



Leitfaden für die betriebliche Eigenkontrolle zur Tierwohlbewertung in der Kälber- und Jungrinderaufzucht mit Hilfe einer Excel-Anwendung

Professorin Dr. Anke Schuldt
Dr. Regina Dinse

Stand: Juli 2023

Die Haltung von Milchrindern erfordert laut Tierschutzgesetz (TierSchG 2006 § 11 Abs. 8) die Durchführung von betrieblichen Eigenkontrollen zur Tierwohlbewertung mittels tierbezogener Indikatoren. Diese sollen die Einschätzung der Tiergerechtigkeit und die Überwachung der Tiergesundheit unterstützen.

Die vorliegende Excel-Anwendung zur Tierwohlbewertung wurde anhand aktueller Vorgaben für die Haltung und Fütterung von weiblichen Kälbern und Jungrindern erarbeitet. Diese Anwendung unterstützt die digitale Erfassung und Bewertung von Indikatoren und deren Auswertung auf Betriebsebene mittels hinterlegter Berechnungen. Neben der Beurteilung des Tierwohls erfolgt mittels Bonituren die Kontrolle von Gesundheit, Haltung und Fütterung während der gesamten Aufzucht.

Betriebsübersicht und Auswertung der Ergebnisse

1. Betriebsübersicht

- Datum der Erhebungen und durchführende Personen
- Betrieb, Wirtschaftsweise, vorrangige Rassen
- Anzahl Tiere nach Altersgruppen und Status



2. Auswertung

- Auswertung der eingepflegten Daten zur Kälber- und Jungrinderaufzucht
- Kontrollbereiche: Kalbebox, Haltung, Fütterung, Gesundheit und Entwicklung
- Der erreichte „Ist-Zustand“ jedes Bereiches wird in Punkten und in Prozent der maximal möglichen Punktzahl für die bearbeiteten Indikatoren ausgewiesen, Maßstäbe sind dabei Zielwerte der Kontrollbereiche.
- Indikatoren, die nicht bewertet werden, gehen nicht in die Auswertung ein, fehlende Eintragungen wirken sich dadurch nicht negativ auf das Ergebnis aus, mit steigender Anzahl erhöht sich jedoch die Genauigkeit der Auswertung.
- Bewertung mittels Ampelsystem: Die Intensität der Farbe der Zellen kennzeichnet die Abweichung vom Zielwert und damit die Dringlichkeit der Verbesserung des „Ist-Zustandes“:
 - Grün: $\geq 90\%$, Zielwert erreicht, Verbesserungen dennoch möglich
 - gelb: 75 bis 89%: Frühwarnung, Handlungsbedarf
 - Rot: $< 75\%$: alarmierender Zustand, dringender Handlungsbedarf

Datenerfassung

Die Eingabe in die Tabellenblätter „Kalbebox“, „K Haltung“, „K Fütterung“ und „K Gesundheit“ der Kälber sowie „Jungrinder“ erfolgt über Ankreuzen (Buchstabe x oder X) der zutreffenden Beurteilung/Bewertung vorgegebener Indikatoren in den dunkel gefärbten Zellen. Mittels hinterlegter Maßstäbe werden dafür Punkte vergeben und aufsummiert. Diese Summe wird als Anteil an der maximalen Gesamtpunktzahl der bewerteten Indikatoren auf dem jeweiligen Tabellenblatt und in der Gesamtauswertung ausgewiesen und farblich unterlegt bewertet.

Für die Eintragungen in die Tabellenblätter „Bonitur Kälber / Halbjährige / Jährlinge / EBA“ müssen Bonituren durchgeführt werden. Dafür werden Boniturverfahren empfohlen, die von BRINKMANN et al. (2020) erarbeitet und vom Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) veröffentlicht wurden. Es bietet sich an, die Bonituren in einem kostenfreien Online-Kurs der KTBL zu erlernen (<https://tierschutzindikatoren-schulung.ktbl.de/> Kurs Milchkühe und Aufzuchtkälber).

In das Datenblatt „Bonitur Kälber“ wird die Anzahl der Tränkekälber und Absetzer eingetragen, die der Bewertung des jeweiligen Indikators entspricht.

- Anzahl sauberer bzw. verschmutzter Kälber
- Anzahl normal entwickelter Kälber und Anzahl Kümmerer
 - Kennzeichen unterentwickelter Kälber (Kümmerer):
 - schwache Bemuskelung
 - Sichtbarkeit der Rippen und der Wirbelsäule
 - struppiges, stumpfes, langes Fell.
- Anzahl Kälber mit und ohne Komplikationen nach der Enthornung
 - Kennzeichen von Komplikationen nach der Enthornung
 - Rötung und/oder Schwellung der Enthornungsstelle
 - eventuell starke Sekret- oder Eiterbildung

In die Datenblätter „Bonitur Halbjährige“, „Bonitur Jährlinge“ und „Bonitur EBA“ werden Ergebnisse der Bonituren von Sauberkeit und Verletzungen sowie der Kondition und / oder der Ermittlung der Lebendmasse eingetragen. Die Tiernummern und Geburtsdaten sind informativ und für die Berechnungen nicht erforderlich. Das Datum ist eingetragen, kann aber überschrieben werden, wenn die Bonituren an mehreren Tagen durchgeführt werden.

Aus dem Herdenmanagementprogramm des Betriebes und / oder Aufzeichnungen von Erkrankungen und Behandlungen sind folgende Parameter zur Gesundheit der Kälber und Jungrinder zu erfassen und einzutragen:

- Inzidenzen (Atemwegserkrankungen, Durchfall)
- Tierverluste, Totgeburtenrate pro Jahr
- Prophylaktische Impfungen

Tabellenblätter für die Dateneingabe

p.n. = post natal, Alter der Kälber in Tagen oder Wochen

- Kalbebox
- K (Kälber) Haltung
 - Tränkekälber bis maximal 8 Wochen p.n., Einzelhaltung, Kleingruppen
 - Tränkekälber in Gruppenhaltung
 - Absetzen bis Geschlechtsreife
- K Fütterung
 - Tränkeplan
 - Tränke, Beifutter, Wasserangebot
 - Tränkekälber bis maximal 8 Wochen p.n., Einzelhaltung, Kleingruppen
 - Tränkekälber in Gruppenhaltung
 - Fütterung, Wasserangebot
 - Absetzen bis Geschlechtsreife
- K Gesundheit
 - Erstversorgung
 - Kolostrummanagement
 - Kontrollen während der Tränkephase
 - Inzidenzen, Verletzungen
 - Kälberverluste pro Jahr
 - Prophylaktische Impfungen
- Bonitur Kälber
 - Sauberkeit der Kälber, Entwicklung der Kälber
 - Tränkekälber, Absetzer
 - Komplikationen nach der Enthornung
 - Tränkekälber in Gruppenhaltung
- Jungrinder
 - Haltung
 - Fütterung
 - Gesundheit
- Bonitur Halbjährige (5 – 6 Monate bzw. ab Geschlechtsreife), Jährlinge (11 – 13 Monate), Erstbesamungsalter (EBA, ab 14 Monate)
 - Sauberkeit
 - Verletzungen
 - Kondition
 - Lebendmasse

Richtwerte und Empfehlungen für die Indikatoren, Bewertung mit 5 Punkten bzw. voller Punktzahl

Kalbebox, maximale Punktzahl: 135

Indikator	Ziel / volle Punktzahl	Indikator	Ziel / volle Punktzahl
Lage	im Jungrinder-/ Reprostall gesonderter Stall	Anzahl Kalbeboxen	2 ≥ 3
Grundfläche	≥ 10 m ² / Tier	Frischlucht im Stall	vorhanden
Gruppengröße	bis 3 Kühe	Sichtkontakt	vorhanden
Kapazität	≥ 5 % der Kuhplätze	Belegung	Rein-Raus-Prinzip, abwechselnde Belegung der Buchten
Einstreu	sauber, trocken, dichte Matte	Beleuchtung	gesamte Fläche hell
Erreichbarkeit	gut zugänglich	Kontrollmöglichkeit	gesamte Fläche
Reinigung	nach jeder Belegung	Desinfektion	nach jeder Belegung
Geburtsüberwachung	Herdenmanager/in Überwachungstechnik	Tränke	fest installiert
		Futter	ständiger Zugang
Geräte und Hilfsmittel	sauber	Geburtshelfer	mechanische Zughilfe
Desinfektion	nach jeder Nutzung	Gleitmittel zum Weiten der Geburtswege	vorhanden
Lagerung	in Reichweite	Wasser und Lappen zum Waschen der Kälber	vorhanden
Fixierung der Kuh	möglich	Hilfsmittel zum Trockenreiben der Kälber	vorhanden
abwaschbare Schutzkleidung	vorhanden	Jod zur Nabeldesinfektion	vorhanden

Haltung der Kälber (p.n. = post natal), maximale Punktzahl: 230

Indikator	Ziel / volle Punktzahl	Indikator	Ziel / volle Punktzahl
Kälber bis maximal 8 Wochen p.n., Einzelhaltung oder Kleingruppen			
Im Stall	frische Atemluft	Beleuchtung in 24 Stunden	hell, mindestens 80 Lux im Tagesrhythmus
Im Freien	Iglu mit Auslauf, mobiler Kälberstall	Sichtkontakt	ohne Einschränkung
Anzahl Tiere pro Einheit	1 und Kleingruppe	Flächenangebot 1 Kalb bis 14 Lebenstage 1 Kalb > 14 Lebenstage Gruppe	Flächenangebot 120 x 80 cm 160 x 100 cm ≥ 1,5 m ² /Tier
Überdachung	alle Iglus/Boxen und Auslauf	Frontschutz	geschlossen, Windnetze
Untergrund	betoniert mit Gefälle	Boden, Trittsicherheit	gesamte Fläche
Liegebereich	weich, elastisch verformbar	aufstehen, abliegen	ungehindert möglich
Einstreu	gesamte Fläche	Liegeverhalten	natürliche Körperhaltung
Sauberkeit der Kälber	sauber: ≥ 90%	Reinigung & Desinfektion	R & D
Neubelegung nach	mindestens 1 Woche	mindestens bis Lebenstag	21
Tränkekälber in Gruppenhaltung			
Stallluft	frische Atemluft	Beleuchtung über 24 Stunden	hell, mindestens 80 Lux im Tagesrhythmus
Kälberstall	Kälberdorf, Gruppeniglu, mobiler Kälberstall	Seitenschutz	geschlossen Windnetze
Überdachung	geschlossen		
Einstellung	Rein-Raus-Prinzip altersabhängig	Altersdifferenz	maximal 21 Tage
Gruppengröße	maximal 15 Tiere	Untergrund	gesamte Fläche befestigt
Flächenangebot	≥ 1,5 m ² je Tier	Lauffläche	≥ 0,6 m ² /Tier
Einstreu	gesamte Fläche	Boden	trittsicher
Reinigung & Desinfektion	R & D		
Sauberkeit der Kälber, Anteil	sauber: ≥ 90%	Spielzeug	Viehbürste od. anderes

Indikator	Ziel / volle Punktzahl	Indikator	Ziel / volle Punktzahl
Absetzen bis Geschlechtsreife			
Einstreu	gesamte Fläche	Änderung der Haltungsbedingungen	ohne
Stallluft	frische Atemluft	Trittsicherheit	Gesamte Fläche trittsicher
Sauberkeit der Kälber, Anteil	sauber: $\geq 90\%$		
Bodenfläche in m ² je Tier	bis 220 kg LM: $\geq 1,7$ > 220 kg LM: $\geq 1,8$	Auslauf	vorhanden, trittsicher

Fütterung der Kälber, maximale Punktzahl: 240

Indikator	Ziel / volle Punktzahl	Indikator	Ziel / volle Punktzahl
Tränkeplan			
Tränkeanrecht in l/Tag	1./2. Lebenswoche: $\geq 10,0$ ab 3. Lebenswoche: $\geq 14,0$	Saugnuckel	sehr langsamer Milchdurchfluss
Vollmilch	mit Aufwerter, angesäuert	Milchaustauschertränke (MA-Tränke)	$\geq 50\%$ Magermilchpulver ≥ 150 g MA / l Wasser
Abtränken, ab Lebenstag	≥ 50	Sauggeschwindigkeit, Einstel- lung am Tränkeautomaten	$< 0,30$ l /min
Abtränken mit	$\leq 0,35$ l / Tag	Absetzen, ab Lebenstag	≥ 90
Kälber bis maximal 8 Wochen p.n., Einzelhaltung oder Kleingruppen			
Tränkeeinrichtung	Eimer mit Nuckel Tränkeautomat Kälbertränkewanne	Sauberkeit der Tränkeeinrichtungen	sauber
Nuckel Wechsel bei Einzelhaltung	alle intakt Jedem Kalb sein Nuckel		
Mahlzeiten	ad libitum bis 3 pro Tag	Portionsgröße	ad libitum bzw. $\geq 2,0$ Liter
Beifutter			
Trogefutter Heu	Trocken-TMR, Müsli, Kälberstarter	Vorlage	ad libitum bis 1-mal pro Tag in Schalen, Netzen o.ä.
Wasser	Schale, Eimer	Angebot, Sauberkeit	ad libitum, sauber
Tränkekälber in Gruppenhaltung			
Tränkeeinrichtung	Eimer mit Nuckel, Automat Kälbertränkewanne	Mahlzeiten	> 6 pro Tag
Reinigung	nach jeder Mahlzeit, täglich	Sauberkeit	sauber
Portionsgröße	$\geq 2,3$ Liter		
Beifutter			
Heu Trogefutter	Raufe Trog, Automat	Vorlage Sauberkeit	täglich frisch sauber
Rationsbewertung	10,5 bis 11,0 MJ ME / kg TM 145 bis 160 g XP / kg TM		

Indikator	Ziel / volle Punktzahl	Indikator	Ziel / volle Punktzahl
Wasser	Selbsttränken	Angebot Sauberkeit	ad libitum sauber
Absetzen bis Geschlechtsreife			
Rationsbewertung	10,5 bis 11,0 MJ ME / kg TM 145 bis 160 g XP / kg TM	Fütterungsgruppe bis	Geschlechtsreife maximal 6. Lebensmonat
Wasser	in Eimern Selbsttränken	Angebot Sauberkeit	ad libitum sauber

Gesundheit der Kälber, maximale Punktzahl: 135

Indikator	Ziel / volle Punktzahl	Indikator	Ziel / volle Punktzahl
Erstversorgung des Kalbes			
Schleimabstreifen nach der Geburt	mit der Hand mit Pumpe	Transport des Kalbes	gesondertes Gerät
Nabeldesinfektion	bei Bedarf	Trennung Kuh-Kalb	bis 1 bis 2 Stunden p.n.
Warmhalten d. Neugeborenen	Rotlichtlampe, Kälberdecke	Trocknen	mit Stroh oder Trockenbox
Kolostrummanagement			
Messung der Qualität mittels	Refraktometer	Häufigkeit der Messung	immer
Verabreichung: Stunden p.n.	< 2	Menge in Liter	mindestens 4
Anzahl Gaben	3, nach Bedarf	Lagerung, tiefgefroren	bis 12 Monate
Drenchen	bei Bedarf	Vorratslagerung	nur mit ausreichender Qualität
Kontrollen während der Tränkephase			
Temperaturmessung	bis 5 Tage p.n.	Nabelkontrollen	bis 10 Tage p.n.
Anteil Sauger	< 5%		
Inzidenzen, Behandlungen pro Jahr			
Atemwegserkrankungen	≤ 5%	Durchfallerkrankungen	≤ 5%
Komplikationen nach Enthornung	keine: > 90%		
Kälberverluste pro Jahr			
Totgeburtenrate (≤ 48 h p.n.)	< 2%		
Verluste	bis 3. Lebensmonat ≤ 2%	> 3. bis ≤ 6. Lebensmonat	≤ 1%
Impfplan, Prophylaxe			
Coxiellrose (Q-Fieber)	Grundimmunisierung	Bronchopneumonie (Lungenentzündung)	bis 12. Lebensmonat Zukaufstiere
Neugeborenen-Diarrhoe (Durchfall)	Grundimmunisierung Mutterschutzimpfung	Trichophytie (Kälberflechte) wenn Bestandsproblem	kein Bestandsproblem prophylaktische Impfung
Entwicklung der Kälber			
Bonitur	Normal: ≥ 90 %, keine Kümmerer		

Bewertung der Jungrinderaufzucht, maximale Punktzahl: 195

Indikator	Ziel / volle Punktzahl	Indikator	Ziel / volle Punktzahl
Haltung			
Art	Fress-Liegebox Liegeboxenlaufstall	Stallluft	frische Atemluft
Einstreu	gesamte Fläche	Trittsicherheit	gesamte Fläche
Sauberkeit der Jungrinder	sauber: $\geq 90\%$	Auslauf	vorhanden, trittsicher
Bodenfläche m ² je Tier	180 bis 220 kg LM: $\geq 1,7$ > 220 kg LM: $\geq 1,8$	Weidehaltung	tragende Färsen, ab EBA
Fütterung			
Fütterungsgruppen	≥ 2	Fressplatz	Tiefstreu, befestigt
Rationsbewertung	9,2 bis 9,7MJ ME / kg TM 125 bis 130g XP / kg TM	Vorlage Sauberkeit der Tröge	täglich sauber
Gesundheit			
Erkrankungen	$\leq 5\%$	Tierverluste	< 1 %
Quarantäne nach Zukauf	≥ 30 Tage	Anteil unverletzter Jungrinder	ohne: > 90%
Coxiellöse (Q-Fieber)	Grundimmunisierung Immunisierung der Färsen	Trichophytie	kein Bestandsproblem, bei Auftreten Immunisierung
Fanggitter	durchgehend	Erste Klauenpflege	zum EBA
Behandlungsstand	stationär, mobil	Spielzeug	Viehbürste, Sonstiges
Entwicklung der Jungrinder			
Bonitur der Kondition	1 optimal: $\geq 90\%$	Lebendmasse, Norm / optimal	Halbjährige: 210 – 220 kg Jährlinge: 350 kg EBA: 420 kg

Datenerfassungsbogen zur Beurteilung der Kalbebox

- im Milchviehstall im Jungrinderstall gesonderter Stall
- Anzahl Kalbeboxen: 1 2 ≥ 3
- Grundfläche: $\geq 10 \text{ m}^2 / \text{Tier}$ $< 10 \text{ m}^2 / \text{Tier}$
- Frischlucht: vorhanden Zugluft
- Gruppengröße: bis 3 Kühe 4 bis 6 Kühe keine Obergrenze
- Sichtkontakt mit anderen Kühen möglich teilweise möglich
 nicht möglich
- Kapazität: $\geq 5\%$ der Kuhplätze $\leq 5\%$ der Kuhplätze
 nicht bekannt
- Belegung: Rein-Raus-Prinzip Dauerbelegung
 abwechselnde Belegung der Buchten
- Einstreu: sauber, trocken, dichte Matte
 leicht verschmutzt grob verschmutzt
- Beleuchtung: gesamte Fläche hell ausreichend
 nicht ausreichend
- Reinigung: nach jeder Belegung nach Bedarf sporadisch
- Desinfektion: nach jeder Belegung nach Bedarf sporadisch
- Geburtsüberwachung: Schichtpersonal Herdenmanager / in
 Überwachungstechnik bei Bedarf gesondertes Personal
- Tränke: fest installiert mit Eimer
- Futter: ständiger Zugang kein ständiger Zugang
- Geräte und Hilfsmittel: sauber nicht sauber
- Desinfektion: nach jeder Nutzung sporadisch
- Vorhandene Geräte und Hilfsmittel: in Reichweite nicht in Reichweite
- Fixierung der Kuh: möglich nicht möglich
 abwaschbare Schutzkleidung Jod zur Nebeldesinfektion
- Geburtshelfer: Stricke mechanische Zughilfe
 Gleitmittel zum Weiten der Geburtswege zum Trockenreiben der Kälber
 Wasser, Lappen zum Waschen der Kälber

Datenerfassungsbogen zur Beurteilung der Haltung der Kälber

1. Haltung der Kälber bis maximal 8 Wochen post natal (p.n.)

Haltungsdauer maximal bis Lebenstag:

Anzahl Tiere pro Einheit: 1 bis 3 > 3

im Stall: frische Atemluft Luft schadstoffarm
 Luft schadstoffbelastet

Beleuchtung: hell, mindestens 80 Lux zu dunkel, < 80 Lux
 im Tagesrhythmus

im Freien: Iglu: mit Auslauf ohne Auslauf

Kälberbox: mobiler Stall

Sichtkontakt: ohne Einschränkung

Sichtschlitze nur gegenüberliegende Reihe

ohne

Anzahl Tiere pro Einheit: 1 Kleingruppe > 5

Einzelboxen bzw. Iglu: 120 x 80 cm 160 x 100 cm

Gruppenbox bzw. -iglu: $\geq 1,5 \text{ m}^2 / \text{Tier}$ $< 1,5 \text{ m}^2 / \text{Tier}$

Überdachung / Schleppdach:

alle Iglu/Boxen und Auslauf nur Iglu/Boxen

einige Iglu/Boxen ohne

Frontschutz: geschlossen Windnetze

mobil (Strohballen u.ä.) ohne

Untergrund: betoniert mit Gefälle Lauffläche Spalten

unbefestigt

Trittsicherheit: gesamte Fläche nur Liegefläche

Liegebereich: weich elastisch verformbar nicht verformbar

Aufstehen, Abliegen: ungehindert möglich eingeschränkt

Einstreu: gesamte Fläche nur Liegebereich ohne

Liegeverhalten: natürliche Körperhaltung eingeschränkt

Reinigung (R) und Desinfektion (D): R & D nur R keine R & D

Neubelegung nach mind. 1 Woche nach Anfall der Kälber

2. Haltung der Tränkekälber in Gruppen bis zum Absetzen

- Stallluft frische Atemluft schadstoffarm schadstoffbelastet
- Beleuchtung hell, ≥ 80 Lux zu dunkel, < 80 Lux
 im Tagesrhythmus Dunkelstall
- Kälberdorf Gruppenbuchten Gruppeniglus
- Überdachung geschlossen nur Liegefläche ohne
- Seitenschutz geschlossen Windnetze mobil (Strohballen u.ä.)
 ohne
- Einstellung kontinuierlich Rein-Raus-Prinzip altersabhängig
- Altersdifferenz max. 14 Tage max. 21 Tage keine Obergrenze
- Gruppengröße max. 15 Tiere 16 bis 25 > 25
- Untergrund gesamte Fläche befestigt nur Liegefläche befestigt
 unbefestigt
- Flächenangebot $\geq 1,5$ m² je Tier $< 1,5$ m² je Tier
- Lauffläche $\geq 0,6$ m²/Tier $< 0,6$ m²/Tier
- Einstreu gesamte Fläche nur Liegefläche ohne
- Boden trittsicher nur Lauffläche rutschig rutschig
- Reinigung (R) und Desinfektion (D): R & D nur R keine R & D
- Spielzeug Viehbürste anderes nicht vorhanden

3. Haltung der Absetzer bis zur Geschlechtsreife

- Einstreu gesamte Fläche nur Liegefläche ohne
- Änderung der Haltungsbedingungen ohne mindestens 1-mal
 > 1 -mal
- Stallluft frische Atemluft schadstoffbelastet
- Trittsicherheit gesamte Fläche trittsicher teilweise rutschig
- Bodenfläche in m² je Tier
- 180 bis 220 kg LM $\geq 1,7$ $< 1,7$
- > 220 kg LM $\geq 1,8$ $< 1,8$
- Auslauf vorhanden nicht vorhanden
- Trittsicherheit des Auslaufs trittsicher nicht trittsicher

Datenerfassungsbogen zur Fütterung der Kälber

1. Tränkeplan

Tränkeanrecht in l/Tag

1. Lebenswoche $\geq 10,0$ 8,0 bis 9,9
2. Lebenswoche $\geq 10,0$ 8,0 bis 9,9
1./2. Lebenswoche $< 8,0$
ab 3. Lebenswoche $< 10,0$ = 10,0 10,0 - 11,9
 12,0 - 14,0 $\geq 14,0$

Tränkeart: Vollmilch bis Lebenstag:

Milchaustauscher, ab Lebenstag:

Qualität: Magermilchpulver: $\geq 50\%$ $\leq 50\%$

Konzentration ≥ 150 g MA / l Wasser ≤ 150 g MA / l Wasser

Saug- bzw. Tränkgeschwindigkeit in l/min $< 0,3$ 0,3 – 0,4

0,4 – 0,6 $> 0,6$

Abtränken ab Lebenstag ≥ 50 40 - 49 ≤ 40

Abtränken mit l / Tag 0,25 – 0,30 0,35 – 0,45 $\geq 0,45$

Absetzen ab Lebenstag ≥ 90 70 - 89 65 - 69

< 65

2. Tränke und Fütterung der Kälber bis maximal 8 Wochen p.n.

Tränke

Tränkeeinrichtungen: Eimer ohne Saugnuckel Eimer mit Saugnuckel

Tränkeautomat Kälbertränkewanne

Sauberkeit: sauber verschmutzt

Zustand der Nuckel: alle intakt teilweise defekt

Wechsel der Nuckel bei Einzelhaltung: jedem Kalb sein Nuckel

Austausch bei Bedarf

Mahlzeiten pro Tag: ad libitum nach Bedarf 3 pro Tag

2 pro Tag 1 pro Tag

Portionsgröße: ad libitum ≥ 2 l ≤ 2 l

Beifutter

- T-TMR Müsli Kälberaufzuchtfutter
 Heu kein Angebot
Vorlage ad libitum 1-mal pro Tag
 für 2 Tage für > 2 Tage
Sauberkeit: sauber verschmutzt

Wasser

- Vorlage Schale/ Eimer Nuckeleimer kein Angebot
Angebot ad libitum am Tage kein Angebot
Sauberkeit: sauber verschmutzt

3. Tränke und Fütterung der Tränkekälber in Gruppen bis zum Absetzen

- Tränkeeinrichtungen: Eimer ohne Saugnuckel Eimer mit Saugnuckel
 Tränkeautomat Kälbertränkewanne
Sauberkeit: sauber verschmutzt
Mahlzeiten pro Tag: bis 2 2 bis 4 > 4
Portionsgröße in Liter: $\geq 2,3$ 1,5 – 2,3 $\leq 1,5$

Beifutter

- Heu Raufe Trog Boden
 täglich frisch für max. 2 Tage für > 2 Tage
Sauberkeit: sauber verschmutzt
Trogfutter Trog Boden Automat
 täglich frisch für max. 2 Tage für > 2 Tage
Sauberkeit: sauber verschmutzt
Ration: MJ ME / kg TM 10,5 bis 11,0 $\leq 10,5$ $\geq 11,0$
 g XP / kg TM 145 bis 160 ≤ 145 ≥ 160

Wasser

- Vorlage Eimer Selbsttränke ad libitum tagsüber
Sauberkeit: sauber verschmutzt

4. Fütterung und Tränke der Kälber: Absetzer bis Geschlechtsreife

- MJ ME / kg TM 10,5 bis 11,0 $\leq 10,5$ $\geq 11,0$
- g XP / kg TM 145 bis 160 ≤ 145 ≥ 160
- Fütterungsgruppe bis Geschlechtsreife max. 6. Lebensmonat
- max. 7. Lebensmonat > 7. Lebensmonat
- Wasser Tränke in Eimern Selbsttränken
- Sauberkeit: sauber verschmutzt

Datenerfassungsbogen zur Gesundheit der Kälber

1. Erstversorgung des Kalbes

- Schleimabstreifen nach der Geburt mit der Hand mit Pumpe
Transport des Kalbes gesondertes Gerät ja nein
Nabeldesinfektion immer bei Bedarf nie
Trennung Kuh-Kalb sofort nach 1 bis 2 Stunden
 je nach Arbeitsanfall
Warmhalten des Neugeborenen Rotlichtlampe Kälberdecke o.ä.
 Stroh
Trocknen durch Kuh mit Stroh Trockenbox

2. Kolostrummanagement (p.n. = post natal)

- Messung der Qualität mittels Refraktometer Spindel
 Kolostrometer o.ä.
Häufigkeit der Messung immer Verdacht minderer Qualität nie
Verabreichung: Stunden p.n. > 3 2 bis 3 < 2
 keine Angabe möglich
Menge in Liter: mindestens 4 mindestens 3
 nach Bedarf keine Angabe möglich
Drenchen immer bei Bedarf nie
Anzahl Gaben 1 2 3 nach Bedarf
Vorratslagerung von jeder Kuh nur mit ausreichender Qualität
 keine
Lagerung bis 12 Monate > 12 Monate

3. Kontrollen in der Tränkephase

- Temperaturmessung bis 5 Tage p.n. bei Bedarf nie
Nabelkontrollen bis 10 Tage p.n. bei Bedarf nie
Anteil Sauger < 5% 5 bis 10% 11 bis 25% > 25%

4. Inzidenzen bzw. Behandlungen pro Jahr

- Atemwegserkrankungen ≤ 5% 5 bis 10% 10 bis 20% ≥ 20%
Durchfallerkrankungen ≤ 5% 5 bis 10% 10 bis 15% ≥ 15%

5. Kälberverluste pro Jahr

- Totgeburtenrate (≤ 48 h p.n.) $< 2\%$ $\geq 2\%$ bis 4%
 $\geq 5\%$ bis 7% $\geq 7\%$
- Verluste bis Tag 8 bis einschl. 3. Lebensmonat $\leq 2\%$
 2 bis 5% $> 5\%$
- Verluste bis $> 3.$ bis $\leq 6.$ Lebensmonat $\leq 1\%$ 1 bis 5%
 $> 5\%$

6. Impfplan Kälber, Prophylaxe

- Coxiellose (Q-Fieber) Grundimmunisierung
- Neugeborenen-Diarrhoe, (Durchfall) Grundimmunisierung
 Mutterschutzimpfung
- Bronchopneumonie (Lungenentzündung) bis 12. Lebensmonat
 Zukaufstiere
- Trichophytie (Kälberflechte)
wenn Bestandsproblem kein Bestandsproblem
 prophylaktische Impfung
 nur Behandlung

Datenerfassungsbogen für Bonituren der Tränkekälber

Datum:

Indikator	Anzahl Kälber
Kälber bis 8 Wochen p.n., <input type="checkbox"/> Einzelhaltung <input type="checkbox"/> Kleingruppen à Kälber	
Sauberkeit der Kälber	
sauber	
verschmutzt	
Entwicklung der Kälber	
normal	
Kümmerer	
Tränkekälber in Gruppen bis zum Absetzen, Gruppengröße: Kälber	
Sauberkeit der Kälber	
sauber	
verschmutzt	
Entwicklung der Kälber	
normal	
Kümmerer	
Komplikationen nach der Enthornung	
keine	
vorhanden	
Absetzer, Gruppenhaltung, Gruppengröße: Kälber	
Sauberkeit der Kälber	
sauber	
verschmutzt	
Entwicklung der Kälber	
normal	
Kümmerer	

Datenerfassungsbogen zur Beurteilung der Jungrinderaufzucht

1. Haltung der Jungrinder

- Art Fress-Liege-Box Liegeboxenlaufstall
- Stallluft frische Atemluft schadstoffbelastet
- Einstreu gesamte Fläche nur Liegefläche ohne
- Trittsicherheit gesamte Fläche nur Liegebox trittsicher rutschig
- Bodenfläche m² je Tier
- 180 bis 220 kg LM $\geq 1,7$ $< 1,7$
- > 220 kg LM $< 1,8$ $\geq 1,8$
- Auslauf nicht vorhanden vorhanden
- Trittsicherheit trittsicher nicht trittsicher
- Weidehaltung keine ab Geschlechtsreife
- ab EBA nur tragende Färsen

2. Fütterung der Jungrinder

- Fütterungsgruppen 1 2 ≥ 2
- Fressplatz Tiefstreu befestigt Spaltenboden
- Vorlage täglich Vorratsfütterung
- Sauberkeit: sauber verschmutzt
- Ration MJ ME / kg TM 9,2 bis 9,7 $> 9,7$ $< 9,2$
- g XP / kg TM 125 bis 130 > 130 < 125

3. Gesundheit der Jungrinder

- Erkrankungen $\leq 5\%$ 5 bis 10% $> 10\%$
- Tierverluste $< 1\%$ 1 bis 5 % $> 5\%$
- Quarantäne bei Zugang/ Zukauf ≥ 30 Tage < 30 Tage
- ohne eigene Aufzucht, kein Zugang
- Impfungen
- Coxiellose Grundimmunisierung vorhanden
- Immunisierung der Färsen keine Impfung
- Trichophytie kein Bestandsproblem bei Auftreten Immunisierung
- nur Behandlung
- Fanggitter durchgehend zur Behandlung nicht vorhanden
- Behandlungsstand stationär mobil nicht vorhanden
- Erste Klauenpflege zum EBA nach der 1. Kalbung
- Spielzeug Viehbürste Sonstiges nicht vorhanden

Datenerfassungsbogen für Bonituren der Jungrinder

Datum:

Altersgruppe: Halbjährige, 5 bis 6 Monate Jährlinge, 11 bis 13 Monate
 EBA, 13 bis 15 Monate

Nr.	Ohr-Nummer 5-Steller	Sauberkeit 1 = sauber 2 = verschmutzt	Verletzungen 1 = ohne 2 = mit	Kondition 1 = optimal 2 = zu mager 3 = zu fett
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				

Nr.	Ohr-Nummer 5-Steller	Sauberkeit 1 = sauber 2 = verschmutzt	Verletzungen 1 = ohne 2 = mit	Kondition 1 = optimal 2 = zu mager 3 = zu fett
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				

Datenerfassungsbogen für Bonituren und Wägung der Jungrinder

Datum:

Altersgruppe: Halbjährige, 5 bis 6 Monate Jährlinge, 11 bis 13 Monate
 EBA, 13 bis 15 Monate

Nr.	Ohr-Nummer 5-Steller	Sauberkeit 1 = sauber 2 = verschmutzt	Verletzungen 1 = ohne 2 = mit	Lebendmasse in kg
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				

Nr.	Ohr-Nummer 5-Steller	Sauberkeit 1 = sauber 2 = verschmutzt	Verletzungen 1 = ohne 2 = mit	Lebendmasse in kg
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				

Literaturnachweis

ANACKER, G., BEYERSDORFER, G., DUNKEL, S., GRÄFE, E., BAUMGÄRTEL, T. (2009): Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen Jungrinderaufzucht, 3, Jena, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft.

BRINKMANN, J., MARCH, S., CIMER, K., SCHULTHEIß, U., ZAPF, R., (Hrsg.) (2020): Tierschutzindikatoren für Aufzuchtkälber: Vorschläge zu Ziel- und Alarmwerten für die betriebliche Eigenkontrolle, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL), Thünen-Institut.

CIMER, K., MARCH, S., ZAPF, R., BRINKMANN, J. (2020): Kurs Milchkühe und Aufzuchtkälber. Projekt "Praxistauglichkeit von Tierschutzindikatoren bei der betrieblichen Eigenkontrolle, Erarbeitung eines Orientierungsrahmens sowie technische Umsetzung in digitalen Anwendungen - EiKoTiGer", Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL).

VON DAVIER, Z., SCHÜTTE, J., EFKEN, J. (2018): Steckbriefe zur Tierhaltung in Deutschland: Mast-rinder. Steckbrief zur Tierhaltung in Deutschland, Johann Heinrich von Thünen-Institut für Markt-analyse, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei (FAL), https://www.thuenen.de/media/ti-themenfelder/Nutztierhaltung_und_Aquakultur/Haltungsverfahren_in_Deutschland/Rindermast/Steckbrief_Mastrinder.pdf.

FREIBERGER, F., BÜSCHER, W., HENDRIKSEN, K., HERRMANN, H.-J., KÄCK, M., PELZER, A., STEINHÖFEL, I. (2014): Geburt des Kalbes - Empfehlungen zur Haltung und Fütterung in den ersten Lebens-wochen. DLG-Merkblatt 404, DLG-Ausschuss für Technik in der tierischen Produktion. 2.

GANTER, M., MÜLLER, K., BÖTTCHER, J., CLAUSEN, P.-H., DONAT, K., J., G., HOLSTEG, M., STROBEL, H., TRUYEN, U. (2021): Leitlinie zur Impfung von Rindern und kleinen Wiederkäuern, Stand 01.01.2021

KASKE, M. (2018b): Metabolische Programmierung und die Konsequenzen für die Kälberaufzucht. WDT News, Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte eG, 14-17, Abruf: 18.02.2019

LFL (2020): Gruber Tabellen zur Fütterung der Milchkühe, Zuchtrinder, Schafe, Ziegen, 45. veränderte Auflage, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)

STEINHÖFEL, O. UND LIPPMANN, I. (2000): Fütterungs- und Tränke regime für Kälber. DGfZ-Schriftenreihe: Kälber- und Jungrinderaufzucht, 20: 16-28

SCHULDT, A. UND DINSE, R. (2020): Konditionsbewertung als Kontrollinstrument für Wachstum und Entwicklung sowie Einfluss der Körperkondition auf Gesundheit und Leistungen. Schriftenreihe I der Hochschule Neubrandenburg, Aufzucht weiblicher Kälber und Jungrinder in landwirtschaftlichen Unternehmen; Teil 1, Band 9, Neubrandenburg, Hochschule Neubrandenburg.

SCHULDT, A. UND DINSE, R. (2021): Einfluss des Tränkeangebots in der Kälberaufzucht auf Gesundheit, Leistungen und Wohlbefinden. Schriftenreihe I der Hochschule Neubrandenburg, Aufzucht weiblicher Kälber und Jungrinder in landwirtschaftlichen Unternehmen; Teil 2, Band 10, Neubrandenburg, Hochschule Neubrandenburg.

<https://www.hs-nb.de/fachbereich-agrarwirtschaft-und-lebensmittelwissenschaften/ppages/anke-schuldt/>



ZAPF, R., SCHULTHEIß, U. (2020): Tierschutzindikatoren. Vorschläge für die betriebliche Eigenkontrolle, KTBL-Schrift; 507, Darmstadt, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL), 2. Auflage <https://tierschutzindikatoren-schulung.ktbl.de/>

Tierschutzgesetz (TierSchG), Ausfertigungsdatum: 24.07.1972

"Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Mai 2006 (BGBl. I S. 1206, 1313), das zuletzt durch Artikel 105 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist"

§11 (8) Wer Nutztiere zu Erwerbszwecken hält, hat durch betriebliche Eigenkontrollen sicherzustellen, dass die Anforderungen des § 2 eingehalten werden. Insbesondere hat er zum Zwecke seiner Beurteilung, dass die Anforderungen des § 2 erfüllt sind, geeignete tierbezogene Merkmale (Tierschutzindikatoren) zu erheben und zu bewerten.

§ 21 (6): § 11 Absatz 8 ist ab dem 1. Februar 2014 anzuwenden.