

Stand: 01.10.2017	<b>MLP- Arbeitsanweisung A-Methode</b>	LKV Niedersachsen e. V. Gültig für: Niedersachsen
-------------------	--	--

**Arbeitsanweisung  
für Leistungsprüfer zur Durchführung der MLP  
nach der A-Methode**

Stand: 01.10.2017	<b>MLP- Arbeitsanweisung A-Methode</b>	LKV Niedersachsen e. V.  Gültig für: Niedersachsen
-------------------	--	--

- 1. Einleitung**
- 2. Methoden zur Durchführung der Milchleistungsprüfung**
  - 2.1 A-Methoden
  - 2.2 B-Methoden
  - 2.3 Tägliche Milchmengenerfassung
- 3. Aufgaben des Leistungsprüfers**
- 4. Aus- und Fortbildung**
- 5. Arbeitsplan/Reiseplan**
  - 5.1 MKV Elbe-Weser e.V.
  - 5.2 MKV Mittelweser e.V.
  - 5.3 LKV Weser-Ems e.V.
- 6. Prüfungsintervall**
- 7. Ausrüstungsgegenstände**
- 8. Anmeldung zur MLP**
- 9. Erfassen der Milchmenge**
  - 9.1 Allgemeines
  - 9.2 Prüfung mit der Zweibalkenwaage
  - 9.3 Prüfung mit dem TruTest- / Waikato-Gerät
  - 9.4 Prüfung mit Messpokalen
  - 9.5 Prüfung mit elektronischen Milchmengenmessgeräten
- 10. Probenahme**
  - 10.1 Allgemein
  - 10.2 Teilstrichsystem bei zweimaligem Melken
  - 10.3 Teilstrichsystem bei dreimaligem Melken
  - 10.4 Mischprobe
- 11. Sonderfälle**
- 12. System der Probenzuordnung in der Stallkiste**
- 13. Datenerfassung mit Stallbuchseite (Ausfüllanweisung)**
  - 13.1 Kopfbereich
  - 13.2 Datenbereich
  - 13.3 Abschluss der MLP
- 14. Datenerfassung mit ELSA/IMME**
- 15. Dreimaliges Melken**
  - 15.1 AS43
  - 15.2 AN43
- 16. Inkrafttreten**
- 17. Anhang**
  - Anlage 1: Prüfverfahren (MSIF)
  - Anlage 2: MLP-Schlüsselzahlen
  - Anlage 3: Stallbuchseite
  - Anlage 4: Beispiel: ausgefüllte Stallbuchseite

Stand: 01.10.2017	<b>MLP- Arbeitsanweisung A-Methode</b>	LKV Niedersachsen e. V.  Gültig für: Niedersachsen
-------------------	--	--

## 1. Einleitung

Unter Bezug auf die Richtlinie über die Milchleistungs- und Qualitätsprüfungen bei Rindern des Landeskontrollverbands Niedersachsen e.V. wird diese Arbeitsanweisung erlassen, um eine einheitliche und vergleichbare Arbeitsweise der in den Milchkontrollorganisationen tätigen Leistungsprüfer im Gebiet des Landeskontrollverbandes Niedersachsen e.V. und der jeweiligen Mitgliedsorganisation zu gewährleisten. Jeder, mit der Durchführung der Milchleistungsprüfung betraute, hat die Bestimmungen dieser Anweisung zu beachten und seine Tätigkeit unparteiisch, pünktlich und gewissenhaft durchzuführen.

Den fachlichen Anweisungen des Landeskontrollverbandes Niedersachsen e.V. und der jeweiligen Mitgliedsorganisation, des jeweiligen Vorgesetzten bzw. des jeweiligen Milchkontrollringes /-vereins ist Folge zu leisten. Bei der Ausübung seiner Tätigkeit muss sich der Leistungsprüfer stets seiner Vertrauensstellung bewusst sein und seine Verschwiegenheit gegenüber Dritten wahren. Die in den MLP-Betrieben ermittelten Daten und sonstigen Wahrnehmungen sind unbedingt vertraulich zu behandeln. Etwaige Unstimmigkeiten oder auffällige Begebenheiten sind dem Vorgesetzten zu melden.

## 2. Methoden zur Durchführung der Milchleistungsprüfung

### 2.1 A-Methoden

#### 2.1.1 AS4

Die MLP wird im Regelfall nach der Standardmethode A4 (*ICAR*) durchgeführt. Dabei erfasst ein Bediensteter der MLP-Organisation im vierwöchentlichen Rhythmus bei jeder Melkung die Gemelksmenge jeder Kuh und entnimmt eine repräsentative Milchprobe für die Milchinhaltstoffbestimmung.

#### 2.1.2 AT4

Die Prüfung erfolgt wie bei der Standardmethode in vierwöchentlichem Abstand durch einen Bediensteten der MLP-Organisation, wobei die Prüfung von Probemelken zu Probemelken von Abendgemelk zu Morgengemelk wechselt (alterniert). Die ermittelte Milchmenge eines Gemelkes und die daraus ermittelten Inhaltsstoffe werden auf das 24-Stundengemelk hochgerechnet.

### 2.2 B-Methoden

#### 2.2.1 BS4

Die Prüfung erfolgt im Grundsatz wie bei der AS4-Methode (2.1.1), jedoch abweichend davon nicht durch einen Bediensteten der MLP-Organisation, sondern durch den Betriebsleiter bzw. dessen Beauftragten.

#### 2.2.2 BT4

Die Prüfung erfolgt im Grundsatz wie bei der AT4-Methode (2.1.2), jedoch abweichend davon nicht durch einen Bediensteten der MLP-Organisation, sondern durch den Betriebsleiter bzw. dessen Beauftragten.

### 2.3 Tägliche Milchmengenerfassung

Die Erfassung der täglichen Milchmengen setzt den Einsatz elektronischer Milchmengenmessgeräte und eines betriebseigenen Datenerfassungssystems voraus.

Stand: 01.10.2017	<b>MLP- Arbeitsanweisung A-Methode</b>	LKV Niedersachsen e. V.  Gültig für: Niedersachsen
-------------------	--	--

### 2.3.1 Regelmäßige tägliche Milchmengenerfassung

Alle anfallenden Gemelke werden im Prüfungszeitraum erfasst und fließen in die Leistungsberechnung ein. In vierwöchentlichem Abstand entnimmt ein Bediensteter der MLP-Organisation anteilige Proben zur Inhaltstoffbestimmung analog zu 2.1. oder 2.2.

### 2.3.2 Melken in automatischen Systemen (AMV, Roboter)

Alle anfallenden Gemelke werden erfasst und fließen in die Leistungsberechnung ein. In vierwöchentlichem Abstand werden über ein automatisches, ICAR anerkanntes System, repräsentative Proben zur Inhaltsstoffbestimmung entnommen. Die Abholung der Milchproben sowie eine stichprobenartige Prüfung der Daten obliegt der jeweiligen MLP-Organisation.

### 2.4 Welche der nach ICAR zugelassenen Methoden zur Anwendung kommt, obliegt der Genehmigung der Mitgliedsorganisationen.

## 3. Aufgaben des Leistungsprüfers

3.1 Ermittlung der Milchmenge und Probenahme von allen im Prüfungsbetrieb gemolkene Kühen.

3.2 Aufzeichnung der ermittelten Daten und deren Weiterleitung an das jeweilige Milchlabor.

3.3 Mithilfe bei der Fehlerbearbeitung.

3.4 Erfassung von MLP-relevanten Informationen.

3.5 Mithilfe bei Maßnahmen zur Seuchenbekämpfung.

3.6 Durchführung von Melkbarkeitsprüfungen nach den Bestimmungen der Züchtervereinigung oder Besamungsorganisation.

3.7 Unterstützung bei Überprüfungs- bzw. Überwachungsaufgaben.

3.8 Weiterleitung von Decklisten für Bullen im Natursprung.

Zusätzliche Aufgaben können sein:

Probenahme von zusätzlichen Serviceproben für den landwirtschaftlichen Betrieb (z.B. Futterproben).

## 4. Aus- und Fortbildung

Nach Aufnahme der Tätigkeit als Leistungsprüfer muss grundsätzlich der Leistungsprüferlehrgang absolviert werden. Die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen sowie Dienstversammlungen, die seitens der Landwirtschaftskammer Niedersachsen bzw. der MLP-Organisationen durchgeführt werden, ist verpflichtend.

Stand: 01.10.2017	<b>MLP- Arbeitsanweisung A-Methode</b>	LKV Niedersachsen e. V.  Gültig für: Niedersachsen
-------------------	--	--

## **5. Arbeitsplan / Reiseplan**

### **5.1 MKV Elbe-Weser e.V.:**

Jeder Leistungsprüfer hat in dem ihm zugeteilten Bezirk dafür Sorge zu tragen, dass die ihm zugeteilten Betriebe in regelmäßigen, durch das jeweilige Melkverfahren vorgegebenen Zeiträumen kontrolliert werden. Damit der Leistungsprüfer eine bessere Übersicht über seine Kontrolltätigkeiten bekommt, wird ihm durch die Kontrollorganisation ein PM-Kalender zur Verfügung gestellt. Der Leistungsprüfer ist dafür verantwortlich, dass die Betriebe die ihnen zustehenden Kontrollen erhalten.

### **5.2 MKV Mittelweser e.V.:**

Jeder Leistungsprüfer hat in dem ihm zugeteilten Bezirk dafür Sorge zu tragen, dass die ihm zugeteilten Betriebe in regelmäßigen, durch das jeweilige Melkverfahren vorgegebenen Zeiträumen kontrolliert werden. Damit der Leistungsprüfer eine bessere Übersicht über seine Kontrolltätigkeiten bekommt, wird ihm durch die Kontrollorganisation ein PM-Kalender zur Verfügung gestellt. Der Leistungsprüfer ist dafür verantwortlich, dass die Betriebe die ihnen zustehenden Kontrollen erhalten.

### **5.3 LKV Weser-Ems e.V.:**

Jeder Leistungsprüfer hat einen Reiseplan für das folgende Probemelken beim zuständigen Oberleistungsprüfer bzw. der Geschäftsstelle der Milchkontrollorganisation einzureichen. Dem Reiseplan muss mindestens zu entnehmen sein, welcher Wochengruppe die Prüfbetriebe zugeordnet sind und an welchem Tag die Prüfung vorgesehen ist. Um eine korrekte Stichprobenerhebung sicherzustellen, muss die Abfolge der Prüfbetriebe von Probemelken zu Probemelken in der jeweiligen Wochengruppe variiert werden. Dem Prüfbetrieb darf der Prüfungstag nicht bekannt sein. Eine Änderung des Reiseplans bedarf der Zustimmung des zuständigen Oberleistungsprüfers bzw. der Geschäftsstelle der Milchkontrollorganisation.

Stand: 01.10.2017	<b>MLP- Arbeitsanweisung A-Methode</b>	LKV Niedersachsen e. V.  Gültig für: Niedersachsen
-------------------	--	--

## 6. Prüfungsintervall

Der Prüfungszeitraum darf nicht weniger als 22 Tage und nicht mehr als 37 Tage umfassen. Die Leistungsberechnung erfolgt nach der Mitteldatumsmethode. Dabei beginnt der Prüfzeitraum in der Mitte zwischen dem aktuellen Prüftag und dem vorhergehenden Prüftag und endet in der Mitte zwischen dem aktuellen Prüftag und dem nachfolgenden Prüftag. Der Prüfzeitraumbeginn bei Kalbung bzw. Zugang, sowie das Prüfzeitraumbende durch Trockenstellen, Kalbung, bei Durchmelken, Abgang bzw. Amme werden abweichend hiervon gehandhabt.

## 7. Ausrüstungsgegenstände

Jeder Leistungsprüfer ist ausgestattet mit:

- elektronischem Datenerfassungsgerät, Ladekabel, ggf. Drucker oder Stallbuchseiten
- Zweibalkenwaage
- TruTest-Geräten inkl. Anschlussschläuchen
- Messzylindern
- Probekisten
- Stallpipetten
- 1-Litermaß
- Schreibunterlagen
- Wochengruppen-Plan
- Verzeichnis der Kuhnamen
- ggf. Schlüsselzahlenverzeichnis
- diversen Formularen

Die Ausrüstungsgegenstände sind pfleglich zu behandeln und auf Verlangen zu Überprüfungen seitens des Milchkontrollringes/-vereins, der Milchkontrollverbände bzw. des Landeskontrollverbandes Niedersachsen e.V. oder der Landwirtschaftskammer Niedersachsen vorzulegen.

Insbesondere ist auf peinlichste Sauberkeit der TruTest-Geräte inkl. der Anschlussschläuche, der Messzylinder, der Stallpipette, des Litermaßes und der Probenkisten zu achten. Im Bedarfsfalle sind diese zu reinigen und zu desinfizieren. Beschädigungen und/oder Verschleiß sind anzuzeigen und es ist für entsprechende Abhilfe zu sorgen. Auf saubere Arbeitskleidung ist zu achten. Den Anweisungen des Betriebes zur Seuchenhygiene und Biosicherheit ist Folge zu leisten.

## 8. Anmeldung zur MLP

Im Regelfall beginnt die MLP nach der Standardmethode (A4) in Betrieben mit zweimaligem Melken mit dem Abendgemelk. Bei dreimaligem Melken beginnt das Probemelken grundsätzlich mittags.

Eine Anmeldung zum Probemelken ist nicht zwingend vorgeschrieben, hat sich aber als vorteilhaft erwiesen, um den genauen Melkbeginn zu erfragen. Eine Anmeldung darf erst erfolgen, wenn sichergestellt ist, dass das vorangegangene Melken abgeschlossen ist. Aus arbeitsorganisatorischen Gründen seitens der MLP-Organisation kann von dieser Regelung abgewichen werden. Die Entscheidung darüber obliegt nicht dem Leistungsprüfer sondern dessen Vorgesetzten.

Stand: 01.10.2017	<b>MLP- Arbeitsanweisung A-Methode</b>	LKV Niedersachsen e. V. Gültig für: Niedersachsen
-------------------	--	--

## **9. Erfassen der Milchmenge**

### 9.1 Allgemeines

Der Beginn des aktuellen Probemelkens wird als Prüfungsdatum eingetragen. Ebenso werden die Uhrzeiten des Melkbeginns und das Ende der Melkzeit aufgeführt. Bei alternierenden Kontrollverfahren ist immer auch der Beginn der vorangegangenen Melkzeit aufzunehmen. Evtl. Rüstzeiten werden an dieser Stelle nicht berücksichtigt. Vor Beginn der Probenahme ist zu prüfen, ob die Codierung des Betriebes bezüglich der Prüfungsmethode, bei der AT-Methode insbesondere die Melkzeit (Morgen-/Abendgemelk) korrekt angegeben ist und ob die korrekte Personalnummer angegeben ist.

Sämtliche Kühe sind zu erfassen. Alle Milchkühe, die sich auf dem Betrieb befinden und gemolken werden, sind der MLP zu unterstellen. Die Besitzverhältnisse bleiben dabei unberücksichtigt.

Neben der Kennzeichnung mit den Lebensohrmarken nach VVVO sind Stallnummern und/oder Namen zur leichteren Identifizierung der Tiere möglich.

Während des Melkens hält sich der Leistungsprüfer in der Nähe des Melkens auf, um eventuellen Unregelmäßigkeiten vorzubeugen. Wird das Melken von mehreren Personen durchgeführt, muss der Leistungsprüfer sich so positionieren, dass er den Überblick über das Melkgeschehen hat.

Von jeder Kuh ist, während der innerhalb von 24 Stunden liegenden Melkzeiten und entsprechend dem Prüfverfahren, die Milchmenge festzustellen und aus jedem Gemelk eine anteilmäßige Probe zu entnehmen. Bei den alternierenden Verfahren beschränkt sich die Milchmengenfeststellung und Probenahme auf eine Melkzeit.

Nach der Kalbung einer Kuh ist die Milchleistungsprüfung zum nachfolgenden Prüftermin durchzuführen. Die MLP darf jedoch nicht vor dem fünften (5.) Tag nach der Kalbung erfolgen. Beträgt die Zeit zwischen Prüfung und Kalbung weniger als 5 Tage, wird das Tier weiterhin als „trocken“ in den Unterlagen geführt.

Werden Tiere als Ammenkühe genutzt, d.h. Kälber saugen für eine gewisse Zeit die Milch ab, so dass keine Leistungsfeststellung möglich ist, sind diese Tiere beim VIT als „Ammen“ zu kennzeichnen. Werden die Tiere nach der Ammenzeit wieder gemolken, sind die Milchmengen wieder zu erfassen.

Die beim Probemelken festgestellten Leistungen sind ohne Korrektur zu erfassen. Dies gilt auch, wenn durch „Rindern“ oder andere Störungen am Prüfungstage auffällige Ergebnisse ermittelt werden. Krankheiten, Verkalben und andere leistungsmindernde Ursachen der Tiere müssen über die entsprechenden Schlüsselzahlen vermerkt werden. Tiere, die zwar in der Laktation stehen, aus therapeutischen Gründen aber nicht gemolken werden, werden mit 0,0 Mkg erfasst und der Erkrankungsgrund mittels Schlüsselzahl aufgeführt.

Tiere, die hinsichtlich der Prüfmethode von der übrigen Herde abweichen, sind durch entsprechende Schlüsselzahlen zu kennzeichnen (z.B. einmal gemolkene Tiere). Die Milchmenge einer Kuh ist nicht zu berücksichtigen, wenn das Tagesgemelk beim Probemelken am Laktationsende weniger als 2 kg Milch beträgt.

Stand: 01.10.2017	MLP- Arbeitsanweisung A-Methode	LKV Niedersachsen e. V.  Gültig für: Niedersachsen
-------------------	---------------------------------------	--

Zur Feststellung der Milchmenge und für die Probenahme sind nur vom ICAR zugelassene und vom Landeskontrollverband Niedersachsen e.V. und den ihm angeschlossenen Mitgliedsorganisationen geprüfte Geräte zu verwenden.

Dieses sind: - Zweibalkenwaage  
- mobile Messgeräte (Geräte von TruTest und Waikato)  
- Stationäre Messpokale  
- Stationäre elektr. Durchflussmessgeräte mit Probenahmeverrichtung.

Unabhängig vom System der Mengenfeststellung ist auf eine ausreichende Durchmischung der Milch und auf eine korrekte Probenahme zu achten.

## 9.2 Prüfung mit der Zweibalkenwaage

Vor dem Wiegen wird das Gewicht des Wiegeeimers festgestellt und als Tara auf dem oberen Wiegebalken eingestellt und mittels Klemmschraube fixiert. Das zu prüfende Gemelk wird vom Melkeimer in den Wiegeeimer umgegossen und vom Leistungsprüfer mit Hilfe des unteren Wiegebalkens auf 100 g genau verwogen.

Die Probenahme wird mittels Stallpipette aus dem Wiegeeimer heraus vorgenommen, wobei zu beachten ist, dass bei größeren Gemelken zwecks gleichmäßiger Fettverteilung der Eimer ein weiteres Mal umgegossen werden muss.

Es ist stets darauf zu achten, dass nur vollständig entleerte Melkeimer wieder zum Melken benutzt werden.

## 9.3 Prüfung mit dem TruTest- / Waikato-Gerät

Beim Einsatz der TruTest- und Waikato-Geräte ist darauf zu achten, dass die Geräte während des Melkens lotrecht hängen.

Der Leistungsprüfer liest nach Abnahme des Melkzeuges die Milchmenge am abgezogenen Messzylinder ab. Maßgebend für die korrekte Mengenfeststellung ist dabei die Milch-Schaum-Grenze. Der über der Milchsäule befindliche Schaum wird bei der Mengenfeststellung nicht berücksichtigt. Der Messzylinder ist am oberen Ende so zu halten, dass er lotrecht auspendelt und sich die Milch-Schaum-Grenze in Augenhöhe des Ablesenden befindet. Die Mengenfeststellung ist auf 100 g genau abzulesen.

Nach der Mengenfeststellung ist der Inhalt des Messzylinders zur gleichmäßigen Fettverteilung komplett in ein Gefäß umzugießen, das die gesamte Menge auch aufnehmen kann (Litermaß). Die Probe wird mittels Pipette aus dem Litermaß entnommen. Lediglich beim alternierenden Verfahren darf die Probe nach der Durchmischung direkt vom Litermaß in die Probeflasche abgefüllt werden.

Bei gleichzeitigem Einsatz von TruTest-Geräten und betriebseigenen Milchmengenmessgeräten oder Messpokalen ist darauf zu achten, dass das TruTest-Gerät zwischen Melkzeug und vor dem betriebseigenen Milchmengenmessgerät eingebaut ist. Sowohl die Feststellung der Milchmenge wie auch die Probenahme erfolgen über das TruTest-Gerät.



Stand: 01.10.2017	<b>MLP- Arbeitsanweisung A-Methode</b>	LKV Niedersachsen e. V.  Gültig für: Niedersachsen
-------------------	--	--

#### 9.4 Prüfung mit Messpokalen

Werden betriebseigene Messpokale für die Mengenfeststellung benutzt, liest der Leistungsprüfer die Milchmenge nach Abnahme des Melkzeuges an der Milch-Schaum-Grenze an der Skala des Messpokals ab. Das Ablesen erfolgt auf 100 g genau.

Vor der Entnahme einer Probemenge muss der Inhalt des Messpokals gründlich zur gleichmäßigen Fettverteilung durchmischt werden. Als Faustregel gilt, dass je kg Milch angezeigten Inhalts mindestens eine Sekunde lang gemischt werden muss. Es ist darauf zu achten, dass vor dem Durchmischen keine Milch abläuft bzw. nicht so viel Luft zum Durchmischen eingelassen wird, dass Milch in die Spülleitung gelangt. Nach der Durchmischung wird eine Teilmenge in ein Litermaß gefüllt, aus dem dann mittels Stallpipette die Probe entnommen wird.

Bevor eine nächste Melkung beginnt, ist darauf zu achten, dass der Pokal komplett entleert ist und die Verriegelung wieder geschlossen ist.

Ist bekannt, dass das Fassungsvermögen des Messpokals nicht zur Aufnahme des gesamten Gemelks ausreicht, dann ist generell mit  $\frac{1}{4}$  Teilstrich je kg Milch zu arbeiten. Das Melkzeug sollte nach einer Gemelksmenge von 6-8 kg abgenommen werden, der Pokalinhalt bestimmt und in einen Eimer abgelassen werden. Das Melkzeug wird dann wieder angesetzt und die Melkung zu Ende geführt. Aus dem ersten Teilgemelk wird  $\frac{1}{4}$  Teilstrich entsprechend der Menge entnommen und in die entsprechende Probeflasche gegeben. Das Restgemelk wird wie eine normale Milchmenge behandelt: die Milchmenge wird abgelesen, gemischt und eine ausreichende Probemenge entnommen. Aus dieser Probemenge wird  $\frac{1}{4}$  Teilstrich je kg Milch entnommen und in die Probeflasche gegeben.

Alternativ kann vor dem Ansetzen des Melkzeugs ein TruTest-Gerät zur Milchmengenfeststellung und Probenahme eingesetzt werden. Der Einbau des TruTest-Gerätes erfolgt wie unter Pkt. 9.2 beschrieben.

#### 9.5 Prüfung mit elektronischen MMG

Bei Anwendung der verschiedenen elektronischen Milchmengenmessgeräte ist entsprechend den Herstelleranweisungen zu verfahren. Die im Display der Messgeräte angezeigte Milchmenge ist auf 100 g genau zu erfassen. Bei Fabrikaten, die auf 10 g genau die Milchmenge anzeigen, ist nach mathematischer Regel auf 100 g genau zu runden (0 - 49 nach unten, 50 - 99 nach oben).

Die abgezweigte Probemenge ist zur gleichmäßigen Fettverteilung in ein Litermaß umzugießen; aus dem Litermaß wird mittels Pipette die Probe entnommen.

### 10. Probenahme

#### 10.1 Allgemein

Für die Milchprobenahme werden grundsätzlich saubere, vom Milchlabor gelieferte Probeflaschen mit Konservierungsmittel verwendet.

Sowohl die Inhaltsstoffe der einzelnen Gemelke (Abend-/Morgengemelk) einer Milchkuh, als auch die Konzentration der Inhaltsstoffe während der Milchhergabe (Anfangs-, Haupt- und Nachgemelk) sind unterschiedlich hoch. Es ist daher immer auf eine ausreichende Durchmischung der Probenmilch zu achten (ausreichende

Stand: 01.10.2017	MLP- <b>Arbeitsanweisung</b> A-Methode	LKV Niedersachsen e. V.  Gültig für: Niedersachsen
-------------------	--	--

Durchmischung im Messpokal durch Luftzufuhr bzw. Umschütten der Probenmilch aus dem Probenahmegefäß bzw. dem TruTest-/Waikato-Zylinder in ein Litermaß).

Unabhängig vom System der Mengenfeststellung wird bei der Standardmethode A4 das Teilstrichsystem angewendet. Beim alternierenden Verfahren mit nur einer Gemelksprobe ist auf die ausreichende Befüllung der Probeflasche zu achten. Die Probenflasche soll hier mindestens zu 2/3 gefüllt sein.

Die Probe ist jeweils nach dem Abfüllen zu schütteln, um eine ausreichende Durchmischung der Milch mit dem Konservierungsmittel sicher zu stellen. Es ist darauf zu achten, dass die Flaschen Konservierungsmittel enthalten und zu bedenken, dass dies gesundheitsschädlich ist (Konservierungsmittel Bronopol = reizend!)

## 10.2 Teilstrichsystem bei zweimaligem Melken

Durch das Teilstrich-System werden in der Sammelprobe die Proben-Teilmengen aus den einzelnen Gemelken (Abend-/Morgengemelk) entsprechend der jeweiligen Gemelksmengen berücksichtigt. Die Probenahme ist mit der Stallpipette mit größter Sorgfalt durchzuführen. Bei zweimaligem Melken und Verwendung von 50 ml Probeflaschen finden folgende Teilstrichsysteme Anwendung:

### 10.2.1 Teilstrichsystem mit Stallbuchseite

Von jeder Kuh werden zur ersten Melkzeit (abends) grundsätzlich – unabhängig von der Milchmenge – 10 Teilstriche entnommen.  
Zur folgenden Melkzeit (morgens) werden, abweichend vom Erstgemelk,  $\pm 1$  Teilstrich je veränderte Milch-kg entnommen.

### 10.2.2 Teilstrichsystem mit ELSA /IMME:

Die Probenahme erfolgt entsprechend der Teilstrichvorgabe durch das Gerät.

## 10.3 Teilstrichsystem bei dreimaligem Melken

### 10.3.1 Teilstrichsystem mit Stallbuchseite

Bei dreimaligem Melken werden abweichend von Pkt. 10.2.1 zur ersten Melkzeit grundsätzlich unabhängig von der Milchmenge 6 Teilstriche entnommen. Zu den folgenden Melkzeiten werden, abweichend vom Erstgemelk,  $\pm 1$  Teilstrich je veränderte Milch-kg entnommen.

### 10.3.2 Teilstrichsystem mit ELSA/IMME

Die Probenahme erfolgt entsprechend der Teilstrichvorgabe durch das Gerät.

## 10.4 Mischprobe:

Eine Flaschenfüllung die bis an den Flaschendeckel reicht ist nicht zulässig. Wenn durch unterschiedliche Milchmengen das Flaschenvolumen der betreffenden Probeflasche nicht ausreicht, ist grundsätzlich eine Mischprobe herzustellen: die anteiligen Probemengen beider Melkzeiten sind in einem Litermaß zu mischen. Daraus ist die Probeflasche zu 2/3 zu füllen. Wegen des enthaltenen Konservierungsmittels ist die Restmilch der Mischprobe zu entsorgen.

Stand: 01.10.2017	MLP- Arbeitsanweisung A-Methode	LKV Niedersachsen e. V. Gültig für: Niedersachsen
-------------------	---------------------------------------	--

## 11. Sonderfälle

Weist ein Messgerät eine Störung auf, dann wird anstelle einer Milchmenge „**Fehlmessung**“ auf dem Laborausdruck bzw. der Stallbuchseite eingetragen. Eventuell schon vorhandene Milchmengen werden gelöscht bzw. gestrichen und die Teilprobe wird verworfen. Die leere Probeflasche verbleibt an der vergebenen Position.

Sollte eine korrekte Milchmengenfeststellung erfolgt sein, aber beim Umstellen (Hantieren) eine Probe auslaufen, dann wird „**Probe verunglückt**“ auf dem Laborausdruck bzw. der Stallbuchseite vermerkt und die leere Probeflasche verbleibt an ihrer Position.

Wird ein Tier wegen Krankheit nicht gemolken, dann wird anstelle einer Milchmenge „**Kuh krank**“ auf dem Laborausdruck bzw. der Stallbuchseite vermerkt und die leere Probeflasche verbleibt an der vergebenen Position.

Stand: 01.10.2017	MLP- <b>Arbeitsanweisung</b> A-Methode	LKV Niedersachsen e. V. <b>Gültig für: MKV Elbe-Weser</b>
-------------------	--	--

## 12. Das System der Probenzuordnung in der Stallkiste

Das Innere der Standard-Stallkiste besteht aus 15 \* 10er Riegeln. Die kleine Stallkiste besteht aus 7 \* 10er Riegeln.

Der erste Flaschenhalter jedes Riegels ist blau eingefärbt. Die blauen Flaschenhalter befinden sich immer links in der Kiste. (Unbedingt beachten, nötigenfalls umdrehen). An der rechten Seite kann noch ein befüllter 10er Riegel platziert werden, wenn dadurch die Benutzung einer zweiten Probekiste vermieden wird. Anderes Probenmaterial wie z.B. BHV<sub>1</sub>-Proben ist hier unterzubringen.

Der Anfang der kleinen Kiste ist unten links, also gegenüber des Deckels. Bei der großen Kiste schlägt der Deckel nach links auf, die erste Probe steht dann unten am Deckelanschlag.

Die Proben müssen lückenlos in der Stallkiste stehen.

Um einen Betriebsanfang zu kennzeichnen, setzt der Leistungsprüfer auf die erste Flasche eines Betriebes (einer Charge) eine eindeutige Kennzeichnung (Gummiring).

Der Etikettenhalter mit dem ausgefüllten Barcodeaufkleber (MLP Schlüssel, Probenanzahl pro Charge, Kontrollringnummer) wird auf die ersten beiden Probeflaschen gesteckt. Werden für einen Betrieb mehrere Kisten benötigt, beginnt jede Kiste mit einem neuen Gummiring, Etikettenhalter und Barcodeaufkleber auf dem die Chargen fortlaufend nummeriert werden (1 von 3, 2 von 3, 3 von 3).

Die Anzahl der Proben eines Betriebes muss der Anzahl an gemolkenen Kühen entsprechen. **Unbedingt prüfen!**

Sollen die Proben zweier Betriebe in einer Kiste zum Labor gegeben werden, beginnt der zweite Betrieb immer in dem blau eingefärbten Flaschenhalter mit Flaschennummer 1 (**kein** Aufrücken innerhalb eines Riegels bis an die letzte Probeflasche des ersten Betriebes). Die Nummerierung der Proben beginnt in jedem Betrieb wieder mit 1. Übersteigt das Fassungsvermögen einer Kiste die Probenanzahl der zwei Betriebe, werden die Proben nicht zusammen in eine Kiste gestellt.

Reicht das Fassungsvermögen einer Kiste nicht für die Aufnahme aller Proben eines Betriebes, dann müssen mehrere Kisten eingeschickt werden. Da auf dem Begleitschein Kistennummer, Betriebsschlüssel und die Barcodenummer eingetragen werden müssen, ist dies nicht gesondert zu vermerken.

Die Stallkiste ist beim Verbleib auf dem Betrieb (zwischen den Melkzeiten) und während des Transportes zum Milchlabor abzuschließen.

**Die mit Milchproben befüllten Stallkisten sind möglichst kühl zu lagern.**

Schmutzeintrag ist zu vermeiden. Während der MLP stark verschmutzte Stallkisten (innen wie außen) sind vor dem Weitertransport ins Milchlabor zu reinigen.

Die Weiterleitung an das Milchlabor hat **umgehend** zu erfolgen.

Stand: 01.10.2017	MLP- <b>Arbeitsanweisung</b> A-Methode	LKV Niedersachsen e. V. <b>Gültig für: MKV Mittelweser</b>
-------------------	--	---

## 12. Das System der Probenzuordnung in der Stallkiste

Das Innere der Standard-Stallkiste besteht aus 15 \* 10er Riegeln und einem Riegel zu 10 Kassetten als rechte Abgrenzung. Die kleine Stallkiste besteht aus 7 \* 10er Riegeln.

Der erste Flaschenhalter jedes Riegels ist blau eingefärbt. Die blauen Flaschenhalter befinden sich immer links in der Kiste. (Unbedingt beachten, nötigenfalls umdrehen). Bei Körben muss die Korbnummer und bei 12er Stativen die Stativnummer angegeben werden.

Grundsätzlich ist die erste Probe unten links. Die Proben müssen lückenlos in der Stallkiste stehen.

Um einen Betriebsanfang zu kennzeichnen setzt der Probenehmer auf die erste Flasche eines Betriebes (**erste Flasche unten links in der Kiste**) eine eindeutige Kennzeichnung (Kunststoff-, Metall- oder Gummiring).

Die letzte Flaschennummer muss der Anzahl der gemolkenen Kühe entsprechen.  
**Unbedingt prüfen!**

Sollen die Proben zweier Betriebe in einer Kiste zum Labor gegeben werden, dann ist die Einsendeliste bzw. Stallbuchseite des ersten Betriebes mit „**Betrieb 1**“ im Kopfbereich zu kennzeichnen.

Die Einsendeliste bzw. Stallbuchseite des folgenden Betriebes erhält die Beschriftung „**Betrieb 2**“. Die Nummerierung der Proben beginnt in jedem Betrieb wieder mit 1.

Die erste Probe des zweiten Betriebes erhält einen Ring und die Proben können lückenlos an den ersten Betrieb angestellt werden.

Übersteigt das Fassungsvermögen einer Kiste die Probeanzahl der zwei Betriebe, werden die Proben nicht zusammen in eine Kiste gestellt. In diesem Fall müssen mehrere Kisten eingeschickt werden.

Reicht das Fassungsvermögen einer Kiste nicht für die Aufnahme aller Proben eines Betriebes, müssen mehrere Kisten eingeschickt werden. Dazu werden die Kisten an der Stirnseite in der Reihenfolge gekennzeichnet.

In der 1. Kiste soll grundsätzlich ein Begleitzettel mit dem Namen des Betriebes und Anzahl der Kisten liegen. Aufkleber / Klebeband zur Beschriftung der Reihenfolge der Kisten eines Betriebes wird vom MKV gestellt.

Die Stallkiste ist beim Verbleib auf dem Betrieb (zwischen den Melkzeiten) und während des Transportes zum Labor zu verschließen.

**Die mit Milchproben befüllten Stallkisten sind möglichst kühl zu lagern.**

Schmutzeintrag ist zu vermeiden. Während der MLP stark verschmutzte Stallkisten (innen wie außen) sind vor dem Weitertransport ins Labor zu reinigen.

Die Weiterleitung an das Labor hat **umgehend** zu erfolgen.

Stand: 01.10.2017	<b>MLP- Arbeitsanweisung A-Methode</b>	LKV Niedersachsen e. V. Gültig für: Niedersachsen
-------------------	--	--

### 13. Datenerfassung mit Stallbuchseite (Ausfüllanweisung)

#### 13.1 Kopfbereich, allgemeine Angaben zum Prüfungsbetrieb

Im Feld **1** „PM-Datum“ ist der Prüftag anzugeben. Die Angabe umfasst Tag, Monat, Jahr (jeweils 2-stellig).

Im Feld **2** „P-Art“, ist das Prüfverfahren (MSIF) codiert.

Beispiel: Standardverfahren AS<sub>4</sub>

<b>A</b>	Prüfmethode	Ein Bediensteter der MLP-Organisation führt die Prüfung durch
<b>S</b>	Prüfschema	Es werden alle Melkzeiten geprüft und anteilige Probenahme
<b>4</b>	Prüfintervall	Das Prüfintervall beträgt 4 Wochen
<b>2</b>	Melkfrequenz	Die Herde wird 2 x täglich gemolken

Hat der MLP-Betrieb seit der letzten MLP das Prüfverfahren gewechselt, ist dies in der freien Spalte entsprechend zu kennzeichnen.

Sollten die Verschlüsselungen nicht mit den tatsächlichen Begebenheiten übereinstimmen, sind hier nur Änderungen in Absprache mit dem Vorgesetzten bzw. mit der Geschäftsstelle der MLP-Organisation vorzunehmen.

Im Feld **3** „Melkzeit“ gibt das VIT bei AT4-Betrieben vor, zu welcher Melkzeit die Prüfung durchzuführen ist.

Im Feld **4** „von- bis“ ist die Uhrzeit für Anfang und Ende der reinen Melkzeit zu notieren. Die Rüstzeiten finden hier keine Berücksichtigung.

Im Falle von AT-Betrieben ist die Zeitangabe zur Prüf-Melkzeit **und** der vorangegangenen Melkzeit erforderlich um eine korrekte Hochrechnung auf ein 24-Stunden-Gemelk zu ermöglichen. Ohne Angabe beider Melkzeiten wird keine Hochrechnung durchgeführt.

Der Bereich **5**, also die Felder „1.) – 4.“ können von der MLP-Organisation frei belegt werden. Zu möglichen Eintragungen erfolgen gesonderte Anweisungen.

#### 13.2. Datenbereich

##### 13.2.1 Angaben zu bekannten Tieren (vorgedruckt)

Alle Angaben zur Identität der bekannten MLP-Kühe sind auf der Stallbuchseite vorgedruckt **6**.

Die Angaben zu einem Tier befinden sich jeweils in zwei Halbzeilen. Die Lebensohrmarke ist komplett mit Länderschlüssel angegeben, der Übersichtlichkeit halber fehlt bei deutschen Tieren das Nationalitätenkennzeichen. Handelt es sich um ausländische Tiere, dann ist dieses zusätzlich vorgedruckt. Hinter der Ohrmarke befindet sich als Kürzel die Rassebezeichnung, wenn das Tier rassemäßig von der übrigen Herde abweicht. Darunter ist der Name des Tieres vermerkt und rechts davon die Lfd. Nr. aufgeführt.

Die vom Tierbesitzer vergebene Stallnummer befindet sich in der Spalte links von der Tieridentifikation. Die Stallnummer kann maximal fünf Stellen umfassen.

Stand: 01.10.2017	MLP- <b>Arbeitsanweisung</b> A-Methode	LKV Niedersachsen e. V.  Gültig für: Niedersachsen
-------------------	--	--

Die Angaben zum Milchertrag sind mit einer Nachkommastelle vorzunehmen und in die entsprechende Spalte  einzutragen, also abends und morgens sowie gesamt; entsprechend die Angabe „tr.“ für nichtlaktierende Tiere und „Abg.“ für Abgänge. Falls ein Messgerät versagt, ist an dieser Stelle die Eintragung „**Fehlmessung**“ vorzunehmen.

Wird ein Tier aus therapeutischen Gründen nicht gemolken, muss hier die Eintragung „**krank**“ erfolgen und in der entsprechenden Spalte der Krankheitsgrund angegeben werden.

Die Angaben zu Erkrankungen und Abgängen sind in der Spalte „krank/Abgangsgrund“  zusammengefasst. Ist ein Milchertrag angegeben, dann bezieht sich die Angabe der Schlüsselzahl in der Spalte „krank/Abgangsgrund“ auf eine Erkrankung bzw. Leistungsbeeinflussung. Wird „Abg.“ Angegeben, dann bezieht sich die Schlüsselzahl auf den Abgangsgrund.

Sind die Milchmengen-Feststellungen korrekt erfolgt, aber die Probe „verunglückt“, dann steht direkt im Anschluss an die Gesamtmilchmenge des Tieres der Eintrag „**Probe verunglückt**“.

In der Spalte  „Prüf-Kz.“ (Prüfkennzeichen) sind Codierungen mittels Schlüsselzahl für die Melkfrequenz vorzunehmen, wenn diese von der in Feld  „P-Art“ angegebenen Melkfrequenz „F“ für einzelne Tiere abweicht. Diese Angaben sollten sich auf Tiere beschränken, die abweichend von der Herde 3 x täglich gemolken werden bzw. in Betrieben mit AMV anders gemolken werden als die übrige Herde. In AT- Betrieben sind die Tiere, die nur einmal täglich gemolken werden an dieser Stelle mit einer „1“ zu kennzeichnen.

### 13.2.2 Angaben bei Kalbungen

Hat ein auf der Stallbuchseite vorhandenes Tier gekalbt, und die VVVO-Kalbemeldung ist im VIT richtig verarbeitet worden, dann sind folgende Angaben vorgedruckt .

- Kalbedatum mit Angabe Tag und Monat (ttmm)
- Mehrlingskennzeichen (M)
- Geschlecht des Kalbes (G)
- Verbleib des Kalbes (Vb)
- Geburtsverlauf (VI)
- Lebensohrmarke des Kalbes
- Rasse des Kalbes (Rasse)

Falls der Druck der Stallbuchseite vor der VVVO-Verarbeitung lag, ist nichts zu der Kalbung bekannt.

### 13.2.3 Angaben bei Totgeburten

Da Totgeburten über VVVO nicht erfasst werden, sind diese über die MLP zu erfassen. Dazu werden das Kalbedatum, das Geschlecht, der Verbleib (Schlüsselzahl 6 = tot geboren) und der Kalbeverlauf vermerkt.

Zusätzlich wird die Anzahl der gemeldeten Totgeburten auf der letzten Seite, rechts unten neben den Milchsummen vermerkt.

Stand: 01.10.2017	MLP- Arbeitsanweisung A-Methode	LKV Niedersachsen e. V.  Gültig für: Niedersachsen
-------------------	---------------------------------------	--

#### 13.2.4 Angaben zu Zugangstieren

Der Regelfall ist, dass ein Tier mit der Kalbung in der MLP zugeht. Die Angaben zur Kalbung bzw. zum Kalb entsprechen denen, die unter 13.2.2 beschrieben sind.

Die Angaben zum Zugangstier selbst müssen in den Spalten „Stallnr.“ und „Ohrmarke/Rasse/Name/Lfd. Nr.“ vorgenommen werden. Eine Stallnummer muss ganzzahlig in der entsprechenden Zeile stehen. In der folgenden Spalte muss dann die Lebensohrmarke des Zugangstieres vollständig, d.h. mit Nationalitätenkennzeichen, Länderschlüssel und Ohrmarkennummer in der oberen Halbzeile eingetragen werden. Die Nummer muss linksbündig beginnen und jeweils nach dem Nationalitätskennzeichen und dem Länderschlüssel eine leere Spalte aufweisen. In der unteren Halbzeile steht linksbündig die Nr. des Namens oder der ausgeschriebene Namen, dahinter sind Zusatzinformationen wie „Heimkehrer“ oder „Kuh“ möglich.

Sollten Zugänge aus dem vorherigen Probemelken nicht auf der Stallbuchseite aufgeführt sein, dann ist das Tier wie oben beschrieben als Zugangstier aufzunehmen und in der Spalte „Kalb/Ohrmarke“ ist „Zugang aus PM vorher“ einzutragen.

Geht ein melkendes Tier zu, von dem keine Angaben bezüglich Kalb und/oder Kalbung vorliegen, ist nur Stallnummer, Lebensohrmarke mit dem Zusatz „Kuh“ und Nummer des Namens oder der ausgeschriebene Name mit dem festgestellten Milchertrag anzugeben. Sind über den Meldeweg VVVO Zugänge auf der Stallbuchseite zu verzeichnen, dann ist auf alle Fälle die „Nr. des Namens“ oder der ausgeschriebene Name und/oder die Stallnummer zu vergeben.

Meldet der Prüfbetrieb Zugänge in der MLP, dann ist zu prüfen, ob diese eventuell schon auf der Stallbuchseite vorgedruckt sind.

#### 13.3 Abschluss der MLP

Zum Versand der Proben in die Untersuchungsstelle müssen die Proben lückenlos in der Stallkiste stehen. Nach Beendigung des Probemelkens sind daher alle leeren Probeflaschen zu entnehmen und die Proben aufzurücken (Sonderfälle beachten, siehe Pkt. 11). Vorher muss die Position der leeren Probeflaschen anhand der Stallbuchseite überprüft werden und in der Spalte **11** „Nr. der Probeflasche“ an der Position der Probeflaschen die leer geblieben sind (Platzhalterflaschen), ein waagerechter Strich gezogen werden. Unter Platzhalter sind die Probeflaschen zu verstehen, die an der Position trockener und abgegangener Kühe stehen. Alle anderen Positionen werden in der Spalte **11** „Nr. der Probeflasche“ mit eins beginnend aufsteigend durchnummeriert. Die letzte Flaschennummer muss dann der Anzahl gemolkener Kühe entsprechen.

Im unteren Bereich der Stallbuchseite **12** werden die Anzahl der vorhandenen und der gemolkene Kühe eingetragen. Weiterhin sind die Milcherträge der einzelnen Gemelkszeiten und die Gesamtmilchmenge aufzusummieren. Die Summen der Milchmengen dienen bei der Datenerfassung im Milchlabor als Kontrollsumme! Das Aufsummieren muss daher sorgfältig und korrekt erfolgen.

Besonderheiten, Hinweise oder Änderungen sind unten auf der Stallbuchseite zu vermerken und farblich zu kennzeichnen.

Die vollständig ausgefüllte Stallbuchseite ist dem Landwirt bzw. seinem Beauftragten zur Unterschrift vorzulegen (Position unten links).



Stand: 01.10.2017	<b>MLP- Arbeitsanweisung A-Methode</b>	LKV Niedersachsen e. V. Gültig für: Niedersachsen
-------------------	--	--

Der Leistungsprüfer/Probenehmer bestätigt mit seiner Unterschrift an der rechten Position die Richtigkeit der von ihm getätigten Eintragungen.

#### **14. Datenerfassung mit ELSA / IMME (s. Handbuch)**

#### **15. Dreimaliges Melken**

##### 15.1 AS43:

Milchmengenerfassung zu jeder Melkzeit und anteilige Probenahme (entsprechend Pkt. 10.3 dieser Anweisung) zu jeder Melkzeit

##### 15.2 AN43:

Milchmengenerfassung zu jeder Melkzeit und einmalige Probenahme

- Die Zwischenmelkzeiten müssen jeweils 8 Stunden betragen und sind über mindestens drei Melkvorgänge zurück zu dokumentieren.
- Sämtliche der MLP unterzogenen Tiere müssen 3x gemolken werden. Davon abweichende Melkintervalle (z.B. Laktierende gegen Ende der Laktation) müssen gekennzeichnet werden. Die Reihenfolge der Gruppen darf nicht von der üblichen Melkroutine abweichen.
- Die Milchmenge muss über eine automatische Milchmengenerfassung bzw. ein ICAR anerkanntes Milchmengenmessgerät mit Datenaufzeichnung von jedem Einzelgemelk am Kontrolltag erfasst werden.
- Die Probe für die Bestimmung des Gehaltes an Inhaltsstoffen ist generell vom Mittagsgemelk zu ziehen.
- Der Fettgehalt wird durch die Vereinigten Informationssysteme Tierhaltung w.V. (VIT) korrigiert.

#### **16. Inkrafttreten**

Diese Arbeitsanweisung tritt am 01.10.2017 in Kraft.

Stand: 01.10.2017	<b>MLP- Arbeitsanweisung A-Methode</b>	LKV Niedersachsen e. V. Gültig für: Niedersachsen
-------------------	--	--

## **Anhang**