

Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren 2020

Einflächenbucht, mit Vollspaltenboden und Aufsprungschutz R/RM0001

Tierart	Rind	R/RM0001
Produktionsrichtung	Rindermast	
Haltungsverfahren	Einflächenbucht, mit Vollspaltenboden und Aufsprungschutz	

Haltungsabschnitt

Von 125 kg bis ca. 600 kg Lebendgewicht

Kurzbeschreibung

Einflächenbucht für Mastrinder mit Aufsprungschutz;
geschlossenes, wärmegeämmtes Gebäude unterteilt in voll perforierte Buchten;
keine separaten Funktionsbereiche;
Flüssigmistverfahren; freie Lüftung; befahrbarer Futtertisch mit Nackenholm; Beckentränke;
Flüssigmistlagerung im Stall

Managementhinweise

Bei Ausmast über 500 kg LG müssen bei Erreichen des Vermarktungsgewichtes einzelne schnellwüchsige Tiere vorzeitig verkauft werden, wodurch sich die Besatzdichte verringert.

Verfahrenskenndaten

Nutzbare Fläche/Tier (ca. 500 kg): 2,57 m²; Fressplatzbreite/Tier: 0,71 m; erhöhter Futtertisch (15 cm);
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	1 je Jahr
	Serviceperiode	1 Tage
	Aufstellungsgewicht	125 kg
	Endgewicht	600 kg
	Haltungsdauer	365 Tage
	Mastphase	mastabschnittsweise Rein-Raus
	Gruppengröße	7 Tiere
	Gruppenzusammensetzung	feste Gruppen
	Herkunft Jungtier	Zukauf
	Herkunftsbetriebe	mehrere Betriebe
Bedarfwerte	Wasserbedarf Prozesswasser	700 l/(TP a)
	Desinfektion Desinfektionsmittelmenge	k.A. l/(TP a)
Emissionswerte	Ammoniak (NH ₃)	2,5 kg/(TP a)
	Geruch	12 GE/(GV s)
	Staub	0,7 kg/(TP a)
Wirtschaftsdünger	Flüssigmist Menge	10,95 t/(TP a)
	Flüssigmist TM-Gehalt	7,5 %
	Flüssigmist N-gesamt	32,0 kg/(TP a)
	Flüssigmist P ₂ O ₅	12,1 kg/(TP a)
Leistungen	tägliche Zunahmen	1200 g/d
sonstige Angaben	Futtermittelbedarf gesamt	5000 kg/(TP a)
	Wasserbedarf Tränke	11900 l/(TP a)
	Wasserbedarf gesamt	12600 l/(TP a)

Tab. 2: Bewertung der ethologischen Indikatoren

Funktionskreise des Verhaltens	Das Normalverhalten ist ...
Sozialverhalten	<p>eingeschränkt ausführbar für: Sozialstruktur, da keine feste Gruppe besteht, sondern fremde Tiere eingegliedert werden</p> <p>stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Ausweichen/Sichzurückziehen, da keine Strukturen vorhanden sind und das Platzangebot eingeschränkt ist</p>
Fortbewegung	<p>stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Laufen, da das Platzangebot unzureichend und die Bodengestaltung ungeeignet ist Rennen, da das Platzangebot unzureichend und die Bodengestaltung ungeeignet ist</p>
Ruhen und Schlafen	<p>stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Abliegen/Aufstehen, da der Boden hart ist (ungeeignete Bodengestaltung) störungsfreies Ruhen/Schlafen, da keine geeignete Liegefläche vorhanden und das Platzangebot unzureichend ist Ruhe-/Schlafplatzwahl, da keine geeignete Liegefläche vorhanden und das Platzangebot unzureichend ist Ruhe-/Schlaflage, da keine geeignete Liegefläche vorhanden und das Platzangebot unzureichend ist</p>
Nahrungsaufnahme	<p>eingeschränkt ausführbar für: Wasseraufnahme, da eine Tränke ohne große, offene Wasserfläche und mit geringem Wasservorrat vorhanden ist</p> <p>stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Futterselektion/Grasen, da keine Weide vorhanden ist ungestörte Futtermittelaufnahme, da ein vor dem Nachbarn geschütztes Fressen nicht möglich ist (offener Fressplatz)</p>
Ausscheidung	uneingeschränkt ausführbar
Fortpflanzung	<p>stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Aufspringen, da ein Aufsprungschutz vorhanden ist</p>
Komfort	<p>eingeschränkt ausführbar für: eigene Körperpflege, da der Boden wenig rutschsicher ist</p> <p>stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Körperpflege am Objekt, da keine geeigneten Strukturen oder Einrichtungen vorhanden sind Thermoregulatorisches Verhalten/Abkühlung, da es eine geringe Möglichkeit zum Wechsel des Standortes gibt und wegen der geschlossenen Stallhülle</p>
Erkundung	<p>stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Orientierungsverhalten/räumliche Erkundung, da eine weitgehend unveränderliche Umwelt vorhanden ist (geschlossene Stallhülle)</p>

Tab. 3: Einschätzung der Risiken für die Tiergesundheit

Indikatorengruppe	Ein erhöhtes Risiko besteht für ...	Risikomindernde Maßnahmen
Ethopathien	orale Stereotypien (z. B. Zungenrollen)	reichlich Raufutter, Stroh, Faktoren: Rasse, Aufzucht
	umgerichtetes Verhalten (z. B. Knabbern, Benagen und Lecken; u. a. begünstigt durch einstreulose Haltung und kein/zu wenig Raufutter)	reichlich Raufutter, Stroh, Faktoren: Rasse, Aufzucht
Erkrankungen	Erkrankungen des Respirationstraktes (z. B. respiratorische Faktorenenerkrankungen; u. a. begünstigt durch geschlossene Stallausführung [hohe Luftfeuchte, Temperatur und Schadgaskonzentration möglich])	kontrollierte Zukäufe bzw. Tiere aus dem eigenen Betrieb, spezifische Impfprogramme, Lüftung anpassen, Futterqualität

<p>metabolische Erkrankungen (z. B. Pansenazidosen; u. a. begünstigt durch einstreulose Haltung)</p>	<p>reichlich Raufutter</p>
<p>Erkrankungen des Bewegungsapparates (z. B. Klauenverletzungen, u. a. begünstigt durch perforierte Böden, erhöhten Abrieb)</p>	
<p>Erkrankungen des Bewegungsapparates (z. B. Gelenkerkrankungen; u. a. begünstigt durch harte Liegeflächen, Ausrutschen/Hinfallen, keine Ausweichmöglichkeit)</p>	<p>Besatzdichte verringern, Spaltenboden auf Abrisskanten kontrollieren</p>
<p>Verletzungen und Schäden des Integuments (z. B. Trittschäden [Schwanzspitzennekrosen]; u. a. begünstigt durch fehlende weiche Liegefläche)</p>	

Tab. 4: Bewertung der Umweltindikatoren

Indikator	Emissionspotenzial	Emissionsmindernd	Emissionsfördernd	Minderungsmöglichkeiten
Emissionen (Luft)				
Ammoniak	hoch	Einflächenbucht, keine Funktionsbereiche	geschlossene wärmegeämmte Bauhülle, freie Lüftung; vollständige Lagerung von Flüssigmist im Stall	kurzzeitige Flüssigmistlagerung im Stall
Geruch	mittel	Einflächenbucht, keine Funktionsbereiche	geschlossene, wärmegeämmte Bauhülle; vollständige Lagerung von Flüssigmist im Stall; Silagefütterung; Silagelagerung im Flachsilo	kurzzeitige Flüssigmistlagerung im Stall
Staub	mittel	Silagefütterung	mehlförmiges Kraffutter	-
Nährstoffeinträge in den Boden				
Stickstoff und Phosphor	nicht vorhanden	-	-	-
Indikator	Bedarf	Bedarfsmindernd		Bedarfsfördernd
Energie und Wasser				
Technischer Energiebedarf im Stall	gering	freie Lüftung		-
Prozesswasser	gering	Einflächenbucht, keine Funktionsbereiche		-

Tab. 5: Modulbereiche

Bauhülle Stallgebäude	
Ausführung	Bauhülle komplett
Standortbindung	ortsfest
Wand.Ausführung	Leichtbau/Skelettbauweise
Decke.Ausführung	Decke = Dach
Wärmedämmung	nicht gedämmt
Dacheindeckung.Tropfwasserschutz	nicht vorhanden
Schalldämmung	nicht gedämmt
Dachneigung	°
Länge (Außenmaß)	45,14 m
Breite (Außenmaß)	14,34 m
Traufhöhe	2,65 m
Firsthöhe	5,49 m
Bruttogrundfläche	647,31 m ²
Bruttorauminhalt	2634,55 m ³
Aufteilung Stallgebäude	
Stall Unterteilung	Stall ohne Abteile
Haltungseinheiten insgesamt Anzahl	16
Haltungseinheiten je Stallgebäude Anzahl	16
Tierplätze	112
Länge (Innenmaß)	40,28 m
Breite (Innenmaß)	13,80 m
Höhe (Innenmaß)	2,2 m
Fläche (Innenmaß)	555,93 m ²
Bruttofläche je Tier	4,96 m ²
nutzbare Fläche je Tier	2,57 m ²
Versorgungs-/Treibgang	vorhanden
Versorgungs-/Treibgang Breite	0,8 m
Versorgungs-/Treibgang Bodenausführung	perforiert
perforierte Fläche Ausführung	Flächenelemente aus Beton
perforierte Fläche Flächenanteil	100 %
perforierte Fläche Perforationform	Schlitze
perforierte Fläche Schlitzweite	3 cm
perforierte Fläche Auftrittsbreite	8 cm
Krankenbereich	nicht vorhanden
Anordnung	zwei Reihen
Länge	5 m
Breite	3,6 m
Fläche	18 m ²
Tierplätze je Haltungseinheit	7
Bruttofläche je Tier	2,57 m ²
nutzbare Fläche je Tier	2,57 m ²
Abtrennung Bauart	Trenngitter
Abtrennung Höhe	145 cm
Abtrennung Bodenfreiheit	25 cm
Abtrennung Öffnungsweite zwischen Gitterstäben bei Trenngittern oder Maschenweite	40 cm
Steuerungseinrichtungen	Aufsprungschutz
Bodenausführung	perforiert

perforierte Fläche Ausführung	Flächenelemente aus Beton
perforierte Fläche Flächenanteil	100 %
perforierte Fläche Perforationform	Schlitze
perforierte Fläche Schlitzweite	3 cm
perforierte Fläche Auftrittsbreite	8 cm
Einstreu	nicht vorhanden
separate Funktionsbereiche	nicht vorhanden

Laufbereich	
separater Laufbereich	nicht vorhanden

Liegebereich	
separater Liegebereich	nicht vorhanden

Kotbereich	
separater Kotbereich	nicht vorhanden

Lüftung	
Prinzip	freie Lüftung - Schwerkraftlüftung
Zuluftführung	Trauföffnung
Zuluftregulierung	keine
Abluftführung	First
Abluftpunkt	First
Steuerung	manuell
Steuerung.Regelgröße	Temperatur
Steuerung.Regelgröße	Windgeschwindigkeit
Steuerung.Regelgröße	relative Luftfeuchtigkeit
max. Luftwechselrate	k.A. m ³ /(h Tier)
max. Luftwechselrate	k.A. m ³ /(h kg LM)

Kühlung	
Kühlungseinrichtungen	nicht vorhanden
Verfahren zur Raumkühlung	nicht vorhanden
Einrichtungen zur Thermoregulation	nicht vorhanden

Beleuchtung	
Tageslicht	vorhanden
Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile	Lichtband in Wand
Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile	Lichtfirst
Tageslicht Lichteinfallfläche	46,8 m ²
Tageslicht Lichteinfallfläche.Anteil an Stallgrundfläche	8,42 %
Kunstlicht	vorhanden
Kunstlicht Lichtquellen	Neonröhren
Kunstlicht Lichtspektrum	Spektrum dem Tageslicht angeglichen
Kunstlicht.Lichtquellen Anordnung	über Tierbereich
Kunstlicht Ausleuchtungsqualität im Stall	ungleichmäßig verteilt
Lichtsteuerung	manuell
Notbeleuchtung	nicht vorhanden

Auslauf	
Auslauf	nicht vorhanden

Weide	
--------------	--

Weide	nicht vorhanden
Fressbereich Zuordnung im/am Stall	in Haltungseinheit
Abtrennung zum Futter	Nackenholm
Fressbereich Breite	5 m

Futteraufnahmebereich, Kraftfutter, Silage, Futtertisch

Futterart	Kraftfutter
Futterart	Silage
Futteraufnahmebereich Ausführung	Futtertisch
Futteraufnahmebereich Anordnung	Stallmitte
Höhe Futteraufnahmebereich	0,15 m
Tiefe Futteraufnahmebereich	0,8 m
Fressplatzbreite	0,71 m
Tiere je Fressplatz	1
Reinigung von Fütterungseinrichtungen	manuell mit Besen
Zugänglichkeit	permanent

Fütterungsverfahren, Silage

Futterart	Silage
Verteilssystem	manuell
technische Kontrolle der Futteraufnahme	nicht vorhanden
Fütterungsregime	rationiert
Leistungsfütterung	nach Altersstufen

Fütterungsverfahren, Kraftfutter

Futterart	Kraftfutter
Verteilssystem	manuell
technische Kontrolle der Futteraufnahme	nicht vorhanden
Fütterungsregime	rationiert
Leistungsfütterung	nach Altersstufen

Tränkeverfahren

Anordnung Tränke	integriert in Buchtentrenngitter
Tränkesystem	Beckenränke
Zugang	permanent
Durchflussmenge	18 l/min
Tränkenbefüllung	automatisch
Kontrollhäufigkeit	2 x täglich
Reinigungshäufigkeit	2 x täglich
Frostschutzmaßnahme	frostgeschützte Verlegung
Wasserherkunft	eigener Brunnen
Medikamentationsmöglichkeit	nicht vorhanden
Wassertemperatur	15 °C
Tiere je Tränke	7
Tränkehöhe	60 cm
Tränkebreite	40 cm
bauliche Einrichtungen	Zirkulationssystem
bauliche Einrichtungen Ort	in Haltungseinheit
Tiefe der Güllekanäle	1,6 m
Ort der Futterlagerung	Fahrsilo (Flachsilo)
Lagerbehälter	Flachsilo
Witterungsschutz	Folie
baulicher Schadnagerschutz	nicht vorhanden

Ort der Futterlagerung	am Stall
Lagerbehälter	Hochsilo
Witterungsschutz	geschlossener Behälter
baulicher Schadnagerschutz	vorhanden

Flüssigmist-/Jauchelager (innerhalb Stallgebäude)

Funktionsbereiche Mistart	Flüssigmist
Dunglagerung Bauliche Einrichtung	Flüssigmistlagerung im Stall
erforderliches Flüssigmistlagervolumen im Stall	610 m ³
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen Zuschläge	0 m ³
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen gesamt	610 m ³
Flüssigmistbehälter Nettolagererraum	699 m ³
Flüssigmistbehälter Nutzhöhe	1,4 m
Flüssigmistbehälter technisch bedingte Restmenge	0 m ³
Flüssigmistbehälter Fundament	Fundamentplatte auf Frostschuttschicht
Flüssigmistbehälter Bodenplatte	Ortbeton, mit Leitungsdurchführungen
Flüssigmistbehälter Boden-/Wandanschluss	Dichtungsband
Flüssigmistbehälter Wand	Ortbeton
Flüssigmistbehälter Leckerkennung	Ringdrainage
Flüssigmist/Jauche Lagerdauer insgesamt	6 Monate
Flüssigmistbehandlung	Homogenisieren

Reinigung und Desinfektion

Reinigung Ort	Stallgebäude
Reinigung Verfahren	Hochdruckreinigung
Reinigung Häufigkeit	1 je Jahr
Reinigung Wasserverbrauch	k.A. l/(TP Vorgang)
Desinfektion Ort	Stallgebäude
Desinfektion Verfahren	Hochdruckreinigung
Desinfektion Häufigkeit	1 je Jahr
Desinfektion Desinfektionsmittelmenge	k.A. ml/(TP Vorgang)

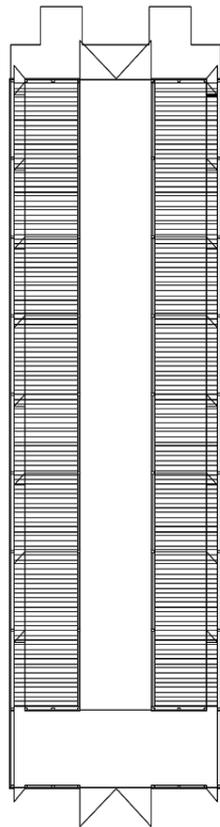


Abb. 1: Skizze des Haltungsverfahrens

**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.