

Grundbestimmungen zur Durchführung der Zuchtprogramme für Milchrindrassen

Milchkontroll- und Rinderzuchtverband eG (MRV)

(Durch den Vorstand am 25.03.2025 beschlossen und gültig ab 01.04.2025)

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| 1. Allgemeine Festlegungen | 2 |
| 1.1 Rechtliche Grundlagen | 2 |
| 1.2 Zweck und Aufgabe der Zuchtprogramme | 2 |
| 1.3 Begriffsbestimmungen | 2 |
| 2. Führung des Zuchtbuches | 2 |
| 2.1 Sachlicher Tätigkeitsbereich | 2 |
| 2.2 Zuchtbucheinteilung | 2 |
| 2.3 Zuchtdokumentation | 3 |
| 2.4 Daten und Fristen für die Meldung | 3 |
| 2.5 Inhalt des Zuchtbuches | 5 |
| 2.6 Zuchtbuchaufnahme | 5 |
| 3. Identitätssicherung/Abstammungssicherung | 7 |
| 3.1 Anerkannte Methoden | 7 |
| 3.2 Routine- und anlassbezogene Überprüfung der Abstammung | 7 |
| 4. Bestimmungen für Tiere von denen Zuchtmaterial gewonnen wird | 8 |
| 5. Ausstellung von Tierzuchtbescheinigungen für reinrassige Zuchtrinder | 8 |
| 6. Eintragungsbestätigungen für Vorbuchtiere | 8 |
| 7. Tierzuchtbescheinigungen für Zuchtmaterial | 9 |
| 8. Genetische und gentechnische Besonderheiten, Erbfehler | 8 |
| 8.1 Genetische Besonderheiten | 9 |
| 8.2 Erbfehler | 9 |
| 8.3 Gentechnische Besonderheiten | 9 |
| 9. Zuständigkeiten bei der Durchführung von technischen Aufgaben durch Dritte im Rahmen des Zuchtprogramms | 10 |
| 10. Zusammenarbeit mit anderen Zuchtverbänden | 11 |

1. Allgemeine Festlegungen

1.1 Rechtliche Grundlagen

Die Milchkontroll- und Rinderzuchtverband eG (MRV) arbeitet nach den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2016/1012 sowie anderen einschlägigen Bestimmungen des europäischen Rechts, den tierzuchtrechtlichen sowie tierschutzrechtlichen und veterinärrechtlichen Bestimmungen des Bundes und der Länder. Des Weiteren liegen der Arbeit auch die Richtlinien und Empfehlungen des Bundesverbandes Rind und Schwein e.V. (BRS) (<https://www.rind-schwein.de/brs-rind/brs-richtlinien-und-empfehlungen.html>) zugrunde. Die Zuchtprogramme beruhen auf der Satzung der MRV. Die jeweils gültige Fassung dieser Grundbestimmungen sowie der Zuchtprogramme wird auf der Internetseite der MRV (<https://rinderallianz.de>) veröffentlicht.

1.2 Zweck und Aufgabe des Zuchtprogramms

Die Zuchtprogramme dienen der Erhaltung und/oder Verbesserung der Rassen des sachlichen Tätigkeitsbereichs. Sie regeln die ordnungsgemäße Durchführung der Milchrindzucht in den Mitgliedsbetrieben.

1.3 Begriffsbestimmungen

1.3.1 Rinder des Bestandes

Die Rinder des Bestandes umfassen alle Milchrinder ab ihrer Geburt bis zu ihrem Abgang aus dem Betrieb.

1.3.2 Zuchtbuchnummer

Alle männlichen Zuchttiere, die für den Besamungs- oder natürlichen Deckeinsatz zugelassen werden, erhalten zusätzlich zur Kennzeichnung der Rinder gemäß ViehVerkV eine Zuchtbuchnummer. Für weibliche Rinder ist die Kennzeichnung der Rinder gemäß ViehVerkV die Zuchtbuchnummer.

2. Führung des Zuchtbuches

Die Zuchtbuchführung erfolgt gemäß Teil B Abschnitt IV Tierzuchtrechtlichen Bestimmungen der Satzung des MRV.

2.1 Sachlicher Tätigkeitsbereich und Einteilung der Rassen

Der Sachliche Tätigkeitsbereich umfasst die Rassen Deutsche Holsteins (DH), Rotvieh/Angler (RVA), Deutsche Jersey (J), Deutsches Braunvieh (BV), Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrind (DSN).

2.2 Zuchtbucheinteilung

Das Zuchtbuch für die Rassen wird nach männlichen und weiblichen Tieren getrennt geführt.

Das Zuchtbuch für männliche Tiere umfasst eine Hauptabteilung mit den Klassen Herdbuch A und B. Das Zuchtbuch für weibliche Tiere umfasst eine Hauptabteilung und eine Zusätzliche Abteilung; die Hauptabteilung besteht aus der Klasse Herdbuch A. Die Zusätzliche Abteilung gliedert sich in die Klassen Vorbuch C und D.

| Abteilungen | Klassen männliche Tiere | Klassen weibliche Tiere |
|-----------------------|--|-------------------------|
| Hauptabteilung | Herdbuch A Herdbuch B | Herdbuch A |
| Zusätzliche Abteilung | Nicht möglich (sofern im Zuchtprogramm nichts anderes geregelt ist) | Vorbuch C Vorbuch D |

Die Zuordnung der Zuchttiere in eine Abteilung oder Klasse ist unter Nummer 2.6 erläutert und erfolgt bei der Eintragung unter Berücksichtigung der Abstammung und Leistung. Die Zuordnung erfolgt nach den vom BRS festgelegten verbindlichen Anforderungen für die einzelnen Abteilungen und Klassen.

2.3 Zuchtdokumentation (Aufzeichnungen im Zuchtbetrieb)

Die Angaben im Zuchtbuch werden auf der Basis der durch die Züchter übermittelten Daten durch den Zuchtverband geführt. Die Meldung der Daten hat satzungsgemäß und entsprechen der in 2.4 festgelegten Fristen zu erfolgen.

Jeder Züchter führt eine Zuchtdokumentation für die Zuchttiere seines Bestandes als Grundlage für die Eintragung in das Zuchtbuch. Die Zuchtdokumentation ist zeitnah und einwandfrei zu führen. Die Beauftragung eines Dritten mit der Führung der Zuchtdokumentation entbindet das Mitglied nicht von der Verantwortung für die Richtigkeit der Aufzeichnungen. Berichtigungen sind zu dokumentieren.

Inhalte der Zuchtdokumentation sind:

- Kennzeichen des Zuchttieres entsprechend ViehVerkV
- Geburtsdatum des Zuchttieres
- Geschlecht des Zuchttieres
- Abstammung
 - Angabe von Eltern und Großeltern mit ViehVerkV-Kennzeichnung (soweit bekannt)
- Besamungs- und Bedeckungsdaten
 - Angabe von Name und Zuchtbuch Nr. des Deck- bzw. Besamungsbullen
 - Zeitpunkt der Belegung
- Ergebnisse der Leistungsprüfung
- Kalbmeldung/ Geburtsmeldung
 - Angabe von Kalbe- bzw. Geburtsdatum, Geschlecht und ViehVerkV - Kennzeichnung des Kalbes
 - Angaben von Totgeburten
- Abgangs- bzw. Zugangsmeldungen
- Bei Zuchttieren, die aus ET hervorgegangen sind, zusätzlich Aufzeichnungen über
 - die Kennzeichnung der genetischen Eltern, des Empfängertieres und des Embryos,
 - den Zeitpunkt der Besamung und
 - die Zeitpunkte der Entnahme und der Übertragung des Embryos
- Tierzuchtbescheinigungen zugekaufter Zuchttiere, außer wenn weibliche Tiere innerhalb eines Zuchtverbandes von einem Züchter zu einem anderen wechseln.
- Angaben zu genetischen und gentechnischen Besonderheiten und Erbfehlern.
- Auffälligkeiten von Anomalien und phänotypischen Missbildungen (Meldung an den Zuchtverband).

2.4 Daten und Fristen für die Meldung

2.4.1 Daten für die Meldung

Jedes Mitglied/jeder Züchter ist verpflichtet, alle Kalbungen und damit die geborenen Kälber einschließlich Totgeburten, alle Besamungen und/oder Bedeckungen, den Zugang und den Abgang der Zuchttiere unter Beachtung der entsprechenden Fristen zur ordnungsgemäßen Zuchtbuchführung an den Zuchtverband oder die von ihm beauftragte dritte Stelle (vit, LKV) zu melden.

Geburtsmeldungen:

Geburtsmeldungen sind, vollständig und korrekt ausgefüllt, nach erfolgter Kälberkennzeichnung gemäß ViehVerkV über HIT an den Zuchtverband oder die von dieser beauftragten Stelle zu melden. Die Geburtsmeldung muss folgende Angaben enthalten:

- Lebensohrmarke (nach ViehVerkV) des Kalbes (außer bei Totgeburten)
- Rasse, Geschlecht und Geburtsdatum
- Geburtsverlauf gemäß BRS-Schlüssel
- Zuchtbuchnummer des Vaters und Lebensohrmarke (nach ViehVerkV) der Mutter
- Besamungs- bzw. Deckdaten
- Name und Anschrift des Besitzers

Belegungsdaten:

Die vollständigen Belegungsdaten sind mindestens vierteljährlich zu melden. Die bei dem Zuchtverband eingehenden Belegungsdaten werden mindestens monatlich aktualisiert und in die Zuchtbücher übertragen. Beim Zukauf von Samen, der von ausländischen Besamungsstationen gewonnen wurde, ist die Tierzuchtbescheinigung für den Samen vorzulegen.

Spätestens mit der Geburtsmeldung sind auch die Deckdaten dem Verband zu melden. Eigenbestandsbesamer sind verpflichtet, Daten aller durchgeführten Besamungen in der vorgegebenen Frist auf elektronischem Wege an den Verband zu melden.

Leistungsprüfungsdaten:

Für die Übermittlung an den Zuchtverband ist eine Frist entsprechend 2.4.2 einzuhalten.

Zu- und Abgänge:

Alle Zu- und Abgänge sind innerhalb der vorgeschriebenen Fristen an den Zuchtverband oder die beauftragte Stelle, sofern sie nicht automatiert aus HI-Tier übernommen werden, zu melden

2.4.2 Fristen

| Art | Frist |
|--|---|
| Geburtsmeldung | HIT-Pflichtangaben entsprechend der ViehVerkV, weitere Angaben nach max. 9 Wochen |
| Besamungsdaten | 3 Monate |
| Deckdaten (Natursprung) | mit Geburtsmeldung |
| Zu- und Abgänge | nach ViehVerkV |
| Leistungsprüfungen (MLP) | lt. Vertrag |
| Andere Leistungsprüfungen (z. B. Nachzuchtbewertung) | zeitnah |
| Zuchtwertschätzungen | lt. Vertrag |

Alle weiteren für die Zuchtbuchführung relevanten Daten sind zeitnah in die Zuchtbücher zu übertragen. Dazu werden alle aktualisierten Leistungsprüfungsdaten von den zuständigen/beauftragten Stellen an die mit der Herdbuchführung beauftragte Stelle (vit) innerhalb der vorgeschriebenen Fristen weitergeleitet.

Überschreitung der Fristen

Werden Fristen bzgl. Geburtsmeldung, Besamungs- und Belegdaten überschritten oder erfolgen die Meldungen fehlerhaft, kann eine Abstammungskontrolle der betreffenden Zuchttiere oder eine stichprobenartige Abstammungsüberprüfung des Bestandes (mind. 3 Tiere des Geburtsjahres) nach einer in 3.1 zugelassenen Methode durch den Zuchtverband angeordnet werden.

2.5 Inhalt des Zuchtbuches

Das Zuchtbuch muss für jedes eingetragene Zuchttier folgende Angaben enthalten:

- a) den Namen und die Anschrift (E-Mail, wenn vorhanden) des Züchters sowie des Eigentümers und des Besitzers/Tierhalters,
- b) das Geburtsdatum und Geburtsland des Zuchttieres,
- c) das Geschlecht des Zuchttieres sowie die Abteilung und Klasse, in der das Tier eingetragen ist,
- d) das Kennzeichen (Lebensohrmarke lt. ViehVerkV bzw. Zuchtbuchnummer) des Zuchttieres, seiner Eltern und Großeltern und die Klasse des Zuchtbuches, in der diese eingetragen sind,
- e) bei Zuchttieren, die aus einem Embryotransfer hervorgegangen sind, die genetischen Eltern und deren SNP-Typisierungsergebnisse, DNA-Mikrosatelliten oder andere vom Verband anerkannte Methoden zur Abstammungssicherung, sowie Angaben zur Leihmutter,
- f) bei Zuchttieren, deren Samen zur künstlichen Besamung verwendet werden soll, deren SNP-Typisierungsergebnisse, DNA-Mikrosatelliten oder andere vom Verband anerkannte Methoden zur Abstammungssicherung,
- g) Entscheidung über die Verbandsanerkennung,
- h) alle Anpaarungsdaten und Art der Anpaarung für weibliche Tiere,
- i) den Zeitpunkt und, soweit bekannt, die Ursache des Abganges,
- j) Ergebnis der Abstammungsüberprüfung einschließlich diagnostischer Untersuchungsnummer, sofern vorhanden,
- k) Geburtsmeldungen und Lebensohrmarke der Nachkommen,
- l) die Erlangung von Leistungszeichen und Prämierungen gemäß dem Abkürzungsverzeichnis,
- m) Angaben über den Verbleib des Tieres bei Verkauf,
- n) genetische und gentechnische Besonderheiten und Erbfehler des Tieres selbst und seiner Eltern und Großeltern – sofern im Zuchtprogramm festgelegt,
- o) alle dem Verband bekannten Ergebnisse der Leistungsprüfungen mit Angabe des Datums und der aktuellen Zuchtwertschätzung mit Angabe des Datums und der Sicherheit,
- p) das Datum der ausgestellten Tierzuchtbescheinigungen,
- q) alle Ergebnisse genomischer Untersuchungen

Zuchtbuchänderungen sind nur autorisierten Personen gestattet und werden dokumentiert. Für in der Zusätzlichen Abteilung eingetragene Tiere enthält das Zuchtbuch die gleichen Angaben, sofern vorhanden.

Zuchtbuchdaten von Tieren, die in einem anderen Zuchtbuch der Rasse eingetragen sind und deren Daten zur Eintragung von Nachkommen beim Zuchtverband erforderlich sind, werden nach Vorlage einer Tierzuchtbescheinigung übernommen.

Für Tiere von Mitgliedern, die ihre Mitgliedschaft beendet haben oder ausgeschlossen wurden, ruht die Zuchtbuchführung.

2.6 Zuchtbuchaufnahme

2.6.1 Eintragung in die Hauptabteilung

2.6.1.1 Eintragungsanforderungen für männliche Tiere in das Herdbuch A

In das Herdbuch A werden Bullen auf Antrag des Züchters ab einem Mindestalter von 10 Monaten eingetragen, wenn alle Voraussetzungen für die Verbandsanerkennung lt. jeweiligem Zuchtprogramm erfüllt sind.

2.6.1.2 Eintragungsanforderungen für männliche Tiere in das Herdbuch B

In das Herdbuch B werden männliche Tiere eingetragen, wenn ihre Eltern und Großeltern in der Hauptabteilung des Zuchtbuches derselben Rasse eingetragen sind.

Die Großmutter mütterlicherseits kann auch in einer zusätzlichen Abteilung eingetragen sein.

2.6.1.3 Eintragungsanforderungen für weibliche Tiere in das Herdbuch A

Sofern im Zuchtprogramm nichts anderes geregelt ist, werden weibliche Tiere in das Herdbuch A eingetragen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Vater und Großväter sind in der Hauptabteilung eines Zuchtbuches derselben Rasse eingetragen
- Mutter und Muttersmutter sind im Zuchtbuch derselben Rasse eingetragen.

2.6.2 Eintragung weiblicher Tiere in die Zusätzliche Abteilung

Die Eintragung der Tiere in das Vorbuch C oder D erfolgt grundsätzlich auf Antrag, wenn die definierten Vorgaben erfüllt sind. Voraussetzung ist das Vorliegen einer entsprechenden Kennzeichnung gemäß ViehVerkV. Die Zuordnung von Vorbuch D-Tieren zu einer Rasse gilt lebenslang. Änderungen sind möglich, wenn entsprechende Nachweise geführt werden.

2.6.2.1 Eintragungsanforderungen für Kühe in das Vorbuch C

Die Eintragung weiblicher Tiere in das Vorbuch C erfolgt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- der Vater muss in der Hauptabteilung derselben Rasse eingetragen sein,
- die Mutter ist mindestens in der Klasse D der Zusätzlichen Abteilung des Zuchtbuches eingetragen,
- Ergebnisse der Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung vorhanden.

2.6.2.2 Eintragungsanforderungen für Kühe in das Vorbuch D

Die Eintragung weiblicher Tiere in das Vorbuch D erfolgt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Ergebnisse der Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung vorhanden,
- Rassetypische Merkmale gegeben (lt. jeweiligem Zuchtprogramm).

Wenn die Mutter bekannt ist, der Vater aber nicht, werden die Tiere automatisch in Vorbuch D eingetragen.

2.6.3 Zuchtbucheintragung von zugekauften Zuchttieren

Für die Zuchtbucheintragung zugekaufter Zuchttiere ist mit dem Eigentümerwechsel grundsätzlich die gültige Tierzuchtbescheinigung des abgebenden Zuchtverbandes vorzulegen, bei dem das Tier zuletzt eingetragen war. Eine Tierzuchtbescheinigung kann auch in elektronischer Form ausgestellt und übermittelt werden.

Für tragende Tiere müssen darüber hinaus eine Belegungsbestätigung (kann auf der Tierzuchtbescheinigung vermerkt sein) sowie Unterlagen, aus denen sich die Identität des zur Belegung genutzten Vatterieres ableiten lässt, eingereicht werden. Die Eintragung der Tiere erfolgt in die Klasse des Zuchtbuches, deren Anforderungen sie erfüllen.

Bei zugekauften Deckbullen aus anderen Zuchtverbänden ist für die Zuchtbucheintragung des Bullen im MRV ein DNA-Zertifikat vorzulegen, um bei Nachkommen die Abstammung zweifelsfrei abklären zu können, wenn dies erforderlich ist.

2.6.4 Eintragung von Zuchttieren aus Embryotransfer

Weibliche und auf Antrag auch männliche Tiere, die aus Embryotransfer hervorgegangen sind, werden erst dann in die Hauptabteilung des Zuchtbuches eingetragen, wenn die Tierzuchtbescheinigung des Embryos und das Ergebnis der Abstammungsüberprüfung vorliegen und die Eintragungsvoraussetzungen erfüllt sind. Die BRS-Empfehlung 7.2 zur „Sicherung der Identität von Embryotransfernachkommen“ ist einzuhalten. Die Abstammungsüberprüfung soll bis zum Alter von 6 Monaten, muss jedoch spätestens bei weiblichen Tieren bis zur ersten Kalbung, bei männlichen Tieren bis zur Verbandsanerkennung vorliegen. Mit der Eintragung in das Zuchtbuch erhält jedes aus Embryotransfer hervorgegangene Kalb den Vermerk „ET“. Spenderkühe können auf Antrag den Vermerk „EY“ erhalten.

2.6.5 Zuchtbucheintragung von nicht im Bundesgebiet stehenden Besamungsbullen

Besamungsbullen aus der Hauptabteilung eines Zuchtbuchs eines anderen Zuchtverbandes oder einer anderen Zuchtstelle werden unter den gleichen Bedingungen und mit den gleichen mengenmäßigen Beschränkungen für die Leistungsprüfung und gegebenenfalls für die Zuchtwertschätzung wie die eigenen männlichen reinrassigen Zuchttiere akzeptiert und in die entsprechende Klasse der Hauptabteilung eingetragen. Bei der Eintragung von nicht im Bundesgebiet stehenden Besamungsbullen wird bei Vorliegen der sonstigen Voraussetzungen unter Berücksichtigung des genomischen Exterieurzuchtwertes auf die Exterieurbeurteilung zur Eintragung in das Herdbuch A verzichtet

3. Identitätssicherung/Abstammungssicherung

3.1 Anerkannte Methoden

Als Verfahren zur Überprüfung der Abstammung sind DNA-Mikrosatelliten und Blutgruppenbestimmung oder ein Verfahren auf der Basis von SNP-Typisierung zugelassen, vorausgesetzt die von der ISAG gesetzten Mindeststandards werden eingehalten.

3.1.1 Überprüfung der väterlichen Abstammung

Kann die väterliche Abstammung nicht durch Besamungs- und/oder Bedeckungs- und Kalbedaten nachgewiesen werden, erfolgt die Anerkennung erst nach Bestätigung der angegebenen Abstammung durch eine der unter 3.1 angegebenen Methoden.

3.1.2 Besamung/Bedeckung mit verschiedenen Bullen in einer Brunst

Werden bei mehreren Belegungen innerhalb derselben Brunst verschiedene Vatertiere eingesetzt so gilt für die Anerkennung der Vaterschaft folgendes:

- Liegt zwischen zwei Belegungen ein Zeitraum von 19 - 23 Tagen, so wird in der Abstammung des Kalbes der 2. Belegbulle als Vater gesetzt.
- Fällt bei Nachbesamungen bzw. Nachbedeckungen mit verschiedenen Bullen die Geburt auf einen Tag, der nach der Trächtigkeitsdauer gemäß 3.1.3 sowohl für die erste als auch für die zweite Besamung bzw. Bedeckung zutrifft, so muss zur Anerkennung der väterlichen Abstammung eine Abstammungsüberprüfung erfolgen.

3.1.3 Trächtigkeitsdauer

Die väterliche Abstammung gilt nur dann als gesichert, wenn auch bei einmaliger Belegung, die von der BRS festgelegte rassespezifische Trächtigkeitsdauer eingehalten wurde.

Sollte diese Trächtigkeitsdauer unter- bzw. überschritten werden, so muss zur Anerkennung der väterlichen Abstammung eine Abstammungsüberprüfung erfolgen. Die rassespezifische Trächtigkeitsdauer ist im jeweiligen Zuchtprogramm festgelegt.

3.2 Routine- und anlassbezogene Überprüfung der Abstammung

Zur Sicherung einer ordnungsgemäßen Zuchtbuchführung und zur Überprüfung der genetischen Identität der Zuchttiere, ist die väterliche Abstammung mindestens mit einer qualifizierten Stichprobe von 0,2 % der weiblichen geborenen Tiere gemäß einer in 3.1 zugelassenen Methode zu überprüfen.

Kommt ein Mitglied seiner Pflicht zur Durchführung der durch den MRV angeforderten Abstammungsüberprüfungen nicht fristgerecht nach, wird die vorliegende Abstammung des betreffenden Zuchttieres durch den MRV aberkannt. Erweist sich die Abstammung als falsch, behält sich der MRV vor, weitere fünf Tiere des Jahrgangs zu untersuchen. Wenn hier wieder 2 Tiere keine gesicherte Abstammung haben, wird der gesamte Jahrgang auf die väterliche Abstammung überprüft.

Alle für das Zuchtprogramm vorselektierten Bullenkälber werden auf ihre väterliche und mütterliche Abstammung nach einer in 3.1 zugelassenen Methode überprüft. Darüber hinaus werden Abstammungskontrollen aller Mütter von zur Typisierung eingereichten Kälbern auf Richtigkeit des Muttervaters vorgenommen.

Der Zuchtleiter oder eine von ihm beauftragte Person ist jederzeit berechtigt, darüber hinaus weitere Maßnahmen zur Überprüfung der Abstammung mit Hilfe anerkannter Verfahren entsprechend 3.1 durchzuführen, insbesondere wenn sich die vorliegende Abstammung aufgrund von

- Unstimmigkeiten in der Zuchtdokumentation
 - verspäteter Geburtsmeldung
 - anderen begründeten Zweifelsfällen
- nicht bestätigt hat.

Kann die Abstammung nicht ermittelt werden, werden weibliche Tiere – sofern sie die Anforderungen erfüllen – auf Antrag in die Zusätzliche Abteilung-Vorbuch D eingetragen (wenn das Zuchtprogramm der jeweiligen Rasse eine Zusätzliche Abteilung nicht ausschließt). Männliche Tiere ohne gesicherte Abstammung können nicht in das Zuchtbuch eingetragen werden bzw. sind aus dem Zuchtbuch zu streichen.

4. Bestimmungen für Tiere von denen Zuchtmaterial gewonnen wird

Zuchtmaterial darf nur von reinrassigen Zuchttieren auf zugelassenen Besamungsstationen oder durch zugelassene ET-Einrichtungen gewonnen werden. Zur Besamung zugelassene Bullen müssen:

- verbandsanerkant sein,
- eine Zuchtbuchnummer besitzen.
- Es muss das Ergebnis der väterlichen und mütterlichen Abstammungsüberprüfung nach einer in 3.1 zugelassenen Methode vorliegen.
- Die Sicherheit im Zuchtwert des Merkmales Milch muss mindestens 50 % betragen oder es wird ein Prüfeinsatz durchgeführt.
- Die Leistungsanforderungen lt. jeweiligem Zuchtprogramm müssen erfüllt sein.

Für Samen von ausländischen Bullen gelten dieselben Bestimmungen unter Beachtung der Ausführungen unter 2.6.4.

Weibliche Tiere, von denen Eizellen oder Embryonen gewonnen werden, müssen

- einer Leistungsprüfung oder Zuchtwertschätzung unterzogen worden sein.
- Es muss ein DNA-Zertifikat und das Ergebnis einer väterlichen Abstammungsüberprüfung nach einer in 3.1 zugelassenen Methode vorliegen.
- Es muss eine aktuelle Tierzuchtbescheinigung vorliegen.

5. Ausstellung von Tierzuchtbescheinigungen für reinrassige Zuchttiere

Die Ausstellung von Tierzuchtbescheinigungen erfolgt entsprechend den Vorgaben der DVO (EU) 2017/717 i.V.m. der DVO (EU) 2020/602.

6. Eintragungsbestätigung für Vorbuchtiere

Sofern das weibliche Tier in der Zusätzlichen Abteilung des Zuchtbuches seiner Rasse eingetragen ist, wird eine „Eintragungsbestätigung für ein in einer Zusätzlichen Abteilung eingetragenes Tier“ - keine Tierzuchtbescheinigung im Sinne der EU-Verordnung 2016/1012 - erstellt. Sie wird auf weißem Papier ohne Unterschrift und ohne Siegel ausgefertigt.

7. Tierzuchtbescheinigungen für Zuchtmaterial

Die Ausstellung von Tierzuchtbescheinigungen für Zuchtmaterial (Eizellen, Embryonen und Sa-men) erfolgt entsprechend Anhang V der VO (EU) 2016/1012 i.V.m. DVO (EU) 2017/717 und DVO (EU) 2020/602 sowie weiteren tierzuchtrechtlichen Bestimmungen.

Gemäß Artikel 31 (1) der VO (EU) 2016/1012 können Zuchtmaterialbetriebe im Einklang mit den tierzuchtrechtlichen Bestimmungen Tierzuchtbescheinigungen für Zuchtmaterial ausstellen, sofern sie damit von einem Zuchtverband oder Zuchtunternehmen beauftragt wurden. Eine Liste der von Zuchtverbänden oder Zuchtunternehmen beauftragten Zuchtmaterialbetriebe findet sich unter <https://tgrdeu.genres.de/tierzuchtrecht/>.

8. Genetische und gentechnische Besonderheiten, Erbfehler

Der BRS legt die verbindliche Liste der genetischen Besonderheiten und Erbfehler fest. Dieser hat sich verpflichtet, diese Liste auf dem aktuellen Stand zu halten und diese nur dann zu ändern, wenn neue gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse vorliegen. Änderungen werden der zuständigen Behörde sowie den Mitgliedern unverzüglich mitgeteilt. Die Liste ist Bestandteil des Zuchtprogramms.

Das Verfahren der Feststellung von Erbfehlern erfolgt nach wissenschaftlich anerkannten Grundsätzen und wird auf bestimmte Gruppen (Bullen, die zur künstlichen Besamung eingesetzt werden; Bullenmütter; ET-Spendertiere) beschränkt. Die Ergebnisse durchgeführter Untersuchungen auf genetische Besonderheiten und Erbfehler sind im Zuchtbuch zu führen und auf der Tierzuchtbescheinigung anzugeben.

8.1 Genetische Besonderheiten

Genetische Besonderheiten haben keinen negativen Einfluss auf die Gesundheit oder das Wohlbefinden der Anlageträger. In den jeweiligen Zuchtprogrammen sind genetische Besonderheiten festgelegt, deren Bearbeitung aus züchterischen und/oder ökonomischen Gesichtspunkten sinnvoll ist.

8.2 Erbfehler

In den Zuchtprogrammen der einzelnen Rassen sind Erbfehler aufgeführt, die durch ihre Tierschutzrelevanz und/oder ökonomische Bedeutung in der Zucht gekennzeichnet sind und entsprechend im Zuchtprogramm Berücksichtigung finden. In Abhängigkeit der Häufigkeit, in der diese Erbfehler in der jeweiligen Population auftreten, wird festgelegt, bei welcher Gruppe (Bullen, die zur künstlichen Besamung eingesetzt werden; Bullenmütter; ET-Spendertiere) die routinemäßige Untersuchung zu erfolgen hat. Ferner ist festgelegt, welche Konsequenzen sich aus den Ergebnissen der Analyse für den weiteren Zuchteinsatz der Tiere ergeben. Sofern aus den Pedigree-Informationen begründeter Verdacht für das Vorhandensein des Erbfehlers beim Probanden (Besamungsbullen, Bullenmütter, ET-Spendertiere) besteht, muss eine Untersuchung erfolgen.

8.3. Gentechnische Besonderheiten

Entsprechend der internationalen Empfehlung (WHFF) werden Klone bei ihrer Eintragung ins Zuchtbuch mit „ETN“ gekennzeichnet.

Nachkommen von Klonen werden in den dem Klon folgenden drei Generationen mit „ETC“ gekennzeichnet.

Bei der Eintragung von nicht im Bundesgebiet stehenden Besamungsbullen muss eine Bescheinigung zur Klon-Freiheit der drei Vorfahren-Generationen des Bullen beigefügt werden, ansonsten erhält das Tier die Kennzeichnung „ETC“. Entsprechendes gilt bei der Eintragung von Kälbern aus Embryonen, die aus dem Ausland zugekauft wurden.

9. Zuständigkeiten bei der Durchführung von technischen Aufgaben durch Dritte im Rahmen des Zuchtprogramms

| Merkmale Art der Durchführung | Zuständigkeit |
|--|---|
| 1. Erfassung Milchleistung und somatische Zellzahl | Milchkontroll- und Rinderzuchtverband eG Landeskontrollverband Brandenburg e.V. Landeskontrollverband Sachsen-Anhalt e.V. |
| 2. Melkbarkeitsprüfung | Milchkontroll- und Rinderzuchtverband eG Landeskontrollverband Brandenburg e.V. Landeskontrollverband Sachsen-Anhalt e.V. |
| 3. Bewertung und Beschreibung der äußeren Erscheinung, Temperament und Melkverhalten | Milchkontroll- und Rinderzuchtverband eG Rinderzuchtverband Sachsen-Anhalt e.G. RinderAllianz GmbH |
| 4. Erfassung der Fruchtbarkeitsdaten | Milchkontroll- und Rinderzuchtverband eG Landeskontrollverband Brandenburg e.V. Landeskontrollverband Sachsen-Anhalt e.V. RinderAllianz GmbH |
| 5. Erfassung von Kalbedaten | Milchkontroll- und Rinderzuchtverband eG Landeskontrollverband Brandenburg e.V. Landeskontrollverband Sachsen-Anhalt e.V. |
| 6. Funktionale Merkmale | Die für die Berechnung der Zuchtwerte für Nutzungsdauer erforderlichen Daten werden aus den von den Landeskontrollverbänden (siehe 1) und dem Zuchtverband, sowie den von den Betrieben gemeldeten Daten durch die Vereinigte Informationssysteme Tierzucht (vit), zusammengefasst und entsprechend den aktuellen Zuchtwertschätzungen berechnet. |
| 7. Erfassung von genetischen Besonderheiten und Erbfehlern | Die Erfassung von genetischen Besonderheiten und Erbfehlern erfolgt durch den Zuchtverband. Das Mitglied ist verpflichtet alle bekannten Untersuchungsergebnisse an den Zuchtverband für die Zuchtbuchführung zur Verfügung zu stellen. |
| 8. Durchführung von Zuchtwertschätzungen | Der Zuchtverband hat die Vereinigte Informationssysteme Tierhaltungszucht w.V. (vit), Verden mit der Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen offiziellen Zuchtwertschätzung beauftragt. |
| Genomische Untersuchung – SNP-Typisierung – Identitätskontrolle – Genetische Besonderheiten | Institut für Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere e.V., Schönnow (Untersuchung) Vereinigte Informationssysteme Tierzucht vit, Verden (Dokumentation und Zuchtwertschätzung) RinderAllianz GmbH, Woldegk (Probennahme) |

10. Zusammenarbeit mit anderen Zuchtverbänden

10.1 Zuchtverbände, mit denen eine Zusammenarbeit zum Aufbau einer Referenzstichprobe für die genomische Zuchtwertschätzung der Rasse Deutsche Holsteins erfolgt

| | |
|---|---|
| Masterrind GmbH Osterkrug 20 27283 Verden Sächsischer Rinderzuchtverband e.G. Schlettaer Straße 8, 01662 Meißen Weser Ems Union e.G. Feldlinie 2a, 26160 Bad Zwischenahn Zuchtrinder-Erzeugergemeinschaft Hannover e.G. Osterkrug 20, 27283 Verden | Qnetics GmbH An der Hessenhalle 1 36304 Alsfeld Landesverband Thüringer Rinderzüchter eG Stottenheimerstraße 19, 99087 Erfurt Zucht- und Besamungsunion Hessen e.G. An der Hessenhalle 1, 36304 Alsfeld |
| | Rinderzuchtverband Berlin-Brandenburg e.G. Lehniner Straße 9, 14550 Groß Kreutz |
| RinderAllianz GmbH Am Bullenberg 1 17348 Woldegk Milchkontroll- und Rinderzuchtverband eG Speicherstraße 11, 18273 Güstrow Rinderzuchtverband Sachsen-Anhalt e.G. Am Osterburger Wege 1, 39629 Bismark | Osnabrücker Herdbuch e.G. Ochsenweg 40 - 42, 49324 Melle |
| | Rinderunion Baden-Württemberg e.V. Ölkolferstraße 41, 88518 Herbertingen |
| | Rinder-Union West e.G. Schiffahrter Damm 235 A, 48035 Münster |
| | Verein Ostfriesischer Stammviehzüchter e.G. Nessestraße 1, 26770 Leer |
| Rinderzucht Schleswig-Holstein e.G. Rendsburger Straße 178 24537 Neumünster | ProRind Kemptener Straße 46, 87647 Unterthingau |

10.2 Zuchtverbände mit denen ein gemeinsames Zuchtprogramm durchgeführt wird

| | |
|---|--|
| Rinderzucht Schleswig-Holstein e.G. Rendsburger Straße 178, 24537 Neumünster | Rinderzuchtverband Sachsen-Anhalt e.G. Am Osterburger Wege 1, 39629 Bismark |
| Rinderunion Baden-Württemberg e.V. Ölkolferstraße 41, 88518 Herbertingen | Rinderzuchtverband Berlin-Brandenburg e.G. Lehniner Straße 9, 14550 Groß Kreutz |
| Rinder-Union West e.G. Schiffahrter Damm 235 A, 48035 Münster | |

Anlage 1

Leistungsprüfungen

Die Leistungsprüfungen werden gemäß den jeweils gültigen tierzuchtrechtlichen Bestimmungen und den Empfehlungen des BRS durchgeführt. Der gesamte Milchkuhbestand eines Mitgliedsbetriebes unterliegt der Pflicht der Leistungsprüfung, die über die klassische Milchleistungsprüfung oder alternativ über die Genotypisierung durchzuführen ist. Der GAK-Fördergrundsatz „Verbesserung der Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere“ wird beachtet.

1. Milchleistung und somatischer Zellgehalt

Die Leistungsprüfung erstreckt sich auf die Merkmale Milchmenge, Fettgehalt, Fettmenge, Eiweißgehalt und Eiweißmenge sowie Zellzahl. Sie wird durch die regional zuständigen LKV-Stellen nach den Grundsätzen von ICAR (ICAR Recording Guidelines (siehe <https://www.icar.org/index.php/icar-recording-guidelines/>)) durchgeführt.

2. Melkbarkeit und Temperament

Die für die Zuchtwertschätzung zur Verfügung stehenden Melkbarkeitsmessungen können vom LKV aus der Lactocorder-Milchleistungsprüfung oder aus der betrieblichen Erfassung mit vorhandener (nicht geeichter) Milchmengenmessung stammen. Ausgewiesen wird das durchschnittliche Minutengemelk (sofern vorhanden). Ggf. kann das durchschnittliche Minutengemelk und das Melkverhalten/Temperament beim Melken im Rahmen der Nachzuchtbewertung durch eine Besitzerbefragung erfasst werden.

3. Äußere Erscheinung

Die Exterieurbewertung erfolgt einheitlich nach den Bestimmungen des BRS. Es gibt unterschiedliche Systeme zur Bewertung der äußeren Erscheinung. Zu unterscheiden ist zwischen erstlaktierenden Kühen, die linear beschrieben werden, Kuheinstufungen nach Merkmalskomplexen sowie Exterieurbewertungen von Bullen für die Verbandsanerkennung und für zuchtwertgeprüfte Bullen.

4. Lineare Beschreibung der Kühe in der 1. Laktation

Die Nachkommen von Besamungsbullen werden auf Basis einer Stichprobe einer Nachkommenprüfung für äußere Erscheinung in der ersten Laktation beschrieben. Zusätzlich kann das System auch zur Beschreibung aller erstlaktierenden Kühe in einer Herde angewandt werden. Die Erfassung der Daten in der linearen Beschreibung erfolgt durch Klassifizierer, die im Besitz des BRS-Zertifikates sind, nach dem folgenden Muster:

Merkmalskomplex Milchtyp

Rippenstruktur:
Bewertet werden die Wölbung und der Winkel der Rippen im Verhältnis (2/4/1).
1 = wenig Wölbung und steile Rippen
5 = durchschnittlich
9 = viel Wölbung und nach hinten geneigte Rippen

Harnmaße:
Oberlauf, Übergänge, Pappelhaut
1 = sehr unharmonisch
5 = durchschnittlich
9 = sehr harmonisch

Rippenaufrichtung:
Abstand, Winkel, Wölbung
1 = wenig steil, hoch
5 = durchschnittlich
9 = sehr steil, niedrig

Skelett:
Knochenqualität
1 = rund und dünn
5 = durchschnittlich
9 = fein und hoch

Merkmalskomplex Euter

Hintereuterhöhe: Es wird der Abstand zwischen dem unteren Scheitelpunkt und dem Beginn des Überganges des Euters beschrieben.
1 = sehr tief
5 = mittel
9 = sehr hoch

Zentralband: Es wird die Tiefe des Euterpalms zwischen den hinteren Zitzen beschrieben. Dabei wird auch die Länge des Euterpalms nach unten berücksichtigt.
1 = sehr schwach
5 = mittel
9 = sehr stark

Strichplatzierung vorne: Es wird der Ansatz der Vorderstriche unter den Euterarterien beurteilt. Die Strichplatzierung wird von hinten betrachtet.
1 = sehr weit außen
5 = mittig platziert
9 = sehr weit innen

Strichplatzierung hinten: Es wird der Ansatz der Hinterstriche unter den Euterarterien beurteilt.
1 = sehr weit außen
5 = mittig platziert
9 = sehr weit innen

Strichlänge: Es wird die Länge der Vorderstriche beschrieben.
1 = sehr kurz
5 = mittel
9 = sehr lang

Vordereruteröffnung: Es wird der Winkel beurteilt, den das Euter mit der Bauchdecke bildet.
1 = sehr schwach
5 = mittel
9 = sehr fest

Euterbalance:
1 = Hintereuter rund, 5 cm tiefer als Vorderuter
5 = Euterboden oben
9 = Vorderuter mind. 5 cm tiefer als Hintereuter

Eutertiefe: Es wird der Abstand zwischen der gedachten, waagrechten Linie durch die Hache und dem Euterboden beschrieben. Die Note 5 wird vergeben, wenn der tiefste Punkt des Euterbodens ca. 9 cm über der Hache liegt.
1 = sehr tief
5 = mittel
9 = sehr hoch

Euterelastizität: Dringheit, Beschädigung
1 = festlich, wenig belastet
5 = durchschnittlich
9 = sehr dring, sehr belastet

Merkmalskomplex Körper

Größe: Die Größe wird in Zentimetern in der Mitte des Kreuzbeins gemessen. (Angabe in cm)

Körpertiefe: Die Körpertiefe wird als Flankenlänge in Höhe der letzten Rippe beschrieben.
1 = sehr ausgegogen
5 = mittlere Tiefe
9 = sehr viel Tiefe

Stärke: Als Stärke ist die Breite der Vorderbein definiert. Es wird der Abstand zwischen den Vorderbeinen beschrieben.
1 = sehr schwach
5 = mittel
9 = sehr stark

Beckenneigung: Es wird die Neigung der gedachten Linie zwischen Sitzbein und Hüftbein beschrieben. Ein etwas Rechtes erhält die Note 3. Die Note 5 wird für ein Becken vergeben, das zwei Finger (3-4 cm) breit gemessen ist.
1 = stark einseitig
5 = leicht geneigt
9 = stark abfallend

Beckenbreite: Als Beckenbreite wird der Abstand der Mittelpunkte der Sitzbeinböcker beschrieben.
1 = sehr schmal
5 = mittel
9 = sehr breit

Bony Condition Score (BCS): Es wird die Körperkondition der Kuh beschrieben. Sie wird bestimmt durch die Merkmalsausprägungen im Bereich zwischen Sitzbeinböckern und der Leistenmitteleule.
1 = mager
5 = mittel
9 = dick, mull

Merkmalskomplex Fundament

Hinterbeinwinkelung: Es wird der Winkel des Hinterbeins in Höhe des Sprunggelenkes – von der Seite gesehen – beschrieben.
1 = sehr steil
5 = mittel
9 = sehr geneigt

Klauewinkel: Es wird der Winkel beurteilt, den der vordere Teil der Klaue mit dem Boden bildet.
1 = hoch
5 = mittel
9 = steil

Sprunggelenk: Es wird die Dicke des Sprunggelenkes beschrieben.
1 = gutt
5 = mittel
9 = sehr hoch, trocken

Hinterbeinstellung: Beurteilt wird die Stellung der hinteren Klauen.
1 = stark nach außen
5 = leicht nach außen
9 = parallel

Vorderbeinstellung: Beurteilt wird die Stellung der vorderen Klauen.
1 = stark nach außen
5 = leicht nach außen
9 = parallel

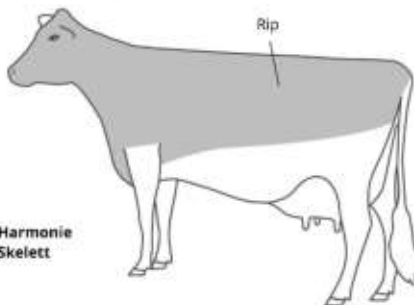
Bewegung: Es wird die Schrittflänge und die Abweichung vom geraden Schritt sowie die Harmonie des Bewegungsablaufes (Körperhaltung, Vortriebsdrang, Bewegang in den Sprunggelenken) beschrieben.
1 = schlecht
5 = mittel
9 = gut

5. Kuheinstufung

Die äußere Erscheinung der Kühe wird durch die Kombination der vier Merkmalskomplexe Milchtyp, Körper, Fundamente und Euter nach einem 100-Punkte-System bewertet. Für jeden Merkmalskomplex sind Noten von 65 bis max. 99 Punkten möglich. Diese vier Noten ergeben nach einer gewichteten Zusammenfassung von 10 % Milchtyp, 20 % Körper, 30 % Fundamente und 40 % Euter eine Exteriernote von 65 bis max. 99 Punkten.

Erstkalbskühe können in jedem Merkmal maximal 88 Punkte erreichen. Bei Zweitkalbskühen liegt die Obergrenze bei 90 Punkten je Merkmal. Erst ab der dritten Abkalbung gibt es keine Limitierungen mehr. Kühe, die mit 90 und mehr Punkten in der Gesamtnote bewertet werden, erhalten das Prädikat Exzellent.

Milchtyp (10 % der Gesamtnote)

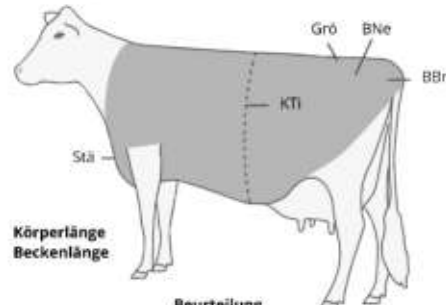


Harmonie Skelett

| Merkmal | Beurteilung | |
|----------------------|--------------------|----------------|
| | negativ | positiv |
| Rippenstruktur (Rip) | wenig gewölbt, eng | gewölbt, offen |
| Rippenausprägung | eng, steil | offen, schräg |
| Harmonie* | wenig | viel |
| Skelett | derb | fein |
| Halslänge, Kopfform | kurz | lang |

*bewertet werden Körperproportionen, Übergänge, Oberlinie, Haut

Körper (20 % der Gesamtnote)



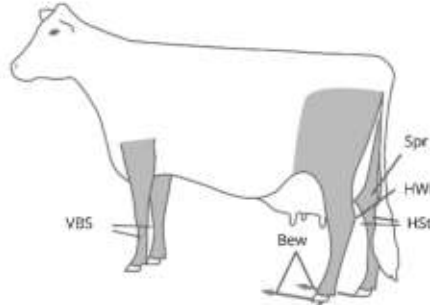
**Körperlänge
Beckenlänge**

| Merkmal | Beurteilung | |
|---------------------|------------------------------|----------------|
| | negativ | positiv |
| Größe* (Grö) | 1. La <142 cm oder >153 cm | - |
| | > 1. La <145 cm oder >156 cm | - |
| Körpertiefe (KTI) | aufgezogen | tief |
| Stärke (Stä) | 1. La sehr tief | stark |
| | 1. La sehr stark | schwach |
| Beckenbreite (BBr) | schmal | breit |
| Beckenneigung (BNe) | ansteigend, stark abfallend | leicht geneigt |
| | Körperlänge | kurz |
| Beckenlänge | kurz | lang |

*im Zuchtziel wird eine durchschnittliche Größe von 145 bis 156 angestrebt.

Mängel: wenig Herztiefe, weiche Niere, weicher Rücken, lose Schulter, tiefliegender Schwanzansatz, Senkscheide

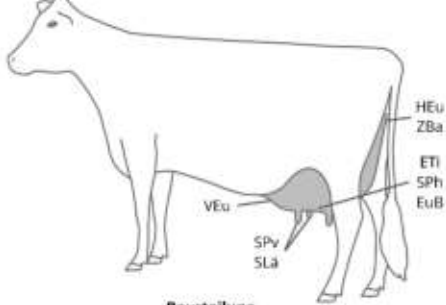
Fundamente (30 % der Gesamtnote)



| Merkmal | Beurteilung | |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| | negativ | positiv |
| Hinterbeinwinkelung (HWi) | stark gewinkelt, sehr steil | leicht gewinkelt |
| Klauenwinkel (KWi) | flach | steil |
| Sprunggelenk (Spr) | derb, gefüllt | trocken |
| Hinterbeinstellung (HSt) | sehr nach außen | leicht nach außen bis parallel |
| | außen | parallel |
| Vorderbeinstellung (VBS) | sehr nach außen | parallel |
| Bewegung (Bew) | schlecht | gut |
| Trachtenhöhe | flach | hoch |
| Fesselung | weich | straff |
| Knochenqualität | derb | fein |
| Position Umdreher | zu weit hinten | mittig gesetzt |

Mängel: Limax, Spreizklau, spastische Parese, weiche Fessel, niedrige Trachtenhöhe, Umdreherposition

Euter (40 % der Gesamtnote)



| Merkmal | Beurteilung | |
|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| | negativ | positiv |
| Zentralband (ZBa) | schwach | stark |
| Hintereuterhöhe (HEu) | niedrig | hoch |
| Eutertiefe (ETI) | tief | hoch |
| Vordereuteraufhängung (VEu) | schwach | fest |
| Strichplatzierung vorne (SPv) | außen | mittig bis innen |
| | Strichplatzierung hinten (SPH) | außen, sehr weit innen |
| Strichlänge (SLä) | sehr kurz, sehr lang | durchschnittlich |
| | Euterbalance (EÜB) | Hintereuter tiefer |
| Eutertextur | fleischig | drüsig |
| Strichstellung | nicht senkrecht | gerade |
| Hintereuterbreite | schmal | breit |

Mängel: dünne Striche, hintere Striche zu weit hinten, Strichfisteln, kurze Striche hinten, vordere Striche nicht senkrecht, hintere Striche nicht senkrecht

In jeder Laktation kann eine Bewertung pro Kuh durchgeführt werden. Grundsätzlich ist die letzte Bewertung (Datum) unter Angabe der Laktationsnummer in den Zuchtbüchern, in der Tierzuchtbescheinigung und anderen Veröffentlichungen zu übernehmen. Eine zweite Bewertung innerhalb einer Laktation ist in Ausnahmefällen auf Antrag des Züchters möglich.

Die zusammengefasste Exterieurnote kann nach folgendem Bewertungsschlüssel ergänzt werden:

| <u>Bewertung</u> | <u>Zusatz</u> | | |
|------------------|------------------|----------------|----------------|
| 90 - 100 Punkte | = EX (exzellent) | 80 – 84 Punkte | = GP (gut) |
| 85 - 89 Punkte | = VG (sehr gut) | 75 – 79 Punkte | = befriedigend |

6. Bewertung der Bullen für die Verbandsanerkennung

Für die Verbandsanerkennung erfolgt die Bewertung der Bullen nach drei Merkmalskomplexen:

A. Milchtyp: Lineares Merkmal:

- (20 %)
- Milchcharakter (Rippenwinkel, Rippenabstand, Knochenqualität)
 - + Berücksichtigung der Harmonie (Körperproportionen, Übergänge, Oberlinie)

B. Körper: Lineare Merkmale:

- (35 %)
- Größe
 - Stärke
 - Körpertiefe
 - Beckenlage
 - Beckenbreite
 - + Berücksichtigung Körperlänge, Beckenlänge, Vorhandhöhe
- Mängel: Weicher Rücken, weiche Niere, lose Schulter, tiefliegender Schwanzansatz

C. Fundament: Lineare Merkmale:

- (45 %)
- Trachtenhöhe
 - Klauenwinkel
 - Hinterbeinwinkelung
 - Hinterbeinstellung
 - Sprunggelenk
 - Bewegung
 - + Berücksichtigung Fesselung, Knochenqualität, Position Umdreher
- Mängel: verstellte Vorderbeine, Spreizklaue, Galle, Limax, kräpfig, spastische Parese, fassbeinig

D. Endnote: Wird berechnet aus:

$$20\% \times \text{Milchtyp} + 35\% \times \text{Körper} + 45\% \times \text{Fundament}$$

7. Bewertung der zuchtwertgeprüften Bullen

Zuchtwertgeprüfte Holstein-Bullen, die in der Besamung eingesetzt werden, werden auf Antrag des Verbandes durch den BRS-Chefklassifizierer nach den einheitlichen Grundsätzen des BRS bewertet und eingestuft.

a) Voraussetzungen

- Die Bullen müssen einen abgeschlossenen Erst- bzw. Prüfeinsatz haben.
- Mindestalter: 2 Jahre.
- Exzellenteinstufung ist frühestens ab einem Alter von 3 Jahren möglich.
- Nacheinstufungen sind erst nach einem Jahr möglich.

b) Bedingungen am Tag der Einstufung

- *Tierzuchtbescheinigung und die gemessene Kreuzbeinhöhe müssen vorliegen.*
- Der einzustufende Bulle muss vorgeführt werden.
- Die erzielte Endnote wird veröffentlicht.
- Die Eintragung erfolgt durch den zuständigen Verband.

Die Anwendung des Bewertungsschlüssels und die Bewertung von drei Merkmalskomplexen und die Berechnung der Endnote wie unter 6 beschrieben.

8. Funktionale Merkmale

Die Erfassung und Auswertung der funktionalen Merkmale Nutzungsdauer, Fruchtbarkeit und Kalbeverlauf einschließlich Verlusten erfolgt entsprechend den Richtlinien, Empfehlungen und Beschlüssen des BRS. Diese Merkmale werden im Rahmen der Milchleistungsprüfung (s. 7.3) erfasst:

- a. Nutzungsdauer
 - Abgangsdatum
 - Abgangsgrund
- b. Fruchtbarkeit
 - Belegungsdaten (Belegungen und Bedeckungen)
 - Belegungsbulle
 - Art der Belegung (Natursprung, gesextes Sperma, ...)
- c. Kalbmerkmale
 - Vater des Kalbes
 - Kalbeverlauf nach BRS-Schlüssel
 - Totgeburt ja/nein

9. Genomische Untersuchungen

Die genomische Selektion ist ein integraler Bestandteil des Zuchtprogramms des MRV. Die Ergebnisse der genomischen Untersuchungen sind denen der Leistungsprüfungen gleichzusetzen.

Die Genotypisierung erfolgt auf Antrag des Zuchtverbandes über die Untersuchung von DNA-Proben bei einem für gendiagnostische Untersuchungen akkreditierten Labor (IFN Schönow GmbH). Die Information aus den SNP-Markern (Genotyp) wird in der Genomdatenbank, die vom vit Verden betrieben wird, gespeichert. vit Verden überprüft im Rahmen der genomischen Zuchtwertschätzung die Genotypen im Hinblick auf deren technische Qualität und Plausibilität. Im Rahmen der Genotypenaufbereitung werden die Abstammungen mit den von ICAR festgelegten Methoden überprüft. Für Tiere mit plausibler Abstammung und validierten Genotypen werden von vit Verden genomische Zuchtwerte geschätzt.

10. Männliche Tiere

Für die Schätzung der genomischen Zuchtwerte werden Kandidaten genotypisiert und anhand der genomischen Zuchtwerte für den späteren Besamungseinsatz selektiert. Die Vorauswahl der zu genotypisierenden männlichen Tiere erfolgt anhand von vorliegenden Zuchtwerten seiner Eltern und ggf. weiterer Informationsquellen durch die Zuchtleitung. Die Auswahl der Kandidaten für den Besamungseinsatz auf Basis der geschätzten Zuchtwerte richtet sich nach den Beschlüssen des Verbandsausschusses und den auf dieser Basis gefällten Entscheidungen der Zuchtleitung. Der Zuchtverband verfolgt das Ziel, durch die genomische Selektion ein möglichst hohes genetisches Niveau in allen Merkmalen, für die Zuchtwerte vorliegen, zu erreichen. Zur Vermeidung von Inzucht und zur Erhaltung einer möglichst großen genetischen Variation wird dabei ein breites Abstammungsspektrum angestrebt.

11. Weibliche Tiere

Jeder Züchter hat die Möglichkeit seine weiblichen Tiere auf Antrag, gegen Erstattung der festgesetzten Gebühren genotypisieren zu lassen. Die Zuchtleitung kann im Rahmen des Zuchtprogrammes Genotypisierungen veranlassen. Die Kosten der durch die Zuchtleitung veranlassten Genotypisierungen im Rahmen des Zuchtprogrammes übernimmt der Zuchtverband.

Anlage 2

Durchführung der Zuchtwertschätzung

Alle Ergebnisse der Leistungsprüfungen und genomischen Untersuchungen werden ins Zuchtbuch eingetragen und fließen in die Zuchtwertschätzung ein. Da keine ausreichende Referenzstichprobe aus dem Tier- und Datenbestand eines einzelnen Zuchtverbandes bereitgestellt werden kann, aber insbesondere auch, weil die Vorleistungen erhebliche finanzielle Aufwendungen erfordern, hat sich der Zuchtverband mit weiteren in Nr. 15 benannten Zuchtverbänden zusammengetan und vereinbart, die Zuchtwertschätzung (ZWS) nach dem Single-Step-Verfahren in den Zuchtprogrammen dieser Zuchtverbände anzuwenden.

Die beauftragte Stelle (vit Verden) führt auf Basis der erfassten Merkmale und weiterer bekannter Informationen zum Tier nach einem von der zuständigen Stelle genehmigten bzw. im Auftrag des Zuchtverbandes vorgegebenen Verfahren jeweils

Zuchtwertschätzungen mindestens dreimal jährlich durch. Liegen genomische Informationen im Zuchtbuch vor (siehe oben „Alle Ergebnisse der Leistungsprüfung und genomischen Untersuchungen werden ins Zuchtbuch eingetragen“), werden diese in die Zuchtwertschätzung einbezogen. Zuchtwerte für einzelne Leistungsmerkmale sind zu Gesamtzuchtwerten nach Maßgabe der durch den BRS beschlossenen Verfahren zusammen zu fassen.

Zuchtwerte werden anerkannt, sofern sie mit einer von ICAR/Interbull validierten Methode und von einer akkreditierten Stelle geschätzt worden sind.

Eine Beschreibung aller Merkmale sowie der zugehörigen Zuchtwertschätzungen inklusive Beschreibung der Datengrundlage, Datenaufbereitung und der verwendeten Methodik ist der offiziellen Beschreibung der Zuchtwertschätzung von vit, die Bestandteil dieses Zuchtprogramms ist, zu entnehmen:

[https://www.vit.de/fileadmin/DE/Zuchtwertschaetzung/vit_zws_milchrind_beschreibung_de u.pdf](https://www.vit.de/fileadmin/DE/Zuchtwertschaetzung/vit_zws_milchrind_beschreibung_de_u.pdf).

Die aktuellen Zuchtwerte von Besamungsbullen werden auf den Webseiten <https://bulli.vit.de/home> (nationale Bullen) und <https://interbull.vit.de/home> (internationale Bullen) veröffentlicht.

Anlage 3

Abkürzungsverzeichnis

Leistungszeichen und Prämierungen:

Die Teilnahme von Herdbuchtieren an Tierschauen und die Untersuchungsergebnisse bestimmter Merkmale werden in die Herdbücher nach untenstehender Zeichenerklärung übernommen:

- Ⓔ = Teilnahme am Europawettbewerb
- Ⓕ = Siegerpreis auf DLG- und Bundesschauen
- = Prämiiert auf DLG- und Bundesschauen
- Ⓖ = Siegerpreis auf Landes- und Verbandsschauen
- ⓪ = Prämiiert auf Landes- und Verbandsschauen
- = 1. Preis auf Kreistierschauen
- ★ = 2. Preis auf Kreistierschauen

Abkürzungen und Zeichenerklärung

MILCHRINDER

ALLGEMEINE ANGABEN

| | |
|-------------------------------------|--|
| geb. | Geburtsdatum |
| Züchter | Züchter des Bullen |
| Besitzer | Besitzer des Bullen |
| P, P [#] | phänotypisch hornlos (genetischer Status unbekannt) |
| Pp, Pp [#] | heterozygot hornlos (Basis: Abstammung bzw. Nachkommenprüfung) |
| Pp [*] | heterozygot hornlos (Basis: Gentest) |
| PP, PP [#] | homozygot hornlos (Basis: Abstammung bzw. Nachkommenprüfung) |
| PP [*] | homozygot hornlos (Basis: Gentest) |
| pp [*] | gehört (Basis: Gentest) |
| H [#] oder pp [#] | phänotypisch gehört bzw. gehört laut Abstammung |
| PS, PS [#] | phänotypisch Wackelhorn |
| PS [*] | heterozygot hornlos (Basis: Gentest) + phänotypisch Wackelhörner |
| PPS | Wackelhorn, genotypisch homozygot |
| BLF (TL) | BLAD frei |
| BLC (BL) | BLAD Träger |
| BYF (TY) | Brachyspina frei |
| BYC (BY) | Brachyspina Träger |
| LRF | BLIRD frei (Basis: Gentest) |
| LRC | BLIRD Träger (Basis: Gentest) |
| LRN | BLIRD frei (Basis: SNP-Imputing) |

| | |
|------------------------|--|
| LRP | BLIRD-Träger (Basis: SNP-Imputing) |
| CVF (TV) | CVM frei |
| CVC (CV) | CVM Träger |
| CDF | Cholesterin Defizit frei |
| CDC | Cholesterin Defizit Träger |
| CDS | Cholesterin Defizit Träger homozygot |
| DBF (TD) | DUMPS frei |
| DBC (DP) | DUMPS Träger |
| MFF (TM) | Mulefoot frei |
| MFC (MF) | Mulefoot Träger |
| MWF | Muscle Weakness frei |
| MWC | Muscle Weakness Träger |
| RDC (RF) | Rotfaktor Träger |
| RDF | Reinerbig Schwarzbunt |
| VRC | Variant Red Träger |
| VRF | Variant Red frei |
| BRC, SU | Schwarzbunt Umfärber Träger |
| H1C, H2C, ..., H6C | Träger einer Haplotyp-Variante (HH1 bis HH6, können fruchtbarkeitsmindernd wirken) |
| H1F, H2F, ..., H6F | Frei von einer Haplotyp-Variante (HH1 bis HH6, können fruchtbarkeitsmindernd wirken) |
| aAa | Triple-A Code |
| ET | Embryotransfer |
| ETN | Klon |
| ETC | 1., 2. und 3. Generation nach dem Klon |
| A1A1, A1A2, A2A2 | Beta-Kasein Varianten |
| AA, AB, BB, AE, BE, EE | Träger der entsprechenden KappaKasein Variante |

ZUCHTWERTE

| | |
|------------------------|--|
| RZG | Gesamtzuchtwert |
| RZ€ | rein ökonomischer Gesamtzuchtwert in € |
| RZM | Relativzuchtwert Milch |
| RZE | Relativzuchtwert Exterieur |
| RZS | Relativzuchtwert Zellzahl |
| RZN | Relativzuchtwert Nutzungsdauer |
| RZD | Relativzuchtwert Melkbarkeit |
| RZGesund | Relativzuchtwert Gesundheit Gesamt |
| RZEuterfit | Relativzuchtwert Mastitis Resistenz |
| RZKlaue | Relativzuchtwert für Klauengesundheit |
| RZRepro | Relativzuchtwert für Resistenz gegen |
| Reproduktionsstörungen | |
| RZMetabol | Relativzuchtwert für Resistenz gegen Stoffwechselstörungen |
| DMG (kg/ min) | Durchschnittliches Minutengemelk |
| RZR | Relativzuchtwert Reproduktion |
| RZKälberfit | Relativzuchtwert für Überlebensfähigkeit der |
| Aufzuchtperiode RZKm | Relativzuchtwert Kalbeverlauf maternal |

| | |
|-------------------------------------|---|
| RZKd | Relativzuchtwert Kalbeverlauf direkt |
| RZRobot | Relativzuchtwert für automatische Melksysteme |
| RZÖko | für ökologische Bewirtschaftung optimierter |
| Gesamtzuchtwert | |
| RZPersistenz | Relativzuchtwert für Persistenz |
| RZFutterEffizienz/RZFE | Relativzuchtwert für Futtereffizienz |
| KON | Relativzuchtwert Konzeption |
| RZ | Relativzuchtwert Rastzeit |
| KVm | Relativzuchtwert Kalbeverlauf maternal |
| KVd | Relativzuchtwert Kalbeverlauf direkt |
| TGm | Relativzuchtwert Totgeburten maternal |
| TGd | Relativzuchtwert Totgeburten direkt |
| TGd | Relativzuchtwert Totgeburten direkt |
| MVH | Relativzuchtwert für Melkverhalten/Temperament |
| BCS | Relativzuchtwert für Körperkondition |
| DD control, DDc | Relativzuchtwert für Resistenz gegen Dermatitis Digitalis |
| Si.% | Sicherheit Zuchtwerte in % |
| | |
| Tö. | Anzahl Töchter |
| Betr. | Anzahl Betriebe |
| n. LA | aktuelle absolute Leistung |
| Zuchtwert [<i>Termin der ZWS</i>] | Milch kg; Fett %; Fett kg; Eiweiß %; Eiweiß kg |

BEWERTUNG

Systematik bis 1998:

(1) 44+44 / 88

d.h.(1) =

44+44 / 88 =

Bewertungsbeispiel

1. Laktation zum Zeitpunkt der Bewertung

Punktzahl Typ + Punktzahl Euter / Gesamtpunktzahl

Systematik ab 1999:

05/91-91-90-90/90

d.h.05 =

/91-91-90-90 =

/90 =

Bewertungsbeispiel

5. Laktation zum Zeitpunkt der Bewertung

Punktzahl Milchtyp – Körper – Fundament - Euter
gewichtete Gesamtpunktzahl

LEISTUNGSINFORMATION

4 / 3 LA =

4 Kalbungen/3 Laktationen

HL 3 =

Höchste Laktationsleistung in 3. Laktation