

Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren 2020

Geschlossener Stall, Einflächebucht, Besamungsfressliegestände, permanente Fixierung S/FD0001

Tierart	Schwein	S/FD0001
Produktionsrichtung	Sauenhaltung - Besamungsbereich	
Haltungsverfahren	Geschlossener Stall, Einflächebucht, Besamungsfressliegestände, permanente Fixierung	

Haltungsabschnitt

Vom Absetzen bis zum Umstallen in den Wartebereich

Kurzbeschreibung

Einzelhaltung von leeren und niedertragenden Sauen mit permanenter Fixierung; geschlossenes, wärme gedämmtes Gebäude, unterteilt in Abteile; keine separaten Funktionsbereiche; teilperforierter Boden im Besamungsfressliegestand (0,7 m * 2,4 m); Flüssigmistverfahren; Zwangslüftung; Warmwasserheizung; Trockenfütterung; Nippeltränke; Flüssigmistbehälter mit künstlicher Schwimmdecke (Strohhacksel), Jutesack

Managementhinweise

Täglich manuell Kot entfernen

Verfahrenskenndaten

Nutzbare Fläche/Tier: 1,4 m²; 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	abteilweise Rein-Raus
	Durchgänge	10,4 je Jahr
	Serviceperiode	1 Tage
	Haltungsdauer	34 Tage
	Verweildauer Deckbereich	34 Tage
	Gruppengröße	1 Tiere
	Gruppenzusammensetzung	nach Trächtigkeitsstadium
	Produktionsrhythmus (Sauen)	einwöchig
	Brunstmanagement Tierbelegung	terminorientiert/Synchronisation
	Brunstmanagement Besamung	Künstliche Besamung
Bedarfwerte	Wasserbedarf Prozesswasser	340 l/(TP a)
	Energiebedarf Fütterung	1 kWh/(TP a)
	Energiebedarf Entmisten/Reinigen	k.A. kWh/(TP a)
	Energiebedarf Beleuchtung	22 kWh/(TP a)
	Energiebedarf Heizung	50 kWh/(TP a)
	Energiebedarf Lüftung	30 kWh/(TP a)
	Einstreumenge Häckselstroh	0 kg/(TP a)
	Desinfektion Desinfektionsmittelmenge	0,07 l/(TP a)
Emissionswerte	Ammoniak (NH ₃)	3,8 kg/(TP a)
	Geruch	22 GE/(GV s)
	Staub	0,4 kg/(TP a)
Wirtschaftsdünger	Flüssigmist Menge	4 über alle Prod.abschnitte m ³ /(TP a)
	Flüssigmist TM-Gehalt	6,5 über alle Prod.abschnitte %
	Flüssigmist N-gesamt	21,2 über alle Prod.abschnitte kg/(TP a)
	Flüssigmist P ₂ O ₅	12,2 über alle Prod.abschnitte kg/(TP a)

Tab. 2: Bewertung der ethologischen Indikatoren

Funktionskreise des Verhaltens	Das Normalverhalten ist ...
Sozialverhalten	<p>eingeschränkt ausführbar für: Sozialkontakt, da Einzelhaltung vorliegt und nur Kontakt durch Gitter möglich ist</p> <p>stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Gruppe, da Einzelhaltung vorliegt Sozialstruktur, da Einzelhaltung vorliegt</p>
Fortbewegung	<p>stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Gehen, da die Sau permanent fixiert ist Laufen, da die Sau permanent fixiert ist Rennen, da die Sau permanent fixiert ist Drehung, da die Sau permanent fixiert ist</p>
Ruhen und Schlafen	<p>stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Abliegen, da kein Substrat und kein ausreichendes Platzangebot vorhanden sind Aufstehen, da kein Substrat und kein ausreichendes Platzangebot vorhanden sind Ruhe- und Schlafplatzwahl, da kein separater Liegebereich vorhanden ist Ruhe- und Schlaflage, da das Platzangebot nicht ausreicht störungsfreies Ruhen und Schlafen, da ein eingeschränktes Platzangebot vorhanden ist</p>
Nahrungsaufnahme	<p>eingeschränkt ausführbar für: Wasseraufnahme, da keine offene Tränke vorhanden ist objektorientierte Beschäftigung, da veränderbare Objekte, aber kein Substrat vorhanden sind</p> <p>stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Nahrungssuche, da kein Substrat und kein Raufutter angeboten werden Futterbearbeitung, da kein Substrat und kein Raufutter angeboten werden</p>
Ausscheidung	<p>stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Koten und Harnen, da die Sau permanent fixiert und kein separater Liegebereich vorhanden ist</p>
Fortpflanzung	<p>eingeschränkt ausführbar für: Partnerkontakt, da die Stimulation ohne Körperkontakt erfolgt</p>
Komfort	<p>eingeschränkt ausführbar für: eigene Körperpflege, da ein eingeschränktes Platzangebot vorhanden ist Körperpflege am Objekt, da keine entsprechenden Einrichtungen vorhanden sind</p> <p>stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: thermoregulatorisches Verhalten/Abkühlung, da keine unterschiedlichen Klimabereiche und keine geeigneten Einrichtungen vorhanden sind</p>
Erkundung	<p>stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: räumliche Erkundung, da nur wenige und monotone Umweltreize, keine Strukturierung und kein Substrat vorhanden sind</p>

Verbesserungen sind möglich durch:

- eine offene Tränke (Trogränke)
- Raufutterangebot
- geeignete Einrichtungen zur Körperpflege (z. B. Scheuerbalken)

Tab. 3: Einschätzung der Risiken für die Tiergesundheit

Indikatorengruppe	Ein erhöhtes Risiko besteht für ...	Risikomindernde Maßnahmen
Ethopathien	Leerkauen/Stangenbeißen (u. a. begünstigt durch permanente Fixierung)	geeignete Aufzucht, Raufutter, verhaltensgerechtes Beschäftigungsmaterial, Erhöhung der nutzbaren Fläche je Tier

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 des Verdauungsapparates	Raufutter, verhaltensgerechtes Beschäftigungsmaterial, angepasste Rationsgestaltung
	Erkrankungen des Geschlechtsapparates (z. B. Gesäugeverletzungen; u. a. begünstigt durch permanente Fixierung)	
	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, Erhöhung der nutzbaren Fläche je Tier

Tab. 4: Bewertung der Umweltindikatoren

Indikator	Emissionspotenzial	Emissionsmindernd	Emissionsfördernd	Minderungsmöglichkeiten
Emissionen (Luft)				
Ammoniak	gering	Stark N-reduzierte Fütterung; Einzelhaltung mit Fixierung	hohe durchschnittliche Raumtemperatur	Zuluftkühlung zur Minderung der Lufrate; Abdeckung des Flüssigmistbehälters mit einer festen Abdeckung (Zeltdach, Betondecke); Abluftreinigung
Geruch	mittel	-	-	Abluftreinigung; Abdeckung des Flüssigmistbehälters mit einer festen Abdeckung (Zeltdach, Betondecke)
Staub	mittel	keine Einstreu; geringe emittierende Fläche durch Fixierung der Tiere; pelletiertes Futter	ein- oder mehrmals tägliche Fütterung	Abluftreinigung
Nährstoffeinträge in den Boden				
Stickstoff und Phosphor	nicht vorhanden	-	-	-
Indikator	Bedarf	Bedarfsmindernd	Bedarfsfördernd	
Energie und Wasser				
Technischer Energiebedarf im Stall	mittel	Energie sparende Ventilatoren, niedrige Strömungswiderstände	Zwangslüftung; Raumheizung	
Prozesswasser	gering	kleine spezifische Reinigungsfläche je Tier	-	

Tab. 5: Modulbereiche

Bauhülle Stallgebäude	
Ausführung	Bauhülle komplett
Standortbindung	ortsfest
Wand.Ausführung	Massivbau/Tafelbauweise
Decke.Ausführung	nichttragende Decke
Wärmedämmung	gedämmt
Einfriedung Anlage	einfache Umzäunung

Aufteilung Stallgebäude	
Stall Unterteilung	Stall mit Abteilen (hygienisch geschlossene Einheit)
Versorgungs-/Treibgang	vorhanden
Versorgungs-/Treibgang Bodenausführung	planbefestigt/perforiert
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
Krankenbereich	Krankenbucht

Aufteilung Abteil	
Bruttofläche je Tier	3,5 m ²
Vorsorgungs-/Treibgang	vorhanden
Versorgungs-/Treibgang Breite	1,45 m
Versorgungs-/Treibgang Bodenausführung	perforiert
planbefestigte Fläche Ausführung	Flächenelemente aus Beton
Anordnung	zwei Reihen
Länge	2,4 m
Breite	0,7 m
Tierplätze je Haltungseinheit	1
Bruttofläche je Tier	1,68 m ²
nutzbare Fläche je Tier	1,40 m ²
separate Funktionsbereiche	nicht vorhanden
Fixierung Dauer	permanent
Bodenausführung	planbefestigt/perforiert
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	40 %
planbefestigte Fläche Anordnung	im vorderen Bereich
perforierte Fläche Ausführung	Flächenelemente aus Beton
perforierte Fläche Flächenanteil	60 %
perforierte Fläche Perforationsform	Schlitze
perforierte Fläche Schlitzweite	2,0 cm
perforierte Fläche Auftrittsbreite	8 cm
perforierte Fläche Perforationsanteil	15 %
Einstreu	nicht vorhanden

Laufbereich	
separater Laufbereich	nicht vorhanden

Liegebereich	
separater Liegebereich	nicht vorhanden
Liegebereich Funktion	Liegefläche = Tierplatz

Kotbereich	
separater Kotbereich	nicht vorhanden

Heizung

System	Heizkörper
Energieart	Gas
Steuerung	automatisch nach Temperatur

Lüftung

Prinzip	Zwangslüftung - Unterdrucklüftung
Zuluftführung	Rieselkanal
Abluftführung	Abluftschächte mit Ventilatoren
Abluftpunkt	mehrere Abluftschächte
Lüfterbauart	Energiesparventilator
Lüfter.Schalldämmung	nicht gedämmt
Steuerung	automatisch
Steuerung.Regelgröße	Temperatur
max. Luftwechselrate	141 m ³ /(h Tier)
Berechnungsgrundlage	DIN 18910

Kühlung

Kühlungseinrichtungen	nicht vorhanden
-----------------------	-----------------

Beleuchtung

Tageslicht	vorhanden
Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile	Fenster
Kunstlicht	vorhanden
Kunstlicht Lichtquellen	Neonröhren
Kunstlicht Lichtspektrum	vollständiges Spektrum
Kunstlicht.Lichtquellen Anordnung	über Tierbereich
Kunstlicht Ausleuchtungsqualität im Stall	gleichmäßig verteilt
Lichtsteuerung	automatisch
Lichtprogramm	mit Lichtprogramm
Beleuchtungsdauer	12 h
Beleuchtungsintensität	100 lx
Notbeleuchtung	vorhanden

Fressbereich

separater Fressbereich	nicht vorhanden
Ausführung	Fressliegestand
Fressbereich Zugänglichkeit	permanent

Futteraufnahmebereich, Trog

Futteraufnahmebereich Ausführung	Trog
Futteraufnahmebereich Anordnung	am Stand
Fressplatzbreite	0,7 m
Tiere je Fressplatz	1
Reinigung von Fütterungseinrichtungen	manuell

Fütterungsverfahren, Pellets

Futterart	Pellets
Verteilsystem	Seilscheiben-/Kettenförderer
Fütterungsregime	rationiert
Phasenfütterung	ohne Phasenfütterung
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

Komfort

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

Beschäftigung

Beschäftigungseinrichtung Ausführung	Jutetuch/-sack
--------------------------------------	----------------

Entmistung

Verfahren	Flüssigmistverfahren
bauliche Einrichtungen	Wechselstauverfahren
Tiefe der Güllekanäle	0,5 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 Frostschuttschicht
Flüssigmistbehälter Bodenplatte	Ortbeton, ohne Leitungsdurchführungen
Flüssigmistbehälter Boden-/Wandanschluss	Dichtungsband
Flüssigmistbehälter Wand	Betonfertigteile
Flüssigmistbehälter Leckerkennung	Ringdrainage
Flüssigmistbehälter Schutzeinrichtungen	Anfahrerschutz
Flüssigmistbehälter Schutzeinrichtungen	Zaun
Flüssigmistbehälter Nebeneinrichtungen	Vorgrube
Flüssigmistbehälter Nebeneinrichtungen	Füll- und Entnahmeleitungen
Flüssigmistbehälter Nebeneinrichtungen	Abfüllplatz
Flüssigmistbehälter Nebeneinrichtungen	Absperreinrichtungen
Flüssigmist/Jauche Lagerdauer außerhalb des Stalls	9 Monate
Flüssigmist/Jauche Lagerbehälterabdeckung	Strohhäcksel
Flüssigmistbehandlung	Homogenisieren

Reinigung und Desinfektion

Reinigung Ort	Abteil
Reinigung Verfahren	Hochdruckreinigung
Reinigung Verfahren	Einweicheanlage
Reinigung Häufigkeit	10,4 je Jahr
Reinigung Wasserverbrauch	k.A. l/(TP Vorgang)
Desinfektion Verfahren	Desinfektion

Desinfektion Häufigkeit	10,4 je Jahr
Desinfektion Desinfektionsmittelmenge	k.A. ml/(TP Vorgang)

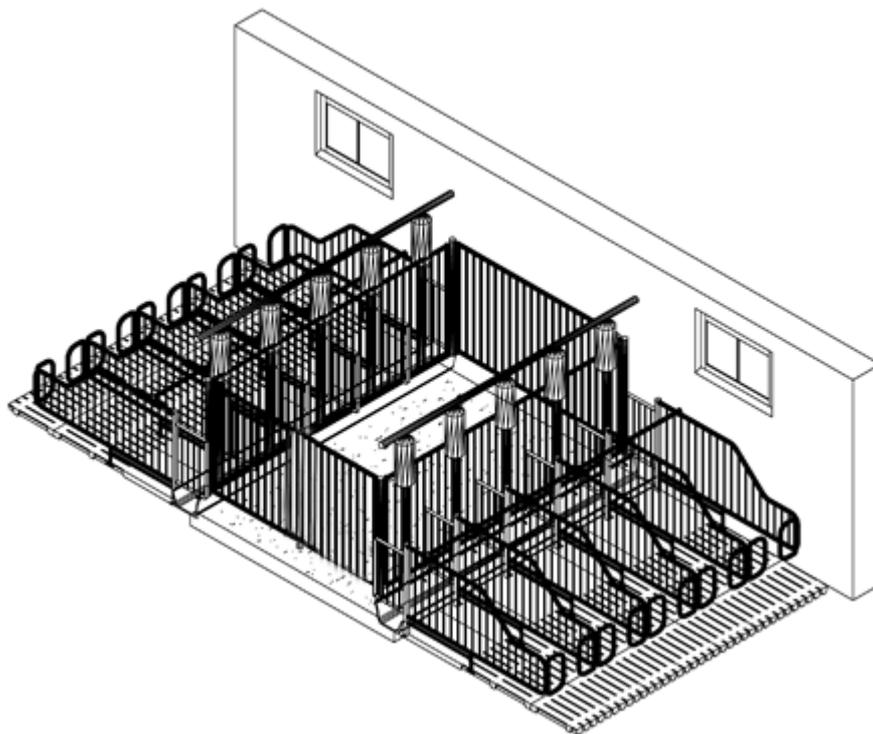


Abb. 1: Skizze des Haltungsverfahrens

**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.