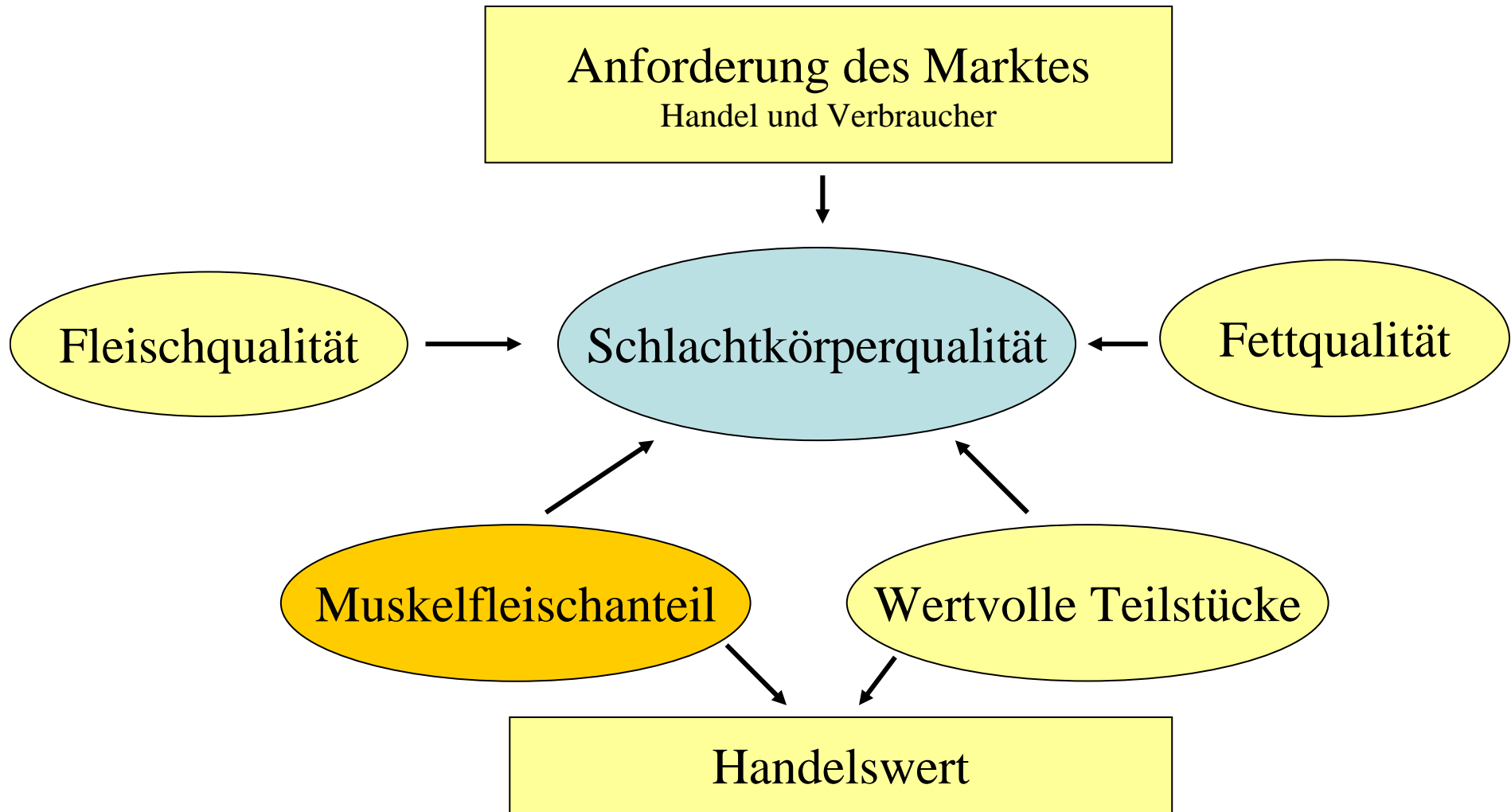


Fütterungsmanagement im Hinblick auf die Qualitätserzeugung in der Öko-Mast





Preismaske

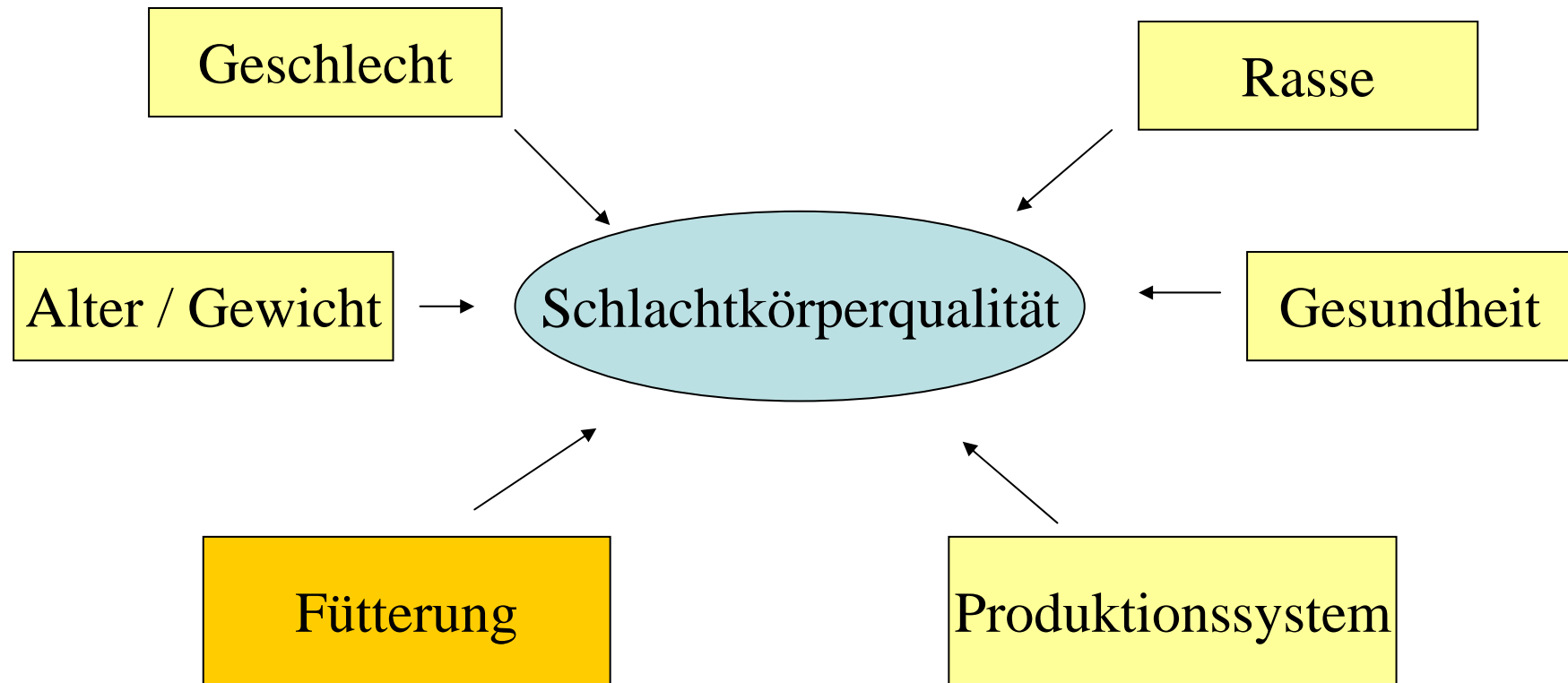
Abrechnung Bio - Schweine Norddeutschland		
ab	60	3,15
ab	59	3,12
ab	58	3,10
ab	57	3,07
ab	56	3,05
ab	55	3,02
ab	54	3,00
ab	53	2,97
ab	52	2,95
ab	51	2,92
ab	50	2,90
ab	49	2,75
ab	48	2,65
ab	47	2,35
ab	46	2,25
ab	45	2,10
unter	45	1,50 pauschal
Schlachtgewicht 100 - 120 kg		
unter 90 kg 10% Preisabschlag, je weitere kg ein weiteres %		



FOM: Sondenmessung zwischen 2. u. 3. letzte Rippe

MFA % = 58.6688-082809*Speckmaß+0,18306*Fleischmaß

Einfluss auf die Schlachtkörperzusammensetzung



Futter im Griff haben lohnt sich

Futterkosten je Schwein								
Futterverwertung	1:	3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
Zuwachskg/Tier	99,00							
Futterkosten bei €..../dt	48,50	144	148,8	153,6	158,4	163,3	168	172,9
© BtN - Futterkostenkalkulator								

Futterinhaltsstoffe - Schweinemischfuttermittel

	Sauen Universal	niedertragende Sauen	laktierende Sauen	Ferkelstarter	Vormast < 60 kg	Mast Universal	Endmast > 60 kg
<i>Kennwerte</i>							
TS %	88	88	88	88	88	88	88
Rohfaser %	4,5	6,0	4,5	4,5	4,0	4,0	4,0
Rohprot %	17,0	14,0	17,0	16,5	16,5	16,5	15,0
ME MJ	12,8	12,2	13	13,2	13,2	12,8	12,8
Lysin %	0,90	0,75	0,95	1,19	1,05	0,95	0,85
Met/Cys %	0,53	0,45	0,57	0,71	0,63	0,57	0,51
Threonin %	0,53	0,45	0,57	0,77	0,66	0,57	0,51
Trypto %	0,18	0,15	0,19	0,24	0,19	0,19	0,17
Ca %	0,90	0,75	0,90	0,70	0,80	0,80	0,75
P %	0,68	0,52	0,68	0,65	0,55	0,55	0,52
g. Lys : MJ	0,70 : 1	0,50 : 1	0,70 : 1	0,90 : 1	0,80 : 1	0,74 : 1	0,65 : 1
Ly:M/C:Thr:Try	100:60:60:20	100:60:60:20	100:60:60:20	100:60:65:20	100:60:63:18	100:60:60:20	100:60:60:20

Ausgewählte heimische Futtermittel

	T	ME	RP	Rohfa	Lys	Met	M+C	Thr	Try	Rohfe	Polyens
	g	MJ	g	g	g	g	g	g	g	g	g
Ackerbohne	870	12,50	260	70,00	16,50	2,00	5,00	9,00	2,40	12,00	5,00
Erbse	870	13,50	200	55,00	15,00	2,10	5,00	7,50	2,00	13,00	5,00
Lupine (süß, blau)	870	13,60	334	89,00	16,60	4,30	7,50	12,50	2,70	61,00	33,00
Sojabohne	935	16,30	370	40,00	22,50	5,30	11,50	14,30	5,10	190,00	120,00
Sojakuchen 9% Rf	935	14,00	425	55,00	25,50	6,50	14,50	16,50	5,50	90,00	55,00
Rapskuchen 10% Rf	910	13,60	320	115,00	21,60	7,70	17,90	13,50	4,50	100,00	32,00
Leinkuchen	900	10,90	330	95,00	12,50	6,30	6,50	12,80	6,40	58,00	40,00
Maiskleber	905	16,70	620	15,00	7,50	9,00	16,50	20,00	3,00	20,00	10,00
Molkepulver	950	13,25	110	0,00	5,50	1,10	2,30	3,60	2,20	11,00	0,00
Bierhefe	900	12,50	370	28,00	16,10	4,00	8,20	13,30	3,80	6,00	2,00
Kartoffeleiweiß	915	16,88	764	7,00	58,90	17,30	28,00	42,70	9,80	11,00	0,00

Futterrestriktionen für Schweinemischfuttermittel in %

	niedertragende Sauen	laktierende Sauen	Ferkel	Mast
Erbsen	20	30	15	30
Bohnen	10	20	5	20
Sojabohne	5	10	10	10
Lupinen	10	15	5	15
Sonnenblumenkuchen	10	5	0	5
Sojakuchen	5	15	15	10
Rapskuchen	5	10	5	10
Leinkuchen	10	10	5	5
Kartoffeleiweiß*	3	7	7	5
Roggen	10	20	15	35
Hafer	5	15	10	10
Kleie	20	15	5	10

BtN 2006, LfL Bayern

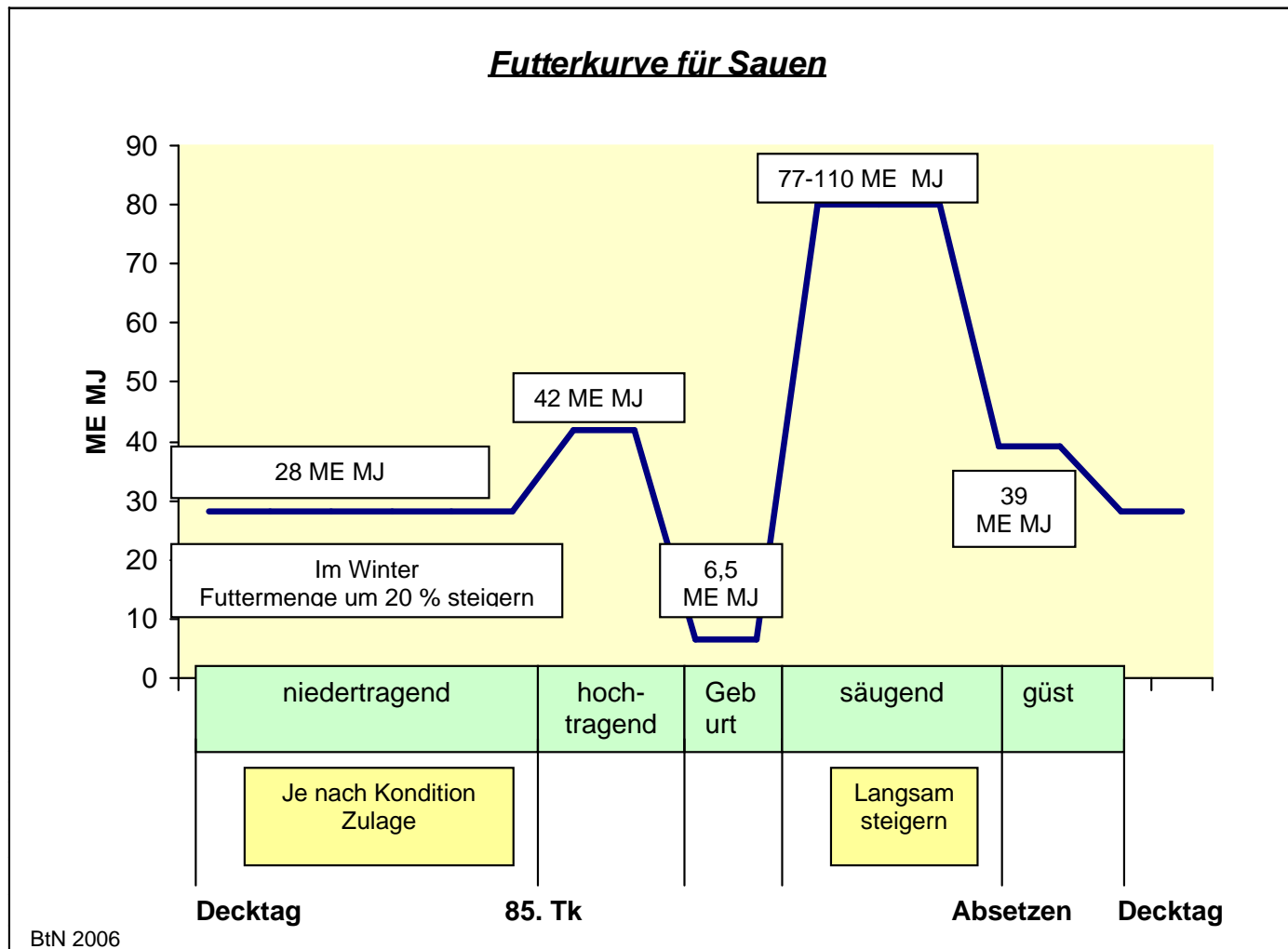
Vor der Mast ist Ende der Mast

Geburtsgewichte und Jugendentwicklung haben entscheidenden Einfluss auf die Mast.

Geburtsgewichte - Leistung und Schlachtkörperqualität

		Geburtsgewichte		
		tief 1,1 kg	hoch 1,9 kg	
Tageszunahmen	g/Tag	835	892	+
Schlachtgewicht	kg	90,2	89,5	
Wertvolle Teilstücke	%	61,1	63	+
Schinken	%	25	26,4	+
langer Rückenmuskel	%	27,1	28	+
Auflagenfett	%	6,7	5,2	-
Zartheit	Skala 1-10	4	4,7	+

Gondret et al.; 20006



Ferkelfütterung

11 Wochen – 30 kg sollten es sein

- **Früh genug anfüttern**
- **Top Futter in gleicher Qualität anbieten (Starter)**
- **Starter Futter interessant machen**
- **Absetzstress vermeiden**
- **Futterwechsel erst 3 Wochen nach dem Absetzen vollziehen**

Beispiel hofeigene Ration F II

Gerste	21,5
Hafer	5
Weizen	30
Kart.prot.	5
Lupine	10
Erbse	24
Öl	1,5
Mineral	3
ME MJ	13,35
RP	192
Lys	10,8
Me.+ Cyst.	6,4
€ / dt	47,93

100% Bio- Fütterung

		Vormast Import	Endmast Import	Endmast Betrieb
Gerste	%	21	10	-
Weizen	%	22	21	35
Roggen	%	-	10	5
Triticale	%	-	18	6
Weizenkleie	%	19	7	-
Sonnenblumenkuchen	%	-	5	-
Sojabohnen getoastet	%	5	2	-
Sojakuchen	%	13	13	-
Ackerbohne	%	6	12	19
Erbse	%	12	-	19
Lupine	%	-	-	14
Mineral-Vormischung	%	2	2	2
ME	MJ/kg	13	13,1	12,7
Rohprot	g/kg	176	175	180
Lysin	g/kg	9,3	8,1	9,1
Methionin + Cystin	g/kg	5,4	5,4	4,7

Weißmann et al.,2005

Ergebnisse 100% Bio – Fütterung in der Mast

		Endmast Import	Endmast Betrieb
Mastanfangsgewicht	kg	22,1	22,1
Mastendgewicht	kg	117,4	117,4
Zunahmen	g/Tag	831	835
Futterverwertung	1:	2,81	2,93
Schlachtgewicht,	kg	90,2	89,6
Muskelfleischanteil	%	56,4	55,2

Weißmann et al.,2005

Grundsätzlich gilt

- **Der Bedarf an Energie und Aminosäuren ändert sich im Mastverlauf.**
- **Im Jugendalter (VM) wird Muskelmasse aufgebaut.**
- **Im Jugendalter wird viel Protein und Energie benötigt.**
- **Im Jugendalter ist die Futtermittelverwertung gut**
- **Zum Mastende (EM) wird Fett aufgebaut.**
- **Zum Mastende wird weniger Protein benötigt, Energie begrenzen.**
- **Zum Mastende wird die Futtermittelverwertung immer schlechter.**
- **Energie und essentielle Aminosäuren, wie Lysin, Methionin und Cystin, Threonin und Tryptophan müssen im richtigen Verhältnis stehen.**

Fütterung nach Plan

Datum	Mast- woche	Ø kg/Tier von – bis	Futtermenge Kg / Mahlzeit	Bemerkungen	
428g 571g 714g 857g	1	26 – 29	1,36	ad libitum Vormast 13,2 ME	63 Tage Mastdauer 127,28 kg Futter 2,02 kg Futter /Tag 1 : 2,7 Futterverw 746 g tgl. Zunahme
	2	29 – 33	min. 1,54		
	3	33 – 38	min. 1,72		
	4	38 – 43	min. 1,86		
	5	43 – 49	min. 2,03		
	6	49 – 55	min. 2,2		
	7	55 – 61	min. 2,38		
	8	61 – 67	min. 2,52		
	9	67 – 73	min. 2,57		
714g 571g	10	73 – 78	2,62	Rationiert Endmast 12,8 ME	91 Tage Mastdauer 245,14 kg Futter 2,69 kg Futter/Tag 1 : 4,08 Futterverw 659 g tgl. Zunahme
	11	78 – 83	2,7		
	12	83 – 88	2,7		
	13	88 – 93	2,7		
	14	93 – 98	2,7		
	15	98 – 103	2,7		
	16	103 – 108	2,7		
	17	108 – 113	2,7		
	18	113 – 117	2,7		
	19	117 – 121	2,7		
	20	121 – 125	2,7		
	21	125 – 129	2,7		
	22	129 – 133	2,7		

Gesamte Mastperiode
 Zuwachs: 107 kg
 Mastdauer: 147 Tage
 Tgl. Zunahme: 707g
 Futterverbrauch: 353,5 kg
 Futterverwertung : 3,3

Ad libitum oder Rationiert

Fütterungsstrategien				
Genetik		Futteraufnahme	Vormast	Endmast
mittlere Mfl %	DE x Pi NN	hoch	ad lib	rationiert
hohe Mfl % Sauen	Kreuz. X Pi	mittel	ad lib	ad lib/rationiert
hohe Mfl % Böрге	Kreuz. X Pi	hoch	ad lib	rationiert
Einfachkreuz.	DE x Pi	niedrig	ad lib	ad lib



Beispiel hofeigene Ration VM und EM

Vormast	
Gerste	40,5
Hafer	5
Weizen	10
Kart.prot.	5
Lupine	7
Erbse	28
Öl	1,5
Mineral	3
ME MJ	13,1
RP	187
Lys	10,8
Me.+ Cyst.	6,1
€ / dt	47,30

Endmast	
Gerste	43
Hafer	10
Erbse	43
Öl	1,5
Mineral	2,5
ME MJ	12,8
RP	152
Lys	8,8
Me.+ Cyst.	4,6
€ / dt	44,07

Exkurs Wasser

Ohne Wasser läuft nichts
Wasser ist Futtermittel Nr. 1

Empfehlungen zur Wasserversorgung

	Tagesbedarf	Tränkehöhe	Durchflussmenge/ Minute
Saugferkel	0,7 – 1,2 l	Nippeltränke 15 cm Schalentränke 6 cm	0,5 l / Min.
Abgesetzte Ferkel	1,2 – 4 l	Nippeltränke 35 cm Schalentränke 10 cm	0,8 l / Min.
Sauen	10 – 40 l	Nippeltränke 80 cm	1,7 l / Min.
Mastschweine bis – 60 kg	2 – 7 l	Nippeltränke 40 cm	0,8 l / Min.
Mastschweine über 60 kg	6 – 11 l	Nippeltränke 60 cm	1,2 l / Min.

TIP 1: Sauen vor und 1 Tag nach dem Abferkeln immer zusätzlich Wasser im Trog anbieten.

TIP 2: Der Wasserdruck an Ferkeltränken darf nicht über 2,5 bar liegen.

TIP 3: abgesetzten Ferkel Tränken in verschiedener Höhe anbieten (35 – 45 cm).

TIP 4: in der Vormast eine Steinplatte unter die Tränke legen.

TIP 5: Vorratsbehälter, wie Weidewagen, oft komplett mit frischem Wasser füllen

TIP 6: Tränkebecken regelmäßig reinigen

TIP 7: Vor Neuaufstellungen alle Tränken längere Zeit durchlaufen lassen

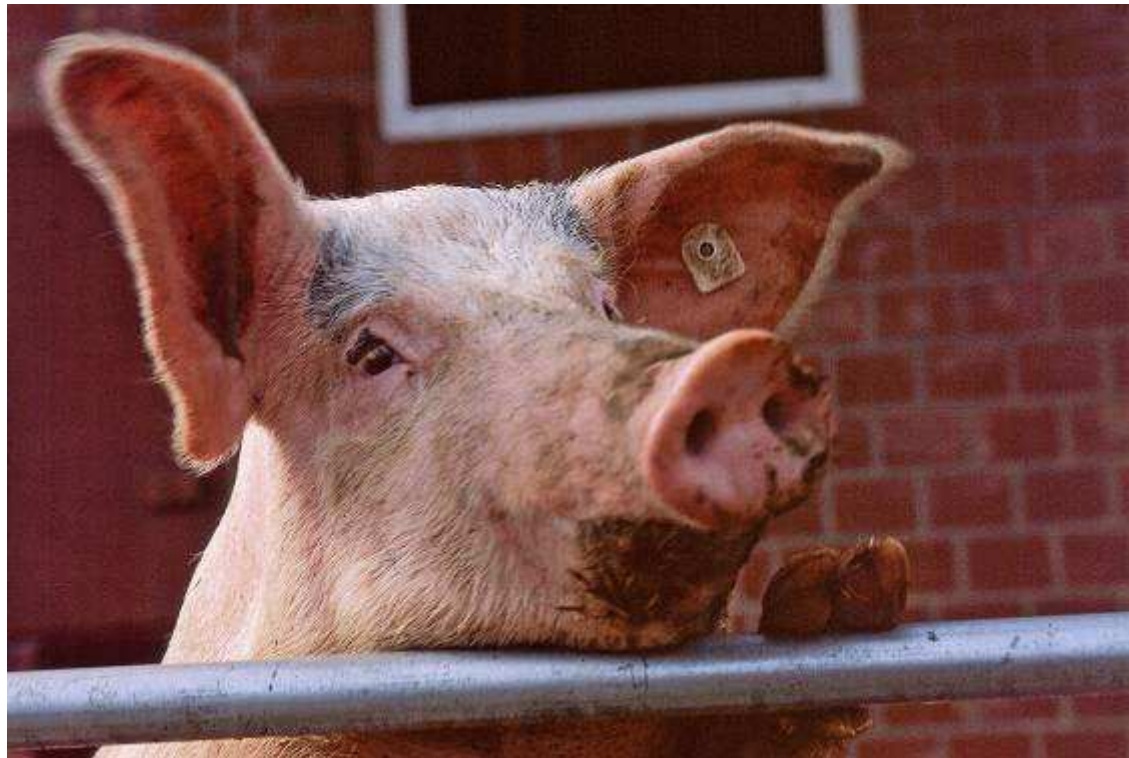
TIP 8: Saugferkeltränken (Schalen) jeden Tag einmal durchlaufen lassen

Checkliste Schweinemast – wenn die Qualität nicht stimmt

	Ja	Nein
Wasserversorgung ausreichend in VM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wasserversorgung ausreichend in EM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ferkel ausgeglichen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wärme in VM ausreichend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zunahmen in Vormast ausreichend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Futteraufnahme in Vormast ausreichend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Futtertechnik in VM funktioniert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zunahmen in Endmast ausreichend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Futtertechnik in Endmast funktioniert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teil II

Futtermittelaufnahme in Endmast rationiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Futtermitteltechnik in Endmast funktioniert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Genetik bekannt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Endgewichte eingehalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Futtermittellösungen berechnet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Futtermittelkomponenten abgewogen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einzelzutermittel untersucht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hygienemaßnahmen eingehalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Futterhygiene eingehalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krankheiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entwurmung durchgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit