016	R Dirk Voß, Schwissel
ZEITUNG 30	SENATOR	31	14.679	4,00	2,90	1.013	Helge Petersen, Sillerup
10 23818		23	11.923	4,70	3,76	1.009	3 Helge Lange, Hemme
7644	CASINO	29	11.993	4,81	3,59	1.007	Versuchsbetrieb Karkendamm, Bimöhlen
DEFACTO 464	MERRYGUY	26	14.920	3,48	3,27	1.006	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
ZAHME 123	MASATO	31	14.559	3,40	3,51	1.006	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
ZAKOPANE 392	MERRYGUY	25	14.460	3,37	3,57	1.002	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
1328		23	13.917	3,91	3,29	1.002	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
1262	GALORE	26	12.300	4,52	3,62	1.002	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
WELLE 23	METAXA	36	13.433	4,10	3,36	1.001	R Dirk Voß, Schwissel
	SUMMERLAKE	26	11.348	4,93	3,88	1.001	Hamester Grimme GbR, Vollstedt
ZEDER 498	FIREBALL	29	14.700	3,59	3,21	1.000	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
PROMISE 213	GIGABYTE	32	14.717	3,40	3,37	997	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
ZIERBLUME 46	GUAY	26	14.573	3,49	3,34	997	R Thomas Schmahl, Wesenberg
204	GREATBOY	22	13.161	4,07	3,51	997	Lehr- u. Versuchsgut Futterkamp, Blekendorf
OKALINKA 514	LAVONTE	30	14.060	3,62	3,47	996	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
ZENIT 43	KONTEX	34	13.724	3,89	3,37	996	R Markus Beckmann, Padenstedt
3648	SALVATORE	25	12.605	4,65	3,26	996	Kokkedahl GbR, Leck
1218	UNIX	26	12.510	4,56	3,40	996	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
1307		25	14.134	3,83	3,20	994	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
ZISA 32	LAVONTE	27	15.180	3,22	3,31	991	R Thomas Schmahl, Wesenberg
1332		23	13.115	4,15	3,39	989	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
1003		23	11.275	4,93	3,84	989	3 Eider Milch GbR, Bovenau
20300		23	11.749	4,88	3,52	986	3 Eider Milch GbR, Bovenau
ZIPPI 201	KONTEX	28	13.306	3,67	3,72	984	Tim Hanke, Goldelund
ZITADELLE 506	GAMBOA	31	14.430	3,43	3,38	982	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
AMBROSIA 1172	SUMMERLAKE	27	13.304	3,91	3,47	982	R Thomas Schmahl, Wesenberg
ZABAIONE 178	MASATO	30	12.935	4,05	3,54	982	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
WANDA 52	CAMPER	39	15.335	3,27	3,13	981	R Dirk Voß, Schwissel
20336		24	11.729	4,77	3,60	981	3 Eider Milch GbR, Bovenau
6144	SOUND SYST	25	11.431	5,01	3,58	981	Hansen Holsteins, Weesby

16. Die Färsen mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Färse	EKA	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall-Nr.	Vater	Mon.	kg	%	%	kg	Besitzer, Wohnort
Schwarzbunte Fortsetzung							
1015		22	13.606	3,88	3,33	980	3 Eider Milch GbR, Bovenau
1204	DUMBLEDORE	24	12.483	4,29	3,55	979	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
ZULEIKA 106	MERRYGUY	29	14.299	3,69	3,15	978	Andresen / Gerdes GbR, Handewitt
1189	LEEROY	23	13.203	4,10	3,30	977	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
1177	OCTANE	24	13.197	4,06	3,34	976	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
20290		25	12.741	4,25	3,41	976	3 Eider Milch GbR, Bovenau
LAVON 2613	LAVONTE	32	10.878	4,94	4,03	975	Bernd Ellerbrock, Westerau
ZITADELLE 148	KONTEX	32	14.366	3,44	3,34	974	Tim Hanke, Goldelund
AGNES 2209	SLATE RF	26	13.058	4,17	3,29	974	Kim Clausen, Jardelund
19022	DARWIN	27	11.840	4,88	3,35	974	Hansen Holsteins, Weesby
ZEITLOSE 135	GYWER RDC	36	15.053	3,06	3,40	973	Hauke Sattler, Nordermeldorf
1122	FUEL	24	13.124	4,14	3,26	971	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
ABSOLUTE 18	POSEIDON	22	14.019	3,68	3,24	970	R Hansen Freiheit GbR, Jardelund
ZERMATT 331	GYWER RDC	32	13.999	3,49	3,44	970	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
ZULEIKA 97	LAVONTE	30	11.509	4,56	3,87	970	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
Rotbunte RH							
ZONIJA 76	GOLD PP	29	11.422	5,28	3,67	1.022	Hans Carsten Clausen, Oster-Ohrstedt
WELTREKORD 63	MY DREAM P	36	13.105	3,98	3,55	987	Hannes Pump, Seth
ZACK 119	SAKAI RED	34	11.708	4,63	3,52	954	R Hof Preine GbR, Brokstedt
AKTIVE 872	DEFAGO RED	28	11.332	4,52	3,88	952	Frank Sievers, Beidenfleth
ZAMBESI 5430	BAHIA-RED	27	13.535	3,60	3,43	951	R Thies Otte, Schülpl bei Rendsburg
AVON 905	DEFAGO RED	26	12.628	4,13	3,36	946	Frank Sievers, Beidenfleth
ALBINO 878	STEP RED	27	11.654	4,39	3,65	936	Frank Sievers, Beidenfleth
ZINN 84	FAGENO	36	11.133	4,89	3,51	935	Ernst Sötje, Hodorf
ANTJE 906	RAMBO PP	26	10.976	4,61	3,83	927	Frank Sievers, Beidenfleth
ANNE 714	SNICKERS P	26	12.233	4,13	3,41	922	Knudsen Hunnebull GbR, Stedesand
ACKER 154	AVICII	26	12.867	3,71	3,41	916	Stefan Bartels, Berkenthin
ZONNI 4396	ARMADA PP	38	11.252	4,45	3,68	916	Ralf Bahnsen, Immenstedt
ZARA 35	EPOS RED	29	12.595	3,77	3,45	909	Stefan Bartels, Berkenthin
ZUCKER 792	GONZALES	26	10.720	4,52	3,87	900	Frank Sievers, Beidenfleth
ZELINA 400	SPARK RED	29	12.208	3,95	3,41	898	Dörte Jaeger, Silberstedt
ZICHORIE 428	DAVOS PP	29	13.833	3,26	3,22	897	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
ZOFINA 91009	EPOS RED	29	11.614	4,36	3,34	894	Detlef Petersen, Fargau
ALSTER 908	MERANO P	25	11.645	4,29	3,37	893	Frank Sievers, Beidenfleth
20198		23	11.498	4,46	3,31	893	3 Eider Milch GbR, Bovenau
BELLIS 454	ARINO RED	28	12.202	3,95	3,36	892	3 Heiko u. Christine Wendell-Andresen, Beringstedt
ZULU 9366	BAHIA-RED	29	12.335	3,95	3,27	891	R Thies Otte, Schülpl bei Rendsburg
ZIRKEL 801	STING RED	25	11.444	4,23	3,55	891	Frank Sievers, Beidenfleth
Rotbunte DN							
ANJE 61	OLPE DN	27	10.377	4,23	3,63	816	R Andreas Böhrnsen, Dellstedt
ANTONIA 280	AMAZON RED	25	11.801	3,31	3,28	779	Florian Bornholdt, Osterhorn
ARI 107	ZOOM RED	24	9.670	4,27	3,41	743	Florian Bornholdt, Osterhorn
ZIMT 79	U.HOFBULLE	34	8.583	4,94	3,71	743	Uwe Schröder, Beidenfleth
ZENIT 70	OLPE DN	32	8.890	4,56	3,58	724	Uwe Schröder, Beidenfleth
AURELIA 394	SWINGMAN	22	10.042	3,91	3,25	719	Florian Bornholdt, Osterhorn
ZUMBA 723	RHINO DN	26	9.296	4,12	3,60	718	Andreas Junghans, Bokholt-Hanredder
ZORA 160	RUDASS DN	33	8.559	4,23	4,13	716	Thies Karstens, Röst
ZYLON 123	ROEST DN	31	9.260	3,98	3,74	715	Thies Karstens, Röst
ZAFRA 49	ROEST DN	34	8.502	4,34	4,00	709	Thies Karstens, Röst
ZIEL 725	RHINO DN	33	8.595	4,63	3,57	705	Andreas Junghans, Bokholt-Hanredder

16. Die Färse mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Färse	EKA	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall-Nr.	Vater	Mon.	kg	%	%	kg	Besitzer, Wohnort
Angler							
ZIMTZIEGE 78	VOJENS	26	8.761	6,33	3,80	888	Henningsen GbR, Bockholm
ZAUNKOENIG 77	VR FILUR	28	8.627	6,17	4,03	880	Henningsen GbR, Bockholm
ZAMBA 57	RIGA	37	9.819	4,87	4,04	875	R Henning Lausen, Boren
ZISKA 38	VOJENS	27	9.120	5,60	3,96	872	R Henningsen GbR, Bockholm
ZIMT 152	HAITHABU	26	12.002	3,96	3,29	871	Helge Jeß, Owschlag
ZAPF 349	VINCO P	29	10.489	4,39	3,90	869	Hans-Henning Martensen, Stoltebüll
ZINA 92	RIGA	28	11.144	4,31	3,46	867	R Henning Lausen, Boren
26876 202	VOJENS	25	10.030	4,83	3,77	863	R Henning Thomsen, Sterup
ANKE 31	VOXY	27	10.561	4,30	3,81	857	R Henning Lausen, Boren
26990 246	RIGA	24	10.945	4,33	3,45	852	Henning Thomsen, Sterup
ZETTI 38	VANKO	29	10.924	4,16	3,65	852	R Gräfsholz Milch GbR, Steinbergkirche
ZEBRA 285	SABA	26	10.412	4,62	3,54	850	Milch GbR Sorgenfrei, Mittelangeln
ZICKZACK 42	URAN	29	12.123	3,73	3,27	849	R Gravert GbR, Lindau
ZENTIS 45	TWIX	30	9.756	4,74	3,95	848	Helge Petersen, Sillerup
ZITRONE 463	VR FILUR	27	9.367	5,13	3,93	848	R Jacobsen GbR, Gremmerup
ZOTTA 123	VR VILJAR	28	10.838	4,31	3,44	840	R Michael Petersen, Taarstedt
ZWIEBACK 921	VLAKE	30	9.776	4,69	3,90	839	Markus Fuschera-Petersen, Fahrdorf
WEISSGOLD 7200	VR HEROO P	30	9.577	4,92	3,81	836	Claus-Heinrich Jacobsen, Hohenlieth
ACE 250	VR FILUR	25	9.850	4,62	3,85	834	Henning Thomsen, Sterup
15361 538	VOJENS	27	8.997	5,36	3,90	834	Dammann GbR, Hamweddel
ADITA 282	VR FILUR	24	9.397	4,96	3,90	833	R Henning Thomsen, Sterup
Sonstige Rassen							
ZONNI 181		35	13.599	3,62	3,55	975	Agrarhof Paulsen GbR, Hummelfeld
ZUERICH 95	HARPER	30	11.719	4,59	3,52	950	Ute Koll, Stolk
AAS 250	NICK	23	12.975	3,89	3,27	929	Timo Rohwer, Schülpl/Nortorf
ZIEGE 48	VR FANOF P	31	12.458	3,84	3,51	916	Ute Koll, Stolk
ARSEN 9	HELUX	23	11.738	4,41	3,34	911	Ute Koll, Stolk
263		27	11.852	4,13	3,52	906	Hof Jensen, Goldebek
AMIGA 1	FIGARO	24	12.038	3,88	3,64	905	Achim Kruse, Lutzhorn
ZEWA 101	VR ELEKTRO	25	8.945	6,02	4,05	902	Ute Koll, Stolk
ZAHNFEE 105	ILANNE	27	11.393	4,27	3,60	897	Hof Moritzfleiß GbR, Friedrichsau
AIDA 42	VANKO	25	12.763	3,68	3,32	894	R Gräfsholz Milch GbR, Steinbergkirche
ZIMONE 156	LELABEL	26	11.663	4,24	3,37	888	Ute Koll, Stolk
ZOE 104	HARPER	28	10.989	4,43	3,59	882	Ute Koll, Stolk
ZASE 239	DEMARCO	28	12.592	3,63	3,36	880	Sven Glienke GbR, Bohmstedt
ZLOTY 232	ARAL	25	12.020	3,83	3,48	879	R Backsen GbR, Brinjahe
TOFFI 1 372	LANDOS	23	12.049	3,76	3,49	874	R Henning Hansen, Steinbergkirche
10626		27	10.351	4,69	3,74	873	3 Karstens Holstein GbR, Seefeld
AMANDA 240	FIGARO	22	11.575	3,89	3,64	872	Achim Kruse, Lutzhorn
582		27	11.055	4,19	3,70	872	3 Karstens Holstein GbR, Seefeld
ZOTTA 6399		25	10.558	4,58	3,65	869	Isarnho Farms, Gettorf
4		29	12.015	3,85	3,37	867	Lewe Nommensen, Dagebüll
675	ELK 41	30	10.679	4,73	3,39	867	Clausen GbR, Wester Ohrstedt
ZAMBA 54	VR BRAHAM	29	12.170	3,71	3,40	866	R Freiberg GbR, Borgsum
75		25	10.934	4,23	3,66	863	Tim Hanke, Goldelund
17	ISTANBUL	27	9.953	4,88	3,80	863	Lennert Speck, Bargstall
ATLANTA 34	ILAX	25	10.144	4,92	3,57	862	Ute Koll, Stolk
ZANNY 31	HARPER	27	10.590	4,66	3,46	860	Ute Koll, Stolk
ZANDY 665	VR ELEKTRO	23	9.869	4,87	3,83	859	Vollmer GbR, Hörup
198	SNAKE RED	40	12.161	3,49	3,54	855	Jörg Rusch, Dellstedt

17. Die Kühe mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Kuh	Anz	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall-Nr.	Vater	Kalb.	kg	%	%	kg	Besitzer, Wohnort
Schwarzbunte							
JOSIE 80	SILVER	4	19.159	4,04	3,44	1.433	3 Heiko u. Christine Wendell-Andresen, Beringstedt
104	FUEL	3	16.055	5,48	3,24	1.400	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
TONDRA 794	BALISTO	4	17.147	4,69	3,32	1.373	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
8353		3	15.938	5,11	3,50	1.371	3 Eider Milch GbR, Bovenau
7323		3	18.497	4,31	3,08	1.366	3 Eider Milch GbR, Bovenau
VAMP 375	NOVO	3	15.479	5,35	3,35	1.347	Detlef Horstmann, Jerrishoe
8302		3	17.743	4,06	3,45	1.332	3 Eider Milch GbR, Bovenau
8216		3	16.104	4,94	3,29	1.326	3 Eider Milch GbR, Bovenau
8371		3	14.972	5,47	3,39	1.326	3 Eider Milch GbR, Bovenau
9004		3	16.015	4,66	3,56	1.317	3 Eider Milch GbR, Bovenau
VIOLETT 55746	PRESTO	3	15.655	4,88	3,51	1.314	Detlef Petersen, Fargau
8081		4	16.504	4,54	3,41	1.312	3 Eider Milch GbR, Bovenau
8374		3	16.911	4,33	3,40	1.308	3 Eider Milch GbR, Bovenau
TRULLA 6339	ALTAMERCI	5	15.688	4,95	3,39	1.308	3 Eider Milch GbR, Bovenau
8288		3	18.021	3,85	3,41	1.307	3 Eider Milch GbR, Bovenau
TRAUM 6343	ECHELON	5	16.041	5,22	2,90	1.302	3 Eider Milch GbR, Bovenau
8023		4	14.426	5,53	3,48	1.300	3 Eider Milch GbR, Bovenau
8315		3	16.584	4,48	3,35	1.299	3 Eider Milch GbR, Bovenau
8267		3	17.483	4,04	3,33	1.288	3 Eider Milch GbR, Bovenau
VIVAT 46	SONIC	2	14.611	5,51	3,30	1.288	Detlef Horstmann, Jerrishoe
6251	ALTASPRING	5	14.975	5,07	3,50	1.284	3 Eider Milch GbR, Bovenau
7256		4	16.224	4,58	3,31	1.280	3 Eider Milch GbR, Bovenau
9066		2	16.710	4,25	3,39	1.276	3 Eider Milch GbR, Bovenau
8303		3	15.587	4,69	3,49	1.276	3 Eider Milch GbR, Bovenau
ULMA 100	SUREFIRE	3	14.677	5,22	3,47	1.275	Helge Petersen, Sillerup
UNSCHULD 394	COUNTY	3	14.220	5,31	3,64	1.274	Detlef Horstmann, Jerrishoe
60365	MAGOO	4	18.056	3,93	3,12	1.273	3 Thormählen Milch GbR, Haselund
7054	ALTARABO	4	17.000	4,29	3,19	1.273	3 Eider Milch GbR, Bovenau
7033	ALTAFLEX	4	15.515	4,63	3,55	1.269	3 Eider Milch GbR, Bovenau
185		3	17.851	3,88	3,22	1.268	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
USEDOM 28	BESTBOSS	4	13.913	5,12	3,98	1.266	R Ines Michaelsen, Ellingstedt
554	LUIGI	3	14.823	5,18	3,34	1.264	Kokkedahl GbR, Leck
60275	MERCURY	4	15.641	4,75	3,32	1.261	3 Thormählen Milch GbR, Haselund
TIZIA 6341	ALTABGOOD	5	15.881	4,22	3,70	1.259	3 Eider Milch GbR, Bovenau
135		4	18.089	3,78	3,17	1.257	3 Kristian Kröger, Seefeld
13927	NEPTUNE	4	16.046	4,47	3,36	1.256	3 Thormählen Milch GbR, Haselund
6023		5	15.669	4,63	3,39	1.256	3 Eider Milch GbR, Bovenau
60276	KAJUDY P	4	17.312	4,02	3,21	1.253	3 Thormählen Milch GbR, Haselund
7208		4	14.913	4,87	3,52	1.252	3 Eider Milch GbR, Bovenau
WINDSOR 170	METAXA	2	14.467	4,78	3,87	1.252	Tim Hanke, Goldelund
8330		3	15.503	4,74	3,33	1.251	3 Eider Milch GbR, Bovenau
60200	MACADO	5	15.434	4,68	3,42	1.250	3 Thormählen Milch GbR, Haselund
9164		2	15.748	4,43	3,49	1.248	3 Eider Milch GbR, Bovenau
3093	KINGSTON	3	14.916	4,64	3,72	1.248	Kokkedahl GbR, Leck
7148	ALTABROMIN	4	15.443	4,96	3,12	1.247	3 Eider Milch GbR, Bovenau
159		2	14.942	5,02	3,33	1.247	Detlef Petersen, Fargau
642	UPRIGHT	3	14.946	4,62	3,71	1.245	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
8321		3	16.273	4,25	3,40	1.244	3 Eider Milch GbR, Bovenau
7178		4	15.626	4,68	3,28	1.244	3 Eider Milch GbR, Bovenau
730	SUNLIGHT	3	14.638	5,09	3,41	1.244	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
8168		3	15.882	4,42	3,41	1.243	3 Eider Milch GbR, Bovenau
8381		3	14.744	4,73	3,69	1.242	3 Eider Milch GbR, Bovenau
VANETTE 179	LYNNSTAR	3	15.861	4,66	3,16	1.241	Dirk Blohm, Klein Nordende
UETERSEN 212		4	15.561	4,66	3,31	1.241	Detlef Horstmann, Jerrishoe
DK 4862		3	16.363	4,34	3,24	1.240	Agrar GbR Jensen, Handewitt
WILLINE 239	MESSENGER	3	16.249	4,18	3,45	1.240	R Henning Thomsen, Sterup

17. Die Kühe mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Kuh	Anz	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall-Nr.	Vater	Kalb.	kg	%	%	kg	Besitzer, Wohnort
Schwarzbunte Fortsetzung							
CARINA 42	BALISTO	6	15.032	4,47	3,78	1.239	Stefan Voß, Nehms
VISUM 78	GYMNAST	3	13.811	5,28	3,69	1.239	Detlef Horstmann, Jerrishoe
187		4	13.812	5,39	3,57	1.237	3 Hannes Vierth, Remmels
60362	MAGOO	4	16.131	4,29	3,37	1.236	3 Thormählen Milch GbR, Haselund
8054		3	17.805	3,61	3,32	1.234	3 Eider Milch GbR, Bovenau
8266		3	17.145	3,88	3,32	1.234	3 Eider Milch GbR, Bovenau
7306		3	16.435	4,23	3,28	1.234	3 Eider Milch GbR, Bovenau
44	ALTASPRING	4	16.337	4,44	3,11	1.234	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
TUERKIN 457	MASKARON	5	16.852	4,27	3,04	1.233	3 Thies Magens, Kollmar
201		3	16.287	4,19	3,38	1.233	3 Kristian Kröger, Seefeld
37		3	15.208	4,60	3,51	1.233	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
GOLDREGEN 91	DURBIN	4	13.785	5,47	3,47	1.232	Lienau-Jöhnk GbR, Neritz
7337		4	15.595	4,64	3,25	1.231	3 Eider Milch GbR, Bovenau
VINCA 568	SHAKESPEAR	3	15.552	4,59	3,32	1.231	R Karsten Kaack, Wesenberg
UKRAINE 81	CHECKMATE	4	17.107	3,72	3,47	1.230	R Möller GbR, Ladelund
9345		2	15.194	4,60	3,48	1.228	3 Eider Milch GbR, Bovenau
82833	ROXY B	3	14.838	4,85	3,42	1.227	Hansen Holsteins, Weesby
365 76706		2	14.416	5,11	3,40	1.227	3 Helge Lange, Hemme
60347	SAKAJO	4	18.339	3,69	2,99	1.226	3 Thormählen Milch GbR, Haselund
9286		2	15.513	4,59	3,31	1.226	3 Eider Milch GbR, Bovenau
986		2	14.252	5,06	3,53	1.225	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
WISCONSIN 58	SUPREME	2	16.997	3,87	3,33	1.224	R Thomas Schmahl, Wesenberg
8112		3	18.159	3,59	3,15	1.223	3 Eider Milch GbR, Bovenau
215	FITZ	4	16.248	4,36	3,17	1.223	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
404	BRIGHAM	3	14.820	4,83	3,42	1.223	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
WINDSOR 126	BIG BEN	2	16.326	4,09	3,39	1.220	Tim Hanke, Goldelund
UKARINA 4	CHECKMATE	4	16.045	4,07	3,53	1.220	R Gravert GbR, Lindau
WANTA 61841	RUSTY-RED	2	15.509	4,56	3,30	1.220	Detlef Petersen, Fargau
985	OCTANE	2	16.269	4,07	3,42	1.219	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
8295		3	14.131	5,06	3,57	1.219	3 Eider Milch GbR, Bovenau
65963	BIG BEN	2	16.707	3,92	3,36	1.218	3 Thormählen Milch GbR, Haselund
WEIDE 439	MASATO	2	15.355	4,57	3,36	1.218	Detlef Horstmann, Jerrishoe
60209	BAZAAR	5	16.863	4,02	3,20	1.217	3 Thormählen Milch GbR, Haselund
51608	BLACKLIST	3	16.345	4,15	3,30	1.217	3 Thormählen Milch GbR, Haselund
8299		3	15.199	4,60	3,40	1.217	3 Eider Milch GbR, Bovenau
DELLA 14	SWIFT	2	15.629	3,92	3,86	1.216	R Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
DK 7237		3	14.728	4,72	3,54	1.216	3 Marco Hansen, Goldelund
9175		2	15.412	4,34	3,54	1.215	3 Eider Milch GbR, Bovenau
WANGE 41	CAMPER	2	14.142	5,26	3,33	1.214	Helge Petersen, Sillerup
UNDINE 144	MARCELON	3	17.903	3,64	3,14	1.213	R Steffen Gerdt, Gönnebek
60399	MAGOO	4	16.362	4,20	3,21	1.212	3 Thormählen Milch GbR, Haselund
958	MIAMI	2	16.509	4,14	3,19	1.211	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
7204		4	14.725	4,77	3,45	1.211	3 Eider Milch GbR, Bovenau
8350		3	16.471	3,97	3,37	1.210	3 Eider Milch GbR, Bovenau
271		3	15.615	4,40	3,35	1.210	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
309		3	15.066	4,61	3,42	1.210	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
BARTJE 729	DOORSOPEN	4	16.785	4,02	3,18	1.208	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
9333		2	14.403	5,03	3,35	1.208	3 Eider Milch GbR, Bovenau
1019	DARWIN	2	17.201	3,97	3,05	1.207	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
9386		2	15.259	4,58	3,33	1.207	3 Eider Milch GbR, Bovenau
121		2	18.164	3,58	3,06	1.206	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
966		2	16.269	4,10	3,31	1.206	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
869	ROXY B	3	17.352	3,65	3,29	1.205	Lehr- u. Versuchsgut Futterkamp, Blekendorf
UFERSEE 34	ECLAIR	3	16.414	3,79	3,54	1.204	R Thomas Schmahl, Wesenberg
51749	SEASIDE	2	15.815	4,34	3,27	1.204	3 Thormählen Milch GbR, Haselund
VERINA 891	FINDER	3	14.249	5,11	3,33	1.203	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen

17. Die Kühe mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Kuh	Anz	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall-Nr.	Vater	Kalb.	kg	%	%	kg	Besitzer, Wohnort
Rotbunte RH							
6105	BREKAN	5	17.016	4,66	3,23	1.344	3 Eider Milch GbR, Bovenau
LOTTE 493	EPOS RED	2	15.489	5,37	3,06	1.306	3 Hannes Vierth, Rimmels
TRAUTE 100	DERIVAT	5	13.927	5,53	3,46	1.252	Klaus Hölck, Moordiek
6033	PAYBALL	5	16.665	4,30	3,06	1.227	3 Eider Milch GbR, Bovenau
UNO 9001	FIREMAN	4	16.398	4,10	3,24	1.205	R Thies Otte, Schülpl bei Rendsburg
WINKI 503		2	17.307	3,63	3,25	1.191	R Milchhof Feddersen KG, Wanderup
URUGUAY 5912	SYMSUM-RED	3	16.521	3,83	3,32	1.182	R Thies Otte, Schülpl bei Rendsburg
REKORD 145	FAGENO	6	15.500	4,24	3,34	1.175	Frank Sievers, Beidenfleth
TULPE 56	FIREMAN	4	16.361	3,89	3,28	1.173	R Thomas Schmahl, Wesenberg
VONKI P 140	JULANDY	3	14.426	4,49	3,59	1.166	R Sonja Gehrke, Hollingstedt
VETTEL 112	ANRELI	3	13.109	4,97	3,85	1.156	R Dirk Bade, Ecklak
VIENCHEN 110	ISCO RED	3	15.432	4,04	3,44	1.154	Thorben Harder, Höbek
VERGNUEGT 140	ARGUS P	3	14.662	4,47	3,39	1.152	3 Thies Magens, Kollmar
SIBILLE 180	FAGENO	6	13.473	5,11	3,42	1.149	Frank Sievers, Beidenfleth
VALUM 20	NITRO P	3	15.460	3,99	3,42	1.146	HT-Petersen GbR, Süderhackstedt
VOLUM 514	EFFEKTIV	4	15.096	4,35	3,24	1.146	Frank Sievers, Beidenfleth
UNO 184	AVAL	4	14.250	4,59	3,43	1.144	Thomas Sievers, Rickert
6329		4	17.798	3,53	2,88	1.141	3 Eider Milch GbR, Bovenau
WICHTEL 211	ALASKA	2	15.327	3,93	3,51	1.141	Markus Schütt, Drage
243		5	14.427	4,49	3,41	1.140	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
WABU 472	DAVOS PP	3	14.712	4,67	3,07	1.139	3 Thies Magens, Kollmar
VIPER 16522	FIREMAN	2	15.838	3,99	3,18	1.136	R Thies Otte, Schülpl bei Rendsburg
TAMARIE 171	FAGENO	6	14.461	4,52	3,32	1.134	3 Thies Magens, Kollmar
ULTRA 94	FIREMAN	4	13.992	4,60	3,49	1.132	R Stefan Bandholz, Lübeck
SEGLERIN 174	FAGENO	4	14.595	4,41	3,34	1.131	Eggers-Krey GbR, Hohenaspe
43		3	13.953	4,44	3,66	1.129	R Jürgen Gosch, Rendsburg
WETTER 236	STYX RED	3	13.671	4,83	3,41	1.127	3 Thies Magens, Kollmar
URMEL 48625	FIREMAN	4	14.276	4,67	3,22	1.126	Detlef Petersen, Fargau
VICO 536	MALINUS	3	13.816	4,71	3,44	1.126	Detlef Horstmann, Jerrishoe
WASBEK 89	NEMO RED	3	13.720	4,66	3,55	1.125	R Hof Preine GbR, Brokstedt
VOLLMOND 4167	BREKAN	3	15.852	3,85	3,25	1.124	R Thies Otte, Schülpl bei Rendsburg
MAEUSCHEN 543	ARINO RED	2	16.807	3,45	3,23	1.123	R Thies Otte, Schülpl bei Rendsburg
WOLGA 655	BREKAN	2	14.647	4,35	3,31	1.123	Frank Sievers, Beidenfleth
UTELLA 375	BREKAN	5	14.314	4,31	3,53	1.122	Frank Sievers, Beidenfleth
VERSE 50	DUNCAN-RED	3	13.135	4,82	3,72	1.122	R Sonja Gehrke, Hollingstedt
65874	HYPE	2	14.560	4,12	3,58	1.121	3 Thormählen Milch GbR, Haselund
UDORA 8115	FIREMAN	4	17.043	3,46	3,11	1.120	Marc Köpke, Felm
ZWICKAU 69	EPOS RED	2	15.275	4,25	3,08	1.120	3 Thies Magens, Kollmar
VALENCIA 38	SYMSUM-RED	3	14.938	4,17	3,31	1.118	R Sören Pahl, Schülldorf
UMWELT 261	FIREMAN	3	16.448	3,50	3,28	1.115	R Milchhof Jessen, Osterby
VALBY 261		3	16.090	3,46	3,47	1.114	Florian Bornholdt, Osterhorn
389	SYMSUM-RED	5	12.485	5,53	3,39	1.114	Sönke Mester, Timmaspe
VALENZIA 65	BAKER REDP	3	15.984	3,70	3,26	1.113	R Hof Preine GbR, Brokstedt
SONETT 39552	FAGENO	6	14.323	4,37	3,40	1.113	Detlef Petersen, Fargau
60085	LORMAN	5	12.397	5,40	3,57	1.112	3 Thormählen Milch GbR, Haselund
VIVAT 236	ARINO RED	3	17.148	3,33	3,14	1.111	Thomsen GbR, Lindewitt
Rotbunte DN							
SONNE 53	REMCO	5	13.192	3,99	3,49	986	R Andreas Böhrnsen, Dellstedt
VISION 109	ISCO RED	3	11.190	4,98	3,65	965	R Karsten Henning, Mönkloh
TETTE 95	OSKUR	5	10.858	5,00	3,85	962	R Andreas Böhrnsen, Dellstedt
VANELL 85	RAPIDE DN	3	11.836	4,24	3,66	934	Thies Karstens, Röst
ZWERGHUHN 234	REDHOT	2	13.471	3,55	3,35	929	Florian Bornholdt, Osterhorn
WANJA 89	APEROL P	2	12.498	3,85	3,43	910	R Henning Runge, Fuhlendorf
7	ISCO RED	2	11.356	4,21	3,80	910	Michael Goronczy, Pöschendorf
UEBERSEE 112	SHIRAZ	4	11.606	4,16	3,65	907	von Drathen GbR, Seestermühe
UTE 78	OSKUR	4	13.357	3,45	3,33	906	Thies Karstens, Röst

17. Die Kühe mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Kuh	Anz	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall-Nr.	Vater	Kalb.	kg	%	%	kg	Besitzer, Wohnort
Angler							
TAIKA 59	ILEX	5	15.339	4,35	3,42	1.192	R Henning Lausen, Boren
WINDFANG 207	TADEL	3	13.761	4,76	3,73	1.168	R Henning Thomsen, Sterup
RIOLA 73	IMPALU	6	13.765	4,57	3,65	1.131	Thore Petersen-Knutzen, Taarstedt
STELLA 7	PELLE	5	14.745	4,06	3,38	1.098	R Henning Lausen, Boren
USAKI 31	KARLSLUND	4	14.295	4,13	3,55	1.098	R Volker Asmussen, Dannewerk
TAIWAN 124	HARDY	5	14.467	4,19	3,23	1.073	R Henning Lausen, Boren
UNITED 266	SCHLEI	4	12.947	4,61	3,61	1.065	Markus Fuschera-Petersen, Fahrdrorf
URINKA 7	ILEX	4	14.145	4,23	3,29	1.064	Christina Schmidt-Wree, Westerholz
TABALUGA 74	KARLSLUND	5	12.568	4,49	3,98	1.063	Thore Petersen-Knutzen, Taarstedt
VONJA 125	SEVILLO	3	14.312	3,93	3,49	1.062	R Michael Petersen, Taarstedt
WOLANTA 264	PELLE	2	12.923	4,55	3,57	1.050	Henning Thomsen, Sterup
TRÜFFEL 123	VR DALTON	5	10.874	5,76	3,90	1.050	Thore Petersen-Knutzen, Taarstedt
VERA 55	SEVILLO	3	12.631	4,52	3,78	1.049	R Michael Petersen, Taarstedt
SIBILLE 7	KANDY	5	13.517	4,43	3,32	1.048	R Andreas Jessen, Großjörll
VARENA 4	VR CRONE	3	13.071	4,48	3,52	1.047	R Henning Lausen, Boren
VERDEN 167	SACHS	4	14.818	3,70	3,35	1.045	Milch GbR Sorgenfrei, Mittelangeln
ULRIKE 17	NOUGAT	4	13.694	4,20	3,42	1.044	Marco Clausen, Viöl
WANNE 167	TADEL	2	14.649	3,63	3,45	1.036	R Henning Lausen, Boren
WHISKY 16	SCHLEI	2	12.640	4,79	3,40	1.036	Hof Hahnenkamp GbR, Wobbenbüll
UNIVERSUM 14	LADYKILLER	5	12.344	4,66	3,72	1.035	R Michael Petersen, Taarstedt
UDINE 92	VR LEYLAND	4	12.169	4,62	3,88	1.035	Thore Petersen-Knutzen, Taarstedt
TANGO 13	ILEX	4	13.374	4,32	3,41	1.033	R Ernst Wilhelm Greggersen, Schwackendorf
Sonstige Rassen							
VULKAN 27	HELUX	3	14.496	5,50	3,37	1.286	Ute Koll, Stolk
VILMA 100	GARGANO	3	13.717	5,66	3,60	1.270	Ute Koll, Stolk
VIENCHEN 4	HUMMER	2	15.092	5,10	3,19	1.252	Ute Koll, Stolk
WASA 62	HELUX	2	14.164	5,40	3,38	1.244	Ute Koll, Stolk
VISTA 686	CARTEL	3	16.265	3,83	3,39	1.175	Georg Schumacher, Kiel Schilksee
WIEBKE 79	HELUX	2	15.123	4,44	3,29	1.169	Ute Koll, Stolk
ZITO 46	LELABEL	2	13.340	5,09	3,57	1.156	Ute Koll, Stolk
413		2	16.621	3,79	3,13	1.150	3 Karstens Holstein GbR, Seefeld
8337		2	14.718	4,19	3,37	1.112	3 Eider Milch GbR, Bovenau
VRONI 127	FIREMAN	3	14.463	4,25	3,43	1.111	R Henning Lausen, Boren
336		3	14.580	4,45	3,15	1.107	3 Kristian Kröger, Seefeld
60 18561		2	13.511	4,78	3,40	1.106	3 Helge Lange, Hemme
WUSCHEL 493	FARAGO	2	16.355	3,60	3,08	1.092	R Jacobsen GbR, Mielkendorf
UELSBY 165	MANOR	2	14.206	4,16	3,51	1.089	R Peter Thomsen, Oersberg
WAHNSINN 97	MEDICUS	2	15.071	3,90	3,32	1.087	Helge Petersen, Sillerup
48		3	13.632	4,61	3,35	1.085	R Milchhof Prien Lindau GbR, Lindau
WIGGI 22	HELUX	3	12.669	5,17	3,39	1.085	Ute Koll, Stolk
ZURIE 70	JILIAN	2	12.125	5,30	3,59	1.079	Ute Koll, Stolk
VALINDE 17095	MAHANGO	3	15.677	3,59	3,28	1.077	Christian Schlüter, Schönkirchen
VANILLE 20	GARGANO	2	14.173	4,21	3,37	1.074	Ute Koll, Stolk
129		2	13.387	4,46	3,51	1.068	Hof Jensen, Goldebek
VERPORTEN 21	HUMMER	3	12.615	4,85	3,61	1.068	Ute Koll, Stolk
VISION 142	ISTANBUL	3	12.961	4,52	3,67	1.062	R Hof Preine GbR, Brokstedt
WATERLOO 109	IMPEC	2	12.942	4,24	3,95	1.060	R Freiberg GbR, Borgsum
1336	FIGARO	2	15.068	3,61	3,41	1.058	3 Grell-Milch GbR, Duvensee
UKI 157		4	13.731	4,17	3,53	1.058	R Milchhof Prien Lindau GbR, Lindau
172		3	13.477	4,28	3,57	1.058	3 Kristian Kröger, Seefeld
151	TAMME WBB	2	14.013	4,08	3,44	1.054	Lennert Speck, Bargstall
VARIO 47	PUCK	3	12.858	4,69	3,51	1.054	Volker Grothkopf, Henstedt-Ulzburg
137		5	13.922	4,18	3,34	1.048	R Milchhof Prien Lindau GbR, Lindau
TAUCHERIN 471	HELUX	2	14.424	3,77	3,47	1.045	R Henning Hansen, Steinbergkirche
ZART 57	LANDOS	2	12.371	4,90	3,54	1.044	Ute Koll, Stolk
V 3932	EASYBULL	3	13.845	3,98	3,55	1.043	3 Grell-Milch GbR, Duvensee

Auszeichnung für besondere produktionstechnische Leistungen

Auf den Kreisvereinsversammlungen hat der LKV bereits zum 19. Mal Mitglieder für besondere Leistungen hinsichtlich der Produktionstechnik ausgezeichnet. Die Datenauswertung erfolgte nach bewährtem Muster der Vorjahre in Form einer Indexberechnung für festgelegte Kriterien.

Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit und der Nachhaltigkeit werden für jeden Betrieb die Kennzahlen Lebensleistung, Mittlere Jahresleistung und Nutzungsdauer der Abgangskühe bzw. der ganzjährigen Kühe berechnet und die Betriebe nach diesen Merkmalen rangiert. Die sich daraus ergebenden Kennwerte haben mit zusammen 45 % das höchste Gewicht bei der Berechnung der Gesamtnote. Der Schwerpunkt liegt also auf langlebigen Kühen mit guter Milchleistung.

Das zweitwichtigste Kriterium mit einem Anteil von insgesamt 20 % ist die allgemeine Eutergesundheit der Herde, die anhand der durchschnittlichen Herdenzellzahl, sowie der Infektionsrate in der Laktation, der Ausheilungs- bzw. Infektionsrate in der Trockenperiode und der Häufigkeit von Färsenmastitiden im Prüffahr beurteilt wird.

Als Maßstab für eine leistungsgerechte Fütterung wird der Harnstoffgehalt und der Fett-Eiweiß-Quotient (in den ersten 100 Melktagen) der Herde im Prüffahr mit einem Gewicht in der Gesamtnote von 10 % bzw. 5 % bewertet. Für die Berechnung der Punktzahlen werden die Abweichungen der Kontrollergebnisse vom optimalen Harnstoffgehalt (180 und 230 mg Harnstoff) summiert bzw. der durchschnittliche Anteil Kühe mit einem im Sollbereich liegenden Fett-Eiweißverhältnis des Kontrolljahres ermittelt.

Der Harnstoffgehalt ist außerdem ein guter Parameter, um die umweltgerechte Milchproduktion zu dokumentieren.

Optimale Harnstoffgehalte in der Milch sind ein Indikator für eine tiergerechte Fütterung bei möglichst geringen Stickstoffausscheidungen.

Das mittlere Erstkalbealter der Herde dient zur Bewertung des Fruchtbarkeitsmanagements und wird mit einer Gewichtung von 10 % bei der Berechnung der Gesamtnote berücksichtigt. Als weitere Kennzahlen gehen zusätzlich noch die Remontierungsrate (Anteil Erstkalbungen an allen Kalbungen im Prüffahr) und die Vollständigkeit der Abstammung mit einem Faktor von jeweils 5 % in die Gesamtnote ein.

Mit diesen Auszeichnungen werden die erzielten besonderen Leistungen der Mitglieder auch in den Bereichen Milchqualität, Tierwohl und Umweltverträglichkeit gewürdigt.

In den 19 Jahren sind insgesamt 524 Mitglieder mit Plaketten und Urkunden ausgezeichnet worden, viele davon bereits mehrfach.



Die ausgezeichneten Mitglieder des Kreiskontrollvereins Nordfriesland

Die für das Prüffahr 2023 ausgezeichneten Mitglieder sind nachfolgend aufgeführt:

Eckernförde

Lars Frohbös, Goosefeld
Siem Sievers, Prinzenmoor
Uwe Hinz, Lindau
Milch und Mehr GbR, Holtsee
Versuchsgut Lindhof, Noer

Lauenburg

Hans-Otto Jürs, Göldenitz
Sven Harms, Lütau

Ostholstein

Bernd Schwoon, Kellenhusen
Roth GbR, Sierksdorf

Nordfriesland

Rainer Nissen, Emmelsbüll-Horsbüll
Auenmilch GbR, Enge-Sande
Milchhof Matthiesen GbR, Langenhorn
Hof Fichtenheim GbR, Dörpum
Momme Rieckenberg, Südermarsch
Ingwer Martin Carstensen, Lütjenholm
Bensenhof GbR, Achtrup
Jan Thomas Petersen, Humptrup
Nico Hansen, Viöl

Pinneberg

Dirk Blohm, Klein Nordende
Lars Reimers, Westerhorn
Dirk Blohm, Klein Nordende
Engelbrecht GbR, Bokholt-Hanredder

Steinburg

Knut Ahsbahs-Diercks, Sommerland
Thies Magens, Kollmar
Jochen Brandt, Hohenfelde
Tim Holst, Westermoor
Klaus Meinert, Kollmar
Christian Behn, Westermoor

Hamburg

Ulrich Niemeyer, Hamburg
Oest GbR, Hamburg

Flensburg

Jürgen Melchertsen, Norgaardholz
Lars Henningsen, Sterup
Johannes Sommer, Meyn
Thomsen GbR, Lindewitt
Hansen & Sohn GbR Wallsbüll, Wallsbüll
Henning Nissen, Weesby

Segeberg

Hauke Runge, Mönkloh
Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt
Krayenborg / Lienau GbR, Hasenmoor
Landesverein f. Innere Mission, Rickling
Milchhof Zingelmann GbR, Seth

Stormarn

Reimer Wagner, Rümpel
Thorsten Timmermann-Thies, Lütjensee

Rendsburg

Sören Pahl, Schülldorf
Finn Hartmann, Bredenbek
Jan Sievers, Todenbüttel
Eekhoff - Ruhsert GbR, Grauel
Thorben Harder, Haßmoor

Dithmarschen

Karsten Stöven, Tensbüttel
Stefan Thode, Buchholz
Martin Claußen, Tensbüttel-Röst
Andreas Böhrnsen, Dellstedt
Herbert Rauh, Sankt Annen
Matthis Janßen, Sankt Michaelisdonn

Schleswig

Thore Petersen-Knutzen, Taarstedt
Volker Asmussen, Dannewerk
Klaus Kühl, Barga/Erfde
Andresen Kattbek GbR, Böklund
Niklas Petersen, Bollingstedt
Karsten Schwitzer, Kropp

Plön

Jürgen Lange, Kaköhl
Ralf Bauer, Rastorfer Passau
Joachim Postel, Rastorfer Passau
Dirk Lübker, Sechendorf

18. Die ausgezeichneten Mitglieder (Durchschnittswerte im Prüffjahr, nach Rassen, landesweit)

Rasse	Besitzer, Wohnort	Kuh- zahl	Leistung			Eutergesundheit				EKA Mon.	Harn- stoff mg/kg	Opt. FEQ %	Abstam- mung voll- ständig %	Remo- tie- rungs- rate %
			Ø Abgang- LL ECM kg	u. ganzj. MJL ECM kg	Kühe ND Jahre	HZZ in Tsd.	Neu- infek- tion %	Aus- heilung TP %	Färsen- mastitis %					
Schwarzbunte														
	Johannes Sommer, Meyn	99,0	41.593	10.438	4,0	99	17,8	71,2	22,6	25,9	205	85	97,5	8,5
	Bernd Schwoon, Kellenhusen	114,6	40.296	11.536	3,5	154	14,8	76,1	12,6	25,6	187	84	96,9	19,8
	Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt	222,9	46.709	12.672	3,7	123	15,3	77,1	20,2	25,1	192	83	100,0	41,7
	Reimer Wagner, Rümpel	90,7	45.457	10.977	4,1	99	11,1	69,5	16,1	25,6	219	87	100,0	23,5
	Dirk Blohm, Klein Nordende	87,4	43.464	11.809	3,6	154	17,2	72,1	23,5	24,1	199	81	100,0	34,8
	Ralf Bauer, Rastorfer Passau	144,4	43.334	10.515	4,1	165	13,1	70,2	21,2	25,3	229	82	97,0	20,1
	Finn Hartmann, Bredenbek	102,7	40.112	12.653	3,1	112	23,0	78,1	23,3	23,6	207	75	99,2	17,2
	Thomsen GbR, Lindewitt	397,5	38.171	11.688	3,2	102	11,2	70,0	16,3	24,7	199	86	98,9	32,3
	Auenmilch GbR, Enge-Sande	305,8	36.999	10.451	3,5	145	14,5	77,2	15,7	25,0	220	84	90,7	22,4
	Roth GbR, Sierksdorf	111,7	36.629	11.357	3,2	134	15,0	74,8	12,2	25,1	224	89	100,0	30,4
	Jan Sievers, Todenbüttel	139,7	33.507	10.916	3,1	93	9,8	74,5	0,0	25,0	208	88	81,5	15,2
	Eekhoff - Ruhsert GbR, Grauel	122,8	42.907	11.433	3,8	150	13,6	59,7	11,9	26,1	223	84	96,8	25,8
	Thorben Harder, Haßmoor	174,5	36.832	10.711	3,5	139	11,9	63,4	15,7	25,5	241	87	99,0	21,5
	Hansen & Sohn GbR Wallsbüll	100,3	39.123	10.894	3,6	192	18,6	69,1	38,9	24,3	218	85	97,5	20,4
	Milchhof Matthiesen GbR, Langenhorn	177,7	40.884	10.470	3,9	160	11,4	68,0	11,6	25,1	213	88	64,8	22,4
	Hof Fichtenheim GbR, Dörpum	201,8	34.491	11.520	3,0	122	9,7	71,3	9,9	25,6	217	86	99,6	37,7
	Joachim Postel, Rastorfer Passau	44,0	60.010	11.288	5,3	76	16,5	91,4	12,0	27,0	248	83	100,0	27,3
	Siem Sievers, Prinzenmoor	602,7	37.838	10.287	3,7	219	18,2	72,0	24,7	25,1	210	90	89,3	20,9
	Klaus Kühl, Barga/Erfde	59,4	42.116	11.105	3,8	202	11,2	61,5	36,8	24,6	222	85	98,7	26,9
	Krayenborg / Lienau GbR, Hasenmoor	245,9	37.230	10.680	3,5	184	10,6	62,9	24,8	25,3	213	87	98,4	28,3
	Henning Nissen, Weesby	108,9	32.947	10.669	3,1	121	11,4	78,9	24,6	24,8	215	82	98,6	27,4
	Thorsten Timmermann-Thies, Lütjensee	123,6	36.545	11.370	3,3	172	15,9	65,2	18,3	26,3	188	84	91,2	26,9
	Momme Rieckenberg, Südermarsch	199,7	37.083	11.015	3,4	95	8,8	65,3	20,1	25,4	200	86	55,8	32,3
	Bensenhof GbR, Achtrup	126,5	33.989	10.313	3,3	128	17,0	76,0	22,0	24,9	200	85	88,3	19,5
	Ingwer Martin Carstensen, Lütjenholm	194,6	37.754	11.557	3,3	124	9,4	66,2	17,7	26,2	236	81	99,3	38,8
	Martin Claußen, Tensbüttel-Röst	154,1	40.758	10.914	3,7	170	12,8	70,7	25,6	26,2	269	87	100,0	16,8
	Dirk Lübker, Sechendorf	84,8	33.193	11.056	3,0	110	8,7	84,5	4,1	24,6	195	88	100,0	33,8
	Uwe Hinz, Lindau	40,6	44.125	10.485	4,2	238	13,5	62,3	25,4	26,0	235	92	100,0	12,8
	Andresen Kattbek GbR, Böklund	193,3	46.763	11.355	4,2	194	19,1	62,6	19,1	26,3	205	77	100,0	24,8
	Engelbrecht GbR, Bokholt-Hanredder	246,3	37.421	11.609	3,2	161	12,9	57,4	24,2	23,2	206	79	100,0	33,0
	Landesverein f. Innere Mission, Rickling	312,5	37.102	10.932	3,3	210	11,9	68,8	22,0	23,8	210	84	95,0	32,0
	Milchhof Zingelmann GbR, Seth	135,7	32.545	10.411	3,1	118	12,5	71,9	19,5	25,6	224	88	92,2	24,4
	Niklas Petersen, Bollingstedt	222,6	33.478	10.921	3,0	166	9,1	72,9	24,1	25,8	223	91	99,7	32,4
	Jan Thomas Petersen, Humptrup	169,8	34.798	11.223	3,2	178	20,2	68,0	10,6	26,1	215	87	94,9	28,8
	Karsten Schwitzer, Kropp	138,0	35.309	11.249	3,1	50	12,8	83,9	19,9	27,7	180	87	77,3	28,0
	Hans-Otto Jürs, Göldenitz	52,8	33.761	10.666	3,2	123	9,6	77,9	20,7	26,0	174	86	100,0	29,8

18. Die ausgezeichneten Mitglieder (Durchschnittswerte im Prüfjahr, nach Rassen, landesweit)

Rasse	Besitzer, Wohnort	Kuh- zahl	Leistung			Eutergesundheit				EKA Mon.	Harn- stoff mg/kg	Opt. FEQ %	Abstam- mung voll- ständig %	Remo- tie- rungs- rate %
			Ø Abgang- LL ECM kg	u. ganzz. MJJL ECM kg	Kühe ND Jahre	HZZ in Tsd.	Neu- infek- tion %	Aus- heilung TP %	Färsen- mastitis %					
Schwarzbunte Fortsetzung														
	Nico Hansen, Viöl	133,7	33.086	11.634	2,8	136	12,3	62,3	22,8	25,3	210	87	100,0	30,1
	Tim Holst, Westermoor	234,3	38.946	10.727	3,7	185	18,5	64,2	42,9	25,1	193	85	99,3	24,4
	Milch und Mehr GbR, Holtsee	279,9	33.336	11.380	2,9	100	11,7	74,9	14,9	25,5	205	83	94,4	28,9
	Klaus Meinert, Kollmar	60,5	35.507	10.152	3,4	213	17,4	70,1	21,6	25,3	226	93	98,6	26,5
	Christian Behn, Westermoor	145,2	31.455	10.097	3,1	138	10,8	61,7	11,2	25,1	200	78	97,2	24,4
	Andreas Böhrnsen, Dellstedt	132,7	32.547	10.318	3,1	107	16,3	61,1	29,3	26,0	221	90	99,5	36,3
	Sven Harms, Lüttau	185,3	34.251	11.006	3,2	117	15,1	74,8	15,2	27,7	217	79	95,0	42,5
	Herbert Rauh, Sankt Annen	299,7	33.180	10.586	3,1	205	14,9	68,0	30,7	26,0	187	78	96,0	28,0
	Matthis Janßen, Sankt Michaelisdonn	75,3	39.188	10.298	3,7	157	22,1	58,1	22,8	28,5	253	80	100,0	22,7
	Ulrich Niemeyer, Hamburg	104,9	36.731	9.361	3,9	162	9,4	61,9	26,4	25,6	183	80	31,0	23,5
	Oest GbR, Hamburg	131,7	40.316	9.287	4,3	198	30,2	71,4	39,5	26,0	229	88	94,7	13,5
Rotbunte RH														
	Lars Reimers, Westerhorn	188,2	44.691	11.811	3,8	127	8,6	71,8	4,2	26,6	235	84	100,0	26,9
	Thies Magens, Kollmar	505,1	44.940	11.840	3,8	141	18,5	69,0	17,6	23,4	215	79	99,0	38,7
	Lars Frohbös, Goosefeld	123,6	38.970	10.444	3,7	158	20,5	73,8	25,1	26,3	179	86	99,4	26,3
	Sören Pahl, Schülldorf	123,1	34.256	10.818	3,2	95	19,1	79,8	20,8	24,8	239	70	97,4	29,7
	Jochen Brandt, Hohenfelde	68,1	35.472	10.564	3,3	177	16,0	61,7	22,9	25,3	216	82	98,9	29,4
	Hauke Runge, Mönkloh	92,5	36.104	9.654	3,6	120	12,4	59,5	20,4	25,9	202	88	98,3	33,0
	Rainer Nissen, Emmelsbüll-Horsbüll	108,3	37.552	10.985	3,4	207	18,3	69,0	13,8	26,3	214	82	100,0	35,6
	Stefan Thode, Buchholz	161,8	34.308	10.054	3,4	120	14,4	61,7	21,5	25,4	232	80	82,2	33,3
Rotbunte DN														
	Dirk Blohm, Klein Nordende	56,5	38.122	9.425	4,0	157	28,9	76,9	15,1	25,9	214	82	98,9	36,2
	Karsten Stöven, Tensbüttel	207,8	32.141	7.903	4,0	181	23,7	71,8	38,4	30,6	262	83	98,9	30,8
	Knut Ahsbahs-Diercks, Sommerland	52,9	28.391	8.210	3,4	203	19,2	24,8	23,2	27,3	288	82	100,0	31,4
Angler														
	Thore Petersen-Knutzen, Taarstedt	144,1	35.771	10.603	3,4	143	14,9	67,4	43,4	25,3	203	78	99,5	29,7
	Jürgen Melchertsen, Norgaardholz	77,1	33.354	9.887	3,4	181	19,8	74,3	21,8	26,7	212	86	100,0	40,2
	Lars Henningsen, Sterup	54,4	31.193	9.650	3,2	160	19,3	56,7	29,4	24,4	221	88	100,0	32,3
	Volker Asmussen, Dannewerk	150,9	33.064	9.636	3,4	171	17,9	67,1	26,1	25,9	231	86	98,5	34,2
Jersey														
	Versuchsgut Lindhof, Noer	99,6	27.905	7.645	3,7	90	15,3	81,3	36,4	24,4	223	81	82,1	15,5
Sonstige Rassen														
	Jürgen Lange, Kaköhl	81,6	39.769	9.852	4,0	108	11,9	86,0	7,0	26,1	211	87	97,1	22,5

LL = Lebensleistung MJL = Mittlere Jahresleistung ND = Nutzungsdauer TP = Trockenperiode

19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen (Rangierung nach Fett-Eiweiß-kg)

Rasse	M	Kuh- zahl	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F.+E. kg
Schwarzbunte						
5,0 bis 59,9 Kühe						
Henning u Henrik Hochstein GbR, Klein Wesenberg	R	59,2	12.820	3,62	3,36	894
Frank Timmermann, Lindau		44,6	11.492	4,03	3,66	884
Klaus Kühl, Barga/Erfde		59,4	10.884	4,38	3,48	855
Markus Beckmann, Padenstedt	R	53,9	11.571	3,92	3,45	852
60,0 - 99,9 Kühe						
Marc Köpke, Felm		95,0	12.857	4,13	3,36	962
Bernd Ellerbrock, Westerau		93,1	12.499	3,95	3,52	933
Jens Andreas Christian, Ostefeld		89,7	12.089	4,01	3,53	912
Dirk Blohm, Klein Nordende		87,4	11.802	4,05	3,48	888
Dirk Voß, Schwissel	R	64,6	11.964	3,93	3,47	886
Martin Peter Christiansen, Jörl		97,3	11.524	4,19	3,43	878
Höppner GbR, Rümpel		95,3	11.031	4,30	3,57	868
Niels Wöhlk, Husby		83,9	11.352	4,06	3,57	867
Hans Carsten Clausen, Oster-Ohrstedt		86,9	10.994	4,30	3,53	861
Dirk Lübker, Sechendorf		84,8	11.460	3,98	3,43	850
Timo Christiansen, Langenhorn		62,7	11.296	4,07	3,46	850
Versuchsstation Schädtkbek, Dobersdorf		91,9	11.361	4,04	3,36	841
100,0 - 149,9 Kühe						
Finn Hartmann, Bredenbek	R	102,7	13.655	3,69	3,43	971
Vollmer GbR, Hörup		102,0	12.246	3,97	3,50	915
Thorsten Timmermann-Thies, Lütjensee	R	123,6	12.017	4,04	3,53	910
HaKo Milch GbR, Ladelund	R	138,9	12.262	3,91	3,46	904
Helge Petersen, Sillerup		102,4	11.827	4,17	3,46	901
C. & H. Gonsen GbR, Struckum		146,3	11.588	4,27	3,45	895
Henning Habeck, Ellingstedt		131,6	12.157	3,89	3,46	893
Nico Hansen, Viöl		133,7	11.468	4,24	3,53	892
Thorsten Büll, Dannewerk	R	140,2	12.789	3,68	3,28	890
Roth GbR, Sierksdorf	R	111,7	12.207	3,90	3,33	883
Böhmker GbR, Pöhls		114,5	11.729	4,04	3,49	883
Fred Radmer, Schwedeneck	R	111,8	11.634	4,10	3,48	882
Bernd Schwoon, Kellenhusen		114,6	11.499	4,14	3,51	880
Detlef Thordsen, Kolkerheide		101,1	11.849	3,92	3,49	878
Christoph Klein, Großenaspe	R	117,0	12.111	3,82	3,38	872
Jan Nehlsen, Kiel-Meimersdorf		134,9	12.263	3,62	3,42	864
Boll GbR, Nortorf	R	129,2	11.744	3,85	3,51	864
Maik Kreinbring, Sierksdorf	R	121,2	11.717	3,94	3,40	860
Deichhof Volkerts GbR, Midlum		117,7	11.866	3,84	3,39	858
Andre Sönksen, Bargum		110,8	11.496	3,97	3,50	858
Torben Nissen, Neukirchen	R	119,9	11.280	4,02	3,59	858
Helge Michel Selk, Seth		131,4	11.610	3,92	3,46	857
Lorenzen GbR, Schafflund	R	112,6	11.540	4,05	3,38	857
Pascal Stengel, Böxlund		101,8	11.397	3,97	3,54	855
Hamester Grimme GbR, Vollstedt		111,8	11.010	4,21	3,55	854
Rosenau-Gewe GbR, Trittau	R	149,6	11.527	3,96	3,43	852
Dirk Oldenburg, Nahe	R	111,5	11.684	3,78	3,50	851
Ulf Hansen, Ost Bargum	R	141,2	11.232	4,16	3,42	851
Möllgaard & Heesch GbR, Tinningstedt	R	121,4	11.327	3,88	3,60	847
Karsten Schwitzer, Kropp	R	138,0	11.507	3,96	3,36	842
150,0 - 199,9 Kühe						
Petersen Milch GbR, Nordhackstedt		197,5	12.555	3,93	3,41	921
Thomas Schmahl, Wesenberg	R	171,6	12.434	3,91	3,48	919
Jan Thomas Petersen, Humptrup		169,8	12.055	4,07	3,46	908
Kim Clausen, Jardelund		189,2	11.844	4,13	3,54	908
Ines Michaelsen, Ellingstedt	R	192,0	12.013	3,92	3,51	893
Jacobsen GbR, Miellendorf	R	174,2	12.054	3,88	3,46	885
Ingwer Martin Carstensen, Lütjenholm		194,6	11.593	4,01	3,62	885
Milchhof Feddersen KG, Wanderup	R	161,1	12.343	3,66	3,49	884
Marko Voß, Arpsdorf		193,2	11.892	3,99	3,43	882
Kay-Andreas Nickelsen, Toftum		197,0	11.809	4,00	3,44	878
Hansen GbR, Osterby		174,1	11.661	4,03	3,48	876
Lennert Speck, Bargstall		161,7	11.211	4,26	3,52	872
Momme Rieckenberg, Südermarsch		199,7	11.322	4,09	3,56	866
Steffen Trede, Nienborstel	R	152,4	11.618	3,95	3,47	863
Hack Milch - GbR, Wentorf		186,3	11.663	3,91	3,40	853

19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen (Rangierung nach Fett-Eiweiß-kg)

Rasse	M	Kuh- zahl	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	F.+E. kg
Schwarzbunte						
150,0 - 199,9 Kühe Fortsetzung						
Steffen Gerdt, Gönnebek	R	190,0	11.574	3,91	3,44	852
Dietmar Plambeck, Krems I		173,4	10.965	4,22	3,53	850
Hof Hahnenkamp GbR, Wobbenbüll		168,8	11.385	4,01	3,42	845
Hauke Sattler, Nordermeldorf		159,2	11.465	3,90	3,45	844
Andresen Kattbek GbR, Böklund		193,3	10.768	4,24	3,59	843
Heidehof GbR, Timmaspe		171,2	11.063	4,17	3,44	842
Thorsten Freyer, Lübeck		159,6	11.288	3,98	3,47	841
200,0 - 399,9 Kühe						
Helge Lange, Hemme	3	364,1	12.670	4,02	3,49	952
Tim Hanke, Goldelund		207,7	12.339	4,07	3,59	945
Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt	R	222,9	12.989	3,90	3,37	944
Lehr- u. Versuchsgut Futterkamp, Blekendorf		201,0	12.561	3,92	3,56	939
Kristian Kröger, Seefeld	3	335,1	12.850	4,01	3,29	938
Hansen Holsteins, Osterby		214,5	11.663	4,52	3,49	934
Hannes Vierth, Rimmels	3	335,9	12.602	3,96	3,41	929
Lienau-Jöhnk GbR, Neritz		234,4	11.594	4,19	3,54	896
Hannes Pump, Seth		254,3	12.323	3,75	3,52	895
Matthias Gosch, Osterrade		273,5	11.997	3,97	3,49	895
Hof Fichtenheim GbR, Dörpum		201,8	11.795	4,05	3,50	891
Thomsen GbR, Lindewitt		397,5	12.357	3,78	3,38	885
Helge Jeß, Owschlag		309,9	11.815	3,94	3,51	880
Milchhof Jessen, Osterby	R	289,5	11.827	3,87	3,52	873
Engelbrecht GbR, Bokholt-Hanredder	3	246,3	11.733	4,01	3,41	871
Sven Albert, Offenbüttel		266,4	11.303	4,22	3,46	868
Volker Karstens, Seefeld	3	399,2	11.646	4,07	3,37	867
Oosting GbR, Kisdorferwohld		241,4	11.500	3,97	3,57	867
Achim Kruse, Lutzhorn		228,6	12.189	3,60	3,51	866
Versuchsbetrieb Karkendamm, Bimöhlen		223,8	12.148	3,77	3,34	864
Hohenkamp GbR, Noer		209,0	11.562	4,01	3,47	864
Milch und Mehr GbR, Holtsee		279,9	11.889	3,85	3,40	863
Lienau GbR, Hasenmoor		274,1	11.309	4,15	3,48	863
Tim Müller, Riepsdorf		334,4	11.522	3,98	3,50	862
Milchhof Bodderkoog GbR, Nordstrand		268,3	11.528	3,98	3,45	857
Storm KG, Leck		245,9	11.407	4,03	3,48	857
Georg Schumacher, Kiel Schilksee		313,0	11.512	4,01	3,43	856
Andresen / Gerdes GbR, Handewitt		201,4	11.973	3,81	3,30	852
Karsten Kaack, Wesenberg	M	237,1	11.242	4,04	3,52	851
Sönke Mester, Timmaspe		346,0	10.731	4,47	3,44	849
Lütt GbR, Rumohr		202,6	11.381	3,95	3,51	848
Schmidt GbR, Leck		211,4	11.471	3,96	3,41	846
Henning Gnutzmann, Rumohr		244,5	11.175	4,06	3,51	846
Milchhof GbR Gollub, Goldenbek	R	220,5	11.481	4,03	3,33	845
Gravert GbR, Lindau	R	273,2	11.498	3,84	3,49	843
Olaf Maaß, Hohenlockstedt	R	281,3	11.025	4,06	3,58	843
Niklas Petersen, Bollingstedt		222,6	10.959	4,18	3,51	842
Dirk Fabian, Oersdorf	R	211,4	11.212	4,00	3,51	841
Detlef Petersen, Fargau		356,5	11.024	4,22	3,41	841
400,0 u. m. Kühe						
Eider Milch GbR, Sehestedt	3	757,4	13.888	4,27	3,38	1062
Westerkamp Holsteins, Hemdingen	3	724,0	13.120	4,23	3,35	994
Thormählen Milch GbR, Haselund	3	544,2	12.992	4,07	3,42	972
Grell-Milch GbR, Duvensee	3	593,6	13.010	3,73	3,41	928
Rinderzucht Kaack GbR, Mözen	R	527,3	11.955	3,99	3,64	912
Kokkedahl GbR, Leck		606,1	11.812	3,99	3,46	880
Bähne-De la Motte-Milch GbR, Schashagen		744,3	11.974	4,00	3,31	876
Marco Hansen, Goldelund	3	490,3	11.860	3,90	3,48	875
Claus Sievers, Lütjenwestedt		499,5	11.397	4,07	3,44	856
Detlef Horstmann, Jerrishoe		602,7	11.110	4,18	3,52	855
Hof Fischerhütte GbR, Steinfeld		569,6	11.479	3,90	3,53	853
Wehde Steinrade GbR, Bünsdorf	M	501,2	11.332	3,99	3,53	851
Hof Brandhörn GbR, Stadum		448,2	11.669	3,84	3,43	848
Heiko u. Christine Wendell-Andresen, Beringstedt	3	512,2	11.436	3,82	3,54	842
Sven Glienke GbR, Bohmstedt	M	534,6	11.214	4,05	3,45	842
Milchvieh GbR Schlüter, Kellinghusen		481,6	11.394	3,93	3,46	841

19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen (Rangierung nach Fett-Eiweiß-kg)

Rasse		Kuh-	Milch	Fett	Eiweiß	F.+E.
Besitzer, Wohnort	M	zahl	kg	%	%	kg
Rotbunte						
5,0 bis 59,9 Kühe						
Ingwer Martin Carstensen, Lütjenholm		37,0	10.936	4,20	3,64	858
Jan Nehlsen, Kiel-Meimersdorf		32,2	11.980	3,53	3,39	828
Klaus-Jürgen Wichmann, Haby		46,6	10.490	4,22	3,50	809
Ralf Schneede, Gnutz		52,8	10.560	4,01	3,58	802
Ernst Sötje, Hodorf		43,1	9.377	4,35	3,56	741
Dirk Blohm, Klein Nordende		56,5	9.029	4,35	3,76	732
Dirk Lüders, Hodorf		50,9	8.807	4,74	3,52	728
Andreas Junghans, Bokholt-Hanredder		41,5	8.873	4,39	3,72	720
60,0 - 99,9 Kühe						
Dirk Bade, Ecklak	R	64,7	11.853	3,90	3,49	876
Jörg Götsche, Sankt Margarethen	R	72,8	11.707	3,96	3,46	869
Lina Krohn, Föhrden-Barl		72,3	10.838	4,09	3,49	822
Martin Max Hansen, Westre		84,5	10.619	4,12	3,54	814
Uwe Hell, Groß Nordende	R	76,4	9.946	4,15	3,46	757
Hauke Holtorf, Sarzbüttel		99,9	9.535	4,22	3,70	755
Rolf Mahlstedt, Großenaspe		62,4	10.012	4,07	3,43	751
Claus Rohweder, Nindorf		65,0	10.826	3,51	3,37	745
Nico Wulf, Köhn		62,8	9.558	4,21	3,50	737
Hauke Pastler, Weddelbrook		85,9	10.487	3,54	3,48	736
Monika Knorr, Gudendorf		81,4	9.143	4,43	3,55	730
Max Detlef Matthießen, Nortorf		90,1	9.182	4,32	3,58	725
Thies Haß, Großenrade		73,3	8.438	4,90	3,61	718
100,0 - 149,9 Kühe						
Frank Sievers, Beidenfleth		124,5	12.818	4,23	3,49	989
Blöcker GbR, Schmalstede	R	129,0	11.285	4,18	3,43	859
Rainer Nissen, Emmelsbüll-Horsbüll		108,3	11.043	4,14	3,55	849
Hof Preine GbR, Brokstedt	R	142,6	11.435	3,99	3,39	844
Stefan Heuer, Bargaenstedt		127,7	10.936	4,16	3,55	843
Sonja Gehrke, Hollingstedt	R	127,5	10.970	3,96	3,45	812
Lothar Egge, Neuendorf-Sachsenbande	R	132,4	10.639	4,11	3,51	811
Jörn Rathjen, Mörel	R	138,3	10.836	3,98	3,39	799
Lars Frohbös, Goosefeld		123,6	10.082	4,40	3,50	797
Klaus Hölck, Moordiek		123,3	10.208	4,19	3,44	779
Hauke und Hanna Heuer GbR, Bargaenstedt		110,3	9.802	4,33	3,58	775
Philip Horst, Bissee		137,6	9.628	4,42	3,61	773
Tobias Tank, Fockbek		111,5	10.056	4,26	3,42	772
Hauschildt GbR, Kükels		137,3	9.940	4,19	3,56	771
Karl Heinz Stuertz, Wöhrden		108,7	9.784	4,18	3,66	767
Claus Götsche, Bargstedt	R	145,5	10.467	3,85	3,40	759
Thomas Witt, Hohenfelde		100,3	10.420	3,93	3,36	759
Frank Fischer, Armstedt		107,2	9.980	4,30	3,25	754
Holmer GbR, Klein Bennebek		134,0	10.121	3,90	3,54	753
Hajo Block, Dingerdonn		132,6	9.559	4,28	3,47	741
Ralf Riecken, Meezen	R	125,5	9.021	4,47	3,73	740
Christian Hollmann, Oesterdeichstrich		107,5	9.486	4,32	3,46	738
Henning Dibbern, Münsterdorf		110,3	9.772	4,16	3,38	737
Wessel GbR, Hemmingstedt		129,4	9.964	3,89	3,47	733
Jürgen-Peter Bestmann, Rade		110,8	9.674	4,13	3,45	733
Nico Karde, Jevanstedt		148,7	9.722	4,04	3,49	731
Michael Voigt, Sarzbüttel		142,0	9.673	4,14	3,39	728
150,0 - 199,9 Kühe						
Bernd Doepner, Köhn		173,7	11.412	4,14	3,37	857
Knudsen Hunnebüll GbR, Stedesand		173,1	10.245	4,34	3,54	808
Nissen GbR, Sprakebüll		159,4	10.999	3,84	3,45	802
Stefan Bartels, Berkenthin		174,8	10.236	4,14	3,64	796
Sven Löding, Oldenborstel		163,8	10.743	4,01	3,37	793
Ralf Bahnsen, Immenstedt		163,9	9.898	4,28	3,59	779
Stolley GbR, Breiholz		175,1	10.441	3,98	3,37	768
Jörg Frers, Wrist		172,0	10.688	3,75	3,34	758
200,0 u. m. Kühe						
Florian Bornholdt, Osterhorn		360,0	11.491	3,76	3,43	826
Alexander Kramer, Stolk		217,7	10.153	4,34	3,57	802
Henrik Butenschön, Bargstedt		240,2	10.451	3,97	3,46	776
Henning Kung, Luhnstedt		259,2	10.030	4,16	3,49	768
Willem Lüschow, Huje		224,5	9.958	4,15	3,52	764

19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen (Rangierung nach Fett-Eiweiß-kg)

Rasse		Kuh-	Milch	Fett	Eiweiß	F.+E.
Besitzer, Wohnort	M	zahl	kg	%	%	kg
Angler						
5,0 bis 59,9 Kühe						
Lars Henningsen, Sterup		54,4	9.689	4,33	3,54	763
Hans Jürgen Felsen, Böel		49,3	8.744	4,78	3,77	747
Christina-Johanna Paulsen-Schlüter, Tolk		53,1	8.566	4,85	3,84	745
60,0 - 99,9 Kühe						
Thore Henningsen, Esgrus		70,9	9.183	4,59	3,55	747
Knut Johannsen, Niesgrau		61,1	8.331	5,19	3,74	743
Jürgen Melchertsen, Norgaardholz		77,1	9.124	4,62	3,51	742
100,0 - 149,9 Kühe						
Henning Lausen, Boren	R	141,9	11.083	4,40	3,59	886
Gräfsholz Milch GbR, Steinbergkirche	R	139,8	9.747	4,40	3,64	784
Andreas Jessen, Großjörll	R	123,4	9.452	4,25	3,64	745
Ernst Wilhelm Greggersen, Schwackendorf	R	124,4	9.342	4,37	3,54	739
Jürgensen Roikier GbR, Steinbergkirche		144,2	9.032	4,52	3,66	739
Hinrich Steffensen, Boren		125,2	8.919	4,58	3,63	732
150,0 - 199,9 Kühe						
Michael Petersen, Taarstedt	R	159,5	10.312	4,46	3,57	828
Markus Fuschera-Petersen, Fahrdorf		170,9	10.056	4,55	3,63	823
Volker Asmussen, Dannewerk	R	150,9	9.463	4,25	3,62	745
Thorsten Gimm, Schnarup-Thumbj		199,8	8.975	4,36	3,56	711
Peter Clausen, Sterup		181,3	8.352	4,36	3,79	681
200,0 u. m. Kühe						
Henning Thomsen, Sterup	M	285,0	10.439	4,21	3,65	820
Milch GbR Sorgenfrei, Mittelangeln		270,1	9.600	4,40	3,67	775
Andersen-Vogt GbR, Wees		315,8	8.893	4,33	3,68	713
Gemischte u. Sonstige Herden						
5,0 bis 59,9 Kühe						
Helge Stöven, Barkenholm	R	55,5	11.784	4,01	3,53	889
Joachim Postel, Rastorfer Passau		44,0	10.974	4,30	3,47	852
Uwe Hinz, Lindau		40,6	10.350	4,44	3,63	835
Torben Karkossa, Lindau		48,2	10.553	4,25	3,62	830
60,0 - 99,9 Kühe						
Jan Lohse, Hennstedt	R	71,2	11.390	4,04	3,48	857
Sönke Funck, Kropp		78,6	11.033	3,98	3,55	830
Jochen Brandt, Hohenfelde		68,1	10.490	4,32	3,48	818
Rolf Ludwigsen, Dollerup	R	83,0	10.429	4,27	3,55	816
100,0 - 149,9 Kühe						
Ute Koll, Stolk		105,4	12.075	4,65	3,46	978
Henningsen GbR, Bockholm	R	114,5	10.421	4,65	3,61	861
Eekhoff - Ruhsert GbR, Grauel		122,8	11.085	4,18	3,53	855
Sören Pahl, Schülldorf	R	123,1	11.225	4,11	3,45	849
Hansen & Sohn GbR Wallsbüll, Wallsbüll		100,3	11.065	4,05	3,44	829
Andreas Böhrnsen, Dellstedt	R	132,7	10.649	4,24	3,54	828
Thomsen Dairy GbR, Klein Bennebek		113,0	11.003	4,11	3,33	819
Karsten Henning, Mönkloh	R	126,8	10.489	4,24	3,55	817
Henning Runge, Fuhlendorf	R	135,5	11.023	3,99	3,41	816
150,0 - 199,9 Kühe						
Lars Reimers, Westerhorn		188,2	12.334	3,89	3,46	907
Henning Hansen, Steinbergkirche	R	172,0	11.617	3,95	3,46	861
Milchhof Jessen GbR, Haselund		158,1	11.019	3,94	3,56	826
Markus Schütt, Drage		189,9	10.968	3,97	3,45	813
Thorben Harder, Haßmoor		174,5	10.532	4,10	3,59	810
200,0 u. m. Kühe						
Thies Otte, Schülj b. Rendsburg	R	234,8	12.038	3,83	3,44	875
Isarnho Farms, Gettorf		324,7	11.041	4,20	3,60	862
Alster Dairy GbR, Tangstedt		219,0	10.883	4,30	3,51	850
Dreesen u. Mattsen GbR, Stolk		395,9	11.044	4,00	3,55	834
Jörg Gansewendt, Emkendorf		290,9	10.780	4,15	3,57	832
Lewe Nommensen, Dagebüll		269,7	11.286	3,90	3,46	831
Tramsen GbR, Dollerup	R	276,2	11.141	3,92	3,43	819
Krayenborg / Lienau GbR, Hasenmoor		245,9	10.719	4,20	3,44	819
Willi Michaelis, Thaden		220,5	10.711	4,15	3,48	817
Eggers-Krey GbR, Hohenaspe		244,9	10.976	3,90	3,49	811
Thies Magens, Kollmar	3	505,1	11.790	4,24	3,40	900

20. Die Bestände mit der höchsten Lebenseffizienz der Abgangskühe (Rangierung nach LTL)

Besitzer, Wohnort ¹⁾	Kuh- zahl	Abg.- Kühe ²⁾	EKA Mon.	ND Jahre	Abg.- alter Jahre	Milch-kg	Lebensleistung F. + E. kg	LTL
Schwarzbunte								
5,0 bis 59,9 Kühe								
Hauke Westphal, Bovenau	22,5	2	25,0	5,1	7,2	56.993	4.107	21,8
Henning u Henrik Hochstein GbR, Klein Wesenberg	59,2	13	32,4	3,7	6,4	46.003	3.213	19,8
Klaus Kühl, Barga/Erfde	59,4	24	24,6	4,8	6,9	48.677	3.951	19,4
Puschmann GbR, Bramstedtlund	44,6	19	26,0	4,3	6,5	43.243	3.219	18,3
60,0 - 99,9 Kühe								
Dirk Blohm, Klein Nordende	87,4	16	23,7	5,6	7,6	63.776	4.847	23,1
Reimer Wagner, Rümpel	90,7	24	26,1	5,7	7,9	61.418	4.650	21,4
Jens Andreas Christian, Ostefeld	89,7	17	27,2	4,5	6,8	52.650	3.941	21,2
Marc Köpke, Felm	95,0	30	25,6	3,4	5,6	43.019	3.153	21,1
Kroghof GbR, Bösdorf	71,4	14	27,4	5,0	7,3	54.705	4.221	20,6
Johannes Sommer, Meyn	99,0	27	25,9	5,1	7,2	53.324	3.831	20,2
Niels Wöhlk, Husby	83,9	26	25,1	4,2	6,3	46.060	3.525	20,1
Marc Suhr, Friedrichsholm	75,0	17	28,9	5,5	7,9	56.804	4.286	19,7
Böttger u. Reimers GbR, Fahrenkrug	66,8	21	26,8	4,1	6,3	45.521	3.188	19,7
Bernd Ellerbrock, Westerau	93,1	23	27,5	3,6	5,9	42.021	3.092	19,6
Hof Heldt GbR, Groß Schlamin	67,7	11	24,7	3,9	5,9	42.178	3.143	19,5
Andreas Thomsen, Janneby	77,5	17	27,4	5,1	7,3	51.298	3.702	19,2
Malte Friedrichsen, Haselund	70,6	14	25,4	4,7	6,8	47.550	3.479	19,1
Sönke Hack, Niendorf	60,2	17	25,5	4,6	6,7	46.838	3.716	19,1
Christian Steenbock, Wakendorf II	90,2	21	23,7	4,2	6,2	43.024	3.101	19,0
Patrick Petersen, Dreisdorf	73,1	13	24,3	4,6	6,6	45.311	3.310	18,9
Dirk Lübker, Sechendorf	84,8	27	24,7	3,2	5,3	36.208	2.730	18,9
Jens-Peter Jaacks, Strenglin	86,4	26	25,4	4,3	6,5	43.724	3.258	18,5
100,0 - 149,9 Kühe								
Finn Hartmann, Bredenbek	102,7	18	23,5	3,8	5,8	49.908	3.528	23,7
Milchhof Ole Harms, Hasenmoor	138,9	42	24,5	4,0	6,1	46.361	3.394	20,9
Dirk Oldenburg, Nahe	111,5	37	27,4	4,1	6,4	48.197	3.443	20,6
HaKo Milch GbR, Ladelund	138,9	36	26,0	3,5	5,7	41.088	2.950	19,8
Maik Kreinbring, Neustadt Oevelgönne	121,2	31	26,8	3,6	5,8	41.937	3.094	19,7
Deichhof Volkerts GbR, Midlum	117,7	32	28,5	4,3	6,7	47.584	3.600	19,5
Bernd Schwoon, Kellenhusen	114,6	17	26,7	4,4	6,7	47.353	3.633	19,5
Ralf Bauer, Rastorfer Passau	144,4	13	27,9	6,6	8,9	63.084	4.912	19,4
Kirsten Wosnitza, Löwenstedt	108,3	24	27,8	5,2	7,5	53.124	3.940	19,3
Vollmer GbR, Hörup	102,0	32	26,0	3,1	5,2	36.398	2.671	19,1
Hubert Brüning, Loop	132,0	39	25,4	4,1	6,2	43.294	3.179	19,0
Roth GbR, Sierksdorf	111,7	25	25,4	3,6	5,7	39.454	2.960	19,0
Hamester Grimme GbR, Vollstedt	111,8	30	25,9	3,6	5,8	39.981	3.031	18,9
Paulsen Milch GbR, Steinfeld	131,1	40	24,9	3,5	5,6	38.874	2.831	18,9
Reminenhof GbR, Westre	135,9	41	27,1	4,4	6,7	45.681	3.338	18,8
Bensenhof GbR, Achtrup	126,5	42	24,8	3,8	5,8	39.781	2.840	18,8
Detlef Thordsen, Kolkerheide	101,1	35	26,8	3,4	5,6	38.437	2.891	18,7
Thies Paulsen, Dreisdorf	111,7	24	25,0	5,6	7,7	51.973	3.991	18,6
Henning Habeck, Ellingstedt	131,6	33	30,0	3,5	6,0	41.042	3.044	18,6
Bernhard von Bodelschwingh, Brokenlande	122,4	33	25,5	3,8	5,9	40.222	3.096	18,6
Böhmker GbR, Pöhls	114,5	21	28,5	4,5	6,9	46.674	3.553	18,5
Torben Nissen, Neukirchen	119,9	34	26,2	3,7	5,9	39.960	3.011	18,5
Petersen GbR, Joldelund	133,2	35	25,1	3,3	5,4	36.497	2.644	18,5
Bernd Tensfeldt, Groß Niendorf	130,5	35	28,3	4,6	7,0	46.807	3.472	18,4
Jens Kohnke, Lehmkuhlen	140,9	30	26,7	4,6	6,8	45.565	3.434	18,4
Thorsten Timmermann-Thies, Lütjensee	123,6	30	26,5	4,2	6,4	43.310	3.288	18,4
Hans-Joachim Lüer, Niendorf	102,0	22	26,2	4,1	6,3	42.524	3.046	18,4
150,0 - 199,9 Kühe								
Andresen Kattbek GbR, Böklund	193,3	39	26,7	6,0	8,3	66.061	4.986	21,9
Christof Kirst, Brande-Hörnerkirchen	186,6	46	24,5	4,5	6,5	50.510	3.655	21,3
Martin Claußen, Tensbüttel-Röst	154,1	20	26,4	5,5	7,7	59.255	4.412	21,0
Cordes GbR, Wanderup	168,3	39	26,3	5,2	7,4	54.014	3.984	19,9
Torsten Thoröe, Löwenstedt	153,5	52	25,3	3,6	5,7	41.578	2.867	19,9
Jacobsen GbR, Mielkendorf	174,2	43	26,8	4,5	6,7	47.918	3.429	19,5
Dietmar Plambeck, Krems I	173,4	49	24,8	3,6	5,6	40.041	3.091	19,5
Milchhof Matthiesen GbR, Langenhorn	177,7	40	25,3	5,0	7,1	49.957	3.750	19,3
Andreas Templin, Felm	197,9	59	24,9	3,6	5,7	39.750	2.931	19,2
Halske KG, Schönwalde	176,2	26	25,7	5,0	7,2	50.143	3.796	19,1
Petersen Milch GbR, Nordhackstedt	197,5	56	24,6	3,0	5,1	35.256	2.607	19,1
Ingwer Martin Carstensen, Lütjenholm	194,6	45	26,1	3,5	5,7	39.557	2.941	18,9

¹⁾ ohne Berücksichtigung von Teilerden²⁾ ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

20. Die Bestände mit der höchsten Lebenseffizienz der Abgangskühe (Rangierung nach LTL)

Besitzer, Wohnort ¹⁾	Kuh- zahl	Abg.- Kühe ²⁾	EKA Mon.	ND Jahre	Abg.- alter Jahre	Milch-kg	Lebensleistung F. + E. kg	LTL
Schwarzbunte								
150,0 - 199,9 Kühe Fortsetzung								
Alexander Schmidt, Brodersby	184,6	61	25,6	3,5	5,6	38.882	2.809	18,9
Milchhof Feddersen KG, Wanderup	161,1	51	26,2	3,3	5,5	37.555	2.754	18,8
Kim Clausen, Jardelund	189,2	61	25,0	3,0	5,1	34.509	2.574	18,6
Ove Rohwedder, Fedderingen	155,5	44	26,7	3,8	6,0	40.731	3.171	18,5
Bahr GbR, Wensin	172,6	41	24,6	4,0	6,0	40.641	2.822	18,5
Kiesbye GbR, Oeversee	184,7	55	27,3	4,1	6,4	43.062	3.125	18,4
Thomas Schmahl, Wesenberg	171,6	57	25,7	2,8	4,9	33.235	2.448	18,4
200,0 - 399,9 Kühe								
Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt	222,9	53	25,5	4,3	6,5	55.991	3.901	23,7
Lehr- u. Versuchsgut Futterkamp, Blekendorf	201,0	37	23,6	3,3	5,3	40.907	2.941	21,2
Malte Krohn, Kummerfeld	312,2	75	23,8	4,9	6,8	51.457	3.764	20,6
Gravert GbR, Lindau	273,2	87	26,6	4,3	6,5	48.388	3.606	20,4
Henning Gnutzmann, Rumohr	244,5	50	25,2	4,2	6,3	46.273	3.428	20,3
Thomsen GbR, Lindewitt	397,5	96	25,7	3,6	5,7	42.421	3.023	20,3
Thore Schwark, Wulfshagenerhütten	388,3	106	24,5	4,5	6,6	48.432	3.491	20,2
Versuchsbetrieb Karkendamm, Bimöhlen	223,8	60	25,2	3,0	5,1	37.457	2.600	20,2
Tim Müller, Riepsdorf	334,4	86	26,4	4,2	6,4	46.689	3.515	20,1
Thorsten Schuldt, Münsterdorf	278,1	67	25,2	3,7	5,8	42.563	3.205	20,1
Landesverein f. Innere Mission, Rickling	312,5	84	24,0	4,1	6,1	44.267	3.327	20,0
Helge Lange, Hemme	364,1	123	23,7	2,9	4,8	35.292	2.605	20,0
Hannes Vierth, Rimmels	335,9	88	27,3	3,9	6,2	44.618	3.134	19,7
Karsten Kaack, Wesenberg	237,1	44	26,6	4,4	6,6	47.521	3.505	19,6
Hannes Pump, Seth	254,3	71	26,5	3,9	6,1	43.380	3.163	19,6
Andreas Hobus, Dörphof	209,7	52	26,1	5,3	7,5	53.170	3.874	19,5
Oosting GbR, Kisdorf	241,4	56	25,2	3,9	6,0	42.267	3.258	19,3
HT-Petersen GbR, Süderhackstedt	206,2	47	28,4	4,0	6,4	45.040	3.373	19,2
Lütt GbR, Rumohr	202,6	52	26,2	4,0	6,2	43.262	3.199	19,2
Helge Jeß, Owschlag	309,9	88	24,8	3,4	5,4	37.920	2.817	19,2
Völkers GbR, Klappholz	271,7	83	26,3	3,7	5,9	41.448	3.099	19,1
Henning Münster, Borstel-Hohenraden	393,3	145	24,7	3,4	5,4	37.969	2.631	19,1
Lasse Peters, Süderdorf	299,6	80	25,6	4,1	6,2	42.955	3.182	19,0
Milchhof Jessen, Osterby	289,5	82	26,2	3,0	5,2	36.122	2.655	19,0
Lienau-Jöhnk GbR, Neritz	234,4	53	27,7	4,1	6,4	44.339	3.343	18,9
Andresen / Gerdes GbR, Handewitt	201,4	63	26,9	3,5	5,7	39.414	2.875	18,9
Milch und Mehr GbR, Neu Holtsee	279,9	74	26,0	3,3	5,4	37.329	2.706	18,9
Tim Hanke, Goldelund	207,7	72	25,0	3,1	5,2	35.864	2.755	18,9
Kristian Kröger, Seefeld	335,1	86	25,0	3,1	5,2	35.794	2.588	18,9
Tobias Meyer, Rantzau	312,1	74	25,4	3,5	5,6	38.553	2.836	18,8
Hansen Holsteins, Weesby	214,5	91	25,2	2,9	5,0	34.592	2.616	18,8
Storm KG, Leck	245,9	68	24,7	3,4	5,5	37.256	2.791	18,7
Georg Schumacher, Kiel Schilksee	313,0	86	25,2	3,3	5,4	37.069	2.748	18,7
Jürgen Wandmaker, Sankt Annen	248,1	62	24,6	3,5	5,5	37.547	2.590	18,6
Milchhof Bodderkoog GbR, Nordstrand	268,3	90	24,8	3,5	5,6	37.892	2.793	18,5
Tim Holst, Westermoor	234,3	68	25,0	3,9	6,0	40.543	3.018	18,4
Gut-Milch GbR, Winsen	211,6	62	24,0	3,7	5,7	38.032	2.885	18,4
Hof Fichtenheim GbR, Dörpum	201,8	49	25,3	3,3	5,5	36.725	2.770	18,4
Engelbrecht GbR, Bokholt-Hanredder	246,3	65	23,7	2,7	4,7	31.611	2.355	18,4
400,0 u. m. Kühe								
Thormählen Milch GbR, Haselund	544,2	147	24,5	3,5	5,6	44.608	3.144	21,9
Eider Milch GbR, Bovenau	757,4	200	22,9	3,1	5,0	38.367	2.841	21,1
Westerkamp Holsteins, Hemdingen	724,0	190	23,8	2,7	4,7	35.128	2.597	20,5
Bähnke-De la Motte-Milch GbR, Schashagen	744,3	172	26,5	4,1	6,3	44.707	3.289	19,5
Grell-Milch GbR, Duvensee	593,6	160	25,1	3,4	5,5	38.799	2.851	19,4
Carstens GbR, Friedrichsholm	828,2	186	25,1	3,7	5,8	40.636	2.907	19,1
Kokkedahl GbR, Leck	606,1	158	25,3	3,6	5,7	39.610	2.895	19,0
Rinderzucht Kaack GbR, Mözen	527,3	98	28,6	3,7	6,1	42.072	3.114	18,8
Hof Brandhörn GbR, Stadum	448,2	144	26,3	3,2	5,4	37.043	2.687	18,8
Steffen Lindemann, Nindorf	522,0	156	24,3	4,0	6,1	41.086	2.948	18,6
Claus Sievers, Lütjenwestedt	499,5	120	24,3	3,5	5,5	37.149	2.778	18,4
Johannsen & Ketelsen KG, Oeversee	465,9	145	24,1	3,3	5,3	35.676	2.604	18,4
Rix GbR, Schönbek	436,2	143	24,0	3,1	5,1	34.504	2.514	18,4
Timm GbR, Krumstedt	506,8	167	26,8	3,5	5,7	38.292	2.749	18,3

¹⁾ ohne Berücksichtigung von Teilherden²⁾ ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

20. Die Bestände mit der höchsten Lebenseffizienz der Abgangskühe (Rangierung nach LTL)

Besitzer, Wohnort ¹⁾	Kuh- zahl	Abg.- Kühe ²⁾	EKA Mon.	ND Jahre	Abg.- alter Jahre	Milch-kg	Lebensleistung F. + E. kg	LTL
Rotbunte								
5,0 bis 59,9 Kühe								
Ernst Sötje, Hodorf	43,1	6	28,3	5,5	7,9	56.507	4.111	19,6
Dirk Lüders, Hodorf	50,9	12	28,9	5,0	7,4	45.366	3.777	16,8
Klaus-Jürgen Wichmann, Haby	46,6	20	26,2	2,8	5,0	30.168	2.307	16,7
Dirk Blohm, Klein Nordende	56,5	29	26,2	4,5	6,6	40.249	3.228	16,6
Ralf Schneede, Gnutz	52,8	12	25,7	3,3	5,5	32.925	2.557	16,5
Jörg Thies, Süderau	31,7	12	25,3	3,4	5,5	31.356	2.396	15,7
Jens Kruse-Sönke, Kollmar	38,2	19	27,8	3,5	5,9	32.269	2.467	15,1
Andreas Junghans, Bokholt-Hanredder	41,5	10	31,9	3,2	5,9	29.424	2.422	13,8
60,0 - 99,9 Kühe								
Dirk Bade, Ecklak	64,7	21	26,0	3,1	5,3	36.624	2.652	19,0
Jörg Götttsche, Sankt Margarethen	72,8	33	25,7	2,9	5,0	31.696	2.366	17,3
Ernst-Albert Stahl, Neuendeich	97,1	27	27,1	4,5	6,8	39.153	2.950	15,9
Uwe Hell, Groß Nordende	76,4	33	25,7	2,7	4,9	28.162	2.166	15,8
Lina Krohn, Föhrden-Barl	72,3	13	27,8	3,1	5,4	30.751	2.398	15,6
Jan Gravert, Süderau	91,3	28	25,4	3,7	5,8	32.545	2.493	15,4
Henning Rohwer, Gnutz	70,7	20	27,6	4,0	6,3	35.044	2.620	15,3
Martin Max Hansen, Westre	84,5	18	31,7	2,6	5,3	28.373	2.160	14,8
Rolf Mahlstedt, Großenaspe	62,4	17	26,2	2,9	5,1	27.322	2.189	14,7
Hauke Pastler, Weddelbrook	85,9	28	33,8	3,0	5,8	30.858	2.230	14,6
Thies Haß, Großenrade	73,3	28	25,1	2,9	5,0	26.824	2.282	14,6
Max Detlef Matthießen, Nortorf	90,1	29	32,3	3,7	6,4	33.963	2.684	14,5
Hauke Holtorf, Sarzbüttel	99,9	51	29,5	3,4	5,8	30.327	2.337	14,3
Nico Wulf, Köhn	62,8	26	27,5	2,8	5,1	25.805	2.003	14,0
Thomas Lahann, Bokelrehm	96,6	25	26,9	3,8	6,1	30.744	2.461	13,8
100,0 - 149,9 Kühe								
Sonja Gehrke, Hollingstedt	127,5	45	27,1	3,9	6,2	42.553	3.048	18,9
Frank Sievers, Beidenfleth	124,5	41	26,3	2,8	5,0	34.379	2.768	18,8
Klaus Hölck, Moordiek	123,3	20	24,9	4,0	6,1	40.907	3.069	18,4
Rainer Nissen, Emmelsbüll-Horsbüll	108,3	30	26,2	3,5	5,7	37.393	2.856	17,9
Stefan Heuer, Bargaenstedt	127,7	44	27,6	3,2	5,5	36.133	2.752	17,9
Thomas Witt, Hohenfelde	100,3	39	27,7	3,9	6,2	40.412	2.924	17,8
Lars Frohbös, Goosefeld	123,6	26	26,5	4,7	6,9	44.594	3.496	17,7
Hof Preine GbR, Brokstedt	142,6	35	25,6	3,1	5,2	33.207	2.498	17,5
Claus Götttsche, Bargstedt	145,5	27	28,0	3,3	5,6	34.436	2.536	16,9
Michael Voigt, Sarzbüttel	142,0	43	25,9	3,3	5,4	32.339	2.450	16,3
Hajo Block, Dingerdonn	132,6	38	29,6	4,2	6,6	39.014	3.047	16,1
Hauke und Hanna Heuer GbR, Bargaenstedt	110,3	29	27,0	3,6	5,9	34.542	2.728	16,1
Christian Hollmann, Oesterdeichstrich	107,5	43	27,4	3,4	5,7	33.477	2.663	16,1
Jörn Rathjen, Mörel	138,3	40	28,0	3,1	5,4	31.957	2.419	16,1
Claus Solterbeck, Beringstedt	117,9	28	28,0	4,3	6,6	38.242	2.982	15,9
Susanne Lühr, Herzhorn	124,3	24	28,5	4,4	6,8	38.886	3.008	15,7
Jürgen-Peter Bestmann, Rade	110,8	33	28,9	3,6	6,0	34.019	2.634	15,5
Karl Heinz Stuert, Wöhrden	108,7	31	31,5	3,7	6,3	35.521	2.712	15,4
Karsten Kühl, Padenstedt	113,3	32	25,7	3,3	5,5	30.835	2.293	15,4
Volker Hardt, Bahrenfleth	119,2	33	28,0	3,4	5,7	31.995	2.473	15,3
Hauschildt GbR, Kükels	137,3	34	26,5	3,2	5,4	30.324	2.318	15,3
Maren Schlüter, Heidmühlen	148,6	34	26,3	3,4	5,6	31.138	2.380	15,2
Frank Fischer, Armstedt	107,2	34	27,9	2,7	5,0	26.921	2.091	14,6
Hauke Wilstermann, Windbergen	126,0	33	30,4	3,6	6,2	32.585	2.442	14,5
Torben Vedder, Tröndel	117,7	37	29,4	3,3	5,8	30.671	2.313	14,5
Franziska Hartwig, Haselund	144,5	32	28,8	3,2	5,6	29.723	2.149	14,5
Holmer GbR, Klein Bennebek	134,0	53	27,9	2,9	5,2	27.495	2.093	14,5
150,0 - 199,9 Kühe								
Stolley GbR, Breiholz	175,1	29	25,1	5,2	7,2	50.646	3.735	19,1
Bernd Doepner, Köhn	173,7	60	26,0	3,1	5,3	34.034	2.568	17,7
Knudsen Hunnebüll GbR, Stedesand	173,1	47	27,8	3,9	6,2	40.126	3.186	17,6
Nissen GbR, Sprakebüll	159,4	55	27,8	3,2	5,6	34.507	2.536	17,0
Sven Löding, Oldenborstel	163,8	47	25,9	2,8	5,0	29.798	2.163	16,5
Stefan Bartels, Berkenthin	174,8	49	27,8	3,7	6,0	34.476	2.662	15,7
200,0 u. m. Kühe								
Florian Bornholdt, Osterhorn	360,0	127	25,0	3,3	5,4	35.255	2.549	17,8
Henrik Butenschön, Bargstedt	240,2	82	25,6	3,1	5,3	32.309	2.417	16,8
Henning Kung, Luhnstedt	259,2	64	26,0	3,6	5,7	34.667	2.645	16,5
Alexander Kramer, Stolk	217,7	66	27,5	3,4	5,7	34.018	2.685	16,2
Schmidt - Kelting GbR, Horst	214,1	59	29,3	3,8	6,2	34.573	2.708	15,2

¹⁾ ohne Berücksichtigung von Teilerden²⁾ ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

20. Die Bestände mit der höchsten Lebenseffizienz der Abgangskühe (Rangierung nach LTL)

Besitzer, Wohnort ¹⁾	Kuh- zahl	Abg.- Kühe ²⁾	EKA Mon.	ND Jahre	Abg.- alter Jahre	Milch-kg	Lebensleistung F. + E. kg	LTL
Angler								
5,0 bis 59,9 Kühe								
Jana Tobian, Surendorf	29,3	5	26,3	5,5	7,7	41.377	3.528	14,8
Hans Jürgen Felsen, Böel	49,3	17	27,0	3,3	5,5	29.956	2.506	14,8
60,0 bis 99,9 Kühe								
Thore Henningsen, Esgrus	70,9	18	24,4	4,3	6,4	40.085	3.233	17,2
Jürgen Melchertsen, Norgaardholz	77,1	14	27,2	3,5	5,7	32.565	2.672	15,6
Claus-Heinrich Jacobsen, Hohenlieth	62,6	15	29,6	4,4	6,9	36.511	2.998	14,5
100,0 - 149,9 Kühe								
Henning Lausen, Boren	141,9	46	27,3	3,8	6,0	39.522	3.140	17,9
Ernst Wilhelm Greggersen, Schwackendorf	124,4	28	27,0	4,3	6,5	39.920	3.200	16,8
Karsten Andersen, Loit	111,8	28	24,9	3,4	5,5	31.267	2.528	15,6
Hans-Georg Hinrichsen, Rüllschau	114,2	34	25,6	3,9	6,0	33.271	2.691	15,1
Jürgensen Roikier GbR, Steinbergkirche	144,2	48	25,8	3,6	5,8	31.592	2.605	15,0
Andreas Jessen, Großjörll	123,4	51	27,3	2,6	4,9	25.285	2.062	14,1
Helge Erichsen, Tolkschuby	103,8	28	25,6	4,1	6,2	31.411	2.481	13,9
Hinrich Steffensen, Boren	125,2	31	25,7	3,1	5,2	26.560	2.213	13,9
Jürgen Schmidt, Ulsnis	137,0	67	25,4	2,5	4,6	22.763	1.807	13,6
Gräfsholz Milch GbR, Steinbergkirche	139,8	41	27,9	2,9	5,2	24.552	1.995	12,8
150,0 u. m. Kühe								
Markus Fuschera-Petersen, Fahrdorf	170,9	56	25,4	3,8	5,9	37.904	2.986	17,5
Michael Petersen, Taarstedt	159,5	44	26,3	3,3	5,5	33.688	2.606	16,8
Volker Asmussen, Dannewerk	150,9	41	25,8	4,1	6,3	37.812	2.923	16,5
Thorsten Gimm, Schnarup-Thumby	199,8	71	28,3	3,9	6,2	34.966	2.747	15,4
Henning Thomsen, Sterup	285,0	93	24,4	3,5	5,6	34.177	2.708	16,8
Andersen-Vogt GbR, Wees	315,8	88	26,8	3,1	5,4	28.693	2.239	14,7
Gemischte Herden und sonstige Rassen								
5,0 bis 59,9 Kühe								
Joachim Postel, Rastorfer Passau	44,0	8	27,8	7,0	9,3	74.192	5.576	21,8
Uwe Hinz, Lindau	40,6	4	27,8	5,6	7,9	56.346	4.481	19,6
Matthias Biehl, Kisdorf	32,9	8	30,0	5,7	8,2	51.969	4.057	17,4
60,0 - 99,9 Kühe								
Sönke Funck, Kropp	78,6	21	24,4	3,9	5,9	41.319	2.948	19,1
Hauke Runge, Mönkloh	92,5	23	26,9	4,3	6,5	42.671	3.255	17,9
Schnepel GbR, Dägeling	85,6	17	26,2	4,4	6,5	41.795	3.099	17,5
Matthis Janßen, Sankt Michaelisdonn	75,3	18	28,2	4,2	6,5	41.672	3.074	17,5
Jochen Brandt, Hohenfelde	68,1	19	26,1	4,0	6,2	39.688	3.052	17,5
Detlev Kelting, Bahrenfleth	68,3	13	26,8	4,5	6,7	41.938	3.006	17,1
Berit Gloe, Seedorf	60,8	17	26,5	3,9	6,1	38.115	2.880	17,1
100,0 - 149,9 Kühe								
Eekhoff - Ruhsert GbR, Grauel	122,8	31	26,0	5,1	7,3	57.601	4.136	21,6
Hansen & Sohn GbR Wallsbüll, Wallsbüll	100,3	19	24,4	4,5	6,5	47.190	3.573	19,8
Ulrich Niemeyer, Hamburg	104,9	24	26,0	4,9	7,1	45.367	3.345	17,6
Sören Pahl, Schülldorf	123,1	30	25,0	4,1	6,1	39.084	3.042	17,4
Hans-Peter u. Dennis Petersen GbR, Lindewitt	112,5	35	25,7	3,7	5,8	36.971	2.808	17,4
Andreas Diersen, Gülzow	108,7	36	26,3	4,2	6,4	40.589	3.040	17,3
Karsten Henning, Mönkloh	126,8	49	25,8	3,8	6,0	37.447	2.915	17,2
150,0 - 199,9 Kühe								
Lars Reimers, Westerhorn	188,2	36	27,3	5,2	7,4	60.905	4.614	22,4
Thorben Harder, Höbek	174,5	32	26,0	4,1	6,2	40.978	3.122	18,0
Backsen GbR, Brinjahe	186,1	31	25,3	3,9	6,0	39.424	2.885	17,9
Stefan Bandholz, Lübeck	159,4	39	23,9	3,6	5,5	36.302	2.632	17,9
Andreas Bewersdorff, Ruhwinkel	170,6	30	26,3	3,8	6,0	38.231	2.892	17,4
Stefan Thode, Buchholz	161,8	50	25,9	3,8	6,0	37.665	2.834	17,3
200,0 u. m. Kühe								
Krayenborg / Lienau GbR, Hasenmoor	245,9	75	25,5	4,3	6,4	45.323	3.325	19,4
Eggers-Krey GbR, Hohenaspe	244,9	52	26,8	5,0	7,2	50.768	3.833	19,2
Thies Otte, Schülpe bei Rendsburg	234,8	81	27,3	3,5	5,8	40.110	2.905	19,0
Alster Dairy GbR, Tangstedt	219,0	44	27,5	3,8	6,0	39.955	2.964	18,1
Willi Michaelis, Thaden	220,5	44	27,6	3,8	6,1	40.022	3.093	18,0
Milchhof Prien Lindau GbR, Lindau	370,6	75	27,1	3,8	6,0	39.598	2.937	18,0
Schlei-Milch GbR, Boren	236,4	79	25,3	3,5	5,6	36.389	2.700	17,8
Dreesen u. Mattsen GbR, Stolk	395,9	87	26,1	3,6	5,8	37.191	2.863	17,6
Thies Magens, Kollmar	505,1	73	23,9	4,8	6,8	53.280	4.031	21,3

¹⁾ ohne Berücksichtigung von Teilherden²⁾ ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

21. Lebensleistung und Nutzungsdauer der abgegangenen Kühe

Rasse	Lebensleistung					LTL	Alter Jahre	Nutzungsdauer Jahre
	Kühe	Milch-kg	Fett-kg	Eiw.-kg	F.+E.-kg			
Schwarzbunte	68.446	30.871	1.252	1.061	2.314	15,3	5,5	3,2
Rotbunte RH	14.221	28.431	1.194	991	2.184	13,8	5,6	3,2
Rotbunte DN	4.477	22.225	961	787	1.748	10,5	5,8	3,2
Angler	2.690	28.048	1.272	1.015	2.286	13,6	5,7	3,3
Sonstige	7.892	21.626	918	761	1.679	11,8	5,0	2,6
	97.726	29.295	1.204	1.013	2.217	14,6	5,5	3,2

22. Vollständigkeit der Abstammung der geprüften Kühe

Rasse	Herdbuch Nichtherdbuch	Vater u. Mutter registriert %	nur Mutter registriert %	Abstammung unbekannt %	Anz. Kühe 100%
Schwarzbunte	HB	81,6	18,4	0,0	87.251
	NHB	51,9	48,1	0,0	126.572
	gesamt	64,1	35,9	0,0	213.823
Rotbunte RH	HB	87,1	12,9	0,0	19.933
	NHB	64,8	35,2	0,0	21.418
	gesamt	75,5	24,5	0,0	41.351
Rotbunte DN	HB	60,4	39,6	0,0	1.875
	NHB	20,6	79,3	0,0	9.557
	gesamt	27,2	72,8	0,0	11.432
Angler	HB	94,6	5,4	0,0	7.241
	NHB	76,8	23,2	0,0	832
	gesamt	92,8	7,2	0,0	8.073
Sonstige	HB	68,7	31,2	0,1	7.406
	NHB	41,8	58,1	0,0	17.945
	gesamt	49,7	50,3	0,1	25.351
alle Rassen ¹⁾ 2023	HB	82,2	17,8	0,0	123.706
	NHB	50,9	49,1	0,0	176.324
	gesamt	63,8	36,2	0,0	300.030
alle Rassen ¹⁾ 2022	HB	82,5	17,5	0,0	128.729
	NHB	50,4	49,5	0,0	180.640
	gesamt	63,8	36,2	0,0	309.369

¹⁾ einschließlich Sonstige

23. Übersicht über die Geburten

	2022	2023	Schwarzbunte	Rotbunte		Angler	Sonstige
				RH	DN		
alle vorhandenen Kühe							
Anzahl Kalbungen	303.815	295.529	208.030	41.141	11.902	8.291	26.165
Abkalbequote %	74,3	73,8	73,2	73,5	74,4	76,7	78,1
ganzjährige Kühe							
Anzahl Kalbungen	188.055	183.545	129.947	26.010	7.354	5.192	15.042
Abkalbequote %	82,1	82,1	81,2	82,6	85,5	86,9	85,9
Einling %	96,4	96,4	96,7	96,0	94,6	95,5	95,7
Zwillinge %	3,5	3,6	3,3	4,0	5,4	4,5	4,3
Drillinge abs.	60						
Vierlinge abs.	-						

24. Verteilung der Kälber nach Rassen von Vater und Mutter

Rasse des Vaters	gesamt in %	Rasse der Mutter				
		Schwarzbunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
Schwarzbunte	31,4	41,4	8,2	2	1,2	11,9
Rotbunte RH	8,5	2,4	42,4	7,3	1,1	5
Rotbunte DN	1,7	0,3	3,6	20,9	0,3	0,8
Angler	2,7	0,4	0,6	0,3	66,5	5,9
Fleischrinder	4,4	4,3	4,3	2,3	6,2	6,2
Sonstige	2,4	1,1	1,7	1,8	1,1	15,8
Vater unbekannt	34,9	34,9	26,3	61,5	9,9	44,6
gesamt (100 %)	296.773	208.586	41.704	12.080	8.445	25.957

25. Verteilung des Erstkalbealters nach Rassen und Monaten

Erstkalbealter Monate	gesamt in %	Schwarzbunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
bis 25	34,3	37,6	28,2	8,3	33,6	29,0
26 - 28	34,6	35,5	34,3	18,9	37,6	33,8
29 - 31	17,5	16,2	21,3	25,7	16,2	19,6
32 - 34	8,0	6,6	9,8	23,1	7,4	10,3
35 - 37	3,7	2,8	4,4	16,9	3,4	5,0
38 u. m.	1,7	1,3	2,0	7,1	1,9	2,3
Färsenkalbg. gesamt	87.338	61.084	11.943	3.106	2.464	8.741
Ø EKA	2023	27,4	27,1	28,0	31,3	27,4
	2022	27,4	27,0	28,1	31,1	28,0
	2010	29,4	28,9	29,6	32,3	30,0



Trächtigkeitsuntersuchung aus Milchproben

Möglichkeiten und Preise für LKV-Mitglieder



TU aus Handproben

1 – 12 Proben	5,95 €/Probe
13 – 20 Proben	5,10 €/Probe
> 20 Proben	4,25 €/Probe

TU aus MLP-Proben auf Zuruf

1 – 12 Proben	5,95 €/Probe
13 – 20 Proben	5,10 €/Probe
> 20 Proben	4,25 €/Probe

TU Abo 1

Das Abo für Individualisten

- Sie möchten nur einen Test pro Kuh und Laktation machen und dafür einen Zeitpunkt selber bestimmen?
- Ihre Besamungsdaten stehen dem LKV nicht automatisch rechtzeitig zur Verfügung?
- Dann legen Sie doch den Untersuchungszeitpunkt nach der letzten Besamung/Kalbung individuell fest und zahlen nur pro Probe.

5,00,- € / Probe

TU Abo 2

Früherkennung nicht tragender Kühe

1. Alle Kühe ab dem 28. Tag nach der Besamung werden getestet bis zwei positive Ergebnisse in zwei aufeinanderfolgenden MLPs vorliegen.
2. Ein negatives Ergebnis beendet die Untersuchung. Sobald die nächste Besamung 28 Tage zurück liegt, gilt 1.
3. Das Ergebnis „Test wiederholen“ verlängert die Untersuchung bis zum Vorliegen von 1. oder 2.

11,- € / Kuh und Laktation

TU Abo 3

Früherkennung nicht tragender Kühe und Absicherung der Trächtigkeit

- Gleiches Vorgehen wie beim TU Abo 2.
- Zur Absicherung einer bereits zweimal bestätigten Trächtigkeit erfolgt zusätzlich ein dritter Test in der Spätträchtigkeit ab dem 160. Trächtigkeitstag.
- Hierdurch kann das Trockenstellen nicht tragender Kühe verhindert werden.

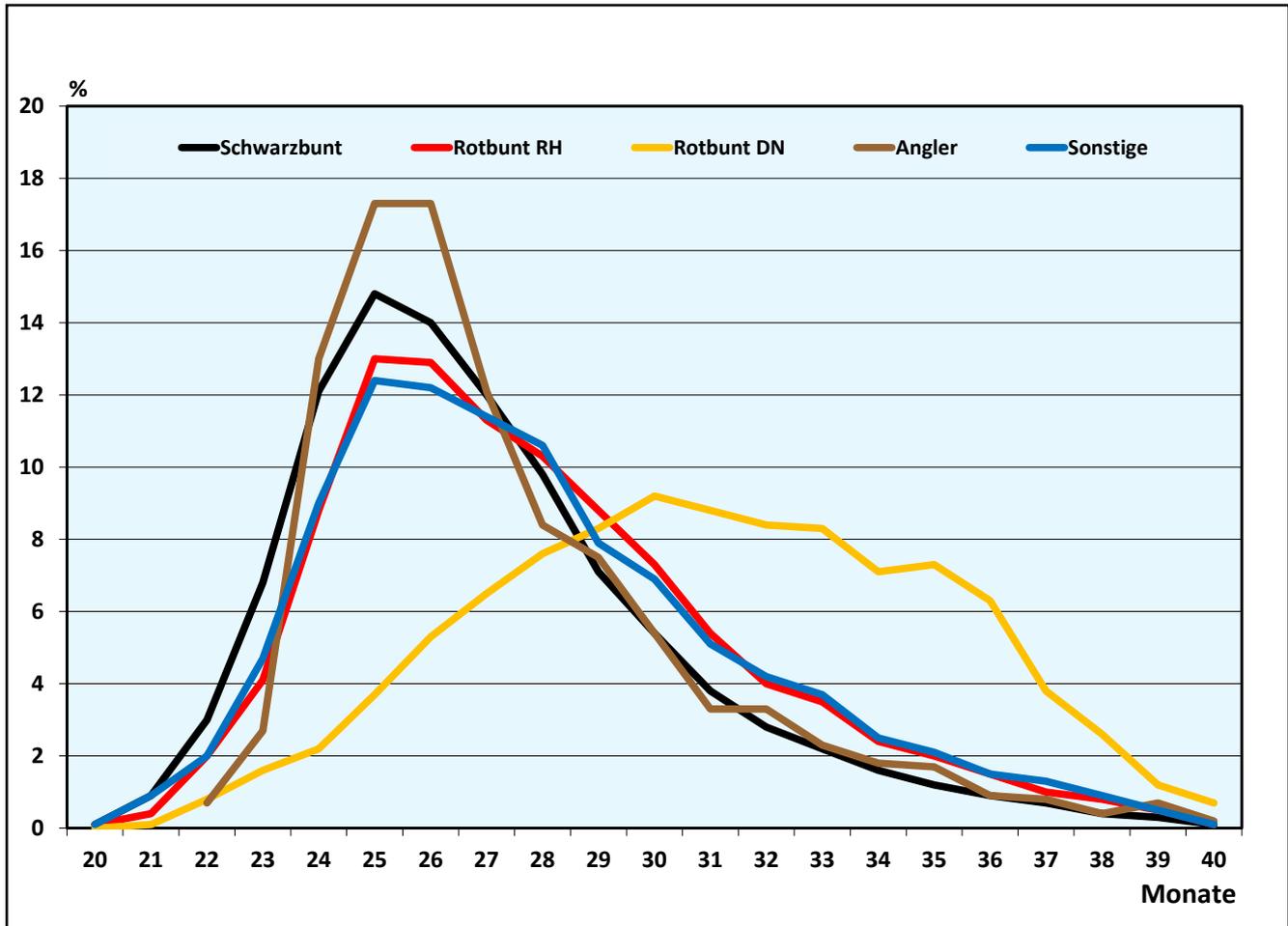
14,50 € / Kuh und Laktation

Alle Preise verstehen sich zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer.

Für alle Untersuchungen gilt: Ein sicherer Test ist frühestens ab Tag 28 nach der Besamung und erst 60 Tage nach der letzten Kalbung möglich.

Für AMV-Betriebe steht die Untersuchung der MLP-Proben auf Trächtigkeit noch nicht zur Verfügung.

26. Verteilung des Erstkalbealters nach Rassen und Monaten



27. Verteilung der Kühe (am 30.09. lebend) nach Altersklassen und Rassen

Altersklasse Jahre	gesamt in %	Schwarzbunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
bis 1,9	0,2	0,2	0,2	0,0	0,1	0,3
2 - 2,9	18,3	18,9	16,2	9,9	18,9	20,2
3 - 3,9	25,0	24,9	24,7	23,2	25,4	27,2
4 - 4,9	19,9	20,0	19,5	19,8	19,8	20,0
5 - 5,9	14,8	14,8	15,2	14,7	14,2	13,6
6 - 6,9	9,7	9,6	10,4	12,3	8,4	8,1
7 - 7,9	3,2	3,0	3,6	5,1	3,6	2,7
8 - 8,9	5,8	5,7	6,4	8,2	5,7	5,1
9 - 9,9	1,7	1,6	2,0	3,1	1,6	1,4
10 - 10,9	0,8	0,7	0,9	2,0	1,0	0,6
11 - 11,9	0,4	0,3	0,5	1,1	0,6	0,4
12,0 u. m. Jahre	0,3	0,2	0,4	0,5	0,6	0,3
Kühe gesamt	299.280	213.253	41.336	11.431	8.073	25.186
Ø Jahre						
2023	4,7	4,6	4,8	5,3	4,7	4,5
2022	4,6	4,6	4,8	5,2	4,7	4,5
2010	4,6	4,6	4,7	5,0	4,5	4,9

28. Verteilung der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Rassen

Abgangsgrund	Gesamt ¹⁾			2023 nach Rassen				
	2023 %	2022 %	2012 %	Schwarz- bunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
Verkauft zur Zucht	4,3	4,6	3,0	4,6	4,1	1,5	3,8	3,7
Hohes Alter	1,7	1,6	1,1	1,6	2,0	2,4	3,0	1,2
Geringe Leistung	5,8	5,9	4,5	5,3	6,0	7,3	10,1	8,0
Unfruchtbarkeit	21,0	21,7	21,2	20,6	23,8	24,2	23,8	17,4
Sonstige Erkrankungen	5,9	6,1	5,6	6,0	6,3	5,3	4,5	5,0
Euterkrankheiten	10,9	10,8	12,1	11,2	10,2	12,1	12,6	8,8
Schlechte Melkbarkeit	2,8	2,5	1,8	2,6	2,8	3,1	4,7	3,2
Stoffwechselkrankheiten	2,6	2,8	-	2,6	2,9	2,0	2,8	1,6
Klauen- u. Gliedmaßenerkrankungen	10,9	11,1	7,8	11,2	11,8	8,6	9,5	8,4
Sonstige Ursachen	29,1	31,5	40,0	29,9	24,2	28,0	22,3	33,0
Tod-/Abgangsmeldung	0,9	0,8	-	0,8	1,4	0,7	0,5	0,9
Betriebsabgang	4,1	0,7	3,0	3,5	4,5	4,8	2,2	8,7
Abg. Kühe gesamt (100 %)	103.278	103.255	106.358	72.461	15.015	4.585	2.838	8.379

¹⁾ Einschließlich Sonstige

29. Abgangsalter der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Rassen

Abgangsgrund	Gesamt ¹⁾			2023 nach Rassen				
	2023 Jahre	2022 Jahre	2012 Jahre	Schwarz- bunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
Verkauft zur Zucht	3,4	3,6	3,9	3,4	3,3	5,7	2,7	3,9
Hohes Alter	10,3	10,3	11,3	10,2	10,5	11,6	10,4	10,5
Geringe Leistung	4,1	4,1	4,5	4,2	4,1	4,3	4,0	3,7
Unfruchtbarkeit	5,7	5,7	6,0	5,7	5,8	6,0	5,6	5,5
Sonstige Erkrankungen	5,4	5,4	5,8	5,4	5,5	6,2	5,5	5,1
Euterkrankheiten	5,7	5,7	5,9	5,7	5,8	6,1	5,8	5,4
Schlechte Melkbarkeit	4,9	4,9	5,2	5,0	4,8	5,1	5,7	4,6
Stoffwechselkrankheiten	5,6	5,6	-	5,6	5,7	5,8	6,0	5,5
Klauen- u. Gliedmaßenerkrankungen	5,7	5,7	5,9	5,7	5,8	6,0	5,8	5,2
Sonstige Ursachen	5,4	5,4	5,8	5,4	5,6	5,8	5,7	5,2
Tod-/Abgangsmeldung	5,3	5,4	-	5,4	4,9	6,6	5,7	5,0
Betriebsabgang	5,0	4,9	5,1	4,9	5,1	5,8	4,6	4,8
gesamt	5,4	5,4	5,8	5,4	5,5	5,9	5,5	5,2

¹⁾ Einschließlich Sonstige

30. Verteilung der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Herdenleistung

Abgangsgrund	Davon in Herden mit einer Ø-Leistung von kg Milch in %						gesamt
	bis 5.999	6.000- 6.999	7.000- 7.999	8.000- 8.999	9.000- 9.999	10.000 u. m.	
Verkauft zur Zucht	3,4	2,6	2,0	2,0	3,8	6,7	4,3
Hohes Alter	1,8	1,9	1,6	1,6	1,4	1,9	1,7
Geringe Leistung	4,4	5,7	7,0	6,6	5,5	5,5	5,8
Unfruchtbarkeit	18,2	19,2	22,2	23,7	22,3	19,3	21,0
Sonstige Erkrankungen	4,0	5,1	5,8	6,7	5,6	6,2	5,9
Euterkrankheiten	8,5	7,0	9,2	9,2	11,1	12,8	10,9
Schlechte Melkbarkeit	2,1	1,9	2,2	2,5	2,9	3,1	2,8
Stoffwechselkrankheiten	0,8	1,4	2,0	2,6	2,6	3,0	2,6
Klauen- und Gliedmaßenerkrankungen	5,8	6,6	8,7	11,4	11,8	11,8	10,9
Sonstige Ursachen	24,8	37,5	31,3	29,9	29,1	27,4	29,1
Tod-/Abgangsmeldung	2,4	0,8	1,0	0,8	0,6	0,9	0,9
Betriebsabgang	23,7	10,4	7,0	2,9	3,3	1,5	4,1
gesamt (100 %)	4.175	5.418	10.455	17.955	25.845	39.430	103.278

31. Verteilung der ausgeschiedenen Kühe nach Abgangsgründen und Laktationsstadium

Abgangsgrund	Anzahl alle Kühe	Melktage in der Laktation beim Ausscheiden						Abgänge gesamt		
		bis 49	50 -99	100 -149	150 -199	200 -249	250 u. m.	Anzahl	in %	Ø Melk- tage
1. Laktation		in %								
Verkauft zur Zucht		38,6	36,8	9,6	3,4	2,3	9,2	2.693	100	
Geringe Leistung		10,8	14,4	16,2	15,1	11,9	31,5	2.494	227	
Unfruchtbarkeit		0,0	0,0	1,2	2,1	4,6	91,8	5.113	480	
Euterkrankheiten		10,8	15,7	15,0	13,0	9,4	36,1	1.451	235	
Stoffwechselkrankheiten		16,8	13,4	11,5	8,4	11,1	38,9	262	238	
Klauen- u. Gliedmaßenerkrankungen		7,8	12,6	12,2	12,5	10,1	44,6	1.774	270	
Sonstige Ursachen		9,8	13,5	11,0	9,3	8,7	46,4	9.761	274	
gesamt	119.407	11,1	13,4	9,6	8,1	7,6	49,6	23.548	19,7	291
2. u. m. Laktationen										
Verkauft zur Zucht		19,2	17,4	10,6	9,0	7,8	35,5	1.767	202	
Geringe Leistung		10,3	8,1	10,8	13,3	14,0	43,2	3.518	245	
Unfruchtbarkeit		0,0	0,0	1,4	2,9	6,2	89,4	16.627	410	
Euterkrankheiten		17,3	12,1	14,5	14,3	12,0	29,6	9.818	194	
Stoffwechselkrankheiten		53,5	9,6	6,8	6,1	4,2	19,6	2.396	124	
Klauen- u. Gliedmaßenerkrankungen		13,3	9,2	10,4	11,6	12,8	42,8	9.468	237	
Sonstige Ursachen		20,8	9,7	9,0	9,3	9,1	41,0	36.136	228	
gesamt	284.164	15,6	8,0	8,3	8,9	9,3	49,2	79.730	28,1	260
alle Laktationen										
Verkauft zur Zucht		30,9	29,1	10,0	5,6	4,5	19,6	4.460	140	
Geringe Leistung		10,5	10,7	13,1	14,0	13,1	38,4	6.012	238	
Unfruchtbarkeit		0,0	0,0	1,3	2,7	5,9	90,0	21.740	427	
Euterkrankheiten		16,5	12,6	14,6	14,1	11,7	30,4	11.269	199	
Stoffwechselkrankheiten		49,9	10,0	7,3	6,3	4,9	21,5	2.658	135	
Klauen- u. Gliedmaßenerkrankungen		12,4	9,7	10,6	11,7	12,3	43,1	11.242	242	
Sonstige Ursachen		18,4	10,5	9,4	9,3	9,0	42,1	45.897	237	
gesamt	403.571	14,6	9,3	8,6	8,8	8,9	49,3	103.278	25,6	267

32. Leistungsergebnisse am Prüftag nach Monaten

Monat	Milch		Fett		Eiweiß		Harnstoff		Zellzahl	
	kg	± Vorjahr	%	± Vorjahr	%	± Vorjahr	mg/kg	± Vorjahr	in Tsd.	± Vorjahr
Oktober 2022	27,8	+ 0,2	4,17	- 0,01	3,54	+ 0,01	196	- 1	208	- 9
November	27,9	+ 0,5	4,24	+ 0,02	3,56	+ 0,02	203	+ 11	208	- 4
Dezember	28,0	+ 0,3	4,31	+ 0,06	3,57	+ 0,03	195	+ 6	197	- 8
Januar 2023	29,0	+ 0,5	4,20	+ 0,01	3,49	+ 0,01	212	+ 14	210	+ 11
Februar	29,2	+ 0,4	4,20	+ 0,04	3,49	+ 0,03	200	+ 1	207	+ 13
März	29,2	+ 0,5	4,21	+ 0,04	3,49	+ 0,01	201	+ 8	207	+ 21
April	29,3	+ 0,5	4,18	+ 0,05	3,46	+ 0,01	195	- 7	211	+ 25
Mai	30,0	+ 0,6	4,08	+ 0,06	3,43	+ 0,03	208	- 8	213	+ 20
Juni	30,0	+ 0,5	3,97	+ 0,03	3,39	+ 0,02	208	± 0	220	+ 12
August	29,5	+ 0,8	4,01	+ 0,13	3,44	+ 0,06	219	+ 12	249	+ 18
September	28,9	+ 0,9	4,04	- 0,01	3,46	- 0,01	209	+ 23	244	+ 17

33. Verteilung der Zellzahl nach Rassen (Einzelkontrollergebnisse in %)

Zellzahl in Tsd.	Schwarzbunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige	ingesamt
bis 50	46,0	42,0	31,8	37,0	41,3	44,3
51 - 100	19,7	20,8	20,8	19,7	21,0	20,0
101 - 200	14,7	16,4	19,3	17,8	16,7	15,4
201 - 500	8,9	9,9	13,7	12,0	10,1	9,4
501 - 1.000	6,1	6,5	8,9	8,2	6,5	6,4
1.001 - 2.500	3,0	3,0	3,7	3,4	2,9	3,0
2.501 - 5.000	1,1	1,0	1,2	1,2	1,0	1,1
5.001 u. m.	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,5
gesamt 2023	2.067.575	407.574	110.296	77.945	231.574	2.894.964

34. Zellzahl nach Prüfjahren (Einzelkontrollergebnisse)

Jahr	Ø Zellzahl in Tsd. Gesamt	Nr. der Laktation				Anzahl Ergebnisse
		1.	2.	3.	> 3.	
2023	215	130	164	231	360	2.894.975
2022	205	125	159	221	339	2.954.657
2021	213	131	169	232	345	3.023.155
2020	214	135	171	230	345	3.065.093
2019	216	140	172	235	345	3.116.247
2018	221	146	177	235	354	3.179.857
2017	222	146	177	243	358	3.170.602
2016	230	152	189	251	367	3.221.932
2015	224	151	185	243	351	3.179.993
2014	234	161	193	253	369	3.225.435
2013	239	161	199	262	382	3.135.937
2012	249	171	207	272	395	3.040.137
2011	257	174	215	278	404	2.937.522
2010	262	175	222	285	408	2.847.639
2009	260	176	220	281	403	2.846.764

35. Herdenjahreszellzahl (in Tsd.) nach Herdenleistung und Herdengröße

Milch-kg	Kühe/Betrieb							
	-39,9	-59,9	-79,9	-99,9	-139,9	-199,9	200 u.m.	gesamt
bis 6.500	284	319	300	322	276	301	350	303
6.501 - 7.000	238	257	250	282	281	308	318	269
7.001 - 7.500	324	273	255	247	250	221	299	259
7.501 - 8.000	218	241	252	260	257	237	310	251
8.001 - 8.500	189	219	227	246	232	239	274	236
8.501 - 9.000	215	224	200	211	218	219	239	218
9.001 - 9.500	193	205	203	215	207	222	237	214
9.501 - 10.000		167	188	177	189	200	218	195
10.001 u. m.	173	185	172	179	183	199	204	193
gesamt 2023	246	245	224	230	213	214	221	223
2022	259	230	214	216	206	201	211	213

36. Herdenjahreszellzahl nach Herdenleistung und Rassen

Herdenleistung	Zellzahl (in Tsd.)					
	Milch-kg	Schwarzbunt	Rotbunt	Angler	Sonstige	Gesamt
2023						2022
bis 6.500	303	326	299	277	303	279
6.501 - 7.000	291	269		253	269	277
7.001 - 7.500	254	238	309	274	259	242
7.501 - 8.000	259	241	300	244	251	235
8.001 - 8.500	245	243	225	215	236	219
8.501 - 9.000	211	221	244	226	218	202
9.001 - 9.500	222	202	231	202	214	199
9.501 - 10.000	200	184	191	185	195	192
10.001 u. m.	195	183	227	184	193	184
gesamt	216	245	253	225	223	213
Anzahl Herden	1.258	299	44	556	2.157	2.260

37. Laktationszellzahl nach Rassen (in %)

LZZ in Tsd.	Schwarzbunt	Rotbunt RH	Rotbunt DN	Angler	Sonstige	Gesamt ¹⁾	
						2023	2022
1 - 99	60,6	59,3	48,3	52,2	56,6	59,4	59,4
100 - 199	16,1	17,5	21,5	19,9	19,0	16,8	16,8
200 - 299	6,8	7,0	9,2	8,5	8,0	7,1	7,1
300 - 399	4,2	4,1	5,4	4,7	4,4	4,2	4,2
400 - 499	2,8	2,9	3,5	3,3	2,7	2,8	2,8
500 - 599	2,1	1,9	2,5	2,4	2,0	2,1	2,1
600 - 799	2,7	2,6	3,5	3,4	2,8	2,8	2,8
800 - 999	1,6	1,6	2,0	1,8	1,5	1,6	1,6
1.000 u. m.	3,3	3,1	4,1	3,8	3,0	3,3	3,3
gesamt (100 %)	189.740	37.592	10.056	7.441	21.059	265.889	271.452
ZZ Ø 2023	191	193	232	219	192	193	
ZZ Ø 2022	192	190	188	233	221		190

¹⁾ einschließlich Jersey und Kreuzungen

38. 305-Tage-Leistung in Abhängigkeit von der Laktationszellzahl

Laktations- zellzahl (in Tsd.)	1. Laktation		2. Laktation		3. u. m. Laktationen	
	Milch kg	Diff. ¹⁾ kg	Milch kg	Diff. ¹⁾ kg	Milch kg	Diff. ¹⁾ kg
Schwarzbunte						
bis 100	8.635	0	10.265	0	10.731	0
101 - 200	8.413	-222	9.748	-517	10.175	-556
201 - 300	8.430	-205	9.864	-401	10.122	-609
301 - 400	8.351	-284	9.870	-395	10.124	-607
401 - 500	8.438	-197	9.873	-392	10.118	-613
501 - 750	8.299	-336	9.800	-465	10.017	-714
751 - 1.000	8.169	-466	9.561	-704	10.013	-718
1.001 u. m.	8.117	-518	9.377	-888	9.683	-1.048
Rotbunte RH						
bis 100	7.965	0	9.486	0	9.988	0
101 - 200	7.632	-333	8.948	-538	9.300	-688
201 - 300	7.658	-307	8.973	-513	9.302	-686
301 - 400	7.613	-352	9.083	-403	9.311	-677
401 - 500	7.695	-270	8.983	-503	9.273	-715
501 - 750	7.694	-271	8.911	-575	9.409	-579
751 - 1.000	7.651	-314	8.833	-653	9.312	-676
1.001 u. m.	7.222	-743	8.624	-862	8.911	-1.077
Rotbunte DN						
bis 100	6.362	0	7.377	0	7.941	0
101 - 200	6.068	-294	6.843	-534	7.202	-739
201 - 300	6.137	-225	6.929	-448	7.218	-723
301 - 400	6.016	-346	6.736	-641	7.057	-884
401 - 500	6.253	-109	7.385	8	7.005	-936
501 - 750	6.101	-261	6.552	-825	7.012	-929
751 - 1.000	6.191	-171	6.485	-892	7.140	-801
1.001 u. m.	5.616	-746	6.618	-759	6.996	-945
Angler						
bis 100	7.392	0	8.716	0	9.285	0
101 - 200	7.289	-103	8.253	-463	8.753	-532
201 - 300	7.128	-264	8.456	-260	8.642	-643
301 - 400	7.231	-161	8.213	-503	8.789	-496
401 - 500	7.486	94	8.460	-256	9.058	-227
501 - 750	7.026	-366	8.366	-350	8.793	-492
751 - 1.000	7.027	-365	8.130	-586	8.603	-682
1.001 u. m.	7.202	-190	7.864	-852	8.539	-746
Sonst. Rassen/Kreuzg.						
bis 100	7.535	0	8.826	0	9.181	0
101 - 200	7.171	-364	8.309	-517	8.538	-643
201 - 300	7.410	-125	8.369	-457	8.512	-669
301 - 400	7.344	-191	8.534	-292	8.537	-644
401 - 500	7.276	-259	8.465	-361	8.411	-770
501 - 750	7.101	-434	8.045	-781	8.488	-693
751 - 1.000	7.113	-422	8.247	-579	8.490	-691
1.001 u. m.	7.273	-262	8.153	-673	8.215	-966

¹⁾ Differenz zur Klasse bis 100.000 Zellen

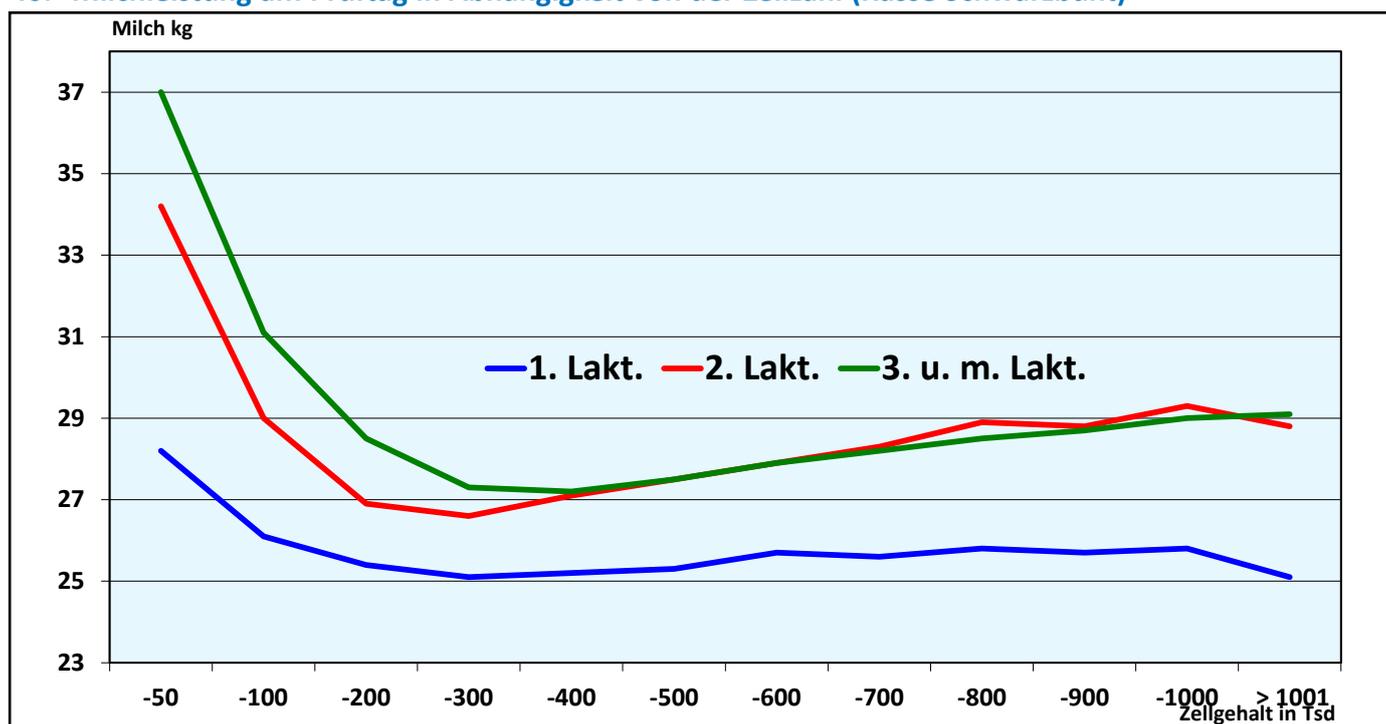
39. Die Bestände mit guter Eutergesundheit nach Herdenzellzahl (HZZ)

Besitzer, Wohnort	Rasse	Kuh- zahl	Milch kg	HZZ	Laktation			Trockenperiode		Färsen- mastitis	Herden- alter Jahre
					Euter- gesund	chronisch krank	Neu- infektion	Aus- heilung	Neu- infektion		
		%	%	%	%	%	%	%			
Jeß-Peter Sönksen, Ost Bargum	SBT	84,6	9.969	45	91,0	0,0	5,7	85,3	4,9	9,5	4,5
Andreas Hartwig-Ketelsen, Dannewerk	SBT	91,0	9.669	45	91,0	0,0	4,5	87,0	9,9	10,1	4,3
Max Thomsen, Bosau	SBT	64,3	11.841	51	91,2	0,0	3,6	100,0	3,8	9,3	4,3
Kim Clausen, Jardelund	SBT	189,2	11.844	62	92,0	0,0	4,2	80,8	15,9	14,0	4,4
Karsten Schwitzer, Kropp	SBT	138,0	11.507	67	81,5	0,0	12,8	83,9	9,4	19,9	5,0
Klaus-Wilhelm Jürgensen, Quern	JER	5,5	7.815	68	84,9	0,0	7,6	69,7	6,1	0,0	5,2
Carsten Otto, Fellhorst	SBT	119,3	11.081	68	83,0	0,0	8,2	84,5	16,5	18,1	4,2
Helge Michel Selk, Seth	SBT	131,4	11.610	73	87,8	0,0	5,2	84,2	19,3	9,6	4,2
Jürgen Lange, Kaköhl	GRa	81,6	9.697	74	78,5	0,0	11,9	86,0	11,8	7,0	5,9
Clausen GbR, Olderup	SBT	160,0	9.714	76	88,5	0,7	5,7	78,1	8,9	2,8	4,9
Sönke Hack, Niendorf	SBT	60,2	10.462	76	79,1	0,0	9,2	55,5	26,6	12,9	4,8
Jens Schlemminger, Nortorf	RBT	61,1	7.648	76	83,1	0,0	8,7	87,9	9,0	21,9	4,4
Kai Schramm, Wanderup	SBT	190,3	11.045	78	87,9	0,2	4,9	83,5	11,9	16,2	4,0
Jan Peter Thöming, Tetenhusen	GRa	111,0	8.460	81	80,5	0,0	10,2	86,8	14,0	8,9	5,1
Sven Albert, Offenbüttel	SBT	266,4	11.303	81	85,0	0,1	7,1	72,8	10,7	17,9	4,1
Martin Behm, Aukrug	GRa	222,2	9.977	82	84,7	0,2	7,7	84,1	10,9	23,4	4,5
Tim Ahrens, Kisdorf	GRa	189,5	9.239	83	81,9	0,2	12,0	68,7	18,6	19,1	4,6
Sven Gülk, Wakendorf II	SBT	51,5	9.695	84	85,0	0,0	11,0	81,3	12,5	16,5	4,4
Jan und Sven Carstensen, Alkersum	SBT	107,1	8.731	85	81,8	0,1	9,8	75,2	4,9	15,4	4,7
Christensen GbR, Westre	GRa	91,0	9.002	85	81,9	0,0	10,7	65,9	26,3	23,0	4,5
Dirk Thede, Erfde	SBT	212,0	9.027	85	85,5	0,1	9,4	75,2	11,3	28,6	4,8
Paul Daniel Thamling, Kollmar	GRa	78,3	10.946	86	83,6	0,4	7,7	92,0	18,5	40,2	4,1
Tobias Tank, Fockbek	RBT	111,5	10.056	87	78,2	0,1	12,4	74,9	15,2	8,7	4,5
Martin Max Hansen, Westre	RBT	84,5	10.619	87	79,5	0,1	13,8	76,2	28,5	19,7	5,0
Martin Peter Christiansen, Jörl	SBT	97,3	11.524	87	85,8	0,5	5,9	67,5	10,1	8,7	4,5
Hauke Wulff, Kuden	RBT	190,4	7.329	90	82,3	0,2	9,8	72,5	19,3	7,9	4,4
Cord Mangelsen, Streichmühle	SBT	64,0	9.455	91	76,7	0,0	10,7	87,2	9,5	16,0	4,7
Magdalene Hüge, Schafflund	GRa	6,5	5.547	91	64,7	0,0	44,2	54,5	0,0	0,0	5,4
Sönke Maas, Schenefeld	GRa	168,7	8.390	91	80,8	0,3	10,2	73,9	7,7	13,3	4,8
Dirk Lübker, Sechendorf	SBT	84,8	11.460	92	81,4	0,5	8,7	84,5	27,4	4,1	4,6
Christiansen GbR, Lindewitt	SBT	120,1	9.801	92	78,5	0,0	13,1	74,9	12,3	25,1	4,5
Dörte Jaeger, Silberstedt	SBT	162,7	11.098	92	81,5	0,0	8,0	78,1	14,6	21,4	4,4
Dirk Hansen, Wester Ohrstedt	SBT	136,9	10.123	93	81,4	0,4	9,6	71,2	17,4	28,4	4,5
Lars Reimers, Westerhorn	GRa	188,2	12.334	93	81,5	0,6	8,6	71,8	8,2	4,2	5,3
Matthias Holthusen, Drelseldorf	SBT	18,7	9.292	93	75,3	0,0	8,5	97,4	17,0	20,0	4,2
Andresen / Gerdes GbR, Handewitt	SBT	201,4	11.973	94	80,7	0,0	11,7	71,6	16,8	20,1	4,8
Christina Schmidt-Wree, Westerholz	ANG	59,6	8.850	94	72,6	0,0	15,3	81,1	7,7	27,5	4,7
Fred Radmer, Schwedeneck	SBT	111,8	11.634	94	82,1	1,2	7,7	83,4	11,5	21,5	4,9
Saß GbR, Gribbohm	GRa	147,9	9.541	96	75,1	0,2	15,6	54,3	14,3	27,1	5,3
Odemann GbR, Hamburg	SBT	52,0	8.628	96	74,4	0,0	11,9	69,2	19,2	13,1	5,5
Frank Hensen-Frahm, Ahlefeld-Bistensee	SBT	72,7	10.186	96	80,4	0,0	8,6	63,9	19,3	33,6	4,6
Klaus Petersen, Südermarsch	SBT	73,5	7.983	97	76,2	0,0	10,2	67,0	36,2	27,0	4,7
Mark Petersen, Hörup	SBT	135,7	10.024	97	81,7	0,4	8,6	68,0	20,5	36,2	4,6
Achim Peters, Nahe	GRa	113,9	9.719	97	74,8	0,1	13,2	68,6	18,5	18,0	4,6
Reinhard Rönna, Gönnebek	SBT	64,7	10.585	97	81,9	0,5	12,5	88,3	14,3	32,8	4,6
Thomas Gäthje, Kuden	RBT	131,0	9.065	98	76,9	0,1	12,9	73,9	20,0	32,0	4,6

39. Die Bestände mit guter Eutergesundheit nach Herdenzellzahl (HZZ)

Besitzer, Wohnort	Rasse	Kuh- zahl	Milch kg	HZZ	Laktation			Trockenperiode		Färsen- mastitis	Herden- alter Jahre
					Euter- gesund	chronisch krank	Neu- infektion	Aus- heilung	Neu- infektion		
		%	%	%	%	%	%	%			
Andreas Thams, Hohn	GRa	37,0	6.445	98	71,0	0,0	22,3	58,7	23,3	2,9	5,2
Biß GbR, Ruhwinkel	SBT	83,8	10.393	98	77,1	0,0	11,7	66,4	14,4	11,2	4,8
Tim Pohlmann, Aukrug	SBT	144,5	9.531	99	76,6	0,1	14,6	79,6	12,0	0,0	5,0
Heiko Sommer, Wulfsmoor	GRa	74,7	9.406	99	80,0	0,5	14,6	84,7	5,2	31,5	4,5
Joachim Postel, Rastorfer Passau	GRa	44,0	10.974	99	78,2	0,2	16,5	91,4	14,3	12,0	6,5
Dirk Hamann, Bahrenhof	SBT	49,2	9.695	99	80,7	0,4	9,9	52,3	34,1	21,0	5,0
Blöcker GbR, Schmalstede	RBT	129,0	11.285	100	81,3	0,0	11,4	82,9	10,6	20,7	4,7
Patrick Petersen, Dreisdorf	SBT	73,1	9.052	101	79,6	0,3	10,6	64,1	14,5	15,3	5,0
Frank Petersen, Riesbriek	GRa	68,9	10.369	101	83,6	0,2	7,4	67,6	16,1	4,8	4,6
Jörg Götsche, Sankt Margarethen	RBT	72,8	11.707	102	80,1	0,4	10,7	62,3	20,5	17,2	4,3
Hans-Jürgen Schröder, Bünsdorf	SBT	103,5	9.723	102	78,7	0,3	9,3	72,0	24,5	14,2	5,0
Lehr- u. Versuchsgut Futterkamp, Blekendorf	SBT	201,0	12.561	103	77,8	0,1	10,6	62,0	20,5	28,7	4,4
Gottburg GbR, Jörl	SBT	166,9	11.063	103	80,1	0,4	12,2	70,4	16,1	15,2	4,7
Froehlich/Meins GbR, Linau	SBT	56,4	10.083	103	87,8	0,2	5,0	43,5	10,9	11,6	4,9
Thietje Schlei-Milch GbR, Fleckeby	SBT	196,9	10.483	104	81,2	0,2	7,9	74,9	18,9	19,5	4,2
Holger Engellandt, Haale	SBT	108,8	9.770	104	83,5	0,3	10,0	85,0	4,8	20,4	4,7
Veerhüser Milchhof GbR, Kropp	SBT	348,4	10.662	105	81,6	0,2	8,6	78,2	12,3	16,7	5,3
Rainer Mohr, Wöhrden	RBT	49,0	7.926	105	65,7	0,2	13,0	66,4	30,4	23,8	5,4
Carsten Saß, Wewelsfleth	SBT	69,3	9.125	105	82,4	0,3	5,7	55,7	13,4	15,2	4,8
Thore Sieck-Pahl, Owschlag	GRa	170,8	9.588	105	81,4	0,5	10,3	70,4	18,7	12,2	4,4
Telse Meggers, Geltorf	GRa	112,5	8.586	105	72,5	0,2	11,9	76,3	10,1	39,5	4,7
Thomas Witt, Hohenfelde	RBT	100,3	10.420	105	79,7	0,3	7,6	76,9	22,4	29,9	4,6
Martin Petersen, Olderup	GRa	135,5	9.606	105	81,1	0,7	9,0	68,3	19,2	22,7	4,6
Carstensen-Delfs GbR, Rantrum	SBT	178,7	10.389	105	81,2	0,1	10,4	61,6	21,2	22,9	4,5
Ute Koll, Stolk	GRa	105,4	12.075	106	75,5	0,1	12,0	66,3	20,1	24,3	4,2
Hauke Möller, Wacken	RBT	51,8	6.087	106	63,2	0,0	23,1	64,9	8,4	45,0	5,3
Christian Dau, Prinzenmoor	RBT	109,5	7.402	106	72,4	0,0	13,6	83,8	12,9	34,4	5,3
Rolf Schlüter, Stapel	SBT	89,0	10.386	106	78,9	0,0	9,4	54,4	21,2	26,6	4,2
Holger u. Thore Fürst GbR, Viöl	SBT	180,0	10.213	107	77,1	0,9	11,4	76,8	13,7	32,5	4,7
Neuwerk - Kleeberg GbR, Oeversee	SBT	136,7	10.539	107	78,1	0,2	11,0	65,1	13,3	28,0	4,6
Hof Jensen, Goldebek	GRa	161,0	10.298	108	77,7	0,5	11,3	69,2	13,9	16,7	4,9
Rieke Sachau, Windbergen	SBT	86,8	9.070	108	77,5	0,2	8,9	55,8	29,8	43,2	5,0
Tim Sören Ohrt, Ellerau	GRa	55,4	9.464	110	80,7	0,2	11,3	55,4	19,1	27,8	4,5
Jan Haase, Wöhrden	SBT	137,3	10.280	110	80,3	0,3	7,8	80,9	19,3	24,4	4,3
Knuth Röhe, Wester Ohrstedt	SBT	214,4	10.294	110	84,1	0,4	9,4	59,8	22,3	21,2	4,7
Hof am Sylvert-Rörden GbR, Witsum	SBT	131,4	10.568	110	83,3	0,2	10,3	76,5	17,2	15,7	4,8
Frank Nissen, Bollingstedt	SBT	179,9	9.620	110	82,0	0,2	8,9	64,1	23,5	21,4	3,8
Jan-Hinrich Storm, Bothkamp	GRa	75,8	8.176	110	75,3	0,3	15,1	55,7	23,3	32,9	5,1
Frank Sievers, Beidenfleth	RBT	124,5	12.818	110	75,6	0,0	16,4	67,0	22,6	10,2	4,5
Deichhof Volkerts GbR, Midlum	SBT	117,7	11.866	111	76,2	0,7	11,0	76,3	22,6	14,5	5,1
Lienau GbR, Hasenmoor	SBT	274,1	11.309	111	79,1	0,3	9,7	70,6	12,4	23,4	4,4
Jörg Bonde, Neustadt	SBT	54,6	7.956	111	62,8	0,2	15,1	43,0	15,7	47,4	4,8
Heiko Schnoor, Schillsdorf	SBT	92,9	10.425	112	75,4	0,9	10,6	58,9	8,9	25,1	4,8
Nickelsen GbR, Alkersum	SBT	105,2	10.391	112	81,8	1,1	6,9	76,2	17,3	18,2	4,7
Jens-Peter Johannsen, Achtrup	SBT	64,8	10.995	112	80,9	0,2	8,5	73,5	16,0	19,6	4,6
Hof Fichtenheim GbR, Dörpum	SBT	201,8	11.795	112	78,2	0,8	9,7	71,3	18,5	9,9	4,7

40. Milchleistung am Prüftag in Abhängigkeit von der Zellzahl (Rasse Schwarzbunt)



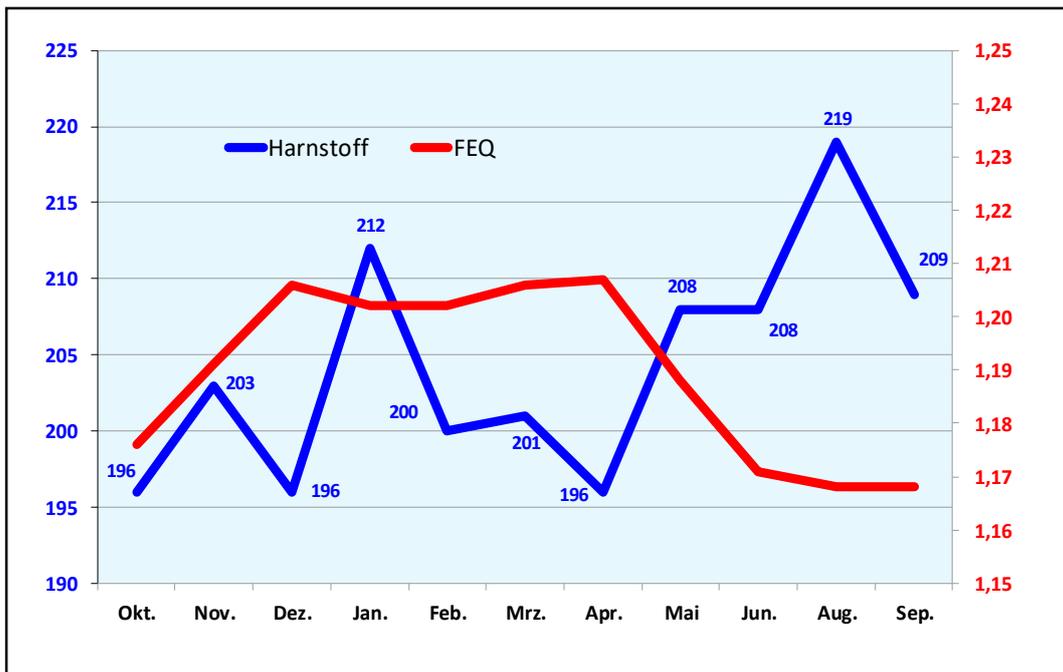
41. Eutergesundheitskennzahlen nach Bestandsgrößen

Kühe je Herde	Anzahl Betriebe	Euter-gesund %	Laktation		Trockenperiode		Färsen Mastitis %	Herden-zell-zahl in Tsd.
			Chronisch krank %	Neuinfek-tionsrate %	Neuinfek-tionsrate %	Ausheilung %		
≤ 60	341	56,8	22,1	27,1	52,2	30,9	1,5	236
61 - 120	873	62,6	19,2	25	57,8	29,6	1,3	216
121 - 200	616	65,2	18,4	24,4	60,7	29,7	1,2	209
201 - 500	343	65,5	18,4	25,1	60,8	29,3	1,3	219
> 501	25	66,3	18,5	22,7	64,2	29,2	1,4	223
Gesamt	2.198	64,2	18,8	24,8	59,6	29,6	1,3	216

42. Ergebnisse des Eutergesundheitsberichtes

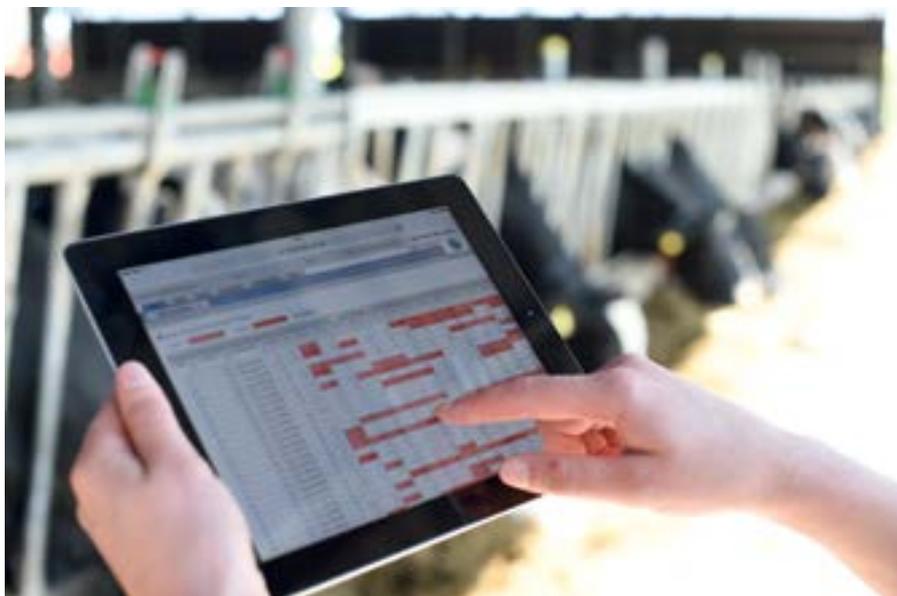
Kennzellzahl	2023			2022		
	Ø alle Betriebe %	Ø TOP 25 % Herdenzellzahl %	Ø TOP 10 % Herdenzellzahl %	Ø alle Betriebe %	Ø TOP 25 % Herdenzellzahl %	Ø TOP 10 % Herdenzellzahl %
ZZ-Klasse ≤ 100.000	62,7	74,3	78,1	62,4	74,1	78,1
ZZ-Klasse > 100.001 u. < 200.000	16,0	12,9	11,5	16,3	13,1	11,6
ZZ-Klasse > 200.001 u. < 400.000	10,0	6,7	5,6	10,2	6,8	5,6
ZZ-Klasse > 400.000	11,3	6,2	4,8	11,1	6,0	4,7
Tiere mit 3 MLP > 700.000 ZZ	1,3	0,5	0,3	1,2	0,5	0,3
Ausheilung in Trockenperiode	59,5	69,3	71,1	59,0	68,7	71,7
Neuinfektion in Trockenperiode	26,3	19,2	17,7	26,6	19,1	16,9
Neuinfektion in der Laktation	17,5	12,1	10,5	17,5	12,0	10,2
Gleit. Anteil Färsen > 100.000 ZZ	29,9	23,7	21,0	30,9	24,8	21,9
Herdenzellzahl (in Tsd.)	224	131	107	214	128	105
Ø Milch-kg (Prüfjahr)	8.975	9.577	9.720	8.812	9.462	9.595
Anzahl Betriebe	2.155	538	215	2.273	568	227

43. Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt im Jahresverlauf



44. Klasseneinteilung für Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt

Melktage	Fett-Eiweiß-Quotient			Harnstoffstoffgehalt		
	Acidose-Risiko	optimal	Ketose-Risiko	niedrig	optimal	hoch
	< 1,0 %	≥ 1,0 - <1,5 %	≥ 1,5 %	< 150 %	150 - 250 %	> 250 %
5 - 35	5,0	78,8	16,3	23,4	63,4	13,3
36 - 100	8,7	84,6	6,7	18,9	64,5	16,7
101 - 200	11,3	84,7	4,0	12,7	64,7	22,7
201 - 300	10,0	86,3	3,7	13,2	64,8	22,1
301 - 400	9,3	87,4	3,3	14,5	64,9	20,6
Gesamt	9,5	84,9	5,6	15,3	64,5	20,1



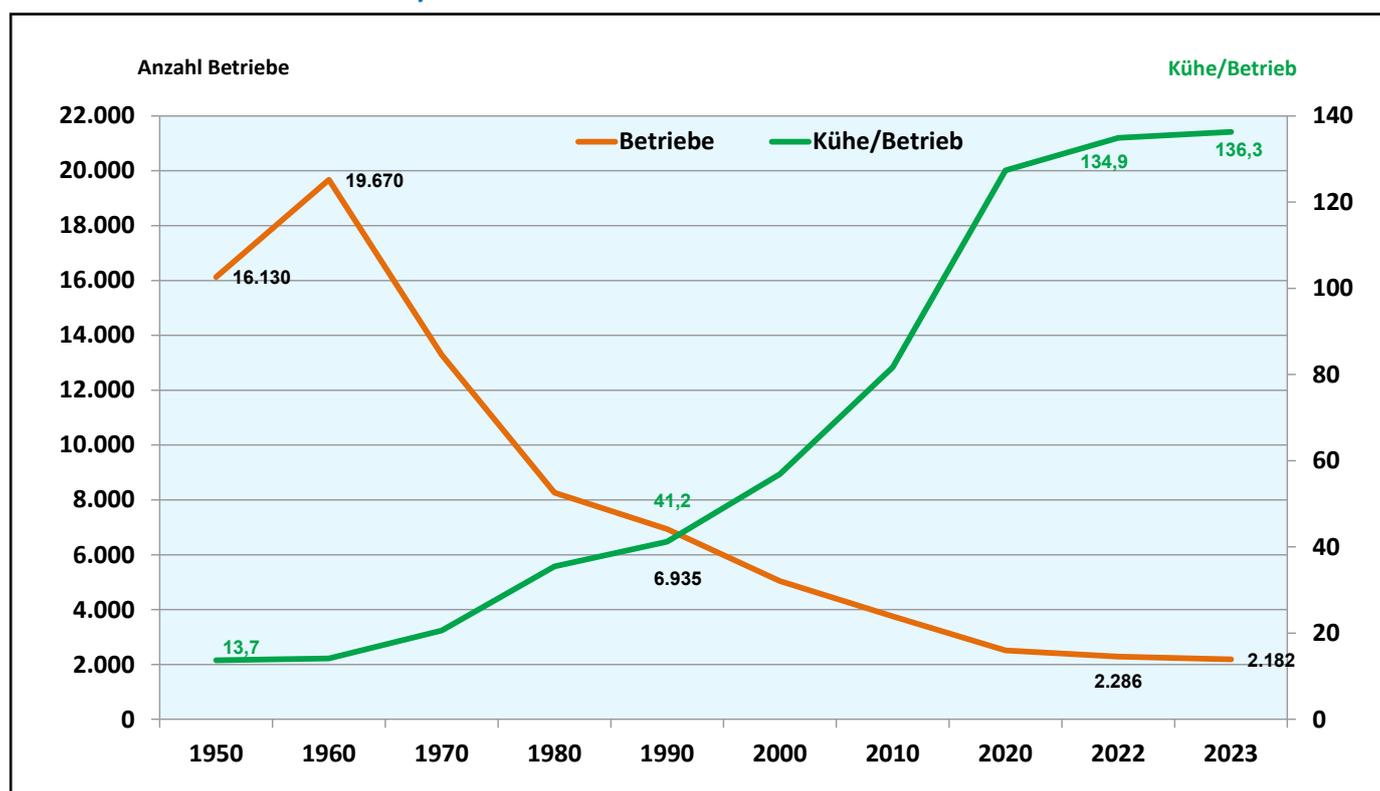
Mit MLP-Online immer aktuell informiert

III. Umfang der Milchleistungsprüfung zu Beginn des Prüfjahres 2024

45. Umfang der Milchleistungsprüfung in den Kreisen

Kreis	Kontroll- Bezirke	Be- triebe	Kühe	Kühe/ Betrieb	Anteil der Herden nach Prüfverfahren in %						
					AS	BS	AT	BT	AM	BM	AMV
Dithmarschen	4	202	31.621	156,5	3,0	10,9	36,1	32,7	3,0	6,9	7,4
Nordfriesland	9	389	52.521	135,0	4,9	18,3	30,6	28,5	3,6	4,4	9,8
Schleswig-Flensburg	8	379	53.821	142,0	3,2	15,3	21,1	35,4	2,4	9,0	13,7
Rendsburg-Eckernförde	11	365	59.142	162,0	4,7	9,6	30,4	33,2	1,6	6,8	13,7
Steinburg	2	265	32.194	121,5	1,1	19,6	23,0	36,6	0,4	6,8	12,5
Plön	3	114	13.889	121,8	1,8	17,5	27,2	35,1	3,5	10,5	4,4
Ostholstein	1	53	6.254	118,0	1,9	9,4	28,3	43,4	1,9	0,0	15,1
Segeberg	2	179	19.823	110,7	5,0	19,0	19,0	26,3	0,6	6,7	23,5
Pinneberg	1	89	12.967	145,7	1,1	25,8	21,3	34,8	0,0	4,5	12,4
Stormarn	-	64	6.868	107,3	7,8	21,9	17,2	28,1	0,0	1,6	23,4
Lauenburg	2	74	7.295	98,6	8,1	25,7	14,9	27,0	0,0	9,5	14,9
Hamburg	-	9	969	107,7	11,1	33,3	11,1	22,2	0,0	22,2	0,0
gesamt 01.10.2023	43	2.182	297.364	136,3	3,8	16,3	25,9	32,5	1,9	6,7	12,8
01.10.2022	44	2.286	308.337	134,9	4,0	17,4	26,7	32,5	1,7	7,0	10,7
01.10.2010	61	3.751	306.369	81,7	5,4	31,5	25,8	25,2	1,8	10,4	
01.10.2000	124	5.042	302.145	59,9	20,2	37,9	21,4	11,1	2,5	6,9	
01.10.1995	203	6.232	323.309	51,9	69,8	30,2					
01.10.1990	262	6.935	285.514	41,2	83,7	16,3					

46. Durchschnittliche Kuhzahl/Betrieb seit 1950



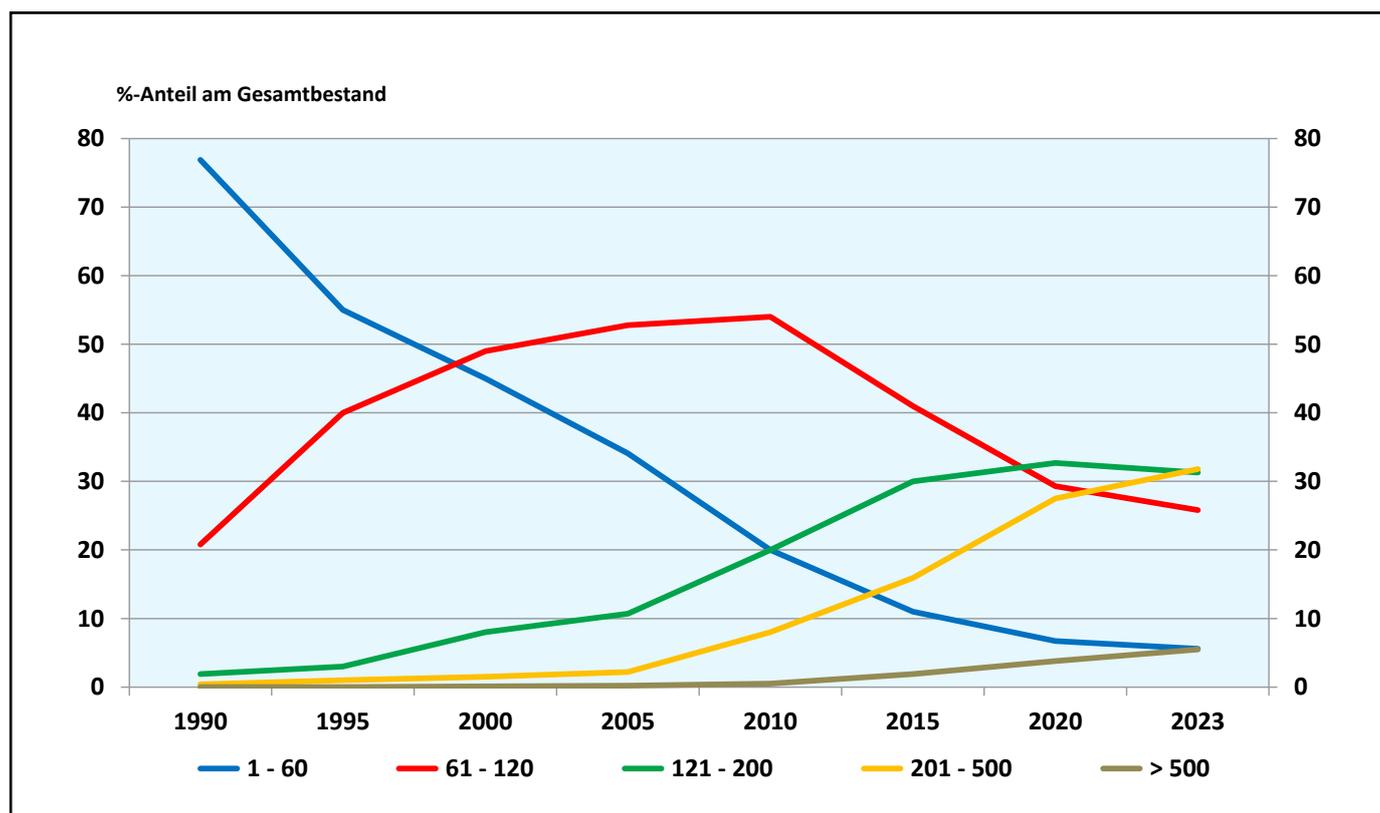
47. Verteilung der Bestände auf die einzelnen Größenklassen

Kreis	- 60 Kühe		61 - 120		121 - 200		201 - 500		501 u. m.		Anz. Betr.
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	
Dithmarschen	12	5,9	72	35,6	71	35,1	45	22,3	2	1,0	202
Nordfriesland	50	12,9	162	41,6	125	32,1	45	11,6	7	1,8	389
Schleswig-Flensburg	47	12,4	138	36,4	121	31,9	71	18,7	2	0,5	379
Rendsburg-Eckernförde	48	13,2	119	32,6	114	31,2	73	20,0	11	3,0	365
Steinburg	41	15,5	125	47,2	65	24,5	33	12,5	1	0,4	265
Plön	26	22,8	46	40,4	25	21,9	17	14,9	0	0,0	114
Ostholstein	15	28,3	19	35,8	14	26,4	4	7,5	1	1,9	53
Segeberg	49	27,4	70	39,1	40	22,3	19	10,6	1	0,6	179
Pinneberg	16	18,0	41	46,1	16	18,0	14	15,7	2	2,2	89
Stormarn	16	25,0	31	48,4	11	17,2	5	7,8	1	1,6	64
Lauenburg	28	37,8	27	36,5	14	18,9	4	5,4	1	1,4	74
Hamburg	4	44,4	2	22,2	2	22,2	1	11,1	0	0,0	9
gesamt 01.10.2023	352	16,1	852	39,0	618	28,3	331	15,2	29	1,3	2.182
01.10.2022	373	16,3	892	39,0	653	28,6	342	15,0	26	1,1	2.286

48. Verteilung der Kühe auf die einzelnen Größenklassen

Kreis	- 60 Kühe		61 - 120		121 - 200		201 - 500		501 u. m.		Anz. Kühe
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	
Dithmarschen	486	1,5	6.547	20,7	10.982	34,7	12.572	39,8	1.034	3,3	31.621
Nordfriesland	2.216	4,2	14.900	28,4	19.192	36,5	12.110	23,1	4.103	7,8	52.521
Schleswig-Flensburg	1.966	3,7	12.363	23,0	19.012	35,3	19.322	35,9	1.158	2,2	53.821
Rendsburg-Eckernförde	1.859	3,1	10.506	17,8	17.612	29,8	22.298	37,7	6.867	11,6	59.142
Steinburg	1.848	5,7	10.835	33,7	9.748	30,3	9.226	28,7	537	1,7	32.194
Plön	1.129	8,1	3.988	28,7	3.911	28,2	4.861	35,0			13.889
Ostholstein	644	10,3	1.643	26,3	2.106	33,7	1.129	18,1	732	11,7	6.254
Segeberg	2.298	11,6	6.056	30,6	5.917	29,8	5.000	25,2	552	2,8	19.823
Pinneberg	705	5,4	3.705	28,6	2.494	19,2	4.142	31,9	1.921	14,8	12.967
Stormarn	731	10,6	2.702	39,3	1.618	23,6	1.223	17,8	594	8,6	6.868
Lauenburg	1.153	15,8	2.217	30,4	2.246	30,8	1.103	15,1	576	7,9	7.295
Hamburg	124	12,8	174	18,0	305	31,5	366	37,8			969
gesamt 01.10.2023	15.159	5,1	75.636	25,4	95.143	32,0	93.352	31,4	18.074	6,1	297.364
01.10.2022	15.969	5,2	79.293	25,7	100.590	32,6	96.288	31,2	16.203	5,3	308.343

49. Verteilung der Kühe nach Herdengrößenklassen



50. Anteil Herdbuchkühe der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Kreisen

Kreis	Schwarzbunte		Rotbunte RH		Rotbunte DN	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Dithmarschen	4.814	23,9	1.956	35,2	335	11,8
Nordfriesland	11.082	26,1	1.512	42,6	12	2,6
Schleswig-Flensburg	12.064	32,9	1.678	46,3	155	32,6
Rendsburg-Eckernförde	16.707	39,9	4.568	45,6	409	17,5
Steinburg	4.914	29,3	4.548	45,4	293	8,4
Plön	7.301	62,4	946	78,6	17	51,5
Ostholstein	4.719	86,7	316	76,9	0	0,0
Segeberg	8.292	55,0	1.936	59,1	47	14,4
Pinneberg	3.559	38,6	774	40,5	461	44,6
Stormarn	4.397	73,6	385	80,5	1	1,3
Lauenburg	3.737	62,8	584	73,9	1	2,1
Hamburg	613	81,1	28	30,8	0	0,0
gesamt 01.10.2023	82.199	38,8	19.231	47,0	1.731	15,5
01.10.2022	86.131	39,2	20.591	47,1	1.963	15,5
01.10.2010	75.598	38,4	24.102	45,7	5.069	13,8
01.10.2000	60.502	34,8	21.696	45,8	9.110	15,2