

BRS-Empfehlung 1.8

zur Durchführung der Milchleistungsprüfung mit AMV (Automatische Melkverfahren) und für die Berechnung der Leistung

Diese Empfehlung basiert auf den Grundsätzen für die Milchleistungsprüfung gemäß der Verordnung für die Leistungsprüfungen und die Zuchtwertfeststellung bei Rindern vom 06. Juni 2000, des Internationalen ICAR-Abkommens für die Durchführung der Leistungsprüfungen vom Juni 2004 und der BRS-Richtlinie 1.1 für das Verfahren zur Durchführung der Milchleistungs- und Qualitätsprüfung bei Rindern vom 1. September 2021.

1. Zweck

Diese Empfehlung dient der einheitlichen Durchführung der Milchleistungsprüfung mit automatischen Melkverfahren (AMV) und der Berechnung der Leistung.

2. Arbeitsweise und Prüfungsverfahren

- 2.1 Voraussetzung für die MLP in Betrieben mit AMV sind elektronische Milchmengenmessgeräte und ein betriebseigenes Datenerfassungssystem sowie ein automatisches, ICAR anerkanntes System, mit dem repräsentative Proben zur Inhaltsstoffbestimmung genommen werden können. Das Datenerfassungssystem muss alle Melkungen und Gemelksmengen aufzeichnen. Dabei sind auch Melkungen zu registrieren, die vorzeitig abgebrochen werden. Es ist anzustreben, dass alle Gemelksmengen über den gesamten Prüfungszeitraum erfasst werden und in die Leistungsberechnung eingehen.
- 2.2 Die MLP-Organisation bestimmt den Tag der Prüfung und teilt diesen frühestens einen Tag vor dem Termin mit.
- 2.3 Der mit der Durchführung der MLP Beauftragte hat sich davon zu überzeugen, dass die Einrichtungen zur automatischen Probenahme die Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße Durchführung der MLP erfüllen.
- 2.4 Sind die Voraussetzungen gemäß Punkt 2.1 und 2.3 nicht gegeben, so ist die MLP nicht durchzuführen, bzw. einzustellen. Sie ist auf Antrag des Tierhalters wieder aufzunehmen, wenn der Nachweis erbracht ist, dass die Ursachen beseitigt sind, die zur Einstellung der MLP geführt haben.
- 2.5 Die Probenahme erstreckt sich je Melkeinheit über 24 Stunden. Werden alle Gemelke am Prüftag für die Inhaltsstoffberechnung genutzt, ist das Prüfungsschema mit dem Buchstaben „E“ zu kennzeichnen. Wird am Prüftag grundsätzlich nur ein Gemelk der Tiere für die Inhaltsstoffberechnung genutzt, ist das Prüfungsschema mit dem Buchstaben „H“ zu kennzeichnen.

- 2.6 Ist während der Prüfung ein Wechsel der Probenahmestative notwendig, ist der Wechsel von dem mit der Durchführung der MLP Beauftragten oder durch eine von ihm beauftragte Person vorzunehmen. Bei einem Mehrboxensystem ist am Tag des Probemelkens in jeder Box das Vorhandensein eines Probenahmestativs sicherzustellen.
- 2.7 Sind in einem Betrieb mehrere getrennte Melkeinheiten (AMV) aber nur ein Probenahmesystem vorhanden, gilt Punkt 2.5 analog für jede Melkeinheit. Erstreckt sich die Prüfung dabei über mehr als 2 Kalendertage, ist der mittlere Tag als Prüfungstag in den Prüfungsunterlagen festzuhalten.
- 2.8 Nach Abschluss der Prüfung hat sich der mit der Durchführung der MLP Beauftragte davon zu überzeugen, dass die Anzahl der Probenflaschen mit der Anzahl der im AMV dokumentierten Proben übereinstimmt. Ist die Zuordnung der Proben zum einzelnen Tier aufgrund fehlender Proben oder fehlender Dokumentation im Datenerfassungssystem zweifelhaft, ist die Prüfung zu wiederholen.
- 2.9 Der Betrieb ist dafür verantwortlich unverzüglich nach Beendigung der Probenahme am Prüftag alle notwendigen Informationen für die Leistungsfeststellung in elektronisch verarbeitbarer Form bereitzustellen. Die Datenlieferung muss entsprechend den definierten Datensätzen nach ADIS/ADED erfolgen (Anlagen 1 und 2).
- 2.10 Alle weiteren Informationen, die im Rahmen der MLP zu erfassen sind (Zu- und Abgänge, Kalbungen, trockenstehende Kühe, etc.), werden entsprechend der Kontrollverfahren aufgezeichnet.

3. Leistungsfeststellung, Leistungsberechnung

- 3.1 Die Leistungsberechnung erfolgt in den Rechenstellen für die zulässigen Prüfschemata zur täglichen Milchmengen-Feststellung (laut Anlage 3a der BRS-Richtlinie 1.1 die Prüfschema E, F, G, H) nach den Vorgaben der BRS-Richtlinie 1.1 Punkt 10.2. Abweichend von diesen Vorgaben wird der Prüfzeitraum in zwei Teilprüfzeiträume unterteilt. Der erste Teilprüfzeitraum beginnt grundsätzlich in der Mitte zwischen dem vorhergehenden und dem aktuellen Prüftag und endet mit dem letzten Gemelk des aktuellen Prüftags. Der zweite Teilprüfzeitraum beginnt mit dem ersten Gemelk nach dem aktuellen Prüftag und endet in der Mitte zwischen dem aktuellen und dem nachfolgenden Prüftag (vgl. Anlage 3). Der Prüfzeitraumbeginn bei Kalbung bzw. Zugang sowie das Prüfzeitraumende durch Trockenstellen, Kalbung, bei Durchmelken, Abgang bzw. als Amme werden abweichend hiervon gehandhabt (vgl. BRS-Richtlinie 1.1 Punkt 10.2 bzw. Anlage 1 zur BRS-Richtlinie 1.1).
- 3.2 Sind alle Melkungen lückenlos erfasst, fließen alle Gemelke in die Leistungsberechnung ein. Aus den vorliegenden korrekten Melkungen eines Teilprüfzeitraums wird ein mittleres 24-Stunden-Gemelk berechnet. Einzelgemelke sind nicht zu berücksichtigen,
- wenn ein Melkergebnis festgestellt wird, das von der MLP-Organisation als fehlerhaft eingestuft wurde, ebenso das nachfolgende Gemelk des Tieres.
 - wenn der Abstand zum vorhergehenden korrekten Gemelk mehr als 24 Stunden beträgt.

- es sich um das erste Gemelk eines Zugangstieres oder um das erste Gemelk nach einer Kalbung handelt, da für diese Gemelke keine Zwischenmelkzeiten ermittelt werden können.
- 3.3 Das mittlere 24-Stunden-Gemelk für einen Teilprüfzeitraum ergibt sich aus der Summe der Milchmengen aller Melkungen in diesem Zeitraum, dividiert durch die Summe der dazugehörigen Zwischenmelkzeiten, bezogen auf 24 Stunden. Für Tiere, die vor dem Prüftag zugekauft wurden oder gekalbt haben, werden alle verfügbaren Gemelke inklusive der Gemelke des Prüftages aufsummiert. Es werden alle anfallenden Gemelke bis zum Tag des Trockenstellens bzw. Abganges verrechnet.
 - 3.4 Die für die Leistungsberechnungen zu verwendende Milchmenge ergibt sich aus dem mittleren 24-Stunden-Gemelk des jeweiligen Teilprüfzeitraumes multipliziert mit der Anzahl der Tage im Teilprüfzeitraum (vgl. Anlage 3).
 - 3.5 Für Leistungsangaben am Prüftag ist das ermittelte Tagesgemelk zu verwenden (vgl. Anlage 3). Das Tagesgemelk eines Tieres im AMV-Betrieb ist die - ausgehend vom Zeitpunkt der letzten Probenahme - in den vorangegangenen 48 Stunden gebildete und auf 24 Stunden standardisierte Milchmenge.
 - 3.6 Die Ermittlung der Inhaltsstoffe erfolgt, indem beim Prüfungsschema „E“ aus allen vorhandenen Proben eines Einzeltieres des Prüfungstages ein über die Gemelksmenge gewichteter Mittelwert berechnet wird. Kommt das Prüfungsschema „H“ zur Anwendung wird das Inhaltsstoffergebnis unverändert übernommen.
 - 3.7 Die für die Leistungsberechnung zu verwendenden Inhaltsstoffmengen ergeben sich jeweils aus der Multiplikation der Inhaltsstoffgehalte des Prüftages mit den mittleren 24-Stunden-Gemelken der jeweils dazugehörigen Teilprüfzeiträume und der Anzahl Tage in den Teilprüfzeiträumen (vgl. Anlage 3).

4. Inkrafttreten

Diese Empfehlung tritt am 1. September 2021 in Kraft.

Anlagen

© Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht auf Vervielfältigung und Verbreitung sowie Übersetzung. Kein Teil dieses Textes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des BRS reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Anlage 1 zur BRS-Empfehlung 1.8

Nach Beendigung der Probenahme müssen alle notwendigen Informationen für die Leistungsfeststellung in den ADIS/ADED-Datensätzen AGRO2005880001 (Betriebsdaten am Prüftag), AGRO2005880022 (Gemelkserfassung automatisiert) bereitgestellt werden.

Pflichtfelder sind in den nachfolgenden Tabellen als MAN (mandatory), optionale Felder als OPT gekennzeichnet. Felder, die in Abhängigkeit bestimmter Parameter zu Pflichtfeldern werden, sind als CON (conditional) gekennzeichnet.

DATA DICTIONARY, BEREICH AGRO2006

Nationale Norm (Ebene 2)

ENTITÄT: AGRO2006880001

Name: Betriebsdaten am Prüftag

Beschreibung: Betriebsdaten am Tag der Durchführung der Milchleistungsprüfung, 1 Satz je Betrieb bzw. Betriebsstätte

Nr.	Art	DD-Nr	Name	Definition	Format	Länge	Auflösung	Einheit	Code-Set	Bemerkung
1	MAN	800004	Betriebsnummer LKV	Betriebsnummer LKV	N	15	0		0	
2	MAN	800001	Schlüsselart	Art der Betriebsnummer	N	1	0		8007	
3	MAN	800043	Betriebsstätte (AE)	Eigenständig bewirtschaftete Einheit (Betriebsteil, Stall, Herde)	N	2	0		0	
4	MAN	900032	Testdate	Milk test day	N	8	0	ccyymmdd	0	
5	MAN	800136	Prüfmethode		AN	2	0		800136	
6	MAN	800138	Prüfschema		AN	2	0		800138	1)
7	MAN	800139	Prüfintervall		N	2	0		800139	
8	MAN	800140	Melkfrequenz		AN	2	0		800140	
9	OPT	800025	Prüfbezirksnummer		N	4	0		999	
10	OPT	800027	Probenehmernummer		N	15	0			
11	OPT	800028	Personalnummer KA		N	15	0			
12	CON	800704	Melkbeginnzeit abends		N	6	0	hhmmss		1), 2)
13	OPT	800707	Melkendezeit abends		N	6	0	hhmmss		2)

Nr .	Art	DD-Nr	Name	Definition	For- mat	Länge	Auflösung	Einheit	Code-Set	Bemerkung
14	CON	800705	Melkbeginnzeit morgens		N	6	0	hhmmss		1), 2)
15	OPT	800708	Melkendezeit morgens		N	6	0	hhmmss		2)
16	CON	800706	Gemelk für alternierende Kontrolle		AN	1	0		800706	1)
17	CON	800709	Kennzeichen Nachkontrolle		AN	1	0		800709	3)

- 1) Wenn das Item 800138 (Prüfschema) den Wert T, U, G oder M enthält, sind die Items 800704 (Melkbeginnzeit abends), 800705 (Melkbeginnzeit morgens) und 800706 (Gemelk für alternierende Kontrolle) in der Entität AGRO2005880001 zwingend erforderlich, ansonsten sind sie optional.
- 2) In der Entität AGRO2005880001 sind für die Items 800704 (Melkbeginnzeit abends), 800707 (Melkendezeit abends), 800705 (Melkbeginnzeit morgens) und 800708 (Melkendezeit morgens) die Melkzeiten der gesamten Herde anzugeben.
- 3) Bei Nachkontrollen und Kontrollen, auf denen eine Nachkontrolle folgen soll (Originalkontrolle), ist das Item 800709 (Kennzeichen Nachkontrolle) in der Entität AGRO2005880001 zwingend erforderlich. Bei allen Standard-/Routinekontrollen ist das Item optional. Falls es bei Standard-/Routinekontrollen von der Betriebs-Software ausgegeben wird, muss es mit einem Fragezeichen gefüllt werden.

Anlage 2 zur BRS-Empfehlung 1.8

DATA DICTIONARY, BEREICH AGRO2006

Nationale Norm (Ebene 2)

ENTITÄT: AGRO2006880022

Name: Gemelkserfassung automatisiert

Beschreibung: Daten aus der automatischen Erfassung von einzelnen Gemelksmengen, 1 Satz je Melkvorgang

Nr	Art	DD-Nr	Name	Definition	Format	Länge	Auflösung	Einheit	Code-Set	Bemerkung
1	MAN	800004	Betriebsnummer LKV	Betriebsnummer LKV	N	15	0		0	
2	MAN	800001	Schlüsselart Betrieb	Art der Betriebsnummer	N	1	0		8007	
3	MAN	800043	Betriebsstätte (AE)	Eigenständig bewirtschaftete Einheit (Betriebsteil, Stall, Herde)	N	2	0		0	
4	MAN	900080	Identification number	Official (in law) identification number of the animal on national or regional level	N	15	0		0	
5	OPT	900070	Cow number	Serial number, unique within the farm, given to a certain animal	N	15	0		0	
6	OPT	900045	Name	National Länge max. 24 Stellen	AN	24	0		0	
7	MAN	900054	Date of milking session	Date of milking session of the individual animal	N	8	0	ccyymmdd	0	
8	MAN	900078	Time of milking session	Starting time of milking session of the individual animal	N	6	0	hhmmss	0	

Nr	Art	DD-Nr	Name	Definition	Format	Länge	Auflösung	Einheit	Code-Set	Bemerkung
9	MAN	900042	Individual milk weight	Milk amount given by the animal during one milking session	N	3	1	kg	0	
10	CON	900025	Sample bottle number	Number of sample bottle	N	15	0		0	1)
11	CON	900024	Boxnumber for sample bottle	Number of the collection box of the milk sample bottle	N	6	0		0	1)
12	CON	800700	Barcode	Barcone	N	10	0		0	1)
10	OPT	800701	gemolken	gemolken 0=ja, 1=nein	N	1	0		999	
11	OPT	800702	Zwischenmelkzeit	Zwischenmelkzeit	N	6	0	hhmmss	0	
12	MAN	800703	Melkereignis	Ereignisse während des Melkvorgangs	AN	3	0		999	
13	OPT	804841	Bemerkungen	Bemerkungen	AN	30	0		0	

1) Die Zuordnung der Probeflaschen zu den jeweiligen Gemelken am Prüftag erfolgt entweder über Barcode oder über Kastenummer inklusive Flaschennummer.

Entity 880022 Für alle Gemelke nach dem Prüfdatum der letzten Milchleistungsprüfung je ein Datensatz.

Die Merkmale zur Identifizierung der Flaschen (Kastenummer/Flaschennummer/Stativ/Barcode) dürfen nur bei gültigen Proben belegt werden.

Darüber hinaus können alle weiteren für die Milchleistungsprüfung relevanten Daten in gültigen Entitäten an die Rechenstellen übermittelt werden.

Mischbetriebe:

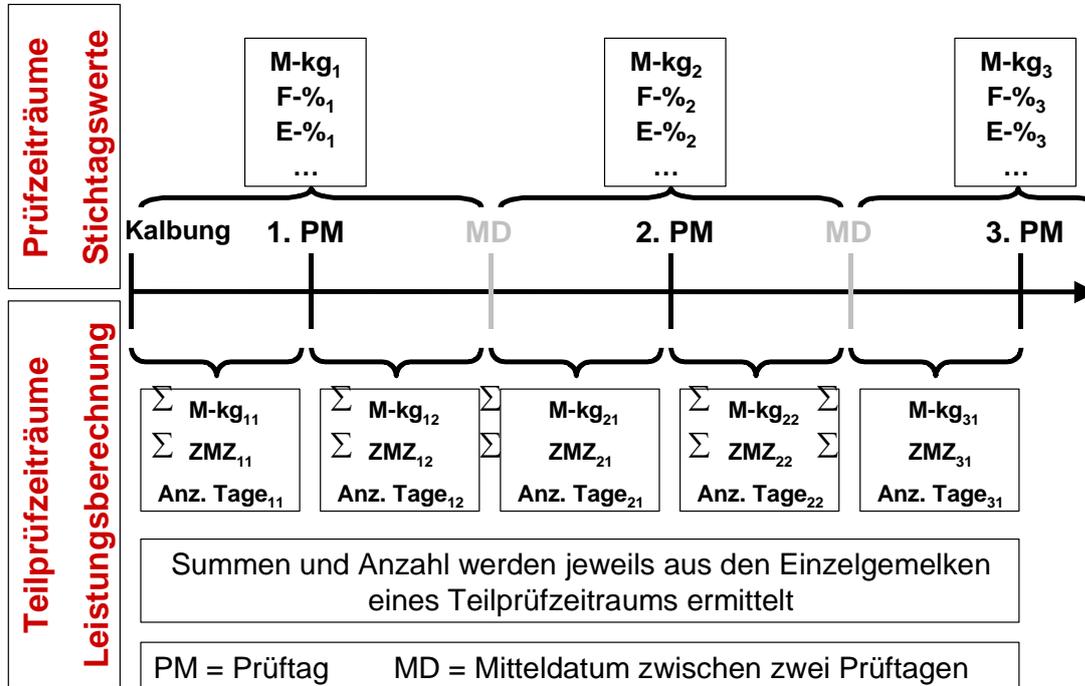
Für die gesamte Herde (Betriebsstätte) darf nur ein Entity 880001 ausgegeben werden. Im Entity 880001 ist der Betrieb oder die Betriebsstätte immer mit Prüfschema E bzw. H zu kennzeichnen.

Wird nur ein Teil der Herde am Roboter gemolken oder wechseln Tiere im Laufe des Monats zwischen Roboter melken und konventionellem Melken, entscheidet die Situation am Prüftag, ob für ein Tier ein Entity 880033 oder mehrere Datensätze im Entity 880022 ausgegeben werden müssen.

Liegen für ein Tier am Prüfungstag sowohl ein Entity 880033 als auch ein Entity 880022 vor, dann wird nur das Entity 880033 verarbeitet.

Anlage 3 zur BRS-Empfehlung 1.8

Schema Leistungsberechnung für zulässigen Prüfschemata zur täglichen Milchmengen-Feststellung laut Anlage 3a der ADR-Richtlinie 1.1



Berechnung und Veröffentlichung von Stichtagswerten und berechneten Leistungen

Prüfzeiträume	Stichtagswerte	<p>Für jeden Prüftag werden das Tagesgemelk (24-Std.-Gemelk) und die Inhaltsstoffe ermittelt.</p> <p>Diese Werte sollen in den monatlichen Rückberichten veröffentlicht werden.</p>
Teilprüfzeiträume	Leistungsberechnung	<p>Berechnungsbeispiel: <i>Teilprüfzeitraum</i>₁₁</p> $\emptyset - 24 - h - \text{Gemelk}_{11} = \frac{\sum M - kg_{11}}{\sum ZMZ_{11}} \times 24$ <p><i>Milchmenge</i>₁₁ = $\emptyset - 24h - \text{Gemelk}_{11} \times \text{Anz. Tage}_{11}$</p> <p><i>Fettmenge</i>₁₁ = $((\emptyset - 24h - \text{Gemelk}_{11} \times F\text{-}\%_1) / 100) \times \text{Anz. Tage}_{11}$</p> <p>Die Berechnung der übrigen Inhaltsstoffe erfolgt analog zum Parameter Fett</p> <p>Laktations- bzw. Jahresleistungen ergeben sich aus der Aufsummierung der entsprechenden Teilprüfzeiträume</p>