

Richtlinie Mast von Kälbern und Rindern aus Milchkuhbetrieben

2023

Kriterienkatalog für die Haltung von Kälbern und Rindern



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	6
1.1	Grundlegendes und Ziele	6
1.2	Revisionen der Richtlinien und Übergangsfristen	7
1.3	Geltungsbereich	7
1.4	Verantwortlichkeiten	7
1.5	Begriffe	8
2	Anforderungen an den Betrieb	10
2.1	Rahmenbedingungen	10
2.2	Wirtschaftsweise	10
2.3	Warenstromkontrolle	11
2.4	Sachkunde	11
2.5	Fortbildung	12
2.6	Bereitschaft zu Kontrollen	12
2.7	Betriebsbeschreibung	12
2.8	Tierschutzlabel-Eigenkontrolle	13
2.9	Übergangsfristen	13
2.10	Meldepflichten	13
3	Allgemeine Anforderungen an die Tierhaltung	14
3.1	Zukauf von Tieren	14
3.2	Tiergesundheit	14
3.3	Allgemeinbefinden der Tiere	14
3.4	Eingriffe an Tieren	15
3.4.1	Schonendes Veröden der Hornanlagen bei unter 6 Wochen alten Kälbern	15
3.4.2	Enthornung von Rindern	15
3.4.3	Kastration	15
3.5	Tierkomfort und Pflege	16
3.6	Bestandsobergrenze	16
3.7	Haltungsverfahren	16
3.7.1	Kälber (bis Ende des 6. Lebensmonats)	16
3.8	Gestaltung von Laufflächen und Durchgängen im Stall	17
3.9	Platzbedarf im Stall	18
3.10	Vorgaben für die Liegefläche	18
3.11	Futtermittel	19

3.12	Rations- und Fressplatzgestaltung	19
3.13	Wasserversorgung	20
3.14	Außenklimastall.....	20
3.15	Bestandsbetreuung durch einen Tierarzt.....	21
3.16	Tägliche Kontrolle der Tiere und der Haltungsumgebung	21
3.17	Behandlung im Krankheitsfall.....	21
3.18	Einsatz von Antibiotika	21
3.19	Behandlung von Endo- und Ektoparasiten	22
4	Zusätzliche Anforderungen an die Tierhaltung in der Premiumstufe	23
4.1	Zugang zum Außenklima (Außenklimareiz).....	23
4.2	Vorgaben für den strukturierten Laufhof	23
4.3	Vorgaben für die Weide	23
5	Tierbezogene Kriterien	25
5.1	Erfassung und Dokumentation.....	25
5.2	Überschreitung von Grenz- und Schwellenwerten	26
5.3	Tierbezogene Kriterien geltend für Kälber und Rinder	27
5.3.1	Tierverluste.....	27
5.3.2	Fachgerechte Behandlung und Pflege kranker und verletzter Tiere	27
5.4	Tierbezogene Kriterien geltend für Kälber bis Ende des sechsten Lebensmonats	28
5.4.1	Allgemeinzustand der Kälber	28
5.5	Tierbezogene Kriterien geltend für Rinder ab Beginn des siebten Lebensmonats	28
5.5.1	Lahmheiten	28
5.5.2	Schwanzspitzennekrosen	28
5.5.3	Verschmutzungen	29
5.5.4	Hautveränderungen/Umfangsvermehrungen.....	29
5.5.5	Gesamtzustand, andere Krankheiten oder Verletzungen.....	29
5.5.6	Thermoregulation	29
6	Anforderungen an den Transport von Kälbern und Rindern zum Schlachtunternehmen	30
6.1	Transportdauer und Transportstrecke	30
6.2	Transportbedingungen	30
7	Anhang	32
7.1	Übersicht Reserveantibiotika	32
7.2	Literaturhinweise	33
8	Mitgeltende Unterlagen	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Platzangebot für Kälber nach Alter und Gewicht für Einstiegs- und Premiumstufe	17
Tabelle 2: Platzangebot für Rinder Gewicht für Einstiegs- und Premiumstufe	18
Tabelle 3: Fress- und Tränkeplatzbreiten nach Gewicht für Kälber und Rinder	20
Tabelle 4: Stichprobenumfang (verändert nach KTBL Leitfaden für die Praxis - Rind 2020	26
Tabelle 5: Übersicht Reserveantibiotika	32

Abkürzungsverzeichnis

AB	Antibiotikum
ANG	Ausnahmegenehmigung
AUA-Belege	tiermedizinische Arzneimittel-Anwendungs- und Abgabebelege
BCS	Body Condition Score (Körperkondition)
BiB	Betriebsindividuelle Bewilligung
DTSchB	Deutscher Tierschutzbund e.V.
GV	Großvieheinheit
GVO	Gentechnisch veränderte Organismen
ha	Hektar
HF	Holstein-Frisian
K.O.	Knock Out: bei Nicht-Erfüllung sofortiger Vermarktungsstopp
IAbw	leichte Abweichung
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
LKV	Landeskontrollverband
MU	Mitgeltende Unterlage
n.a.	nicht anwendbar
QS	QS-Prüfsystem, organisiert durch die Qualität und Sicherheit GmbH
TÄHÄV	Verordnung über tierärztliche Hausapotheken
TBK	Tierbezogene Kriterien
TSL	Tierschutzlabel „Für Mehr Tierschutz“
TSL E	Tierschutzlabel „Für Mehr Tierschutz“ Einstiegsstufe
TSL P	Tierschutzlabel „Für Mehr Tierschutz“ Premiumstufe
QM Milch	Qualitätsmanagementsystem Milch der QM-Milch e.V.
QS	Qualität und Sicherheit GmbH
VLOG	Verband Lebensmittel Ohne Gentechnik e.V.

Zeichenerklärung

→ Verweis auf weitere Labeldokumente wie Richtlinien, Checklisten oder Mitgeltende Unterlagen

1 Allgemeines

1.1 Grundlegendes und Ziele

Mit dem Tierschutzlabel "Für Mehr Tierschutz" (TSL) werden Produkte tierischen Ursprungs gekennzeichnet, denen Tierschutzstandards mit strengen Anforderungen zugrunde liegen, hinter denen das umfangreiche TSL-System steht, dessen Träger und Systemgeber der Deutsche Tierschutzbund ist.

Ziel des Deutschen Tierschutzbundes ist es, die Tierschutzsituation landwirtschaftlich genutzter Tiere sofort und spürbar zu verbessern sowie Alternativen zu unterstützen und Lösungswege aufzuzeigen, die heute schon funktionieren. Mit dem Label „Für Mehr Tierschutz“ soll Verbrauchern eine Alternative beim Einkauf von tierischen Erzeugnissen geboten werden.

Das TSL-System umfasst kontrollierte Systemketten beginnend mit der Tierhaltung, über den Transport und die Schlachtung der Tiere, die Zerlegung und die Verarbeitung bis hin zum Verkauf im Lebensmitteleinzelhandel (LEH). Die Einhaltung der TSL-Anforderungen bei den Systemteilnehmern wird regelmäßig und risikoorientiert sowie unangekündigt durch unabhängige, akkreditierte Zertifizierungsstellen kontrolliert.

Liebe Leser*innen,

Gleichberechtigung ist dem Deutschen Tierschutzbund sehr wichtig. Aus Gründen der Lesbarkeit haben wir uns allerdings entschieden, in dieser Richtlinie die männliche Form zu verwenden.

Auditorinnen, Betriebsleiterinnen, Inhaberinnen, Kontrolleurinnen, Landwirtinnen, Tierärztinnen und Tierhalterinnen sprechen wir damit selbstverständlich immer gleichberechtigt an.

Die Redaktion

1.2 Revisionen der Richtlinien und Übergangsfristen

Die Richtlinien für das TSL unterliegen einem kontinuierlichen Entwicklungsprozess. Im Rahmen regelmäßiger Revisionen werden die Vorgaben fortlaufend überarbeitet und weiterentwickelt. Die revidierten Anforderungen werden zum 15. November eines jeden Jahres veröffentlicht und treten zum 1. Januar des Folgejahres in Kraft. Ab diesem Zeitpunkt des Inkrafttretens erfolgen die Audits bereits auf Grundlage der neuen und aktuellen Anforderungen.

Da die Umstellung auf die aktuellen Anforderungen nicht immer sofort erfolgen kann, ist eine Frist von sechs Monaten bis zum 30. Juni des Jahres des Inkrafttretens der revidierten Richtlinie als Übergangsphase vorgesehen, in der die Anpassungen erfolgen können.

Abweichungen bezüglich neuer Kriterien werden im Auditbericht vermerkt, fließen jedoch erst ab dem 1. Juli des Jahres des Inkrafttretens der revidierten Richtlinie in die Berechnung der Risikopunkte ein. Diese Übergangsfrist gilt für Betriebe, die bis zum 31. Dezember zertifiziert wurden.

Für neu hinzukommende Betriebe oder Erweiterungen bestehender Betriebe gelten die Anforderungen ab Inkrafttreten der entsprechenden Richtlinie.

1.3 Geltungsbereich

Diese Richtlinie regelt die Haltung von Kälbern und Rindern der Einstiegs- und Premiumstufe eines Betriebes in all seinen zugehörigen Stallungen bis zum Schlachtermin.

Die allgemeinen Anforderungen (siehe Kapitel 3) gelten gleichermaßen für alle Betriebe, die im Rahmen des Tierschutzlabels „Für Mehr Tierschutz“ der Einstiegs- und/oder Premiumstufe erzeugen.

Diese Richtlinie gilt für die Mast von männlichen und weiblichen Rindern, welche von Milchkuhbetrieben stammen, bevorzugt von TSL-zertifizierten Milchkuhbetrieben. Es dürfen auch Tiere zugekauft werden, die nicht von TSL-zertifizierten Milchkuhbetrieben stammen. Für den Zukauf gelten spezifische Anforderungen (siehe Kapitel 3.1).

1.4 Verantwortlichkeiten

In jedem Betrieb muss eine Ansprechperson für das Audit sowie für das Zertifizierungsverfahren benannt werden, die für die Einhaltung der Richtlinien, die korrekte und vollständige Dokumentation der TSL-Anforderungen und die betriebliche Eigenkontrolle sowie die Vorlage der erforderlichen Nachweise verantwortlich ist. Die Person ist namentlich in der gültigen

→ **Betriebsbeschreibung Mastrind** zu nennen.

1.5 Begriffe

Außenklimastall

Der Außenklimastall ermöglicht den Tieren viel frische Luft und die Wahrnehmung des Klimas (Außenklimakontakt).

In einem Außenklimastall müssen 60 % der Außenhülle geöffnet werden. Als Außenbegrenzung zählen die Stallaußenwände. Das Stalldach wird nicht in die Berechnung mit einbezogen. Diese Öffnungen dürfen nur für einen kurzen Zeitraum, der sich auf besondere Witterungsverhältnisse beschränkt, geschlossen sein. Zulässige Öffnungen sind neben Curtains oder Windschutznetzen auch sogenannte Spaceboards, Hubfenster oder ähnliches. Die Öffnungen müssen schnell und unkompliziert zu öffnen und zu schließen sein, so dass stets ein reibungsloser Ablauf im Alltag gewährleistet ist.

Ausnahmegenehmigung

Ausnahmegenehmigungen werden je nach Einzelfall einmalig ausgestellt und sind generell zeitlich befristet.

Betriebsindividuelle Bewilligung

Betriebsindividuelle Bewilligungen erkennen den aktuellen (baulichen) Status des Betriebes als ausreichend für den Tierschutz an und sind zeitlich unbefristet.

Durch-/Übergänge

Dies sind Wege, die verschiedene Bewegungsflächen miteinander verbinden.

Einstreu

Organisches Material und Gemische aus organischen und anorganischen Materialien, wie zum Beispiel Stroh, Sägemehl, Strohmehl-Kalkgemische.

Fressgang

Bewegungsfläche hinter dem Futtertisch.

Fressplatz

Platz an dem die Grundfutterration aufgenommen wird.

Grenzwert

Zahlenwert, der bei der Erfassung der Tierbezogenen Kriterien (TBK) zum Tragen kommt und bei dessen Überschreitung der Deutsche Tierschutzbund zu informieren ist sowie Maßnahmen zu ergreifen sind.

Kalb (im Sinne dieser Richtlinie)

Jungtier bis zum Ende des 6. Lebensmonats.

K.O.-Anforderung K.O.

Anforderungen, deren Nicht-Erfüllung besonders kritischen Einfluss auf den Tierschutz hat oder die aus anderen Gründen für das Tierschutzlabel-System von großer Bedeutung sind, werden als K.O.-Anforderungen bezeichnet. Die Einhaltung dieser Anforderungen ist Grundvoraussetzung für Zertifizierung und Aufrechterhaltung der Zertifizierung.

Laufgang

Bewegungsflächen, die nicht an den Futtertisch angrenzen, zum Beispiel Gänge zwischen Liegeboxenreihen oder zwischen einer Wand und einer Liegeboxenreihe.

Laufhof

Als Laufhof zählt die unüberdachte Fläche zuzüglich der überdachten Außenliegeboxen und des überdachten Futtertisches, wenn vorhanden.

Parallelhaltung

Tierhaltung der gleichen Tierart und Nutzungsrichtung (zum Beispiel TSL-Mastrinderhaltung neben einer konventionellen Mastrinderhaltung oder Mastrinderhaltung eines anderen Standards).

Rind (im Sinne dieser Richtlinie)

Überbegriff für Fresser und Masttiere ab dem Beginn des 7. Lebensmonats, die in den Geltungsbereich dieser Richtlinie fallen.

Raufutter

Heu und andere Futtermittel mit einem hohen Anteil an strukturwirksamer Rohfaser

Sackgasse

Gang, der nur von einer Seite aus zugänglich ist und eine Tiefe von mehr als 3,5 Meter sowie eine Breite von weniger als 3,5 Meter aufweist.

Schwellenwert

Zahlenwert, der bei der Erfassung der TBK Anwendung findet. Der Wert ist als "Warnung" bezüglich bestimmter Probleme für den Tierhalter zu verstehen. Es muss keine Meldung an den Deutschen Tierschutzbund erfolgen.

Tierplatz

Ein Tierplatz entspricht der Anzahl der Liegeboxen oder der eingestreuten Mindestliegefläche pro Tier im jeweiligen Mastabschnitt.

Tränkestelle

Eine Tränkestelle kann je nach Tränkeform (zum Beispiel Schalenränke oder Trogränke) einen oder mehrere Tränkeplätze haben. Bei einem Langtrog werden anhand von Tabelle 3 entsprechend der Größe der Tiere die Tränkeplätze angerechnet. Zur Anrechnung als unterschiedliche Tränkestellen muss der Abstand zwischen zwei Tränkestellen mindestens zwei Meter betragen.

2 Anforderungen an den Betrieb

2.1 Rahmenbedingungen

Alle zu führenden Dokumentationen (zum Beispiel Bestandsregister, Begehungsprotokolle, Besuchsberichte, betriebliche Eigenkontrolle) müssen tagesaktuell geführt werden. Die Aufzeichnungen müssen für die Audits auf dem Betrieb zur Einsicht bereit liegen.

2.2 Wirtschaftsweise

Ein Systemteilnehmer an diesem TSL-System, der mit seinem Betrieb im Rahmen der Einstiegs- oder Premiumstufe des Tierschutzlabels „Für Mehr Tierschutz“ produziert, darf innerhalb seines teilnehmenden Mastbetriebs grundsätzlich keine Tierhaltung der gleichen Nutzungsart bewirtschaften, deren Standards unterhalb der Anforderungen der Einstiegs- beziehungsweise Premiumstufe liegen.

K.O.

Ausnahmsweise kann der Deutsche Tierschutzbund einem Systemteilnehmer an diesem TSL-System Einzelfall unter folgenden Bedingungen gestatten, innerhalb seines teilnehmenden Mastbetriebs neben Masttieren, die er gemäß den Anforderungen der Einstiegs- oder Premiumstufe hält, auch Masttiere anderer Produktionsstandards zu halten („ausnahmsweise gestattete Parallelhaltung“): **K.O.**

Für eine ausnahmsweise gestattete Parallelhaltung gelten folgende Rahmenbedingungen:

- a) Der Zertifizierungsstelle wird uneingeschränkt Zugang zu allen Betriebseinheiten gewährt.
- b) Eine leicht unterscheidbare, unverwechselbare Kennzeichnung der Produktionen der verschiedenen Betriebseinheiten ist sichergestellt. Es ist auch sichergestellt, dass die Mastkälber getrennt von den anderen Mastrindern gehalten werden.
- c) Es werden getrennte Bestandsbücher für alle Betriebseinheiten geführt. Während jedes Audits werden die Bestandsbücher aller Betriebseinheiten durch den Auditor auf Plausibilität geprüft.
- d) Auf ausgehenden Lieferscheinen anderer Produktionsstandards als dem Tierschutzlabel (zum Beispiel die Mast der Jungbullen) werden die Tiere als Nicht-Tierschutzlabel-Tiere gekennzeichnet.
- e) Es erfolgt eine zeitliche Begrenzung einer ausnahmsweisen Parallelhaltung auf fünf Jahre – mit der Möglichkeit der erneuten Genehmigung einer solchen Parallelhaltung durch den Deutschen Tierschutzbund nach Ablauf dieser fünf Jahre. Hierbei steht es gänzlich im freien Ermessen des Deutschen Tierschutzbundes, ob er als Ausnahme vom sonst bestehenden Grundsatz einem einzelnen Milchkuhbetrieb eine solche Parallelhaltung gestattet.

Ein Systemteilnehmer an diesem TSL-System, der mit seinem Mastbetrieb im Rahmen der Einstiegsstufe des Tierschutzlabels „Für Mehr Tierschutz“ produziert, darf die Tiere aus seiner Haltung nicht als Tiere aus der Premiumstufe vermarkten. **K.O.**

Im Falle einer ausnahmsweise gestatteten Parallelhaltung dürfen weder die Tiere, welche nicht nach den Anforderungen des Tierschutzlabels gehalten werden, noch deren Produkte, unter dem TSL vermarktet werden. **K.O.**

2.3 Warenstromkontrolle

Eine dokumentierte Wareneingangsprüfung zur Prüfung der Anforderungen für die durchzuführende Warenstromkontrolle hinsichtlich des Futters und der Tiere ist selbst und kontinuierlich durchzuführen.

Folgende Dokumentationsanforderungen für Eingangslieferscheine, Rechnungen oder Ausgangslieferscheine sind zwischen Vorlieferanten (Futtermittel und Tiere), Tierhalter und Schlachtunternehmen zu erfüllen:

- Lieferschein-/Rechnungsnummer
- Daten des Lieferanten (Name und Anschrift)
- Daten des Abnehmers (Name und Anschrift)
- Produkt: Produktbezeichnung mit Volumen/Menge/Gewicht/Stückzahl, Chargen-Nummer oder Artikelnummer/Ohrmarkennummer
- Beleg darüber, dass der Herkunftsbetrieb der Tiere das Veröden der Hornanlagen bei den Kälbern den TSL-Anforderungen entsprechend durchführt
- Datum der Abwicklung des Geschäftes
- Darüber hinaus bestehende rechtliche Kennzeichnungs- und Dokumentationspflichten (zum Beispiel Produkte ausreichend auf Spezifikationen zu kennzeichnen)

Schlachttiere müssen in den Lieferpapieren und Rechnungen immer eindeutig mit Bezug auf das TSL-System gekennzeichnet werden. Alternativ sind gleichwertige elektronische Rückverfolgbarkeitssysteme zulässig. Diese müssen auf dem Betrieb, beim Transport und beim Schlachtunternehmen einsehbar sein.

Auf dem Betrieb und beim Transport der Tiere müssen alle notwendigen Aufzeichnungen und Dokumentationen vorgehalten werden, mit denen alle Tierbewegungen zweifelsfrei nachvollzogen werden können. Anhand vorgehaltener Dokumentationen muss die Plausibilität der Warenströme belegt sein.

2.4 Sachkunde

Wer im TSL-System Tiere hält oder betreut, muss die dafür erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse (Sachkunde) nachweisen.

Die Sachkunde gilt als nachgewiesen, wenn der Betriebsleiter beziehungsweise die auf dem Betrieb für die Tierhaltung hauptverantwortliche/n Person/en über mindestens eine der folgenden Qualifikationen verfügt/verfügen:

- eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung in den Berufen Landwirt, Tierwirt oder Tierpfleger. Dabei muss Erfahrung mit der Haltung von Milchkühen oder die Teilnahme an zusätzlichen Fortbildungen oder Praktika in diesem Bereich nachgewiesen werden.
- ein erfolgreich abgeschlossenes Studium der Landwirtschaft oder verwandter Fächer (zum Beispiel Biologie und Tiermedizin) an einer Universität oder Fachhochschule. Dabei muss Erfahrung mit der Haltung von Milchkühen oder die Teilnahme an zusätzlichen Fortbildungen oder Praktika in diesem Bereich nachgewiesen werden.

- eine langjährige Praxis (mindestens 3 Jahre) in der eigenverantwortlichen Haltung von Milchkühen, ohne tierschutzrechtliche Beanstandung, in Kombination mit einem Nachweis über die Teilnahme an einschlägigen Fortbildungen in diesem Bereich.

Der Betriebsleiter beziehungsweise die auf dem Betrieb für die Tierhaltung hauptverantwortliche/n Person/en muss/müssen sicherstellen, dass alle Personen, die zur Betreuung und Kontrolle der Tiere beschäftigt sind, entsprechend ihrer Aufgaben fachgerecht geschult beziehungsweise unterwiesen worden. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass Unterweisungen sprachlich und inhaltlich verstanden worden sind. Unterweisungen sind zu dokumentieren (Datum, Name der unterweisenden und unterwiesenen Person/en, Thema).

2.5 Fortbildung

Der Betriebsleiter beziehungsweise die auf dem Betrieb für die Tierhaltung hauptverantwortliche Person ist verpflichtet, alle zwei Kalenderjahre an einer Fortbildung mit den Themenbereichen Tierverhalten, Tierschutz und/oder Tierhaltung von Mastrindern teilzunehmen. Anerkannt werden sowohl Fortbildungen, die vom Deutschen Tierschutzbund durchgeführt werden, als auch Fortbildungen von externen Veranstaltern.

Fortbildungsbestätigungen müssen dokumentiert und mindestens folgende Informationen enthalten: Titel der Veranstaltung mit Nennung der Tier- und Nutzungsart, Namen und fachlichen Hintergrund der Referenten, Namen des Teilnehmers, Ort, Datum und Dauer der Veranstaltung.

2.6 Bereitschaft zu Kontrollen

Der Deutsche Tierschutzbund behält sich vor, zur Überprüfung der Anforderungen des TSL-Systems in unregelmäßigen Abständen eigene, unangekündigte Kontrollen bei allen Systemteilnehmern durchzuführen. Die Systemteilnehmer verpflichten sich, den Kontrolleuren des Deutschen Tierschutzbundes und Auditoren jederzeit Zugang zu allen für die Milchviehhaltung relevanten Bereichen (zum Beispiel Stall, Auslauf, gegebenenfalls Weide) sowie Dokumenten zu gewähren.

2.7 Betriebsbeschreibung

Auf dem Betrieb liegt eine vollständige und aktuelle Betriebsbeschreibung vor.

In der Betriebsbeschreibung werden die Stammdaten des Betriebs erfasst sowie alle Informationen, die für Zertifizierung und Risikoeinstufung notwendig sind. Bestandteil der Betriebsbeschreibung ist auch die Einwilligung in die Dateneinsicht und -verarbeitung. Für die Erstellung der Betriebsbeschreibung ist der → **Betriebsbeschreibungsbogen** zu nutzen.

Im Erstaudit kann die Betriebsbeschreibung gemeinsam mit dem Auditor erstellt werden.

Der Systemteilnehmer informiert die Zertifizierungsstelle und den Deutschen Tierschutzbund umgehend über sämtliche Änderungen, die den Betriebsbeschreibungsbogen betreffen.

2.8 Tierschutzlabel-Eigenkontrolle

Alle zwölf Monate ist eine Eigenkontrolle durchzuführen, um Probleme und Fehler frühzeitig zu erkennen. Die Eigenkontrolle kann durch den Systemteilnehmer oder durch eine von ihm beauftragte Person erfolgen. Die Eigenkontrolle muss alle TSL-Anforderungen des jeweiligen Bereiches umfassen.

Die Durchführung der Eigenkontrolle ist anhand einer geeigneten Checkliste zu dokumentieren. Hierzu kann die → **Checkliste** des entsprechenden Bereichs verwendet werden.

Kontroll- und Dokumentationssysteme, die bereits auf dem Betrieb vorhanden sind und belegen, dass die TSL-Anforderungen erfüllt werden, können genutzt werden.

Abweichungen, die bei der Eigenkontrolle festgestellt werden, sind umgehend abzustellen. Hierzu sind Korrekturmaßnahmen mit geeigneten Fristen festzulegen.

2.9 Übergangsfristen

Ab dem Zeitpunkt der Erstzertifizierung und einer einzuhaltenden Frist von drei Monaten GVO-freier Fütterung kann das auf dem zertifizierten Betrieb produzierte Fleisch unter dem TSL vermarktet werden.

2.10 Meldepflichten

Der Systemteilnehmer ist verpflichtet, dem Deutschen Tierschutzbund sowie der Zertifizierungsstelle zu melden, wenn Zertifikate entzogen wurden (zum Beispiel QS) oder melde- und anzeigepflichtige Krankheiten auf dem Betrieb ausgebrochen sind. Im Falle eines Tierseuchengeschehens in der Region des Betriebes und damit zusammenhängenden Anordnungen (zum Beispiel Stallpflicht, Bestandsmerzungen) seitens der Veterinärbehörden ist der Deutsche Tierschutzbund ebenfalls zu informieren, wenn der Betrieb unmittelbar betroffen ist. Weiterhin sind Sabotagen oder Einbrüche, welche auf dem Betrieb geschehen sind, zu melden.

Sämtliche Veränderungen am oder auf dem Betrieb, die tierschutz- und / oder zertifizierungsrelevant sind und die Tierhaltung betreffen (dazu zählen zum Beispiel auch Neu- und Umbauten von Ställen oder Gebäuden) sind ebenso der Zertifizierungsstelle und dem Deutschen Tierschutzbund unverzüglich mitzuteilen.

3 Allgemeine Anforderungen an die Tierhaltung

Sofern in den einzelnen Richtlinien keine weitergehenden Bestimmungen formuliert sind, gelten immer die Vorgaben des Tierschutzgesetzes, der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung mit den entsprechenden Ausführungshinweisen, des Arzneimittelgesetzes, der Verordnung (EG) 1099/2009 des Rates über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung in Verbindung mit der deutschen Tierschutz-Schlachtverordnung in der jeweils gültigen Fassung.

Die teilnehmenden Betriebe müssen an einem Qualitätsmanagementprogramm (zum Beispiel „QS“) teilnehmen oder gleichwertige Qualitätsmanagementsysteme vorweisen können.

3.1 Zukauf von Tieren

Männliche und weibliche Mastrinder müssen von Milchkuhbetrieben stammen, bevorzugt von TSL-zertifizierten Milchkuhbetrieben. Es dürfen auch Tiere zugekauft werden, die nicht von Milchkuhbetrieben stammen, die TSL-zertifiziert sind.

Die Transportzeit von der Sammelstelle beziehungsweise vom Kälbermarkt bis zum Mastbetrieb darf nicht länger als 4 Stunden dauern, die Entfernung sollte 200 km nicht überschreiten. Außerdem müssen beim Transport der Kälber die Vorgaben aus Kapitel 7 eingehalten werden.

Rinder, deren Fleisch als Jungbullen oder Mastfärsen im TSL-System vermarktet werden soll, müssen die gesamte Mastperiode lang in einem TSL-zertifizierten Betrieb gehalten werden. Sie dürfen nicht älter als 7 Monate sein, wenn sie auf den Mastbetrieb kommen (→ **MU 8.6**).

Werden die Tiere nicht von TSL-Betrieben zugekauft und sollen sie als Schlachtkälber mit 6 bis 7 Monaten geschlachtet werden, dürfen sie beim Zukauf nicht älter als 8 Wochen sein. Danach müssen sie ihr gesamtes Leben auf einem TSL-Betrieb gehalten werden (→ **MU 8.6**).

3.2 Tiergesundheit

Ziel ist der Einsatz von Tieren, bei deren Züchtung Wert auf eine gute Gesamtvitalität und eine hohe Lebensdauer gelegt wurde. Schmerzen, Leiden und Schäden sollen dadurch von vornherein vermieden werden.

Diese Zielbestimmung wird über die Erfassung und Dokumentation von Tierbezogenen Kriterien einschließlich der Orientierung an definierten Grenzwerten überprüft (siehe Kapitel 5).

3.3 Allgemeinbefinden der Tiere

Die Tiere weisen keine erkennbaren Zeichen auf, die auf eine Störung des Allgemeinbefindens des Gesamtbestandes hinweisen (zum Beispiel Verletzungen, Lahmheiten, Immobilität, Apathie, Anzeichen von Schmerzen, Abmagerung, Symptome von Infektionserkrankungen, Abweichungen vom Normalverhalten).

Bei Störungen des Allgemeinbefindens muss der Tierhalter wirksame Gegenmaßnahmen ergreifen. Diese müssen protokolliert werden.

3.4 Eingriffe an Tieren

3.4.1 Schonendes Veröden der Hornanlagen bei unter 6 Wochen alten Kälbern

Es ist verboten, das Hornwachstums durch jegliche Manipulation sowie ohne Schmerzausschaltung und ohne Schmerzmittelgabe zu verhindern. **K.O.**

Erlaubt ist die Verödung der Hornanlagen bei unter sechs Wochen alten Kälbern ausschließlich mittels thermischer Verfahren unter Sedation kombiniert mit Lokalanästhesie und Schmerzmittelgabe (→ **MU 8.2**). Die Lokalanästhesie ist von einem Tierarzt vorzunehmen. **K.O.**

Die Verödung nach einem anderen Verfahren durchzuführen ist auch nicht ausnahmsweise möglich.

Die Person, die die Verödung der Hornanlagen der Kälber auf dem Betrieb durchführt, muss einen Nachweis über eine Schulung zum schonenden Veröden der Hornanlagen bei Kälbern vorweisen. Der Nachweis über die Teilnahme an einer Schulung zum schonenden Veröden der Hornanlagen beim Kalb darf nicht älter als zehn Jahre sein. Sollte zum Zeitpunkt des Erstaudits noch kein Nachweis über die Teilnahme an einer solchen Schulung vorliegen, so muss spätestens ein Jahr nach der Erstzertifizierung ein Nachweis erbracht werden.

3.4.2 Enthornung von Rindern

Die Enthornung eines Rindes ist nur nach medizinischer Indikation oder auf Antrag in Ausnahmefällen durch einen Tierarzt zulässig. Sie darf ausschließlich unter Sedation kombiniert mit Lokalanästhesie des Hornnervens und Schmerzbehandlung erfolgen.

Der Landwirt muss ein Dokument des Tierarztes vorlegen können, aus dem eindeutig hervorgeht, welche Präparate zur Sedation, Lokalanästhesie und Schmerzbehandlung bei der Verödung der Hornanlagen sowie bei einer Enthornung eingesetzt wurden (→ **MU 8.3**).

3.4.3 Kastration

Die Kastration ist nur dann erlaubt, wenn den Tieren als Ochsen für mindestens eine Weideperiode (in der Regel April bis Oktober, aber mindestens 5 Monate lang) Weidegang ermöglicht wird oder die Kastration eine andere, besonders tiergerechte Haltung ermöglicht. Die Kälber sind zum Zeitpunkt der Kastration zwischen 10 Tagen und Ende des 5. Lebensmonats alt. Die Kastration muss unter Allgemeinanästhesie oder Sedierung und Lokalanästhesie jeweils in Kombination mit einer Schmerzmittelgabe erfolgen und ist von einem Tierarzt durchzuführen. **K.O.**

Der Landwirt muss ein Dokument des Tierarztes vorlegen können, aus dem eindeutig hervorgeht, welche Präparate zur Allgemeinanästhesie oder zur Sedation, Lokalanästhesie und Schmerzbehandlung bei der Kastration eingesetzt wurden (→ **MU 8.4**). **K.O.**

3.5 Tierkomfort und Pflege

Den Tieren muss eine Möglichkeit zum Scheuern angeboten werden (zum Beispiel in Form von rotierenden Bürsten, Scheuerbaum). Die Scheuermöglichkeiten sind regelmäßig zu reinigen, zu pflegen und bei Bedarf zu erneuern. Die Anzahl der Scheuermöglichkeiten richtet sich nach der Anzahl der Tiere je Gruppe. In jeder Tiergruppe muss mindestens für je 20 Tiere eine Scheuermöglichkeit vorgehalten werden.

Auf Thermoregulation muss geachtet werden. Zeigen die Tiere Anzeichen von Hitzestress oder Frieren, müssen Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

3.6 Bestandsobergrenze

Ein Systemteilnehmer der Einstiegs- oder Premiumstufe darf innerhalb seines teilnehmenden Betriebes maximal 600 Tierplätze bewirtschaften. In der Premiumstufe können in Einzelfällen nach Prüfung durch den Deutschen Tierschutzbund unter Auflagen auch größere Bestände genehmigt werden. **K.O.**

Wenn ein Betrieb, der sowohl im Bereich der Milchkuhhaltung im TSL-System zertifiziert ist als auch im Bereich Mast von Rindern, zählen für diesen Betrieb die Bestandsobergrenzen für den jeweiligen Bereich unabhängig voneinander.

3.7 Haltungsverfahren

Die Anbindehaltung ist ohne Ausnahme verboten. **K.O.**

Buchten mit Vollspaltenboden sind verboten. **K.O.**

Die Haltungsumgebung im Geltungsbereich dieser Richtlinie muss so gestaltet sein, dass sie den Tieren ein arttypisches Bewegungs- und Sozialverhalten ermöglicht und rangniederen Tieren die Möglichkeit zum Ausweichen bietet.

Alle Ressourcen (Tränken, Futterplätze oder Liegeflächen) müssen von allen Tieren gleichermaßen erreicht werden können. Sie sind entsprechend räumlich zu verteilen.

Ab dem 6. Lebensmonat oder ab der rassespezifischen Geschlechtsreife der Tiere, dürfen weibliche und unkastrierte männliche Tiere nicht in einer Gruppe gehalten werden.

3.7.1 Kälber (bis Ende des 6. Lebensmonats)

Zusätzlich zu den Anforderungen der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutztV) Abschnitt 2 „Anforderungen an das Halten von Kälbern“ gelten die folgenden Anforderungen:

Kälberhütten und Einzelglus sind bis zum Ende der 4. Lebenswoche erlaubt. Ab der 5. Lebenswoche sind die Kälber in der Gruppe zu halten. Die Haltung in Gruppeniglus ist erlaubt.

Mindestens bis zum Ende der 12. Lebenswoche erhalten die Kälber Vollmilch oder Milchaustauscher. Es wird mindestens zweimal am Tag getränkt oder ad libitum über eine Tränke Milch oder Milchaustauscher angeboten. Außerdem wird Raufutter spätestens ab dem 8. Lebenstag angeboten.

Der Außenauslauf ist je nach Witterung, Allgemeinzustand und Gesundheit der Tiere spätestens ab der 5. Lebenswoche anzubieten. Ab dem 4. Monat muss er immer zur Verfügung stehen.

Tabelle 1: Platzangebot für Kälber nach Alter und Gewicht für Einstiegs- und Premiumstufe

Alter und Gewicht	Einstiegsstufe: Mindestfläche pro Tier	Premiumstufe: Mindestfläche pro Tier
Bis Ende 3. Monat, 130 kg	1,5 m ² , davon eingestreuter Liegebereich min. 1 m ²	1,5 m ² , davon eingestreuter Liegebereich min. 1 m ²
4. - 6. Monat, 130 - 200 kg	3 m ² , davon eingestreuter Liegebereich min. 2 m ²	3 m ² , davon eingestreuter Liegebereich, min. 2 m ² und zusätzlich 2 m ² Auslauf pro Tier

3.8 Gestaltung von Laufflächen und Durchgängen im Stall

Die Laufflächen im Stall dürfen nicht übermäßig verschmutzt sein. Sie müssen jederzeit trittsicher und rutschfest sein. Pfützenbildung muss vermieden werden. Die Reinigung der Laufflächen orientiert sich an der Besatzdichte und den klimatischen Bedingungen.

Der Laufbereich darf perforiert oder planbefestigt sein. Die Elemente des Spaltenbodens müssen intakt sein. Sie dürfen nicht wackeln, keine Stufen oder größere Schäden aufweisen und keine Stellen, die eine erhöhte Verletzungsgefahr bergen.

Laufgänge müssen derart gestaltet sein, dass mindestens zwei Tiere problemlos aneinander vorbeigehen können. Laufgänge dürfen nicht schmaler als 3,00 m sein, anzustreben sind 3,50 bis 4,00 m. In Einzelfällen kann von den oben beschriebenen Maßen abgewichen werden. Hierzu ist eine Beratung durch den Deutschen Tierschutzbund notwendig und der Berater kann gegebenenfalls Maßnahmen festlegen, die eine Abweichung von den genannten Maßen erlauben. Diese Maßnahmen sind in einer betriebsindividuellen Bewilligung (BiB), die vom Deutschen Tierschutzbund ausgestellt wurde, schriftlich festzuhalten. Sie müssen für den Auditor jederzeit zugänglich bereit liegen.

Durchgänge im Stall sind so zu gestalten, dass entweder zwei Tiere problemlos nebeneinander passieren können (> 2,50 m) oder sie müssen so schmal sein, dass gewährleistet ist, dass nur ein Tier den Durchgang passieren kann (0,80 m bis 1,30 m).

Sackgassen sollten vermieden werden.

3.9 Platzbedarf im Stall

Der Platzbedarf muss für jede Tiergruppe und jeden Stall (zum Beispiel Liegeboxenlaufstall, Tiefstreuställe) betriebsindividuell berechnet werden. Er wird schriftlich im Betriebsbeschreibungsbogen (siehe Kapitel 2.7) festgehalten.

Die Angaben zum Platzbedarf (Tabelle 2) beziehen sich ausschließlich auf die nutzbare Stallfläche, welche die Tiere regelmäßig und eigenständig erreichen können (Laufgänge, Liegeboxen, freie Liegeflächen).

Tabelle 2: Platzangebot für Rinder Gewicht für Einstiegs- und Premiumstufe

Gewicht	Einstiegsstufe: Mindestfläche pro Tier	Premiumstufe: Mindestfläche pro Tier
200 - 300 kg	3 m ² , davon min. 2 m ² Liegefläche	3 m ² , davon min. 2 m ² Liegefläche plus 2 m ² Auslauf
300 - 400 kg	4 m ² , davon min. 2,5 m ² Liegefläche	4 m ² , davon min. 2,5 m ² Liegefläche plus 2 m ² Auslauf
400 - 500 kg	5 m ² , davon min. 2,5 m ² Liegefläche	5 m ² , davon min. 2,5 m ² Liegefläche, plus 3 m ² Auslauf
Ab 500 kg	1 m ² pro 100 kg, davon min. 50 % Liegefläche	1 m ² pro 100 kg, davon min. 50 % Liegefläche, plus 0,75 m ² pro 100 kg Auslauf

Die Gruppen sollen nach Möglichkeit während der gesamten Haltungsphase zusammen bleiben. Bei der Zusammensetzung muss daher darauf geachtet werden, dass die Tiere einer Gruppe etwa gleich groß und gleich schwer sind. Kleinere Tiere dürfen nicht abgedrängt werden.

3.10 Vorgaben für die Liegefläche

Es muss für jedes Tier eine ausreichend große, eingestreute Liegefläche vorhanden sein (siehe Tabelle 1 und Tabelle 2). **K.O.**

Zusätzlich zum eingestreuten Liegebereich kann es einen Laufbereich geben, dieser darf planbefestigt oder perforiert/mit Spaltenboden versehen sein. **K.O.**

Liegeplätze können in Form von Liegeboxen oder freien Liegeflächen angeboten werden. Bei Liegeboxenställen muss für jedes Tier mindestens eine Liegebox vorhanden sein (Tier-Liegebox-verhältnis 1:1). Hochboxen sind mit Gummimatten plus ausreichender Einstreu auszustatten. Jedes Tier muss einen trockenen, sauberen, weichen, eingestreuten Liegebereich haben. Alle Tiere müssen gleichzeitig ruhen können.

Die Liegeboxen müssen an die Größe der Rinder angepasst sein und ein arttypisches Aufsteh-, Ablege- und Ruheverhalten ermöglichen.

Das verwendete Einstreumaterial muss jederzeit Feuchtigkeit binden können. Die Liegeboxen und -flächen müssen daher regelmäßig gereinigt werden und stets flächendeckend eingestreut sein. Der Gesamteindruck der Liegeflächen und der Gesamteindruck der Herde müssen auf ein ordnungsgemäßes Liegeboxenmanagement zurückschließen lassen.

Der Verschmutzungsgrad der Liegeboxen und -flächen oder die Einstreuqualität wird über Tierbezogene Kriterien (siehe Kapitel 0) erfasst. Des Weiteren müssen die Tiere die Möglichkeit haben, ungehindert unterschiedliche Liegepositionen einzunehmen (zum Beispiel Brustlage, Seitenlage, gestrecktes Vorderbein).

3.11 Futtermittel

Alle Tiere auf dem Betrieb dürfen in der Einstiegs- wie auch in der Premiumstufe nur mit GVO-freien Futtermitteln gefüttert werden. **K.O.**

Als gentechnisch verändertes Futtermittel gilt ein Futtermittel, das nach VO (EG) Nr. 1829/2003 und 1830/2003 gekennzeichnet ist oder, soweit es in den Verkehr gebracht wurde, zu kennzeichnen wäre.

Der Betrieb muss darüber hinaus sicherstellen, dass alle dem Betrieb angeschlossenen Lieferanten für Tiere und Futtermittel diese aus einem durch eine neutrale Kontrollstelle zertifizierten System beziehen, welches den Einsatz GVO-frei gefütterter Tiere sowie GVO-freier Futtermittel sicherstellt (zum Beispiel VLOG, Bio). Im Verdachtsfall können durch unabhängige Kontrollstellen oder den Markenlizenznehmer Futtermittelproben genommen und analysiert werden.

3.12 Rations- und Fressplatzgestaltung

Die Ration muss wiederkäuergerecht gestaltet werden. Rauhfutter muss ad libitum angeboten werden, Stroh als Einstreu zählt nicht dazu. Das Grundfutter muss am Futtertisch angeboten werden. Die Tiere müssen nach ihrem individuellen Nährstoffbedarf versorgt werden.

Bei der Fütterung ist ein Tier-Fressplatz-Verhältnis von 1:1 vorzuhalten.

Das Tier-Fressplatz-Verhältnis kann unter nachfolgenden Voraussetzungen auf 1,2:1 erhöht werden:

- ad libitum-Fütterung durch ständige Futtervorlage.
und
- in der Tiergruppe darf es keinen Hinweis auf Futterstress geben (zum Beispiel Unruhe, Tiere mit mäßigem Ernährungszustand, wartende Rinder).

Zur verbesserten Futteraufnahme soll das Niveau des Futtertischs möglichst mindestens 20 cm über dem der Standfläche liegen.

Tabelle 3: Fress- und Tränkeplatzbreiten nach Gewicht für Kälber und Rinder

Gewicht	Fress- und Tränkeplatzbreite
< 150 kg	40 cm
150 - 200 kg	45 cm
200 - 300 kg	50 cm
300 - 400 kg	55 cm
400 - 600 kg	75 cm
> 600 kg	80 cm

3.13 Wasserversorgung

Jedes Kalb und jedes Rind muss ungehindert frisches und sauberes Wasser aufnehmen können. Dafür müssen genügend Tränkemöglichkeiten vorhanden sein, die gleichmäßig im Stall verteilt und leicht zu erreichen sind. Zulässig sind Schalen- oder Trogränken. Vorhandene Zapfentränken werden nicht als Tränken gewertet.

Die Tränken müssen sauber und funktionstüchtig sein. Sie sind entsprechend täglich zu kontrollieren und bei Bedarf zu reinigen oder zu reparieren. Der Wasserdurchfluss muss bei Schalenränke > 10 Liter/Min. (das heißt 2,5l / 15 s) betragen.

Die Anzahl der erforderlichen Tränkeplätze richtet sich nach der Anzahl der Tiere je Gruppe sowie der Verteilung im Stall.

Es sind immer zwei Tränkestellen vorzuhalten. Ab einer Gruppengröße von 40 Tieren sind drei Tränkeplätze und je weitere 20 Tiere je ein weiterer Tränkeplatz vorzuhalten.

Die Tränkeplätze sollen über den Stall verteilt sein. Jede Tränke muss mindestens 2,00 m von der nächstgelegenen Tränke entfernt sein, um als ein Tränkeplatz gezählt werden zu können.

Tränkemöglichkeiten, die anhand ihrer baulichen Voraussetzung mehrere abgegrenzte Tränkeplätze bieten (zum Beispiel Doppelventiltrog, Bügel), können entsprechend der Anzahl der abgegrenzten Tränkeplätze mehrfach gezählt werden. Bei einem Langtrog werden die Tränkeplätze anhand von Tabelle 3 entsprechend der Größe der Tiere berechnet.

3.14 Außenklimastall

In der Einstiegsstufe müssen die Tiere in einem Außenklimastall gehalten werden. In Altgebäuden, die nicht die Ansprüche an einen Außenklimastall erfüllen, kann alternativ dazu ein ganzjährig und permanent frei zugänglicher Laufhof angeboten werden. Die Laufhöffläche pro Tier ist der Tabelle 2 zu entnehmen.

Bei Temperaturen über 25 °C muss die Möglichkeit bestehen, zusätzliche hitzereduzierende Maßnahmen (zum Beispiel zusätzliche Öffnungen, Unterstützungslüftung durch Ventilatoren, Sprinkleranlagen oder Dämmungsmaßnahmen) zu ergreifen.

3.15 Bestandsbetreuung durch einen Tierarzt

Es muss ein gültiger Bestandsbetreuungsvertrag mit einem Tierarzt abgeschlossen werden und es müssen mindestens zwei aktuelle Besuchsprotokolle pro Jahr vorhanden sein. Hierfür kann die → **MU 8.5** genutzt werden.

3.16 Tägliche Kontrolle der Tiere und der Haltungsumgebung

Der Tierhalter ist für den Gesundheitszustand seiner Tiere verantwortlich. Er muss das Befinden seiner Tiere und die Funktion der Einrichtungen mindestens einmal täglich überprüfen. Festgestellte Abweichungen sind tagesaktuell zu dokumentieren.

3.17 Behandlung im Krankheitsfall

Besonderes Augenmerk ist auf kranke, schwache, verletzte, lahme Tiere zu richten. Kranke Tiere sind gegebenenfalls abzusondern und tierärztlich zu behandeln oder tierschutzgerecht zu töten. Nottötungen dürfen nicht durch den Landwirt vorgenommen werden, sondern nur durch einen sachkundigen Tierarzt oder einen Metzger **K.O.**

Krankenbucht

Zusätzlich muss in jedem Betrieb mindestens eine Bucht oder andere Einrichtung verfügbar sein, um kranke oder verletzte Tiere absondern zu können.

Hör- und Sichtkontakt zu Artgenossen sollte vorhanden sein, aber die Tiere müssen sich zurückziehen können und infektiöse Tiere müssen separiert werden können.

Die Buchten müssen gut eingestreut sein. In den Buchten müssen die Futter- und Wasserversorgung sichergestellt sein.

Kälber bis zum Ende des 3. Lebensmonats: Für mindestens 5 % der Tiere müssen Krankenbuchten vorhanden sein. In den Krankenbuchten muss pro Tier eine Fläche von min. 2,00 m² vorhanden sein. Für Tiere ab dem 4. Lebensmonat muss für mindestens 2 % der Tiere Krankenbuchten vorhanden sein. Die Krankenbucht muss mindestens 8,00 m² groß sein, für jedes weitere Tier 4,00 m².

3.18 Einsatz von Antibiotika

Der Einsatz von Antibiotika als Prophylaxe ist verboten. Er ist nur nach tierärztlicher Untersuchung im Rahmen einer Indikation oder Behandlung zulässig. Die Indikation, tierärztliche Untersuchungsergebnisse sowie Einzelheiten einer Therapie sind zu dokumentieren. **K.O.**

Die Dokumentation über den Einsatz von Antibiotika ist mindestens quartalsweise zur Auswertung schriftlich an den Deutschen Tierschutzbund zu übermitteln(→ **MU AB**). Die Übermittlung kann durch

den Tierhalter, den Tierarzt oder den Bündler an die Emailadresse tiergesundheits@tierschutzlabel.info erfolgen.

Da es das erklärte Ziel ist, bei guter Tiergesundheit den Einsatz von Antibiotika auf ein Mindestmaß zu beschränken, werden die durchgeführten Behandlungen überprüft. Der Deutsche Tierschutzbund will sich zunächst ein Bild davon machen, welche antibiotischen Behandlungen mit welchen Wirkstoffen bei welcher Indikation wie häufig eingesetzt werden und diese Ergebnisse in Relation zu den Tiergesundheits–Indikatoren (wie Lahmheiten, Verluste usw.) setzen. Bei Auffälligkeiten (zum Beispiel überdurchschnittlich hohem Antibiotikaeinsatz oder sehr niedrigem Antibiotikaeinsatz trotz Überschreiten der Zielwerte) kann der Betrieb dazu verpflichtet werden, eine zusätzliche Beratung zur Tiergesundheit in Anspruch zu nehmen.

Der Einsatz von Reserveantibiotika für die Humanmedizin (Cephalosporine der dritten und vierten Generation und Fluorchinolone, siehe Anhang Übersicht Reserveantibiotika) ist nicht zulässig. Sie dürfen nur ausnahmsweise im Falle eines Therapienotstandes und nach Vorliegen eines Resistenztests eingesetzt werden, wenn dessen Ergebnis gezeigt hat, dass alle anderen Wirkstoffe gänzlich unwirksam sind. Sollte aus Tierschutzgründen eine Behandlung mit Reserveantibiotika vor dem Vorliegen des Ergebnisses des Resistenztests notwendigerweise durchgeführt werden müssen, so ist der Resistenztest, sofern nach guter fachlicher Praxis durchführbar, trotzdem durchzuführen.

3.19 Behandlung von Endo- und Ektoparasiten

Sofern Weidegang erfolgt, muss ein an die individuelle Haltungform des Betriebs angepasster und mit dem bestandsbetreuenden Tierarzt schriftlich abgestimmter Managementplan zum Umgang mit Endo- und Ektoparasiten vorliegen. Zur Dokumentation kann die MU 8.12 oder eine gleichwertige Dokumentation genutzt werden.

Die Behandlungen und Maßnahmen sind diesem Managementplan entsprechend durchzuführen und die Maßnahmen (parasitologische Untersuchungen inklusive Ergebnis sowie die eventuell daraufhin durchgeführten Behandlungen) sind zu dokumentieren.

4 Zusätzliche Anforderungen an die Tierhaltung in der Premiumstufe

4.1 Zugang zum Außenklima (Außenklimareiz)

Den Kälbern ab dem 4. Lebensmonat und den Rindern muss ganzjährig der Zugang zum Außenklima/Außenklimareiz (zum Beispiel Sonne, Regen, Schnee) durch einen permanent zugänglichen Laufhof möglich sein, sodass sie innerhalb ihrer Haltungseinrichtung zwischen verschiedenen Klimazonen wählen können. Während der Weideperiode ist anstelle des Laufhofs auch Weidegang möglich. **K.O.**

4.2 Vorgaben für den strukturierten Laufhof

Der Laufhof ist entweder planbefestigt oder er ist mit einem Spaltenboden ausgestattet. Er muss ganzjährig ab dem 4. Lebensmonat zur Verfügung gestellt werden. **K.O.**

Der Laufhof muss ausgestattet sein und mindestens zwei der folgenden Strukturelemente enthalten: Tränken, Kratzbürsten, Grundfuttergabe, Liegeflächen für die Tiere. Tränken dürfen bei Frost abgestellt werden.

Als Laufhof zählt die nicht überdachte Fläche zuzüglich der überdachten Außenliegeboxen und des überdachten Futtertisches, wenn vorhanden.

Der Boden des Laufhofs ist unabhängig von der Witterung rutschfest und sauber zu halten. Die Laufflächen sind entsprechend zu entmisten.

Wenn aufgrund von Witterungseinflüssen in den Wintermonaten die Laufflächen im Laufhof nicht mehr trittsicher und rutschfest sind, darf der Laufhof kurzfristig geschlossen werden. Die Sicherheit der Tiere hat Vorrang. Der Laufhof muss dann schnellstmöglich von Eis und Schnee befreit und den Tieren wieder zugänglich gemacht werden. Diese kurzzeitige Schließung des Laufhofs muss im Stalltagebuch dokumentiert werden.

Pro Tier ist ein Platzangebot entsprechend Tabelle 2 vorzuhalten.

Der Zugang zum Laufhof muss so breit sein, dass zwei Tiere aneinander vorbei gehen können, es sei denn, es sind zwei oder mehr Zugänge vorhanden. In begründeten Ausnahmefällen können auf Antrag betriebsindividuelle Bewilligungen erteilt werden, wenn eine größere Fläche im Stall vorhanden ist.

4.3 Vorgaben für die Weide

Alternativ oder zusätzlich zum Laufhof kann der Betrieb den Zugang zu einer Weide (in der standortüblichen Vegetationsperiode) gewähren. Die Weide muss zum Zeitpunkt des Auftriebs der Tiere befahrbar sein und über einen trittsicheren und überwiegend begrünten Untergrund verfügen. Für Tiere, die keinen täglichen Zugang zum Stall haben, muss ein Witterungsschutz vorhanden sein

(natürlich oder künstlich), welcher von allen Tieren gleichzeitig genutzt werden kann. Staunässe muss vermieden werden.

Die Tiere müssen ungehinderten Zugang zu funktionstüchtigen und hygienisch einwandfreien Tränken, haben, die permanent zugänglich sind. Auf der Weide muss eine Tränke vorhanden sein. Ab einer Fläche von 2 ha sollte eine weitere Tränke und spätestens ab einer Fläche von 4 ha muss eine zweite Tränke mit entsprechendem Abstand voneinander vorhanden sein. Bei jeder Vergrößerung der Fläche um weitere 2 ha sollte, bei einer Vergrößerung um 4 ha muss eine weitere Tränke vorhanden sein. Die Weide, Tränken und der Gesamteindruck der Herde müssen mindestens einmal täglich kontrolliert werden.

Die Auslobung von Tierschutzlabel Weidefleisch ist ausschließlich möglich, wenn alle Kriterien der Richtlinie Mastrinder der Premiumstufe erfüllt sind. Zusätzlich muss nachweislich sichergestellt sein, dass die Weidefläche ausreichend groß ist, sodass die Grundfutteraufnahme während der Weideperiode zu jederzeit über den Weidegang sichergestellt ist. Der Nachweis über eine Weidefläche von mind. 1000 Quadratmeter pro Tier kann nachgewiesen werden über einen separaten Weidestandard (zum Beispiel Pro Weideland) oder einen gleichwertigen Standard (zum Beispiel auch hausinterner Weidestandard mit entsprechenden Nachweisen).

5 Tierbezogene Kriterien

5.1 Erfassung und Dokumentation

Die nachfolgend aufgeführten Tierbezogenen Kriterien (TBK) sind vom Tierhalter sowie vom Auditor zu erfassen. Für die einzelnen Kriterien ist beschrieben, durch wen (Tierhalter, Auditor) diese zu erfassen sind.

Der Tierhalter muss nachweisen, dass er an einer Schulung durch den Deutschen Tierschutzbund speziell zur Erfassung der TBK teilgenommen hat.

Der Tierhalter erfasst die für ihn beschriebenen TBK zweimal jährlich im Abstand von etwa sechs Monaten, je einmal in den Sommermonaten (vorzugsweise Juni, Juli, August) und einmal in den Wintermonaten (vorzugsweise Dezember, Januar, Februar).

Der Auditor erfasst die für ihn beschriebenen TBK in jedem Audit.

Detaillierte Erläuterungen sind im Handbuch zur Erfassung der Tierbezogenen Kriterien bei Mastrindern (→ **MU 8.7**) beschrieben. Zur Erfassung der Tierbezogenen Kriterien ist die TBK-Ergebnisübersicht (→ **MU 8.8**) oder ein für diese Zwecke geeignetes PC-Programm zu nutzen. Der TBK-Erfassungsbogen für die Erfassung der TBK im Stall (für Tierhalter **MU 8.8**, für Auditoren **MU 8.10**) kann genutzt werden. Wesentlich sind jedoch die Daten aus der TBK-Ergebnisübersicht.

Die TBK werden sowohl am Tier selbst erfasst (im Gesamtbestand und am Einzeltier anhand einer Stichprobe je Gruppe siehe Tabelle 4) als auch auf Grundlage verschiedener Betriebsdokumente im Büro geprüft (zum Beispiel Stallplan, Bestandsregister, Schlachtbefunddaten).

Sofern es unterschiedliche Ställe und/oder Tiergruppen gibt, muss aus der Dokumentation hervorgehen, in welchem Stall und/oder welcher Gruppe Auffälligkeiten festgestellt wurden. Auffälligkeiten sollten kurz beschrieben werden, um erkennen zu können, welche konkreten Probleme zum Zeitpunkt der Erfassung vorlagen. Für die Unterscheidung muss je Stall und/oder je Tiergruppe eine separate TBK-Ergebnisübersicht erstellt werden.

Bei der Erfassung der TBK durch den Tierhalter als auch durch den Auditor werden alle Tiere in Augenschein genommen. Zusätzlich wird bei den Rindern ab einem Alter von sieben Monaten eine Stichprobe auf Einzeltierebene bonitiert und dokumentiert.

Bei Kälbern bis zum Ende des sechsten Lebensmonats werden keine TBK am Einzeltier, sondern nur der Allgemeinzustand der Tiere (siehe Kapitel 5.4) sowie die Versorgung von kranken Tieren überprüft (siehe Kapitel 5.3.2).

Bei Rindern ab dem Beginn des siebten Lebensmonats werden auf Einzeltierebene TBK erfasst. Zur Ermittlung der zu bonitierenden Anzahl an Tieren dient die untenstehende Tabelle 4. Die Stichprobe ist anhand der Gesamtanzahl an Rindern auf dem Betrieb zufällig zu wählen. Es werden alle Rinder auf dem Betrieb gezählt und anschließend der Stichprobenumfang festgelegt.

Tabelle 4: Stichprobenumfang (verändert nach KTBL Leitfaden für die Praxis - Rind 2020)

Herdengröße Anzahl Rinder gesamt	Stichprobengröße Anzahl Rinder für die Beurteilung
Bis 30	Alle Tiere
31 - 50	31 - 35
51 - 70	36 - 40
71 - 100	45
101	50
150	60
200	65
250	70
300	75
500	80
800	85
Ab 1000	90

5.2 Überschreitung von Grenz- und Schwellenwerten

Überschreitung von Grenzwerten

Stellt ein Tierhalter bei der Erfassung der tierbezogenen Kriterien eine Grenzwertüberschreitung fest, muss er dies unverzüglich dem zuständigen Berater des Deutschen Tierschutzbundes mitteilen. Die Meldung erfolgt bevorzugt schriftlich (zum Beispiel per E-Mail oder Fax). Sie kann zunächst auch telefonisch erfolgen. Es muss allerdings ein schriftlicher Nachweis über die erfolgte Meldung an den Deutschen Tierschutzbund beim Tierhalter vorliegen (zum Beispiel direkte Meldung per E-Mail oder im Nachgang zum Telefonat).

Die Meldung an den Deutschen Tierschutzbund muss folgende Punkte beinhalten:

- Datum, an dem die Überschreitung festgestellt wurde
- Exakter erfasster Zahlenwert des TBK, für das eine Überschreitung festgestellt wurde
- Informationen zur Herde oder Gruppe wie Tierzahl, Alter, allgemeiner Gesundheitsstatus (zum Beispiel ob einzelne Tiere, die Herde oder eine Gruppe tierärztlich behandelt werden oder wurden)
- Bei Überschreitung eines Grenzwertes bei TBK, die am Schlachtunternehmen erfasst werden: Informationen zu den erfassten Tieren beziehungsweise Schlachtkörpern (zum Beispiel Anzahl, Alter, allgemeiner Gesundheitsstatus der Tiere vor der Schlachtung).

- gegebenenfalls bereits eingeleitete Sofort-Maßnahmen

Zudem muss der Tierhalter bei der Überschreitung eines Grenzwertes professionelle Beratung hinzuziehen. Dies gilt für Grenzwertüberschreitungen, die sowohl vom Tierhalter als auch vom Auditor erfasst wurden. Die Beratung muss im Hinblick auf die Ursache der Überschreitung des entsprechenden Kriteriums in Anspruch genommen werden. Als professionelle Beratung wird die Beratung durch den jeweiligen Fachberater des Deutschen Tierschutzbundes, der Fachtierarzt, ein unabhängiger Futtermittelberater und ähnliche anerkannt.

Des Weiteren muss der Tierhalter die in der professionellen Beratung vereinbarten Verbesserungsmaßnahmen durchführen und diese dokumentieren. Als Verbesserungsmaßnahmen gelten Maßnahmen, die aufgrund praktischer Erfahrungen als geeignet, angemessen und notwendig anerkannt sind, sowie jene, die bei sachkundigen Anwendern bekannt sind.

Überschreitung von Schwellenwerten

Stellt ein Tierhalter bei der Erfassung der TBK eine Überschreitung eines Schwellenwertes fest, muss er entsprechende Maßnahmen ergreifen und diese, sowie die Überschreitung dokumentieren.

5.3 Tierbezogene Kriterien geltend für Kälber und Rinder

5.3.1 Tierverluste

Die Verlustrate wird vom Tierhalter und dem Auditor erhoben.

Als Verluste gelten alle Tiere die auf dem Betrieb verendet sind, euthanasiert oder notgetötet wurden.

Die Verlustrate der Tiere innerhalb der letzten 12 Monate wird erfasst. Das kann mittels des Bestandsregisters aus HI-Tier oder dem Bestandsregister des Betriebes abgefragt werden.

Es soll getrennt notiert werden ob es sich um Verendungen, Nottötungen oder Euthanasien handelte. Wenn bekannt, sind die Gründe dafür zu dokumentieren und es ist festzuhalten, ob die Tiere vorher krank waren und behandelt wurden.

Grenzwert:

Vom Tag, an dem die Tiere auf den Mastbetrieb gekommen sind, bis zum Ende des 3. Lebensmonats: maximal 5 %.

Ab Beginn des 4. Lebensmonats: maximal 3 %.

5.3.2 Fachgerechte Behandlung und Pflege kranker und verletzter Tiere

Dieser Punkt wird nur vom Auditor erfasst.

Kranke und verletzte Tiere, die nicht behandelt werden, nicht in einer Krankenbucht sind, die man „sich selber“ überlässt, gelten als Abweichung.

Grenzwert:

Es gibt keinen Grenzwert. Festzuhalten ist die Anzahl der betroffenen Tiere und die Antwort auf die Frage: Werden kranke und verletzte Tiere fachgerecht behandelt und gepflegt? (ja/nein).

5.4 Tierbezogene Kriterien geltend für Kälber bis Ende des sechsten Lebensmonats

5.4.1 Allgemeinzustand der Kälber

Sowohl vom Tierhalter als auch vom Auditor werden die Kälber nach ihrem Gesamteindruck bewertet. Dabei werden besonders der Ernährungszustand, Kotbeschaffenheit, Verschmutzungen, Husten, Flechte, apathisches Verhalten berücksichtigt.

Grenzwert:

Maximal 5 % der Tiere dürfen in einem eingeschränkten Allgemeinzustand sein.

5.5 Tierbezogene Kriterien geltend für Rinder ab Beginn des siebten Lebensmonats

5.5.1 Lahmheiten

Dieses Kriterium wird sowohl vom Tierhalter als auch vom Auditor erfasst.

Bei der Bewertung der Lahmheit wird das Gangbild oder die Belastung der Gliedmaßen im Stand beobachtet. Gezählt werden alle Tiere mit Lahmheiten.

Nicht lahme Tiere laufen und stehen mit geradem Rücken, halten den Kopf erhoben (mind. Schulterhöhe) und setzen alle vier Gliedmaßen – ohne Zögern – gleichmäßig auf. Lahme Tiere zeigen – je nach Schweregrad – einen gekrümmten Rücken, unregelmäßige Schrittfolge, Entlastung eines oder mehrerer Beine sowie Hochziehen oder widerstrebendes Aufsetzen der betroffenen Beine.

Grenzwert:

Nicht mehr als 5 % der Tiere dürfen lahmen.

5.5.2 Schwanzspitzennekrosen

Dieses Kriterium wird sowohl vom Tierhalter als auch vom Auditor erfasst.

Es wird geschaut, ob entzündliche Veränderungen an den Schwanzspitzen zu erkennen sind. Jedes Tier mit einem Hinweis auf Schwanzspitzennekrose muss behandelt werden. Außerdem sind die Fütterung und die Haltungsumgebung der Herde zu überprüfen.

Grenzwert:

Bei nicht mehr als 3 % der Tiere dürfen Schwanzspitzennekrosen auftreten.

5.5.3 Verschmutzungen

Dieses Kriterium wird sowohl vom Tierhalter als auch vom Auditor erfasst.

Dabei werden Bereiche des Körpers, die mehr als ca. 40 cm lange (Unterarmlänge) angetrocknete Kotanhaftungen haben, als verschmutzt bewertet, unabhängig von der betroffenen Körperpartie.

Grenzwert:

Wenn 15 % der Gesamtherde als verschmutzt bonitiert werden, gilt das Kriterium als nicht erfüllt.

5.5.4 Hautveränderungen/Umfangvermehrungen

Dieses Kriterium wird sowohl vom Tierhalter als auch vom Auditor erfasst.

Jedes Tier wird hinsichtlich Verletzungen, Haarverlusten, Parasitenbefall und Umfangvermehrungen betrachtet. Alle Tiere mit Auffälligkeiten über zwei Zentimeter Größe (10 Cent Stück) werden erfasst. Dabei wird angegeben, an welchen Stellen sich die Veränderungen befinden und wenn bekannt, die Ursache.

Grenzwert:

Maximal 10 % der Tiere haben Hautveränderungen oder Integumentschäden.

5.5.5 Gesamtzustand, andere Krankheiten oder Verletzungen

Dieses Kriterium wird sowohl vom Tierhalter als auch vom Auditor erfasst.

Erfasst werden andere Krankheiten oder Verletzungen (zum Beispiel Kümmerer, Durchfall, Husten usw.).

Grenzwert:

Maximal 5 % der Gesamtherde haben Krankheiten oder Verletzungen.

5.5.6 Thermoregulation

Dieses Kriterium wird vom Tierhalter im Hochsommer bei extremer Hitze erfasst.

Pumpen oder hecheln die Rinder, stehen sie alle an der Tränke, sammeln sie sich alle an Orten mit kühlem Luftzug? Ist ausreichend Schatten auf der Weide vorhanden?

6 Anforderungen an den Transport von Kälbern und Rindern zum Schlachtunternehmen

Die Vorgaben zum Transport von Kälbern und Rindern zum Schlachtunternehmen im TSL-System regelt die → **Richtlinie Transport und Schlachtung**.

Im Folgenden werden ausschließlich Vorgaben aufgeführt, die in den Verantwortungsbereich aller Tierhalter fallen, die Rinder an ein Schlachtunternehmen abgeben.

Für Tierhalter, die den Transport der Rinder unmittelbar bei einem Transportunternehmen in Auftrag geben oder die Tiere eigenständig zum Schlachtunternehmen transportieren, gelten darüber hinaus die entsprechenden Bestimmungen der → **Richtlinie Transport und Schlachtung** in der jeweils gültigen Fassung.

6.1 Transportdauer und Transportstrecke

Der Transport von TSL-Rindern vom Herkunftsbetrieb bis zum Schlachtunternehmen wird so geplant, dass eine Transportzeit von vier Stunden nicht überschritten wird und dass die Transportstrecke nicht mehr als 200 Kilometer beträgt.

Der Transport beginnt mit dem Beladen des ersten TSL-Rindes und endet mit der Ankunft am Schlachtunternehmen.

6.2 Transportbedingungen

Die Dokumentation und die Kontrolle der untenstehenden Transportbedingungen bezüglich des Verladens der TSL-Rinder erfolgt bereits auf dem Herkunftsbetrieb anhand der → **MU 8.1** und der → **MU 8.6** durch den Tierhalter. Die ausgefüllten MU (oder vergleichbare Dokumente) müssen beim Audit für den Auditor zur Einsicht bereitliegen.

Das Treiben beim Beladen der Rinder erfolgt ruhig und unter Nutzung des Herdentriebes. Schmerzinduzierendes Treiben (zum Beispiel Einsatz von elektrischen Treibstöcken, Schläge) ist verboten.

Der mehrstöckige Transport von Rindern ist verboten. **K.O.**

Der Boden des Transportfahrzeugs wird flächendeckend eingestreut.

Bei Außentemperaturen ab 30 °C ist kein Transport mehr zulässig. Ausgenommen ist die Beförderung mit Transportfahrzeugen, die mit einer funktionsfähigen Klimaanlage ausgestattet sind. Der Auftraggeber des Transportes plant die Beförderung der TSL-Tiere, damit diese nicht bei Außentemperaturen von und über 30 °C stattfindet. Das gilt auch, wenn zu erwarten ist, dass die Temperatur während der Fahrt auf 30 °C oder höher ansteigt.

Empfehlung:

Wenn die Wettervorhersage zeigt, dass die Temperaturen im Tagesverlauf auf ≥ 30 °C steigen werden, ist der Transport so zu planen, dass er in den kühlen Morgen- oder Abendstunden erfolgt.

Weibliche und männliche Tiere, behornte und unbehornte Tiere werden nur dann gemeinsam in einem Abteil transportiert, wenn die Tiere schon im tierhaltenden Betrieb in einer Gruppe zusammen gelebt haben.

Kühe sind vor dem Transport zum Schlachtunternehmen zu melken.

Empfehlung:

Die Leitfäden im → Anhang unter Kapitel 7.2 geben Informationen zur guten Praxis beim Transport von Rindern und zur Beurteilung der Transportfähigkeit von Rindern und Schweinen.

7 Anhang

7.1 Übersicht Reserveantibiotika

Die folgende Tabelle 5 "Liste dieser Reserveantibiotika" umfasst diese Wirkstoffgruppen sowie deren Wirkstoffe und Präparate, welche eine Zulassung für Masttiere besitzen. Die Liste umfasst die zum Zeitpunkt der Erstellung zugelassenen Wirkstoffe und Präparate und erhebt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die aktuelle Fassung der TÄHAV ist unbedingt zu beachten.

Tabelle 5: Übersicht Reserveantibiotika

Wirkstoffgruppe	Wirkstoffe	Für die Anwendung bei Masttieren zugelassene Präparate	
Cephalosporine, 3. Generation	Ceftiofur Cefoperazon	Actionis® Cefenil® Cefokel® Ceftiocyl® Ceftiomax® Ceftiosan® Cemay®	Cevaxel® Eficur® Excenel® Naxcel® Peracef® Pathozone® Readycef®
Cephalosporine, 4. Generation	Cefquinom	Cefaxxess® Ceffect® Cefquinor® Cobactan®	Selecef® Virbactan®
Fluorchinolone	Danofloxacin	Advocid ®	
	Enrofloxacin	Avoczol® Baytril® Doraflox® Enro-K® Enro-Sleecol® Enrofloxacin® Enrostar®	Enrotron® Enroxal® Fenoflox® Powerflox® Roxacin® Unisol® Ursofloxacin®
	Marbofloxacin	Boflox® Forcyl® Kelacyl® Marbiflox® Marbocyl® Marbonor®	Marbosol® Marbox® Marfloquin® Odimar® Quiflor® Ubiflox®

7.2 Literaturhinweise

Leitfaden für einen optimierten Kurzstrecken-Tiertransport, 1. Ausgabe 2022. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. (Stand: 01.09.2022).

Praxis-Leitfaden zur Bestimmung der Transportfähigkeit von adulten Rindern. Eurogroup for Animals, UECBV, Animals Angels, ELT, FVE, IRU, 2012. (Stand: 01.09.2022).

8 Mitgeltende Unterlagen

Die Mitgeltenden Unterlagen 8.1 bis 8.11 und die MU AB sind veröffentlicht und stehen zum Download zur Verfügung.

- MU 8.1 Bestätigung über die Einhaltung der Mindestanforderungen bei zugekauften Tieren
- MU 8.2 Leitfaden zum schonenden Veröden der Hornanlagen bei Kälbern
- MU 8.3 Dokumentation der Lokalanästhesie bei der Verödung der Hornanlagen von Kälbern
- MU 8.4 Dokumentation der Lokalanästhesie bei der Kastration
- MU 8.5 Besuchsprotokoll zur tierärztlichen Bestandsbetreuung
- MU 8.6 Abgabe von TSL-Mastrindern/Mastkälbern an ein TSL-Schlachtunternehmen
- MU 8.7 Handbuch zur Erfassung von Tierbezogenen Kriterien bei Mastrindern
- MU 8.8 Ergebnisübersicht für Tierhalter
- MU 8.9 Erfassungsbogen für Tierhalter
- MU 8.10 Erfassungsbogen für Auditoren
- MU 8.11 Managementplan zur Endo-/Ektoparasitenbehandlung
- MU AB