Zuchtprogramm der Rasse Holstein (Kärnten)

Holstein ist ein umsatzbetontes Rind, mit einer besonderen Eignung zur Milchproduktion.

Unter Beachtung des Standortes und in Abhängigkeit von Haltung und Fütterung wird eine jährliche Milchleistung bis zum 15-fachen des Körpergewichtes angestrebt.

Neben den klaren Vorzügen in der Milchleistung zeichnen sich die Holsteintiere durch ihre Anpassungsfähigkeit aus.

1.) Zuchtpopulation

Die Zuchtpopulation beim Kärntner Holstein Verband umfasst derzeit

Anzahl Zuchtbetriebe :	283
Anzahl weibl. Zuchtbuchtiere:	5.661
Anzahl männl. Zuchttiere:	41

Anzahl der Tiere nach Tierkategorien mit wesentlicher Bedeutung für das Zuchtprogramm:

Teststiermütter	20
Teststierväter	5
Teststiere	2
Empfohlene Stiere	15

Anzahl der Tiere in den einzelnen Selektionsstufen im Zuchtprogramm:

Hauptbuch, Abteilung A	
Zuchtbuchtiere weiblich	5.402
Zuchtbuchtiere männlich	19
Teststiermütter	20
Teststierväter	5
Teststiere	2
Empfohlene Stiere	15
Vorbuch, weiblich Abteilung C	239
Wert der effektiven Populationsgröße:	120

Anzahl der Tiere nach Tierkategorien mit wesentlicher Bedeutung für das Zuchtprogramm:

In der Hauptabteilung	25
männlich	5
weiblich	20
Im Vorbuch	0

Züchterische Anbindung an andere Zuchtpopulationen
Die Anbindung an die österreichische, europäische und weltweite Holsteinpopulation erfolgt durch den gegenseitigen Austausch und Einsatz der besten Genetik als positive Vererber und als Teststier.

Die Anzahl der eingesetzten Vererber kann in Abhängigkeit von deren Verfügbarkeit und den Zuchtwerten variieren. Im Durchschnitt werden 10 positive Vererber aus anderen Holsteinpopulationen eingesetzt. Mit diesen Vererbern werden etwa 80 % der Gesamtbesamungen durchgeführt.

Die Anzahl der eingesetzten Teststiere variiert in Abhängigkeit von deren Verfügbarkeit. Im Durchschnitt werden 2 Teststiere aus anderen Holsteinpopulationen eingesetzt.

2.) Zuchtziel

2.1.) Rassetypische Merkmale

Die Holsteins werden in den Farbrichtungen Schwarz-Weiß und Rot-Weiß gezüchtet. Auch einfärbige schwarze, rote oder weiße Tiere kommen vor. Ausgewachsene Kühe weisen eine Kreuzhöhe von ca. 145 bis 156 cm und ein Gewicht von ca. 700 bis 850 kg auf.
Der Körper ist lang und breit und mit einer ausgeprägten Rumpftiefe ausgestattet.
Die Holsteins haben ein feines Skelett, feine Gliedmaßen und flache Knochen.

2.2.) Leistungszucht

Hauptleistungsmerkmale
Die Rasse Holstein wird als eine milchbetonte Rinderrasse gezüchtet. Die Hauptleistungsmerkmale sind

- Milch,
- Fitness,
- Exterieur (lineare Beschreibung)

Für diese Hauptleistungsmerkmale erfolgt eine Zuchtwertschätzung.

Die Lineare Beschreibung der Nachzucht von Teststieren erfolgt durch den Zuchtverband. Der Antrag auf Ermächtigung zur Leistungsprüfung Exterieur liegt bei.

2.3.) Erbfehler und genetische Besonderheiten

Bei der Rasse Holstein sind derzeit mehrere Erbfehler und genetische Besonderheiten bekannt (siehe Tabelle). Die erkannten männlichen Erbfehlerträger werden ausnahmslos im Zuchtbuch mittels Namenszusatz (Symbol) gekennzeichnet.

a) Erbfehler

Nachfolgend sind Erbfehler aufgeführt, die durch ihre Tierschutzrelevanz und/oder ökonomische Bedeutung in der Zucht gekennzeichnet sind und entsprechend im Zuchtprogramm Berücksichtigung finden. Sofern aus den Pedigree-Informationen begründeter Verdacht für das Vorhandensein des Erbfehlers besteht, muss eine Untersuchung erfolgen.

Erbfehler	Symbol	Gentest bei Besamungsstieren
BLAD	BL TL	wird durchgeführt
CVM	CV TV	wird durchgeführt
BRACHYSPINA	BY TY	wird durchgeführt

BL Anlageträger von BLAD; TL frei von BLAD aufgrund des Ergebnisses aus dem Gentest
CV Anlageträger von CVM; TV frei von CVM aufgrund des Ergebnisses aus dem Gentest
BY Anlageträger von Brachyspina TY frei von Brachyspina aufgrund des Ergebnisses aus dem Gentest

Die obligatorische Untersuchungspflicht für Stiere entfällt, wenn beide Eltern als CVM-, BLAD- und Brachyspina-frei ausgewiesen sind. Diese Stiere werden nicht mit TL, TV und TY gekennzeichnet.

b) Genetische Besonderheiten

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

Genetische Besonderheit	Symbol	Analyseverfahren
Rotfaktor (nur bei phänotypisch schwarzen Tieren)	RF	Gentest
Kappa Kasein	BB AB AA	Gentest
Hornlosigkeit	PP Pp P PS	Markertest

RF= Anlageträger von Rotfaktor

BB u. AB = Anlägerträger von Kappa Kasein AA = Kein Anlageträger aufgrund des Ergebnisses aus dem Gentest

P = Phänotyp hornlos; PP = Homozygot hornlos; Pp = Heterozygot hornlos; PS=Wackelhorn

3.) Zuchtmethode

Die Holsteins werden in Reinzucht bei einem offenen Zuchtbuch gezüchtet.
Alle Fremdrassen sind zugelassen. Der maximale Fremdgenanteil für Tiere im Hauptbuch beträgt 12,5%.

4.) Zuchtbuch

4.1.) Aufbau des Zuchtbuchs

Das Zuchtbuch gliedert sich in

- Hauptbuch (Abteilung A) und
- Vorbuch (Abteilung C).

Der Aufbau des Zuchtbuches mit dessen Unterteilungen, Rangfolge und Leistungskriterien ist in der Zuchtbucheinteilung geregelt (siehe Beilage).

4.2.) System der Tierkennzeichnung

Die in Zuchtbetrieben gehaltenen und im Zuchtbuch eingetragenen Tiere, sowie ihre für die Durchführung des Zuchtprogrammes erforderlichen Nachkommen, müssen nach der Verordnung (EG) 1760/2000 sowie der Österreichischen Rinderkennzeichnungsverordnung in der jeweils gültigen Fassung gekennzeichnet sein.
Der Tierhalter muss die neu geborenen Tiere mit 2 Ohrmarken nach dem Prinzip der Lebensnummernvergabe spätestens innerhalb von 7 Tagen nach der Geburt kennzeichnen und melden.

Zuchtprogramm der Rasse Holstein (Kärnten)

Holstein ist ein umsatzbetontes Rind, mit einer besonderen Eignung zur Milchproduktion.

Unter Beachtung des Standortes und in Abhängigkeit von Haltung und Fütterung wird eine jährliche Milchleistung bis zum 15-fachen des Körpergewichtes angestrebt.

Neben den klaren Vorzügen in der Milchleistung zeichnen sich die Holsteintiere durch ihre Anpassungsfähigkeit aus.

1.) Zuchtpopulation

Die Zuchtpopulation beim Kärntner Holstein Verband umfasst derzeit

Anzahl Zuchtbetriebe :	283
Anzahl weibl. Zuchtbuchtiere:	5.661
Anzahl männl. Zuchttiere:	41

Anzahl der Tiere nach Tierkategorien mit wesentlicher Bedeutung für das Zuchtprogramm:

Teststiermütter	20
Teststierväter	5
Teststiere	2
Empfohlene Stiere	15

Anzahl der Tiere in den einzelnen Selektionsstufen im Zuchtprogramm:

Hauptbuch, Abteilung A	
Zuchtbuchtiere weiblich	5.402
Zuchtbuchtiere männlich	19
Teststiermütter	20
Teststierväter	5
Teststiere	2
Empfohlene Stiere	15
Vorbuch, weiblich Abteilung C	239

Wert der effektiven Populationsgröße: 120

Anzahl der Tiere nach Tierkategorien mit wesentlicher Bedeutung für das Zuchtprogramm:

In der Hauptabteilung	25
männlich	5
weiblich	20
Im Vorbuch	0

Züchterische Anbindung an andere Zuchtpopulationen
Die Anbindung an die österreichische, europäische und weltweite Holsteinpopulation erfolgt durch den gegenseitigen Austausch und Einsatz der besten Genetik als positive Vererber und als Teststier.

Die Anzahl der eingesetzten Vererber kann in Abhängigkeit von deren Verfügbarkeit und den Zuchtwerten variieren. Im Durchschnitt werden 10 positive Vererber aus anderen Holsteinpopulationen eingesetzt. Mit diesen Vererbern werden etwa 80 % der Gesamtbesamungen durchgeführt.

Die Anzahl der eingesetzten Teststiere variiert in Abhängigkeit von deren Verfügbarkeit. Im Durchschnitt werden 2 Teststiere aus anderen Holsteinpopulationen eingesetzt.

2.) Zuchtziel

2.1.) Rassetypische Merkmale

Die Holsteins werden in den Farbrichtungen Schwarz-Weiß und Rot-Weiß gezüchtet. Auch einfärbige schwarze, rote oder weiße Tiere kommen vor. Ausgewachsene Kühe weisen eine Kreuzhöhe von ca. 145 bis 156 cm und ein Gewicht von ca. 700 bis 850 kg auf.
Der Körper ist lang und breit und mit einer ausgeprägten Rumpftiefe ausgestattet.
Die Holsteins haben ein feines Skelett, feine Gliedmaßen und flache Knochen.

2.2.) Leistungszucht

Hauptleistungsmerkmale
Die Rasse Holstein wird als eine milchbetonte Rinderrasse gezüchtet. Die Hauptleistungsmerkmale sind

- Milch,
- Fitness,
- Exterieur (lineare Beschreibung)

Für diese Hauptleistungsmerkmale erfolgt eine Zuchtwertschätzung.

Die Lineare Beschreibung der Nachzucht von Teststieren erfolgt durch den Zuchtverband. Der Antrag auf Ermächtigung zur Leistungsprüfung Exterieur liegt bei.

2.3.) Erbfehler und genetische Besonderheiten

Bei der Rasse Holstein sind derzeit mehrere Erbfehler und genetische Besonderheiten bekannt (siehe Tabelle). Die erkannten männlichen Erbfehlerträger werden ausnahmslos im Zuchtbuch mittels Namenszusatz (Symbol) gekennzeichnet.

a) Erbfehler

Nachfolgend sind Erbfehler aufgeführt, die durch ihre Tierschutzrelevanz und/oder ökonomische Bedeutung in der Zucht gekennzeichnet sind und entsprechend im Zuchtprogramm Berücksichtigung finden. Sofern aus den Pedigree-Informationen begründeter Verdacht für das Vorhandensein des Erbfehlers besteht, muss eine Untersuchung erfolgen.

Erbfehler	Symbol	Gentest bei Besamungsstieren
BLAD	BL TL	wird durchgeführt
CVM	CV TV	wird durchgeführt
BRACHYSPINA	BY TY	wird durchgeführt

BL Anlageträger von BLAD; TL frei von BLAD aufgrund des Ergebnisses aus dem Gentest
CV Anlageträger von CVM; TV frei von CVM aufgrund des Ergebnisses aus dem Gentest
BY Anlageträger von Brachyspina TY frei von Brachyspina aufgrund des Ergebnisses aus dem Gentest

Die obligatorische Untersuchungspflicht für Stiere entfällt, wenn beide Eltern als CVM-, BLAD- und Brachyspina-frei ausgewiesen sind. Diese Stiere werden nicht mit TL, TV und TY gekennzeichnet.

b) Genetische Besonderheiten

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

Genetische Besonderheit	Symbol	Analyseverfahren
Rotfaktor (nur bei phänotypisch schwarzen Tieren)	RF	Gentest
Kappa Kasein	BB AB AA	Gentest
Hornlosigkeit	PP Pp P PS	Markertest

RF= Anlageträger von Rotfaktor

BB u. AB = Anlägerträger von Kappa Kasein AA = Kein Anlageträger aufgrund des Ergebnisses aus dem Gentest

P = Phänotyp hornlos; PP = Homozygot hornlos; Pp = Heterozygot hornlos; PS=Wackelhorn

3.) Zuchtmethode

Die Holsteins werden in Reinzucht bei einem offenen Zuchtbuch gezüchtet.
Alle Fremdrassen sind zugelassen. Der maximale Fremdgenanteil für Tiere im Hauptbuch beträgt 12,5%.

4.) Zuchtbuch

4.1.) Aufbau des Zuchtbuchs

Das Zuchtbuch gliedert sich in

- Hauptbuch (Abteilung A) und
- Vorbuch (Abteilung C).

Der Aufbau des Zuchtbuches mit dessen Unterteilungen, Rangfolge und Leistungskriterien ist in der Zuchtbucheinteilung geregelt (siehe Beilage).

4.2.) System der Tierkennzeichnung

Die in Zuchtbetrieben gehaltenen und im Zuchtbuch eingetragenen Tiere, sowie ihre für die Durchführung des Zuchtprogrammes erforderlichen Nachkommen, müssen nach der Verordnung (EG) 1760/2000 sowie der Österreichischen Rinderkennzeichnungsverordnung in der jeweils gültigen Fassung gekennzeichnet sein.
Der Tierhalter muss die neu geborenen Tiere mit 2 Ohrmarken nach dem Prinzip der Lebensnummernvergabe spätestens innerhalb von 7 Tagen nach der Geburt kennzeichnen und melden.

4.3.) System der Aufzeichnungen im Zuchtbuch

Das Zuchtbuch wird elektronisch geführt, wobei alle notwendigen Angaben und Änderungen in einer Datenbank gespeichert werden. Die Datenbank RDV (RinderDatenVerbund) wird bei der ZuchtData EDV-Dienstleistungen GmbH, Dresdner Straße 89/19, 1200 Wien geführt.

Es enthält mindestens folgende Angaben:

- Ohrmarke des Zuchttieres (eine idente Ohrmarke in beiden Ohren gemäß Rinderkennzeichnungsverordnung=Zuchtbuchnummer)
- Name des Zuchttieres
- Bezeichnung der Rasse
- Geburtsdatum des Zuchttieres
- Geschlecht des Zuchttieres
- Name und Anschrift des Züchters
- Name und Anschrift des Besitzers (Halters)
- Datum von Zu- und/oder Abgang
- Alle bekannten Vorfahrensgenerationen (bei Zukauftieren außerhalb des RDV jedoch mindestens 2)
    - Ohrmarke des Zuchttieres (eine idente Ohrmarke in beiden Ohren gemäß Rinderkennzeichnungsverordnung)
    - Name des Zuchttieres
    - Bezeichnung der Rasse
    - Geburtsdatum des Zuchttieres
    - Geschlecht des Zuchttieres
- Die Einstufung des Zuchttieres im Zuchtbuch (A/C)
- Bei Zuchttieren, die aus einem Embryotransfer hervorgegangen sind, die genetischen Eltern und deren DNA-Typisierung.
- Ergebnis der Abstammungskontrolle, Tagebuchnummer der DNA Analyse falls vorhanden
- Alle der Zuchtorganisation bekannten Ergebnisse der Leistungsprüfungen
- Ergebnis der Zuchtwertschätzung unter Angabe allfälliger Sicherheiten
- Datum der Besamung und Kennzeichnung des Besamungsstieres
- Datum der Belegung und Kennzeichnung des Belegstieres
- Geburtsdaten von Nachkommen
- Genetische Besonderheiten und Erbfehler
- Datum und Empfänger der ausgestellten Zuchtbescheinigungen
- Die Farbe des Tieres (rot- oder schwarz) ist im Zuchtbuch vermerkt

Bei einer Änderung mindestens einer der oben angeführten Angaben eines Zuchttieres im Zuchtbuch werden der Tag der Änderung, die betroffene Angabe und die durchführende Person mittels Zugangskennung in der Datenbank gespeichert, um die Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten.

4.4.) Melde – und Erfassungssysteme

Jedes Rind wird innerhalb von 7 Tagen nach der Geburt mit einer Ohrmarke gekennzeichnet und bei der AMA Tierkennzeichnung registriert. Die Angaben über das Tier (Ohrmarke und Geburtsdatum) und dessen Mutter (Ohrmarke) werden in regelmäßigen Abständen an die RDV Datenbank gemeldet. Liegt eine Besamungs- oder Belegungsmeldung vor, wird auch der Vater des Tieres vermerkt. Diese Rohdaten werden vom Zuchtverband mittels der vom Züchter eingereichten Geburtsmeldung überprüft.

Zuchtprogramm der Rasse Holstein (Kärnten)

Holstein ist ein umsatzbetontes Rind, mit einer besonderen Eignung zur Milchproduktion.

Unter Beachtung des Standortes und in Abhängigkeit von Haltung und Fütterung wird eine jährliche Milchleistung bis zum 15-fachen des Körpergewichtes angestrebt.

Neben den klaren Vorzügen in der Milchleistung zeichnen sich die Holsteintiere durch ihre Anpassungsfähigkeit aus.

1.)Zuchtpopulation

Die Zuchtpopulation beim Kärntner Holstein Verband umfasst derzeit

Anzahl Zuchtbetriebe :	283
Anzahl weibl. Zuchtbuchtiere:	5.661
Anzahl männl. Zuchttiere:	41

Anzahl der Tiere nach Tierkategorien mit wesentlicher Bedeutung für das Zuchtprogramm:

Teststiermütter	20
Teststierväter	5
Teststiere	2
Empfohlene Stiere	15

Anzahl der Tiere in den einzelnen Selektionsstufen im Zuchtprogramm:

Hauptbuch, Abteilung A	
Zuchtbuchtiere weiblich	5.402
Zuchtbuchtiere männlich	19
Teststiermütter	20
Teststierväter	5
Teststiere	2
Empfohlene Stiere	15
Vorbuch, weiblich Abteilung C	239

Wert der effektiven Populationsgröße: 120

Anzahl der Tiere nach Tierkategorien mit wesentlicher Bedeutung für das Zuchtprogramm:

In der Hauptabteilung	25
männlich	5
weiblich	20
Im Vorbuch	0

Züchterische Anbindung an andere Zuchtpopulationen
Die Anbindung an die österreichische, europäische und weltweite Holsteinpopulation erfolgt durch den gegenseitigen Austausch und Einsatz der besten Genetik als positive Vererber und als Teststier.

Die Anzahl der eingesetzten Vererber kann in Abhängigkeit von deren Verfügbarkeit und den Zuchtwerten variieren. Im Durchschnitt werden 10 positive Vererber aus anderen Holsteinpopulationen eingesetzt. Mit diesen Vererbern werden etwa 80 % der Gesamtbesamungen durchgeführt.

Die Anzahl der eingesetzten Teststiere variiert in Abhängigkeit von deren Verfügbarkeit. Im Durchschnitt werden 2 Teststiere aus anderen Holsteinpopulationen eingesetzt.

2.) Zuchtziel

2.1.) Rassetypische Merkmale

Die Holsteins werden in den Farbrichtungen Schwarz-Weiß und Rot-Weiß gezüchtet. Auch einfärbige schwarze, rote oder weiße Tiere kommen vor. Ausgewachsene Kühe weisen eine Kreuzhöhe von ca. 145 bis 156 cm und ein Gewicht von ca. 700 bis 850 kg auf.
Der Körper ist lang und breit und mit einer ausgeprägten Rumpftiefe ausgestattet.
Die Holsteins haben ein feines Skelett, feine Gliedmaßen und flache Knochen.

2.2.) Leistungszucht

Hauptleistungsmerkmale
Die Rasse Holstein wird als eine milchbetonte Rinderrasse gezüchtet. Die Hauptleistungsmerkmale sind

- Milch,
- Fitness,
- Exterieur (lineare Beschreibung)

Für diese Hauptleistungsmerkmale erfolgt eine Zuchtwertschätzung.

Die Lineare Beschreibung der Nachzucht von Teststieren erfolgt durch den Zuchtverband. Der Antrag auf Ermächtigung zur Leistungsprüfung Exterieur liegt bei.

2.3.) Erbfehler und genetische Besonderheiten

Bei der Rasse Holstein sind derzeit mehrere Erbfehler und genetische Besonderheiten bekannt (siehe Tabelle). Die erkannten männlichen Erbfehlerträger werden ausnahmslos im Zuchtbuch mittels Namenszusatz (Symbol) gekennzeichnet.

a) Erbfehler

Nachfolgend sind Erbfehler aufgeführt, die durch ihre Tierschutzrelevanz und/oder ökonomische Bedeutung in der Zucht gekennzeichnet sind und entsprechend im Zuchtprogramm Berücksichtigung finden. Sofern aus den Pedigree-Informationen begründeter Verdacht für das Vorhandensein des Erbfehlers besteht, muss eine Untersuchung erfolgen.

Erbfehler	Symbol	Gentest bei Besamungsstieren
BLAD	BL TL	wird durchgeführt
CVM	CV TV	wird durchgeführt
BRACHYSPINA	BY TY	wird durchgeführt

BL Anlageträger von BLAD; TL frei von BLAD aufgrund des Ergebnisses aus dem Gentest
CV Anlageträger von CVM; TV frei von CVM aufgrund des Ergebnisses aus dem Gentest
BY Anlageträger von Brachyspina TY frei von Brachyspina aufgrund des Ergebnisses aus dem Gentest

Die obligatorische Untersuchungspflicht für Stiere entfällt, wenn beide Eltern als CVM-, BLAD- und Brachyspina-frei ausgewiesen sind. Diese Stiere werden nicht mit TL, TV und TY gekennzeichnet.

b) Genetische Besonderheiten

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

Genetische Besonderheit	Symbol	Analyseverfahren
Rotfaktor (nur bei phänotypisch schwarzen Tieren)	RF	Gentest
Kappa Kasein	BB AB AA	Gentest
Hornlosigkeit	PP Pp P PS	Markertest

RF= Anlageträger von Rotfaktor

BB u. AB = Anlägerträger von Kappa Kasein AA = Kein Anlageträger aufgrund des Ergebnisses aus dem Gentest

P = Phänotyp hornlos; PP = Homozygot hornlos; Pp = Heterozygot hornlos; PS=Wackelhorn

3.) Zuchtmethode

Die Holsteins werden in Reinzucht bei einem offenen Zuchtbuch gezüchtet.
Alle Fremdrassen sind zugelassen. Der maximale Fremdgenanteil für Tiere im Hauptbuch beträgt 12,5%.

4.) Zuchtbuch

4.1.) Aufbau des Zuchtbuchs

Das Zuchtbuch gliedert sich in

- Hauptbuch (Abteilung A) und
- Vorbuch (Abteilung C).

Der Aufbau des Zuchtbuches mit dessen Unterteilungen, Rangfolge und Leistungskriterien ist in der Zuchtbucheinteilung geregelt (siehe Beilage).

4.2.) System der Tierkennzeichnung

Die in Zuchtbetrieben gehaltenen und im Zuchtbuch eingetragenen Tiere, sowie ihre für die Durchführung des Zuchtprogrammes erforderlichen Nachkommen, müssen nach der Verordnung (EG) 1760/2000 sowie der Österreichischen Rinderkennzeichnungsverordnung in der jeweils gültigen Fassung gekennzeichnet sein.
Der Tierhalter muss die neu geborenen Tiere mit 2 Ohrmarken nach dem Prinzip der Lebensnummernvergabe spätestens innerhalb von 7 Tagen nach der Geburt kennzeichnen und melden.

4.3.) System der Aufzeichnungen im Zuchtbuch

Das Zuchtbuch wird elektronisch geführt, wobei alle notwendigen Angaben und Änderungen in einer Datenbank gespeichert werden. Die Datenbank RDV (RinderDatenVerbund) wird bei der ZuchtData EDV-Dienstleistungen GmbH, Dresdner Straße 89/19, 1200 Wien geführt.

Es enthält mindestens folgende Angaben:

- Ohrmarke des Zuchttieres (eine idente Ohrmarke in beiden Ohren gemäß Rinderkennzeichnungsverordnung=Zuchtbuchnummer)
- Name des Zuchttieres
- Bezeichnung der Rasse
- Geburtsdatum des Zuchttieres
- Geschlecht des Zuchttieres
- Name und Anschrift des Züchters
- Name und Anschrift des Besitzers (Halters)
- Datum von Zu- und/oder Abgang
- Alle bekannten Vorfahrensgenerationen (bei Zukauftieren außerhalb des RDV jedoch mindestens 2)
    - Ohrmarke des Zuchttieres (eine idente Ohrmarke in beiden Ohren gemäß Rinderkennzeichnungsverordnung)
    - Name des Zuchttieres
    - Bezeichnung der Rasse
    - Geburtsdatum des Zuchttieres
    - Geschlecht des Zuchttieres
- Die Einstufung des Zuchttieres im Zuchtbuch (A/C)
- Bei Zuchttieren, die aus einem Embryotransfer hervorgegangen sind, die genetischen Eltern und deren DNA-Typisierung.
- Ergebnis der Abstammungskontrolle, Tagebuchnummer der DNA Analyse falls vorhanden
- Alle der Zuchtorganisation bekannten Ergebnisse der Leistungsprüfungen
- Ergebnis der Zuchtwertschätzung unter Angabe allfälliger Sicherheiten
- Datum der Besamung und Kennzeichnung des Besamungsstieres
- Datum der Belegung und Kennzeichnung des Belegstieres
- Geburtsdaten von Nachkommen
- Genetische Besonderheiten und Erbfehler
- Datum und Empfänger der ausgestellten Zuchtbescheinigungen
- Die Farbe des Tieres (rot- oder schwarz) ist im Zuchtbuch vermerkt

Bei einer Änderung mindestens einer der oben angeführten Angaben eines Zuchttieres im Zuchtbuch werden der Tag der Änderung, die betroffene Angabe und die durchführende Person mittels Zugangskennung in der Datenbank gespeichert, um die Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten.

4.4.) Melde – und Erfassungssysteme

Jedes Rind wird innerhalb von 7 Tagen nach der Geburt mit einer Ohrmarke gekennzeichnet und bei der AMA Tierkennzeichnung registriert. Die Angaben über das Tier (Ohrmarke und Geburtsdatum) und dessen Mutter (Ohrmarke) werden in regelmäßigen Abständen an die RDV Datenbank gemeldet. Liegt eine Besamungs- oder Belegungsmeldung vor, wird auch der Vater des Tieres vermerkt. Diese Rohdaten werden vom Zuchtverband mittels der vom Züchter eingereichten Geburtsmeldung überprüft.

4.4.1.) Aufgaben des Züchters

- Bekanntgabe der Ohrmarke des Zuchttieres (eine idente Ohrmarke in beiden Ohren gemäß Rinderkennzeichnungsverordnung)
- Name des Zuchttieres
- Bezeichnung der Rasse
- Geburtsdatum des Zuchttieres
- Geschlecht des Zuchttieres
- Name und Anschrift des Züchters

- Name und Anschrift des Besitzers (Halters)
- Datum von Zu- und/oder Abgang

➔ Mitteilung des Züchters bzw. Meldung über die AMA Schnittstelle beim RDV

- Datum der Belegung und Kennzeichnung des Belegstieres
- Datum der Besamung und Kennzeichnung des Besamungsstieres

➔ Meldung an den Verband mittels Sprungliste, Besamungsschein oder über das Internet (RDV4M). Der Züchter ist verpflichtet, für die Eintragung eines Zuchttieres den Besamungs- oder Belegschein vorzulegen. Die Vorlage kann auch in elektronischer Form erfolgen.

- Genetische Besonderheiten und Erbfehler

➔ Alle Missbildungen bei Kälbern sind vom Züchter zu melden. Die Erfassung der Art und Form der Missbildung wird durch die Zuchtorganisation in Zusammenhang mit einem Amtstierärztlichen Befund erfasst (siehe Beilage Erfassung von Missbildungen). Sowohl Missbildung als auch daraus resultierende diagnostizierte Erbfehlerträger werden von der Zuchtorganisation ins Zuchtbuch eingetragen und in der Zucht berücksichtigt.

➔ Genetische Besonderheiten wie Hornlosigkeit werden vom Züchter an die Zuchtorganisation gemeldet und ins Zuchtbuch eingetragen.
KappaCasein und Rotfaktor werden vom Züchter mittels Gentest erhoben an die Zuchtorganisation gemeldet und ins Zuchtbuch eingetragen.

- Embryotransfer

Für die Eintragung von Zuchttieren aus Embryotransfer ist ein vollständiger Embryoübertragungsschein vorzulegen. Er enthält folgende Angaben:

- die Identität der genetischen Eltern und des Empfängertieres
- den Zeitpunkt der Embryoübertragung
- Name und Anschrift des Embryo-Überträgers
- den Namen und die Anschrift des Tierbesitzers mit LFBIS-Nummer

4.4.2.) Aufgaben des Zuchtverbandes

Erfassung von

- Allen bekannten Vorfahrensgenerationen
- Name und Ohrmarke der Eltern des Zuchttieres
- Name der Rasse der Eltern
- Geburtsdatum und Geschlecht der Eltern
- Die Einstufung des Zuchttieres im Zuchtbuch (A/C)
- Bei Zuchttieren, die aus einem Embryotransfer hervorgegangen sind, die genetischen Eltern und deren DNA-Typisierung.
- Ergebnis der Abstammungskontrolle, Tagebuchnummer der DNA- Analyse falls vorhanden
- Datum und Empfänger der ausgestellten Zuchtbescheinigungen.

Die Eintragung der Daten im Zuchtbuch findet spätestens 6 Monate nach Eintritt des Ereignisses statt.
Die für die Eintragung relevanten Unterlagen werden mindestens 5 Jahre aufbewahrt.
Bei einer Abstammungsüberprüfung mittels DANN-Analyse sind diese Unterlagen mindestens bis zum Abgang des Tieres aus dem Zuchtbuch aufzubewahren.

4.4.3.) Aufgabe der durchführenden Stelle für Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung

Meldung an den Zuchtverband

- Alle bekannten Ergebnisse der Leistungsprüfungen
- Ergebnisse der Zuchtwertschätzung unter Angabe allfälliger Sicherheiten

Die durchführende Stelle meldet die Ergebnisse der Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzungen bis spätestens 3 Wochen nach deren Vorliegen.

4.5.) Interne Kontrolle

4.5.1.) Abstammungskontrolle

Alle im Zuchtbuch Abteilung A eingetragenen Vatertiere müssen eine DNA Typisierung haben. Bei 10% der Vatertiere (Zufallsstichprobe) wird die Abstammung überprüft.

Bei allen Stieren die für die künstliche Besamung zum Einsatz kommen, werden auf männlicher und weiblicher Seite die Abstammungen zu 100% überprüft.

Hat der Zuchtverband Zweifel an der Abstammung, so wird eine Abstammungsüberprüfung veranlasst. Sie erfolgt zwingend:

- wenn innerhalb derselben Brunst ein weibliches Tier mit mehr als einem Stier belegt, oder besamt wurde.
- wenn - auch bei nur einmaliger Belegung oder Besamung - die Grenzen der Trächtigkeitsdauer von 265 Tagen unter bzw. von 295 Tagen überschritten wurden.
- bei Herdenhaltung mit mehr als einem Vatertier

Es findet eine stichprobenartige Abstammungskontrolle im Umfang von 0,5 % der jährlich geborenen weiblichen Kälber statt.

4.5.2.) Plausibilitätsprüfung

Alle Eingaben in das Zuchtbuch sind rechnerischen Plausibilitätsprüfungen unterworfen.
Das Ergebnis dieser Prüfungen sind Fehlerlisten, die vom Zuchtverband bearbeitet werden

5.) Leistungsprüfung

5.1.) Hauptleistungsmerkmale

- **Milch** (ausgedrückt durch die Summe aus Fett kg und Eiweiß kg)
- **Fitness** (Funktionale Nutzungsdauer, Kalbeverlauf, Töchterfruchtbarkeit, Zellzahl, Melkbarkeit, Melkverhalten und Persistenz);
- **Exterieur** (lineare Beschreibung der Teststiertöchter, ausgedrückt durch den Exterieurzuchtwert)

5.1.1.) MILCH

5.1.1.1. Hilfsmerkmale

Milch – kg
Fett - %
Eiweiß - %

Ergebnisdarstellung:
Standardlaktation = 305 Tageleistung ab dem Zeitpunkt der Abkalbung. Ausgewiesen wird der Wert für Milch-kg, Fett-%, Fett-kg, Eiweiß-%, Eiweiß-kg sowie die Summe aus Fett-kg und Eiweiß-kg aus den erhobenen Einzelkontrollen.

5.1.1.2. Methode der Leistungsprüfung

Die Datenerhebung erfolgt durch Feldprüfung durch die durchführende Stelle.

5.1.1.3. Erfasste Tiergruppen

Alle abgekalbten weiblichen Zuchttiere in allen Zuchtbetrieben unterliegen der Leistungskontrolle, d.h. in jedem Zuchtbetrieb sind alle weiblichen Tiere in Milch ausnahmslos zu kontrollieren.

5.1.1.4. Zeitlicher Aspekt

Kontinuierliche Erfassung aller Ergebnisse mit den Kontrollmethoden AT 5, AT 4, AARM5, AARM4

5.1.2.) FITNESS

5.1.2.1. Hilfsmerkmale:

- Funktionale Nutzungsdauer
- Töchterfruchtbarkeit
- Kalbeverlauf
- Totgeburtenrate
- Persistenz
- Zellzahl
- Melkbarkeit
- Melkverhalten

Die Hilfsmerkmale werden gemäß ihrer wirtschaftlichen Bedeutung und ihrer Erblichkeit gewichtet. Die Ergebnisse werden in Form eines Zuchtwertes (Mittelwert 100, Standardabweichung 12) dargestellt.

5.1.2.2. Methode der Leistungsprüfung

Die Daten werden mittels Feldprüfung erhoben.

5.1.2.3. Erfasste Tiergruppen

Alle verfügbaren Daten von weiblichen Zuchttieren.

5.1.2.4. Zeitlicher Aspekt

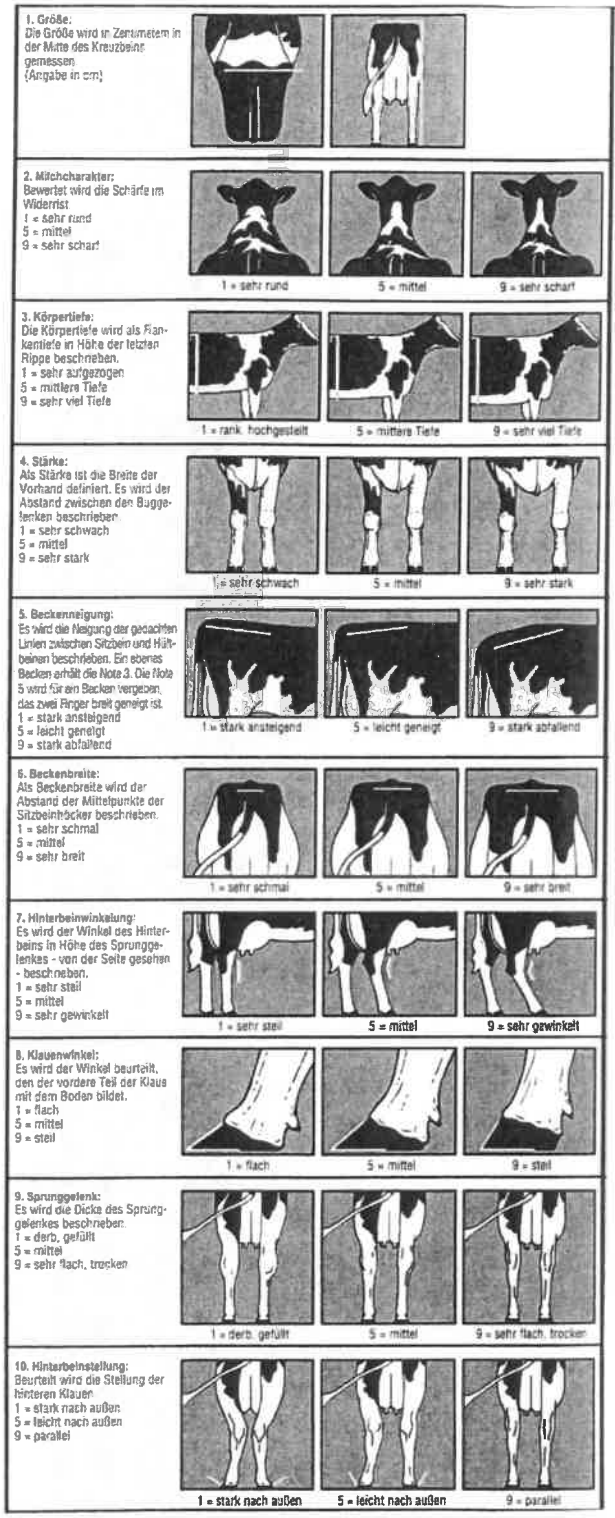
Kontinuierliche Erfassung aller Ereignisse.

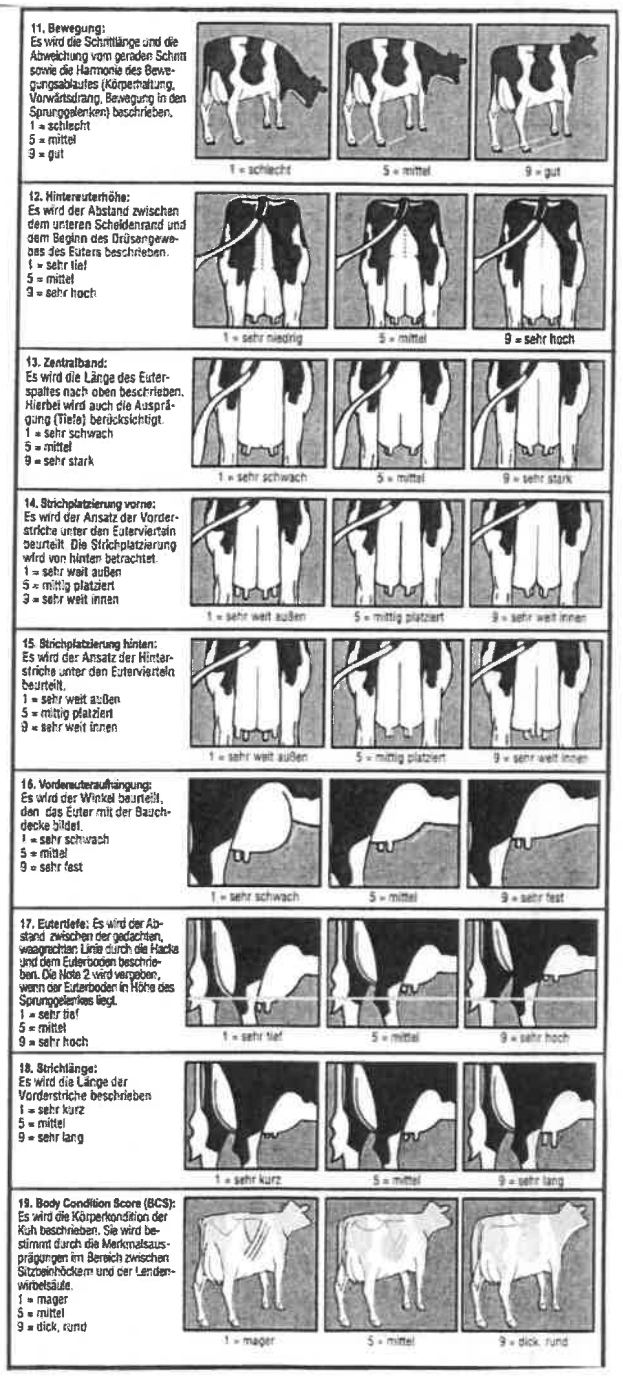
5.1.3.) EXTERIEUR

5.1.3.1. Hilfsmerkmale für die lineare Beschreibung von Teststiertö. und Kuheinstufungen:

Ergebnisdarstellung

Die Einzelmerkmale (außer Kreuzhöhe – gemessen in cm) werden innerhalb der biologischen Extremwerte mit Noten von 1 bis 9 beschrieben.

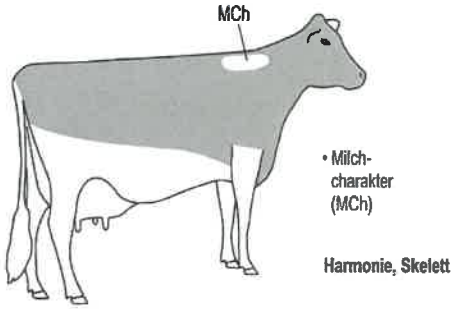




Die erfassten Standardmerkmale werden wie folgt in vier Merkmalskomplexe zusammengefasst. Für jeden Merkmalsblock wird eine Note im 100 Punkte System (Werte zwischen 65 und 100) vergeben und diese wiederum nach wirtschaftlicher Gewichtung zu einer Gesamtnote zusammengefasst.
Die wirtschaftlichen Gewichte der einzelnen Hauptmerkmale setzen sich wie folgt zusammen:

Milchtyp	10%
Körper	20%
Fundament	30%
Euter	40%

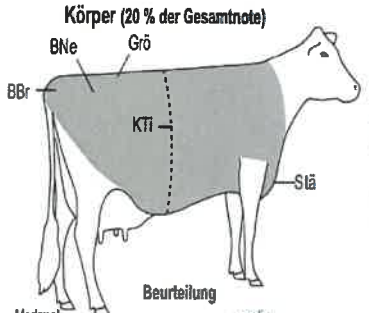
Milchtyp (10 % der Gesamtnote)



Merkmal	Beurteilung negativ	positiv
Schärfe im Widerrist	rund	scharf
Rippenausprägung	eng, steil	offen, schräg
Harmonie*	wenig	viel
Skelett	derb	fein
Halslänge, Kopfform	kurz	lang

* bewertet werden Körperproportionen, Übergänge, Oberlinie, Haut

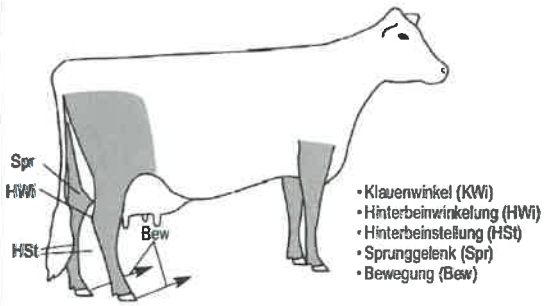
Körper (20 % der Gesamtnote)



Merkmal		Beurteilung negativ	positiv
Größe*	1. La	< 142 cm oder > 153 cm	–
	> 1. La	< 145 cm oder > 156 cm	–
Körpertiefe		aufgezogen	tief
	1. La	sehr tief	
Stärke		schwach	stark
	1. La	sehr stark	
Beckenbreite		schmal	breit
Beckenneigung		ansteigend, stark abfallend	leicht geneigt
Körperlänge		kurz	lang
Beckenlänge		kurz	lang

*Im Zuchtziel wird eine durchschnittliche Größe von 145 bis 156 angestrebt. Deshalb werden für extreme Unter- und Übergrößen Abzüge vorgenommen, wobei zu kleine Kühe einen stärkeren Punktabzug erhalten als zu große Kühe. Mängel: wenig Herztiefe, weiche Niere, lose Schulter, tief liegender Schwanzansatz, Senkscheide

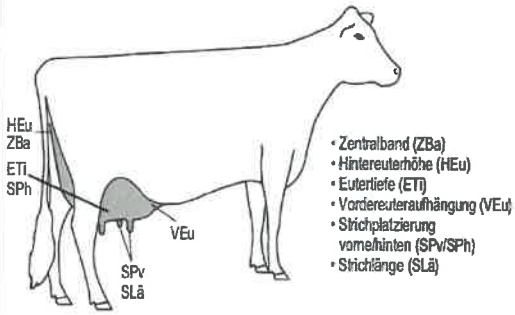
Fundamente (30 % der Gesamtnote)



Merkmal	Beurteilung negativ	positiv
Klauenwinkel	flach	steil
Hinterbeinwinkelung	stark gewinkelt, sehr steil	Ø
Hinterbeinstellung	sehr nach außen	leicht nach außen bis parallel
Sprunggelenk	derb, gefüllt	trocken
Bewegung	schlecht	gut
Trachtenhöhe	flach	hoch
Fesselung	weich	straff
Knochenqualität	derb	fein
Position Umdreher	zu weit hinten	mittig angesetzt

Mängel: verstellte Vorderbeine, krämpfig, Limax, Spreizklaue, spastische Parese

Euter (40 % der Gesamtnote)



Merkmal	Beurteilung negativ	positiv
Zentralband	schwach	stark
Hintereuterhöhe	niedrig	hoch
Eutertiefe	tief	hoch
Vordereuteraufhängung	schwach	fest
Strichplatzierung vorne	außen	mittig bis innen
Strichplatzierung hinten	außen, sehr weit innen	mittig
Strichlänge	sehr kurz,sehr lang	Ø
Eutertextur	fleischig	drüsig
Strichstellung	nicht senkrecht	gerade
Hintereuterbreite	schmal	breit

Mängel: vordereuterlastig, gestuft, dünne Striche, Strichfistein, hintere Striche zu weit hinten

5.1.3.2. Methode der Leistungsprüfung
Die Daten werden mittels Feldprüfung erhoben.

5.1.3.3. Erfasste Tiergruppen
Alle Erstlingskühe

5.1.3.4. Zeitlicher Aspekt
Kontinuierliche Erfassung der Kühe in der ersten Laktation.

5.2.) Weitere Leistungsmerkmale

- Exterieurbewertung weiblicher und männlicher Zuchttiere

5.2.1.) Exterieurbewertung weiblicher Zuchttiere

Tiergruppe und zeitlicher Aspekt:
Die Exterieurbewertung erfolgt auf Wunsch der Mitglieder und kann in jeder Laktation einmal erfolgen. Gültig ist das letzte aktuelle Ergebnis. Die Erreichung von Mindestwerten ist Voraussetzung für die Selektion als Stiermutter

Datenerhebung:
Die Datenerhebung erfolgt in Form einer Feldprüfung. Grundlage der Bewertung ist die lineare Beschreibung der Kuh in allen Einzelmerkmalen mit Noten von 1 bis 9. Die Einzelmerkmale sind zu 4 Merkmalsblöcken zusammengefasst, wobei jedes Merkmal eine spezifische Gewichtung hat. (siehe 5.1.3.1.)

Ergebnisdarstellung:
Die Ergebnisdarstellung erfolgt durch die Veröffentlichung der vergebenen Noten sowie die Laktation, in der die Beurteilung erfolgte.
(z. B: 3./ 81-82-79-83/81 = Tier wurde in der 3. Laktation bewertet 81 Punkte im Milchtyp-82 Punkte im Körper-79 Punkte im Fundament-83 Punkte im Euter/Gesamtnote 81 Punkte)

5.2.2.) Exterieurbewertung männlicher Zuchttiere

Tiergruppe und zeitlicher Aspekt:
Männliche Zuchttiere ab einem Alter von 10 Monaten auf Wunsch des Tierbesitzers. Es gibt keine Mindestanforderungen. Die Bewertung kann jährlich auf Wunsch des Besitzers wiederholt werden.

1. Milchtyp: (20 %)	*lineares Merkmal*: Milchcharakter (Rippenwinkel, Rippenabstand, Knochenqualität) +Berücksichtigung der Harmonie (Körperproportionen, Übergänge, Oberlinie)
2. Körper: (35 %)	*lineare Merkmale:* - Größe - Stärke - Körpertiefe - Beckenlage - Beckenbreite + Berücksichtigung Körperlänge, Beckenlänge, Vorhandhöhe *Mängel*: Weicher Rücken, weiche Niere, lose Schulter, tieferliegender Schwanzansatz
3. Fundamente:: (45 %)	*lineare Merkmale*: - Trachtenhöhe - Klauenwinkel - Hinterbeinwinkelung - Hinterbeinstellung - Sprunggelenk + Berücksichtigung Fesselung, Knochenqualität,

Position Umdreher

Mängel: verstellte Vorderbeine, Spreizklaue, Galle, Limax, krämpfig, spastische Parese, fassbeinig

4. **Endnote**: Wird berechnet aus 20% * Milchtyp + 35% * Körper + 45% * Fundament

Datenerhebung:
Die Datenerhebung erfolgt in Form einer Feldprüfung.
Es werden Noten im 100 Punkte System vergeben.

Ergebnisdarstellung:
Die Ergebnisdarstellung erfolgt durch die Veröffentlichung der vergebenen Noten. (z. B: 80-88-84/85)

6.) Zuchtwertschätzung (ZWS)

Die Zuchtwertschätzung erfolgt auf Basis eines BLUP Tiermodells, wo aufbauend auf Eigenleistungen, Verwandteninformationen und Genominformationen Zuchtwerte geschätzt werden. Liegen aus Labors SNP-Informationen von Zuchttieren vor werden diese als externe Daten zur Zuchtwertschätzung berücksichtigt. Die Zuchtwerte werden als Relativzuchtwerte mit einem Mittel von 100 und einer wahren genetischen Streuung von 12 Punkten unter Angabe der Sicherheit in % veröffentlicht. Die Art der Information wird bei der Veröffentlichung der Zuchtwerte angegeben.

6.1. Milchwert

6.1.1. Grundlegendes Verfahren

Die Zuchtwertschätzung bei Holstein wird auf Basis eines BLUP Tiermodells durchgeführt.

6.1.2. Häufigkeit der Zuchtwertschätzung

Die Zuchtwertschätzung erfolgt dreimal pro Jahr zu festgelegten Terminen.

6.1.3. Milchleistung (RZM)

Veröffentlicht wird der mittlere Zuchtwert aus Laktation 1, 2 und 3. Er ist zusammengefasst als Relativzuchtwert Milch (RZM), in dem Fett-kg und Eiweiß-kg in einem Verhältnis von 1:4 gewichtet sind. Zusätzlich wird der Eiweiß-% Zuchtwert bei der Berechnung des RZM einbezogen.

6.2. Fitness

6.2.1. Grundlegendes Verfahren

Die Zuchtwertschätzung bei Holstein wird auf Basis eines BLUP Tiermodells durchgeführt.

6.2.2. Häufigkeit der Zuchtwertschätzung

Die Zuchtwertschätzung erfolgt dreimal pro Jahr zu festgelegten Terminen.

6.2.3 Funktionale Nutzungsdauer (RZN)

Der RZN ist ein zusammen gefasstes Merkmal zur Beschreibung der genetisch bedingten Gesundheit und der Konstitution einer Kuh. Für den Zuchtwert "Funktionale Nutzungsdauer" werden neben direkten Informationen der Nutzungsdauer auch Zuchtwerte von korrelierten Informationsmerkmalen genutzt. Dazu zählen zurzeit die Zuchtwerte für Zellzahl, Körpertiefe, Fundamentnote, Eutertiefe und maternale Totgeburten. Die zusätzlichen Informationsmerkmale werden regelmäßig überprüft und entsprechend ihrer genetischen Korrelation und der Sicherheit der Informationen (ZW) berücksichtigt.

6.2.4 Töchterfruchtbarkeit (RZR)

Bei der Töchterfruchtbarkeit werden für fünf verschiedene Merkmale der weiblichen Fruchtbarkeit aus den Komplexen Zyklusbeginn und Konzeption Zuchtwerte geschätzt. Die vier Zuchtwerte aus dem Komplex Konzeption (*NR56* und die *Verzögerungszeit* jeweils für Rinder und Kühe) werden zum Relativzuchtwert "Konzeption" zusammengefasst. Zusammen mit der Rastzeit (RZ) als Merkmal für den Zyklusbeginn bilden sie den Relativzuchtwert Töchterfruchtbarkeit RZR mit einer relativen

Gewichtung von 75 % Konzeptionsmerkmale zu 25 % Rastzeit.

6.2.5 Somatischer Zellgehalt (RZS)

Für den Zuchtwert Somatischer Zellgehalt werden die ermittelten 305-Tage Laktationszuchtwerte für die 1.-3. Laktation mit einer Gewichtung von 0,26, 0,37 und 0,37 zum veröffentlichten Zuchtwert für die Zellzahl kombiniert

6.2.6 Kalbeverlauf (KV)

Innerhalb des Komplexes Kalbemerkmale werden Zuchtwerte für den Kalbeverlauf und für die Totgeburtenrate jeweils als paternales/ direktes und als maternales Merkmal geschätzt. Bei den Kalbemerkmalen ist unter dem paternalen Effekt der Einfluss des Stieres als Vater des Kalbes (Form, Größe) auf den Kalbeverlauf zu verstehen. Der maternale Effekt in diesen Merkmalen bezieht sich auf den Einfluss des Stieres als Vater der Kuh auf die Kalbeeigenschaften der Tochter (Größe und Form des Beckens). Die maternalen Kalbezuchtwerte werden zukünftig zu einem RZK zusammengefasst

6.2.7 Melkbarkeit (RZD) und Melkverhalten (MVH)

Der Relativzuchtwert Melkbarkeit (RZD), basiert auf gemessener Melkbarkeit (kg/min). Dem Zuchtwert Melkverhalten (MVH) liegt eine im Rahmen der linearen Beschreibung durchgeführte Besitzerbefragung zu Grunde. Melkbarkeit und Melkverhalten werden als gesonderte Zuchtwerte ausgewiesen und sind nicht Bestandteil des Gesamtzuchtwertes.

6.3. Exterieur

6.3.1. Grundlegendes Verfahren

Die Zuchtwertschätzung bei Holstein wird auf Basis eines BLUP Tiermodells durchgeführt.

6.3.2. Häufigkeit der Zuchtwertschätzung

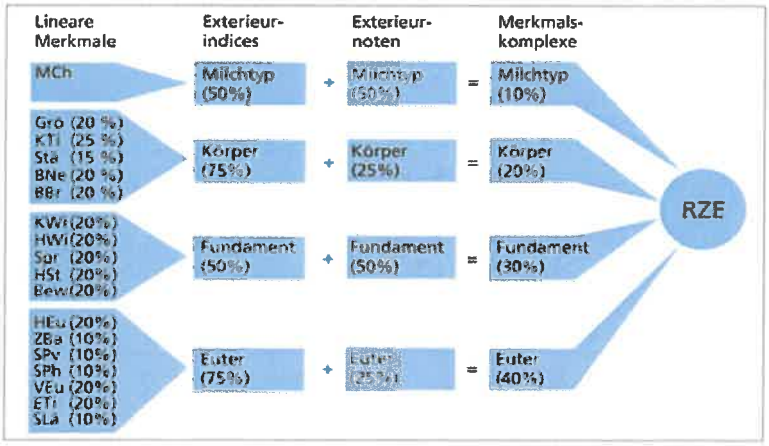
Die Zuchtwertschätzung erfolgt dreimal pro Jahr zu festgelegten Terminen.

6.3.3. Exterieur (RZE)

Die Daten für die Exterieur-Zuchtwertschätzung basieren auf der linearen Beschreibung und Bewertung von Kühen und Vergleichstieren in der ersten Laktation in allen Betrieben unter Milchleistungsprüfung.

Zuchtwerte werden für 19 lineare Merkmale sowie für die Noten in den Merkmalskomplexen Milchtyp, Körper, Fundament und Euter geschätzt. Die Zuchtwerte der linearen Merkmale werden innerhalb der Merkmalskomplexe mit den Zuchtwerten für die jeweilige Bewertungsnote zum veröffentlichten Zuchtwert für Milchtyp, Körper, Fundament und Euter zusammengefasst. Der Relativzuchtwert Exterieur (RZE) resultiert aus der Kombination dieser vier Zuchtwerte im Verhältnis von 10 : 20 : 30 : 40.

Berechnung des Relativzuchtwertes Exterieur (RZE)



Im Gesamtzuchtwert werden nur die Teilzuchtwerte Fundament und Euter mit gleichstarker Gewichtung berücksichtigt.

6.4 Gesamtzuchtwert - RZG

6.4.1. Grundlegendes Verfahren
Die Zuchtwertschätzung bei Holstein wird auf Basis eines BLUP Tiermodells durchgeführt.

6.4.2. Häufigkeit der Zuchtwertschätzung
Die Zuchtwertschätzung erfolgt dreimal pro Jahr zu festgelegten Terminen.

6.4.3. Gesamtzuchtwert RZG - Zusammensetzung
Im Gesamtzuchtwert (RZG) werden alle wirtschaftlich bedeutsamen Merkmalskomplexe entsprechend ihrer Gewichtung im Zuchtziel umfasst. Die geschätzten Zuchtwerte für die vielen Einzelmerkmale werden zunächst innerhalb von Merkmalskomplexen zu Relativzuchtwerten zusammengefasst. Unter Berücksichtigung der genetischen Beziehungen der Merkmalskomplexe zueinander sind diese mit folgender Gewichtung zum RZG kombiniert:

RZM	Milchleistung (Fett-kg, Eiweiß-kg, Eiweiß-%)	45 %
RZN	funktionale Nutzungsdauer	20 %
RZE	Fundament und Euter (lineare Beschreibung, Beurteilung)	15 %
RZR	weibliche Fruchtbarkeit (Rastzeit, Non-Return-Rate, Verzögerungszeit)	10 %
RZS	Eutergesundheit (somatischer Zellgehalt)	7 %
KV	Kalbeverlauf maternal, Totgeburtenrate maternal	3 %

6.5. Ergebnisdarstellung

Die geschätzten Zuchtwerte aller Merkmale werden standardisiert und als Relativzuchtwerte mit einem Mittelwert von 100 und einer Streuung von 12 Punkten (bei einer Sicherheit von 100%) ausgewiesen.

7.) Zuchtverwendung selektierter Tiere

Der Kärntner Holstein Verband testet im Schnitt 2 Stiere/Jahr. Die Teststiermütter und Teststierväter müssen die nachstehenden Mindestkriterien erfüllen.

Selektionsgrenzen der einzelnen Tierkategorien:

Teststierväter

Zuchtwertgrenzen	RZG ≥ 105
Exterieur Nachkommen	Fundament/Euter/Gesamt je RZE >=105

Teststiermütter

Zuchtwertgrenzen	RZG ≥ 105
Exterieurgrenzen	80-80-80-80-80 als Mindestgrenzen

Der Kärntner Holstein Verband selektiert aus den Zuchtbuchkühen mit der höchsten Exterieurbewertung jene mit einem RZG >= 105 als Teststiermütter. Die Anzahl der Teststiermütter variiert bei jeder Zuchtwertschätzung. Diese Teststiermütter werden mit Teststiervätern gezielt an gepaart.

Teststiere

Zuchtwert	vorgeschätzter RZG ≥ 105
Exterieur Mutter	80-80-80-80-80 als Mindestgrenze
Erbfehler	BLAD, CVM u BRACHYSPINA; bei positivem Test kein Einsatz als Teststier

Die in Frage kommenden Stiere werden nach den oben genannten Kriterien gereiht. Aus dem vorhandenen Pool der eigenen Stiere und aus der internationalen Holsteinpopulation selektiert der Kärntner Holstein Verband durchschnittlich 2 Teststiere/ Jahr für den Testeinsatz.

Empfohlene Stiere

Zuchtwert	RZG >= 105
Sicherheit GZW	> = 50 %
Exterieur	Fundament/Euter/Gesamt je >=105
Erbfehler	Eingeschränkter Einsatz mit „BLAD,CVM u. BRACHYSPINA" Keine Anpaarung an Anlageträger

Der Kärntner Holstein Verband bietet 15 bis 18 geprüfte Stiere /Jahr im Zuchtprogramm aus dem eigenen Testprogramm sowie aus der internationalen Holsteinpopulation an.

Zusätzlich zu diesem Schema findet in den Zuchtbetrieben ein Einsatz von Natursprungstieren statt.

Natursprungstiere (empfohlen)

Zuchtwert	Ahnenindex RZG >= 100
Exterieur der Mutter	80-80-80-80-80 als Mindestgrenzen
Erbfehler	Wird ein Stier aufgrund seiner Nachkommen als Erbfehlerträger erkannt, wird dem Züchter empfohlen, den Stier nicht mehr zur Zucht zu verwenden;

8.) Testeinsatz

Es soll ein Anteil von 20 % der Population mit Teststiersperma besamt werden. Daraus ergibt sich bei 5.700 Zuchtkühen eine Testkapazität von 2 Teststieren pro Jahr.

Pro Teststier werden 1000 - 1200 Portionen Sperma ausgegeben. Bei einer gemeinsamen Prüfung mit einem anderen Zuchtverband, verringert sich diese Menge anteilsmäßig. Die Anpaarung findet auf alle Altersgruppen statt.

Der Testeinsatz ist bei einer Sicherheit des RZG von mindestens 50% und einer linearen Beschreibung von mindestens 20 Teststiertöchtern abgeschlossen.

Weist das Tier über genomische Selektionsverfahren bereits eine Sicherheit des Zuchtwertes von über 50% auf, so kann auf den Prüfeinsatz verzichtet und das Tier unter Veröffentlichung aller Zuchtwerte ähnlich eingesetzt werden wie wenn es eine Nachkommensprüfung absolviert hat.

9.) Erfolgskontrolle

Zur Erfolgskontrolle des Zuchtprogramms werden folgende Parameter herangezogen:

Die genetischen Trends bei
- Milch
- Fitness
- Exterieur

werden anhand der Auswertungen beim Gesamtzuchtwert und Exterieurzuchtwert beobachtet.