

Jahresbericht

der Leistungsprüfung

für Schweine

2010



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 Dipl. Ing. agr. (FH) Angelika Berkau
Frau Dipl. Ing. agr. (FH) Barbara Fischer

Tierbetreuung: Frau Dipl. Ing. agr. (FH) Eva von Klopoteck
Herr vet. Ing. Hartmut Voß

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	7
4.3. Beschicker	19

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.

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 2010

Parameter	Futter	Vormastfutter			Endmastfutter		
		Ø	min	max	Ø	min	max
Trockensubstanz	%	88,2	87,4	88,8	88,1	87,5	88,6
Rohasche	%	4,5	4,4	4,6	4,4	4,1	4,6
Rohprotein	%	18,7	18,4	18,9	17,3	16,7	17,9
Rohfaser	%	3,3	2,8	3,8	10,2	3,1	31,3
Rohfett	%	3,5	2,9	4,0	7,8	2,3	23,5
Calcium	%	0,72	0,64	0,82	0,70	0,68	0,73
Natrium	%	0,21	0,19	0,23	0,21	0,20	0,21
Phosphor	%	0,57	0,53	0,61	0,57	0,52	0,61
Lysin	%	1,18	1,13	1,22	0,95	0,91	0,98
Zucker	%	3,43	2,90	3,90	3,37	3,10	3,70
Stärke	%	43,5	42,1	45,1	45,0	43,9	45,8
ME-S	MJ/kg	13,8	13,7	13,9	13,5	13,4	13,6

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

Zur Überprüfung der Vorgaben wurden in der Leistungsprüfungsanstalt Iden im vorgestellten Prüffahr vier Futterproben entnommen und auf Inhaltsstoffe untersucht. In Tabelle 1 sind die Untersuchungsergebnisse zusammengestellt. Die Werte bewegen sich in einem vertretbaren Toleranzbereich und sollten es den Tieren ermöglichen, ihr genetisches Leistungspotential auszuschöpfen.

3. Prüfferkelbeschickung

Da zum Ende des Jahres 2009 der Betrieb des der Prüfstation vorgeschalteten Flatdecks eingestellt wurde, wurden ab Anfang 2010 Läufer mit ca. 25 kg in die Prüfstation eingestallt. Die Aufstallung erfolgt dabei abteilweise jeweils aus einem Betrieb.

Die Ferkel stammten aus den Zuchtprogrammen des Mitteldeutschen Schweinezuchtverbandes (MSZV), der TOPIGS-SNW GmbH (TOPIGS) und der JSR Hirschmann Hybrid (JSR). Mit einem Anteil von etwas 50 % Endprodukten in der Prüfung stabilisiert sich ein Trend weg von der Reinzuchtprüfung zur Prüfung von Endprodukten, der bundesweit zu beobachten ist. Auf der einen Seite ist es schwierig, aus den schrumpfenden Reinzuchtpopulationen eine ausreichende Anzahl von Prüftieren zur Verfügung zu stellen, auf der anderen Seite bieten moderne Methoden der Zuchtwertschätzung (BLUP Tiermodell) die Möglichkeit auch aus Endprodukten mit ausreichender Sicherheit Rückschlüsse auf die genetische Qualität der Vorfahren zu ziehen.

Neu im Prüffahr 2010 war die Prüfung von Vaterrassen, die mit 40 % auch einen wesentlichen Anteil am Prüffumfang einnahmen.

Das durchschnittliche Einstallgewicht von 25,5 kg entsprach den Vorgaben. Die Tiere haben dadurch noch etwa eine Woche Zeit sich einzugewöhnen bis die Prüfung bei einem Gewicht von 30 kg beginnt.

Tabelle 2: Prüftierbeschickung im Prüffahr 2010

Rassegruppe	Ge- schlecht	Anzahl	Proz. Anteil	Einstall- alter	Einstall- gewicht	LTZ
Endprodukte	k	106	22,9	70,0	23,7	338
Endprodukte	w	127	27,4	70,1	23,7	338
Muterrassen	k	38	8,2	76,2	26,0	341
Vaterrassen	w	192	41,5	104,8	27,5	386
Gesamt 2010		463	100	85,0	25,5	358
Gesamt 2009*		556		70,2	27,9	396
Gesamt 2008*		544		69,4	26,4	379

* Einstallalter und Einstllgewicht der Jahre 2008 und 2009 beziehen sich auf die Umstallung vom Flatdeck in die Prüfstation

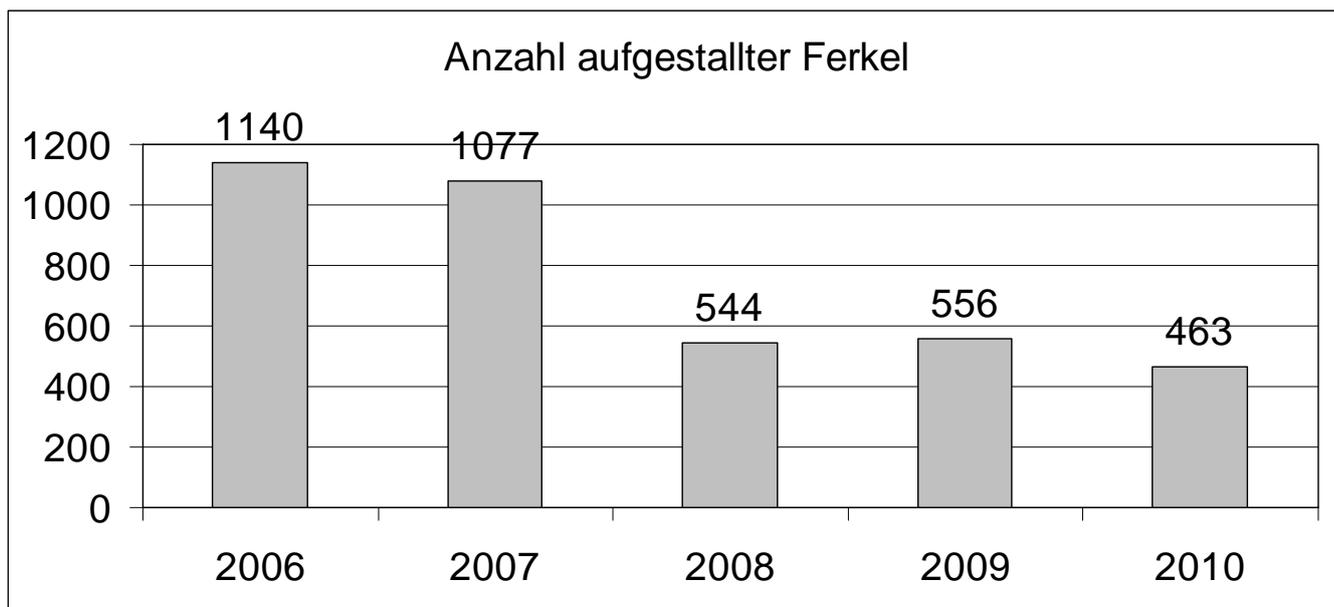


Abbildung 1: Einnahme der Prüferkel in den Jahren 2006 – 2010 (Bis 2009 Babyferkel ins Flatdeck, ab 2010 Läufer in die Prüfstation)

4. Ergebnisse der Prüfung

4.1. Ausfälle und Ausfallursachen während der Prüfung

Im Prüffahr 2010 beendeten 9,4 % der Tiere die Prüfung nicht. Mit 4,2 % waren wie in den Vorjahren Entwicklungsstörungen bzw. Untergewicht bei Schlachtung für die meisten Ausfälle verantwortlich. An zweiter Stelle standen Infektionskrankheiten. Diese sind im Wesentlichen bei Tieren aus einem Betrieb mit Hochgesundheitsstatus entstanden, der 2010 mit der Beschickung begonnen hat. Durch Anpassung des Gesundheitsmanagement konnte dieses Verlustgeschehen inzwischen beherrscht werden. Klammert man diese Verluste aus, liegen die übrigen Abgänge zahlenmäßig eher unter dem Schnitt der letzten Jahre. Die Schließung des vorgeschalteten Flatdecks hat somit nicht zu höheren Abgängen geführt. Dies dürfte auch auf das konsequente Rein-Raus Verfahren mit Beschickung jedes Abteils aus nur einem Betrieb zurückzuführen sein.

Tabelle 3: Ausfallursachen während der Prüfung nach ZDS Schlüssel im Prüffahr 2010 im Vergleich zu 2007 und 2008

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	Gesamt
n	22	1		1	18		5		2	49
davon verendet	0	1			18		1		2	
% 2010	4,3	0,2		0,2	3,5		0,8		0,4	9,5
% 2009	4,3	1,4	1,1	0,5	0,9		0,4		2,0	10,5
% 2008	3,4	0,3		0,2	0,6		1,4		1,6	7,5

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 und ist unter den Idener Prüfbedingungen bei durchschnittlich 115 kg (+/- 3 kg) beendet. Dabei wird ein Schlachtgewicht von 92 kg angestrebt. Die Vaterrassen werden bei 105 kg geschlachtet, mit einem angestrebten Schlachtgewicht von 85 kg.

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 Prüffahr 2010 haben 472 Tiere die Nachkommenleistungsprüfung abgeschlossen. In Tabelle 4 sind die wichtigsten Parameter im Vergleich zu den Vorjahren aufgeführt. Insgesamt lag das Prüfniveau auf dem der Vorjahre. Da abgesehen von den Endprodukten des MSZV und den Muttrassehybriden F90 und F105 verhältnismäßig geringe Tierzahlen geprüft wurden, liegen die Differenzen im zu erwartenden Schwankungsbereich. Das Zunahmeniveau der Pietrain, die 2010 erstmals wieder geprüft wurden ist noch unbefriedigend und entspricht noch nicht dem Potential der Tiere. Eine Ursache dafür dürfte in dem schon erwähnten Infektionsgeschehen gelegen haben.

In den Tabellen 5 bis 13 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 2010 (im Vergleich zu den Vorjahren).

Genetik	G.	Jahr	n	Mastleistung			Schlachtleistung					Fleischbeschaffenheit			
				PTZ	FuA	FuV	IL	RSP	FFV	MFFOM	MF Bonn	pH1K	pH2K	LF2S	Opto
				g	kg/Tag	kg/kg	cm	cm	1:	%	%				
DL	k	2010	9	904	2,50	2,78	103,7	2,36	0,46	53,84	54,88	6,23	5,38	8,09	67,68
	k	2009	8	792	2,35	3,00	101,5	2,46	0,54	51,86	52,79	6,09	5,37	8,19	65,78
Pi	w	2010	103	743	1,77	2,39	95,4	1,76	0,17	61,74	65,57	6,32	5,50	8,28	67,74
LW	k	2010	3	863	2,41	2,83	101,3	2,67	0,45	53,03	53,30	6,22	5,35	6,55	67,03
	k	2009	22	877	2,38	2,73	99,1	2,48	0,41	54,92	55,25	6,24	5,45	5,97	67,80
	k	2008	19	904	2,43	2,66	101,6	2,53	0,36	56,10	55,29	6,16	5,40	7,77	71,23
(MSZV*	k	2010	93	881	2,29	2,62	99,1	2,51	0,36	55,62	56,84	6,10	5,43	8,41	64,83
	k	2009	72	916	2,37	2,60	100,0	2,40	0,37	56,04	56,94	6,14	5,42	7,18	65,12
	k	2008	115	899	2,40	2,69	100,5	2,50	0,36	56,94	56,64	6,11	5,38	7,31	66,49
MSZV*	w	2010	98	817	1,97	2,43	100,1	2,07	0,26	59,00	61,21	6,17	5,38	8,34	66,06
	w	2009	76	816	2,04	2,51	100,3	2,04	0,25	59,82	61,52	6,22	5,49	7,64	67,05
	w	2008	119	805	2,02	2,52	101,4	2,06	0,24	60,22	61,39	6,14	5,39	7,55	68,52
F105(JSR)	k	2010	34	913	2,51	2,76	100,9	2,50	0,45	53,67	54,33	6,19	5,38	8,30	68,32
	k	2009	72	874	2,51	2,88	102,1	2,64	0,48	53,05	52,96	6,23	5,46	8,09	66,74
	k	2008	32	826	2,39	2,92	102,4	2,58	0,44	53,63	53,48	5,93	5,36	8,05	67,35
F90(JSR)	k	2010	93	897	2,48	2,78	100,9	2,71	0,50	52,26	52,73	6,15	5,41	7,58	67,60
	k	2009	274	894	2,48	2,78	101,5	2,62	0,47	52,97	53,46	6,17	5,41	7,64	68,47
	k	2008	92	885	2,44	2,77	102,2	2,67	0,42	54,56	54,11	5,98	5,39	7,43	67,61
JSR*	k	2010	19	924	2,44	2,66	99,9	2,67	0,44	52,56	54,02	6,28	5,40	6,89	67,01
	k	2009	19	948	2,31	2,45	100,1	2,52	0,36	56,31	56,47	6,06	5,35	8,33	64,85
	k	2008	26	844	2,30	2,73	101,7	2,40		57,14	57,22	5,90	5,43	8,49	61,07

Tabelle 4: Fortsetzung.

Genetik	Jahr	G.	n	Mastleistung			Schlachtleistung				Fleischbeschaffenheit				
				PTZ	FuA	FuV	IL	RSP	FFV	MFFOM	MF Bonn	pH1K	pH2K	LF2S	Opto
				g	kg/Tag	kg/kg	cm	cm	1:	%	%				
JSR*	w	2010	20	820	2,00	2,45	102,0	2,12	0,28	57,28	59,88	6,11	5,35	9,12	65,08
	w	2009	12	900	2,09	2,33	100,2	2,31	0,27	58,38	59,47	5,95	5,37	9,70	64,12
	w	2008	19	762	1,89	2,48	102,8	1,82		61,73	63,64	5,98	5,42	8,48	68,34

* Endprodukte aus dem entsprechenden Zuchtprogramm

PTZ	Prüftagszunahme	FuA	Futteraufnahme	FuV	Futterverwertung	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 (2010)

Rasse: **DL** Anzahl geprüft: 9

Geschlecht: **k**

Merkmal	Einheit	Ø	s	Min	Max
<u>Mastleistung</u>					
Alter Prüfbeginn	Tag	81,6	8,6	71	95
Alter Prüfende	Tag	177,3	11,8	165	194
Prüftage	Tag	95,8	6,4	84	108
Prüftagszunahme	g	904	82,5	778	1060
Lebenstagszunahme	g	658	58,9	580	726
Futteraufwand	kg/kg	2,78	0,18	2,47	3,07
Futterverzehr	kg/Tag	2,50	0,26	2,07	2,78
Mastendgewicht	kg	116,1	3,6	108,5	120,5
<u>Schlachtleistung</u>					
Schlachtmasse warm	kg	90,1	3,7	85,0	96,0
Schlachtkörperlänge	cm	103,7	1,9	102	107
Rückenspeckdicke	cm	2,4	0,2	2,1	2,6
Seitenspeckdicke	cm	3,5	0,5	2,6	4,0
Speckmaß B	cm	1,5	0,3	1,1	2,0
Fettfläche	cm ²	20,6	2,6	15,8	24,5
Rückenmuskelfläche	cm ²	45,4	3,9	38,2	51,0
Fl.-Fett Verhältnis	1:	0,46	0,09	0,32	0,64
Muskelanteil PORK	%	53,8	8,6	50,9	58,6
Muskelanteil Bonn F.04	%	54,9	2,2	51,7	58,8
Fleischanteil Gruber F.	%	52,5	1,8	50,5	56,3
<u>Fleischbeschaffenheit</u>					
pH ₁ Schinken		6,33	0,14	6,08	6,50
pH ₂₄ Schinken		5,41	0,06	5,31	5,47
pH ₁ Kotelett.		6,23	0,11	6,07	6,38
PH ₂₄ Kotelett.		5,38	0,06	5,28	5,44
LF ₁ Schinken		4,46	0,86	3,58	6,28
LF ₂₄ Schinken		8,09	2,13	4,88	11,30
LF ₁ Kotelett		4,31	0,49	3,64	5,21
LF ₂₄ Kotelett		4,50	1,90	3,23	9,25
Fleischfarbe	%	67,7	1,9	64	70

Tabelle 6: Mittelwerte, Streuung und Variationsbreite von Merkmalen der Mast- und Schlachtleistung sowie der Fleischbeschaffenheit (2010)

Rasse: **Pi** Anzahl geprüft: 103

Geschlecht: **w**

Merkmal	Einheit	Ø	s	Min	Max
<u>Mastleistung</u>					
Alter Prüfbeginn	Tag	76,2	4,3	68	91
Alter Prüfende	Tag	178,2	9,6	154	194
Prüftage	Tag	102,0	8,7	80	119
Prüftagszunahme	g	743	69,7	588	932
Lebenstagszunahme	g	597	36,0	518	675
Futteraufwand	kg/kg	2,39	0,25	1,86	3,33
Futterverzehr	kg/Tag	1,77	0,20	1,12	2,46
Mastendgewicht	kg	106,2	3,0	99,0	114,0
<u>Schlachtleistung</u>					
Schlachtmasse warm	kg	85,5	2,5	79,2	91,2
Schlachtkörperlänge	cm	95,4	3,0	88	104
Rückenspeckdicke	cm	1,8	0,2	1,3	2,4
Seitenspeckdicke	cm	1,7	0,5	0,0	2,8
Speckmaß B	cm	0,6	0,2	0,2	1,1
Fettfläche	cm ²	10,2	2,0	6,6	18,2
Rückenmuskelfläche	cm ²	60,6	5,4	48,5	74,7
Fl.-Fett Verhältnis	1:	0,17	0,04	0,10	0,32
Muskelanteil PORK	%	61,7	4,3	56,3	67,4
Muskelanteil Bonn F.04	%	65,6	1,0	62,1	68,5
Fleischanteil Gruber F.	%	66,1	2,5	56,3	72,0
<u>Fleischbeschaffenheit</u>					
pH ₁ Schinken		6,24	0,29	5,31	6,85
pH ₂₄ Schinken		5,55	0,20	5,26	6,08
pH ₁ Kotelett.		6,32	0,29	5,62	6,98
PH ₂₄ Kotelett.		5,50	0,20	5,20	6,16
LF ₁ Schinken		4,08	0,46	3,03	5,34
LF ₂₄ Schinken		8,28	2,24	4,04	13,27
LF ₁ Kotelett		3,93	0,47	3,08	5,53
LF ₂₄ Kotelett		4,98	1,46	3,02	10,40
Fleischfarbe	%	67,7	5,6	44	89

Tabelle 7: Mittelwerte, Streuung und Variationsbreite von Merkmalen der Mast- und Schlachtleistung sowie der Fleischbeschaffenheit (2010)

Rasse: **LW** Anzahl geprüft: 3

Geschlecht: **k**

Merkmal	Einheit	Ø	s	Min	Max
<u>Mastleistung</u>					
Alter Prüfbeginn	Tag	71,3	0,6	71	72
Alter Prüfende	Tag	174,3	10,7	165	186
Prüftage	Tag	103,0	10,1	94	114
Prüftagszunahme	g	863	135,9	719	989
Lebenstagszunahme	g	682	75,2	602	752
Futteraufwand	kg/kg	2,83	0,49	2,53	3,40
Futterverzehr	kg/Tag	2,41	0,13	2,27	2,52
Mastendgewicht	kg	118,3	6,0	112,0	124,0
<u>Schlachtleistung</u>					
Schlachtmasse warm	kg	92,8	3,0	90,0	95,9
Schlachtkörperlänge	cm	101,3	2,5	99	104
Rückenspeckdicke	cm	2,7	0,2	2,5	2,9
Seitenspeckdicke	cm	3,8	0,4	3,5	4,3
Speckmaß B	cm	1,5	0,4	1,1	1,8
Fettfläche	cm ²	19,4	3,7	15,3	22,4
Rückenmuskelfläche	cm ²	43,5	4,3	40,1	48,3
Fl.-Fett Verhältnis	1:	0,45	0,12	0,32	0,53
Muskelanteil PORK	%	53,0	0,6	52,7	53,3
Muskelanteil Bonn F.04	%	53,3	3,1	51,2	56,8
Fleischanteil Gruber F.	%	51,2	2,6	48,6	53,7
<u>Fleischbeschaffenheit</u>					
pH ₁ Schinken		6,47	0,10	6,38	6,58
pH ₂₄ Schinken		5,42	0,07	5,34	5,46
pH ₁ Kotelett.		6,22	0,08	6,13	6,29
PH ₂₄ Kotelett.		5,35	0,09	5,25	5,42
LF ₁ Schinken		4,15	0,23	3,89	4,35
LF ₂₄ Schinken		6,55	3,83	3,72	10,91
LF ₁ Kotelett		4,06	0,15	3,89	4,15
LF ₂₄ Kotelett		4,33	0,34	4,00	4,68
Fleischfarbe	%	67,0	4,0	63	71

Tabelle 8: Mittelwerte, Streuung und Variationsbreite von Merkmalen der Mast- und Schlachtleistung sowie der Fleischbeschaffenheit (2010)

Rasse: **PIxDEDL(MSZV)** Anzahl geprüft: 93

Geschlecht: **k**

Merkmal	Einheit	Ø	s	Min	Max
<u>Mastleistung</u>					
Alter Prüfbeginn	Tag	78,4	5,8	64	91
Alter Prüfende	Tag	177,1	10,9	158	210
Prüftage	Tag	98,7	8,4	81	126
Prüftagszunahme	g	881	82,5	663	1052
Lebenstagszunahme	g	660	46,9	540	782
Futteraufwand	kg/kg	2,62	0,26	1,97	3,34
Futterverzehr	kg/Tag	2,29	0,24	1,71	2,92
Mastendgewicht	kg	116,4	3,4	106,0	126,5
<u>Schlachtleistung</u>					
Schlachtmasse warm	kg	91,2	2,9	83,0	98,6
Schlachtkörperlänge	cm	99,1	2,2	94	104
Rückenspeckdicke	cm	2,5	0,4	1,8	3,7
Seitenspeckdicke	cm	3,2	0,7	0,1	4,7
Speckmaß B	cm	1,4	0,3	0,7	2,6
Fettfläche	cm ²	19,6	3,5	12,0	30,1
Rückenmuskelfläche	cm ²	54,4	4,4	44,1	70,3
Fl.-Fett Verhältnis	1:	0,36	0,08	0,20	0,64
Muskelanteil PORK	%	55,6	5,8	46,4	65,9
Muskelanteil Bonn F.04	%	56,8	2,9	48,3	63,0
Fleischanteil Gruber F.	%	55,7	3,4	45,7	63,8
<u>Fleischbeschaffenheit</u>					
pH ₁ Schinken		6,12	0,28	5,24	6,73
pH ₂₄ Schinken		5,48	0,16	5,20	6,14
pH ₁ Kotelett.		6,10	0,31	5,22	7,03
PH ₂₄ Kotelett.		5,43	0,19	5,17	6,54
LF ₁ Schinken		4,71	2,01	0,76	18,97
LF ₂₄ Schinken		8,41	2,37	3,03	12,99
LF ₁ Kotelett		4,27	1,15	3,28	12,76
LF ₂₄ Kotelett		6,10	2,31	2,67	11,76
Fleischfarbe	%	64,8	7,4	40	86

Tabelle 9: Mittelwerte, Streuung und Variationsbreite von Merkmalen der Mast- und Schlachtleistung sowie der Fleischbeschaffenheit (2010)

Rasse: **PIxDEDL(MSZV)** Anzahl geprüft: 98

Geschlecht: **w**

Merkmal	Einheit	Ø	s	Min	Max
<u>Mastleistung</u>					
Alter Prüfbeginn	Tag	79,2	5,5	65	96
Alter Prüfende	Tag	183,3	10,4	165	210
Prüftage	Tag	104,2	7,7	87	120
Prüftagszunahme	g	817	64,5	678	983
Lebenstagszunahme	g	628	39,1	522	697
Futteraufwand	kg/kg	2,43	0,36	0,00	3,14
Futterverzehr	kg/Tag	1,97	0,27	0,00	2,34
Mastendgewicht	kg	114,8	3,6	100,5	123,5
<u>Schlachtleistung</u>					
Schlachtmasse warm	kg	91,2	2,9	80,4	96,7
Schlachtkörperlänge	cm	100,1	2,3	90	106
Rückenspeckdicke	cm	2,1	0,3	1,4	3,0
Seitenspeckdicke	cm	2,5	0,6	1,2	4,2
Speckmaß B	cm	0,9	0,2	0,3	1,6
Fettfläche	cm ²	14,9	2,8	8,1	22,6
Rückenmuskelfläche	cm ²	58,6	5,7	45,4	72,2
Fl.-Fett Verhältnis	1:	0,26	0,06	0,12	0,48
Muskelanteil PORK	%	59,0	5,5	52,5	66,7
Muskelanteil Bonn F.04	%	61,2	2,6	53,7	67,1
Fleischanteil Gruber F.	%	60,8	2,9	52,3	67,5
<u>Fleischbeschaffenheit</u>					
pH ₁ Schinken		6,16	0,33	5,25	6,92
pH ₂₄ Schinken		5,43	0,11	5,22	5,82
pH ₁ Kotelett.		6,17	0,35	5,12	7,01
PH ₂₄ Kotelett.		5,38	0,10	5,20	5,68
LF ₁ Schinken		4,48	0,65	3,19	7,45
LF ₂₄ Schinken		8,34	2,64	3,18	14,52
LF ₁ Kotelett		4,26	0,96	3,23	9,32
LF ₂₄ Kotelett		5,39	2,27	2,07	11,61
Fleischfarbe	%	66,1	6,7	42	78

Tabelle 10: Mittelwerte, Streuung und Variationsbreite von Merkmalen der Mast- und Schlachtleistung sowie der Fleischbeschaffenheit (2010)

Rasse: **F105(JSR)**

Anzahl geprüft: 34

Geschlecht: **k**

Merkmal	Einheit	Ø	s	Min	Max
<u>Mastleistung</u>					
Alter Prüfbeginn	Tag	74,3	4,9	63	83
Alter Prüfende	Tag	170,9	7,3	156	185
Prüftage	Tag	96,6	5,9	86	112
Prüftagszunahme	g	913	64,3	772	1017
Lebenstagszunahme	g	692	36,2	603	759
Futteraufwand	kg/kg	2,76	0,25	2,28	3,40
Futterverzehr	kg/Tag	2,51	0,17	2,18	2,96
Mastendgewicht	kg	118,0	3,2	108,5	127,0
<u>Schlachtleistung</u>					
Schlachtmasse warm	kg	90,9	2,7	84,3	97,8
Schlachtkörperlänge	cm	100,9	2,0	97	106
Rückenspeckdicke	cm	2,5	0,3	2,1	3,2
Seitenspeckdicke	cm	3,6	0,6	2,5	5,3
Speckmaß B	cm	1,5	0,3	1,0	2,4
Fettfläche	cm ²	20,1	3,3	14,2	28,9
Rückenmuskelfläche	cm ²	45,5	3,8	37,8	52,9
Fl.-Fett Verhältnis	1:	0,45	0,09	0,30	0,71
Muskelanteil PORK	%	53,7	4,9	47,0	59,9
Muskelanteil Bonn F.04	%	54,3	2,6	47,5	58,3
Fleischanteil Gruber F.	%	51,7	2,8	45,7	56,8
<u>Fleischbeschaffenheit</u>					
pH ₁ Schinken		6,20	0,21	5,82	6,63
pH ₂₄ Schinken		5,44	0,08	5,27	5,68
pH ₁ Kotelett.		6,19	0,26	5,67	6,85
PH ₂₄ Kotelett.		5,38	0,07	5,21	5,57
LF ₁ Schinken		4,45	0,76	3,43	7,77
LF ₂₄ Schinken		8,30	2,47	3,22	12,87
LF ₁ Kotelett		4,02	0,39	3,33	4,74
LF ₂₄ Kotelett		4,63	1,71	2,16	9,29
Fleischfarbe	%	68,3	4,6	59	76

Tabelle 11: Mittelwerte, Streuung und Variationsbreite von Merkmalen der Mast- und Schlachtleistung sowie der Fleischbeschaffenheit (2010)

Rasse: **F90(JSR)**

Anzahl geprüft: 93

Geschlecht: **k**

Merkmal	Einheit	Ø	s	Min	Max
<u>Mastleistung</u>					
Alter Prüfbeginn	Tag	77,9	5,5	67	90
Alter Prüfende	Tag	175,1	9,2	158	207
Prüftage	Tag	97,1	8,1	80	122
Prüftagszunahme	g	897	78,9	732	1073
Lebenstagszunahme	g	668	40,7	580	764
Futteraufwand	kg/kg	2,78	0,25	2,37	3,41
Futterverzehr	kg/Tag	2,48	0,19	2,06	3,11
Mastendgewicht	kg	116,7	3,5	110,0	126,0
<u>Schlachtleistung</u>					
Schlachtmasse warm	kg	90,6	2,9	85,8	100,2
Schlachtkörperlänge	cm	100,9	1,9	96	106
Rückenspeckdicke	cm	2,7	0,3	2,0	3,8
Seitenspeckdicke	cm	3,7	0,6	2,0	5,2
Speckmaß B	cm	1,7	0,4	1,0	3,0
Fettfläche	cm ²	22,0	3,7	13,9	33,1
Rückenmuskelfläche	cm ²	44,7	4,4	34,4	55,3
Fl.-Fett Verhältnis	1:	0,50	0,12	0,30	0,86
Muskelanteil PORK	%	52,3	5,5	42,6	58,0
Muskelanteil Bonn F.04	%	52,7	3,0	43,7	58,4
Fleischanteil Gruber F.	%	50,6	3,0	41,7	56,9
<u>Fleischbeschaffenheit</u>					
pH ₁ Schinken		6,18	0,25	5,43	6,68
pH ₂₄ Schinken		5,45	0,13	5,20	5,86
pH ₁ Kotelett.		6,15	0,26	5,38	6,66
PH ₂₄ Kotelett.		5,41	0,11	5,20	5,70
LF ₁ Schinken		4,17	0,50	3,12	5,52
LF ₂₄ Schinken		7,58	2,37	2,87	12,31
LF ₁ Kotelett		3,98	0,38	2,98	4,93
LF ₂₄ Kotelett		5,02	1,82	2,22	10,80
Fleischfarbe	%	67,6	5,8	48	79

Tabelle 12: Mittelwerte, Streuung und Variationsbreite von Merkmalen der Mast- und Schlachtleistung sowie der Fleischbeschaffenheit (2010)

Rasse: **JSR-Endprodukte** Anzahl geprüft: 19

Geschlecht: **k**

Merkmal	Einheit	Ø	s	Min	Max
<u>Mastleistung</u>					
Alter Prüfbeginn	Tag	80,1	5,1	72	97
Alter Prüfende	Tag	172,6	13,0	151	214
Prüftage	Tag	92,5	9,2	79	117
Prüftagszunahme	g	924	91,1	722	1053
Lebenstagszunahme	g	667	46,9	535	738
Futteraufwand	kg/kg	2,66	0,20	2,26	3,03
Futterverzehr	kg/Tag	2,44	0,23	2,05	2,76
Mastendgewicht	kg	114,5	2,4	111,0	119,0
<u>Schlachtleistung</u>					
Schlachtmasse warm	kg	90,1	2,0	86,7	94,1
Schlachtkörperlänge	cm	99,9	2,1	96	104
Rückenspeckdicke	cm	2,7	0,3	2,2	3,3
Seitenspeckdicke	cm	3,5	0,5	2,5	4,6
Speckmaß B	cm	1,6	0,3	1,2	2,6
Fettfläche	cm ²	21,2	2,8	16,1	27,7
Rückenmuskelfläche	cm ²	48,9	4,9	38,6	57,8
Fl.-Fett Verhältnis	1:	0,44	0,09	0,33	0,72
Muskelanteil PORK	%	52,6	5,1	48,5	56,8
Muskelanteil Bonn F.04	%	54,0	3,1	45,6	58,8
Fleischanteil Gruber F.	%	53,1	3,3	44,7	57,7
<u>Fleischbeschaffenheit</u>					
pH ₁ Schinken		6,29	0,22	5,78	6,63
pH ₂₄ Schinken		5,42	0,11	5,22	5,65
pH ₁ Kotelett.		6,28	0,19	6,03	6,84
PH ₂₄ Kotelett.		5,40	0,09	5,18	5,56
LF ₁ Schinken		4,35	0,45	3,72	5,36
LF ₂₄ Schinken		6,89	2,34	4,04	11,45
LF ₁ Kotelett		4,02	0,44	3,17	4,86
LF ₂₄ Kotelett		4,68	2,28	2,67	9,30
Fleischfarbe	%	67,0	5,2	56	75

Tabelle 13: Mittelwerte, Streuung und Variationsbreite von Merkmalen der Mast- und Schlachtleistung sowie der Fleischbeschaffenheit (2010)

Rasse: **JSR-Endprodukte** Anzahl geprüft: 20

Geschlecht: **w**

Merkmal	Einheit	Ø	s	Min	Max
<u>Mastleistung</u>					
Alter Prüfbeginn	Tag	82,2	4,9	73	89
Alter Prüfende	Tag	188,0	10,0	171	207
Prüftage	Tag	105,8	9,6	82	123
Prüftagszunahme	g	820	75,9	691	994
Lebenstagszunahme	g	618	37,7	539	681
Futteraufwand	kg/kg	2,45	0,20	2,12	2,84
Futterverzehr	kg/Tag	2,00	0,20	1,69	2,41
Mastendgewicht	kg	116,1	4,2	108,0	125,0
<u>Schlachtleistung</u>					
Schlachtmasse warm	kg	92,2	3,3	85,4	99,3
Schlachtkörperlänge	cm	102,0	2,4	98	106
Rückenspeckdicke	cm	2,1	0,3	1,5	2,8
Seitenspeckdicke	cm	2,3	0,6	1,2	3,9
Speckmaß B	cm	1,0	0,2	0,6	1,4
Fettfläche	cm ²	14,6	2,3	9,9	18,9
Rückenmuskelfläche	cm ²	52,9	4,1	43,3	59,9
Fl.-Fett Verhältnis	1:	0,28	0,05	0,18	0,36
Muskelanteil PORK	%	57,3	4,9	52,6	61,2
Muskelanteil Bonn F.04	%	59,9	2,4	55,4	64,2
Fleischanteil Gruber F.	%	60,2	2,6	54,9	65,5
<u>Fleischbeschaffenheit</u>					
pH ₁ Schinken		6,08	0,31	5,25	6,57
pH ₂₄ Schinken		5,38	0,07	5,28	5,56
pH ₁ Kotelett.		6,11	0,23	5,60	6,47
PH ₂₄ Kotelett.		5,35	0,08	5,23	5,53
LF ₁ Schinken		4,26	0,51	3,53	5,52
LF ₂₄ Schinken		9,12	1,87	5,07	11,95
LF ₁ Kotelett		4,31	0,60	3,42	6,25
LF ₂₄ Kotelett		5,84	1,81	2,77	9,25
Fleischfarbe	%	65,1	9,5	43	76

4.3. Beschicker

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

JSR-Hybrid Hirschmann
Produktion und Vertrieb GmbH
Liebigstraße 14
48 712 Gescher

Topigs SNW GmbH
An Dom 10
48308 Senden