

Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren 2020

Bodenhaltung von Masthühnern im geschlossenen Stall mit Abluftreinigung, 39 kg/m² (mit Vorgriff) H/MH0011a

Tierart	Huhn	H/MH0011a
Produktionsrichtung	Hühnermast	
Haltungsverfahren	Bodenhaltung von Masthühnern im geschlossenen Stall mit Abluftreinigung, 39 kg/m² (mit Vorgriff)	

Haltungsabschnitt

Langmast 1. bis 32. bzw. 42. Lebenstag
(ca. 1800 g bzw. 2 400 g Lebendendgewicht)

Kurzbeschreibung

Geschlossenes, wärmegeprägtes Gebäude; planbefestigter, eingestreuter Boden; keine separaten Funktionsbereiche; Festmistverfahren mit mobiler Entmistung; Zwangslüftung mit Zusatzventilation (Sommer); Heizung; Zuluftkühlung durch Foccer; Rundtröge; Nippeltränken; Pickblöcke; Mistlagerung im Stall

Managementhinweise

Mehrmals täglich Tier- und Technik- sowie Einstreukontrolle (Feuchtigkeit); Temperatur, Fütterung und Lichtprogramm altersgerecht anpassen; kontinuierliches Angebot von Pickblöcken in ausreichender Menge, regelmäßig neu und ständig verfügbar; einmalige Entmistung nach Ausställen

Verfahrenskenndaten

39 kg Lebendgewicht/m² nutzbare Stallfläche; 0,66 cm nutzbare Troglänge je kg Lebendgewicht; Tier-Tränke-Verhältnis 15:1; Gruppen gemischtgeschlechtlich; schnell wachsende Zuchtlinie

Wirkungen auf die Tiergerechtigkeit

Tierverhalten

(C) Das Normalverhalten ist stark eingeschränkt ausführbar

Tiergesundheit

(R+/R-) Dieses Verfahren weist sowohl Vor- als auch Nachteile auf in Bezug auf spezifische Tiergesundheitsrisiken, s. Tab. 2 + Tab. Einschätzung der Risiken für die Tiergesundheit.pdf

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	Aufstellungsalter	1 Tag
	Stallbelegung	stallweise Rein-Raus
	Durchgänge	7,6
	Serviceperiode	7 Tage
	Aufstellungsgewicht	0,04 kg
	Endgewicht	2,38 kg
	Haltungsdauer	41 Tage
	Ausstellungsalter	42 Tage
	Gruppenzusammensetzung	nicht nach Geschlechtern getrennt
Bedarfwerte	Wasserbedarf Prozesswasser	4 l/(TP a)
	Energiebedarf Fütterung	0,017 kWh/(TP a)
	Energiebedarf Entmisten/Reinigen	0,18 kWh/(TP a)
	Energiebedarf Beleuchtung	0,28 kWh/(TP a)
	Energiebedarf Heizung	6,2 kWh/(TP a)
	Energiebedarf Lüftung	0,75 kWh/(TP a)
	Einstreumenge Häckselstroh	0,57 kg/(TP a)
	Einstreumenge Hobelspäne	0 kg/(TP a)
	Einstreumenge Rindenmulch	0 kg/(TP a)
	Einstreumenge Sand	0 kg/(TP a)
	Reinigung Reinigungsmittelmenge	k.A. l/(TP a)
	Desinfektion Desinfektionsmittelmenge	k.A. l/(TP a)
Emissionswerte	Ammoniak (NH ₃)	0,011 kg/(TP a)
	Geruch	k.R.w GE/(GV s)
	Staub	0,009 kg/(TP a)
Wirtschaftsdünger	Kot Menge	19,18 kg/(TP a)
	Kot TM-Gehalt	22 %
	Kot N-gesamt	0,205 kg/(TP a)
	Kot P ₂ O ₅	0,104 kg/(TP a)
	Kot-Einstreu-Gemisch Menge	5,692 kg/(TP a)
	Kot-Einstreu-Gemisch TM-Gehalt	60 %
	Kot-Einstreu-Gemisch N-gesamt	0,124 kg/(TP a)
	Kot-Einstreu-Gemisch P ₂ O ₅	0,105 kg/(TP a)

Tab. 2: Bewertung der ethologischen Indikatoren

Funktionskreise des Verhaltens	Das Normalverhalten ist ...
Sozialverhalten	stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Ausweichen und Sichzurückziehen, da es keine getrennten Funktionbereiche gibt und lediglich das Mindestplatzangebot vorhanden ist (Forschungsbedarf besteht zu Fragen der Sozialstruktur),
Fortbewegung	eingeschränkt ausführbar für: Laufen, da lediglich das Mindestplatzangebot vorhanden ist stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Fliegen, da keine erhöhten Strukturen zur Verfügung stehen und schnell wachsende Zuchtlinien eingesetzt werden (Forschungsbedarf besteht generell zur Erhöhung der Bewegungsaktivität),
Ruhen und Schlafen	stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: störungsfreies Ruhen/Schlafen, da keine erhöhten Strukturen vorhanden sind Auf-und Abbaumen, da keine erhöhten Strukturen vorhanden sind
Nahrungsaufnahme	eingeschränkt ausführbar für: Nahrungssuche, da kein Grünauslauf vorhanden ist
Komfort	eingeschränkt ausführbar für: Gefiederpflege, da keine separaten Sandbäder vorhanden sind thermoregulatorisches Verhalten, da keine unterschiedlichen Klimabereiche zur Auswahl stehen
Erkundung	stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Erkunden, da kein Grünauslauf und keine vielfältigen Umweltreize vorhanden sind

Tab. 3: Einschätzung der Risiken für die Tiergesundheit

Indikatorengruppe	Ein erhöhtes Risiko besteht für ...	Risikomindernde Maßnahmen
Erkrankungen	Erkrankungen des Bewegungsapparates (z.B. Arthropathien und Osteopathien)	Bewegung durch erhöhte Strukturen mit Aufstiegs-/Anflughilfen bei ausreichendem Raumangebot fördern; Einstreu kontrollieren u. ggf. nachstreuen sowie Hygienemaßnahmen nach dem Ausstallen (wg. Gelenksentzündungen); Stalleinrichtung u. deren räumliche Anordnung auf Eignung kontrollieren; Futterzusammensetzung u. -qualität regelmäßig kontrollieren; Erschrecken vermeiden
	Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z.B. Ascites)	Stallklima regelmäßige kontrollieren und optimieren, Bewegungsaktivität z.B. durch Anbieten erhöhter Strukturen bei ausreichendem Raumangebot fördern, Futterzusammensetzung und -qualität regelmäßig kontrollieren
	Verletzungen und Schäden des Integuments (z.B. Technopathien, Brustblasen, tiefe Dermatitis, (Verkratzungen), Fußballentzündungen)	Stalleinrichtung auf Eignung und verletzungsgefährliche Stellen kontrollieren, Einstreu kontrollieren und bei Bedarf nachstreuen, Kotkonsistenz kontrollieren, Futterzusammensetzung und -qualität regelmäßig kontrollieren, Besatzdichte verringern, Stallklima optimieren, tropfende Tränken vermeiden, Bewegung fördern, Erschrecken vermeiden

Tab. 4: Bewertung der Umweltindikatoren

Indikator	Emissionspotenzial	Emissionsmindernd	Emissionsfördernd	Minderungsmöglichkeiten
Emissionen (Luft)				
Ammoniak	sehr gering	N-reduzierte Fütterung; direkte Kotabfuhr nach Ausstallung; Abluftreinigung Ammoniak: min. 70 % Minderung	Kot verbleibt in der Einstreu im Stall	-
Geruch	mittel	direkte Kotabfuhr nach Ausstallung	Kot verbleibt in der Einstreu im Stall	-
Staub	sehr gering	Wasservernebelung; Abluftreinigung Staub: min. 70 % Minderung	Häckselstroheinstreu	Einstreumaterial mit geringerem Staubpotenzial
Nährstoffeinträge in den Boden				
Stickstoff und Phosphor	nicht vorhanden	-	-	-
Indikator	Bedarf	Bedarfsmindernd	Bedarfsfördernd	
Energie und Wasser				
Technischer Energiebedarf im Stall	hoch	gedämmte Stallbauweise	hoher Technisierungsgrad durch Heizung, Lüftung, Beleuchtung, Futtermittelverteilung, Reinigung; Abluftreinigung	
Prozesswasser	hoch	Nippeltränken; reinigungsfreundliche Stalleinrichtung; geringe spezifische Fläche je Tier, einfach zu reinigen	Kühlwasserbedarf; Abluftreinigung	

Tab. 5: Modulbereiche

Bauhülle Stallgebäude	
Ausführung	Bauhülle komplett
Standortbindung	ortsfest
Wand.Ausführung	Leichtbau/Skelettbauweise
Decke.Ausführung	Decke = Dach
Wärmedämmung.Wand	gedämmt
Wärmedämmung.Dach	gedämmt
Wärmedämmung.Decke	gedämmt
Wärmedämmung.Boden	gedämmt
Dacheindeckung.Tropfwasserschutz	nicht vorhanden
Schalldämmung	nicht gedämmt
Dachneigung	20 °
Länge (Außenmaß)	83,75 m
Breite (Außenmaß)	20,73 m
Traufhöhe	4,00 m
Firsthöhe	8,08 m
Bruttogrundfläche	1809,62 m ²
Bruttorauminhalt	11604,12 m ³

Aufteilung Stallgebäude	
Stall Unterteilung	Stall ohne Abteile
Haltungseinheiten insgesamt Anzahl	1
Tierplätze	26500
Versorgungs-/Treibgang	nicht vorhanden
Krankenbereich	vorhanden
Fläche Nebenräume	26 m ²
Ausführung	entspricht Stall
Länge	79,62 m
Breite	20 m
Höhe	4 m
Tierplätze je Haltungseinheit	26500
nutzbare Fläche je Tier	0,06 m ²
Fläche	1592,4 m ²
Tiere je m ² nutzbare Fläche	16,64
Tierbesatz auf nutzbarer Fläche	39 kg LM/m ²
Abtrennung Bauart	geschlossene Abtrennung
Bodenausführung	plan befestigt
Bodenneigung	1 %
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	100 %
Einstreu	vorhanden
separate Funktionsbereiche	nicht vorhanden

Laufbereich	
Laufbereich Funktion	Lauffläche = Liegefläche
Laufbereich Zugänglichkeit	permanent
Breite	20 m
Länge	79,62 m
Fläche	1592,4 m ²
Laufbereich nutzbare Fläche je Tier	0,044 m ²

Bodenausführung	plan befestigt
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	100 %
Einstreu	vorhanden

Kotbereich	
separater Kotbereich	nicht vorhanden

Strukturierung Geflügelstall	
Volierengestelle	nicht vorhanden
Sitzstangen	nicht vorhanden
erhöhte Ebenen	nicht vorhanden
Reuter	nicht vorhanden

Heizung	
Raumheizung	vorhanden
System	Brenner ohne Abgasableitung
Energieart	Gas
Steuerung	automatische Steuerung mit Rauchgasabsaugung (RGA)

Lüftung	
Prinzip	Zwangslüftung – Unterdrucklüftung – Tunnellüftung
Zuluftführung	Wandöffnung
Zuluftregulierung	Lüftungsklappen
Abluftführung	Wandöffnungen mit Ventilatoren
Abluftpunkt	mehrere Wandventilatoren
Abluftpunkt	Giebel
Lüfterbauart	schnell drehend
Lüfter.Schalldämmung	nicht gedämmt
Steuerung	automatisch
Steuerung.Regelgröße	Temperatur
max. Luftwechselrate	2,48 m ³ /(h kg LM)
max. Luftwechselrate	6,2 m ³ /(h Tier)
Berechnungsgrundlage	DIN 18910
Behandlung Abluft	chemischer Wäscher
Unterstützungslüftung	vorhanden

Kühlung	
Kühlungseinrichtungen	vorhanden
Verfahren zur Raumkühlung	Befeuchtung der Raumluft - Hochdruck

Beleuchtung	
Tageslicht	vorhanden
Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile	Fenster
Tageslicht Lichteinfallfläche	54,29 m ²
Tageslicht Lichteinfallfläche.Anteil an Stallgrundfläche	3 %
Verdunkelungsmöglichkeiten	ohne Verdunkelungsmöglichkeit
Kunstlicht	vorhanden
Kunstlicht Lichtquellen	Neonröhren
Kunstlicht Lichtspektrum	Spektrum dem Tageslicht angeglichen
Kunstlicht.Lichtquellen Anordnung	über Tierbereich
Kunstlicht Ausleuchtungsqualität im Stall	gleichmäßig verteilt
Lichtsteuerung	automatisch

Lichtprogramm	mit Lichtprogramm
Beleuchtungsdauer	< 16 h
Beleuchtungsintensität	> 20 lx
Notbeleuchtung	vorhanden

Auslauf	
Auslauf	nicht vorhanden

Weide	
Weide	nicht vorhanden

Kaltscharrraum	
Kaltscharrraum	nicht vorhanden

Futteraufnahmebereich, Pellets, Rundtrog	
Futterart	Pellets
Futteraufnahmebereich Ausführung	Rundtrog
Futteraufnahmebereich Anordnung	im Raum
Höhe Futteraufnahmebereich	altersangepasst
Höhe Futteraufnahmebereich	max. 0,30 m
Fressplatzbreite	0,015 m
Reinigung von Fütterungseinrichtungen	manuell

Fütterungsverfahren, Pellets	
Futterart	Pellets
Verteilsystem	Seilscheiben-/Kettenförderer
Reinigung von Fütterungsanlage	manuell
technische Kontrolle der Futteraufnahme	gruppenbezogen
Fütterungsregime	ad libitum
Leistungsfütterung	nach täglichem Zuwachs
Leistungsfütterung	nach Altersstufen
Phasenfütterung	vorhanden
Fütterung Fütterungsphasen	4
N	reduziert
P	reduziert
P-Gehalt Anfang Haltungsperiode	0,6 %
P-Gehalt Ende Haltungsperiode	0,50 %
RP-Gehalt Anfang Haltungsperiode	22 %
RP-Gehalt Ende Haltungsperiode	19,5 %
Futterzusatzstoffe	vorhanden

Tränkeverfahren	
Anordnung Tränke	im Laufbereich
Tränkesystem	Nippeltränke mit Tropfwasserauffangschale
Zugang	permanent
Tränkenbefüllung	automatisch
Reinigungshäufigkeit	Beginn der Haltungsperiode
Frostschutzmaßnahme	frostgeschützte Verlegung
Wasserherkunft	öffentliches Versorgungsnetz
Medikamentationsmöglichkeit	vorhanden
Wassertemperatur	Stalltemperatur
Tiere je Tränke	15
Tränkehöhe	max. 0,40 m

Tränkehöhe	altersangepasst
------------	-----------------

Komfort	
Staubbad	nicht vorhanden

Beschäftigung	
Beschäftigungsmöglichkeit	vorhanden
Beschäftigungseinrichtung Ausführung	Pickblock

Einstreu Laufbereich	
Material	Häckselstroh oder Vergleichbares
Menge	1 kg/(m ² Durchgang)
Häufigkeit	Beginn der Haltungsperiode
Vorlage	mit Wurfgebläse
Verteilung	mit Gerät
Zusätze	nein
Bearbeitung	nein

Entmistung Laufbereich	
Verfahren	Festmistverfahren
bauliche Einrichtungen	planbefestigt mit Jaucherinnen
Technik	mobile Geräte
Geräte und Anlagen zum Stapeln und Fördern	mobile Geräte
Häufigkeit der Entmistung	Ende der Haltungsperiode
Ort der Futterlagerung	am Stall
Lagerbehälter	Kunststoff-Silo
Witterungsschutz	geschlossener Behälter
baulicher Schadnagerschutz	vorhanden
Witterungsschutz	Dach
Festmist Lager	nicht vorhanden

Reinigung und Desinfektion	
Reinigung Ort	Stallgebäude
Reinigung Verfahren	Hochdruckreinigung
Reinigung Verfahren	Desinfektion
Reinigung Häufigkeit	vor jeder Neubelegung
Desinfektion Häufigkeit	vor jeder Neubelegung

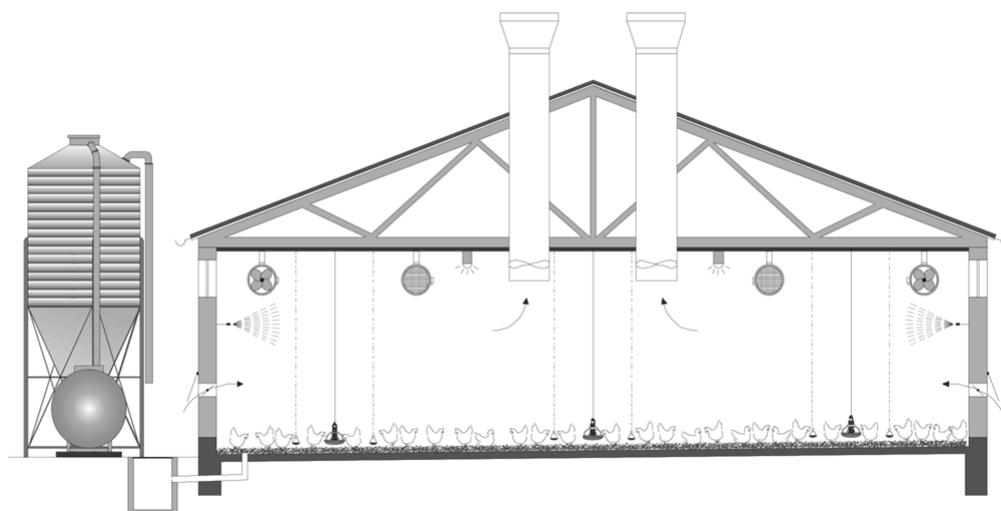


Abb. 1: Skizze des Haltungsverfahrens

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.