

**SACHSEN-ANHALT**

Landesanstalt für  
Landwirtschaft und  
Gartenbau

# **Datenblätter Tierische Erzeugung in Sachsen Anhalt**



Teilbericht Rinder – Berichtsjahr 2017

## Impressum

Herausgeber:

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau  
Strenzfelder Allee 22  
06406 Bernburg  
Tel.: (03471) 334-101  
Fax: (03471) 334-105  
E-mail: [poststelle@llg.mule.sachsen-anhalt.de](mailto:poststelle@llg.mule.sachsen-anhalt.de)  
<http://www.llg.sachsen-anhalt.de>



Redaktion:

Zentrum für Tierhaltung und Technik Iden

Redaktionsschluss

August 2018

Autoren:

Dr. Herwig Mäurer, Dr. Frank Münch, Wolfgang Oxe, Manfred Rex

Unter Mitwirkung von:

- Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Altmark
- Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Anhalt
- Rinderzuchtverband Sachsen-Anhalt e.G.
- Pferdezuchtverband Brandenburg-Anhalt e.V.
- Landesschafzuchtverband Sachsen-Anhalt e.V.
- Landeskontrollverband für Leistungs- und Qualitätsprüfung Sachsen-Anhalt e.V.
- Tierseuchenkasse Sachsen-Anhalt
- Landgestüt Sachsen-Anhalt GmbH
- Landesverband der Rassegeflügelzüchter Sachsen-Anhalt e.V.
- Landesverband der Kaninchenzüchter Sachsen-Anhalt e.V.

Ab dem Jahr 2018 erscheinen die Datenblätter Tierische Erzeugung in Sachsen-Anhalt nicht nur als Gesamtausgabe. Es werden die einzelnen Kapitel als separate Dateien veröffentlicht, sobald das benötigte Material vorliegt. Inhaltlich sind die Teilausgaben mit der Gesamtausgabe identisch

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt.  
Eine Veröffentlichung und Vervielfältigung (auch auszugsweise) ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Milchrinder .....	2
2.1	Milchleistungsprüfung (MLP).....	2
2.2	Ergebnisse der Zellzahluntersuchungen .....	10
2.3	Exterieurbeurteilung .....	10
2.4	Besamung .....	12
2.5	Zuchtwertschätzung .....	13
3	Fleischrinderzucht .....	19
3.1	Eigenleistungsprüfung der gekörten Bullen .....	20
3.2	Fleischleistungsprüfung im Feld.....	21
3.3	Zuchtwertschätzung Fleischleistung (RZF) und Zuchtleistung (RZL).....	23



# 1 Einleitung

In den letzten Jahrzehnten hat sich in der Milcherzeugung ein starker Strukturwandel vollzogen. Die Anzahl der milchviehhaltenden Betriebe ist in Deutschland kontinuierlich zurückgegangen. Waren es im Jahr 1992 noch 236.000 sind es im Jahr 2017 nur noch knapp 66.000 Betriebe. Somit stellten inzwischen 72 % der ehemaligen Milcherzeuger die Produktion ein. Die Anzahl der Milchkühe verringerte sich im gleichen Zeitraum von 5,37 Mio auf 4,2 Mio Tiere (-11,8 %), wodurch sich die durchschnittliche Anzahl der Tiere je Haltung in diesem Zeitraum von 23 auf 64 erhöhte.

Durch verbessertes Management und Züchtungserfolge konnte über die Jahrzehnte der durchschnittliche Milchertrag je Kuh und Jahr in Deutschland von 5.026 kg auf gegenwärtig 7.763 Kilogramm Milch pro Kuh und Jahr gesteigert werden. Dies führte auch bei einer geringeren Anzahl von Milchkühen zu einem Anstieg der Milcherzeugung in Deutschland von 29,1 Mio t im Jahr 1992 auf 31,3 Mio t im Jahr 2017.

Mit rund 31,3 Millionen Tonnen Kuhmilch erzeugten die deutschen Landwirte 2017 ein Fünftel der in der EU (EU 28) angelieferten Milchmenge. Diese Produktionsmenge macht Deutschland zum größten Milcherzeuger der EU und innerhalb Deutschlands ist die Milcherzeugung der wichtigste Produktionszweig der Landwirtschaft.

In Sachsen-Anhalt verzeichnet der Rinderbestand in den letzten Jahren ebenfalls einen kontinuierlichen Rückgang. Dies resultiert im Wesentlichen aus den verringerten Bestandszahlen bei Milchkühen und weiblichen Zucht- und Nutztieren aller Alterskategorien. Auch die Anzahl der Milchkuhalter reduzierte sich im vergangenen Jahr um 3,0 %, hierdurch erhöhte sich der durchschnittliche Tierbestand an Milchkühen je Halter von 198 auf 203 Tiere.

Tabelle 1: Entwicklung des Rinderbestandes\* in Sachsen-Anhalt  
(Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Novemberzählung)

Tierkategorie	2014	2015	2016	2017
Kälber bis einschl. 8 Monate	69.413	67.896	66.998	64.026
Jungrinder mehr als 8 Mon. bis 1 Jahr alt				
männlich	6.154	5.849	6.048	5.888
weiblich	23.675	23.421	24.155	22.150
Rinder 1 bis 2 Jahre alt				
männlich	12.257	11.847	11.526	12.446
weiblich zum Schlachten <sup>1)</sup>	4.153	3968	4.169	4.336
weiblich als Zucht- und Nutztiere	59.325	59.641	59.031	57.706
Rinder 2 Jahre und älter				
Bullen und Ochsen	2.274	2.304	2.459	2.512
Schlachtfärsen <sup>1)</sup>	755	731	670	745
Nutz- und Zuchtfärsen	17.568	17.102	15.481	15.491
Milchkühe <sup>2)</sup>	127.028	125.738	119.751	119.355
Mutter- und sonstige Kühe	30.127	30.791	30.636	30.635
<b>Rinder insgesamt</b>	<b>352.729</b>	<b>349.288</b>	<b>340.924</b>	<b>335.290</b>

## 2 Milchrinder

### 2.1 Milchleistungsprüfung(MLP)

Tabelle 2: Entwicklung der Mitgliedsbetriebe des LKV, geprüfte Kuhbestände und Prüfdichten in den Jahren 2015 bis 2017 zum Stichtag 30.09 (LKV Sachsen-Anhalt)

Milchwirtschaftsjahr	Mitgliedsbetriebe	Geprüfte kühle	Milch-	Durchschnittliche Bestandsgröße Kühe/Betrieb	Prüfdichte
	n	n	n	n	%
2015	421	122.248	290		96,4
2016	362	111.264	307		92,2
2017	342	110.600	323		92,5

Die Milchkrise in den Jahren 2015/16 bewirkte einen außerordentlichen Rückgang der Mitglieder von -18,8 %, der sich bei der Anzahl der geprüften Milchkühe mit -9,5 % noch etwas moderater darstellt. Neben dem wirtschaftlichen Druck, der auf den Betrieben lastet, wird die Arbeit der Landwirte noch durch die fehlende gesellschaftliche Akzeptanz enorm belastet.

Abbildung 1: Anteil der Kühe in den Bestandsgrößenklassen in % (LKV Sachsen-Anhalt)

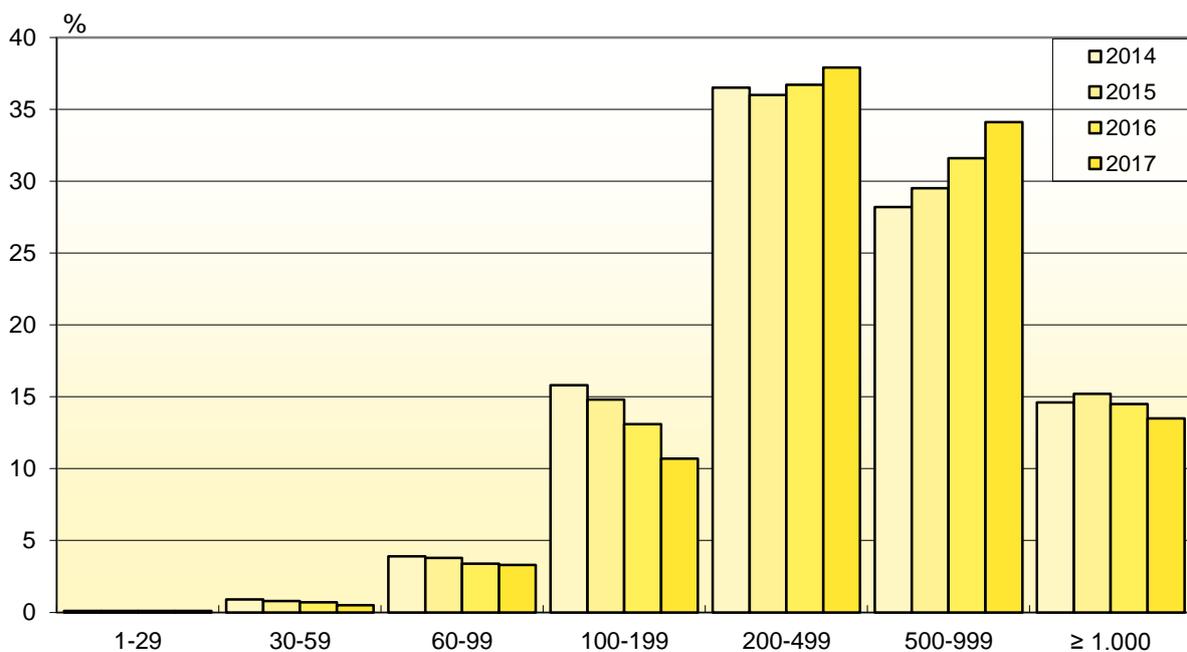


Tabelle 3: Entwicklung der Milch-, Fett-, Eiweißleistung (Durchschnittswerte vom 1.10-30.9, LKV Sachsen-Anhalt)

Jahr	Anzahl	Milch	Fett	Eiweiß		
		kg	%	kg	%	kg
<b>A- und B-Kühe insgesamt</b>						
2014	119.498	9.200	3,97	365	3,40	313
2015	121.591	9.390	3,93	369	3,39	318
2016	115.281	9.611	3,95	380	3,40	327
2017	109.406	9.531	3,97	379	3,43	327
<b>A- und B-Herdbuchkühe</b>						
2014	98.184	9.315	3,97	370	3,39	316
2015	99.607	9.503	3,93	373	3,38	321
2016	95.356	9.725	3,95	384	3,39	330
2017	92.633	9.643	3,97	383	3,43	331

Tabelle 4: Geprüfte Kühe in der Milchleistungsprüfung ausgewählter Rassen (A+B-Kühe, LKV Sachsen-Anhalt)

Rasse	A+B-Kühe		Milch	Fett	Eiweiß		
	Anzahl	%	kg	%	kg	%	kg
Deutsche Schwarzbunte	98.326,3	89,87	9.616	3,97	382	3,43	330
Deutsche Rotbunte	2.126,5	1,94	9.394	4,04	380	3,49	328
Jersey	38,2	0,03	7.801	4,91	383	3,86	301
Rotvieh, Angler	27,8	0,03	8.854	4,28	379	3,53	312
Fleckvieh	164,7	0,15	7.353	4,17	307	3,47	255

Abbildung 2: Verteilung der A-Kühe auf Leistungsklassen nach Milch-kg (LKV Sachsen-Anhalt)

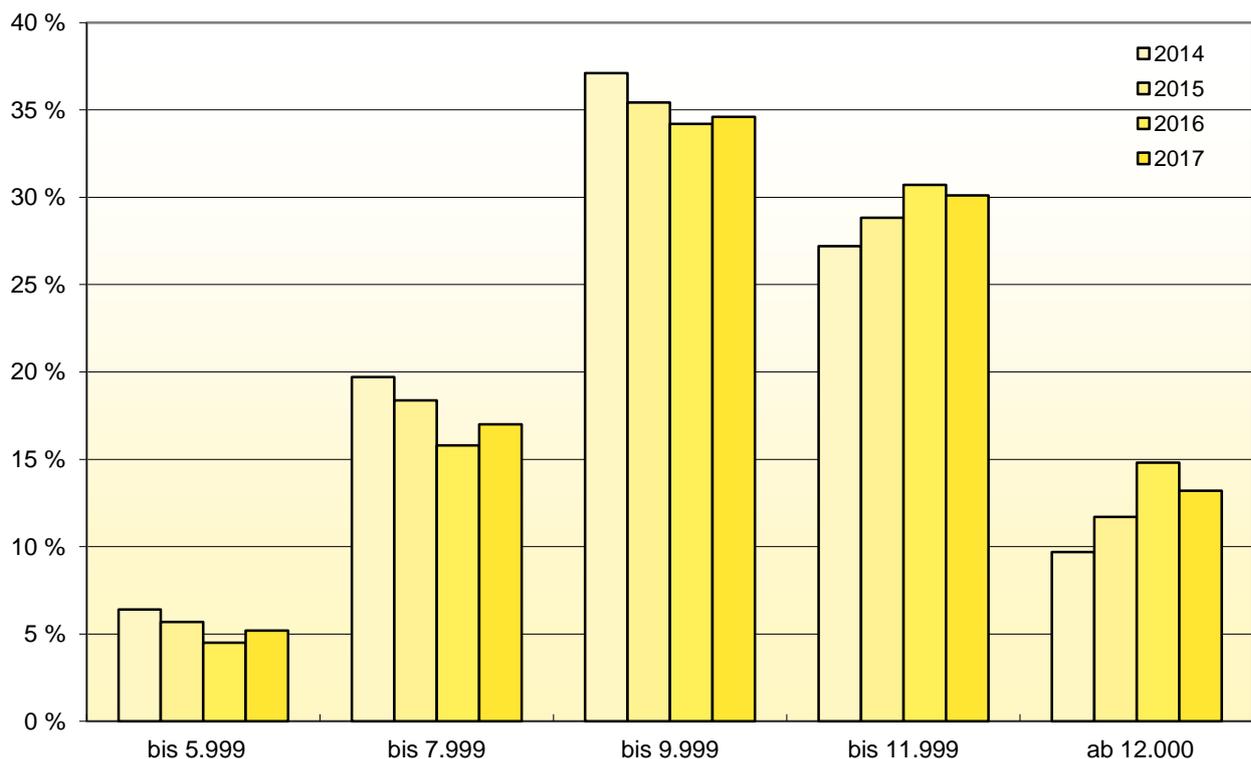


Tabelle 5: Anzahl Tiere in den Leistungsklassen ab 9.000 Milch-kg Laktationsleistung (LKV Sachsen-Anhalt)

Leistungsklassen Milch-kg	1995	2003	2010	2017
>17.000		5	4	11
16.000 bis 16.999		5	28	89
15.000 bis 15.999		28	110	269
14.000 bis 14.999	1	149	372	861
13.000 bis 13.999	1	502	1.228	2.325
12.000 bis 12.999	16	1.555	3.413	5.227
11.000 bis 11.999	100	4.164	7.511	10.108
10.000 bis 10.999	422	8.830	13.380	15.356
9.000 bis 9.999	1.557	15.296	18.627	18.297
<b>Gesamt</b>	<b>2.097</b>	<b>30.534</b>	<b>44.673</b>	<b>52.543</b>

Tabelle 6: Leistungen aller A- und B-Kühe nach Landkreisen im Vergleich zum Vorjahr

Kreis	2017								Differenz zum Vorjahr				
	Be- trie- be n	geprüfte Kühe* n	Milch kg	Fett %	Eiweiß kg	Fett %	Eiweiß kg	Fett %	Milch kg	Fett %	Eiweiß kg		
SAW	79	21.092	9.320	3,99	372	3,46	322	694	-81	0,05	1	0,04	1
ABI	18	6.630	9.397	4,03	379	3,44	323	702	-113	0,00	-5	0,02	-1
BK	26	11.353	9.283	4,04	375	3,43	319	693	-248	0,03	-7	0,04	-4
BLK	16	5.320	9.840	3,95	389	3,43	338	727	232	0,01	10	0,01	9
HZ	14	4.517	9.983	3,93	393	3,42	342	734	112	-0,01	4	0,03	7
JL	27	9.218	9.074	3,98	362	3,45	313	675	-136	0,04	-1	0,03	-2
MSH	10	3.366	9.411	3,98	375	3,42	322	697	-189	0,06	-2	0,07	0
SK	17	7.078	9.537	3,86	368	3,41	325	693	-80	-0,03	-6	0,03	0
SLK	12	3.221	9.474	3,91	370	3,38	320	690	199	-0,05	3	-0,01	5
SDL	87	21.596	9.430	3,96	374	3,41	322	696	-213	0,04	-5	0,02	-5
WB/DE	35	15.860	10.247	3,99	409	3,44	352	760	40	0,00	2	0,04	5
<b>Gesamt</b>	<b>341</b>	<b>109.251</b>	<b>9.531</b>	<b>3,97</b>	<b>379</b>	<b>3,43</b>	<b>327</b>	<b>706</b>	<b>-80</b>	<b>0,02</b>	<b>-1</b>	<b>0,03</b>	<b>0</b>

\*Die Differenz zur Summe in Tabelle 7 ergibt sich durch Betriebe, die ihren Sitz nicht in Sachsen-Anhalt haben

Tabelle 7: Durchschnittsleistungen aller A- und B-Kühe in den Kontrollvereinen im Vergleich zum Vorjahr

Kontroll- verein	2017								Differenz zum Vorjahr					
	Be- triebe	geprüfte Kühe	Milch kg	Fett %	Eiweiß kg	Eiweiß %	Fett + Ei- weiß kg	Kühe	Milch kg	Fett %	Eiweiß			
	n	n	kg	%	kg	%	kg	n	kg	%	kg	%	kg	
Burg/Zerbst	22	8.541	9.370	3,99	374	3,44	322	696	150	-63	0,05	2	0,04	2
Börde	22	8.574	9.446	4,03	380	3,41	322	703	-330	-302	0,04	-8	0,05	-6
Elbaue	32	13.280	9.774	3,97	388	3,43	335	723	-142	-11	0,00	0	0,03	2
GDL,HDL,KLZ	43	11.369	8.861	4,04	358	3,46	306	664	-1.289	-187	0,03	-4	0,02	-4
Harzvorland	26	8.853	9.678	3,92	380	3,41	330	709	-1.188	76	-0,01	2	0,03	5
Jessen	11	5.859	10.959	3,98	436	3,45	378	814	115	47	-0,02	0	0,05	7
Naumburg	18	6.480	9.733	3,96	385	3,45	335	721	-509	190	0,00	7	0,02	8
Osterburg	39	10.184	9.652	3,90	376	3,41	329	705	-755	-71	0,01	-2	0,03	0
Salzwedel	42	12.301	9.719	3,97	386	3,45	335	721	-268	16	0,05	5	0,04	5
SDL,GNT, HV	65	15.505	9.002	4,04	364	3,45	310	674	-1.343	-304	0,05	-8	0,03	-8
Südharz	22	8.458	9.551	3,88	371	3,41	326	696	-315	-159	0,01	-6	0,04	-2
<b>Gesamt</b>	<b>342</b>	<b>109.406</b>	<b>9.531</b>	<b>3,97</b>	<b>379</b>	<b>3,43</b>	<b>327</b>	<b>706</b>	<b>-5.875</b>	<b>-80</b>	<b>0,02</b>	<b>-1</b>	<b>0,03</b>	<b>0</b>

Tabelle 8: Entwicklung der Anzahl Tiere mit einer Jahresleistung von über 700 kg Fett und Eiweiß

Jahr	Anzahl Tiere	% zum Bestand unter MLP
1993	1.138	0,76
1999	14.036	9,80
2003	23.977	18,47
2007	31.670	26,28
2011	37.448	32,14
2015	44.411	36,52
2017	45.916	41,96

Tabelle 9: Betriebe mit den höchsten Herdendurchschnittsleistungen (ab 5 Kühe) (Fett+Eiweiß-kg) im Jahr 2017 (ganzjährig geprüft) nach Bestandsgrößen

Betrieb	Kühe	Milch	Fett	Eiweiß		Fett + Eiweiß	+
	n	kg	%	kg	%	kg	
<b>Betriebsgröße &lt; 200 Kühe</b>							
Plönnigs/Valdiek GbR, Cheinitz	118	11.402	4,15	473	3,60	410	883
Güldenpfennig & Wollert GbR, Gohre	136	10.942	4,05	443	3,43	376	818
Wachtel GbR, Estedt	179	10.663	4,05	432	3,52	375	807
Nebeling-Albrecht GbR, Neuenklitsche	105	10.597	4,00	423	3,57	378	801
AH Busse-Paucke GbR, Schelldorf	174	10.906	3,88	423	3,43	374	797
BG Vienau GbR	186	10.747	3,92	421	3,48	374	795
LB Schmiedchen GbR, Wartenburg	88	10.750	3,91	421	3,45	371	792
LWB Schröter, Tilleda	125	10.854	3,78	410	3,45	375	785
Voßköhler Agrar KG ,Beuster	150	10.589	3,86	409	3,44	364	773
AG Leetza e. G.	168	10.612	3,86	410	3,38	358	768
<b>Betriebsgröße 200 und mehr Kühe</b>							
Seydaland RZ GmbH & CO.KG	2.518	12.115	3,88	471	3,40	412	883
MP Meyendorf KG	765	12.087	3,93	475	3,37	407	882
LLG Iden	415	12.104	3,68	445	3,51	425	870
Agrar GmbH Jeetze	888	11.688	3,94	460	3,40	397	857
AMH Stemmern GmbH	901	11.075	4,18	463	3,31	367	830
Glücksburg Agrar e.G., Dixförda	990	11.364	3,81	433	3,47	394	827
Michael&T.GbR,Meßdorf	240	11.702	3,73	436	3,31	388	824
Heide-Agr.Söllichau GmbH	228	10.875	4,05	440	3,52	383	823
Agr.GmbH Wegeleben	362	11.765	3,65	429	3,32	390	820
AEG Pretzier e. G.	739	11.418	3,81	435	3,35	383	818

Tabelle 10: Spitzentiere in der Laktationsleistung, sortiert nach Fett+Eiweiß-kg in der 1. Laktation

Betrieb	Lebensnummer	Milch	Fett		Eiweiß		Fett + Eiweiß
		kg	%	kg	%	kg	kg
Seydaland RZ GmbH & CO.KG	15 011 35574	14.176	3,96	561	3,31	469	1.030
LWB Schröter, Tilleda	15 017 98722	15.057	3,53	531	3,25	489	1.020
Seydaland RZ GmbH & CO.KG	15 011 35167	16.339	3,17	518	3,04	497	1.015
Schulze GbR, Schauen	15 014 38915	13.967	3,67	512	3,46	483	995
AG Mühlanger e. G.	15 017 97925	14.414	3,67	529	3,18	458	987
MP Lindtorf e. G.	15 015 30390	14.304	3,45	493	3,41	488	981
Seydaland RZ GmbH & CO.KG	15 011 35553	15.062	3,33	502	3,14	473	975
MP Meyendorf KG	15 015 83695	13.454	3,72	500	3,48	468	968
Lansink GbR, Wartenburg	15 015 35970	14.209	3,55	505	3,24	460	965
LLG Iden	15 017 78738	13.754	3,45	475	3,48	478	953

Tabelle 11: Kühe mit einer Lebensleistung von mehr als 10.000 kg Fett und Eiweiß

Betrieb	Lebensnummer	Milch kg	Fett kg	Eiweiß kg	Fett + Eiweiß kg
Seydaland RZ GmbH & CO.KG	15 001 16048	161.762	7.533	5.537	13.070
LLG Iden	15 020 46157	190.130	7.089	5.932	13.021
Bockhorst Agr.GmbH, Schlanstedt	15 025 59334	176.422	6.080	5.355	11.435
Seydaland RZ GmbH & CO.KG	15 001 24831	153.855	6.081	5.023	11.104
Behrens GbR, Käthen	15 023 36477	140.007	5.941	4.896	10.837
Seydaland RZ GmbH & CO.KG	15 001 20276	134.022	5.711	4.688	10.399
LLG Iden	15 020 53079	165.628	5.261	5.137	10.398
Seydaland RZ GmbH & CO.KG	15 001 19476	129.186	5.560	4.697	10.257
Plönnigs/Valdieck GbR, Cheinitz	15 024 85780	110.266	5.640	4.375	10.015
Seydaland RZ GmbH & CO.KG	15 001 16048	161.762	7.533	5.537	13.070

Tabelle 12: Durchschnittswerte ausgewählter Reproduktionskennziffern

Kennzahl	LKV-Mittel 2014/2015	LKV-Mittel 2015/2016	LKV-Mittel 2016/2017
Remontierungsrate (%)	36,0	37,1	34,0
Merzungsrate der Kühe (%)	34,4	36,4	36,4
Alter der gemerzten Kühe (Jahre)	5,1	5,1	5,1
Nutzungsdauer (Jahre)	2,8	2,8	2,8
Nutzungsdauer (Laktationen)	2,6	2,6	2,6
Lebensleistung (kg)	25.649	26.066	26.697
Lebenseffektivität (kg Milch/Lebenstage)	13,9	14,1	14,5
Nutzungsdauer der lebenden Kühe (Jahre)	2,1	2,1	2,0
Gesamtleistung ( der lebenden Kühe kg)	20.430	20.785	20.999
Lebenseffektivität leb. Kühe (kg Milch/LT)	12,9	13,2	13,3
Erstkalbealter (Monate)	26,3	26,1	25,9
Zwischenkalbezeit (Tage)	414	413	413
Kalberate (%)	76,0	76,5	76,8

Tabelle 13: Betriebe mit der höchsten Lebensleistung der gemerzten Kühe (über 5 Kühe abgegangen)

Name	Merzungen	Gesamtleistung der gemerzten Kühe			Nutzungs- dauer	Milch/ Futtertag	Lak- tationen
	n	Milch- kg	Fett-kg	Eiw.- kg	Monate	kg	n
LLG Iden	85	54.776	2.103	1.885	54,8	32,8	4,1
Francke GbR, Bösdorf	25	48.827	2.090	1.686	57,9	27,7	4,3
Schmiedchen GbR, Wartenburg	20	46.652	1.727	1.561	49,5	31,0	3,7
Heide-Agr.Söllichau GmbH	51	44.320	1.724	1.488	48,4	30,1	3,9
Plönnigs/Valdieck GbR, Cheinitz	39	43.345	1.778	1.537	46,7	31,6	3,7
Braune GbR, Schönw.	33	43.107	1.697	1.466	54,8	25,9	3,6
H.-U. Salomon, Orpensdorf	30	42.811	1.754	1.488	61,9	22,9	4,2
MP Meyendorf KG	148	42.590	1.672	1.402	45,2	31,0	3,5
H. Heinichen, Reuden	25	42.301	1.638	1.426	51,9	26,9	4,0
Räcke GbR, Räckendorf	32	41.403	1.546	1.371	55,1	24,7	3,9
Glücksburg Agr. e. G. Dixförda	275	40.091	1.553	1.377	43,3	30,5	3,3
D. Döhne, Schartau	46	39.316	1.503	1.344	50,2	25,8	3,7
Seydaland RZ GmbH u. Co. KG	657	39.297	1.530	1.316	40,3	32,1	3,0
N. Peyer, Wendischbrome	29	39.250	1.532	1.355	46,4	27,8	3,7
Chr. Bleis, Schönhausen	101	39.125	1.501	1.360	49,5	26,0	3,7
Pengel GbR, Schernikau	17	38.320	1.663	1.354	64,3	19,6	4,3
Wellge GbR, Abbenrode	24	37.967	1.507	1.266	55,0	22,8	4,0
Behrens GbR, Käthen	62	37.925	1.439	1.240	43,1	28,9	3,1
Agr.GmbH Binde	167	37.921	1.546	1.301	48,2	25,9	3,6
N. Tandler, Jeseritz	87	37.750	1.549	1.281	55,8	22,6	4,0
Schmidt GbR, Schartau	25	37.692	1.533	1.313	46,5	26,6	3,2
Flämingland Agrar e. G. Boßdorf	108	37.430	1.399	1.238	45,8	26,9	3,4
Deutsch-Kersten GbR, Rochau	70	37.174	1.408	1.247	41,9	29,2	3,3

Tabelle 14: Kühe mit hohen Lebensleistungen (nach Milch-kg)

Besitzer	Ohrnummer	Geb.- Jahr	Kalb	Milch	Fett	Ei- weiß	Fett + Eiweiß
			n	kg	kg	kg	kg
LLG Iden	15 020 46157	2001	13	190.130	7.089	5.932	13.021
Bockhorst Agr.GmbH, Schlanstedt	15 025 59334	2000	13	176.422	6.080	5.355	11.435
LLG Iden	15 020 53079	2002	12	165.628	5.261	5.137	10.398
Seydaland RZ GmbH u. Co. KG	15 001 16048	1998	14	161.762	7.533	5.537	13.070
Seydaland RZ GmbH u. Co. KG	15 001 24831	2001	11	153.855	6.081	5.023	11.104
Seydaland RZ GmbH u. Co. KG	15 001 20635	2005	8	145.256	4.754	4.396	9.150
LLG Iden	15 020 62090	2004	10	142.802	5.116	4.831	9.947
LLG Iden	15 020 53058	2002	11	140.348	5.261	4.602	9.863
Seydaland RZ GmbH u. Co. KG	15 001 20378	2005	9	140.198	5.371	4.577	9.948
Behrens GbR, Käthen	15 023 36477	2001	11	140.007	5.941	4.896	10.837
Bathge GbR, Stegelitz	03 473 26618	2002	11	139.209	4.833	4.353	9.186
AMH Stemmern GmbH	03 477 11180	2002	11	134.934	5.625	4.328	9.953
Seydaland RZ GmbH u. Co. KG	15 001 19738	2004	9	134.391	5.216	4.357	9.573
Seydaland RZ GmbH u. Co. KG	15 001 20276	2005	9	134.022	5.711	4.688	10.399
Seydaland RZ GmbH u. Co. KG	15 001 18821	2002	11	133.858	5.195	4.654	9.849
LLG Iden	15 020 62079	2004	10	132.272	4.157	4.291	8.448
Lansink GbR, Wartenburg	15 039 00493	2002	11	131.781	4.819	4.144	8.963

Tabelle 15: Ausgewählte Reproduktionskennzahlen 2017 (LKV ST)

Kontroll- verein	Erstkalbe- alter		Zwischen- kalbezeit		Kalberate		Durchschnittsalter			MR*	RR*	
	Mo- nate	Δ Vor- jahr	Tage	Δ Vor- jahr	A+B Kü- he	Δ Vor- jahr	leben- ben- de Kühe	Δ Vor- jahr	ge- merzte Kühe	Δ Vor- jahr	%	%
Börde	24,7	-0,8	403	-5	77,0	-1,4	4,3	0,1	5,0	-0,1	30,6	37,9
BRG-ZE	25,3	0,2	407	2	75,5	-2,3	4,1	0,0	4,8	-0,2	37,7	36,0
Elbaue	25,5	0,1	415	2	78,2	1,2	4,2	0,0	5,0	0,1	34,0	36,8
GA,HDL,KLZ	26,1	-0,2	411	2	76,6	-1,6	4,4	0,0	5,1	0,0	35,1	36,0
Harzvorland	26,0	-0,5	411	-2	75,0	3,6	4,4	0,1	4,9	-0,1	33,4	38,0
Jessen	25,3	0,0	408	-2	81,2	0,2	4,4	0,0	5,3	0,0	29,7	37,4
Naumburg	25,8	-0,6	410	-1	78,1	4,5	4,4	0,0	5,1	0,1	33,4	34,5
Osterburg	26,8	-0,4	422	-2	76,3	-1,2	4,5	0,0	5,2	0,1	34,4	35,3
Salzwedel	25,7	-0,3	408	-3	77,4	-0,8	4,3	0,0	5,1	0,0	33,3	38,3
SDL,GNT, HV	27,1	-0,2	423	3	75,1	-0,2	4,5	0,0	5,2	0,1	35,3	36,0
Saale-Südharz	25,3	-0,3	412	-1	76,7	-0,3	4,2	0,0	4,8	0,0	33,6	38,0
Börde	24,7	-0,8	403	-5	77,0	-1,4	4,3	0,1	5,0	-0,1	30,6	37,9

\* RR = Remontierungsrate MR = Merzungsrate

## 2.2 Ergebnisse der Zellzahluntersuchungen

Tabelle 16: Prozentualer Anteil auswertbarer Einzelproben nach Zellgehaltsstufen der Milch (Zellzahlklasse in 1.000) (LKV Sachsen-Anhalt)

Jahr	Durchschnittl. Zellgehalt 1.000/cm <sup>3</sup>	bis 100	101 – 250	251 – 400	über 400
2015	292	52,4	24,3	7,9	15,4
2016	286	50,8	27,0	8,2	14,0
2017	270	55,5	22,9	7,4	14,1

## 2.3 Exterieurbeurteilung

Tabelle: 17 Exterieurbewertung von Milchkühen entsprechend Nr. 3.4.3. des Zuchtprogramms Milchrind des RSA

	Anzahl Kühe	Milchtyp	Körper	Fundament	Euter	Gesamt
<b>Nachkommenschaftsprüfung von Besamungsbullen (Testbullentöchter und Vergleichstiere)</b>						
schwarzbunt	8.477	82,35	82,62	81,60	81,49	81,88
Rotbunt	170	82,42	82,56	81,94	81,01	81,79
<b>Zusätzliche Exterieurbewertung</b>						
1. Laktation	524	84,09	83,56	83,56	83,94	83,93
2. Laktation	254	85,97	85,96	85,33	85,72	85,72
Folgelaktationen	239	86,68	86,87	86,22	85,82	86,29

Tabelle 17: Die am besten eingestuften RSA-Kühe in den verschiedenen Laktationsklassen

Name	Lebensnr. DE	V/ MV	Einstufung*	Besitzer
<b>1. Laktation</b>				
Marcia	1501579194	Mackenzie/Madlock	87-88-86-87/87	AG Fischbeck
Gagalady	1501578212	Bookem/Zenith	88-87-85-87/87	Deutsch-Kersten GbR,Rochau
MHD Dolde	1501576292	Impression/Final Cut	89-85-86-87/86	Mertens GbR,Möllendorf
Hanse	1501697256	Fanatic/Boateng	87-86-87-86/86	Schulz GbR,Neuendorf
Pamine	1501697121	Bookem/Goldboy	86-86-86-87/86	Deutsch-Kersten GbR,Rochau
Fenore	1501578128	Booster/Van Gogh	86-86-86-87/86	Deutsch-Kersten GbR,Rochau
Dirigentin	1501520844	Jelder/Formalist	87-85-86-87/86	Wachtel GbR,Estedt
Silberrohr	1501697138	Earnhardt/Liroy	85-87-87-86/86	Deutsch-Kersten GbR,Rochau
KHE Inuit	1501733669	Shotglass/Windbrook	86-87-86-86/86	Kersten GbR,Eversdorf
Danice 2	1501573999	MagnaP RF/Goldboy	87-86-86-86/86	Wachtel GbR,Estedt
Modista	1501697266	Baxter 2/Reiner	86-87-86-86/86	Schulz GbR,Neuendorf
<b>2. Laktation</b>				
Sule	1501697041	Xacobeo/Gavarno	90-87-99-99/88	Deutsch-Kersten GbR,Rochau
Gogo	1501727488	Goldboy/Gonny	91-91-85-87/88	Behrens GbR,Käthen
MHG Caro	1501727744	Brawler/Final Cut	89-88-87-89/88	Mertens GbR,Möllendorf
Becky	1501687398	Mirror/Gibor	89-88-87-88/88	Agrarhof Busse-Paucke GbR,Schelldorf
BFH Hope	1501686732	Fever/Gibson	90-87-87-88/88	Braune GbR,Schönwalde
Cordula	1501697028	Fanatic/Van Gogh	89-88-88-87/88	Deutsch-Kersten GbR,Rochau
MHG Clau- dia	1501727732	Sid/Van Gogh	90-86-85-90/88	Mertens GbR,Möllendorf
MHG Dunja	1501727741	Fever/Bolivia	87-88-88-88/88	Mertens GbR,Möllendorf
Sunny	1501761929	Goldsun/Douglas	89-87-88-87/88	Schröter LWB,Tilleda
<b>3. und weitere Laktation</b>				
Carolin	1503321916	Final Cut/Hyatt	92-90-89-91/90	Mertens GbR,Möllendorf
Kompliment	1501687364	Making/Toscano	93-88-90-91/90	Agrarhof Busse-Paucke GbR,Schelldorf
Sofie	1503818019	Goldwin/Douglas	91-90-91-89/90	Schröter LWB,Tilleda
Astrid	1503000361	Howie/Jeff	92-90-90-89/90	Michael&Tinneberg GbR,Meßdorf
Larissa	1503457153	Chicago/Rambus	92-88-90-90/90	Kersten GbR,Eversdorf
Zilli	1501884953	Van Gogh/Toyshop	91-89-91-89/90	Deutsch-Kersten GbR,Rochau
Nadja	1503823501	Lauthority/Bogart	90-92-88-90/90	Schröter LWB,Tilleda
Bfh Minou	1501862546	Alexander/Toystory	92-89-91-88/90	Braune GbR,Schönwalde
Goldmarie	1503001241	Cecon/Derek 2	89-91-89-90/90	Schuchmann GbR, Schwarzholz
Oktave 85	1501928967	Toscano/Argo	89-91-90-89/90	Güldenpfennig/Wollert GbR,Gohre

\* Michtyp-Körper-Fundament-Euter/Geasamtnote

## 2.4 Besamung

Tabelle 18: Erstbesamungen (RSA) nach Rassen in den Jahren 2015-2017

	Milchrind			Fleischrind					
	Ge-samt	Genom-geprüft	ZW-geprüft	Ge-samt	Charolais	Fleck-vieh	Limousin	Angus	Sonst.
2015	75.384	26.928	48.456	2.885	184	641	203	182	1.675
2016	69.676	29.549	40.127	3.205	97	435	92	257	2.324
2017	61.047	31.072	29.975	3.079	67	446	66	205	2.295

Tabelle 19: Holstein Bullen (Sbt.) mit den meisten EB im GJ 2016/17 in Deutschland

Name	HB- Nr.	Anzahl EB	Abstammung	Besitzer-org.
Beatstick	833032	32.937	Balisto x GoldChip	MAR
Kaluscho	811556	28.408	Kingpin x Mogul	RBB
Beart	832578	26.204	Beacon x Goldwin	MAR
Basical	681124	21.550	Balisto x Epic	RUW
Balu	681128	20.268	Balisto x Epic	RUW
Benwood	833078	20.099	Balisto x Epic	MAR
Snow RF	832568	19.191	Snowman x Spencer2	MAR
Big Point	619.043	18.517	Bookemx Man-O-Man	Qnetics
Baldur	833.046	18.018	Balisto x Epic	Masterrind
Martinius	811.558	17.860	Missouri x Fanatic	RBB

Tabelle 20: Zuchtwerte (Vit. 12/2017) von Bullen der RinderAllianz mit den meisten EB in Sachsen-Anhalt im GJ 2017

Name	HB Nr.	Geb. jahr	EB n	RZG	RZM	RZE	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
<b>Zuchtwert töchtergeprüft</b>											
Biathlon	823009	2011	4445	137	122	126	+807	+0,24	+56	-0,01	+26
Sutilo	822495	2011	3168	126	112	125	+478	+0,00	+19	+0,01	+17
Camera	804283	2011	2061	135	126	134	+1598	-0,30	+31	-0,13	+40
Bean	823038	2012	1821	133	128	115	+1066	+0,15	+58	-0,01	+35
Dessau	823022	2011	1553	126	122	122	+617	+0,16	+40	+0,07	+28
Slang	804295	2011	1395	130	114	130	+1211	-0,27	+20	-0,17	+23
Germany	822490	2010	1250	128	123	130	+1107	-0,20	+22	-0,02	+35
<b>Zuchtwert genomisch</b>											
Bonum	823160	2015	2292	157	150	137	+1750	-0,06	+62	+0,13	+73
Custos	823164	2015	1856	151	136	130	+1379	+0,00	+54	+0,03	+50
Bewes	823149	2014	1481	150	133	133	+1042	+0,11	+53	+0,10	+45
Ikarus	823177	2015	1396	154	139	129	+1524	+0,02	+62	+0,03	+54
Kingston	823173	2015	1171	149	133	125	+1495	-0,04	+55	-0,04	+46
Dreamshot	823120	2013	1089	151	138	134	+1856	-0,09	+63	-0,08	+54
Phoenix	823161	1015	1003	146	137	129	+1659	+0,03	+69	-0,06	+49

## 2.5 Zuchtwertschätzung

Aus der Verbindung des konventionellen Zuchtwertes (PI) mit dem direkten genomischen Zuchtwert (dgZW) errechnet sich der genomisch unterstützte Zuchtwert. Diese genomisch unterstützten Zuchtwerte stimmen ziemlich genau mit den späteren phänotypischen Leistungen der Nachkommen überein und können somit sehr gut als Selektionsinformationen verwendet werden. In die Auswertung des Jahres 2017 wurden insgesamt 3.556 Tiere aus Sachsen-Anhalt mit ihren ersten offiziellen Zuchtwerten einbezogen (Tabelle 21).

Tabelle 21: Genomisch unterstützter Zuchtwert für Milch- und Exterieurzuchtwerte von im Jahr 2017 untersuchten sachsen-anhaltinischen Tieren

Anz. Tiere	gRZ G	gRZ M	gM-kg	gF-kg	gE-kg	gF-%	gE-%	gRZ S	gRZ E	gMty	gKoe	gFunn	gEut	gRZ N	gRZ R
<b>Gesamt: 3.556</b>															
max.	165	155	2417	98	77	1,1	0,4	136	145	136	127	137	150	151	131
min.	82	83	-1281	-47	-29	-7	-0,4	80	85	80	73	77	84	85	72
Ø	123	116	626	27	22	0	0	107	114	106	105	108	114	114	104
<b>Davon männlich: 157</b>															
max.	162	149	2417	92	70	0,6	0,3	130	141	134	124	133	150	151	122
min.	96	102	-333	-9	3	-0,7	-0,4	90	97	83	84	90	92	87	80
Ø	140	129	1172	47	40	0	0	110	123	111	108	113	121	122	107
<b>Davon weiblich: 3.399</b>															
max.	165	155	2303	98	77	1,1	0,4	136	145	136	127	137	150	143	131
min.	82	83	-1281	-47	-29	-7	-0,4	80	85	80	73	77	84	85	72
Ø	123	115	602	26	21	0	0	107	114	106	104	108	113	114	104

Tabelle 22: Genomisch unterstützter Zuchtwert für Funktionalzuchtwerte von im Jahr 2017 untersuchten sachsen-anhaltinischen Tieren

Anz. Tiere	gRZD	gMVH	gRZR	gRZ	gKon	gRZK <sub>m</sub>	gRZK <sub>d</sub>	gKV <sub>m</sub>	gKV <sub>d</sub>	gTG <sub>m</sub>	gTG <sub>d</sub>
<b>Gesamt: 3.556</b>											
max.	134	123	131	118	130	118	121	119	123	121	121
min.	67	84	72	84	73	85	86	89	82	81	88
Ø	101	103	104	100	104	103	104	104	104	103	104
<b>Davon männlich: 157</b>											
max.	125	121	122	116	121	115	117	116	118	120	116
min.	82	93	80	88	79	95	95	97	92	90	96
Ø	104	105	107	101	107	106	105	106	105	106	105
<b>Davon weiblich: 3.399</b>											
max.	134	139	131	118	130	118	121	119	123	121	121
min.	67	84	72	84	73	85	86	89	82	81	88
Ø	101	103	104	100	104	103	104	103	104	103	104

Tabelle 23: Ergebnisse der im Jahr 2017 genomischen untersuchten Tiere auf Hornlosigkeit, Haplotypen, Cholesterin-Defizit und Kasein

	<b>Gesamt</b>	<b>davon männlich</b>	<b>davon weiblich</b>
Tiere	3.556	157	3.399
<b>Hornlosigkeit</b>			
Phänotypisch hornlos	167 (4,7 %)	15 (9,6 %)	152 (4,5 %)
PP	6 (0,2 %)	1 (0,6 %)	5 (0,1 %)
Pp	161 (4,5 %)	14 (8,9 %)	147 (4,3 %)
<b>Reinerbig letale Haplotypen</b>			
HH1	57 (1,6 %)	2 (1,3 %)	55 (1,6 %)
HH2	12 (0,3 %)	0 (0 %)	12 (0,4 %)
HH3	143 (4 %)	4 (2,5 %)	139 (4,1 %)
HH4	35 (1 %)	0 (0 %)	35 (1 %)
HH5	181 (5,1 %)	9 (5,7 %)	172 (5,1 %)
<b>Cholesterin Defizit</b>			
CDH	137 (3,9 %)	3 (1,9 %)	134 (3,9 %)
<b>Kasein</b>			
KK BB	392 (11 %)	31 (19,7 %)	361 (10,6 %)
BK A2A2	1.621 (45,6 %)	65 (41,4 %)	1.556 (45,8 %)

Der Anteil hornloser Tiere beträgt insgesamt 4,7 %, bei den untersuchten Bullenkälbern liegt der Anteil bei 9,6%. Homozygote PP-Tiere (100% Hornlosvererbung) haben bei den weiblichen Tieren nur einen Anteil von 0,1% und bei den Bullen von nur 0,6%. Gegenwärtig ist die Zucht auf Hornlosigkeit in Sachsen-Anhalt noch nicht sehr weit fortgeschritten. Eine deutliche Steigerung des Anteils hornloser Tiere ist jedoch in den nächsten Jahren zu erwarten.

Bei den Haplotypen sind die HH3- und HH5-Varianten mit 4 %-5 % deutlich öfter in der Population vertreten, als Tiere mit den Haplotypen HH1 (1,6%), HH2 (0,3%) und HH4 (1,0%), wobei bei den untersuchten Bullen der Anteil HH1, HH2, HH3 und HH4 noch geringer war.

Der Anteil CDH-positiver Tiere liegt durchschnittlich bei 4 %, bei den Bullen sind es unter 2 %.

Diese Ergebnisse bei den Haplotypen als auch bei den Anlagenträgern des Gendefektes Cholesterin Defizit (CD) sind auf die gezielte Selektion bei den Bullenvätern zurückzuführen und werden auch weiterhin sinken.

Die Milch von Kühen vom Typ Kappa-Kasein BB zeigt im Durchschnitt eine etwa 25 Prozent kürzere Gerinnungszeit als die Milch vom Typ AA. Bezüglich der Gallertfestigkeit sind die Unterschiede noch größer: Bei gleichem Proteingehalt der Milch ist die Labgallerte beim Typ BB – mit dem Formagraphen gemessen – fast doppelt so fest, wie beim Typ AA. Unter diesem Gesichtspunkt ist der Anteil von KappaKasein BB bei den insgesamt untersuchten Tieren von durchschnittlich 11 % und bei den Bullen mit 20% positiv zu werten.

Die gewünschte Betakasein-Variante A2A2 von 45,6 % entspricht den Veröffentlichungen, nach denen diese Variante etwa die Hälfte der Holsteintiere trägt. Bei den untersuchten Bullen liegt der Wert mit 41,4 % leicht darunter. Reine A2-Trinkmilch könnte ein interessantes Produkt für den asiatischen Markt werden, wegen der dort auftretenden Verdauungsprobleme beim Verzehr von A1-Milch. Bezüglich Käseprodukten und anderen Milcherzeugnissen ist dies jedoch noch nicht abgeklärt. Daher sollten diesbezügliche erst belastbare und wissenschaftlich abgesicherte Fakten vorliegen, bevor Milcheiweißvarianten konsequenter in der Zucht berücksichtigt werden. Eine Genotypisierung der A1/A2 Variante im Sinne eines genetischen Monitorings sollte jedoch weitergeführt werden.

Eine gravierende Veränderung des Anteils Kappakasein BB und Betakasein A2A2 wird jedoch nicht zu erwarten sein, da der Verkaufspreis der Milch derzeit hiervon nicht beeinflusst ist.

Für die Auswertung des höchsten genetischen Niveaus der Herden wurden wegen der besseren Vergleichbarkeit die Erstkalbinnen ausgewertet. Der Betrieb Kersten in Eversdorf hat mit einem RZG von 128 den mit Abstand höchsten Zuchtwert in der Herde, was sich auch in der Anzahl der Spitzentiere bei Einzeluntersuchungen, sowie von Besamungsstationen angekauften Bullen und auf Auktionen verkauften weiblichen Tieren widerspiegelt.

Tabelle 24: Zuchtwerte der Herden mit dem höchsten RZM bei Erstkalbinnen.

Betrieb	Kühe	Mkg	F-%	F-kg	E-%	E-kg	RZM	RZS	RZE	RZG
Kersten GbR,Eversdorf	56	907	-0,01	35	-0,01	30	122	104	119	128
LLG Iden	74	292	0,12	21	0,09	18	114	108	104	120
Nico Gaede,Drebenstedt	18	349	0,16	28	0,07	17	114	105	117	118
Agrarhof Busse-Paucke GbR,Schelldorf	39	646	-0,06	19	-0,02	19	113	108	111	118

Bei den höchsten genomisch untersuchten Tieren wurden alle Tiere mit einem ersten offiziellen Zuchtwert ab gRZG 155 ausgewählt. Die Tiere wurden alle zeitnah nach der Geburt untersucht (Zuchtwert  $\varnothing$  47 Tage nach Geburt), wobei der erste Zuchtwert bereits 26 Tage nach Geburt vorlag und der späteste Zuchtwert 88 Tage nach Geburt.

Von den 10 weiblichen Tieren mit gRZG  $\geq$  155 sind vier Tiere von der Kersten GbR, drei Tiere von der Güldenpfennig-Wollert GbR, zwei Tiere vom Agrarhof Busse-Paucke und ein Tier aus Fischbeck. Alle vier Tiere aus dem Betrieb Kersten sind selbst gezogen aus einer selbstgezogenen Mutter. Das Tier aus Fischbeck ist ebenfalls selbstgezogen, wobei die Mutter zugekauft wurde. Die anderen Kälber stammen aus zugekauften Embryonen.

Bei den 13 Bullenkälbern mit gRZG  $\geq$  155 ist die Dominanz von der Kersten GbR noch höher, 9 Bullen stammen vom Betrieb Kersten. 12 der 13 Bullen wurden in den Betrieben selbst gezogen. 8 Bullen wurden für eine Besamungsstation angekauft. Mit Red Fox aus dem Betrieb Güldenpfennig-Wollert ist ein rotbunter Bulle mit VRC-Vererbung (50 % Rotbuntvererbung ohne Rotfaktor) getestet und angekauft worden. Das Sperma von diesem Bullen wird gegenwärtig über die RinderAllianz vermarktet.

Tabelle 25: Tiere mit dem höchsten ersten offiziellen genomischen Zuchtwert\* in sachsen-anhaltinischen Betrieben

Tier DE-	GebDat	Name	V-Name	MV-Name	gRZG	gRZM	gRZS	gRZE	gRZN	gRZR
<b>weiblich</b>										
1504181217 <sup>x</sup>	30.09.17	ImGood	Gymnast	Rubicon	165	148	117	142	126	111
1501356969	23.03.17	Lena	Lighter	Pulsar	161	140	115	127	139	118
1504181237 <sup>x</sup>	12.11.17	ImSpecial	All-Star	Rubicon	160	145	122	128	127	112
1504427746	07.12.17	Feder	Federal	Rubicon	158	143	105	125	129	122
1504181242 <sup>x</sup>	19.11.17	ImSporty	All-Star	Rubicon	158	136	125	127	135	120
1501356971	26.03.17	Pinacolada	Kerrigan	President	156	145	109	134	123	108
1504181220 <sup>x</sup>	02.10.17	I-mGlitter	Gymnast	Rubicon	156	149	108	135	112	106
1501356972	27.03.17	Panacotta	Kerrigan	President	155	145	108	134	122	106
1504179626 <sup>x</sup>	06.10.17	BaroninEt	Bandares	Rubicon	155	135	120	122	132	127
1504427745	04.12.17		Federal	Rubicon	155	143	112	125	121	119
<b>männlich</b>										
1504401599 <sup>x</sup>	21.07.17	Suleus	Sixpack	Lesson	162	140	121	138	136	118
1504208080 <sup>x</sup>	07.02.17	RedFox	Jetset	Mokabi	161	146	121	134	131	106
1504435457 <sup>x</sup>	11.11.17	Arsten	All-Star	Rubicon	161	140	119	137	135	118
1504401566 <sup>x</sup>	21.05.17	Spicy	Salvatore	Lexington	159	149	107	127	125	108
1504401600 <sup>x</sup>	18.07.17	Sympatius	Sixpack	Lesson	159	147	117	127	129	108
1504179103 <sup>x</sup>	02.08.17	Soltan	Sixpack	Rubicon	158	146	113	133	124	108
1504401583 <sup>x</sup>	06.07.17	Systole	Superhero	Icône	157	139	120	133	133	107
1504435437 <sup>x</sup>	04.10.17		Gymnast	Rubicon	157	138	118	140	130	111
1504435466 <sup>x</sup>	01.12.17		All-Star	Rubicon	157	137	124	132	137	112
1504281833	24.03.17	Lightlife	Lighter	Tribune	156	125	123	133	151	121
1504435620 <sup>x</sup>	08.10.17		Martinius	Supershot	156	145	107	125	125	111
1504435433 <sup>x</sup>	29.09.17	Ixore	Gymnast	Rubicon	156	144	113	126	124	112
1504435423 <sup>x</sup>	13.09.17	Altar	All-Star	Cinema	155	145	118	122	125	104

\* erster offizieller Zuchtwert (zwischen 26 und 88 Tage nach Geburt- Ø 47 Tage)

x vom Betrieb selbst gezogen (nicht aus zugekauften Embryonen)

Tabelle 26: Leistungsentwicklung der Bullenmütter der Rasse Deutsche Holstein aus dem Zuchtgebiet der RA, von denen ein Sohn eingestellt wurde

Jahr	Kühe	Milch	Fett	Eiweiß		Fett + Eiweiß
	n	kg	%	kg	%	kg
2011	6	10.562	3,62	381	3,37	736
2012	5	11.004	3,93	432	3,22	786
2013	5	10.498	3,86	401	3,35	752
2014	5	10.879	3,45	365	3,12	703
2015	8	10.544	3,58	374	3,26	718
2016	10	10.201	3,71	376	3,29	713
2017	8	9.849	3,55	345	3,43	682

Tabelle 27: Durchschnittliche Zuchtwerte von angekauften Jungbullen der RA nach Geburtsjahrgang

GJ	Anz. Bullen	gRZG	gZW-Mkg	gZW-F%	gZW-Fkg	gZW-E%	gZW-Ekg	gRZM	gRZE	gRZS	gRZN	gRZR	gRZKd
2015	34	158	+1.612	+0,00	+64	+0,03	+57	136	134	123	133	113	109
2016	24	159	+1.742	+0,00	+65	+0,03	+58	144	134	116	129	112	108
2017	22	159	+1.671	+0,03	+69	+0,03	+59	143	133	115	130	111	105

Tabelle 28: Durchschnittliche Zuchtwerte von Milchrindjungbullen der RA, die im Jahr 2017 zur Körung vorgestellt wurden

Zuchtgebiet	Bullen genomisch unterstützter Zuchtwert							Zuchtwert Vater			Zuchtwert Mutter		
	Anz.	Milch	Fett	Eiweiß	RZM	RZE	RZG	RZM	RZG	RZM	RZG		
	n	kg	%	kg	%	kg							
RUW	1	+746	+0,41	+71	+0,21	+46	137	117	150	137	143	156	160
RSH	1	+958	+0,32	+71	+0,05	+38	131	132	141	137	143	125	136
MAR	6	+1.313	+0,14	+66	+0,06	+51	138	124	148	134	146	132	140
RA	8	+1.215	+0,09	+57	+0,08	+49	136	125	146	130	141	129	137
<b>Inland</b>	<b>16</b>	<b>+1.206</b>	<b>+0,14</b>	<b>+62</b>	<b>+0,08</b>	<b>+49</b>	<b>137</b>	<b>125</b>	<b>146</b>	<b>132</b>	<b>143</b>	<b>132</b>	<b>139</b>
LU	1	+1.550	+0,06	+68	-0,04	+48	136	120	147	136	154	132	139
CA	2	+1.676	-0,01	+65	-0,03	+53	139	128	147	130	139	130	137
US	1	+2.053	-0,26	+51	-0,08	+60	141	125	149	134	139	140	151
NL	1	+1.912	-0,08	+67	-0,02	+62	144	120	148	144	139	117	133
<b>Ausland</b>	<b>5</b>	<b>+1.773</b>	<b>-0,06</b>	<b>+63</b>	<b>-0,04</b>	<b>+63</b>	<b>140</b>	<b>124</b>	<b>147</b>	<b>135</b>	<b>142</b>	<b>130</b>	<b>139</b>
<b>Gesamt:</b>	<b>21</b>	<b>+1.341</b>	<b>+0,09</b>	<b>+62</b>	<b>+0,05</b>	<b>+50</b>	<b>137</b>	<b>125</b>	<b>147</b>	<b>133</b>	<b>143</b>	<b>131</b>	<b>139</b>

Tabelle 29: Durchschnittliche Zuchtwerte von Milchrindjungbullen der Rinderallianz im Jahr 2017 zum Zeitpunkt des Besamungseinsatzes

Zuchtgebiet	Bullen genomisch unterstützter Zuchtwert							RZM	RZE	RZG
	Anz.	Milch	Fett	Eiweiß						
	n	kg	%	kg	%	kg				
RUW	1	+1.129	+0,36	+83	+0,16	+55	143	125	158	
RSH	1	+1.207	+0,30	+80	+0,04	+45	137	138	150	
MAR	6	+1.518	+0,14	+74	+0,06	+58	143	128	156	
RA	8	+1.440	+0,09	+66	+0,07	+55	141	132	154	
<b>Inland</b>	<b>16</b>	<b>+1.435</b>	<b>+0,14</b>	<b>+71</b>	<b>+0,69</b>	<b>+56</b>	<b>142</b>	<b>130</b>	<b>155</b>	
CA	2	+1.863	+0,01	+74	-0,04	+59	143	131	154	
LU	1	+1.790	+0,03	+74	-0,05	+54	141	126	152	
NL	1	+2.165	+0,07	+78	+0,00	+72	151	125	161	
US	1	+2.329	-0,25	+63	-0,1	+66	145	130	158	
<b>Ausland</b>	<b>5</b>	<b>+2.002</b>	<b>-0,03</b>	<b>+72</b>	<b>-0,04</b>	<b>+62</b>	<b>145</b>	<b>129</b>	<b>156</b>	
<b>Gesamt:</b>	<b>21</b>	<b>+1.570</b>	<b>+0,10</b>	<b>+71</b>	<b>+0,04</b>	<b>+57</b>	<b>142</b>	<b>130</b>	<b>155</b>	

Tabelle 30: Jungbullen der Rinderallianz mit den höchsten Zuchtwerten nach RZG (ZWS 12/2017)

Name	Vater	MV Name	RZG	M-kg	F%	F-kg	E-%	E-kg	RZM	RZE	RZS	RZN	RZR
<b>Genomischer Zuchtwert</b>													
Konga	Kerrigan	Missouri	160	+1480	+0,26	+86	+0,15	+66	150	129	112	120	110
Bowler	Battlecry	Molotov	157	+771	+0,41	+72	+0,25	+52	140	129	111	138	107
Bruns	Barolo	Racer	156	+1327	+0,06	+59	+0,06	+51	137	127	117	139	111
Palau	Puma MR	Balisto	154	+2115	-0,26	+54	-0,08	+62	142	125	112	128	110
Cleo	County	Balisto	154	+330	+0,52	+64	+0,35	+45	136	140	128	128	107
Mentos	Missouri	Balisto	153	+1.823	-0,05	+67	+0,05	+66	147	129	105	117	101
Carel	Cinema	Anton	153	+1.915	-0,06	+69	-0,01	+63	145	122	113	119	106
Bonum	Balisto	Epic	152	+1.386	+0,00	+55	+0,18	+66	146	130	110	124	92
Elbrus	Extreme	Suran	152	+1.799	-0,21	+48	+0,05	+66	144	127	114	119	104
Baku	Battlecry	Kahuna	152	+1.106	+0,27	+72	+0,08	+46	136	135	116	128	109
<b>Nachkommen-basierter Zuchtwert</b>													
Mocon	Morgan	Snowman	151	+1.655	-0,02	+63	+0,05	+61	143	104	119	125	110
Morgan	Mogul	Man-O-Man	146	+1.263	+0,44	+96	+0,06	+49	141	112	111	116	107
Moll	Mogul	Snowman	144	+1.328	-0,18	+33	-0,01	+44	129	130	117	123	106
Snake Red	Snow RF	Destry	143	+1.658	-0,20	+49	+0,07	+63	143	126	102	105	99
Swing	Shaw	Billion 3	141	+2.711	-0,54	+42	-0,23	+63	140	121	104	113	93
Pitt	Pioneer	Fibrax	141	+1.702	-0,56	+5	-0,03	+54	131	119	100	119	106
Sund	Suran	Gerard	140	+1.150	+0,02	+48	+0,08	+47	134	119	111	114	104
Grizzly	Genesis	Man-O-Man	139	+1.188	-0,28	+18	+0,02	+42	126	116	102	121	122
Gin	G-Force	Shottle	137	+914	+0,05	+41	+0,21	+52	136	114	106	111	101
Fergus	Fanatic	Snowman	137	+2.017	-0,25	+52	-0,15	+51	135	111	109	114	100

Tabelle 31: Zuchtwerte von aktiven schwarzbunten Bullen der RinderAllianz sortiert nach RZRobot

Name	Vater	MV Name	RZ G	RZ M	RZS	RZE	RZN	RZR	RZ Km	RZD	Fun	Eut	SPh	Slä	RZ Ro-bot
<b>Genomischer Zuchtwert</b>															
Bruns	Barolo	Racer	151	135	116	124	134	112	104	110	109	132	89	114	135
Tersus	Tribune	Bogart	128	105	106	137	130	117	100	103	118	139	97	121	133
Cordello	Comman-der	McCutchen	141	130	118	137	121	95	106	118	112	138	92	95	132
Fisko	Finder	Commander	156	141	113	136	129	111	117	110	119	133	104	116	132
Bali	Big Point	Beacon	132	119	123	124	121	100	100	106	114	125	106	114	128
<b>Nachkommen-basierter Zuchtwert</b>															
Moll	Mogul	Snowman	140	129	116	128	115	104	105	113	113	133	98	113	126
Biathlon	Beacon	Jeeves	132	116	110	124	122	119	94	96	116	120	84	100	121
Bunge	Beacon	Goldwin	115	123	92	113	82	106	108	108	98	112	92	116	116
Fergus	Fanatic	Snowman	139	139	112	112	114	95	91	105	105	112	98	102	114
Sinclair	Shaw	Beacon	139	128	111	118	121	110	93	103	115	120	106	100	113

Tabelle 32: Zuchtwerte von aktiven schwarzbunten Bullen der Rinderallianz sortiert nach RZFIT

Name	Vater	MV Name	RZG	RZR	RZKm	RZN	RZS	RZM	Fun	Eut	RZFIT
<b>Genomischer Zuchtwert</b>											
Lightlife	Lighter	Tribune	147	124	110	146	121	118	119	131	151
Dutchman	Deyja	Bookem	146	114	122	138	118	125	120	127	149
Fisko	Finder	Commander	156	111	117	129	113	141	119	133	146
Bewes	Boss	Beacon	147	120	116	116	119	134	132	117	145
Minelli	Missouri	Numero Uno	142	118	118	118	124	126	115	134	144
<b>Nachkommen-basierter Zuchtwert</b>											
Mocon	Morgan	Snowman	146	111	117	126	119	138	103	110	134
Moll	Mogul	Snowman	140	104	105	115	116	129	113	133	129

Tabelle 33: höchste Bullen der RinderAllianz aus Zuchtbetrieben Sachsen-Anhalts nach RZG (ZWS 12/2017)

Name	Vater	Züchter	RZG	M-kg	F%	F-kg	E-%	E-kg	RZM	RZE	RZS	RZN	RZR
<b>Genomischer Zuchtwert</b>													
Mentos	Missouri	CA/Braune, Schönwalde	153	1.823	-0,05	67	0,05	66	147	129	105	117	101
<b>Nachkommen-basierter Zuchtwert</b>													
Biathlon	Beacon	Kersten, Eversdorf	134	549	0,38	60	0,00	18	119	126	110	120	118

### 3 Fleischrinderzucht

Im Rinderzuchtverband Sachsen-Anhalt sind aktuell 249 Fleischrind-Herdbuchbetriebe organisiert, wobei insgesamt 5.141 aktive Herdbuch-Tiere aus 18 unterschiedlichen Rassen züchterisch betreut werden (Tabelle 35). Die Hauptrassen (Tabelle 34) haben mit 88,2 % am gesamten Fleischrindbestand einen im Vergleich zum Bundesdurchschnitt überdurchschnittlichen Anteil. Fleckvieh-Simmental ist bei leichtem Bestandsanstieg nach wie vor die Hauptrasse. Deutliche Bestandserweiterungen sind bei den Rassen Angus (sehr stabile Exportnachfrage) und Rotes Höhenvieh (Förderprogramm) zu verzeichnen.

Tabelle 34: Die wichtigsten Fleischrindrassen in Sachsen-Anhalt

Rasse	Anteil HB 2014	Anteil HB 2015	Anteil HB 2016	Anteil HB 2017
Fleckvieh	41,8 %	39,3 %	38,6	38,1
Angus	15,7 %	16,9 %	18,1	19,3
Rotes Höhenvieh	12,4 %	12,5 %	12,6	13,1
Charolais	11,5 %	11,3 %	11,0	9,9
Limousin	7,7 %	8,6 %	8,6	7,8
<b>Gesamt</b>	<b>89,1 %</b>	<b>88,6 %</b>	<b>88,9</b>	<b>88,2</b>

Tabelle 35: Die vom RSA betreuten Fleischrindrassen in Sachsen-Anhalt

Rasse	Anzahl Züchter			Anzahl Mutterkühe je Jahr			Mutterkühe	
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2017 zu 2015	2017 zu 2015 %
Fleckvieh	62	60	56	1.803	1.820	1.900	97	105,4
Angus	22	28	27	777	844	957	180	123,2
Charolais	24	24	21	507	506	491	-16	96,8
Limousin	18	18	18	394	402	386	-8	98,0
Rotes Höhenvieh	50	60	57	572	580	641	69	112,1
Galloway	13	14	14	116	114	117	1	100,9
Highland	12	13	14	77	44	60	-17	77,9
Salers	1	1	1	3	2	3	0	100,0
Hereford	6	7	8	56	66	71	15	126,8
Dexter	11	13	13	51	44	55	4	107,8
Welsh Black	4	4	4	41	33	40	-1	97,6
Aubrac	2	2	2	65	76	73	8	112,3
Blonde d'Aquitaine	1	1	1	22	28	28	6	127,3
Pinzgauer	1	1	1	7	6	5	-2	71,4
Vogesen-Rind	1	1	1	7	8	8	1	114,3
Uckermärker	6	5	6	45	57	78	33	173,3
Wagyu	3	4	4	9	10	13	4	144,4
Zwergzebu	1	1	1			2	2	200,0
<b>Gesamt</b>	<b>238</b>	<b>257</b>	<b>249</b>	<b>4.552</b>	<b>4.640</b>	<b>4.928</b>	<b>376</b>	<b>108,3</b>

Tabelle 36: Anzahl Betriebe und Tiere des RSA nach Rassen in der Fleischrinderzucht

Rasse	Anzahl HB-Betriebe			eingetragene Bullen			eingetragene Kühe			Verhältnis Kühe zu Bullen	
	Jahr	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2017
Fleckvieh		62	60	56	95	48	60	1.803	1.820	1.900	31,7
Charolais		24	24	21	37	26	20	507	506	491	24,6
Limousin		18	18	18	20	13	14	394	402	386	27,6
Angus		22	28	27	38	30	36	777	844	957	26,6
Rotes Höhenvieh		50	60	57	34	29	30	572	580	641	21,4
Sonstige		62	67	70	53	48	51	499	488	553	10,9
<b>Gesamt</b>		<b>238</b>	<b>257</b>	<b>249</b>	<b>277</b>	<b>194</b>	<b>211</b>	<b>4.552</b>	<b>4.640</b>	<b>4.928</b>	<b>23,4</b>

### 3.1 Eigenleistungsprüfung der gekörten Bullen

Im Auswertungszeitraum wurden 146 Jungbullen im Zuchtgebiet Sachsen-Anhalt gekört. Erwähnenswert ist dabei die die Spitzenposition der Rasse Fleckvieh Simmental, mit deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt liegenden täglichen Zunahmen. (Bundesdurchschnitt 1.513 Gramm TZ). Die genetische Hornlosigkeit ist bei Fleckvieh-Simmental zu fast einhundert Prozent in der Population manifestiert. Bei den Rassen Limousin und Charolais wächst der Anteil der genetisch hornlosen Tiere kontinuierlich.

Tabelle 37: Ergebnisse der Eigenleistungsprüfung von in Sachsen-Anhalt gekörten Fleischrindbullen des RSA

Rasse	Jahr	Am Körtag gewogene Bullen <sup>1)</sup>			Insgesamt gekörte Bullen		
		Anzahl Bullen	Gewicht	Lebenstagszunahme	Anzahl Bullen	Alter	Kör-ZW <sup>2)</sup>
		n	kg	g	n	Tage	
Fleckvieh	2015	41	730	1.581	60	453	109
	2016	43	729	1.584	72	449	110
	2017	36	786	1.677	69	466	110
Charolais	2015	14	681	1.438	20	435	107
	2016	11	685	1.542	15	431	109
	2017	7	662	1.400	11	445	106
Limousin	2015	6	639	1.291	12	501	104
	2016	8	633	1.245	16	514	103
	2017	9	631	1.352	14	467	108
Angus	2015	16	631	1.268	18	509	108
	2016	5	618	1.201	13	540	106
	2017	9	646	1.263	22	493	106

1) Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurden nur Bullen, die im Rahmen der Körung gewogen wurden einbezogen

2) RZF – Auswertungszeitraum 01.10. - 30.09.

### 3.2 Fleischleistungsprüfung im Feld

Tabelle 38: Anzahl geprüfter Betriebe und Tiere in der Feldprüfung auf Fleischleistung in Sachsen-Anhalt

Rasse	Anzahl Betriebe			Tiere gesamt männlich   weiblich		
	Jahr	2015	2016	2017	2015	2016
Fleckvieh	50	48	46	2.179 897   1.282	2.072 885   1.187	2.096 928   1.168
Charolais	20	22	21	478 247   265	499 245   233	436 216   220
Limousin	14	14	14	371 156   179	345 189   182	347 185   162
Angus	18	25	28	823 358   421	1 336   487	1.131 535   596
Sonstige	29	29	30	530 236   239	545 251   279	692 333   359
<b>Gesamt</b>	<b>131</b>	<b>138</b>	<b>139</b>	<b>4.280</b> <b>1.894   2.386</b>	<b>4.274</b> <b>1.906   2.368</b>	<b>4.702</b> <b>2.197   2.505</b>

Tabelle 39: Anzahl geprüfter Betriebe und Tiere in der Feldprüfung auf Fleischleistung in Sachsen-Anhalt nach A- und B-Prüfung, Rasse und Geschlecht

Rasse	A - Prüfung		B - Prüfung		Gesamt	
	Betriebe	Tiere gesamt m   w	Betriebe	Tiere gesamt m   w	Betriebe	Tiere gesamt m   w
Fleckvieh	39	1.601 699   902	7	495 229   266	46	2.096 928 / 1.168
Charolais	19	396 195   201	2	40 21   19	21	436 216 / 220
Limousin	13	332 176   156	1	15 9   6	14	347 185 / 162
Angus	27	1.059 498   561	1	72 37   35	28	1.131 535 / 596
Sonstige	28	521 237   284	2	171 96   75	30	692 333 / 359
<b>Gesamt</b>	<b>126</b>	<b>3.909</b> <b>1.805   2.104</b>	<b>13</b>	<b>793</b> <b>392   401</b>	<b>139</b>	<b>4.702</b> <b>2.197 / 2.505</b>

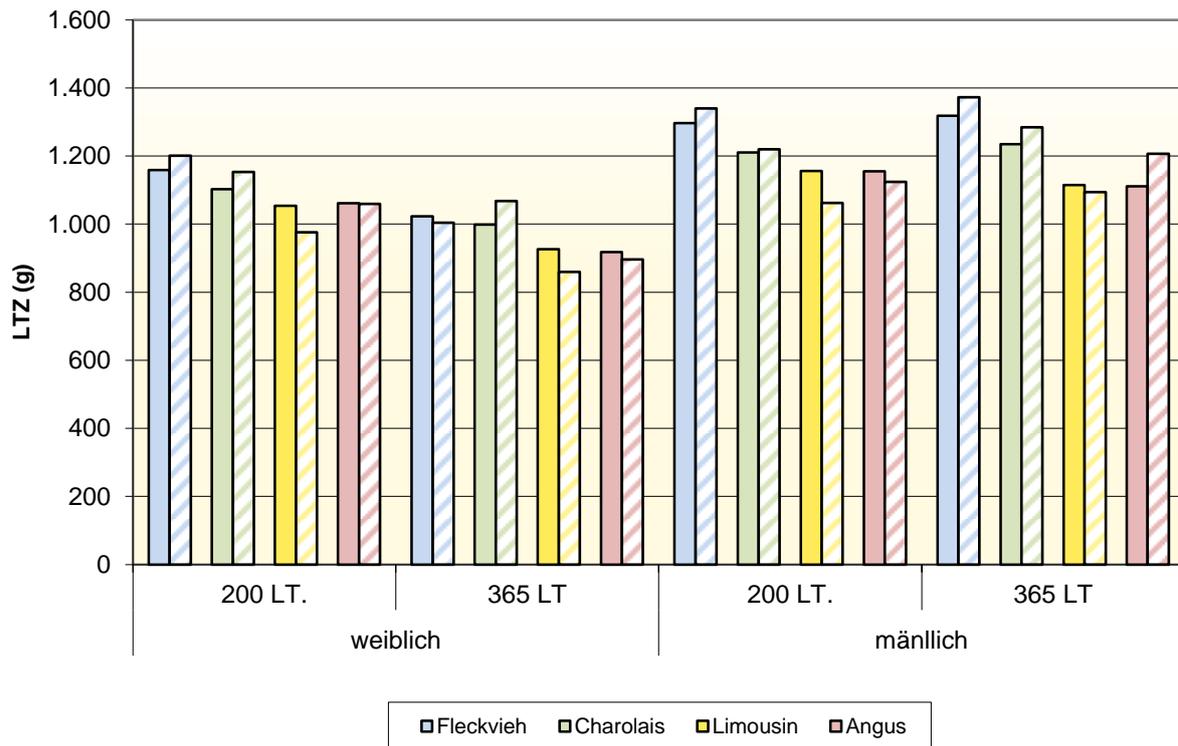
Tabelle 40: Ergebnisse der Absetzerwiegung (200 Tage) und der Jährlingswiegung (365 Tage) von Fleischrindern (männliche Tiere)

Rasse	LTZ (g) 200. LT			LTZ (g) 365. LT			Bemuskelungsnote 365. LT		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Fleckvieh	1.319	1.366	1.340	1.332	1.374	1.373	7,35	7,35	7,27
Charolais	1.318	1.296	1.220	1.459	1.371	1.284	7,56	7,63	7,21
Limousin	1.151	1.137	1.062	1.010	1.064	1.094	7,16	6,94	7,14
Angus	1.138	1.187	1.124	1.140	1.313	1.207	7,27	7,51	7,19

Tabelle 41: Ergebnisse der Absetzerwiegung (200 Tage) und der Jährlingswiegung (365 Tage) von Fleischrindern (weibliche Tiere)

Rasse	LTZ (g) 200. LT			LTZ (g) 365. LT			Bemuskelungsnote 365. LT		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Fleckvieh	1.200	1.230	1.201	990	1.021	1.004	7,04	7,11	7,00
Charolais	1.188	1.151	1.153	1.074	1.077	1.068	7,23	7,15	7,15
Limousin	1.090	1.039	976	924	884	860	7,17	6,78	6,74
Angus	1.035	1.105	1.059	887	955	896	7,06	7,17	6,76

Abbildung 3: Ergebnisse der Fleischleistungsprüfung 2017 (Vergleich der geprüften Tiere zwischen den beim Bundesverband für Fleischrinder e.V. angeschlossenen Zuchtverbänden (vollflächig) und dem RSA e.G. (schraffiert))



### 3.3 Zuchtwertschätzung Fleischleistung (RZF) und Zuchtleistung (RZL)

Der Relative Zuchtwert Fleischleistung (RZF) besteht aus den Einzelzuchtwerten:

- maternaler Zuchtwert (TZ bis 200. Lebenstag, ZW<sub>mat</sub>)
- Zuchtwert für tägliche Zunahme bis 365. Tag (ZW-TZ)
- Zuchtwert für Bemuskelung (ZW-B)

Der Relative Zuchtwert Zuchtleistung (RZL) besteht aus den Einzelzuchtwerten:

- Fruchtbarkeit (Erstkalbealter, Zwischenkalbezeit)
- Abkalbemerkmale (Kalbeverlauf, Totgeburtenrate)
- Nutzungsdauer (Anzahl Kalbungen)

Tabelle 42: Ergebnisse der Zuchtwertschätzung von in Sachsen-Anhalt gezogenen Zuchttieren ausgewählter Rassen nach RZF

Rasse	Name	GJ	RZF	Si	ZW mat.	ZW TZ	ZW B	Züchter	Rang ZWS
<b>Bullen</b>									
Angus	Domian	14	126	53	95	127	121	AG Schopsdorf	1
	Ralf	10	119	85	86	129	119	F.W. Gernecke	16
Charolais	Det PP	14	123	63	114	109	113	A. Quade	9
Fleckvieh	Deno PP	11	125	66	106	117	118	W.Arndt u.Sohn GbR	7
	Harley 2 Pp	15	122	52	99	122	115	M. Bock	14
	Ottawa PP	10	121	82	113	107	114	Wolter GbR	17
Limousin	Castor Pp	06	119	90	92	125	115	H.-L. Knüppel	21
Hereford	Douglas P	14	125	53	98	123	122	H. Schulz	3
	Capitol P	12	124	59	101	120	119	H. Schulz	4
	Charlston P	14	119	49	107	110	114	S. Schünemann	11
Salers	Impex	08	123	66	113	108	117	A. Quade	1
	Ian	10	123	51	110	111	115	A. Quade	2
	Ultra	11	116	61	108	104	115	A. Quade	6
<b>Kühe</b>									
Angus	Umbra	09	120	59	103	113	120	H. Schulz	10
	Petra	12	115	53	101	111	114	J. Bethge	49
Charolais	Dina	09	120	63	124	98	109	E.A. Kniep	8
	Maura	11	118	53	102	113	114	AG Leppin	16
	Daune	12	116	54	106	108	111	AG Leppin	39
	Bärbel	11	116	54	97	118	109	E. Linse-Wall	40
Fleckvieh	Esmeralda 2	13	131	49	99	131	118	M. Bock	2
	Esmeralda	12	125	54	99	126	114	M. Bock	5
	Lady	13	125	53	116	108	115	C. Bunde	6
	Jay Jay	14	121	52	110	107	120	C. Bunde	10
	Calla	12	120	55	105	116	110	AG Paplitz	11
	Zira	12	120	53	112	107	113	A. Bunde	13
Limousin	Rebecca	12	123	45	115	111	108	H.-L. Knüppel	5
	Rosa-Lu	13	123	45	108	116	111	H.-L. Knüppel	6
	Elene	11	118	54	106	109	117	W. Schulz	15
Hereford	HR Tinka	07	121	52	124	96	115	T. Wick	2
	Tea	14	118	46	108	108	112	H. Schulz	3
	Hanni	13	115	43	102	110	112	K. Jägernitz	9

Tabelle 43: Bullen mit hohen Zuchtwerten für Fleischleistung aus anderen Zuchtgebieten die in Sachsen-Anhalt zur Verbesserung des Zuchtfortschritts eingesetzt wurden

Rasse	Name	GJ	RZF	Si	ZW mat.	ZW TZ	ZW B	Besitzer
Angus	Dateline	10	121	89	96	125	112	AG Schoppsdorf
	Feuerstein	10	121	87	108	115	105	AG Schoppsdorf
Charolais	Theo Pp	12	116	62	100	115	111	AG Bad Dürrenberg
Fleckvieh	Jimbalaya PP(DK)	13	127	56	87	138	118	M. Bock
	Esben Pp (DK)	09	126	73	98	125	120	M. Bock
Limousin	Jeff Pp	15	122	55	103	115	120	S. Kreisel
Hereford	Dutin P	11	117	59	106	107	116	T. Wick

Tabelle 44: Ergebnisse Merkmalerhebung „Fruchtbarkeit und Tiergesundheit Fleischrindkühe 2017“ - Fruchtbarkeitsmerkmale

Rasse	HB-Kühe n	durchschn. Alter Kühe Jahre	max. Alter Kühe Jahre	EKA Monate	ZKZ (Tage)	Aufzucht-rate %	Tot-gebur-tenra-te %	be-werte-te Kühe n	Typ	Bemus kelung	Ske-lett
Angus	988	6,5	17,36	28,1	380,41	95,95	1,05	861	7,07	6,93	6,85
Aubrac	71	8,1	19,07	46,4	450,52		0,00	32	6,78	6,53	6,47
Blonde d' Aquitaine	33	6,8	12,44	32,2	407,79	92,31	0,00	32	7,19	7,19	6,78
Charolais	495	6,6	18,18	34,0	395,56	93,40	2,81	367	7,06	6,98	6,95
Dexter	50	6,9	14,36	30,3	389,02	50,00	2,08	37	7,38	6,92	6,97
Fleckvieh/ Fleisch	1.823	6,4	19,34	33,1	387,09	94,64	2,76	1.545	6,99	6,80	6,86
Galloway	107	6,6	16,32	36,7	413,90	90,00	3,30	66	7,32	7,06	7,09
Hereford	68	6,0	14,27	30,0	403,12		1,79	32	7,50	7,16	7,03
Highland	70	7,9	19,92	43,1	416,16		0,00	34	7,50	7,09	7,26
Limousin	345	6,8	16,99	34,3	383,72	93,53	1,94	279	6,96	6,94	6,96
Pinzgauer/Fleisch	4	10,9	12,85	30,6	412,63		0,00	4	7,50	7,25	7,00
Rotes Höhenvieh	642	6,5	18,27	32,6	401,18	92,21	2,71	538	7,01	6,78	6,86
Salers	2	6,4	9,48	25,2	354,00		0,00	2	7,50	7,00	7,50
Uckermärker	86	5,3	10,98	30,8	364,60		3,85	77	7,04	6,74	6,86
Vogesen-Rind	8	8,6	16,64	35,6	460,87		0,00	8	7,25	6,75	6,75
Wagyu	13	5,3	8,08	30,9	427,90	80,00	0,00	10	7,00	6,90	6,90
Welsh Black	27	6,3	10,23	35,4	397,65		7,41	23	7,09	7,04	6,70
Zwergzebu	3	3,6	4,31	29,2	329,00		0,00	2	7,00	6,00	6,50

Tabelle 45 Ergebnisse Merkmalerhebung „Fruchtbarkeit und Tiergesundheit Fleischrindkühe 2017“ - Hornstatus

Rasse	Anzahl HB- Kühe	P n	P %	PP n	PP %	Pp n	Pp %	PS n	PS %
Angus	988	988	100,00						
Aubrac	71								
Blond d' Aquitaine	33								
Charolais	495	155	31,31	12	2,42	16	3,23	8	1,62
Dexter	50								
Fleckvieh/Fleisch	1.823	1.458	79,98	87	4,77	72	3,94	17	0,93
Galloway	107	107	100,00						
Hereford	68	44	64,71						
Highland	70								
Limousin	345	176	51,01	22	6,38	33	9,57	4	1,16
Pinzgauer/Fleisch	4								
Rotes Höhenvieh	642	2	0,31						
Salers	2								
Uckermärker	86	66	76,74	1	1,16	1	1,16	2	2,33
Vogesen-Rind	8								
Wagyu	13								
Welsh Black	27								
Zwergzebu	3								

P = Phänotypisch hornlos; PP homozygot hornlos; ; Pp heterozygot hornlos; ; PS Wackelhorn

Gesundheit und Robustheit sind zum einen ganz wesentliche Merkmale für eine wirtschaftliche Fleischrinderzucht. Darüber hinaus fördert die gezielte züchterische Bearbeitung dieser Komplexe das Tierwohl. Ein ganz wichtiges Kriterium bildet dabei die Komponente Fruchtbarkeit, die züchterisch in der Zwischenkalbezeit und der Totgeburtenrate erfasst wird. Die Langlebigkeit der Kühe kann dabei als „natürlicher Bioindex“ für Gesundheit und Funktionalität gewertet werden.