

Inhalt

1	Einleitung	9
2	Merkmale zukunftsweisender Haltungsverfahren	10
2.1	Anforderungen der Schweine	10
2.2	Anforderungen der Umwelt.....	12
2.3	Anforderungen der Landwirtinnen und Landwirte	13
2.4	Anspruch der Gesellschaft.....	14
2.5	Gestaltung des Haltungsverfahrens.....	14
3	Von der Planung zum Konzept.....	16
3.1	Grundlagen der Stallplanung.....	16
3.2	Produktionsrhythmus	18
3.3	Überlegungen zum Standort und zur Stallausrichtung.....	19
3.4	Investitionsbedarf.....	20
3.5	Nutzung von Altgebäuden.....	20
3.6	Hygieneaspekte	20
3.6.1	Standortbeurteilung unter Hygieneaspekten.....	21
3.6.2	Einzäunung des Stallgeländes	21
3.6.3	Getrennte Produktionsbereiche.....	23
3.6.4	Hygieneschleuse	24
3.6.5	Krankenabteil und Isolierstall	24
3.6.6	Tierverkehr	24
4	Klima im Stall und im Auslauf	25
4.1	Die Bedeutung des Stallklimas für das Schwein	25
4.2	Air temperature	26
4.2.1	Optimal temperature ranges for pigs	26
4.2.2	Behavioral patterns at high or low air temperatures	27
4.3	Climate design	28
4.3.1	Heating	28
4.3.2	Cooling	28
4.3.3	Shade	31
4.3.4	Sun protection	32
4.4	Dust and pollutants	33

5	Einstreu, Entmistung, Auslaufentwässerung und Emissionen.....	34
5.1	Einstreu	34
5.1.1	Einstreumaterial	34
5.1.2	Einstreuverfahren	34
5.1.3	Einstreumenge.....	37
5.2	Entmistung	37
5.2.1	Mobile Entmistung.....	37
5.2.2	Stationäre Entmistung.....	38
5.3	Auslaufentwässerung.....	40
5.3.1	Schlitzrinne	40
5.3.2	Offene Rinne außerhalb des Auslaufs	42
5.3.3	Rinne mit Abdeckblechen	44
5.3.4	Teilperforierter Auslauf.....	45
5.4	Emissionen.....	46
5.4.1	Gute fachliche Praxis zur Vermeidung erhöhter Ammoniakemissionen	46
5.4.2	Emissionsminderungsmaßnahme in der ökologischen Schweinehaltung.....	47
6	Beschäftigung und Komfort.....	49
6.1	Beschäftigung	49
6.1.1	Geeignete Beschäftigungsmöglichkeiten	50
6.1.2	Ergänzende Beschäftigungsmöglichkeiten	50
6.1.3	Wühlareal	51
6.1.4	Vergleich der empfehlenswerten Beschäftigungsmaterialien	52
6.2	Komfort	53
7	Liegebereich.....	54
7.1	Anforderungen	54
7.2	Bauausführung.....	56
7.2.1	Gestaltung des planbefestigten Bodens	56
7.2.2	Gestaltung von Liegekisten	59
7.2.3	Gestaltung von Hütten	60
7.2.4	Gestaltung von Liegenischen.....	60
7.2.5	Gestaltung von Ferkelnestern	61
8	Fressbereich	63
8.1	Anforderungen	63
8.2	Fütterung der Aufzuchtferkel und Mastschweine	64
8.3	Fütterung der Sauen im Deck und Wartebereich.....	65
8.4	Fütterung der Sauen und Saugferkel im Abferkelbereich.....	67
8.5	Raufutterfütterung	67
8.5.1	Anforderungen an schweinegerechte Raufen.....	68
8.5.2	Rauen im Auslauf.....	68

9	Tränken	72
9.1	Anforderungen	72
9.2	Tränkewasserbedarf	72
9.3	Anordnung und Bauweise.....	73
9.4	Frostschutzmaßnahmen für Tränken	76
10	Buchtenabtrennungen, Türen, Tore und Verschlüsse.....	78
10.1	Anforderungen	78
10.2	Materialien.....	78
10.3	Buchtenabtrennungen im Stallinneren.....	79
10.4	Zugänge zum Auslauf	80
10.5	Buchtenabtrennungen, Schwenktore und Verschlüsse im Auslauf.....	82
10.6	Außenabgrenzung des Auslaufs.....	87
11	Haltungsverfahren für den Abferkelbereich	88
11.1	Anforderungen	88
11.2	Haltungsverfahren	89
11.3	Buchten mit zusätzlichem Gang	92
11.4	Buchten mit temporärer Fixiermöglichkeit der Sau	96
11.5	Buchten mit separatem Fressgang	98
11.6	Buchten mit abdeckbarem Sägebereich.....	100
11.7	Universalbuchten.....	102
11.8	Schmale längliche Buchten.....	105
11.9	Buchten für das Gruppensäugen	107
12	Haltungsverfahren für den Deck- und Wartebereich.....	109
12.1	Anforderungen an den Wartebereich	109
12.1.1	Stalltemperatur und Funktionsbereiche für Wartesauen.....	109
12.1.2	Gruppenhaltung.....	109
12.1.3	Fütterungstechnik	110
12.1.4	Gestaltung des Liegebereichs	111
12.2	Kistenställe für Sauen im Wartebereich	111
12.3	Geschlossener Stall mit Auslauf für Sauen im Wartebereich.....	116
12.4	Anforderungen an das Deckzentrum	121
12.5	Haltungsverfahren im Deckzentrum	122
12.6	Gruppengestaltung und Eingliederung in den Wartestall	123
12.7	Haltungsverfahren für Eber	123

13	Haltungsverfahren für die Ferkelaufzucht	126
13.1	Anforderungen	126
13.1.1	Management.....	126
13.1.2	Fütterung	127
13.1.3	Gruppengröße.....	128
13.2	Dreiklimabuchten	128
13.3	Zweiklimabuchten.....	132
14	Haltungsverfahren für die Schweinemast.....	136
14.1	Anforderungen	136
14.2	Kistenställe.....	138
14.2.1	Einteilung der Stallfläche.....	139
14.2.2	Einreihige und zweireihige Ausführung des Kistenstalls	141
14.2.3	Hüttenställe	145
14.3	Geschlossener Stall mit Auslauf.....	146
14.4	Umbau Kammstall zu geschlossenem Stall mit Auslauf	149
14.4.1	Die vorhandene Gebäudesubstanz	149
14.4.2	Betrachtung der alten Spaltenböden	151
14.4.3	Liegebereich.....	152
14.4.4	Lüftung.....	152
14.4.5	Ausläufe	153
14.5	Umbau eines Rinderlaufstalls zu einem Dreiklimastall	153
Literatur	155	
Anhang I:		
	Rechtsvorschriften und Verbandsrichtlinien.....	159
	Regelungen des ökologischen Landbaus	159
	Weitere Vorschriften für die ökologische Schweinehaltung.....	161
	Rechtsvorschriften und Handreichungen	163
Anhang II:		
	Übersicht der beschriebenen Haltungsverfahren	165
Mitwirkende	168	