



***Betriebswirtschaftliche Richtwerte
Systemferkelproduktion und Ferkelaufzucht***

Dr. J. Müller

Juni 2012

Inhaltsübersicht	Seite
1 Systemferkelproduktion: Leistungen und Kosten nach Richtwerten	3
2 Systemferkelproduktion: Definitionen, Quellenangaben und Erläuterungen	4
3 Systemferkelproduktion: Veränderung der Stückkosten (€/Ferkel) in Abhängigkeit vom Produktionsertrag	10
4 Ferkelaufzucht: Leistungen und Kosten nach Richtwerten	11
5 Ferkelaufzucht: Definitionen, Quellenangaben und Erläuterungen	12
6 Ferkelaufzucht: Veränderung der Stückkosten (€/Ferkel) in Abhängigkeit vom Produktionsniveau	17
7 Ferkelproduktion und -aufzucht, aggregiert: Leistungen und Kosten nach Richtwerten	18

Impressum

1. Auflage 2012

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
 Naumburger Straße 98, 07743 Jena
 Tel.: (03641) 683-0
 Fax: (03641) 683 390
 e-Mail: pressestelle@jena.tll.de

Eigenverlag, Juni 2012

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe gestattet.

Hinweise:

1. Nähere Informationen zu den methodischen Grundsätzen und zur Systematik der „Betriebswirtschaftlichen Richtwerte der TLL“ sind unter <http://www.tll.de/ainfo/pdf/beri0312.pdf> zu finden.
2. Die Produktionsverfahren (System-)Ferkelproduktion (Pos. 1 bis 3) und Ferkelaufzucht (Pos. 4 bis 6) werden gesondert behandelt. Unter Pos. 7 ist die vertikale Verbindung der beiden Produktionsstufen berücksichtigt: Dabei werden die verfahrensökonomischen Kenndaten der Ferkelerzeugung in allen Leistungsstufen mit den Werten der Ferkelaufzucht aus der Leistungsstufe 425 g Tageszunahme aggregiert. Andere Kombinationen sind ebenfalls möglich.

1 Systemferkelproduktion: Leistungen und Kosten nach Richtwerten

1	PARAMETER	Einheit	€/Einh.						Δ je Ferkel (23 ... 31)
	Würfe je Jahr lebend geborene Ferkel	Anzahl		2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	0,00
	marktfähige Ferkel (6,8 kg LG)	Stück p.a.		25,6	28,3	31,0	33,8	36,6	1,33
	Remontierung	Stück p.a.		22,6	24,6	26,7	28,7	30,8	1,00
	Sauenverluste	%		49,0	51,0	53,0	55,0	57,0	0,98
	Ferkelverluste	%		6,5	7,3	8,0	8,8	9,5	0,37
	Futterenergie Sau, Saugferkel	MJ ME		12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	0,49
	Stalltyp: Sauenhaltung	(KTBL ZS14002)		15.802	16.239	16.692	17.133	17.600	218
	Investitionsbedarf, gesamt	€/TP		Aufstallung einstreulos; Trockenfütterung; Deckbereich: Fressliegestände; Wartebereich: Kleingruppen mit Selbstfangfressständen; Abferkelbereich: Einzelbuchten mit					2,10
				2.243	2.273	2.273	2.273	2.273	
2	LEISTUNGEN								
	Schlachtertrag	kg SG	1,25	77,53	79,59	81,58	83,49	85,32	
	Schlachtvieh	€		96,91	99,49	101,97	104,36	106,65	1,21
	Systemferkel	Stück	36,00	22,6	24,6	26,7	28,7	30,8	
	Zucht- und Nutzvieh	€		812,31	886,15	960,00	1.033,85	1.107,69	36,00
	Gülleanfall	t	5,76	6,24	6,35	6,47	6,59	6,71	
	Dungwert	€		35,95	36,62	37,30	37,98	38,68	0,33
	Leistungen insgesamt	€		945,17	1.022,26	1.099,27	1.176,19	1.253,02	37,54
3	KOSTEN								
variable Spezialkosten	Jungsauenpreis	€/Stück		230,00	235,00	245,00	255,00	265,00	
	Bestandsergänzung	€		112,70	119,85	129,85	140,25	151,05	4,40
	Mischfutter Sau (1)	dt		12,56	12,75	12,87	12,94	12,99	
	Ø Preis (1)	€/dt		26,19	26,36	26,52	26,68	26,84	
	Futter Saugferkel (2)	dt		0,00	0,10	0,28	0,49	0,73	
	Ø Preis (2)	€/dt		0,00	155,00	155,00	155,00	155,00	
	Kraft-, Mineralfutter	€		328,81	352,40	385,08	421,63	461,48	13,54
	Tierarzt, Medikamente	€		41,28	42,31	43,33	44,36	45,38	0,50
	EB	Anzahl	4,00	6,91	6,91	6,91	6,91	6,91	
	Besamung, Bedeckung	€		27,65	27,65	27,65	27,65	27,65	0,00
Festkosten	Tierseuchenkasse	€		1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00
	Verbrauch	m³	2,00	11,09	11,14	11,18	11,23	11,28	
	Wasser	€		22,18	22,27	22,36	22,46	22,55	0,04
	Energie	€		63,97	63,97	63,97	63,97	63,97	0,00
	Zuchtverband	€		4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	0,00
	Vermarktung	€		1,47	1,53	1,59	1,65	1,71	0,03
	Sonstige Spezialkosten	€		1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	0,00
	Uha Gebäudetechnik	€	2,0%	513,40	513,40	513,40	513,40	513,40	
	Uha betriebl. Einbauten	€	3,0%	411,98	411,98	411,98	411,98	411,98	
	var. Maschinenkosten	€		22,63	22,63	22,63	22,63	22,63	0,00
Festkosten	Flüssigmistausbringung	t	3,20	6,24	6,35	6,47	6,59	6,71	
	Lohnarbeit	€		19,96	20,33	20,70	21,08	21,47	0,18
	Uha Baukonstruktion	€	0,5%	1.317,42	1.317,42	1.317,42	1.317,42	1.317,42	
	var. Gebäudekosten	€		6,59	6,59	6,59	6,59	6,59	0,00
	Arbeitszeitbedarf	AKh	14,71	8,19	8,61	8,79	9,11	9,81	
	Arbeitskosten, produktiv	€		120,54	126,60	129,36	133,96	144,30	2,66
	Berufsgenossenschaft	€		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00
	Sachanlagevermögen	€	5,3%	2.242,80	2.272,93	2.272,93	2.272,93	2.272,93	
	Abschreibung	€		119,34	126,87	126,87	126,87	126,87	0,52
	Arbeitskosten, produktiv	€	18,0%	120,54	126,60	129,36	133,96	144,30	
Festkosten	Leitung u. Verwaltung	€		21,70	22,79	23,29	24,11	25,97	0,48
	Sachanlagevermögen	€	0,3%	2.242,80	2.272,93	2.272,93	2.272,93	2.272,93	
	allg. Betr.-versicherungen	€		6,88	6,86	6,84	6,83	6,81	-0,01
	Berechnungs-Einheiten	GV	5,00	0,459	0,457	0,456	0,455	0,454	
	Betriebssteuern / -abgaben	€		2,29	2,29	2,28	2,28	2,27	0,00
	Berechnungs-Einheiten	GV	35,00	0,459	0,457	0,456	0,455	0,454	
	allgem. Betriebsaufwand	€		16,05	16,01	15,97	15,93	15,89	-0,02
	Ø Kapitalbindung	€	3,5%	1.673,38	1.705,95	1.728,85	1.754,61	1.784,90	
	Zinsansatz	€		58,57	59,71	60,51	61,41	62,47	0,39
	Kosten insgesamt	€		1.002,97	1.051,02	1.099,25	1.154,02	1.219,44	22,73
4	ERGEBNISKENNZAHLEN								
	Deckungsbeitrag	€		290,56	335,37	368,14	396,55	421,17	18,84
	Cash-flow	€		84,15	121,20	150,10	172,47	184,25	15,40
	Beitrag z. Betriebseinkommen	€		143,00	180,34	213,17	241,65	266,33	18,35
	SALDO	€		-57,81	-28,77	0,02	22,16	33,58	14,82
	Gewinnrate	%		-6,1%	-2,8%	0,0%	1,9%	2,7%	
	Gewinnschwellenpreis	€/Sys.-Ferkel (6,8 kg)		38,56	37,17	36,00	35,23	34,91	-0,74
	Produktionsschwellenpreis	€/Sys.-Ferkel (6,8 kg)		23,12	22,38	22,19	22,19	22,31	-0,29

2 Systemferkelproduktion: Definitionen, Quellenangaben und Erläuterungen

Um den Einfluss des biologischen Leistungsniveaus auf die wirtschaftliche Effektivität der Ferkelproduktion zu verdeutlichen, sind fünf unterschiedliche Leistungsstufen dargestellt. Diese wurden für die Systemferkel-erzeugung (Sauenhaltung) so gewählt, dass sich nach Zusammenfassung der Produktionsstufen Ferkelerzeugung und -aufzucht ein Gesamtertrag je Sau des Jahresdurchschnittsbestandes von 22 bis 30 Ferkeln mit einem Stückgewicht von ca. 28 kg ergibt. Die Leistungsstufen der Systemferkelproduktion sind dementsprechend etwas höher angesetzt, um die Verluste während der Ferkelaufzucht (Leistungsstufe 425 g Tageszunahme) rechnerisch zu kompensieren

Über den angegebenen Leistungsbereich hinweg erscheinen die Veränderungen der einzelnen Ertrags- und Aufwandspositionen je Einheit als lineare Werte (Δ je Ferkel). Es ist allerdings zu beachten, dass der lineare Ansatz nicht für alle Produktionsfunktionen und auch nicht für Wertebereiche außerhalb der angegebenen Grenzen gilt.

Bezugseinheit für die betriebswirtschaftlichen Richtwerte ist jeweils 1,0 Sau des Jahresdurchschnittsbestandes ab Erstbelegung.

Begriff / Position	ME	Definition <i>Quelle(n)</i> Erläuterungen
[1]	[2]	[3]
1. PARAMETER		
Sau JDB ab EB	Stück	Sau des Jahresdurchschnittsbestandes ab Erstbelegung (Bezugsgröße für die biologischen, materiellen und finanziellen Kennzahlen der Ferkelproduktion) <i>Herdenmanagementprogramme</i> Summe der Produktionstage von allen Sauen ab der ersten Belegung bis zum Verlassen des Bestandes dividiert durch 365,25 <i>manuelle Berechnung</i> (für alle Sauen ab der ersten Belegung bis zum Verlassen des Bestandes) (Jahresanfangsbestand + Monatsendbestand JAN + ... + Monatsendbestand DEZ) dividiert durch 13
Würfe/Jahr	Anzahl	Anzahl der geborenen Würfe je Sau des JDB ab EB (Leistungskennzahl des Sauerbestands) <i>Herdenmanagementprogramme</i> Anzahl der geborenen Würfe einschl. verworfene nach dem 105. Trächtigkeitstag dividiert durch Anzahl Sauen im Jahresdurchschnitt ab EB.
lebend geborene Ferkel	Stück /Jahr	Anzahl der lebend geborenen Ferkel je Sau des JDB ab EB <i>Herdenmanagementprogramme</i> Anzahl der lebend geborenen Ferkel dividiert durch Anzahl Sauen JDB ab EB.
marktfähige (abgesetzte) Ferkel (6,8 kg LG)	Stück /Jahr	Anzahl der nach Ablauf der Säugeperiode abgesetzten Ferkel je Sau des JDB ab EB für den Verkauf bzw. für die Versetzung zur gesondert abrechnenden Ferkelaufzucht. <i>Herdenmanagementprogramme</i> (Anzahl der verkauften Ferkel + Anzahl der versetzten Ferkel) dividiert durch Anzahl Sauen JDB ab EB <u>Zur Beachtung:</u> Bei der Ermittlung realer betrieblicher Vergleichswerte ist auf jeden Fall die Höhe der Bestandsänderung in dieser Tierkategorie zu berücksichtigen!
Remontierung	%	Anzahl der Erstbelegungen im Verhältnis zum JDB an Sauen ab EB <i>Herdenmanagementprogramme</i> Anzahl der Erstbelegungen dividiert durch Anzahl Sauen JDB ab EB. Im Falle der Kalkulation gilt die rechnerische Beziehung: Remontierung in % = $1/\text{Nutzungsdauer in Jahren} \cdot 100$
Sauenverluste	%	Anteil wirtschaftlich nicht verwertbarer Abgänge an Sauen im Verhältnis zum JDB an Sauen ab EB Es wird davon ausgegangen, dass die Sauenverluste leistungsproportional ansteigen. Über Art und Ausmaß dieser Abhängigkeit gibt es z.Zt. <u>keinen</u> wissenschaftlichen Beleg.
Ferkelverluste	%	Anteil wirtschaftlich nicht verwertbarer Abgänge an Saugferkeln in Bezug auf die lebend geborenen Ferkel im Vergleichszeitraum

Begriff / Position	ME	Definition Quelle(n) Erläuterungen																																								
[1]	[2]	[3]																																								
		Im Falle der Kalkulation gilt die rechnerische Beziehung: Ferkelverluste in % = (lebend geboren Ferkel je Sau und Jahr - abgesetzte Ferkel je Sau und Jahr) / lebend geboren Ferkel je Sau und Jahr *100. Mit steigender Wurfleistung erhöhen sich die Saugferkelverluste. Die hier angenommene Beziehung ist allerdings wissenschaftlich <u>nicht</u> abgesichert.																																								
Futterenergiebedarf Sau mit Saugferkel	MJ ME	Erforderliche Zufuhr an umsetzbarer Futterenergie für die Sau einschl. der Saugferkel bis zum Absetzen (ME = <u>m</u> etabolizab <u>e</u> <u>e</u> nergie) <i>Ausschuss für Bedarfsnormen der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie: Empfehlungen zur Energie- und Nährstoffversorgung von Schweinen. DLG Verlag (Frankfurt/Main), 2006</i> Es gelten folgende Berechnungsgrundlagen für die Körpermasseentwicklung der Sau: - erste Zuchtbenutzung mit 140 kg LG, - maternaler Zuwachs vom 1. bis 4. Wurf 45, 40, 30 bzw. 0 kg LG, - Zuwachs Konzeptionsprodukte u. Milchdrüse 2 kg je erwartetes Ferkel. Der Energiebedarf wird faktoriell abgeleitet; d.h. getrennt nach dem Bedarf für Erhaltung und dem Bedarf für Leistung – diese differenziert nach Gravidität und Laktation: - täglicher Erhaltungsbedarf: $0,44 \text{ MJ/kg}^{0,75}$ - maternaler Zuwachs: 12,0 MJ/kg LM-Zunahme, Teilwirkungsgrad der ME-Verwertung: 0,7; - Energieretention in den Konzeptionsprodukten: 1,0 MJ/d bis 85. Trächtigkeitstag, 3,5 MJ/d ab 85. bis 115. Trächtigkeitstag, Teilwirkungsgrad der ME-Verwertung: 0,5 - Energiebedarf zur Milchproduktion: 4,1 kg Sauenmilch je kg Ferkelmassezunahme, 5,0 MJ ME kg Sauenmilch, Teilwirkungsgrad für den Protein- und Fettumsatz aus dem Futter 0,7																																								
Investitionsbedarf	€/Tierplatz	Investitionsaufwand je Tierplatz bei Errichtung eines definierten Stalltyps, basierend auf Netto-Unternehmerpreisen; Preisstand 2009 <i>KTBL: Baukosteninformationen. (http://www.ktbl.de)</i> Für den Stalltyp zur Sauenhaltung gelten folgende Daten zum Investitionsaufwand, gegliedert nach Kostenblöcken und Nutzungszeitraum: Sauenhaltung ZS14002 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nutzungszeitraum (Angaben in EUR/Tierplatz)</th> <th>langfristig (Bau- konstruktion)</th> <th>mittelfristig (Gebäude- technik)</th> <th>kurzfristig (Betriebliche Einbauten)</th> <th>Gesamt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kostenblock ...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>... HALTUNG</td> <td>597</td> <td>413</td> <td>259</td> <td>1.269</td> </tr> <tr> <td>... FÜTTERUNG</td> <td>0</td> <td>68</td> <td>130</td> <td>198</td> </tr> <tr> <td>... ENTMISTUNG</td> <td>517</td> <td>33</td> <td>23</td> <td>573</td> </tr> <tr> <td>Baunebenkosten ¹⁾</td> <td>204</td> <td></td> <td></td> <td>204</td> </tr> <tr> <td>Mobiltechnik</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>1.130</td> <td>615</td> <td>393</td> <td>2.243</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹⁾ Baunebenkosten werden pauschal mit 10% des Investitionsaufwandes veranschlagt. Standortabhängige Kosten für Grundstück, Erschließung und Ausstattung sind individuell abzuschätzen. Ab Wurfgrößen von mehr als 12 lebend geborenen Ferkeln entsteht zusätzlicher Investitionsaufwand von ca. 125 EUR je Abferkelplatz für die zusätzliche Milchversorgung der Saugferkel.</p>	Nutzungszeitraum (Angaben in EUR/Tierplatz)	langfristig (Bau- konstruktion)	mittelfristig (Gebäude- technik)	kurzfristig (Betriebliche Einbauten)	Gesamt	Kostenblock HALTUNG	597	413	259	1.269	... FÜTTERUNG	0	68	130	198	... ENTMISTUNG	517	33	23	573	Baunebenkosten ¹⁾	204			204	Mobiltechnik			0	0	Summe	1.130	615	393	2.243
Nutzungszeitraum (Angaben in EUR/Tierplatz)	langfristig (Bau- konstruktion)	mittelfristig (Gebäude- technik)	kurzfristig (Betriebliche Einbauten)	Gesamt																																						
Kostenblock ...																																										
... HALTUNG	597	413	259	1.269																																						
... FÜTTERUNG	0	68	130	198																																						
... ENTMISTUNG	517	33	23	573																																						
Baunebenkosten ¹⁾	204			204																																						
Mobiltechnik			0	0																																						
Summe	1.130	615	393	2.243																																						
2. LEISTUNGEN																																										
Schlachtertrag	kg	Anteiliger Ertrag je Jahr aus dem Absatz von Altsauen zur Schlachtung als Warmgewicht des Schlachttierkörpers unmittelbar nach der Schlachtung (Basis: 4. Vieh- und Fleischgesetz DVO)																																								
Schlachtpreis	€/kg	Schlachtpreis für Sauen in Abhängigkeit vom Schlachtpreis für Mast-schweine <i>TLL: Regionalmarkt Thüringen. (http://www.tll.de/ainfo)</i>																																								

Begriff / Position	ME	Definition <i>Quelle(n)</i> Erläuterungen																														
[1]	[2]	[3]																														
		Der mittlere Schlachtpreis für Mastschweine über alle Handelsklassen lag in Thüringen im Zeitraum von 01/2011 bis 04/2012 bei 1,55 €/kg. Darunter in einem Abstand von durchschnittlich 0,30 €/kg bewegte sich der Schlachtpreis für Sauen.																														
Erlöse Schlachtvieh	€	anteiliger Schlachtertrag x Schlachtpreis Sauen																														
Systemferkel	Stück	Anzahl Systemferkel (Hybriden) mit einem Lebendgewicht von annähernd 7 kg unmittelbar nach dem Absetzen von der Sau nach durchschnittlich 25 Säugetagen																														
Ferkelpreis	€/kg	Innerer Verrechnungspreis zwischen den Produktionsstufen (In Thüringen liegen keine Preisnotierungen für Systemferkel vor.)																														
Erlöse Zucht- und Nutzvieh	€	Anzahl Masthybridferkel x Ferkelpreis																														
Gülleanfall	m ³	Anfallmenge Flüssigmist: Sau, solo: 8,30 l/Haltungstag Saugferkel: 1,18 l/Haltungstag Nährstoffgehalte bei Standardfütterung, TS-Gehalt 10%: umgerechnet auf tierartspezifischen TS-Gehalt von 6% <i>TLL: Richtwerte für den jährlichen Dünger- und Nährstoffanfall in der Tierhaltung. Jena 2000</i> Durch die Berechnung über die Haltungstage berücksichtigen die Anfallmengen auch die anteiligen Ferkelverluste.																														
Nährstoffwert	€/m ³	Substitutionswert (Mineraldüngeräquivalent): <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nährstoffart</th> <th>Nährstoffgehalt (kg/m³)</th> <th>Nährstoffverwertungskoeffizient</th> <th>Nährstoffpreis EUR/kg</th> <th>Nährstoffwert EUR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N</td> <td>4,20</td> <td>0,5 ¹⁾</td> <td>1,00</td> <td>2,12</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>0,96</td> <td>1,0</td> <td>1,90</td> <td>1,82</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>1,56</td> <td>1,0</td> <td>0,80</td> <td>1,25</td> </tr> <tr> <td>Mg</td> <td>0,72</td> <td>1,0</td> <td>0,80</td> <td>0,58</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Summe je m³</td> <td>5,76</td> </tr> </tbody> </table> ¹⁾ 10% Lagerungsverluste, 20% Ausbringungsverluste, 30% Verluste bis zur Pflanzenverfügbarkeit	Nährstoffart	Nährstoffgehalt (kg/m ³)	Nährstoffverwertungskoeffizient	Nährstoffpreis EUR/kg	Nährstoffwert EUR	N	4,20	0,5 ¹⁾	1,00	2,12	P	0,96	1,0	1,90	1,82	K	1,56	1,0	0,80	1,25	Mg	0,72	1,0	0,80	0,58	Summe je m ³				5,76
Nährstoffart	Nährstoffgehalt (kg/m ³)	Nährstoffverwertungskoeffizient	Nährstoffpreis EUR/kg	Nährstoffwert EUR																												
N	4,20	0,5 ¹⁾	1,00	2,12																												
P	0,96	1,0	1,90	1,82																												
K	1,56	1,0	0,80	1,25																												
Mg	0,72	1,0	0,80	0,58																												
Summe je m ³				5,76																												
Dungwert	€	Gülleanfall x Nährstoffwert Die Kosten für die Ausbringung der organischen Dünger werden nicht saldiert, sondern sind gesondert als Lohnarbeit ausgewiesen (3,20 EUR/m ³).																														
3. KOSTEN																																
Tiereinsatz	Jungsauen	Anzahl der anteilig einzustallenden Jungsauen zur EB entsprechend den Remontierungsverhältnissen Bezogen auf eine Sau des JDB ab EB muss der Tiereinsatz die anteiligen Sauenschlachtungen und die Verluste decken; Bestandsänderung +/- 0.																														
Jungsauenpreis	€/Stück	Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten für eine Jungsau zur Reproduktion des Sauenbestandes: 1. Komponente: Mittlerer Preis für eine in Thüringen handelsübliche, ungedeckte Jungsau mit bis zu 110 kg Lebendgewicht <i>TLL: Monatsberichte Schweineproduktion.</i> 2. Komponente: Haltungskosten für eine Jungsau bis zur ersten Zuchtbenutzung im Abschnitt von 110 bis ca. 140 kg Lebendgewicht <i>TLL: Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen Jungsauenaufzucht. Jena 2002 (http://www.tll.de/ainfo)</i>																														
Kosten der Bestandsergänzung	€	Tiereinsatz x Jungsauenpreis																														

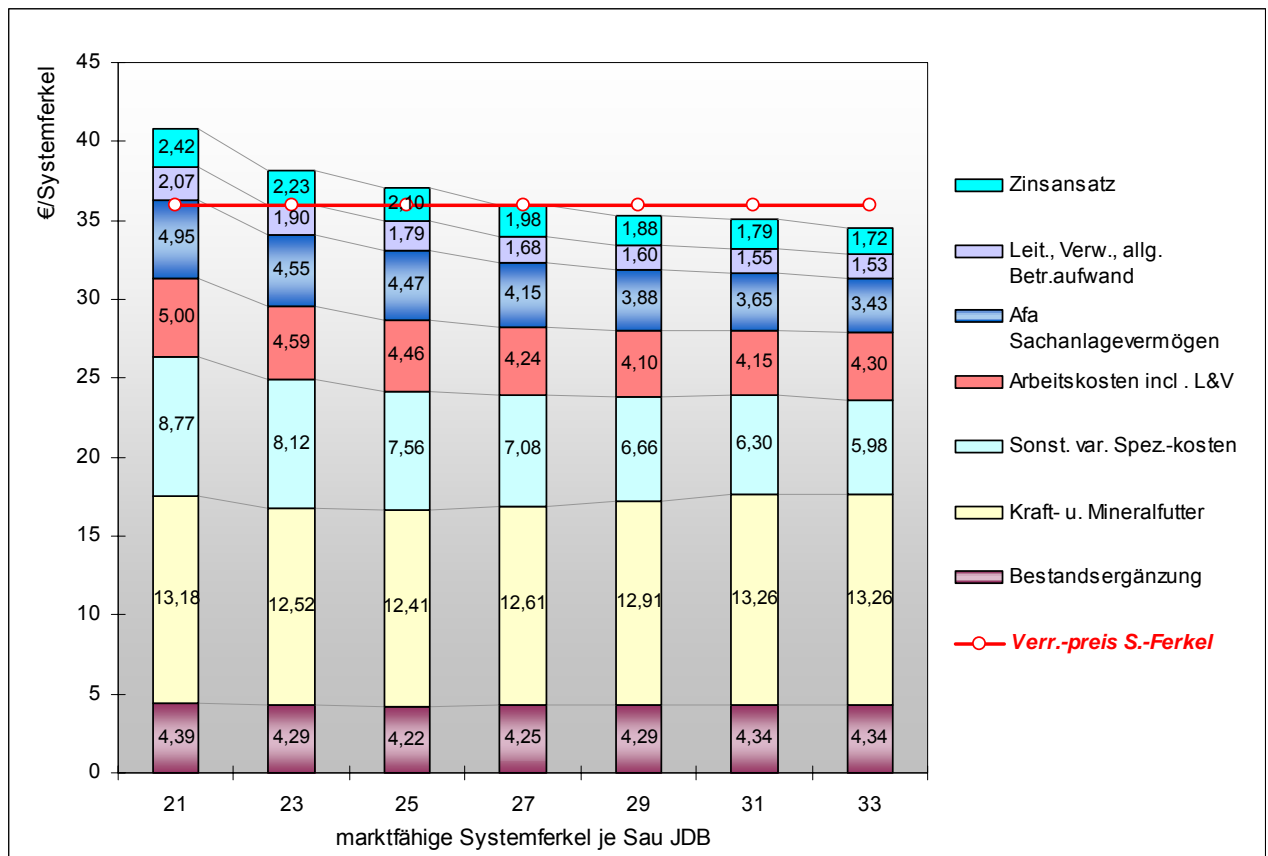
Begriff / Position	ME	Definition Quelle(n) Erläuterungen
[1]	[2]	[3]
Mischfutterbedarf	dt	Alleinfuttermittel für güste, tragende und ferkelführende Sauen, Sauenmilchergänzer, Saugferkelergänzungsfutter (Prestarter), Ferkelaufzuchtfutter Die Einsatzmengen orientieren sich direkt am ermittelten Futterenergiebedarf.
Mischfutterpreis	€/dt	Mittleres Preisniveau in Thüringen ab 01/2012 <i>TLL: Regionalmarkt Thüringen. (http://www.tll.de/ainfo)</i>
Kraft-, Mineral- futterkosten	€	Mischfutterbedarf x Mischfutterpreis
Kosten für Tier- arzt, Medikamen- te	€	Inanspruchnahme von Tierarztleistungen und von Medikamenten zur Gewährleistung der Tiergesundheit <i>TLL: Wirtschaftlichkeit der Schweineproduktion in Thüringen – Analysezeit- raum 1996 bis 2010</i>
Spermabedarf	Portionen	Aufwendungen zur Erzielung der Trächtigkeiten 2,5 Spermaportionen je Besamung; Abferkelrate 85%
Spermapreis	€/Portion	Mittleres Preisniveau in Thüringen <i>Gebührenordnung und Preislisten des Mitteldeutschen Schweinezuchtver- bandes e.V. (MSZV)</i>
Kosten für Besa- mung, Bedeckung	€	Spermabedarf x Spermapreis
Beiträge zur Tier- seuchenkasse	€	<i>Satzung der Thüringer Tierseuchenkasse über die Erhebung von Tierseu- chenkassenbeiträgen (http://www.tierseuchenkasse.de)</i>
Wasserbedarf	m³	Tränkwasser: - Sau, güst und tragend: 25 l/Haltungstag - Sau, ferkelführend 37 l/Haltungstag - Saugferkel 0,75 l/Haltungstag - Tränkwasserverluste 3% Prozesswasser: 500 l/Tierplatz u. Jahr <i>KTBL-Datensammlung Betriebsplanung Landwirtschaft 2010/2011; Darmstadt 2010</i>
Wasserpreis	€/m³	Mischwert aus: Wasserpreis im Zukauf aus dem öffentlichen Netz und Kosten je m³ bei eigener Trinkwasserversorgung
Wasserkosten	€	Wasserbedarf x Wasserpreis
Energiebedarf	kWh	Sauenhaltung (Stalltyp ZS 14002) Elektroenergiebedarf: 160 kWh je Sauenplatz und Jahr Wärmeenergiebedarf: 373 kWh je Sauenplatz und Jahr <i>KTBL-Datensammlung Betriebsplanung Landwirtschaft 2010/2011; Darmstadt 2010</i>
Energiepreise	€/kWh	Elektroenergie: 0,19 EUR/kWh Wärmeenergie: 0,09 EUR/kWh
Energiekosten	€	Energiebedarf x Energiepreis je nach Energieart bzw. -träger
Beiträge Zucht- bzw. Erzeuger- verbände	€	Jahresbeiträge an Zucht- und/oder Erzeugerverbände: 2,00 € je Wurf
Vermarktungs- kosten	€	Aufwendungen bzw. Erlösminderungen im Zusammenhang mit der Pro- duktvermarktung (Transport, Provision, Erfassungskosten, Transport- u. Währschaftsrisiko, Klassifizierung, Absatzfonds usw.): 3,00 € je ausgestallte Sau zur Schlachtung <i>TLL: Wirtschaftlichkeit der Schweineproduktion in Thüringen – Analysezeit- raum 1996 bis 2010.</i> Schwankungsbreite der Vermarktungskosten: von etwa 1,50 bis 7,00 €.
Sonstige Spezial- kosten	€	Aufwendungen für sonstiges Material und für sonstige Leistungen im Pro- duktionsbereich: 0,50 € je Wurf

Begriff / Position	ME	Definition <i>Quelle(n)</i> Erläuterungen
[1]	[2]	[3]
		<i>TLL: Wirtschaftlichkeit der Schweineproduktion in Thüringen – Analysezeitraum 1996 bis 2010.</i>
variable Technikkosten	€	Aufwendungen für Treib- und Schmierstoffe, Instandsetzungsmaterial, einschl. Bereifung sowie für Instandsetzungsleistungen (mobile und stationäre Technik) <i>KTBL: Baukosteninformationen. (http://www.ktbl.de)</i> Der jährliche Unterhaltungsaufwand für Gebäudetechnik mit mittelfristigen Nutzungszeiträumen (Wasser-, Abwasser-, Heizungs-, Lüftungs-, Stromanlagen usw.) wird mit 2,0% des Investitionsbedarfes für die angegebenen Stalltypen veranschlagt: 2,0% von 513 € = 10,26 € je Sauenplatz und Jahr (ZS14002) Für die laufende Unterhaltung von Stalleinrichtungen mit kurzfristigen Nutzungszeiträumen (Buchtenabtrennungen, Futterautomaten, Tränken, Güllepumpen, Armaturen usw.) werden 3,0% des Investitionsbedarfes für die jeweiligen Stalltypen angenommen: 3,0% von 412 € = 12,36 € je Sauenplatz und Jahr (ZS14002).
Lohnarbeit, (Maschinenmiete)	€	Aufwendungen für die Inanspruchnahme fremder Leistungen sowie für die Nutzung fremder Maschinen In dieser Position sind die Kosten für die Ausbringung der organischen Dünger gesondert ausgewiesen: 3,20 € je m ³ Gülle.
variable Gebäudekosten	€	Aufwendungen für Baumaterial und Instandsetzungsleistungen <i>KTBL: Baukosteninformationen. (http://www.ktbl.de)</i> Der jährliche Unterhaltungsaufwand für die raumschließenden Bauteile mit langfristigen Nutzungszeiträumen wird mit 0,5% des Investitionsbedarfes berechnet: 0,5% von 1.317 € = 6,59 € je Sauenplatz und Jahr (ZS14002).
Arbeitszeitbedarf, produktiv	AKh	zu entlohnende Arbeitszeit für die tägliche Tierbetreuung einschließlich erforderlicher Sonderarbeiten <i>KTBL-Datensammlung Betriebsplanung Landwirtschaft 2010/2011; Darmstadt 2010</i> Der Arbeitszeitbedarf für 1,0 Sau des JDB ab EB ergibt sich aus den technologischen Vorgaben für den Stalltyp ZS14002: Rüstzeiten: 0,09 Akh/Sau u. Jahr Arbeiten im Deckbereich: 2,91 Akh/Sau u. Jahr Arbeiten im Wartebereich: 0,55 Akh/Sau u. Jahr Arbeiten im Abferkelbereich: 4,09 Akh/Sau u. Jahr Haltung Jungsauen, Eber: 0,15 Akh/Sau u. Jahr Ab Wurfgrößen von mehr als 12 lebend geborenen Ferkeln ist mit zusätzlichem Arbeitszeitbedarf für die Geburtsüberwachung und der Neugeborenenversorgung (Verabreichung der Ergänzungstränke) zu rechnen.
Personalkosten je AKh	€/AKh	Tariflohn + einmalige Zulagen + Zuschläge + Arbeitgeberanteile für die gesetzlichen Sozialversicherungen in der Lohngruppe 5 (26.477 €/a), bezogen auf die produktive Arbeitszeit (1.800 AKh): 14,71 €/AKh <i>Entgelttarifvertrag zwischen Landwirtschaftlichem Arbeitgeberverband und Gewerkschaft Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft Thüringen</i>
Arbeitskosten, produktiv	€	Arbeitszeitbedarf, produktiv x Personalkosten je AKh
Berufsgenossenschaft	€	Beiträge zur gesetzlichen Unfallversicherung, nach Ablauf des Kalenderjahres im Wege des Umlageverfahrens erhoben <i>Satzung der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft Mittel- und Ostdeutschland (http://www.lsv.de/mod)</i>
Abschreibung	€	über die Nutzungsdauer periodisierte Anschaffungskosten für das Sachanlagevermögen <i>KTBL: Baukosteninformationen. (http://www.ktbl.de)</i>

Begriff / Position	ME	Definition <i>Quelle(n)</i> Erläuterungen
[1]	[2]	[3]
		Die jährlichen Abschreibungssätze betragen im Falle ... langfristig nutzbare Investitionsanteile (Bau) 3,3%, ... mittelfristig nutzbare Investitionsanteile (Gebäudetechnik) 6,7% und ... kurzfristig nutzbare Investitionsanteile (Stalleinrichtungen) 10,0%. Die Abschreibungen eines Sauenplatzes vom Stalltyp ZS14002 belaufen sich danach auf 139,34 €. Ab Wurfgrößen von mehr als 12 lebend geborenen Ferkeln erhöhen sich die Abschreibungen infolge von Investitionen für die zusätzliche Milchversorgung der Saugferkel.
Leitung, Verwaltung	€	zu entlohnende Arbeitszeit für Leitung und Verwaltung <i>TLL: Betriebszweigabrechnung in Referenzbetrieben der TLL 2006 -2010</i> In den Referenzunternehmen werden für Betriebsleitung und -verwaltung Löhne und Gehälter gezahlt, die ca. 18% der Löhne und Gehälter der Produktionsbereiche entsprechen.
Allgemeine Betriebsversicherungen	€	Beiträge für Gebäude-, Haftpflicht-, Rechtsschutz- und für andere Versicherungen sowie zur Abdeckung sonstiger Risiken Für die landwirtschaftliche Produktionsverfahren dienen ha oder GV als Berechnungseinheiten, um einen Ansatz für diese Aufwandsposition zu ermitteln. Es werden 15,00 € je Berechnungseinheit veranschlagt. Als Bemessungsgrundlage für diese Kostenposition kann auch ersatzweise die Höhe des gebundenen Sachanlagevermögens genutzt werden. In diesem Fall ist der Aufwand für allgemeine Betriebsversicherungen mit einem Anteil daran von 0,3% zu berechnen.
Betriebssteuern und -abgaben	€	Grundsteuer, Kfz-Steuer, Abgaben nach dem SchwbG, Gebühren, u.a. <i>TLL: Ergebnisse der Test- und Auflagenbuchführung, unveröffentlicht</i> Als Berechnungs-Einheiten werden ebenfalls ha oder GV genutzt und pauschal 5,00 € je Einheit für Betriebssteuern und -abgaben angenommen.
Allgemeiner Betriebsaufwand	€	Kosten für Prüfung, Beratung, Rechtsbeistand, Nachrichtenbeförderung, Büromaterial, Fachliteratur u.a. <i>TLL: Ergebnisse der Test- und Auflagenbuchführung, unveröffentlicht</i> Je Berechnungs-Einheiten (ha oder GV) beträgt der allgemeine Betriebsaufwand pauschal 35,00 €.
Zinsansatz	€	Verzinsung für das durchschnittlich gebundene Kapital Die durchschnittliche Kapitalbindung für das Vieh- und Umlaufvermögen ergibt sich als Mittelwert aus der Kapitalbindung zur Einstellung und der aufgelaufenen Kapitalbindung bis hin zur Ausstallung. Für das Sachanlagevermögen wird der halbe Investitionsbedarf als mittlere Kapitalbindung angenommen, wobei zusätzlich die zeitliche Inanspruchnahme eines Tierplatzes zu berücksichtigen ist. In Abhängigkeit von den spezifischen Finanzierungsverhältnissen ist der jeweilige Ansatz für die Kapitalverwertung zu wählen. Als Ansatz für die Kapitalverwertung wird mit einer 3,5%igen Verzinsung gerechnet.
4. KENNZAHLEN		
Deckungsbeitrag	€	Gesamtleistung minus variable Spezialkosten (Kosten für Tiereinsatz, ..., variable Gebäudekosten)
Cash-flow	€	Gesamtleistung minus Gesamtkosten ohne Abschreibungen und ohne kalkulatorischen Zinsansatz Als Einnahmenüberschuss bezeichnet der Cash-flow den Beitrag zur Finanzierungskraft des Unternehmens, mit der Geldvermögen gebildet und Investitionen finanziert werden können.
Beitrag zum Betriebseinkommen	€	Gesamtleistung minus Gesamtkosten ohne Pacht-, ohne Personal- und ohne Zinsaufwand. Betrag zur Entlohnung der Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital zur Verfügung steht. Kennzeichnend für das Wertschöpfungspotential des Produktionsverfahren.
Saldo	€	Gesamtleistung minus Gesamtkosten Betrag des Produktionsverfahren zum Betriebsergebnis
Gewinnrate	%	Saldo aus Gesamtleistung und Gesamtkosten im Verhältnis zur Gesamtleistung

Begriff / Position	ME	Definition Quelle(n) Erläuterungen
[1]	[2]	[3]
Gewinnschwellenpreis	€/Ferkel	Mindestpreis je Ferkel, um mit den Produktionserlösen <u>alle</u> Produktionsfaktoren anspruchsgerecht zu entlohnen.
Produktionsschwellenpreis	€/Ferkel	Mindestpreis je Ferkel, um mit den Produktionserlösen die variablen Spezialkosten (Kosten für Tiereinsatz, ..., variable Gebäudekosten) zu entlohnen. Ein Beitrag zur Festkostendeckung ist erst bei Preisen oberhalb dieser Schwelle zu erwarten.

3 Systemferkelproduktion: Veränderung der Stückkosten (€/Ferkel) in Abhängigkeit vom Produktionsertrag



4 Ferkelaufzucht: Leistungen und Kosten nach Richtwerten

1	PARAMETER	Einheit	€/ Einh. bzw. %					Δ je 100 g TLMZ
	Einstallgewicht	kg		6,8	6,8	6,8	6,8	
	Ausstellgewicht	kg		28,0	28,0	28,0	28,0	
	Einstallalter	LT		25	25	25	25	
	Ausstellalter	LT		82	78	75	72	-12
	Umtriebe je Aufzuchtplatz	N/a		5,9	6,3	6,6	7,0	1,4
	Zunahmeleistung	g/TLMZ		375	400	425	450	
	Totalverluste	%		3,00	2,75	2,50	2,25	
	Futterenergiebedarf	MJ ME		525	509	495	483	-55
	Stall- u. Auslauffläche	m²/Tier		0,35	0,35	0,35	0,35	
	Investitionsbedarf	€/TP	257	Vollspaltenboden, Rohrbreiautomaten, Wechselstautentmistung (KTBL FA06001)				
2	LEISTUNGEN							
	Ertrag	Stück	59,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
	Zucht- und Nutzvieh	€		59,50	59,50	59,50	59,50	0,00
	Gülleanfall	m³	6,98	0,14	0,13	0,12	0,12	
	Dungwert	€		1,00	0,94	0,88	0,83	-0,23
	Leistungen insgesamt	€		60,50	60,44	60,38	60,33	-0,23
3	KOSTEN							
variable Spezialkosten	Tiereinsatz	Sys.-ferkel	36,00	1,031	1,028	1,026	1,023	
	Bestandsergänzung	€		37,11	37,02	36,92	36,83	-0,38
	Mischfutter	dt	33,04	0,41	0,39	0,38	0,37	
	Kraft-, Mineralfutter	€		13,39	12,98	12,61	12,28	-1,47
	Tierarzt, Medikamente	€		1,80	1,80	1,80	1,80	0,00
	Ø Bestand	Tiere	1,30	0,17	0,16	0,15	0,15	
	Tierseuchenkasse	€		0,23	0,21	0,20	0,19	-0,05
	Verbrauch	m³	2,00	0,13	0,13	0,12	0,11	
	Wasser	€		0,27	0,26	0,24	0,23	-0,06
	Energie	€		1,27	1,19	1,13	1,07	-0,27
	Vermarktung	€		0,05	0,05	0,05	0,05	0,00
	Sonstige Spezialkosten	€		0,07	0,06	0,06	0,06	-0,01
	Uha Gebäudetechnik	€	2,0%	13,48	12,67	11,96	11,33	
	Uha betriebl. Einbauten	€	3,0%	6,54	6,15	5,80	5,50	
var. Maschinenkosten	€		0,47	0,44	0,41	0,39	-0,10	
Flüssigmistausbringung	m³	3,20	0,14	0,13	0,13	0,12		
Lohnarbeit	€		0,46	0,43	0,40	0,38	-0,11	
Uha Baukonstruktion	€	0,5%	24,74	23,26	21,95	20,79		
var. Gebäudekosten	€		0,12	0,12	0,11	0,10	-0,03	
Arbeitszeitbedarf	AKh	14,71	0,17	0,16	0,15	0,15		
Arbeitskosten, produktiv	€		2,49	2,39	2,31	2,23	-0,34	
Ø Bestand	Tiere	1,00	0,17	0,16	0,15	0,15		
Berufsgenossenschaft	€		0,17	0,16	0,15	0,15	-0,04	
Sachanlagevermögen	€	5,3%	44,76	42,08	39,72	37,61		
Abschreibung	€		2,38	2,23	2,11	2,00	-0,50	
Arbeitskosten, produktiv	€	18,0%	2,49	2,39	2,31	2,23		
Leitung u. Verwaltung	€		0,45	0,43	0,42	0,40	-0,06	
Sachanlagevermögen	€	0,2%	44,76	42,08	39,72	37,61		
allg. Betr.-versicherungen	€		0,08	0,08	0,07	0,07	-0,02	
Berechnungs-Einheiten	GV	5,00	0,006	0,005	0,005	0,005		
Betriebssteuern / -abgaben	€		0,03	0,03	0,02	0,02	-0,01	
Berechnungs-Einheiten	GV	35,00	0,006	0,005	0,005	0,005		
allgem. Betriebsaufwand	€		0,19	0,18	0,17	0,16	-0,04	
Ø Kapitalbindung	€	3,5%	30,38	28,51	26,87	25,41		
Zinsansatz	€		1,06	1,00	0,94	0,89	-0,23	
	Kosten insgesamt	€		62,10	61,06	60,13	59,29	-3,72
4	ERGEBNISKENNZAHLEN							
	Deckungsbeitrag	€		5,27	5,89	6,45	6,96	2,24
	Cash-flow	€		0,84	1,68	2,42	3,10	2,99
	Beitrag z. Betriebseinkommen	€		2,41	3,20	3,92	4,56	2,85
	SALDO	€		-1,59	-0,62	0,26	1,04	3,49
	Gewinnrate	%		-2,6%	-1,0%	0,4%	1,7%	
	Gewinnschwellenpreis	€/Ferkel (28,0 kg)		61,09	60,12	59,24	58,46	-3,49
	Produktionsschwellenpreis	€/Ferkel (28,0 kg)		54,23	53,61	53,05	52,54	-2,24

5 Ferkelaufzucht: Definitionen, Quellenangaben und Erläuterungen

Vier biologische Leistungsstufen wurden für die Ferkelaufzucht gewählt, um die Beziehungen zum Produktionsertrag und -aufwand zu verdeutlichen. Die Veränderungen der einzelnen Ertrags- und Aufwandspositionen (Δ je 100 g Tägliche Lebendmassezunahme) im Bereich von 375 bis 450 g Zuwachsleistung je Tag sind nicht linear.

Bezugseinheit für die betriebswirtschaftlichen Richtwerte ist jeweils 1,0 ausgestallter handelsüblicher Läufer zur Mast. In allen (Aufwands-)Positionen sind die anteiligen Tierverluste berücksichtigt - unter der Annahme, dass die Verluste nach Ablauf der halben Haltungsdauer auftreten.

Begriff / Position	ME	Definition <i>Quelle(n)</i> Erläuterungen
[1]	[2]	[3]
1. PARAMETER		
Einstallgewicht	kg	Lebendgewicht am Beginn des Handlungsabschnittes (= Anschlusswert der Produktionsstufe Systemferkelproduktion)
Ausstallgewicht	kg	Lebendgewicht am Ende des Handlungsabschnittes (= Anschlusswert der Produktionsstufe Schweinemast)
Einstallalter	Tage	Lebensalter am Beginn des Handlungsabschnittes
Ausstallalter	Tage	Lebensalter zum Ende des Handlungsabschnittes
Umtriebe je Aufzuchtplatz und Jahr	Anzahl	Einzeltierbezogene Kennzahl: 365 Tage / (Haltungs- + Servicetage je Läufer unter Berücksichtigung der anteiligen Tierverluste) Bestandsbezogene Kennzahl: Anzahl der jährlich produzierten Läufer je Aufzuchtplatz
Zunahmeleistung	g/Haltungstag	Einzeltierbezogene Kennzahl: (Ausstallgewicht – Einstallgewicht in g) / (Ausstallalter – Einstallalter in Tagen) Bestandsbezogene Kennzahl: Gesamtzuwachs in g / Futtertage
Totalverluste	%	Anteil wirtschaftlich nicht verwertbarer Abgänge an Aufzuchtferkeln in Relation zu den Einstellungen im Vergleichszeitraum
Futterenergiebedarf	MJ ME	Erforderliche Zufuhr an umsetzbarer Futterenergie (ME = <u>metabolizable energie</u>) <i>Ausschuss für Bedarfsnormen der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie: Empfehlungen zur Energie- und Nährstoffversorgung der Schweine. DLG Verlag (Frankfurt/Main), 2006</i> Zur Beschreibung des Wachstumsverlaufes gilt die Beziehung: $0,0004755042 \cdot LG(kg)^3 - 0,212743 \cdot LG(kg)^2 + 22,564462 \cdot LG(kg) + 104,780899$ <i>LENZ, H.: Leistungsvermögen und Wachstumsverläufe von Reinzucht- und Kreuzungstieren unter besonderer Berücksichtigung von Formmerkmalen. Dissertation Justus Liebig Universität Gießen. 1993</i> Der Energiebedarf der Aufzuchtferkel wird faktoriell abgeleitet; d.h. getrennt nach dem Bedarf für Erhaltung und dem Bedarf für Wachstum. - täglicher Erhaltungsbedarf: $0,44 \text{ MJ/kg}^{0,75}$ - Energiebedarf für Proteinansatz: g Protein im täglichen Zuwachs * g täglicher Zuwachs/1000 * 1,00 Leerkörpermasseanteil * 23,8 Energiegehalt im Protein / 0,70 Teilwirkungsgrad für den Proteinansatz (Proteingehalt im LM-Zuwachs als erste Ableitung der Gleichung: Proteinmasse (kg/Tier) = $0,168 \cdot \text{Leerkörpermasse} - 0,0000914 \cdot \text{Leerkörpermasse}^2$ - Energiebedarf für Fettansatz: g Fett im täglichen Zuwachs * g täglicher Zuwachs/1000 * 1,00 Leerkörpermasseanteil * 39,7 Energiegehalt im Fett / 0,7 Teilwirkungsgrad für den Fettansatz (Fettgehalt im LM-Zuwachs als erste Ableitung der Gleichung: Fettmasse (kg/Tier) = $0,1162 \cdot \text{Leerkörpermasse} - 0,001389 \cdot \text{Leerkörpermasse}^2$ Wegen der gewählten Bezugseinheit von 1,0 ausgestalltem Läufer enthält der normierte Bedarfswert auch jenen Anteil für die Tierverluste während der Aufzucht.

Begriff / Position	ME	Definition <i>Quelle(n)</i> Erläuterungen																																													
[1]	[2]	[3]																																													
Investitionsbedarf	€/ Tierplatz	<p>Investitionsaufwand je Tierplatz bei Errichtung eines definierten Stalltyps, basierend auf Netto-Unternehmerpreisen; Preisstand 2009 <i>KTBL: Baukosteninformationen. (http://www.ktbl.de)</i></p> <p>Für den Stalltyp zur Ferkelaufzucht gelten folgende Daten zum Investitionsaufwand, gegliedert nach Kostenblöcken und Nutzungszeitraum.</p> <p>Ferkelaufzucht FA06001:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nutzungszeitraum (Angaben in EUR/Tierplatz)</th> <th>langfristig (Bau- konstruktion)</th> <th>mittelfristig (Gebäude- technik)</th> <th>kurzfristig (Betriebliche Einbauten)</th> <th>Gesamt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kostenblock ...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>... HALTUNG</td> <td>71</td> <td>70</td> <td>7</td> <td>148</td> </tr> <tr> <td>... FÜTTERUNG</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>25</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>... ENTMISTUNG</td> <td>55</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>... NEBENANLAGE</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Baunebenkosten ¹⁾</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Mobiltechnik</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>142</td> <td>77</td> <td>38</td> <td>257</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹⁾ Baunebenkosten können im Bedarfsfall pauschal mit 10% des Investitionsaufwandes veranschlagt werden. Standortabhängige Kosten für Grundstück, Erschließung und Ausstattung sind individuell zu berücksichtigen.</p>	Nutzungszeitraum (Angaben in EUR/Tierplatz)	langfristig (Bau- konstruktion)	mittelfristig (Gebäude- technik)	kurzfristig (Betriebliche Einbauten)	Gesamt	Kostenblock HALTUNG	71	70	7	148	... FÜTTERUNG	4	0	25	29	... ENTMISTUNG	55	7	6	69	... NEBENANLAGE	12			12	Baunebenkosten ¹⁾	0			0	Mobiltechnik			0	0	Summe	142	77	38	257
Nutzungszeitraum (Angaben in EUR/Tierplatz)	langfristig (Bau- konstruktion)	mittelfristig (Gebäude- technik)	kurzfristig (Betriebliche Einbauten)	Gesamt																																											
Kostenblock ...																																															
... HALTUNG	71	70	7	148																																											
... FÜTTERUNG	4	0	25	29																																											
... ENTMISTUNG	55	7	6	69																																											
... NEBENANLAGE	12			12																																											
Baunebenkosten ¹⁾	0			0																																											
Mobiltechnik			0	0																																											
Summe	142	77	38	257																																											
2. LEISTUNGEN																																															
Masthybridferkel	Stück	Als Bezugsbasis für die betriebswirtschaftlichen Kennwerte gilt der Produktionsertrag von einem ausgestallten Mastläufer mit einem handelsüblichen Lebendgewicht von ca. 28 kg.																																													
(Ferkel-) Läuferpreis	€/kg	<p>Läuferpreis, der sich nach Thüringer Preisnotierungen in einem relativen Gleichgewicht zum Schlachtschweinepreis befindet. Kennzeichnend für dieses Marktgleichgewicht sind annähernd parallele Trendfunktionen der Preisverläufe.</p> <p><i>TLL: Regionalmarkt Thüringen. (http://www.tll.de/ainfo)</i></p> <p>Der mittlere Schlachtpreis für Mastschweine über alle Handelsklassen lag in Thüringen im Zeitraum von 01/2011 bis 04/2012 bei 1,55 €/kg. Da der zeitgleiche Ferkelpreis im Verhältnis dazu deutlich überhöht war, wurde über die langfristig wirksamen Marktrelationen der Grundpreis für die Ferkel ermittelt.</p> <p>Die Preisbildung für einen Läufer mit 28 kg LG erfolgt gestaffelt nach Gewichtsbereichen: bis 25 kg LG x notierter (schlachtschweinepreisabhängig berechneter) Ferkelpreis je kg LG über 25 kg LG x 1,00 € je kg LG ggf. Zuschläge für Partiegroße, Gesundheitsstatus usw.</p>																																													
Gülleanfall	m ³	<p>Anfallmenge Flüssigmist: Aufzuchtferkel: 1,50 l/Haltungstag TS-Gehalt 10%, Nährstoffgehalte bei Standardfütterung, umgerechnet auf tierartspezifischen TS-Gehalt von 6%:</p> <p><i>TLL: Richtwerte für den jährlichen Dünger- und Nährstoffanfall in der Tierhaltung. Jena 2000</i></p>																																													
Nährstoffwert	€/m ³	<p>Substitutionswert (Mineraldüngeräquivalent):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nährstoffart</th> <th>Nährstoffgehalt (kg/m³)</th> <th>Nährstoffverwertungskoeffizient</th> <th>Nährstoffpreis EUR/kg</th> <th>Nährstoffwert EUR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N</td> <td>4,98</td> <td>0,5 ¹⁾</td> <td>1,00</td> <td>2,51</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>1,14</td> <td>1,0</td> <td>1,90</td> <td>2,17</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>2,28</td> <td>1,0</td> <td>0,80</td> <td>1,82</td> </tr> <tr> <td>Mg</td> <td>0,60</td> <td>1,0</td> <td>0,80</td> <td>0,48</td> </tr> <tr> <td>Summe je m³</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6,98</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹⁾ 10% Lagerungsverluste, 20% Ausbringungsverluste, 30% Verluste bis zur Pflanzenverfügbarkeit</p>	Nährstoffart	Nährstoffgehalt (kg/m ³)	Nährstoffverwertungskoeffizient	Nährstoffpreis EUR/kg	Nährstoffwert EUR	N	4,98	0,5 ¹⁾	1,00	2,51	P	1,14	1,0	1,90	2,17	K	2,28	1,0	0,80	1,82	Mg	0,60	1,0	0,80	0,48	Summe je m ³				6,98															
Nährstoffart	Nährstoffgehalt (kg/m ³)	Nährstoffverwertungskoeffizient	Nährstoffpreis EUR/kg	Nährstoffwert EUR																																											
N	4,98	0,5 ¹⁾	1,00	2,51																																											
P	1,14	1,0	1,90	2,17																																											
K	2,28	1,0	0,80	1,82																																											
Mg	0,60	1,0	0,80	0,48																																											
Summe je m ³				6,98																																											

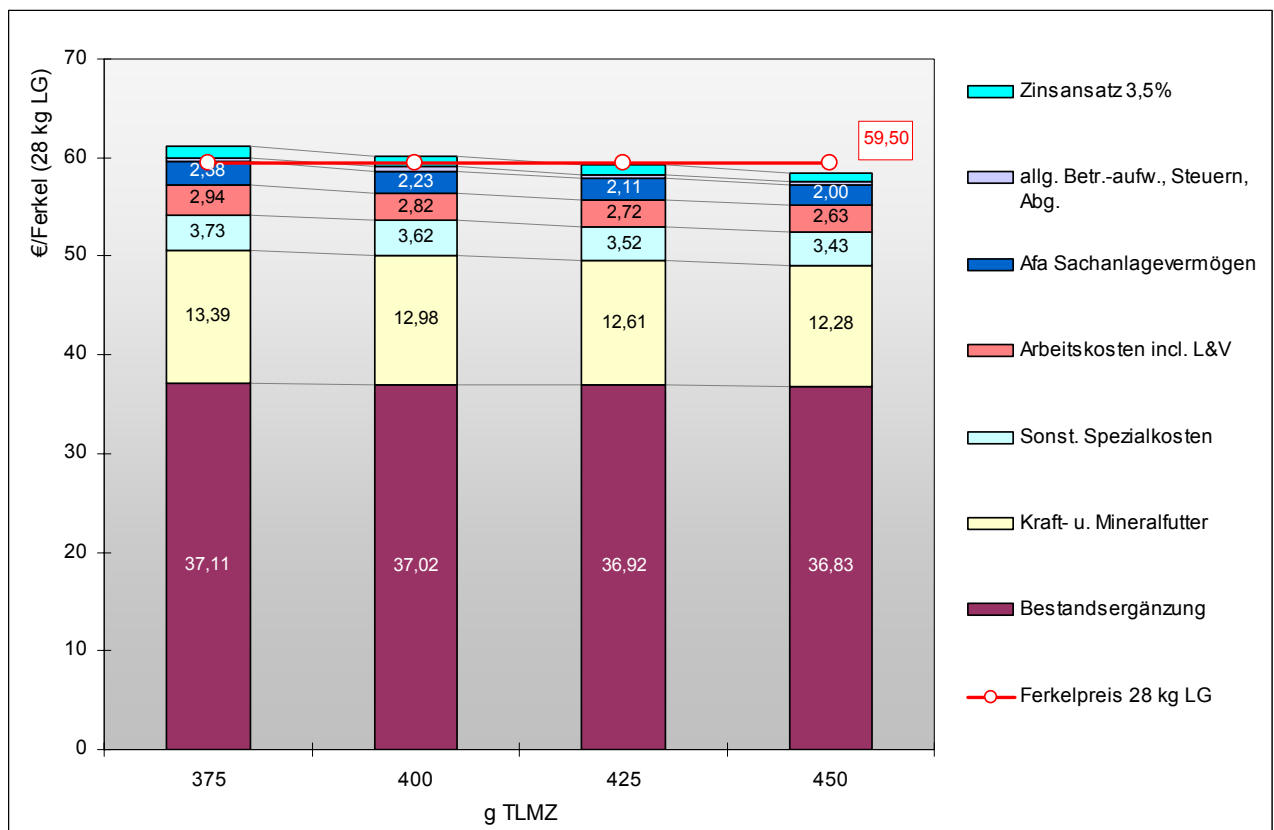
Begriff / Position	ME	Definition <i>Quelle(n)</i> Erläuterungen
[1]	[2]	[3]
Dungwert	€	Gülleanfall x Nährstoffwert Die Kosten für die Ausbringung der organischen Dünger sind gesondert ausgewiesen.
3. KOSTEN		
Tiereinsatz	Stück Ferkel	Anzahl der einzustellenden (System-)Ferkel, um 1,0 Läufer zu produzieren Bezogen auf einen ausgestallten Mastläufer muss der Tiereinsatz auch die anteiligen Verluste im Verlauf der Aufzucht decken.
(System-) Ferkelpreis	€/Stück	Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten für ein Ferkel nach dem Absetzen von der Sau (= Systemferkel); Innerer Verrechnungspreis zwischen den Produktionsstufen (In Thüringen liegen keine Preisnotierungen für Systemferkel vor.) <i>siehe unter 1. – 3. Systemferkelproduktion</i>
Kosten der Bestandsergänzung	€	Tiereinsatz x Ferkelpreis
Mischfutterbedarf	dt	Alleinfuttermittel für die Starterphase und die eigentliche Aufzucht Die Einsatzmengen orientieren sich direkt am ermittelten Futterenergiebedarf. Sie berücksichtigen auch die anteiligen Tierverluste.
Mischfutterpreis	€/dt	Mittleres Preisniveau in Thüringen ab 01/2012 <i>TLL: Regionalmarkt Thüringen. (http://www.tll.de/ainfo)</i>
Kraft-, Mineralfut- terkosten	€	Mischfutterbedarf x Mischfutterpreis
Kosten für Tier- arzt, Medikamen- te	€	Inanspruchnahme von Tierarztleistungen und von Medikamenten zur Gewährleistung der Tiergesundheit <i>TLL: Wirtschaftlichkeit der Schweineproduktion in Thüringen – Analysezeitraum 1996 bis 2010.</i>
Beiträge zur Tier- seuchenkasse	€	<i>Satzung der Thüringer Tierseuchenkasse über die Erhebung von Tierseuchenkassenbeiträgen</i> <i>(http://www.tierseuchenkasse.de)</i>
Wasserbedarf	m³	Tränkwasser: - Ferkelaufzucht 2,15 l/Haltunstag Prozesswasser: 70 l/Tierplatz u. Jahr <i>KTBL-Datensammlung Betriebsplanung Landwirtschaft 2010/2011; Darmstadt 2010</i>
Wasserpreis	€/m³	Mischwert aus: Wasserpreis im Zukauf aus dem öffentlichen Netz und Kosten je m³ bei eigener Trinkwasserversorgung
Wasserkosten	€	Wasserbedarf x Wasserpreis
Energiekosten	€	Ferkelaufzucht (Stalltyp FA 06001): Elektroenergiebedarf: 10 kWh je Aufzuchtplatz und Jahr Wärmeenergiebedarf: 60 kWh je Aufzuchtplatz und Jahr <i>KTBL-Datensammlung Betriebsplanung Landwirtschaft 2010/2011; Darmstadt 2010</i>
Energiepreise	€/kWh	Elektroenergie: 0,19 EUR/kWh Wärmeenergie: 0,09 EUR/kWh
Energiekosten	€	Energiebedarf x Energiepreis je nach Energieart bzw. -träger
Vermarktungskos- ten	€	Aufwendungen bzw. Erlösminderungen im Zusammenhang mit der Produktvermarktung (Transport, Provision, Erfassungskosten, Transport- u. Währungsrisiko, Klassifizierung, Absatzfonds usw.): pauschal 0,05 € je ausgestallter Läufer <i>TLL: Wirtschaftlichkeit der Schweineproduktion in Thüringen – Analysezeitraum 1996 bis 2010.</i>
Sonstige Spezial-	€	Aufwendungen für sonstiges Material und für sonstige Leistungen im Pro-

Begriff / Position	ME	Definition
		<i>Quelle(n)</i>
		Erläuterungen
[1]	[2]	[3]
kosten		duktionsbereich: pauschal 0,40 € je Aufzuchtplatz und Jahr <i>TLL: Wirtschaftlichkeit der Schweineproduktion in Thüringen – Analysezeitraum 1996 bis 2010.</i>
variable Technikkosten	€	Aufwendungen für Treib- und Schmierstoffe, Instandsetzungsmaterial, einschl. Bereifung sowie für Instandsetzungsleistungen (mobile und stationäre Technik) <i>KTBL: Baukosteninformationen. (http://www.ktbl.de)</i> Der jährliche Unterhaltungsaufwand für Gebäudetechnik mit mittelfristigen Nutzungszeiträumen (Wasser-, Abwasser-, Heizungs-, Lüftungs-, Stromanlagen usw.) wird mit 2,0% des Investitionsbedarfes für die angegebenen Stalltypen veranschlagt: 2,0% von 78 € = 1,56 € je Aufzuchtplatz und Jahr (FA06001). Für die laufende Unterhaltung von Stalleinrichtungen mit kurzfristigen Nutzungszeiträumen (Buchtenabrennungen, Futterautomaten, Tränken, Güllepumpen, Armaturen usw.) werden 3,0% des Investitionsbedarfes angenommen: 3,0% von 38 € = 1,14 € je Aufzuchtplatz und Jahr (FA06001). Je nach Tierplatzbedarf – unter Beachtung der Tierverluste – ermitteln sich die Kosten für 1,0 ausgestallten Läufer.
Lohnarbeit, (Maschinenmiete)	€	Aufwendungen für die Inanspruchnahme fremder Leistungen sowie für die Nutzung fremder Maschinen In dieser Position sind die Kosten für die Ausbringung der organischen Dünger gesondert ausgewiesen: 3,20 € je m ³ Gülle.
variable Gebäudekosten	€	Aufwendungen für Baumaterial und Instandsetzungsleistungen <i>KTBL: Baukosteninformationen. (http://www.ktbl.de)</i> Der jährliche Unterhaltungsaufwand für die raumschließenden Bauteile mit langfristigen Nutzungszeiträumen wird mit 0,5% des Investitionsbedarfes angenommen: 0,5% von 142 € = 0,71 € je Aufzuchtplatz und Jahr (FA06001). Aus der Inanspruchnahme von (anteiligen) Tierplätzen – unter Beachtung der Tierverluste – ergeben sich die Kosten für 1,0 ausgestallten Läufer.
Arbeitszeitbedarf, produktiv	AKh	zu entlohnende Arbeitszeit für die tägliche Tierbetreuung einschließlich erforderlicher Sonderarbeiten <i>KTBL-Datensammlung Betriebsplanung Landwirtschaft 2010/2011; Darmstadt 2010</i> Der Arbeitszeitbedarf für 1,0 ausgestallten Läufer ergibt sich aus den technologischen Vorgaben für den Stalltyp FA06001: Routinearbeiten: 0,62 Akh/Tierplatz u. Jahr Sonderarbeiten: 0,47 Akh/Tierplatz u. Jahr.
Personalkosten je AKh	€/AKh	Tariflohn + einmalige Zulagen + Zuschläge + Arbeitgeberanteile für die gesetzlichen Sozialversicherungen in der Lohngruppe 5 (26.477 €/a), bezogen auf die produktive Arbeitszeit (1.800 AKh): 14,71 €/AKh <i>Entgelttarifvertrag zwischen Landwirtschaftlichem Arbeitgeberverband und Gewerkschaft Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft Thüringen</i>
Arbeitskosten, produktiv	€	Arbeitszeitbedarf, produktiv x Personalkosten je AKh
Berufsgenossenschaft	€	Beiträge zur gesetzlichen Unfallversicherung, nach Ablauf des Kalenderjahres im Wege des Umlageverfahrens erhoben <i>Satzung der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft Mittel- und Ostdeutschland (http://www.lsv.de/mod)</i>
Abschreibung	€	über die Nutzungsdauer periodisierte Anschaffungskosten für das Sachanlagevermögen <i>KTBL: Baukosteninformationen. (http://www.ktbl.de)</i>

Begriff / Position	ME	Definition
		<i>Quelle(n)</i>
		Erläuterungen
[1]	[2]	[3]
		Die jährlichen Abschreibungssätze betragen im Falle ... langfristig nutzbare Investitionsanteile (Bau) 3,3%, ... mittelfristig nutzbare Investitionsanteile (Gebäudetechnik) 6,7% und ... kurzfristig nutzbare Investitionsanteile (Stalleinrichtungen) 10,0%. Die jährlichen Abschreibungen eines Ferkelaufzuchtplatzes vom Stalltyp FA 06001 belaufen sich danach auf 13,67 €. Aus dem Stallplatzbedarf ermitteln sich – bei Beachtung der Tierverluste – die Abschreibungen je 1,0 ausgestalltem Läufer
Leitung, Verwaltung	€	zu entlohnende Arbeitszeit für Leitung und Verwaltung <i>TLL: Betriebszweigabrechnung in Referenzbetrieben der TLL 2006 -2010</i> In den Referenzunternehmen werden für Betriebsleitung und -verwaltung Löhne und Gehälter gezahlt, die ca. 18% der Löhne und Gehälter der Produktionsbereiche entsprechen.
Allgemeine Betriebsversicherungen	€	Beiträge für Gebäude-, Haftpflicht-, Rechtsschutz- und für andere Versicherungen sowie zur Abdeckung sonstiger Risiken Für die landwirtschaftliche Produktionsverfahren dienen ha oder GV als Berechnungseinheiten, um einen Ansatz für diese Aufwandsposition zu ermitteln. Es werden 15,00 € je Berechnungseinheit veranschlagt. Als Bemessungsgrundlage für diese Kostenposition kann auch ersatzweise die Höhe des gebundenen Sachanlagevermögens genutzt werden. In diesem Fall ist der Aufwand für allgemeine Betriebsversicherungen mit einem Anteil daran von 0,3% zu berechnen.
Betriebssteuern und -abgaben	€	Grundsteuer, Kfz-Steuer, Abgaben nach dem SchwbG, Gebühren, u.a. <i>TLL: Ergebnisse der Test- und Auflagenbuchführung, unveröffentlicht</i> Als Berechnungseinheiten werden ebenfalls ha oder GV genutzt und pauschal 5,00 € je Einheit für Betriebssteuern und -abgaben angenommen.
Allgemeiner Betriebsaufwand	€	Kosten für Prüfung, Beratung, Rechtsbeistand, Nachrichtenbeförderung, Büromaterial, Fachliteratur u.a. <i>TLL: Ergebnisse der Test- und Auflagenbuchführung. Unveröffentlicht</i> Als Berechnungseinheiten werden ebenfalls ha oder GV genutzt und pauschal 35,00 € je Einheit für den allgemeinen Betriebsaufwand angenommen
Zinsansatz	€	Verzinsung für das durchschnittlich gebundene Kapital Die durchschnittliche Kapitalbindung für das Vieh- und Umlaufvermögen ergibt sich als Mittelwert aus der Kapitalbindung zur Einstellung und der aufgelaufenen Kapitalbindung bis hin zur Ausstallung. Für das Sachanlagevermögen wird der halbe Investitionsbedarf als mittlere Kapitalbindung angenommen, wobei zusätzlich die zeitliche Inanspruchnahme eines Tierplatzes zu berücksichtigen ist. In Abhängigkeit von den spezifischen Finanzierungsverhältnissen ist der jeweilige Ansatz für die Kapitalverwertung zu wählen. Als Ansatz für die Kapitalverwertung wird mit einer 3,5%igen Verzinsung gerechnet.
4. KENNZAHLEN		
Deckungsbeitrag	€	Gesamtleistung minus variable Spezialkosten (Kosten für Tiereinsatz, ..., variable Gebäudekosten)
Cash-flow	€	Gesamtleistung minus Gesamtkosten ohne Abschreibungen und ohne kalkulatorischen Zinsansatz Als Einnahmenüberschuss bezeichnet der Cash-flow den Beitrag zur Finanzierungskraft des Unternehmens, mit der Geldvermögen gebildet und Investitionen finanziert werden können.
Beitrag zum Betriebseinkommen	€	Gesamtleistung minus Gesamtkosten ohne Pacht-, ohne Personal- und ohne Zinsaufwand. Betrag der zur Entlohnung der Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital zur Verfügung steht. Kennzeichnend für das Wertschöpfungspotential des Produktionsverfahren.

Begriff / Position	ME	Definition Quelle(n) Erläuterungen
[1]	[2]	[3]
Saldo	€	Gesamtleistung minus Gesamtkosten Betrag des Produktionsverfahren zum Betriebsergebnis
Gewinnrate	%	Saldo aus Gesamtleistung und Gesamtkosten im Verhältnis zur Gesamtleistung
Gewinnschwellenpreis	€/Läufer	Mindestpreis je Läufer, um mit den Produktionserlösen <u>alle</u> Produktionsfaktoren anspruchsgerecht zu entlohnen.
Produktionsschwellenpreis	€/Läufer	Mindestpreis je Läufer, um mit den Produktionserlösen die variablen Spezialkosten (Kosten für Tiereinsatz, ..., variable Gebäudekosten) zu entlohnen. Ein Beitrag zur Festkostendeckung ist erst bei Preisen oberhalb dieser Schwelle zu erwarten.

6 Ferkelaufzucht: Veränderung der Stückkosten (€/Ferkel) in Abhängigkeit vom Produktionsniveau



7 Ferkelproduktion und -aufzucht, aggregiert: Leistungen und Kosten nach Richtwerten

1	PARAMETER	Einheit	€/Einh.						Δ je Ferkel (22...30)
	Würfe je Jahr	Anzahl		2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	0,00
	lebend geborene Ferkel	Stück p.a.		25,6	28,3	31,0	33,8	36,6	1,37
	marktfähige Ferkel (28,0 kg LG)	Stück p.a.		22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	1,00
	Remontierung	%		49,0	51,0	53,0	55,0	57,0	1,00
	Sauenverluste	%		6,5	7,3	8,0	8,8	9,5	0,38
	Ferkelverluste	%		14,2	15,2	16,2	17,1	18,1	0,49
	Futterenergie Sau, Saugferkel	MJ ME		15.802	16.239	16.692	17.133	17.600	225
	Futterenergie Absetzferkel	MJ ME		11.028	12.031	13.033	14.036	15.038	501
	Stalltyp: Sauenhaltung	(KTBL ZS14002)		Aufstallung einstreulos; Trockenfütterung; Deckbereich: Fressliegestände; Wartebereich: Kleingruppen mit Selbstfangfressständen; Abferkelbereich: Einzelbuchten mit Ferkelschutzkorb					
	Stalltyp: Ferkelaufzucht	(KTBL FA06001)		Vollperforierter Boden, Rohrbreiautomat, Wechselstautentmistung					
	Investitionsbedarf, gesamt	€/TP		3.117	3.226	3.306	3.385	3.464	43,48
2	LEISTUNGEN								
	Schlachtertrag	kg SG		77,53	79,59	81,58	83,49	85,32	
	Schlachtvieh	€		96,91	99,49	101,97	104,36	106,65	1,22
	Masthybridferkel	Stück	59,50	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	
	Zucht- und Nutzvieh	€		1.309,00	1.428,00	1.547,00	1.666,00	1.785,00	59,50
	Gülleanfall	m³	5,76	8,97	9,34	9,70	10,07	10,44	
	Dungwert	€		51,73	53,83	55,94	58,06	60,19	1,06
	Leistungen insgesamt	€		1.457,64	1.581,32	1.704,91	1.828,42	1.951,85	61,78
3	KOSTEN								
	Jungsauenpreis	€/Stück		230,00	235,00	245,00	255,00	265,00	
	Bestandsergänzung	€		112,70	119,85	129,85	140,25	151,05	4,79
	Mischfutter Sau (1)	dt		12,56	12,75	12,87	12,94	12,99	
	Ø Preis (1)	€/dt		26,19	26,36	26,52	26,68	26,84	
	Futter Saugferkel (2)	dt		0,00	0,10	0,28	0,49	0,73	
	Ø Preis (2)	€/dt		0,00	155,00	155,00	155,00	155,00	
	Futter Absetzferkel (3)	dt		8,39	9,15	9,91	10,68	11,44	
	Ø Preis (3)	€/dt		33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	
	Kraft-, Mineralfutter	€		605,98	654,77	712,65	774,40	839,45	29,18
	Tierarzt, Medikamente	€		80,88	85,51	90,13	94,76	99,38	2,31
	EB	Anzahl	4,00	6,91	6,91	6,91	6,91	6,91	
	Besamung, Bedeckung	€		27,65	27,65	27,65	27,65	27,65	0,00
	Tierseuchenkasse	€		5,74	6,15	9,87	11,42	13,10	0,92
	Verbrauch	m³	2,00	13,62	13,89	14,16	14,43	14,71	
	Wasser	€		27,25	27,79	28,33	28,87	29,41	0,27
	Energie	€		88,75	91,01	93,26	95,51	97,77	1,13
	Zuchtverband	€		4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	0,00
	Vermarktung	€		2,45	2,55	2,65	2,75	2,85	0,05
	Sonstige Spezialkosten	€		2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	0,00
	Uha Gebäudetechnik	€	2,0%	776,51	800,43	824,35	848,27	872,19	
	Uha betriebl. Einbauten	€	3,0%	539,63	551,24	562,84	574,45	586,05	
	var. Maschinenkosten	€		31,72	32,55	33,37	34,20	35,03	0,41
	Flüssigmistausbringung	m³	3,20	8,97	9,34	9,70	10,07	10,44	
	Lohnarbeit	€		28,72	29,88	31,05	32,23	33,41	0,59
	Uha Baukonstruktion	€	0,5%	1.800,39	1.844,30	1.888,20	1.932,11	1.976,02	
	var. Gebäudekosten	€		9,00	9,22	9,44	9,66	9,88	0,11
	Arbeitszeitbedarf	AKh	14,71	11,55	12,27	12,77	13,38	14,39	
	Arbeitskosten, produktiv	€		169,96	180,53	187,78	196,87	211,70	5,22
	Berufsgenossenschaft	€		3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	0,00
	Sachanlagevermögen	€	5,3%	3.116,53	3.226,09	3.305,52	3.384,95	3.464,38	
	Abschreibung	€		165,74	177,50	181,71	185,93	190,15	3,05
	Arbeitskosten, produktiv	€	18,0%	169,96	180,53	187,78	196,87	211,70	
	Leitung u. Verwaltung	€		30,59	32,49	33,80	35,44	38,11	0,94
	Sachanlagevermögen	€	0,3%	3.116,53	3.226,09	3.305,52	3.384,95	3.464,38	
	allg. Betr.-versicherungen	€		8,83	9,00	9,18	9,35	9,53	0,09
	Berechnungs-Einheiten	GV	5,00	0,59	0,60	0,61	0,62	0,64	
	Betriebssteuern / -abgaben	€		2,94	3,00	3,06	3,12	3,18	0,03
	Berechnungs-Einheiten	GV	35,00	0,59	0,60	0,61	0,62	0,64	
	allgem. Betriebsaufwand	€		20,60	21,00	21,41	21,82	22,25	0,21
	Ø Kapitalbindung	€	3,5%	2.321,60	2.413,03	2.496,44	2.581,63	2.671,41	
	Zinsansatz	€		81,26	84,46	87,38	90,36	93,50	1,53
	Kosten insgesamt	€		1.511,51	1.605,64	1.703,31	1.805,33	1.918,14	50,83
4	ERGEBNISKENNZAHLEN								
	Deckungsbeitrag	€		429,75	487,35	529,62	569,68	605,82	22,01
	Cash-flow	€		141,39	183,80	214,75	241,32	257,16	14,47
	Beitrag z. Betriebseinkommen	€		227,94	273,16	310,56	345,75	377,01	18,63
	Saldo (Leistungen - Kosten)	€		-53,88	-24,32	1,61	23,09	33,70	10,95
	Gewinnrate	%		-3,7%	-1,5%	0,1%	1,3%	1,7%	
	Gewinnschwellenpreis	€/Ferkel (28,0 kg LG)		61,95	60,51	59,44	58,68	58,38	-0,45
	Produktionsschwellenpreis	€/Ferkel (28,0 kg LG)		39,97	39,19	39,13	39,15	39,31	-0,08