

Jahresbericht

der Leistungsprüfung

für Schweine

2013



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft, Forsten
und Gartenbau

Durchführung der Leistungsprüfung Schwein:

Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau
Zentrum für Tierhaltung und Technik

- Leistungsprüfstelle Iden -

Lindenstr. 18, 39606 Iden

Tel.: 039390/6-0

Fax: 039390/6-201

e-mail: Poststelle.Iden@llg.mlu.sachsen-anhalt.de

www.llfg.sachsen-anhalt.de

Verantwortlich für die Durchführung:

Herr Dr. Herwig Mäurer

Mitarbeiter: Frau B. Fischer
Frau E. von Klopoteck
Frau K. Bönisch

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
2. Fütterung der Prüftiere.....	4
3. Prüferkelbeschickung	5
4. Ergebnisse der Prüfung.....	6
4.1. Ausfälle und Ausfallursachen während der Prüfung	6
4.2. Ergebnisse der Mast- und Schlachtleistung	6
4.3. Beschicker.....	12

1. Einleitung

Das Zentrum für Tierhaltung und Technik der Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau ist durch das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalts mit der Stationsleistungsprüfung für Schweine beauftragt. Diese erfolgt seit 1997 in der damals neu errichteten Leistungsprüfanstalt für Schweine, die aus einem Maststall mit und einem Schlachthaus für Schweine, Rinder und Schafe besteht. Der Betrieb des zugehörigen Flatdecks wurde Ende 2009 eingestellt.

Die Prüfung erfolgt nach den Richtlinien des Ausschusses für Leistungsprüfung und Zuchtwertfeststellung beim Schwein (ALZ) des Zentralverbandes der Deutschen Schweineproduktion (ZDS) in der Fassung vom 4.9.2007 (http://www.zds-bonn.de/list_publicationen.html).

Neben der Prüfung dient der Prüfstall zur Durchführung von Versuchen des Dezernats für Schweinehaltung und -zucht. Die Ergebnisse dieser Versuche werden in separaten Berichten veröffentlicht. Diese sind auf den Internetseiten des LLFG (<http://www.llfg.sachsen-anhalt.de/tierhaltung-und-tierzucht/schweine/untersuchungsergebnisse/>) abrufbar.

2. Fütterung der Prüftiere

Die Fütterung der Prüftiere erfolgt mit einer zwei-phasigen Fütterung. Bis zu einem Gewicht von 65 – 70 kg erhalten die Tiere ein Vormastfutter. Danach wird bis zum Endgewicht auf Endmastfutter umgestellt.

Tabelle 1: Analysenergebnisse (4 Untersuchungen) von Futtermittelchargen des Prüfjahres 2013

Parameter	Futter	Vormastfutter			Endmastfutter		
		Ø	min	max	Ø	min	max
Trockensubstanz	%	87,25	86,4	88,0	87,8	87,0	88,2
Rohasche	%	4,45	4,3	4,6	4,8	4,3	5,4
Rohprotein	%	17,825	17,2	18,2	17,2	16,2	18,2
Rohfaser	%	3,2	3,2	3,3	3,4	3,1	3,7
Rohfett	%	4,1	3,1	4,7	2,925	2,6	3,2
Calcium	%	07	0,7	0,7	0,8	0,7	1,2
Natrium	%	0,2	0,2	0,2	0,18	0,16	0,21
Phosphor	%	0,6	0,5	0,6	0,6	05	0,6
Lysin	%	1,13	1,07	1,16	0,97	0,91	1,05
Stärke	%	43,3	41,4	44,7	44,1	43,6	44,5
ME-S	MJ/kg	13,6	13,6	13,7	13,4	13,3	13,5

Die Inhaltsstoffe der beiden Futterarten sind gemäß Prüfrichtlinie so zu gestalten, dass folgende Mindestwerte nicht unterschritten werden:

Phase 1: 1,10 % Lysin; 18 % Rohprotein; 0,60 % Gesamtphosphor

Phase 2: 0,85 % Lysin; 16 % Rohprotein; 0,55 % Gesamtphosphor

Bei den vier untersuchten Futterproben wurden die Vorgaben der Prüfrichtlinie eingehalten.

3. Prüfferkelbeschickung

Die Prüfferkel sollten mit einem Gewicht zwischen 25 kg und maximal 30 kg in die Prüfstation eingestallt werden. Im Durchschnitt wurden diese Gewichte auch erreicht, es wurden nur noch vereinzelt Tiere eingestallt, die schon 30 kg erreicht hatten.

Im Jahr 2013 wurde die Station nur noch vom Mitteldeutschen Schweinezuchtverband (MZSV) beschickt. Die Anzahl eingestallter Prüfferkel ist damit auf 196 zurückgegangen. Mit Ende des Prüffjahres 2013 hat auch der MSZV die Beschickung der Prüfstation eingestellt.

Tabelle 2: Prüftierbeschickung im Prüffjahr 2013

Rassegruppe	Ge- schlecht	Anzahl	Proz. Anteil	Einstall- alter	Einstall- gewicht	L TZ
Endprodukte	w	101	51,5	69,3	24,2	373
Endprodukte	k	95	048,5	68,6	24,7	388
Gesamt 2013		196	100,0	69,0	24,4	380
Gesamt 2012		372		63,0	25,7	424
Gesamt 2011		594		72,3	27,9	396

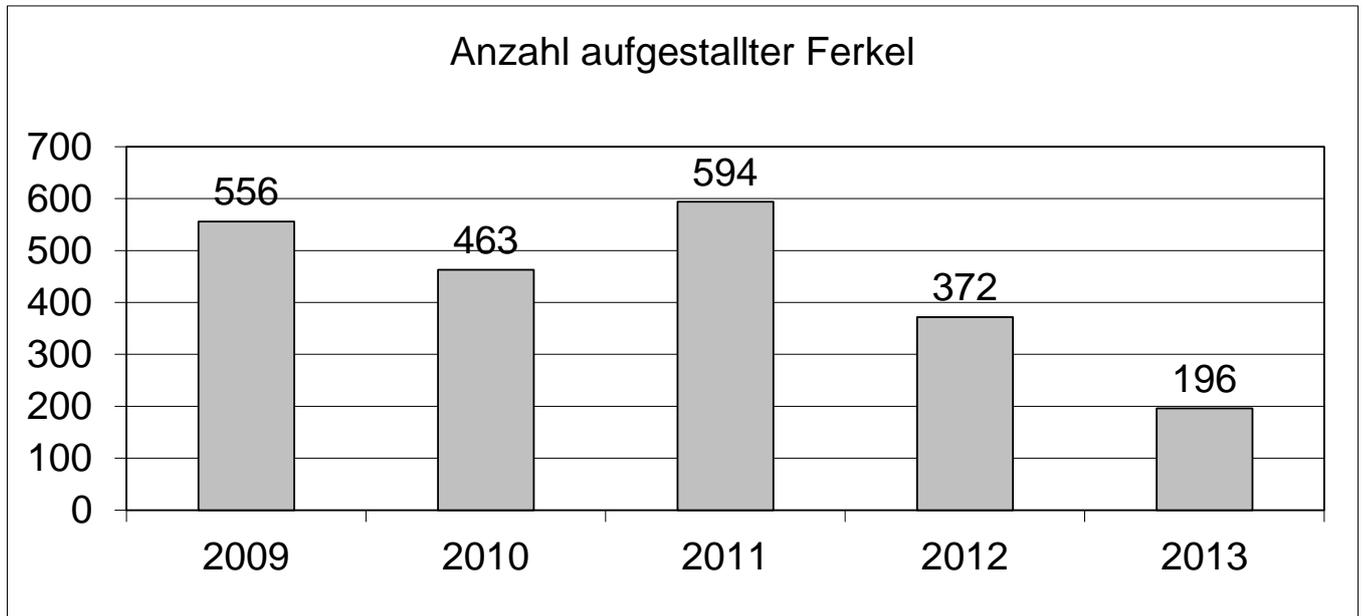


Abbildung 1: EInstellung der Prüfferkel in den Jahren 2009 – 2013 (Bis 2009 Babyferkel ins Flatdeck, ab 2010 Läufer in die Prüfstation)

4. Ergebnisse der Prüfung

4.1. Ausfälle und Ausfallursachen während der Prüfung

Die Ausfallquote im Prüffjahr 2013 lag mit 4,3 % auf erfreulich niedrigem Niveau. Von den elf Tieren, die aus der Prüfung ausgeschieden sind, waren 4 Totalverluste die nicht geschlachtet wurden, sondern verendet sind oder getötet werden mussten.

Tabelle 3: Ausfallursachen während der Prüfung nach ZDS Schlüssel im Prüffjahr 2012 im Vergleich zu 2010 und 2011

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	Gesamt
Endprodukte	4		3		1		2		3	13
davon verendet	1		1		1		1			4
% 2013	1,3		1,0		0,3		0,7		1,0	4,3
% 2012	2,7	0,5	0,5		0,5		1,6		1,9	7,9
% 2011	3,8			0,2	1,1		0,8		0,9	6,8

A1: Entwicklungsstörungen

A3: Verdauungsstörungen, Erkrankungen des Magen- Darmkanals

A5: Infektionskrankheiten, einschl. Ödemkrankheit

A7: Skelett- und Beinschäden

A9: Sonstiges, Unfälle

A2: Herz-Kreislaufstörungen

A4: Erkrankungen der Atmungsorgane

A6: Krankheiten der Muskulatur, Muskelnekrosen

A 8: Transportverluste

4.2. Ergebnisse der Mast- und Schlachtleistung

Die Prüfung der Mastleistung erfolgt unter praxisnahen Bedingungen in Gruppenhaltung auf Teil- bzw. Vollspaltenboden. Die Gruppenbuchten werden mit maximal 12 Tieren belegt. Pro Prüfabteil sind 4 Gruppenbuchten vorhanden. Bei 12 Abteilen stehen damit 576 Prüfplätze zur Verfügung.

Die Prüftiere werden zweiphasig und ad libitum gefüttert. Der Futterverzehr wird über computergesteuerte Futterautomaten registriert.

Die Mastleistungsprüfung beginnt bei einem Lebendgewicht von 30 kg. Die Endprodukte werden ab einem Gewicht von 112 kg geschlachtet, so dass sich ein durchschnittliches Schlachtgewicht von 115,5 kg und eine Schlachtmasse von 89,6 kg ergeben.

Zur Prüfung des Schlachtkörperwertes und der Fleischbeschaffenheit werden die Prüftiere nach Beendigung der gewichtsabhängigen Mastleistungsprüfung im Schlachthaus, das sich unmittelbar neben der Prüfstation befindet, geschlachtet. Dann erfolgen unmittelbar nach der Schlachtung und 24 Stunden danach die in der Prüfrichtlinie festgelegten Messungen an den Schlachthälften.

Im Prüffjahr 2013 haben 290 Tiere die Prüfung abgeschlossen. In Tabelle 4 sind die wichtigsten Ergebnisse im Vergleich zu den Vorjahren dargestellt.

In den Tabellen 5 bis 8 sind die detaillierten Leistungsdaten jeder der geprüften Rassen bzw. Rassenkombinationen im Mittelwert, der Standardabweichung sowie hinsichtlich Minimal- und Maximalwerten pro Leistungskomplex aufgeführt.

Tabelle 4: Ergebnisse der Mast- und Schlachtleistungsprüfung 2013 im Vergleich zu den Vorjahren.

Genetik	G.	Jahr		Mastleistung				Schlachtleistung				Fleischbeschaffenheit			
		n	PTZ	FuA	FuV	IL	RSP	FFV	MFFOM	MF Bonn	pH1K	pH2K	LF2S	Opto	
			g	kg/Tag	kg/kg	cm	cm	1:	%	%					
MSZV*	k	2013	88	941	2,35	2,51	100,9	2,2	0,33	58,45	58,09	6,24	5,55	6,43	69,5
	k	2012	88	949	2,34	2,47	99,4	2,3	0,34	58,72	57,63	6,08	5,56	6,83	66,4
	k	2011	103	923	2,24	2,45	100,3	2,4	0,36	56,98	57,10	6,09	5,50	7,77	65,5
MSZV*	w	2013	108	838	2,04	2,45	102,0	1,9	0,24	60,92	61,68	6,28	5,52	6,36	67,9
	w	2012	83	865	2,06	2,38	100,2	2,0	0,25	60,65	61,25	6,19	5,48	7,30	66,9
	w	2011	112	829	1,96	2,38	100,6	2,0	0,26	59,49	61,02	6,15	5,49	7,69	66,5
TOPIGS*	k	2013	48	1028	2,86	2,78	103,3	2,6	0,58	54,35	51,11	6,44	5,46	6,39	66,6
TOPIGS*	k	2012	42	915	2,59	2,83	104,9	2,8	0,64	52,66	49,57	6,23	5,54	6,03	69,2
TOPIGS*	m	2013	46	1034	2,39	2,31	105,0	1,9	0,37	58,66	56,72	6,34	5,48	6,17	68,7
TOPIGS*	m	2012	48	980	2,29	2,34	106,4	2,1	0,43	57,60	55,62	6,10	5,53	7,50	70,7

* Endprodukte aus dem entsprechenden Zuchtprogramm

PTZ	Prüftagszunahme	FuA	Futteraufnahme	FuV	Futtermwertung	IL	Innere Länge
RSP	Rückenspeckdicke	FIFK	Korrigierte Fleischfläche Kotelett	FeFK	Korrigierte Flettfläche Kotelett	MF FOM	Magerfleisch Sonde (PORKITRON)
MF Bonn	Magerfleisch Bonner Formel	pH ₁ K	pH im Kotelett 45 min post mortem	pH ₁ K	pH im Kotelett 24 h p. m.	LF ₂ S	Leitfähigkeit im Schinken 24 h p. m.
OPTO	Fleischhelligkeit	IMF	Intramuskulärer Fettgehalt				

Tabelle 5: Mittelwerte, Streuung und Variationsbreite von Merkmalen der Mast- und Schlachtleistung sowie der Fleischbeschaffenheit (2013)

Rasse: **PixDEDL(MSZV)** Anzahl geprüft: 88

Geschlecht: **k**

Merkmal	Einheit	Ø	s	Min	Max
<u>Mastleistung</u>					
Alter Prüfbeginn	Tag	75,9	9,5	10	89
Alter Prüfende	Tag	167,7	13,1	90	187
Prüftage	Tag	91,7	7,7	74	110
Prüftagszunahme	g	941	79,9	712	1162
Lebenstagszunahme	g	696	74,1	565	1244
Futteraufwand	kg/kg	2,51	0,20	2,02	3,00
Futterverzehr	kg/Tag	2,35	0,20	1,75	2,76
Mastendgewicht	kg	115,8	3,4	105,0	124,0
<u>Schlachtleistung</u>					
Schlachtmasse warm	kg	90,1	2,9	83,1	96,7
Schlachtkörperlänge	cm	100,9	2,4	95	107
Rückenspeckdicke	cm	2,2	0,3	1,4	2,9
Seitenspeckdicke	cm	2,8	0,5	1,7	4,4
Speckmaß B	cm	1,1	0,2	0,7	1,6
Fettfläche	cm ²	16,6	2,4	11,2	22,8
Rückenmuskelfläche	cm ²	50,6	3,1	43,0	56,6
Fl.-Fett Verhältnis	1:	0,33	0,06	0,21	0,48
Muskelanteil PORK	%	58,4	9,5	52,4	64,5
Muskelanteil Bonn F.04	%	58,1	2,0	52,6	63,0
Fleischanteil Gruber F.	%	57,7	2,6	51,1	63,4
<u>Fleischbeschaffenheit</u>					
pH ₁ Schinken		6,25	0,35	5,03	6,92
pH ₂₄ Schinken		5,58	0,12	5,35	6,03
pH ₁ Kotelett.		6,24	0,39	5,23	6,90
PH ₂₄ Kotelett.		5,55	0,14	5,32	6,11
LF ₁ Schinken		3,57	0,54	2,66	6,44
LF ₂₄ Schinken		6,43	2,62	2,73	11,97
LF ₁ Kotelett		3,81	0,39	3,12	5,40
LF ₂₄ Kotelett		4,35	1,95	2,10	11,22
Fleischfarbe		69,0	5,1	59	83

Tabelle 6: Mittelwerte, Streuung und Variationsbreite von Merkmalen der Mast- und Schlachtleistung sowie der Fleischbeschaffenheit (2013)

Rasse: **PixDEDL(MSZV)** Anzahl geprüft: 108

Geschlecht: **w**

Merkmal	Einheit	Ø	s	Min	Max
<u>Mastleistung</u>					
Alter Prüfbeginn	Tag	77,7	7,6	11	89
Alter Prüfende	Tag	179,3	11,9	104	194
Prüftage	Tag	101,6	7,7	85	116
Prüftagszunahme	g	838	72,7	709	982
Lebenstagszunahme	g	643	60,0	567	1096
Futtermittelverbrauch	kg/kg	2,45	0,23	1,59	3,31
Futterverzehr	kg/Tag	2,04	0,19	1,44	2,54
Mastendgewicht	kg	114,6	3,5	102,0	121,5
<u>Schlachtleistung</u>					
Schlachtmasse warm	kg	90,8	3,0	79,6	99,6
Schlachtkörperlänge	cm	102,0	2,5	95	106
Rückenspeckdicke	cm	1,9	0,3	1,1	2,6
Seitenspeckdicke	cm	2,1	0,5	0,9	3,4
Speckmaß B	cm	0,8	0,2	0,3	1,2
Fettfläche	cm ²	13,0	2,1	8,5	17,6
Rückenmuskelfläche	cm ²	55,1	4,7	46,6	70,7
Fl.-Fett Verhältnis	1:	0,24	0,05	0,14	0,36
Muskelanteil PORK	%	60,9	7,6	53,4	67,2
Muskelanteil Bonn F.04	%	61,7	2,2	56,7	66,3
Fleischanteil Gruber F.	%	62,1	2,4	56,5	67,6
<u>Fleischbeschaffenheit</u>					
pH ₁ Schinken		6,27	0,35	5,08	6,81
pH ₂₄ Schinken		5,58	0,18	4,94	6,11
pH ₁ Kotelett.		6,28	0,32	5,17	6,93
pH ₂₄ Kotelett.		5,52	0,16	4,92	5,93
LF ₁ Schinken		3,72	0,64	2,67	8,41
LF ₂₄ Schinken		6,36	2,83	2,33	13,11
LF ₁ Kotelett		3,81	0,38	2,91	5,04
LF ₂₄ Kotelett		3,89	1,26	2,21	9,46
Fleischfarbe		67,9	6,1	52	90

Tabelle 7: Mittelwerte, Streuung und Variationsbreite von Merkmalen der Mast- und Schlachtleistung sowie der Fleischbeschaffenheit (2013)

Rasse: **Topigs(TSNW)** Anzahl geprüft: 48

Geschlecht: **k**

Merkmal	Einheit	Ø	s	Min	Max
<u>Mastleistung</u>					
Alter Prüfbeginn	Tag	51,4	4,1	44	59
Alter Prüfende	Tag	135,6	8,7	119	147
Prüftage	Tag	84,3	6,3	72	96
Prüftagszunahme	g	1028	92,8	861	1227
Lebenstagszunahme	g	861	66,6	731	1025
Futtermittelverbrauch	kg/kg	2,78	0,22	2,29	3,26
Futterverzehr	kg/Tag	2,86	0,25	2,19	3,23
Mastendgewicht	kg	116,2	3,2	107,5	123,0
<u>Schlachtleistung</u>					
Schlachtmasse warm	kg	88,7	2,7	83,4	92,9
Schlachtkörperlänge	cm	103,3	2,0	98	108
Rückenspeckdicke	cm	2,6	0,3	1,8	3,3
Seitenspeckdicke	cm	3,9	0,6	2,5	5,0
Speckmaß B	cm	1,7	0,3	1,0	2,6
Fettfläche	cm ²	21,2	2,9	14,9	28,4
Rückenmuskelfläche	cm ²	36,6	3,0	30,2	47,6
Fl.-Fett Verhältnis	1:	0,58	0,10	0,35	0,85
Muskelanteil PORK	%	54,3	4,1	48,6	58,6
Muskelanteil Bonn F.04	%	51,1	2,5	45,1	57,2
Fleischanteil Gruber F.	%	50,5	3,0	44,1	57,6
<u>Fleischbeschaffenheit</u>					
pH ₁ Schinken		6,31	0,34	5,03	6,72
pH ₂₄ Schinken		5,54	0,14	5,34	5,88
pH ₁ Kotelett.		6,44	0,29	5,80	6,94
pH ₂₄ Kotelett.		5,46	0,11	5,27	5,87
LF ₁ Schinken		3,63	0,44	2,42	4,47
LF ₂₄ Schinken		6,39	2,88	2,41	13,86
LF ₁ Kotelett		3,79	0,48	2,86	4,97
LF ₂₄ Kotelett		4,16	1,37	2,71	9,14
Fleischfarbe		66,6	3,9	57	75

Tabelle 8: Mittelwerte, Streuung und Variationsbreite von Merkmalen der Mast- und Schlachtleistung sowie der Fleischbeschaffenheit (2013)

Rasse: **Topigs(TSNW)** Anzahl geprüft: 46

Geschlecht: **m**

Merkmal	Einheit	Ø	s	Min	Max
<u>Mastleistung</u>					
Alter Prüfbeginn	Tag	49,1	4,5	43	58
Alter Prüfende	Tag	132,2	8,4	112	147
Prüftage	Tag	83,1	5,6	69	96
Prüftagszunahme	g	1034	78,7	855	1275
Lebenstagszunahme	g	882	68,2	739	1063
Futtermittelverbrauch	kg/kg	2,31	0,19	1,81	2,68
Futterverzehr	kg/Tag	2,39	0,21	1,86	2,84
Mastendgewicht	kg	116,1	3,5	103,5	123,5
<u>Schlachtleistung</u>					
Schlachtmasse warm	kg	86,8	3,2	77,1	93,1
Schlachtkörperlänge	cm	105,0	2,2	101	110
Rückenspeckdicke	cm	1,9	0,2	1,5	2,6
Seitenspeckdicke	cm	2,8	0,5	1,6	3,8
Speckmaß B	cm	1,1	0,2	0,7	1,6
Fettfläche	cm ²	14,7	2,5	10,3	21,8
Rückenmuskelfläche	cm ²	39,6	2,7	34,7	44,7
Fl.-Fett Verhältnis	1:	0,37	0,07	0,23	0,54
Muskelanteil PORK	%	58,7	4,5	54,8	62,6
Muskelanteil Bonn F.04	%	56,7	1,8	52,7	60,4
Fleischanteil Gruber F.	%	57,2	2,3	52,3	62,0
<u>Fleischbeschaffenheit</u>					
pH ₁ Schinken		6,36	0,37	5,17	6,80
pH ₂₄ Schinken		5,51	0,09	5,36	5,73
pH ₁ Kotelett.		6,34	0,28	5,80	6,92
pH ₂₄ Kotelett.		5,48	0,08	5,35	5,68
LF ₁ Schinken		3,81	0,56	3,11	5,58
LF ₂₄ Schinken		6,17	2,68	2,86	12,32
LF ₁ Kotelett		3,96	0,48	3,01	5,38
LF ₂₄ Kotelett		3,97	1,00	3,01	7,93
Fleischfarbe		68,7	4,4	59	78

4.3. Beschicker

Mitteldeutscher Schweinezuchtverband e.V.
August-Bebel-Straße 6
09577 Niederwiesa
OT Lichtenwalde