

Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren 2020

Tretmiststall mit Mistgang und Kälberschlupf, Sommerweide R/MK0004

Tierart	Rind	R/MK0004
Produktionsrichtung	Mutterkuhhaltung	
Haltungsverfahren	Tretmiststall mit Mistgang und Kälberschlupf, Sommerweide	

Haltungsabschnitt

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

Kurzbeschreibung

Zweiraumlaufstall für Mutterkühe mit Nachzucht;
dreiseitig geschlossenes, nicht wärmedämmtes und nicht unterteiltes Gebäude;
separate Funktionsbereiche: planbefestigter, geneigter und eingestreuter Liegebereich (Tretmist); planbefestigter Lauf-/Fressbereich; separate eingestreute Abkalbebucht; eingestreuter Kälberschlupf mit Heuraufe und Beckentränke;
Festmistverfahren; freie Lüftung; befahrbarer Futtertisch mit Palisadenfressgitter (Kuh und Kalb); Balltränke (Kuh);
geschlossener Jauchebehälter; Dungplatte, teilumwandet, ohne Dach;
ganztägige Sommerweide > 185 Weidetage

Managementhinweise

Sorgfältiges Nachstreuen und Kontrolle des Tretmistes: trockene Liegefläche im höher gelegenen Teil der Einstreufläche, von den Tieren durchgearbeiteter Mist im tieferen Teil der Einstreufläche; Unter- und Überbelegung vermeiden; Lauffläche regelmäßig abschieben; Einstreu im Kälberschlupf regelmäßig kontrollieren (auf Trockenheit) und nachstreuen

Verfahrenskenndaten

Nutzbare Fläche insgesamt für Kuh + Kalb: 9,8 m²; (im Fress-/Laufbereich für Kuh + Kalb: 3,3 m²; im Liegebereich für Kuh + Kalb: 6,6 m²; Abkalbebucht (zusätzliche Fläche) 12 m²/Kuh;
Futtertisch 20 cm hoch; Fressplatzbreite (Kuh): 1,12 m; Fressplatzbreite im Kälberschlupf): 0,40 m; Ad-libitum-Fütterung Raufutter, rationierte Fütterung Silage und Kraffutter; rationierte Fütterung Silage und Kraffutter; Tier-Fressplatz-Verhältnis 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

Wirkungen auf die Tiergerechtigkeit

Tierverhalten

(B) Das Normalverhalten ist für die Muttertiere eingeschränkt ausführbar. (B) Das Normalverhalten ist für die Jungtiere eingeschränkt 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 Besamung	Natursprung
	Herkunft Jungtier	eigene Erzeugung
Bedarfwerte	Wasserbedarf Prozesswasser	1 l/(TP a)
	Einstreumenge Kurzstroh	3650 kg/(TP a)
Emissionswerte	Ammoniak (NH ₃)	<13 kg/(TP a)
	Geruch	<12 GE/(GV s)
	Staub	k.A. kg/(TP a)
Wirtschaftsdünger	Festmist Menge	7,748 m ³ /(TP a)
	Festmist Menge	6,198 t/(TP a)
	Festmist TM-Gehalt	25,7 %
	Festmist N-gesamt	40,7 kg/(TP a)
	Festmist P ₂ O ₅	20,7 kg/(TP a)
	Jauche Menge	3,627 t/(TP a)
	Jauche TM-Gehalt	2,3 %
	Jauche N-gesamt	18,6 kg/(TP a)
	Jauche P ₂ O ₅	1,6 kg/(TP a)

Tab. 2: Bewertung der ethologischen Indikatoren

Funktionskreise des Verhaltens	Das Normalverhalten ist ...
Sozialverhalten	uneingeschränkt ausführbar
Fortbewegung	eingeschränkt ausführbar für: Laufen, da das Platzangebot im Laufbereich eingeschränkt ist stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Rennen, da die Tretmishöhe im Liegebereich behindern kann und unzureichendes Platzangebot vorhanden ist
Ruhen und Schlafen	uneingeschränkt ausführbar
Nahrungsaufnahme	eingeschränkt ausführbar für: ungestörte Futteraufnahme, da die Anzahl der Fressplätze und der Tiere gleich ist Wasseraufnahme, da eine Tränke ohne große, offene Wasserfläche und mit geringem Wasservorrat vorhanden ist stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Futterselektion/Grasen, da keine Weide vorhanden ist
Ausscheidung	uneingeschränkt ausführbar
Fortpflanzung	uneingeschränkt ausführbar
Mutter-Kind-Verhalten	uneingeschränkt ausführbar
Komfort	eingeschränkt ausführbar für: Körperpflege am Objekt, da keine Scheuerbürsten vorhanden sind Thermoregulatorisches Verhalten/Abkühlung, da es keinen Auslauf, aber die Möglichkeit zum Wechsel des Standortes im Stall gibt
Erkundung	eingeschränkt ausführbar für: Orientierungsverhalten/räumliche Erkundung, da eine weitgehend unveränderliche Umwelt vorhanden ist, die Stallhülle jedoch nicht geschlossen ist
Kalb	
Sozialverhalten Kalb	eingeschränkt ausführbar für: Ausweichen/Sichzurückziehen, da das Platzangebot eingeschränkt ist
Fortbewegung	eingeschränkt ausführbar für: Laufen, da die Bodengestaltung problematisch ist stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Rennen, da das Platzangebot unzureichend ist und die Bodenqualität die Ausübung behindert
Ruhen und Schlafen	uneingeschränkt ausführbar
Nahrungsaufnahme	eingeschränkt ausführbar für: Futterselektion/Grasen, da keine Weide vorhanden ist, aber Zufütterung im Kälberschlupf erfolgt
Ausscheidung	uneingeschränkt ausführbar
Mutter-Kind-Verhalten	uneingeschränkt ausführbar
Komfort	eingeschränkt ausführbar für: Thermoregulatorisches Verhalten/Abkühlung, da es keinen Auslauf, aber die Möglichkeit zum Wechsel des Standortes im Stall gibt Körperpflege am Objekt, da zwar Strukturen, aber keine Scheuerbürsten vorhanden sind
Erkundung	eingeschränkt ausführbar für: Orientierungsverhalten/räumliche Erkundung, da eine weitgehend unveränderliche Umwelt vorhanden ist, die Stallhülle jedoch nicht geschlossen ist

Tab. 3: Einschätzung der Risiken für die Tiergesundheit

Indikatorengruppe	Ein erhöhtes Risiko besteht für ...	Risikomindernde Maßnahmen
Erkrankungen	Erkrankungen des Verdauungsapparates (z. B. unspezifischer Kälberdurchfall; u.a. begünstigt durch erhöhten Kontakt zu Kot und Harn)	einwandfreie Einstreuqualität, Wassertränke auf Verunreinigungen prüfen, täglich Einstreuen, Abkalbebuchten

Erkrankungen des Bewegungsapparates (z. B. Anfälligkeit für Klauenverletzungen, u. a. begünstigt durch geringere Klauenhornhärte, höhere Keimbelastung bei unzureichendem Heruntertreten des Schrägmistes, fehlender Hornabrieb auf Schrägmist)

häufiger Einstreuen bzw. gestauten Schrägmist von der Liegefläche räumen, täglicher Kotabschub der planen Lauffläche (Mistgang), Klauenpflege vor oder nach der Sommerweideperiode

Tab. 4: Bewertung der Umweltindikatoren

Indikator	Emissionspotenzial	Emissionsmindernd	Emissionsfördernd	Minderungsmöglichkeiten
Emissionen (Luft)				
Ammoniak	gering	Festmist mit separater Jaucheableitung; Jauchebehälter mit geschlossener Abdeckung; Ganztagsweide während Vegetationsperiode	-	-
Geruch	gering	Festmist mit separater Jaucheableitung; Jauchebehälter mit geschlossener Abdeckung; Ganztagsweide während Vegetationsperiode	Silagefütterung	-
Staub	mittel	-	mittlere Mengen Einstreu; Häckselstroh; Einstreu mit starker Staubentwicklung (Ballenauflöser mit Wurfgebläse)	langsam laufende Auflöse- und Verteilgeräte
Nährstoffeinträge in den Boden				
Stickstoff und Phosphor	gering	-	-	-
Indikator	Bedarf	Bedarfsmindernd	Bedarfsfördernd	
Energie und Wasser				
Technischer Energiebedarf im Stall	mittel	freie Lüftung	mobile Einstreutechnik; mechanische Entmistung	
Prozesswasser	gering	-	-	

Tab. 5: Modulbereiche

Bauhülle Stallgebäude	
Ausführung	Dach und drei Wände
Standortbindung	ortsfest
Wand.Ausführung	Leichtbau/Skelettbauweise
Decke.Ausführung	Decke = Dach
Wärmedämmung	nicht gedämmt
Dacheindeckung.Tropfwasserschutz	nicht vorhanden
Schalldämmung	nicht gedämmt
Dachneigung	20 °
Länge (Außenmaß)	28,4 m
Breite (Außenmaß)	13,4 m
Traufhöhe	3 m
Firsthöhe	5,44 m
Bruttogrundfläche	380,56 m ²
Bruttorauminhalt	1606 m ³

Aufteilung Stallgebäude	
Stall Unterteilung	Stall ohne Abteile
Haltungseinheiten insgesamt Anzahl	1
Haltungseinheiten je Stallgebäude Anzahl	1
Tierplätze	25
Länge (Innenmaß)	28 m
nutzbare Fläche je Tier	10,1 m ²
Breite (Innenmaß)	13 m
Fläche (Innenmaß)	364 m ²
Bruttofläche je Tier	14,56 m ²
Versorgungs-/Treibgang	nicht vorhanden
Krankenbereich	nicht vorhanden
Anordnung	eine Reihe
Länge	24 m
Breite	9 m
Fläche	216 m ²
Tierplätze je Haltungseinheit	22
Bruttofläche je Tier	9,8 m ²
nutzbare Fläche je Tier	9,8 m ²
Abtrennung Bauart	geschlossene Abtrennung
separate Funktionsbereiche	vorhanden
Geschützter Bereich Kälber	vorhanden

Laufbereich	
separater Laufbereich	vorhanden
Laufbereich Funktion	separat ausgewiesene Stallflächen
Anordnung	seitlich
Laufbereich Zugänglichkeit	permanent
Breite	3 m
Länge	24 m
Fläche	72 m ²
Laufbereich nutzbare Fläche je Tier	3,3 m ²
Bodenausführung	plan befestigt
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton

planbefestigte Fläche Flächenanteil	100 %
Einstreu	nicht vorhanden

Liegebereich

separater Liegebereich	vorhanden
Liegebereich Funktion	separate Liegebereiche für Tiergruppen
Liegebereich Höhenunterschied zum Laufbereich	Liegefläche liegt höher
Liegebereich Höhendifferenz zum Laufbereich	20 cm
Liegebereich Breite	6 m
Liegebereich Länge	24 m
Liegebereich Fläche	144 m ²
Liegebereich Bruttofläche je Tier	6,6 m ²
Liegebereich nutzbare Fläche je Tier	6,6 m ²
Liegebereich Anordnung	seitlich
Zugänglichkeit	permanent
Kälberschlupf	vorhanden
Liegefläche Neigungswinkel	8 °
Bauteil zur Überwindung des Niveauunterschieds	Stufen
Bodenausführung	plan befestigt
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	100 %
Bodenaufgabe (zusätzlich auf der Bodenausführung)	Einstreumatratze
Bodenaufgabe Höhe	40 cm
Einstreu	vorhanden

Kotbereich

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

Lüftung

Prinzip	freie Lüftung - Schwerkraftlüftung
Prinzip	freie Lüftung - Querlüftung
Zuluftführung	offene Front
Zuluftregulierung	Schlitzwand/Spaceboard
Zuluftregulierung	Windnetze
Abluftführung	offene Front
Abluftführung	First
Abluftpunkt	First
Steuerung	manuell
Steuerung.Regelgröße	Windgeschwindigkeit
Steuerung.Regelgröße	Temperatur
Steuerung.Regelgröße	relative Luftfeuchtigkeit
max. Luftwechselrate	k.A. m ³ /(h kg LM)
max. Luftwechselrate	k.A. m ³ /(h Tier)

Kühlung

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

Beleuchtung

Tageslicht	vorhanden
Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile	Windschutznetze

Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile	Schlitzwand/Spaceboard
Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile	offene Front
Tageslicht Lichteinfallfläche	123 m ²
Tageslicht Lichteinfallfläche.Anteil an Stallgrundfläche	34 %
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
zeitlicher Zugang	ganztägige Sommerweide
Weidedauer	185 Tage
tägliche Weidezeit	24 h
Weideart	Umtriebsweide

Fressbereich, Kalb, Mutterkuh, Kraftfutter, Raufutter, Silage, im Laufbereich	
Tierkategorie	Mutterkuh
Tierkategorie	Kalb
Futterart	Silage
Futterart	Raufutter
Futterart	Kraftfutter
separater Fressbereich	nicht vorhanden
Fressbereich Zuordnung im/am Stall	im Laufbereich
Abtrennung zum Futter	Palisadenfressgitter
Fressbereich Breite	28 m

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

Futteraufnahmebereich, Kalb, Mutterkuh, Kraftfutter, Raufutter, Silage, Futtertisch	
Tierkategorie	Kalb
Tierkategorie	Mutterkuh
Futterart	Kraftfutter
Futterart	Raufutter
Futterart	Silage
Futteraufnahmebereich Ausführung	Futtertisch
Futteraufnahmebereich Anordnung	Stallseite
Höhe Futteraufnahmebereich	0,2 m
Tiefe Futteraufnahmebereich	0,8 m
Fressplatzbreite	1,12 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	an Wand
Höhe Futteraufnahmebereich	0,6 m
Tiefe Futteraufnahmebereich	1,5 m
Reinigung von Fütterungseinrichtungen	manuell
Zugänglichkeit	permanent

Fütterungsverfahren, Raufutter

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

Fütterungsverfahren, Kraftfutter

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

Fütterungsverfahren, Silage

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

Tränkeverfahren, Kalb, Mutterkuh

Tierkategorie	Mutterkuh
Tierkategorie	Kalb
Anordnung Tränke	im Laufbereich
Tränkesystem	Balltränke
Zugang	permanent
Durchflussmenge	20 l/min
Tränkenbefüllung	automatisch
Kontrollhäufigkeit	1 x täglich

Reinigungshäufigkeit	wöchentlich
Frostschutzmaßnahme	Beheizung Tränke/Zuleitung
Wasserherkunft	öffentliches Versorgungsnetz
Medikamentationsmöglichkeit	nicht vorhanden
Wassertemperatur	15 °C
Tiere je Tränke	20
Tränkehöhe	65 cm
Tränkebreite	50 cm

Geburtsbereich

separater Gebäudebereich	vorhanden
Aufstallung	Stallbereich
Ort des Geburtsbereichs	Stall
Verweildauer im Geburtsbereich	14 Tage
Wasseranschluss	nicht vorhanden
Überwachungseinrichtung	visuell
Ausführung	Bucht
Haltungseinheit(en)	1
Tiere je Haltungseinheit	3
Breite	4 m
Länge	9 m
Fläche	36 m ²
Bruttofläche je Tier	12 m ²
nutzbare Fläche je Tier	12 m ²
Abtrennung Bauart	Trenngitter
Abtrennung Höhe	130 cm
Abtrennung Bodenfreiheit	20 cm

Komfort

Scheuermöglichkeit	vorhanden
Scheuermöglichkeit Ort	im Laufbereich
Scheuermöglichkeit Ausführung	automatische Viehbürste

Einstreu Liegebereich

Material	Kurzstroh
Menge	6 kg/(Tier d)
Menge	5 kg/(GV d)
Häufigkeit	1 x täglich
Vorlage	Häcksler mit Wurfgebläse
Verteilung	durch Tiere
Zusätze	nein
Bearbeitung	nein

Einstreu Geburtsbereich

Material	Kurzstroh
Menge	15 kg/(GV d)
Häufigkeit	1 x täglich
Vorlage	Häcksler mit Wurfgebläse
Verteilung	durch Tiere
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	einmal pro Jahr (Frühjahr)

Entmistung Laufbereich	
Verfahren	Festmistverfahren
bauliche Einrichtungen	planbefestigte Flächen
Technik	stationäre Geräte
stationäre Geräte und Anlagen	Faltschieber
Laufgeschwindigkeit Schieber	3 m/min
Geräte und Anlagen zum Stapeln und Fördern	mobile Geräte
Häufigkeit der Entmistung	mehrmals täglich

Flüssigmist-/Jauchelager (außerhalb Stallgebäude)	
Flüssigmistbehälter Durchmesser	6
Funktionsbereiche Mistart	Jauche
Dunglagerung Bauliche Einrichtung	Tiefbehälter
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen	62,5 m ³
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen Zuschläge	0 m ³
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen gesamt	62,5 m ³
Flüssigmistbehälter Nettolagererraum	63 m ³
Flüssigmistbehälter Nutzhöhe	2,5 m
Flüssigmistbehälter Freibord	0,3 m
Flüssigmistbehälter Niederschlagszuschlag	0 m
Flüssigmistbehälter technisch bedingte Restmenge	0 m ³
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	28 m ²
Flüssigmistbehälter Nettofläche	25 m ²
Dunglagerung Bauliche Einrichtung	Dungplatte
Dungplatte erforderliches Lagervolumen	156 m ³
Dungplatte Nutzlänge	8 m
Dungplatte Nutzbreite	10 m
Dungplatte Nutzfläche	80 m ²
Dungplatte Stapelhöhe	2 m
Dungplatte Randzuschlag	0,5 m
Dungplatte Wand	Ortbeton
Festmist Lagerdauer im Stall	Monate
Festmistlagervolumen im Stall	0 m ³
Festmist Lagerdauer außerhalb des Stalls	6 Monate
Festmist Lagerdauer insgesamt	6 Monate
Festmistlagervolumen	160 m ³

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)

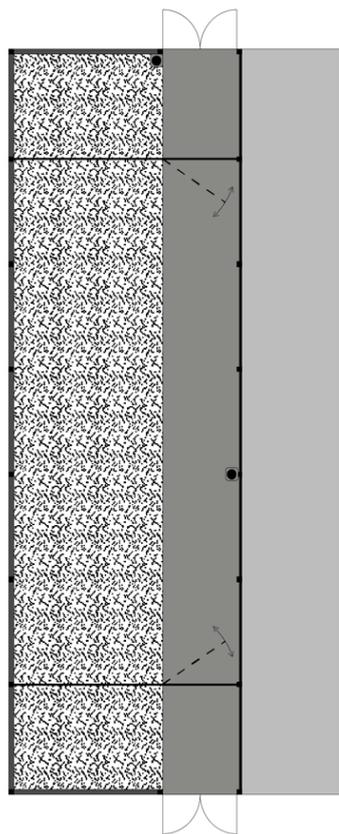
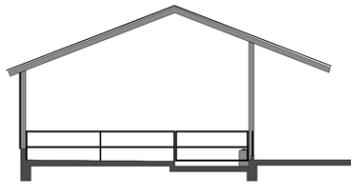


Abb. 1: Skizze des Haltungsverfahrens

**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.