

Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren 2020

Geschlossener Stall, Zweiflächenbucht, teilperforierter Boden, Fressliegestände, Kleingruppe, (Abluftreinigung) S/FW0013

Tierart	Schwein	S/FW0013
Produktionsrichtung	Sauenhaltung - Wartebereich	
Haltungsverfahren	Geschlossener Stall, Zweiflächenbucht, teilperforierter Boden, Fressliegestände, Kleingruppe, (Abluftreinigung)	

Haltungsabschnitt

Nach Belegung (ab dem 1. Trächtigkeitstag) bzw. nach dem Deckbereich bis zur Aufstallung im Abferkelbereich (ab etwa 110. Trächtigkeitstag)

Kurzbeschreibung

Kleingruppenhaltung für tragende Sauen; geschlossenes, wärmedämmtes Gebäude unterteilt in Abteile; Verfahren mit Abluftreinigung,

separate Funktionsbereiche: teilperforierter Fress- und Liegestand; perforierter Laufbereich;

Flüssigmistverfahren; Zwangslüftung; Warmluftkonvektoren; Trogfütterung mit Trockenfutter; Nippeltränke; Flüssigmistbehälter mit künstlicher Schwimmdecke (Strohhäcksel), Beschäftigungsautomat mit Stroh

Managementhinweise

Aufstallung untereinander bekannter Sauen; permanenter Zugang zum Laufbereich für alle Tiere

Verfahrenskenndaten

Nutzbare Fläche/Tier: 2,27 m² (inklusive Fress-Liegebereich 1,4 m²), Breite des Laufgangs: 2,50 m; rationierte Fütterung, Tier-Fressplatz-Verhältnis 1:1

Wirkungen auf die Tiergerechtigkeit

Tierverhalten

(C) Das Normalverhalten ist stark eingeschränkt ausführbar

Tiergesundheit

(R+) Es bestehen verfahrensspezifisch erhöhte Risiken für die Tiergesundheit, die sich kaum oder nur mit erheblichem Managementaufwand beherrschen lassen

Wirkungen auf die Umwelt

(B) Das Haltungsverfahren schafft die baulich-technischen Voraussetzungen für eine Tierhaltung, die hinsichtlich der berücksichtigten Umweltkriterien nach derzeitigem Erkenntnisstand als zufrieden stellend beurteilt wird

Tab. 1: Kenndaten

Merkmalsgruppe	Merkmal	Wert
Produktionsverfahren	Stallbelegung	je Haltungseinheit Rein-Raus
	Durchgänge	3,7-4,7 je Jahr
	Serviceperiode	0 Tage
	Verweildauer Wartebereich	77-98 Tage
	Gruppengröße	10 Tiere
	Gruppenzusammensetzung	nach Trächtigkeitsstadium
	Produktionsrhythmus (Sauen)	einwöchig
Bedarfwerte	Wasserbedarf Abluftreinigung	4,4 über alle Produktionsabschnitte m ³ /(TP a)
	Wasserbedarf Prozesswasser	180 l/(TP a)
	Energiebedarf Fütterung	1 kWh/(TP a)
	Energiebedarf Entmisten/Reinigen	k.A. kWh/(TP a)
	Energiebedarf Beleuchtung	25 kWh/(TP a)
	Energiebedarf Heizung	50 kWh/(TP a)
	Energiebedarf Lüftung	30 kWh/(TP a)
	Einstreumenge Langstroh	0 kg/(TP a)
	Desinfektion Desinfektionsmittelmenge	0,05 l/(TP a)
Emissionswerte	Ammoniak (NH ₃)	1,2 kg/(TP a)
	Geruch	k.R.w. GE/(GV s)
	Staub	0,1 kg/(TP a)
Wirtschaftsdünger	Abschlammwasser Abluftreinigung	0,4 über alle Produktionsabschnitte m ³ /(TP a)
	N-Abschlammwasser Abluftreinigung	3,3 über alle Produktionsabschnitte kg/(TP a)
	Flüssigmist Menge	4 über alle Prod.abschnitte m ³ /(TP a)
	Flüssigmist TM-Gehalt	6 über alle Prod.abschnitte %
	Flüssigmist N-gesamt	k.A. stark N-reduzierte Fütterung kg/(TP a)
	Flüssigmist P ₂ O ₅	15 über alle Prod.abschnitte kg/(TP a)
sonstige Angaben	Energiebedarf Lüftung Zusatzbedarf Abluftreinigung	16,7 über alle Produktionsabschnitte kWh/(TP a)
	Energiebedarf Pumpen Abluftreinigung	26 über alle Produktionsabschnitte kWh/(TP a)
	Energiebedarf gesamt	300-400 über alle Prod.abschnitte kWh/(TP a)

Tab. 2: Bewertung der ethologischen Indikatoren

Funktionskreise des Verhaltens	Das Normalverhalten ist ...
Sozialverhalten	eingeschränkt ausführbar für: Ausweichen und Sichzurückziehen, da im Funktionsbereich ein eingeschränktes Platzangebot vorhanden ist
Fortbewegung	stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Laufen, da kein ausreichendes Platzangebot vorhanden ist Rennen, da kein ausreichendes Platzangebot vorhanden ist
Ruhen und Schlafen	eingeschränkt ausführbar für: Ruhe- und Schlafplatzwahl, da kein Substrat vorhanden ist stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Abliegen, da kein ausreichendes Platzangebot und kein Substrat vorhanden sind Aufstehen, da kein ausreichendes Platzangebot und kein Substrat vorhanden sind Ruhe- und Schlaflage, da kein ausreichendes Platzangebot vorhanden ist störungsfreies Ruhen und Schlafen, da das Platzangebot im Liegebereich eingeschränkt ist
Nahrungsaufnahme	eingeschränkt ausführbar für: Wasseraufnahme, da keine offene Tränke vorhanden ist stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Nahrungssuche, da kein Substrat und kein Raufutter angeboten werden
Ausscheidung	uneingeschränkt ausführbar
Komfort	eingeschränkt ausführbar für: Körperpflege am Objekt, da keine entsprechenden Einrichtungen vorhanden sind stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: thermoregulatorisches Verhalten/Abkühlung, da keine unterschiedlichen Klimabereiche und keine geeigneten Einrichtungen vorhanden sind
Erkundung	stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: räumliche Erkundung, da wenige und monotone Umweltreize, geringe Strukturierung und kein Substrat vorhanden sind

Verbesserungen sind möglich durch:

- größeres Platzangebot je Tier
- offene Tränken
- Raufutterangebot
- geeignete Einrichtungen zur Körperpflege (z. B. Scheuerbalken)
- geeignete Einrichtungen zur Abkühlung (z. B. Sprinkleranlage über dem Laufgang)

Tab. 3: Einschätzung der Risiken für die Tiergesundheit

Indikatorengruppe	Ein erhöhtes Risiko besteht für ...	Risikomindernde Maßnahmen
Erkrankungen	Parasitosen (z. B. Endoparasiten)	Reinigung und Desinfektion nach jedem Durchgang, Entwurmung (Prophylaxe und Behandlung)
	Erkrankungen des Respirationstraktes (z. B. Pneumonien)	angepasste Lüftung und Stallklimaführung
	Erkrankungen der Geschlechtsorgane (z. B. Bissverletzungen der Vulva)	geschützte Futterstationen, Ablenkfütterung, verhaltensgerechtes Beschäftigungsmaterial, Erhöhung der nutzbaren Fläche je Tier
	Erkrankungen des Bewegungsapparates (z. B. Klauen- und Gelenkerkrankungen; u. a. begünstigt durch perforierten Boden)	regelmäßige Kontrolle des perforierten Bodens auf Beschädigungen und Beschaffenheit, Erhöhung der nutzbaren Fläche je Tier

	Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z. B. Stressbelastung)	geeignete Rasse (Genetik), geeignete Aufzucht, Erhöhung der nutzbaren Fläche je Tier, Abkühlungseinrichtungen
	Verletzungen und Schäden des Integuments (z. B. Dekubitus; u. a. begünstigt durch ausschließlich harten Boden)	regelmäßige Kontrolle des perforierten Bodens auf Beschädigungen und Beschaffenheit, Einlass der Tränknippel in der Wand, Erhöhung der nutzbaren Fläche je Tier

Tab. 4: Bewertung der Umweltindikatoren

Indikator	Emissionspotenzial	Emissionsmindernd	Emissionsfördernd	Minderungsmöglichkeiten
Emissionen (Luft)				
Ammoniak	sehr gering	Stark N-reduzierte Fütterung; Abluftreinigung Ammoniak: min. 70 % Minderung	hohe durchschnittliche Raumtemperatur	Zuluftkühlung zur Minderung der Lufrate; Abdeckung des Flüssigmistbehälters mit einer festen Abdeckung (Zeltdach, Betondecke)
Geruch	sehr gering	Abluftreinigung Geruch: kein Rohgas im Reingas wahrnehmbar, Konzentration 300 GE/m3	-	Abdeckung des Flüssigmistbehälters mit einer festen Abdeckung (Zeltdach, Betondecke)
Staub	sehr gering	keine Einstreu; pelletiertes Futter; Abluftreinigung Staub: min. 70 % Minderung	ein- oder mehrmals tägliche Fütterung	-
Nährstoffeinträge in den Boden				
Stickstoff und Phosphor	nicht vorhanden	-	-	-
Indikator	Bedarf	Bedarfsmindernd		Bedarfsfördernd
Energie und Wasser				
Technischer Energiebedarf im Stall	hoch	Energie sparende Ventilatoren, niedrige Strömungswiderstände		Abluftreinigung; Raumheizung
Prozesswasser	hoch	geringe spezifische Reinigungsfläche je Tier; einfach zu reinigen		Abluftreinigung

Tab. 5: Modulbereiche

Bauhülle Stallgebäude	
Ausführung	Bauhülle komplett
Standortbindung	ortsfest
Wand.Ausführung	Massivbau/Tafelbauweise
Decke.Ausführung	nichttragende Decke
Wärmedämmung	gedämmt

Aufteilung Stallgebäude	
Stall Unterteilung	Stall ohne Abteile
Versorgungs-/Treibgang	vorhanden
Versorgungs-/Treibgang Breite	m
Krankenbereich	Krankenbucht
Länge	7,3 m
Breite	3,5 m
Tierplätze je Haltungseinheit	10
Fläche	25,60 m ²
Bruttofläche je Tier	2,6 m ²
nutzbare Fläche je Tier	2,27 m ²
Abtrennung Bauart	Trenngitter
Abtrennung Höhe	110 cm
Abtrennung Bodenfreiheit	15 cm
Abtrennung Öffnungsweite zwischen Gitterstäben bei Trenngittern oder Maschenweite	15 cm

Laufbereich	
separater Laufbereich	vorhanden
Laufbereich Zugänglichkeit	permanent
Laufbereich Gangbreite zwischen Liegeboxen	2,5 m
Laufbereich nutzbare Fläche je Tier	0,87 m ²
Bodenausführung	perforiert
perforierte Fläche Ausführung	Flächenelemente aus Beton
perforierte Fläche Perforationform	Schlitze
perforierte Fläche Schlitzweite	2 cm
perforierte Fläche Auftrittsbreite	8 cm
perforierte Fläche Perforationsanteil	15 %

Liegebereich	
Liegebereich Funktion	Fressliegestand
Liegebereich Breite	0,70 m
Liegebereich Länge	2 m
Liegebereich Bruttofläche je Tier	1,68 m ²
Liegebereich nutzbare Fläche je Tier	1,40 m ²
Zugänglichkeit	permanent
Liegefläche Neigungswinkel	2 °
Bodenausführung	planbefestigt/perforiert
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	50 %
planbefestigte Fläche Anordnung	einseitig
perforierte Fläche Ausführung	Flächenelemente aus Beton
perforierte Fläche Flächenanteil	50 %
perforierte Fläche Anordnung	einseitig

perforierte Fläche Perforationform	Schlitze
perforierte Fläche Schlitzweite	2 cm
perforierte Fläche Auftrittsweite	8 cm

Kotbereich	
separater Kotbereich	nicht vorhanden

Heizung	
System	Warmluftkonvektor mit Wickelfalzrohr
Energieart	Gas
Steuerung	automatisch nach Temperatur

Lüftung	
Prinzip	Zwangslüftung - Unterdrucklüftung
Zuluftführung	Rieselkanal
Abluftreinigung	Kombinationsverfahren 3-stufig
Abluftführung	zentrale Abluftführung
Abluftpunkt	zusammengefasst
Lüfterbauart	Energiesparventilator
Lüfter.Schalldämmung	nicht gedämmt
Steuerung	automatisch
Steuerung.Regelgröße	Temperatur
max. Luftwechselrate	186 m ³ /(h Tier)
Berechnungsgrundlage	DIN 18910

Kühlung	
Kühlungseinrichtungen	nicht vorhanden

Beleuchtung	
Tageslicht	vorhanden
Kunstlicht	vorhanden
Kunstlicht Lichtquellen	Neonröhren
Kunstlicht Lichtspektrum	Spektrum dem Tageslicht angeglichen
Kunstlicht.Lichtquellen Anordnung	über Tierbereich
Kunstlicht Ausleuchtungsqualität im Stall	gleichmäßig verteilt
Lichtsteuerung	manuell
Lichtprogramm	ohne Lichtprogramm
Beleuchtungsdauer	8 h
Beleuchtungsintensität	80 lx
Notbeleuchtung	vorhanden

Fressbereich	
separater Fressbereich	vorhanden
Ausführung	Fressliegestand
Fressbereich Zugänglichkeit	permanent
Abtrennung zur Seite	Trenngitter
Abtrennung Umfang	Tier umschließende Abtrennung
Bodenausführung	planbefestigt/perforiert
planbefestigte Fläche Flächenanteil	50 %
perforierte Fläche Flächenanteil	50 %

Futteraufnahmebereich, Trog	
Futteraufnahmebereich Ausführung	Trog

Futteraufnahmebereich Anordnung	integriert in Abtrennung
Tiefe Futteraufnahmebereich	0,40 m
Fressplatzbreite	0,70 m
Tiere je Fressplatz	1
Reinigung von Fütterungseinrichtungen	manuell

Fütterungsverfahren, Pellets

Futterart	Pellets
Verteilsystem	Seilscheiben-/Kettenförderer
Reinigung von Fütterungsanlage	manuell
technische Kontrolle der Futteraufnahme	gruppenbezogen
Fütterungsregime	rationiert
Phasenfütterung	vorhanden
Fütterung Fütterungsphasen	3
N	stark reduziert
P	reduziert

Tränkeverfahren

Anordnung Tränke	in Fütterungseinrichtung
Tränkesystem	Nippeltränke
Zugang	permanent
Durchflussmenge	1,7 l/min
Kontrollhäufigkeit	1 x täglich
Reinigungshäufigkeit	1 x täglich
Wasserherkunft	öffentliches Versorgungsnetz
Medikamentationsmöglichkeit	vorhanden
Wassertemperatur	Stalltemperatur
Tiere je Tränke	1
Anordnung Tränke	getrennt von Fütterungseinrichtung
Tränkesystem	Nippeltränke
Tiere je Tränke	5

Komfort

Komforteinrichtung	nicht vorhanden
--------------------	-----------------

Beschäftigung

Beschäftigungsmöglichkeit	vorhanden
Beschäftigungseinrichtung Ausführung	Beschäftigungsautomat mit Stroh

Entmistung

Verfahren	Flüssigmistverfahren
bauliche Einrichtungen	Wechselstauverfahren
Tiefe der Güllekanäle	m
Häufigkeit der Entmistung	monatlich
Lagerbehälter	Kunststoff-Silo
Witterungsschutz	geschlossener Behälter
baulicher Schadnagerschutz	nicht vorhanden

Flüssigmist-/Jauchelager (außerhalb Stallgebäude)

Funktionsbereiche Mistart	Flüssigmist
Dunglagerung Bauliche Einrichtung	Hochbehälter
Flüssigmistbehälter Fundament	Fundamentplatte auf Frostschutzschicht
Flüssigmistbehälter Boden-/Wandanschluss	Dichtungsband

Flüssigmistbehälter Wand	Betonfertigteile
Flüssigmistbehälter Leckerkennung	Kontrollschacht
Flüssigmistbehälter Leckerkennung	Ringdrainage
Flüssigmistbehälter Schutzeinrichtungen	Anfahrerschutz
Flüssigmistbehälter Schutzeinrichtungen	Zaun
Flüssigmistbehälter Nebeneinrichtungen	Absperreinrichtungen
Flüssigmistbehälter Nebeneinrichtungen	Vorgrube
Flüssigmistbehälter Nebeneinrichtungen	Abfüllplatz
Flüssigmistbehälter Nebeneinrichtungen	Füll- und Entnahmeleitungen
Flüssigmist/Jauche Lagerdauer außerhalb des Stalls	9 Monate
Flüssigmist/Jauche Lagerbehälterabdeckung	Strohhäcksel
Flüssigmistbehandlung	Homogenisieren

Reinigung und Desinfektion

Reinigung Ort	Stallgebäude
Reinigung Verfahren	Hochdruckreinigung
Reinigung Verfahren	Einweichanlage
Reinigung Wasserverbrauch	35 l/(TP Vorgang)
Desinfektion Verfahren	Hochdruckreinigung
Desinfektion Häufigkeit	vor jeder Neubelegung
Desinfektion Desinfektionsmittelmenge	k.A. ml/(TP Vorgang)

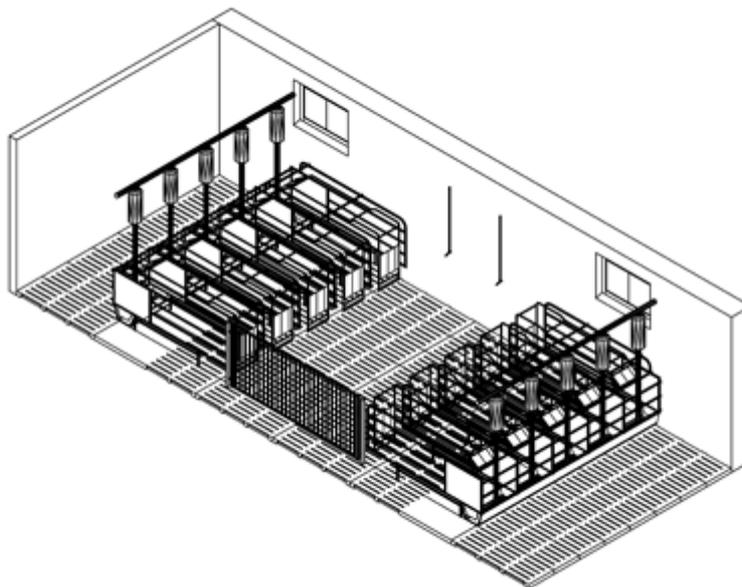


Abb. 1: Skizze des Haltungsverfahrens

**Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)**
Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt
Telefon: +49 6151 7001-0
E-Mail: ktbl@ktbl.de | www.ktbl.de

Eingetragen im Vereinsregister beim Amtsgericht Darmstadt,
Aktenzeichen 8 VR 1351
Vereinspräsident: Prof. Dr. Nicole Kemper
Geschäftsführer: Daniel Eberz-Eder
Verantwortlich im Sinne des Presserechts: Daniel Eberz-Eder

Diese Information wurde vom KTBL und den Autoren nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt.
Das KTBL und die Autoren übernehmen keine Gewähr für Aktualität, Vollständigkeit und Fehlerfreiheit der bereitgestellten Inhalte.
Herausgegeben mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

© 2025 Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. Nachdruck nur mit Quellenangabe.
