

# Vereinbarung zur Ausgestaltung der Milchkaufverträge

---

## 1. Einleitung

Die unterzeichnenden Organisationen haben gemeinsame Eckwerte für die Milchkaufverträge vereinbart in der Erkenntnis, dass

- bisherige Usancen der Milchkaufverträge aktualisiert,
- die Transparenz beim Milchkauf resp. -verkauf gefördert,
- den Vertragsverhältnissen von Produzentenorganisationen Rechnung getragen,
- klare, rechtlich einwandfreie Verhältnisse zwischen den Vertragspartnern geschaffen,
- die Qualitätsparameter klar ausgewiesen und Massnahmen korrekt abgewickelt,
- Artikel 36b des Landwirtschaftsgesetzes umgesetzt werden sollen.

Die Organisationen setzen sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten für die Umsetzung durch ihre Mitglieder ein.

## 2. Definitionen

### 2.1 Erstmilchkauf

Als Erstmilchkauf gilt der Kauf von Milch direkt von Milchproduzenten.

### 2.2 Zweitmilchkauf

Als Zweitmilchkauf gilt der Kauf von Milch bei einem Erstmilchkäufer.

## 3. Anforderungen

### 3.1 Eckwerte Milchkauf

Wer Milchkäufe tätigt, wendet die Eckwerte Milchkauf gemäss Anhang 1 an.

### 3.2 Probenahme und Untersuchungen nach Inhaltsstoffen

Wer Milchkäufe tätigt und die Bezahlung nach Inhaltsstoffen vertraglich vereinbart hat, wendet die Eckwerte Probenahme und Untersuchung nach Inhaltsstoffen gemäss Anhang 2 an.

### 3.3 Branchenstandard Installation und Service von Melkanlagen

Wer Milchkäufe tätigt, anerkennt den Branchenstandard Installation und Service von Melkanlagen gemäss Anhang 3.

## 4. Änderungen

Die Vereinbarung kann bei Bedarf überprüft und angepasst werden. Damit die Milchkaufverträge jeweils rechtzeitig angepasst werden können, vereinbaren die Partner, dass Anträge für Revisionen frühzeitig eingebracht werden.

Für Revisionen der Eckwerte Milchkaufverträge und der Richtlinien setzen die unterzeichnenden Organisationen eine gemischte Arbeitsgruppe unter Beizug von Fachleuten ein. Diese konstituiert sich selber.

## 5. Kündigung der Vereinbarung




Die Vereinbarung kann unter der Einhaltung einer Kündigungsfrist von drei Monaten auf Ende eines Monats gekündigt werden.

## 6. Gültigkeit

Die Vereinbarung tritt am 1. Januar 2012 in Kraft und ersetzt diejenige vom 22. November 2010. Sie ist auf unbestimmte Dauer abgeschlossen.

## 7. Unterschriften

Die Unterzeichnenden anerkennen die Vereinbarung und unterstützen die Umsetzung:

Organisation	Datum und Unterschriften
 <b>vmi</b>   Vereinigung der Schweizerischen Milchindustrie Association de l'Industrie Laitière Suisse	
 <b>FROMARTE</b> Die Schweizer Käsespezialisten / Artisans suisses du fromage	
 <b>SMP · PSL</b>   Schweizer Milchproduzenten Producteurs Suisses de Lait Produttori Svizzeri di Latte	

Nachstehend aufgeführte Anhänge sind integrierte Bestandteile dieser Vereinbarung:

1. Eckwerte Milchkauf
2. Eckwerte Probenahme und Untersuchung nach Inhaltsstoffen
3. Branchenstandard Installation und Service von Melkanlagen
4. Umrechnung Keimzahlen und Impulse

# Eckwerte Milchkauf

---

## 1. Allgemeine Vorgaben

### 1.1 Gegenstand der Vereinbarungen beim Milchkauf

#### Gegenstand und Form der Verträge

Als wesentliche Teile der Verträge gelten der Kaufgegenstand (Milchmenge, Milchqualität) und der vereinbarte und nach klaren Kriterien bestimmbare Kaufpreis.

Gemäss Artikel 36b des Landwirtschaftsgesetzes (LwG, SR 910.1) muss jeder Milchproduzent mit seinem Erstmilchkäufer (juristische Person sowie Personengesellschaft, die Milch von Produzenten kauft und diese zu Milchprodukten verarbeitet oder weiterverkauft) einen Milchkaufvertrag abschliessen, der eine Vereinbarung über Preis und Menge enthält und eine Laufzeit von mindestens einem Jahr aufweist. Ferner sind die Beschlüsse der Branchenorganisation Milch (Standard für Erst- und Zweitmilchkauf) zu beachten.

Produzenten, die den gleichen Erstmilchkäufer haben, können auch gemeinsam einen Vertrag mit diesem Erstmilchkäufer abschliessen. Im Vertrag muss jedoch jeder Produzent einzeln mit seiner Vertragsmenge aufgeführt werden. Wenn die Unterschriftsbefugnis seitens der Produzenten nicht delegiert wurde, müssen alle Milchproduzenten den Vertrag unterschreiben.

Die Milchkaufverträge müssen in schriftlicher Form abgeschlossen und vom Erstmilchkäufer entsprechend aufbewahrt werden. Im Rahmen ihrer Kontrollen kann die Inspektionsstelle des BLW diese Verträge verlangen und prüfen, ob sie den Vorgaben von Artikel 36b LwG entsprechen. Bei Verstössen gegen die Bestimmungen des LwG ergreift das BLW Verwaltungsmaßnahmen gemäss Art. 169 LwG.

#### Dauer der Vereinbarungen beim Erstmilchkauf

Gemäss Artikel 36b LwG muss die vertragliche Verpflichtung zwischen Produzent und Abnehmer mindestens ein Jahr dauern. Kündigungsfrist und Kündigungstermine werden individuell festgelegt. Die Preisvereinbarung kommt während der Vertragsdauer grundsätzlich unverändert zur Anwendung. Bei Änderungen der Marktverhältnisse und auf Verlangen einer Vertragspartei können die Ansätze jeweils ohne Kündigung des Vertrages neu ausgehandelt werden. Können sich die Parteien über den neuen Milchpreis nicht einigen, so gelten die individuell in den Verträgen vereinbarten Kündigungsfristen.

### 1.2 Standardmilch und Nebenkriterien

#### Standardmilch

Als Basis für die Festlegung der Preise ist von den nachstehend aufgeführten Anforderungen auszugehen (Standardmilch):

- naturbelassene Kuhmilch;
- mit einem Gehalt von 73.0 Gramm Fett und Roheiweiss pro kg Milch (entspricht in Gewichtsprozenten 4.00 % Fett und 3.30 % Roheiweiss);
- mit erfüllten Grundanforderungen Qualität gemäss Ziffer 2.2 und weiteren öffentlich-rechtlichen Anforderungen wie Einhaltung der Qualitätssicherung, Temperatur, Aussehen, Geschmack und Alter der Milch;
- gekühlt und gelagert auf dem Hof oder abgeliefert nach Vorschrift bzw. Vereinbarung.

### **Bezug beim Basismilchpreis**

Die Basispreise sind je kg Standardmilch auszuhandeln. Sie sind wie folgt zu vereinbaren:

Inklusive allfällige Zulage für verkäste Milch und allfällige Zulage für Fütterung ohne Silage. Die Käsereien weisen in der Regel die Zulage für verkäste Milch und die Zulage für Fütterung ohne Silage separat aus.

### **Transparenz über Zuschläge und Abzüge**

Die Zuschläge und Abzüge sind in der Preisvereinbarung separat auszuweisen. Nebenkriterien wie abweichende Qualität und Gehalte, Auflademenge, Vertragsmenge, Bonus Ende Jahr usw. sind transparent in Anhängen zu den Verträgen zu regeln.

## **1.3 Mess- und Zahlungsmodalitäten**

Die folgenden Mess- und Zahlungsmodalitäten finden Anwendung:

- Die Milch wird beim Erstmilchkauf in Kilogramm mindestens 0.5 kg genau und mit korrektem Auf- und Abrunden erfasst.
- In den Verträgen ist festzulegen, bei welcher Temperatur die Milch übernommen wird.
- Bei der Übernahme der Milch mit Durchflusszählern ist festzulegen, welcher Umrechnungsfaktor Volumen zum Gewichtsmass Anwendung findet. Der Umrechnungsfaktor beträgt bei einer Temperatur von 6 °C <sup>1)</sup> 1.030. Bei anderen vereinbarten Übernahmetemperaturen kann auf die Berechnung der Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld Posieux Bezug genommen werden.
- Es kommen nur amtlich geprüfte Messgeräte zum Einsatz.
- Die Milchmenge wird unverzüglich registriert und ausgewiesen.
- Als Zahlungstermin gilt in der Regel der 15. Tag des Folgemonats.

## **1.4 Inkasso von Beiträgen beim Erstmilchkauf**

Der Erstmilchkäufer kann im Sinne einer Dienstleistung und mit Zustimmung der Verkäuferschaft das Inkasso für die Selbsthilfemassnahmen sowie der Beiträge an Organisationen durchführen und rechnet gemäss der Vereinbarung umgehend mit der Inkassostelle ab.

## **1.5 Basis und Rahmen für die Bezahlung nach Inhaltsstoffen**

Bei vertraglicher Vereinbarung der Bezahlung nach Inhaltsstoffen sind lineare Systeme mit Abstufung pro Gramm Fett und Gramm Roheiweiss bzw. bei der Käseemilch allenfalls Kasein anzuwenden. Als Basis für Abzüge und Zuschläge gilt die Standardmilch nach Ziffer 1.2. Andere Systeme müssen auf die Standardmilch umgerechnet werden können. Der Eiweissgehalt oder bei Käseemilch allenfalls der Kaseingehalt ist gegenüber dem Fettgehalt deutlich stärker zu gewichten. Bei vertraglicher Vereinbarung der Bezahlung nach Inhaltsstoffen finden die Eckwerte Probenahme und Untersuchung nach Inhaltsstoffen (Anhang 2) Anwendung.

---

<sup>1)</sup> Temperatur gemäss VHyMP Art. 14 Abs. 4

## **2. Grundanforderungen Erstmilchkauf (Molkerei- und Käse-reimilch)**

### **2.1 Übergang von Nutzen und Schaden**

Die kaufrechtliche Gewährleistung ist direkt zwischen Erstmilchkäufer und Einzellieferanten abzuwickeln. Nutzen und Schaden gehen mit dem Wägen oder Messen an den Erstmilchkäufer über. Zur Geltendmachung von versteckten Mängeln müssen diese über Rückstellproben nachgewiesen werden können.

Die Verweigerung der Milchannahme gemäss dem Bezahlungsschema (vgl. Tabelle unten) erfolgt auf vertraglicher Basis und unabhängig von öffentlich-rechtlichen Milchsperrern.

### **2.2 Einheitliches und verbindliches Qualitätsbezahlungssystem der Milchbranche <sup>2)</sup>**

Die Bezahlung der Milch nach Qualität basiert grundsätzlich auf den Analysen der öffentlich-rechtlichen Milchprüfung (Keimzahl, somatische Zellen, Hemmstoffe) und dem privatrechtlich von der Branche zusätzlich beauftragten und vertraglich vereinbarten Kriterium Gefrierpunkt.

Die Qualitätsbezahlung basiert auf insgesamt 24 Analysen je Kriterium und Jahr. Bei mehr als zwei Proben pro Monat werden bei den Kriterien Keimzahl, Somatische Zellen und Gefrierpunkt das erste und das letzte Ergebnis des Untersuchungsmonats gewertet. Beim Kriterium Hemmstoffe wird jedes vorliegende Ergebnis des Untersuchungsmonats gewertet. Die Beurteilung erfolgt bezogen auf einen Monat (Zuschläge und Abzüge auf der im entsprechenden Monat abgelieferten Milchmenge, je kg Milch). Für die Qualitätsbezahlung zählt das schlechtere Ergebnis der im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Milchprüfung im entsprechenden Monat gewerteten Proben.

Der Qualitätszuschlag gemäss dem Bezahlungsschema (vgl. Tabelle unten) wird für Molkereimilch ausgerichtet, sofern die Anforderungen bei allen vier Kriterien kumulativ erfüllt sind. Bei Käse-reimilch wird empfohlen, den Zuschlag in Bezug auf die Regelungen bei den spezifischen Anforderungen für silagefrei produzierte Milch auszurichten (siehe Ziffer 3.2).

---

<sup>2)</sup> Einheitlich und verbindlich nach Artikel 8 der Milchprüfungsverordnung vom 20. Oktober 2010  
Stand 20. Dezember 2011 Fromarte/VMI/SMP-tr

Die Kriterien, Methoden, Anzahl Untersuchungen, Anforderungen und privatrechtlichen Massnahmen sind nachstehend aufgeführt:

Kriterien und Methoden	Anzahl Untersuchungen (Proben) und Beurteilung	Anforderungen	Privatrechtliche Massnahmen (Zuschläge und Abzüge auf der im entsprechenden Monat abgelieferten Milchmenge, je kg Milch)
<b>Keimzahl</b> bei 30 °C (fluoreszenzoptische Zählung wie bei der MP)	Zwei Einzelresultate der Milchprüfung je Monat, das schlechtere Ergebnis zählt.	weniger oder gleich 10'000 Keime pro Milliliter	0.5 Rappen Zuschlag *
		80'000 Keime und mehr pro Milliliter	
		1. Beanstandung in 5 Monaten	1 Rappen Abzug
		2. Beanstandung in 5 Monaten	3 Rappen Abzug
		3. Beanstandung in 5 Monaten	6 Rappen Abzug
		4. Beanstandung in 5 Monaten	12 Rappen Abzug
5. Beanstandung in 5 Monaten	24 Rappen Abzug und keine Milchannahme mehr bis Sanierung erfolgt ist		
		Werte 300'000 Keime und mehr pro Milliliter gelten als zwei Beanstandungen.	
<b>Somatische Zellen</b> (fluoreszenzoptische Zählung wie bei der MP)	dito.	weniger oder gleich 100'000 Zellen pro Milliliter	0.5 Rappen Zuschlag *
		350'000 Zellen und mehr pro Milliliter	
		1. Beanstandung in 5 Monaten	1 Rappen Abzug
		2. Beanstandung in 5 Monaten	3 Rappen Abzug
		3. Beanstandung in 5 Monaten	6 Rappen Abzug
		4. Beanstandung in 5 Monaten	12 Rappen Abzug
5. Beanstandung in 5 Monaten	24 Rappen Abzug und keine Milchannahme mehr bis Sanierung erfolgt ist.		
<b>Hemmstoffe</b> (mikrobiologischer Hemmtest wie MP)	Jedes vorliegende Ergebnis der Milchprüfung des Untersuchungsmonats	nicht nachweisbar	0.5 Rappen Zuschlag *
		nachweisbar	
		1. Beanstandung in 12 Monaten	10 Rappen Abzug und effektiver Schaden
2. Beanstandung in 12 Monaten	30 Rappen Abzug und effektiver Schaden		
<b>Gefrierpunkt</b> (IR-Spektrometrie) **	Zwei Einzelresultate der Milchprüfung je Monat, das schlechtere Ergebnis zählt.	tiefere oder gleich -0.520°C **	0.5 Rappen Zuschlag *
		Werte zwischen -0.520°C und -0.516°C	Beanstandung
		höhere oder gleich -0.516°C	Mengen- oder Preiskorrekturen, in den Verträgen oder Reglementen zu verankern

\* Zuschlag von 0.5 Rappen für Molkereimilch, sofern die Anforderungen bei allen vier Kriterien kumulativ erfüllt sind.

\*\* Probenmaterial der öffentlich-rechtlichen Milchprüfung oder Analyse in zertifiziertem oder akkreditiertem Labor.

### Einsprache- und Rekursmöglichkeiten

Die Einsprache- und Rekursmöglichkeiten sind in den Verträgen zu regeln.

### Bezahlung der Zuschläge und Verwendung der Abzüge des Qualitätsbezahlungssystems

Der Erstmilchkäufer bezahlt die Zuschläge und kann die Abzüge verwenden.

## **2.3 Grundsätze Bezahlung abgestuft nach Saison**

Bei Bezahlung abgestuft nach Saison muss die Preisabstufung im Milchkaufvertrag festgelegt sein.

### 3. Spezifische Qualitätsprüfung und Qualitätsbezahlung für Käsereimilch

#### 3.1 Grundsätze

Zur Sicherung der spezifischen Qualität von Käsereimilch können ergänzend zum System nach Ziffer 2.2 weitere verwertungsspezifische Kriterien geprüft werden. Die Kriterien, die Anzahl der Analysen pro Monat, die Untersuchungsmethoden, die Anforderungen und die Berücksichtigung bei der Bezahlung sind in den Milchkaufverträgen festzulegen.

#### 3.2 Empfehlung

Soweit keine Anforderungen über die Sortenorganisationen Käse festgelegt sind, wird nachstehend aufgeführte Regelung empfohlen: Eine spezifische Qualitätsbezahlung für Käsereimilch mit Abzügen und angemessenem Zuschlag bei erfüllten Grundanforderungen (Ziffer 2.2) und erfüllten käseispezifischen Kriterien (Tabellen A) und B) unten).

Zur Kontrolle der Gäranlage werden gemäss Tabelle A) unten die Kriterien Reduktaseprobe, Gärprobe und Säuregrad alternativ geprüft (maximal 2 Analysen pro Woche). Bei den somatischen Zellen bilden die Ergebnisse der öffentlich-rechtlichen Milchprüfung die Grundlage. Die weiteren Kriterien gemäss Tabelle B) unten können käsespezifisch zusätzlich bei vermuteten Qualitätsmängeln analysiert werden.

Massgebend für Abzüge ist jede Beanstandung je Monat, wobei die Abzüge bei den Kriterien Gäranlage und somatische Zellen insgesamt maximal 2 Rappen je Monat betragen sollen.

Die Abzüge und der Zuschlag erfolgen in Bezug auf der im entsprechenden Monat abgelieferten Milchmenge und sind Bestandteil der Milchpreisverhandlungen.

#### Empfohlene Regelung im Detail:

##### A) Gäranlage und somatische Zellen

Kriterium	Anzahl Analysen	Methode	Anforderungen für silagefrei produzierte Milch für Rohmilchkäse		Massnahmen
			Einzelmilch	Sammelmilch	
Reduktaseprobe	2 pro Woche	Entfärbungszeit bei 38 °C nach Zugabe von Methylenblau; vorbebrütet bei 32 °C und 11 h	Entfärbungszeit mehr als 15 Minuten	Entfärbungszeit mehr als 15 Minuten	Zuschlag *
			Entfärbungszeit 15 Minuten und weniger	Entfärbungszeit 15 Minuten und weniger	0.5 Rappen Abzug je kg Milch
		nicht vorbebrütet	Entfärbungszeit mehr als 6 Stunden	Entfärbungszeit mehr als 6 Stunden	Zuschlag *
			Entfärbungszeit 6 Stunden und weniger	Entfärbungszeit 6 Stunden und weniger	0.5 Rappen Abzug je kg Milch
Gärprobe	2 pro Woche	visuelle Beurteilung nach Bebrütung bei 38 °C und 24 h	nicht käsiges oder flockiges (zigeriges) Gärbild, mindestens flüssig oder gallertig	nicht käsiges oder flockiges (zigeriges) Gärbild, mindestens flüssig oder gallertig	Zuschlag *
			käsiges oder flockiges (zigeriges) Gärbild	käsiges oder flockiges (zigeriges) Gärbild	0.5 Rappen Abzug je kg Milch

Kriterium	Anzahl Analysen	Methode	Anforderungen für silagefrei produzierte Milch für Rohmilchkäse		Massnahmen
			Einzelmilch	Sammelmilch	
Säuregrad in der Gärprobe (Luzernerprobe)	2 pro Woche	Säuregrad (°SH) nach Inkubation bei 38 °C und 11 h	nach 11 Stunden weniger als 15° SH	nach 11 Stunden weniger als 15° SH	Zuschlag *
			nach 11 Stunden mehr als 15° SH	nach 11 Stunden mehr als 15° SH	0.5 Rappen Abzug je kg Milch
Somatische Zellen	2 pro Monat	Ergebnisse der öffentlichen Milchprüfung	weniger als 100'000 Zellen pro Milliliter	weniger als 100'000 Zellen pro Milliliter	Zuschlag *
			mehr als 200'000 Zellen pro Milliliter	mehr als 200'000 Zellen pro Milliliter	0.5 Rappen Abzug je kg Milch

### B) Weitere Kriterien analysiert bei Bedarf

Kriterium	Anzahl Analysen	Methode	Anforderungen für silagefrei produzierte Milch für Rohmilchkäse		Massnahmen
			Einzelmilch	Sammelmilch	
Laugentest (Whiteside-Test)	nach Bedarf	Präzipitation mit NaOH auf schwarzer Glasplatte	homogen	homogen	Zuschlag *
			inhomogen	inhomogen	Beanstandung
Buttersäurebakteriensporenbildner (Clostridien)	nach Bedarf	Käserprobe ALP (Käserrei)	keine Gasbildung mit 30 Milliliter Milch	keine Gasbildung mit 30 Milliliter Milch	Zuschlag *
			Gasbildung mit 30 Milliliter Milch	Gasbildung mit 30 Milliliter Milch	2 Rappen Abzug
		Filtrationsmethode (Labor)	weniger als 25 Sporen pro Liter	weniger als 25 Sporen pro Liter	Zuschlag *
			mehr als 25 Sporen pro Liter	mehr als 25 Sporen pro Liter	2 Rappen Abzug je kg Milch
		MPN (Labor)	weniger als 200 Sporen pro Liter	weniger als 140 Sporen pro Liter	Zuschlag *
			mehr als 200 Sporen pro Liter	mehr als 140 Sporen pro Liter	2 Rappen Abzug je kg Milch
Koagula-sepositive Staphylokokken	nach Bedarf	Koloniezählung nach Bebrütung mittels spez. Baird Parker Agar bei 37 °C und 48 h, aerob	weniger als 300 KBE pro Milliliter	weniger als 100 KBE pro Milliliter	Zuschlag *
			mehr als als 300 KBE pro Milliliter	mehr als als 100 KBE pro Milliliter	Beanstandung, Nachkontrolle, keine Milchannahme mehr bei Sollwertüberschreitung der Nachkontrolle
Salztolerante Keime	nach Bedarf	Koloniezählung nach Bebrütung auf Mannit-Salz-Agar bei 37 °C und 48 h	weniger als 5'000 KBE pro Milliliter	weniger als 3'000 KBE pro Milliliter	Zuschlag *
			mehr als 5'000 KBE pro Milliliter	mehr als 3'000 KBE pro Milliliter	2 Rappen Abzug je kg Milch
Propionsäurebakterien	nach Bedarf	Koloniezählung nach Bebrütung	Sbrinz: weniger als 10 KBE pro Milliliter	Sbrinz: weniger als 10 KBE pro Milliliter	Zuschlag *

Kriterium	Anzahl Analysen	Methode	Anforderungen für silagefrei produzierte Milch für Rohmilchkäse		Massnahmen
			Einzelmilch	Sammelmilch	
		mittels Laktat-Agar bei 30 °C und 10 Tagen, anaerob	Gruyère: weniger als 20 KBE pro Milliliter	Gruyère: weniger als 20 KBE pro Milliliter	Zuschlag *
			Emmentaler, Rohmilchtilsiter, Appenzeller, weitere Rohmilchkäse: weniger als 30 KBE pro Milliliter	Emmentaler, Rohmilchtilsiter, Appenzeller, weitere Rohmilchkäse: weniger als 30 KBE pro Milliliter	Zuschlag *
			Sbrinz: mehr als 10 KBE pro Milliliter	Sbrinz: mehr als 10 KBE pro Milliliter	2 Rappen je kg Milch
			Gruyère: mehr als 20 KBE pro Milliliter	Gruyère: mehr als 20 KBE pro Milliliter	2 Rappen je kg Milch
			Emmentaler, Rohmilchtilsiter, Appenzeller, weitere Rohmilchkäse: mehr als 30 KBE pro Milliliter	Emmentaler, Rohmilchtilsiter, Appenzeller, weitere Rohmilchkäse: mehr als 30 KBE pro Milliliter	2 Rappen je kg Milch
<b>Aerobe mesophile Fremdkeime</b>	nach Bedarf	Koloniezählung nach Bebrütung auf Sugar Free Agar und Penicillin bei 30 °C und 3 Tagen, aerob	weniger als 30'000 KBE/ml	weniger als 30'000 KBE/ml	Zuschlag *
			mehr als 30'000 KBE/ml	mehr als 30'000 KBE/ml	2 Rappen Abzug je kg Milch
<b>Enterobakterien</b>	nach Bedarf	Koloniezählung nach Bebrütung auf VRBG-Agar bei 37 °C und 24 h, aerob	weniger als 300 KBE/ml	weniger als 300 KBE/ml	Zuschlag *
			mehr als 300 KBE/ml	mehr als 300 KBE/ml	2 Rappen Abzug je kg Milch
<b>E. Coli</b>	nach Bedarf	Koloniezählung nach Bebrütung mittels VRB-Agar bei 37 °C und 24 h, aerob	weniger als 50 KBE/ml	weniger als 50 KBE/ml	Zuschlag *
			mehr als 50 KBE/ml	mehr als 50 KBE/ml	Beanstandung, Nachkontrolle, keine Milchannahme mehr bei Sollwert überschreitung der Nachkontrolle
<b>Lipolyten</b>	nach Bedarf	Koloniezählung nach Bebrütung auf Crossley Agar mit Butterfett bei 30°C und 72 h, aerob	weniger als 3'000 KBE/ml	weniger als 3'000 KBE/ml	Zuschlag *
			mehr als 3'000 KBE/ml	mehr als 3'000 KBE/ml	2 Rappen Abzug je kg Milch

Kriterium	Anzahl Analysen	Methode	Anforderungen für silagefrei produzierte Milch für Rohmilchkäse		Massnahmen
			Einzelmilch	Sammelmilch	
Psychrotrophe	nach Bedarf	Koloniezählung nach Bebrütung auf Standard-Agar mit 0.1 % MP bei 6.5 °C und 10 Tagen	weniger als 3'000 KBE/ml	weniger als 3'000 KBE/ml	Zuschlag *
			mehr als 3'000 KBE/ml	mehr als 3'000 KBE/ml	2 Rappen Abzug je kg Milch

\* Zuschlag sofern die Anforderungen bei allen untersuchten Kriterien inklusive der Grundanforderungen (vgl. Ziffer 2.2) erfüllt sind.

### 3.3. Probenahme und Untersuchung der Käsereimilch

#### Probenahme

Der Verantwortliche der Verkäuferschaft hat jederzeit das Recht, bei der Probefassung und bei der Untersuchung anwesend zu sein.

Können für einen Beurteilungsmonat entnommene Milchproben aus unabwendbaren technischen Gründen nicht untersucht oder nicht mit Sicherheit ausgewertet werden, so ist die Probenahme im betreffenden Monat zu wiederholen. Ist dies nicht mehr möglich, so können die Ersatzproben bis zum dritten Tag des nachfolgenden Monats entnommen werden.

#### Methoden

Die Kriterien der Tabelle 3.2 und allenfalls weitere Kriterien sind mit branchenüblichen Methoden (z.B. Handbuch der Fromarte, ALP-Forum 77 oder gemäss Schweizerischem Lebensmittelbuch (Merkmale der HyV, Referenzmethoden) zu analysieren.

Die Resultate sind fachgerecht zu dokumentieren.

#### Regelungen zu den Kosten der Probenahme und der Untersuchung

Die Kosten für die Probenahme und die Untersuchung beim Erstmilchkauf tragen die Erstmilchkäufer, beim Zweitmilchkauf die Milchübernehmer.

#### Meldung der Ergebnisse

Beanstandungen sind unmittelbar nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse dem Milchlieferanten mitzuteilen.

#### Einsprache- und Rekursmöglichkeiten

Die Einsprache- und Rekursmöglichkeiten sind in den Verträgen aufzuzeigen.

## 4. Grundanforderungen Zweitmilchkauf (Molkerei- und Käse-reimilch)

### 4.1 Grundanforderungen

Nachstehend aufgeführte Anforderungen finden beim Zweitmilchkauf Anwendung, soweit die Kriterien, die Untersuchungsmethoden, die Anzahl Untersuchungen, die Beurteilung und die Bezahlung nach Gehalt vertraglich geregelt sind:

Qualitätsmerkmal	Methode	Beanstandungsgrenze	Sanktion bei Überschreitung der Beanstandungsgrenze	Bemerkungen
Keimzahl	fluoreszenzoptische Zählung mit analoger Umrechnung wie bei der MP	mehr als 40'000 Keime respektive entsprechende Impulse pro Milliliter <sup>3)</sup>	Beanstandung und Meldung an Milchverkäufer	
		mehr als 60'000 Keime respektive entsprechende Impulse pro Milliliter <sup>4)</sup>	2 Rp. Abzug je kg Milch	
		mehr als 230'000 Keime respektive entsprechende Impulse pro Milliliter <sup>4)</sup>	Falls vor dem Ablad festgestellt: Rückweisung der Milch und Entsorgung gemäss Vertrag	
Somatische Zellen	fluoreszenzoptische Zählung analog der MP	mehr als 200'000 pro Milliliter	Beanstandung und Meldung an Milchverkäufer	
		mehr als 230'000 pro Milliliter	0.5 Rp. Abzug je kg Milch	
		mehr als 260'000 pro Milliliter	2 Rp. Abzug je kg Milch	
Hemmstoffe	mikrobiologischer Hemmtest analog der MP	Nachweisbarkeit	Rückweisung der Milch und Entsorgung gemäss Vertrag	
Gefrierpunkt	Kryoskopie	$\geq -0.520^{\circ}\text{C}$ -0.518 bis -0.515 -0.514 bis -0.510 -0.509 bis -0.505 -0.504 bis -0.500 -0.499 bis -0.495 -0.494 bis -0.490 -0.489 bis -0.485 -0.484 bis -0.480 usw.	Preiskorrektur: 0.5 Rp. 1.0 Rp. 1.5 Rp. 2.0 Rp. 2.5 Rp. 3.0 Rp. 3.5 Rp. 4.0 Rp. usw.	
Temperatur	kalibriertes Messsystem	höher als 8° C	Beanstandung und Meldung an Milchverkäufer	
		höher als 10°C	2 Rp. Abzug je kg Milch	Gesetzliche Vorgabe (vgl. VHyMP Art. 15, Abs. 2).
Sinnenprobe		offensichtliche Mängel	Rückweisung der Milch und Entsorgung durch Erstmilchverkäufer	

<sup>3)</sup> Anwendung der Umrechnungstabelle oder der Excel-Formeln der ALP vom 25. März 2008 (vgl. Anhang 4)

Qualitätsmerkmal	Methode	Beanstandungsgrenze	Sanktion bei Überschreitung der Beanstandungsgrenze	Bemerkungen
Phosphatase	anerkannte Methode	negativ	Meldung an Erstmilchkäufer, Sanktion gemäss Vertrag	
Peroxidase	anerkannte Methode	negativ	dito.	Nachweis einer Erhitzung
Kupfer	anerkannte Methode	mehr als 0.1 mg/kg Milch	dito.	Keine Milch aus Kupferkessi
pH	anerkannte Methode	tiefere als 6.60 höhere als 6.80	dito.	
Reduktaseprobe	Entfärbungszeit bei 38 °C nach Zugabe von Methylenblau (nicht vorbebrütet)	Entfärbungszeit mindestens 5 Stunden	dito.	
Buttersäurebakteriensporenbildner (Clostridien)	Filtrationsmethode (Labor)	weniger als 1'000 Sporen pro Liter	dito.	
	MPN (Labor)	weniger als 2'500 Sporen pro Liter	dito.	

## 4.2 Milchkauf zur Herstellung von AOC-Produkten

Beim Milchkauf zur Herstellung von AOC-Produkten sind die Anforderungen der Pflichtenhefte der Produkte einzuhalten.

## 4.3 Richtlinien zur Probenahme und Untersuchung der Milch

### Probenahme

Die Proben müssen aliquot entnommen und allenfalls gekühlt ins Labor transportiert werden. Die Probenahme hat nach anerkannten Grundsätzen, zum Beispiel ISO 707 /IDF 50 oder Empfehlungen der ALP zu erfolgen.

### Analysen

Die Kriterien „Hemmstoffe“ und „Temperatur“ werden bei jedem Ablad einzeln geprüft. Die weiteren Analysen werden von zertifizierten oder akkreditierten Labors durchgeführt.

### Meldung der Ergebnisse

Die Untersuchungsergebnisse sind in der Regel bis spätestens am Folgetag der Milchannahme, 14.00 Uhr, dem Milchverkäufer mitzuteilen.

### Regelungen zu den Kosten der Probenahme und Untersuchung

Die Kosten für die Eingangskontrolle wie auch für weitere von ihnen veranlasste Untersuchungen tragen die Milchübernehmer.

### Einsprache- und Rekursmöglichkeiten

Die Einsprache- und Rekursmöglichkeiten sind in den Verträgen aufzuzeigen.

# Eckwerte Probenahme und Untersuchungen nach Inhaltsstoffen

---

## 1. Grundsätze

Die Probenahme hat nach anerkannten Grundsätzen, zum Beispiel ISO 707 /IDF 50 oder Empfehlungen der Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld Posieux (ALP) zu erfolgen.

## 2. Notwendige Anzahl Gemelke und Verteilung

Um repräsentative Ergebnisse zu erhalten, sind pro Monat bei automatischer Probenahme mindestens zwei und bei manueller Probenahme in der Regel mindestens vier Gemelke zu erfassen, wovon gleich viele Abend- und Morgengemelke. Bei Handprobenahme können die Einzelproben zu einer Probe gestapelt werden. Bei automatischer Probenahme ist Stapelung nicht erlaubt, weil nicht automatisch aliquote Teilmengen von den einzelnen Probenahmen gefasst werden können und Verwechslungsgefahr besteht.

Einzelproben sind möglichst auf den Monat verteilt zu fassen. Bei Stapelproben kann auf Anweisung der Untersuchungsstelle aus qualitativen Gründen von diesem Grundsatz abgewichen werden.

## 3. Probenidentifikation

Erforderlich ist grundsätzlich eine eindeutige und klare Identifikation der Proben in Absprache mit der Untersuchungsstelle. Die Probeflaschen sind mit einem Code zu versehen, welcher in der Untersuchungsstelle eingelesen wird. Bei Handprobenahme ist ein Probenahmeprotokoll zu führen (siehe auch ISO 707 / IDF 50). Bei manueller Probenahme ist auf der Probeflasche zusätzlich zum Code der Name oder die Lieferanten-Nr. des Milchlieferanten zu vermerken.

## 4. Repräsentative Proben

Bei der Gehaltsbestimmung können nur korrekte Ergebnisse erreicht werden, wenn die Repräsentativität der Probe gegeben ist. Eine repräsentative Probe entspricht in den zu untersuchenden Merkmalen dem Durchschnitt der Gesamtmenge, aus der die Probe entnommen wurde. Bei der manuellen Probenahme für die öffentlich-rechtliche Milchprüfung (MP) wird das Gewicht auf Verschleppungsfreiheit und weniger auf Repräsentativität gelegt. Manuell gefasste QP-Proben eignen sich daher nicht in jedem Fall für die Gehaltsbestimmung. MP Proben, die mit automatisierten Probenahmegeräten (AP-Geräte) gefasst werden, für welche eine gültige Prüfbescheinigung vorliegt, erfüllen die Anforderungen an die Repräsentativität.

## 5. Automatische Probenahme

Für die automatische Probenfassung zur Gehaltsbestimmung auf Fahrzeugen und stationär sind nur Probenahmegeräte zu verwenden, für welche eine gültige Prüfbescheinigung gemäss den Technischen Weisungen des BVET vorliegt.

## 6. Handprobenahme

Bei Handprobenahme gelten nachstehend aufgeführte Anforderungen:

- Gehaltsproben sind in der Regel separat von MP-Proben zu fassen.
- Die Probenehmer müssen für die Fassung von Gehaltsproben ausgebildet sein.
- Die Probenahmegerätschaften dürfen kein Wasser (Spülwasser, Kondenswasser) enthalten.
- Die Probenahme erfolgt nach Aufrühren mittels Kannenrührer aus dem offenen Annahmegefäss (Waagkessel), bei Milchannahme oder Abfuhr ohne offenen Waagkessel nach gründlichem Aufrühren mittels Kannenrührer aus dem Liefergefäss.

- Bei mehr als einer Wägung bzw. mehreren Liefergefässen pro Lieferant sind nach dem Aufrühren aliquote Teilmengen in ein Litermass zu fassen. Die Probenahme erfolgt nach nochmaligem gründlichem Durchmischen aus dem Litermass.
- Bei Stapelproben erfolgt die Probenahme mit einer Dosierspritze (10 Milliliter).
- Probeflaschen dürfen höchstens bis 1 cm unter den Rand gefüllt werden.

## **7. Probenkonservierung**

Handgefasste Proben sind mit Bronopol (1 Microtab 10 mg Bronopol je 40 Milliliter) zu konservieren. Die Probeflaschen mit Konservierungstablette und Deckel sind durch die Untersuchungsstelle bereitzustellen.

## **8. Lagerung der Proben**

Die Probeflaschen sind ungefähr eine halbe Stunde nach Abschluss der Probenahme mehrmals zu stürzen (nicht schütteln). Bei der zweiten (oder weiteren) Probenahme in die gleiche Flasche sind die Probeflaschen vor dem Verbringen in den Kühlschrank oder Kühlraum erneut zu stürzen. Stürzen bewirkt vollständige Auflösung und gleichmässige Verteilung des Konservierungsmittels.

Nach Abschluss der Probenahme sind die Proben sofort in einen Kühlschrank oder Kühlraum zu verbringen und dort bis zur nächsten Probenahme bzw. bis zum Transport in die Untersuchungsstelle oder Postversand zu lagern. Die Probeflaschen sind senkrecht zu stellen (Verhindern eines Fettdepots am Flaschendeckel).

## **9. Probentransport**

Der Probentransport erfolgt grundsätzlich nach Anweisung der zertifizierten oder akkreditierten Untersuchungsstelle.

## **10. Eingangskontrolle der Proben im Labor**

Bei Eintreffen in die Untersuchungsstelle sind die Proben hinsichtlich Temperatur (nur bei nicht konservierten Proben), Konservierung und Aussehen (Ausbutterung, Ausölung) zu prüfen. Proben, welche die Anforderungen nicht erfüllen, dürfen nicht untersucht werden.

## **11. Mindestanforderungen für die Untersuchungen**

Die Gehaltsermittlung wird in Untersuchungsstellen mit anerkannten Qualitätssicherungssystemen durchgeführt. Im allgemeinen bedeutet dies eine Zertifizierung oder eine Akkreditierung.

Als Mindestanforderung für die Untersuchung, Qualitätssicherung und Geräteüberwachung usw. gelten die Normen ISO 9622:1999, IDF 141C:2000 sowie die Empfehlungen der Agroscope Liebefeld-Posieux (ALP).

Unterlagen in aktueller Fassung können bei der Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux (ALP) Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Bern, bezogen werden.

## **12. Kosten der Gehaltsermittlung**

Die Kosten für die Probenahme und Untersuchung nach Inhaltsstoffen beim Erstmilchkauf tragen die Erstmilchkäufer, beim Zweitmilchkauf die Milchübernehmer.

### **13. Rückmeldung der Ergebnisse**

Die Untersuchungsstelle meldet sämtliche Ergebnisse zurück. Die Anforderungen an die Rückmeldung lauten:

- Gramm pro 100 Gramm Milch für Fett und *Roheiweiss* oder Kasein;
- Meldung der Einzelergebnisse gerundet auf zwei Stellen nach dem Komma.

### **14. Einsprache- und Rekursmöglichkeiten**

Die Einsprache- und Rekursmöglichkeiten sind in den Verträgen aufzuzeigen.

# Branchenstandard Installation und Service von Melkanlagen

---

Die Unterlagen zum Branchenstandard Melkanlagen können unter

<http://www.swissmilk.ch/de/fuer-produzenten/milchproduktion/produktionstechnik/branchenstandard-melkanlagen.html>

oder

<http://www.slv-asma.ch/>

abgerufen werden.

# Umrechnung Keimzahlen und Impulse



## Keimzahl-Grenzwert-Äquivalente VMI

Gemäss Schweizer Vergleichsversuchen mit  
verschieden Gerätetypen Sommer 2006

### BactoScan 8000

Keimzahl/ml		imp/ml
34'835	←	100'000
59'927	←	175'000
229'764	←	700'000

### BactoScan FC

Keimzahl/ml		IBC/ml
34'835	→	127'874
59'927	→	225'893
229'764	→	924'851

### BactoCount Bentley

Keimzahl/ml		IBCB/ml
34'835	→	105'998
59'927	→	187'201
229'764	→	765'963

Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux ALP

Georges Bühlmann  
Rohmilchqualität



## Anhang 2: Testmilch mit Bentley

KRITISCHE  
WERTE:  
  
definierte und  
berechnete  
Beanstandungs-  
werte  
gemäss den  
Regressions-  
gleichungen  
mit Testmilch  
Juni bis  
September  
2006

aerob- Mesophile bei 30°C KBE/ml	Foss BactoScan 8000 IMP/ml	Foss BactoScan FC IBC/ml	Bentley BactoCount IBCB/ml	Bemerkung
53`359	155`253	200`000	165`752	
63`829	186`766	241`344	200`000	
68`209	200`000	258`743	214`411	CH aktuell, Qstufe 1
80`000	235`756	305`844	253`424	CH alt, Qstufe 1
100`000	296`775	386`494	320`218	EU Beanstandung
200`000	606`662	799`608	662`279	CH alt, Qstufe 2
247`531	755`903	1`000`000	828`173	
250`000	763`681	1`010`463	836`835	
296`299	909`972	1`207`577	1`000`000	
324`676	1`000`000	1`329`153	1`100`631	CH aktuell, Qstufe 2
479`337	1`494`598	2`000`000	1`655`841	
500`000	1`561`102	2`090`520	1`730`751	EU andere Arten roh
573`941	1`799`770	2`415`891	2`000`000	
635`741	2`000`000	2`689`427	2`226`342	
1`000`000	3`191`176	4`325`018	3`579`556	
1`500`000	4`848`339	6`617`293	5`475`708	EU andere Arten
2`000`000	6`523`343	8`947`911	7`403`275	

Validierung BactoScan FC | Fachausschuss QK BVET | 10. Oktober 2006  
Georges Bühlmann ALP

27