

Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren 2020

Zweiraumlaufstall mit Tiefstreu, planbefestigter Lauffläche und Kälberschlupf und Weide R/MK0003

Tierart	Rind	R/MK0003
Produktionsrichtung	Mutterkuhhaltung	
Haltungsverfahren	Zweiraumlaufstall mit Tiefstreu, planbefestigter Lauffläche und Kälberschlupf und Weide	

Haltungsabschnitt

Mutterkühe und Kälber von der Geburt bis zum Absetzen nach 180 Tagen Säugezeit

Kurzbeschreibung

Zweiraumlaufstall für Mutterkühe mit Nachzucht;
geschlossenes, nicht wärmedämmtes und nicht unterteiltes Gebäude;
separate Funktionsbereiche: planbefestigter und eingestreuter Liegebereich (Tiefstreu); planbefestigter und leicht eingestreuter Lauf-/Fressbereich mit Jaucherinne;
separate eingestreute Abkalbebuch; planbefestigter, eingestreuter Kälberschlupf mit Heuraufe und Beckentränke;
Festmistverfahren; freie Lüftung; befahrbarer Futtertisch mit Selbstfangfressgitter; Trogränke (Kuh); Scheuerbürsten;
Festmistlagerung im Stall (Tiefstreu); geschlossener Jauchehälter; Dungplatte, teilumwandet, ohne Dach;
permanent zugängliche Weide am Stall

Managementhinweise

Ausreichend Einstreu - vor allem im Kälberschlupf - nachstreuen; Laufflächen regelmäßig abschieben; Ausmistung des Abkalbebereichs nach jeder Geburt; Weidezugang gegebenenfalls befestigen; Vermeidung von Narbenschäden und punktuellen Einträgen von Nährstoffen durch Weidemanagementmaßnahmen

Verfahrenskenndaten

Nutzbare Fläche insgesamt für Kuh + Kalb: 12,4 m²; (im Fress-/Laufbereich für Kuh + Kalb: 3,2 m²; im Liegebereich für Kuh + Kalb: 9,2 m²; Abkalbebuch (zusätzliche Fläche) 11 m²/Kuh;
Futtertisch 20 cm hoch; Fressplatzbreite (Kuh): 0,90 m; Fressplatzbreite (Kalb im Kälberschlupf): 0,40 m; rationierte Fütterung;
Tier-Fressplatz-Verhältnis (Kuh + Kalb) 1:1;
6 (2) kg Einstreu je GV und Tag im Liegebereich (Laufbereich), 15 kg Einstreu je GV und Tag im Geburtsbereich, Langstroh manuelle Verteilung;
2 GV/ha Weidefläche

Wirkungen auf die Tiergerechtigkeit

Tierverhalten

(A) Das Normalverhalten ist für die Muttertiere weitgehend ausführbar. (A) Das Normalverhalten ist für die Jungtiere weitgehend ausführbar

Tiergesundheit

(R-) Es bestehen verfahrensspezifisch geringe bis erhöhte Risiken für die Tiergesundheit, die sich durch übliche/geeignete Managementmaßnahmen gut 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	kontinuierlich
	Säugeperiode	180 Tage
	Brunstmanagement Tierbelegung	nach äußeren Brunstzeichen
	Brunstmanagement Besamung	Natursprung
	Herkunft Jungtier	eigene Erzeugung
Bedarfwerte	Wasserbedarf Prozesswasser	1 l/(TP a)
	Einstreumenge Langstroh	1680 kg/(TP a)
Emissionswerte	Ammoniak (NH ₃)	<12 kg/(TP a)
	Geruch	<12 GE/(GV s)
	Staub	k.A. kg/(TP a)
Wirtschaftsdünger	Festmist Menge	7,2 m ³ /(TP a)
	Festmist TM-Gehalt	22 %
	Festmist N-gesamt	34,5 kg/(TP a)
	Festmist P ₂ O ₅	21,6 kg/(TP a)
	Jauche Menge	3,5 m ³ /(TP a)
	Jauche TM-Gehalt	2 %
	Jauche N-gesamt	12,1 kg/(TP a)
	Jauche P ₂ O ₅	0,7 kg/(TP a)

Tab. 2: Bewertung der ethologischen Indikatoren

Funktionskreise des Verhaltens	Das Normalverhalten ist ...
Sozialverhalten	uneingeschränkt ausführbar
Fortbewegung	uneingeschränkt ausführbar
Ruhen und Schlafen	uneingeschränkt ausführbar
Nahrungsaufnahme	eingeschränkt ausführbar für: ungestörte Futteraufnahme, da die Anzahl der Fressplätze und der Tiere gleich ist
Ausscheidung	uneingeschränkt ausführbar
Fortpflanzung	uneingeschränkt ausführbar
Mutter-Kind-Verhalten	uneingeschränkt ausführbar
Komfort	uneingeschränkt ausführbar
Erkundung	uneingeschränkt ausführbar
Kalb	
Sozialverhalten Kalb	uneingeschränkt ausführbar
Fortbewegung	uneingeschränkt ausführbar
Ruhen und Schlafen	uneingeschränkt ausführbar
Nahrungsaufnahme	uneingeschränkt ausführbar
Ausscheidung	uneingeschränkt ausführbar
Fortpflanzung	uneingeschränkt ausführbar
Mutter-Kind-Verhalten	uneingeschränkt ausführbar
Komfort	uneingeschränkt ausführbar
Erkundung	uneingeschränkt ausführbar

Tab. 3: Einschätzung der Risiken für die Tiergesundheit

Indikatorengruppe	Ein erhöhtes Risiko besteht für ...	Risikomindernde Maßnahmen
Erkrankungen	Parasitosen (u. a. abhängig vom Weidebiotop und Kontakt zu anderen Weidetieren und deren Ausscheidungen)	prophylaktische Maßnahmen und standortangepasstes Weidemanagement, getrennte eingezäunte Weideeinheiten

Tab. 4: Bewertung der Umweltindikatoren

Indikator	Emissionspotenzial	Emissionsmindernd	Emissionsfördernd	Minderungsmöglichkeiten
Emissionen (Luft)				
Ammoniak	gering	geschlossene Bauhülle, keine Wärmedämmung, freie Lüftung; Jauchehälter mit geschlossener Abdeckung; ganzjährig frei zugängliche Weide	vollständige Lagerung von Festmist im Stall	-
Geruch	gering	geschlossene Bauhülle, keine Wärmedämmung, freie Lüftung; Jauchehälter mit geschlossener Abdeckung; ganzjährig frei zugängliche Weide	vollständige Lagerung von Festmist im Stall; Silagefütterung	-
Staub	mittel	Langstroh	große Einstreumenge	-
Nährstoffeinträge in den Boden				
Stickstoff und Phosphor	mittel	-	-	-
Indikator	Bedarf	Bedarfsmindernd		Bedarfsfördernd
Energie und Wasser				
Technischer Energiebedarf im Stall	gering	Einbringung und Verteilung von Einstreu per Hand		mechanische Entmistung
Prozesswasser	gering	-		-

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	20 °
Länge (Außenmaß)	33,40 m
Breite (Außenmaß)	18,05 m
Traufhöhe	4,00 m
Firsthöhe	7,60 m
Bruttogrundfläche	414,16 m ²
Bruttorauminhalt	2402,13 m ³

Aufteilung Stallgebäude	
Stall Unterteilung	Stall ohne Abteile
Haltungseinheiten insgesamt Anzahl	2
Haltungseinheiten je Stallgebäude Anzahl	2
Tierplätze	32
Länge (Innenmaß)	33 m
nutzbare Fläche je Tier	12,4 m ²
Breite (Innenmaß)	17,65 m
Fläche (Innenmaß)	582,5 m ²
Bruttofläche je Tier	18,2 m ²
Versorgungs-/Treibgang	nicht vorhanden
Krankenbereich	nicht vorhanden
Anordnung	eine Reihe
Länge	14,5 m
Breite	13,65 m
Fläche	198 m ²
Tierplätze je Haltungseinheit	16
Bruttofläche je Tier	12,4 m ²
nutzbare Fläche je Tier	12,4 m ²
Abtrennung Bauart	Trenngitter
Abtrennung Höhe	150 cm
Abtrennung Bodenfreiheit	40 cm
Abtrennung Öffnungsweite zwischen Gitterstäben bei Trenngittern oder Maschenweite	20 cm
separate Funktionsbereiche	vorhanden
Geschützter Bereich Kälber	vorhanden

Laufbereich	
separater Laufbereich	vorhanden
Laufbereich Funktion	separat ausgewiesene Stallflächen
Laufbereich Zugänglichkeit	permanent
Abtrennung Bauart	Trenngitter
Abtrennung Höhe	150 cm
Abtrennung Bodenfreiheit	20 cm

Abtrennung Öffnungsweite zwischen Gitterstäben bei Trenngittern oder Maschenweite	20 cm
Breite	3,5 m
Länge	14,5 m
Fläche	50,75 m²
Laufbereich nutzbare Fläche je Tier	3,2 m²
Durch- und Zugänge zum Fressbereich	2
Bodenausführung	plan befestigt
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	100 %
Einstreu	vorhanden

Liegebereich

separater Liegebereich	vorhanden
Liegebereich Funktion	separate Liegebereiche für Tiergruppen
Liegebereich Höhenunterschied zum Laufbereich	Liegefläche liegt tiefer
Liegebereich Höhendifferenz zum Laufbereich	82 cm
Liegebereich Breite	10,15 m
Liegebereich Länge	14,5 m
Liegebereich Fläche	147,2 m²
Liegebereich Bruttofläche je Tier	9,2 m²
Liegebereich nutzbare Fläche je Tier	9,2 m²
Zugänglichkeit	permanent
Kälberschlupf	vorhanden
Bauteil zur Überwindung des Niveauunterschieds	Stufen
Stufen	2
Stufenhöhe	40 cm
Bodenausführung	plan befestigt
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	100 %
Bodenauflage (zusätzlich auf der Bodenausführung)	Einstreumatratze
Bodenauflage Höhe	0-82 cm
Einstreu	vorhanden

Kotbereich

separater Kotbereich	nicht vorhanden
----------------------	-----------------

Lüftung

Prinzip	freie Lüftung - Schwerkraftlüftung
Zuluftführung	Trauföffnung
Zuluftregulierung	Schlitzwand/Spaceboard
Abluftführung	First
Abluftpunkt	First
Steuerung	manuell
Steuerung.Regelgröße	Temperatur
Steuerung.Regelgröße	relative Luftfeuchtigkeit
Steuerung.Regelgröße	Windgeschwindigkeit
max. Luftwechselrate	k.A. m³/(h kg LM)
max. Luftwechselrate	k.A. m³/(h Tier)

Kühlung

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

Verfahren zur Raumkühlung	nicht vorhanden
Einrichtungen zur Thermoregulation	nicht vorhanden

Beleuchtung	
Tageslicht	vorhanden
Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile	Schlitzwand/Spaceboard
Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile	lichtdurchlässige Dachplatten
Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile	Lichtfirst
Tageslicht Lichteinfallfläche	87 m²
Tageslicht Lichteinfallfläche.Anteil an Stallgrundfläche	15 %
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	vorhanden

Auslauf	
Auslauf	nicht vorhanden

Weide	
Weide	vorhanden
Weide Tierbesatz	2 GV/ha
zeitlicher Zugang	uneingeschränkt zugänglich
Weidedauer	365 Tage
tägliche Weidezeit	24 h
Lage zum Stall	direkt am Stall
Weideart	Standweide
Durch- und Zugänge	offener Zugang
Durchgang Anzahl	2
Flächenwechsel	Standweide
Zaun	Litzen- o. Drahtzaun

Fressbereich, Kalb, Mutterkuh, Kraftfutter, Raufutter, Silage, im Laufbereich	
Tierkategorie	Mutterkuh
Tierkategorie	Kalb
Futterart	Kraftfutter
Futterart	Raufutter
Futterart	Silage
separater Fressbereich	nicht vorhanden
Fressbereich Zuordnung im/am Stall	im Laufbereich
Abtrennung zum Futter	Selbstfangfressgitter
Fressbereich Breite	14,5 m

Fressbereich, Kalb, Raufutter, im Liegebereich	
Tierkategorie	Kalb
Futterart	Raufutter
separater Fressbereich	vorhanden
Fressbereich Zuordnung im/am Stall	im Liegebereich

Futteraufnahmebereich, Kalb, Mutterkuh, Kraftfutter, Raufutter, Silage, Futtertisch	
Tierkategorie	Mutterkuh

Tierkategorie	Kalb
Futterart	Kraftfutter
Futterart	Raufutter
Futterart	Silage
Futteraufnahmebereich Ausführung	Futtertisch
Futteraufnahmebereich Anordnung	Stallseite
Höhe Futteraufnahmebereich	0,2 m
Tiefe Futteraufnahmebereich	0,60 m
Fressplatzbreite	0,90 m
Tiere je Fressplatz	1
Reinigung von Fütterungseinrichtungen	manuell mit Besen
Zugänglichkeit	permanent

Futteraufnahmebereich, Kalb, Raufutter, Raufe, hängend

Tierkategorie	Kalb
Futterart	Raufutter
Futteraufnahmebereich Ausführung	Raufe, hängend
Futteraufnahmebereich Anordnung	integriert in Abtrennung
Höhe Futteraufnahmebereich	0,6 m
Tiefe Futteraufnahmebereich	1,0 m
Reinigung von Fütterungseinrichtungen	manuell
Zugänglichkeit	permanent

Fütterungsverfahren, Raufutter, Silage

Futterart	Raufutter
Futterart	Silage
Verteilsystem	manuell
Reinigung von Fütterungsanlage	manuell mit Besen
technische Kontrolle der Futteraufnahme	nicht vorhanden
Fütterungsregime	tagesrationiert
Futterzusatzstoffe	nicht vorhanden

Fütterungsverfahren, Kraftfutter

Futterart	Kraftfutter
Verteilsystem	manuell
Reinigung von Fütterungsanlage	manuell mit Besen
technische Kontrolle der Futteraufnahme	nicht vorhanden
Fütterungsregime	rationiert
Futterzusatzstoffe	nicht vorhanden

Fütterungsverfahren, Heu

Futterart	Heu
Verteilsystem	manuell
Reinigung von Fütterungsanlage	manuell
technische Kontrolle der Futteraufnahme	nicht vorhanden
Fütterungsregime	ad libitum
Futterzusatzstoffe	nicht vorhanden

Tränkeverfahren, Mutterkuh

Tierkategorie	Mutterkuh
Anordnung Tränke	im Laufbereich
Tränkesystem	Trogtränke
Zugang	permanent

Durchflussmenge	20 l/min
Tränkenbefüllung	automatisch
Kontrollhäufigkeit	1 x täglich
Reinigungshäufigkeit	wöchentlich
Frostschutzmaßnahme	Beheizung Tränke/Zuleitung
Wasserherkunft	eigener Brunnen
Medikamentationsmöglichkeit	nicht vorhanden
Wassertemperatur	15 °C
Tiere je Tränke	16
Tränkehöhe	80 cm
Tränkebreite	150 cm

Tränkeverfahren, Kalb

Tierkategorie	Kalb
Anordnung Tränke	im Liegebereich
Tränkesystem	Beckentränke
Zugang	permanent
Durchflussmenge	20 l/min
Tränkenbefüllung	automatisch
Kontrollhäufigkeit	1 x täglich
Reinigungshäufigkeit	1 x täglich
Frostschutzmaßnahme	frostgeschützte Verlegung
Wasserherkunft	eigener Brunnen
Medikamentationsmöglichkeit	nicht vorhanden
Tiere je Tränke	10
Wassertemperatur	15 °C
Tränkebreite	30 cm
Tränkehöhe	50 cm

Geburtsbereich

separater Gebäudebereich	vorhanden
Aufstallung	Stallbereich
Ort des Geburtsbereichs	Stall
Verweildauer im Geburtsbereich	14 Tage
Wasseranschluss	vorhanden
Überwachungseinrichtung	visuell
Ausführung	Bucht
Haltungseinheit(en)	1
Tiere je Haltungseinheit	5
Breite	13,65 m
Länge	4,00 m
Fläche	54,6 m²
Bruttofläche je Tier	11 m²
nutzbare Fläche je Tier	11 m²
Abtrennung Bauart	Trenngitter
Abtrennung Höhe	150 cm
Abtrennung Bodenfreiheit	20 cm
Bodenausführung	plan befestigt
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	100 %
Bodenauflage (zusätzlich auf der Bodenausführung)	Einstreumatratze
Einstreu	vorhanden

Einstreu Liegebereich

Material	Langstroh
Menge	7,2 kg/(Tier d)
Menge	6 kg/(GV d)
Häufigkeit	1 x täglich
Vorlage	manuell
Verteilung	manuell
Zusätze	nein
Bearbeitung	nein

Einstreu Laufbereich

Material	Langstroh
Menge	2,4 kg/(Tier d)
Menge	2 kg/(GV d)
Häufigkeit	2 x täglich
Vorlage	manuell
Verteilung	manuell
Zusätze	nein
Bearbeitung	nein

Einstreu Geburtsbereich

Material	Langstroh
Menge	15 kg/(GV d)
Häufigkeit	1 x täglich
Vorlage	manuell
Verteilung	manuell
Zusätze	nein
Bearbeitung	nein

Entmistung Liegebereich

Verfahren	Festmistverfahren
bauliche Einrichtungen	planbefestigte Flächen
Technik	mobile Geräte
Geräte und Anlagen zum Stapeln und Fördern	mobile Geräte
Häufigkeit der Entmistung	2 x jährlich

Entmistung Laufbereich

Verfahren	Festmistverfahren
bauliche Einrichtungen	planbefestigt mit Jaucherinnen
Technik	mobile Geräte
Geräte und Anlagen zum Stapeln und Fördern	mobile Geräte
Häufigkeit der Entmistung	2 x täglich

Entmistung Geburtsbereich

Verfahren	Festmistverfahren
bauliche Einrichtungen	planbefestigte Flächen
Technik	mobile Geräte
Geräte und Anlagen zum Stapeln und Fördern	mobile Geräte
Häufigkeit der Entmistung	2 x jährlich
Ort der Futterlagerung	Fahrsilo (Flachsilo)
Lagerbehälter	Flachsilo
Witterungsschutz	Folie

baulicher Schadnagerschutz	nicht vorhanden
Ort der Futterlagerung	Berge-/Lagerraum
Witterungsschutz	Dach
baulicher Schadnagerschutz	nicht vorhanden
Ort der Futterlagerung	Berge-/Lagerraum
Lagerbehälter	Kunststoff-Silo
Witterungsschutz	geschlossener Behälter
Witterungsschutz	Dach
baulicher Schadnagerschutz	vorhanden
Witterungsschutz	Dach

Flüssigmist-/Jauchelager (außerhalb Stallgebäude)

Flüssigmistbehälter Durchmesser	7,5
Funktionsbereiche Mistart	Jauche
Dunglagerung Bauliche Einrichtung	Tiefbehälter
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen	110,4 m³
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen Zuschläge	0 m³
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen gesamt	110,4 m³
Flüssigmistbehälter Nettolageraum	120 m³
Flüssigmistbehälter Nutzhöhe	3 m
Flüssigmistbehälter Freibord	0,3 m
Flüssigmistbehälter Niederschlagszuschlag	0 m
Flüssigmistbehälter technisch bedingte Restmenge	0 m³
Flüssigmistbehälter Bauhöhe	3,5 m
Flüssigmist/Jauche Reinigungswasser/Sickersaft.Lagerdauer im Stall	0 Monate
Flüssigmist/Jauche Lagerdauer außerhalb des Stalls	6 Monate
Flüssigmist/Jauche Lagerdauer insgesamt	6 Monate
Flüssigmist/Jauche Lagerbehälterabdeckung	Betonplatte
Flüssigmistbehandlung	Homogenisieren
Flüssigmistbehälter Bruttofläche	44 m²
Flüssigmistbehälter Nettofläche	40 m²
Dunglagerung Bauliche Einrichtung	Dungplatte
Dungplatte erforderliches Lagervolumen	115,04 m³
Dungplatte Nutzlänge	7,5 m
Dungplatte Nutzbreite	8 m
Dungplatte Nutzfläche	60 m²
Dungplatte Stapelhöhe	2 m
Dungplatte Randzuschlag	0,5 m
Dungplatte Bodenplatte	Ortbetonplatte, mit Gefälle zur Ablaufrinne, drei Stützwände
Dungplatte Wand	Ortbeton
Festmist Lagerdauer im Stall	6 Monate
Festmist Lagerdauer außerhalb des Stalls	6 Monate
Festmist Lagerdauer insgesamt	6 Monate
Festmistlagervolumen	120 m³
Dungplatte Nutzlänge	33 m
Dungplatte Nutzbreite	10,65 m
Dungplatte Nutzfläche	351 m²
Dungplatte Stapelhöhe	0,8 m
Dungplatte Wand	Ortbeton

Festmist Lagerdauer im Stall	6 Monate
Festmistlagervolumen im Stall	281 m ³
Festmist Lagerdauer außerhalb des Stalls	0 Monate
Festmist Lagerdauer insgesamt	6 Monate

Reinigung und Desinfektion

Reinigung Ort	Stallgebäude
Reinigung Verfahren	Grobreinigung
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)

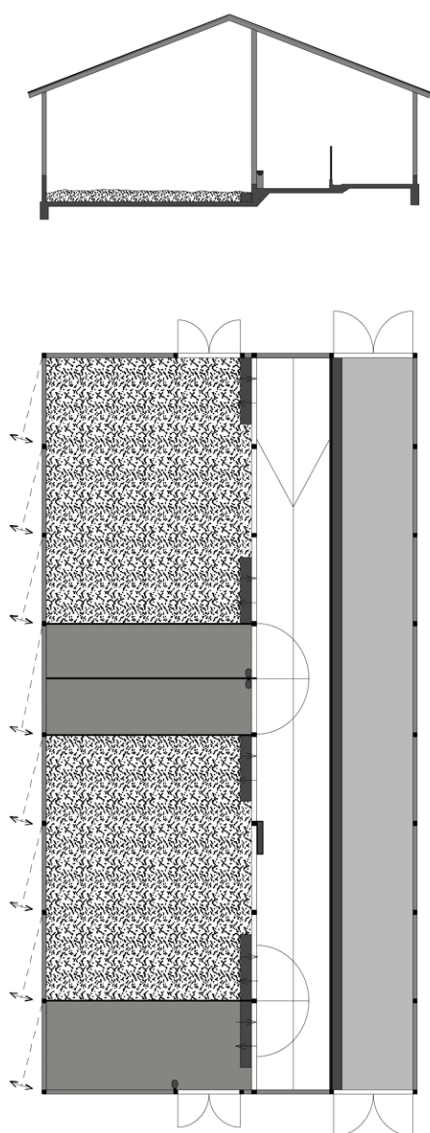


Abb. 1: Skizze des Haltungsverfahrens

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.
