



SAFOSO

Animal Health Matters.
For Safe Food Solutions.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Economic Affairs SECO

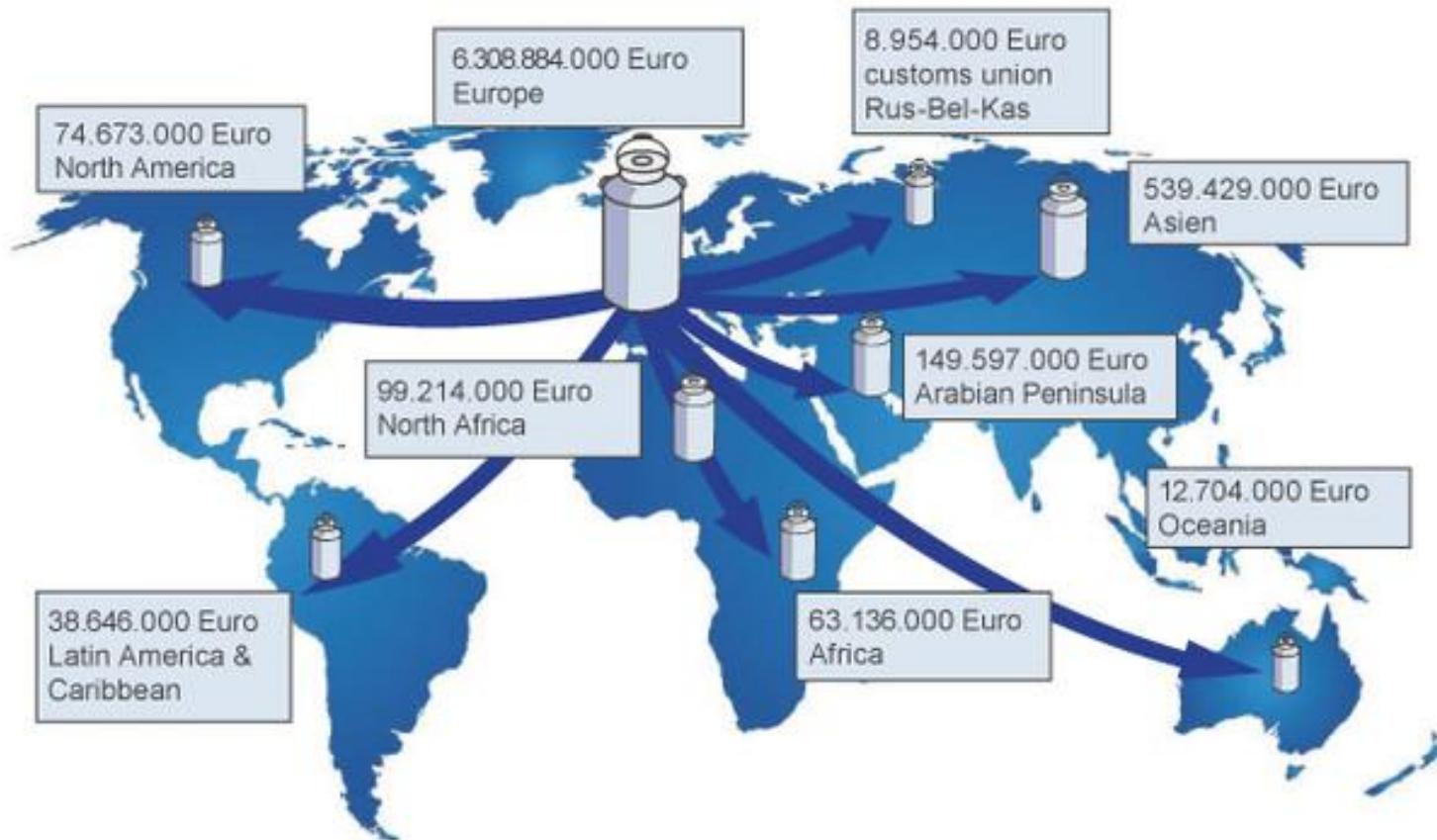
International perspectives of raw milk (quality and safety) monitoring and state control in European settings: Germany case

Iryna Vysotska



Germany

Exports of German dairy industry to target regions in 2016 (in euros)



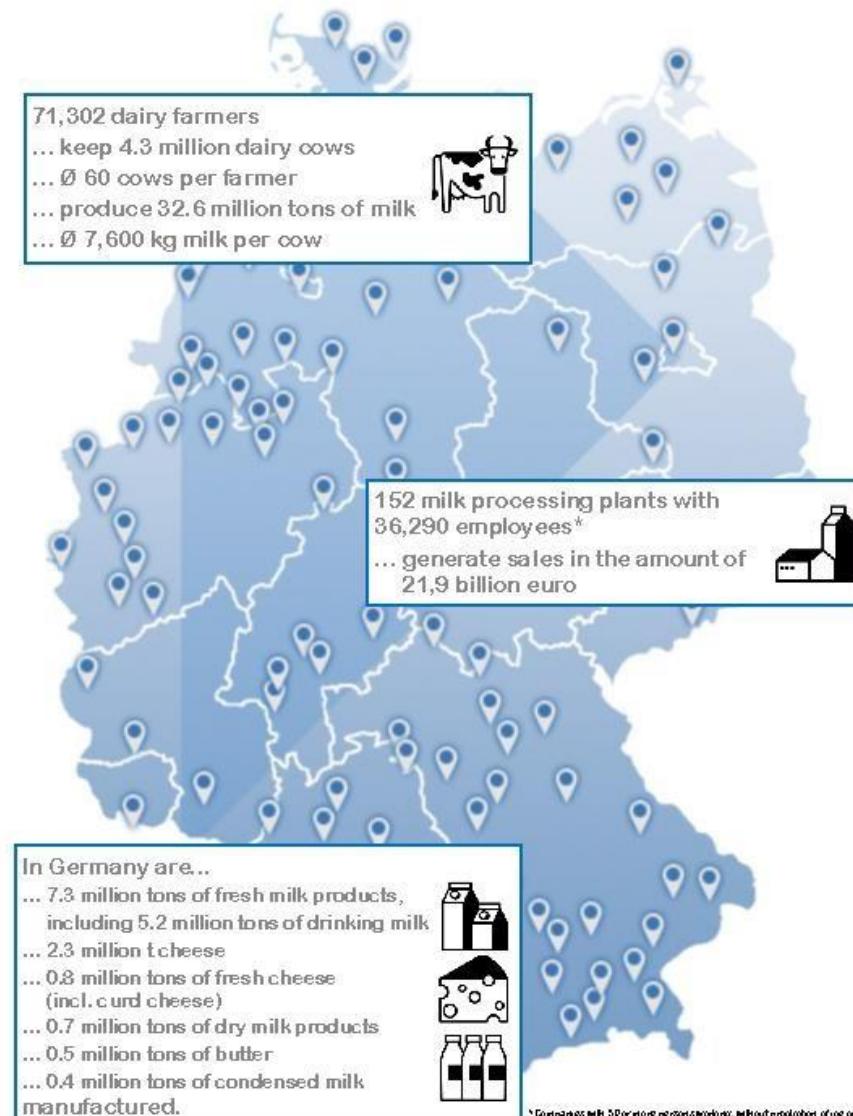
source: ZMB, Eurostat
picture detail: © white / Fotolia.com



Germany

FACTS & FIGURES FOR MILK PRODUCTION IN GERMANY

EXPORT-
UNION
für Milchprodukte e. V.



Source: www.export-union.de, 2016

Source: ZMB, BfE, Statistisches Bundesamt
politisches. © Happy Art Fotolia.com

National implementation of the new EU food hygiene legislation: case Germany

statische Kontrolle	Allgemeine Verwaltungsvorschrift "Lebensmittelhygiene"					Unternehmen
	TLÜV Tierische Lebensmittel-Überwachungsverordnung	LMEV Lebensmittel-Einfuhr-Verordnung	LMHV Lebensmittelhygiene-Verordnung	LMHV Tier Tierische Lebensmittelhygiene-Verordnung	Verordnung mit lebensmittelrechtlichen Vorschriften zur Überwachung von Zoonosen und Zoonoseerregern	
Deutsche Durchführungsverordnung zum EU-Hygienericht						
	VO 854/2004 mit besonderen Verfahrensvorschriften für die amtliche Überwachung von zum menschlichen Verzehr bestimmten Erzeugnissen tierischen Ursprungs	VO 882/2004 über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebensmittel- und Futterrechts	VO 852/2004 über Lebensmittelhygiene	VO 853/2004 mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs	VO 2073/2005 über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel	
EU Basis VO 178/2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit, zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit						



- ✓ 5 Regulations were adopted
- ✓ 16 Regulations were amended
- ✓ 12 Regulations were repeal

German Ordinance on implementing common hygienic foodstuff provisions, 15.08.2007:

§ 14

Untersuchung von Rohmilch nach Anhang III

Abschnitt IX Kapitel I Teil III Nr. 2 Satz 2 Buchstabe d der Verordnung (EG) Nr. 853/2004

Als Kontrollen von Rohmilch aus Milcherzeugungsbetrieben im Sinne einer nationalen Kontrollregelung nach Anhang III Abschnitt IX Kapitel I Teil III Nr. 2 Satz 2 Buchstabe d der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 gelten die Untersuchungen nach § 1 Abs. 1 der Milch-Güteverordnung.

"Raw milk checks with regard to EU Regulation 853/2004 will be carried out according to the Ordinance on quality and payment of milk"

Source: <http://www.milchhandwerk.info>, <http://www.milchindustrie.de>



Ordinance on quality and payment of milk (MilchGüteV)

§1. Quality characteristic

(1) Milk purchaser have to evaluate the quality of delivered milk on: Fat content, Protein content, TBC, SCC, Freezing point

The threshold values which apply to the quality payment are regulated by the MilchGüteV as following:

S-quality grade	< 50 000 germs/ml < 300 000 somatic cells/ml
Quality grade 1	< 100 000 germs/ml
Quality grade 2	> 100 000 germs/ml
Somatic Cell Count limit	400 000 cells/ml
Threshold value freezing point	- 0,515 °C
Inhibitors	No inhibitors verifiable



Ordinance on quality and payment of milk (MilchGüteV)

§1. Quality characteristic:

- Fat content – min. 3xmonth – L 01.00-9 (DIN EN ISO 1211)
- Protein content – min. 3xmonth – L 01.00-10 (DIN EN ISO 8968-1)
- TBC – min. 2xmonth – L 01.00-5 (Colony counting)
- SCC – min. 2xmonth – L 01.01-1 (Fluorescent test)
- Freezing point – min. 1xmonth – L 01.00-29 (Thermistor-Kryoskop)

§2. Sampling: Methods



<https://www.methodensammlung-bvl.de/de>

The screenshot shows a search interface for the Methodensammlung BVL online. The URL https://www.methodensammlung-bvl.de/de is at the top. Below it is the logo 'Methodensammlung BVL online'. There are links for 'Suche' (Search), 'Erweiterte Suche' (Advanced Search), and 'Geführte Suche' (Guided Search). A search bar contains the word 'Suche'. Below the search bar are buttons for 'Dokumente' (Documents) and 'Neues' (New). The main area displays three cards with icons: a shopping bag with a milk carton, a stylized corn ear, and two test tubes.

Ordinance on quality and payment of milk (MilchGüteV)

§6. Competences of Federal States (FS):

- Labs and Test methods
- Sampling and Frequencies
- Other characteristics
- Results communication



Germany: Milk Testing



Source: <http://www.milchqplus.de>

FS BADEN-WÜRTTEMBERG: Ordinance implementing the Ordinance on quality and payment of milk

Amtliche Abkürzung: Milch-GüteDVO

Ausfertigungsdatum: 18.05.2004

Gültig ab: 01.01.2005

Dokumenttyp: Verordnung

Quelle:



Fundstelle:

GBl. 2004, 350

Gliederungs-Nr.:

7842

**Verordnung zur Durchführung der Milch-Güteverordnung
(Milch-GüteDVO)
Vom 18. Mai 2004***

- (2) The results of SCC shall be reported monthly to the udder health service (animal health service) as a geometric monthly average.
- (3) Exceedances according to § 2 (10) of the MilchGüteV* must be reported to the competent administrative authority.
- (4) The dairies and independent supply cooperatives are to be informed immediately...
- (5) After a positive inhibitor test, milk may only be delivered and accepted when the inhibitor test is negative again.

* Detection of inhibitors, SCC >400 000ccm, TBC>100 000ccm



FS BADEN-WÜRTTEMBERG: MILK TESTING

The main task of Milchprüfungs Baden-Württemberg:

- ✓ Examine the milk delivered to all dairies in Baden-Württemberg according to MilchGüteV
- ✓ Check for compliance with EU Food Hygiene Law
- ✓ Implements for the dairies comprehensive monitoring to ensure that the milk collected is free from residues.
- ✓ milk yield tests (Milchleistungsprüfung) - performance and quality tests in animal breeding



Source: www.milchpruefring.de

Milchprüfungs Baden-Württemberg:



Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Befähigte gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

Milchprüfring Baden-Württemberg e.V.

an den Standorten

Marie-Curie-Straße 19, 73230 Kirchheim unter Teck
Jahnstraße 10, 88214 Ravensburg
Hardtstraße 15, 74564 Crailsheim
Haslacher Straße 12, 79115 Freiburg
Wimpfener Straße 125, 74078 Heilbronn
Reuttler Straße 142, 89231 Neu-Ulm
Raiffeisenstraße 4, 74523 Schwäbisch Hall

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen
durchzuführen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, immunologische, molekularbiologische
und mikrobiologische Untersuchungen von Milch und Milchprodukten

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 03.01.2017 mit der
Akkreditierungsnr. D-PL-14343-01 und ist gültig bis 02.01.2022. Sie besteht aus diesem Deckblatt,
der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 6 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: D-PL-14343-01-00

Berlin, 09.02.2017

Im Auftrag

Andrea Valbuena
Abteilungsleiterin

Siehe Hinweise auf der Rückseite



Source: www.milchpruefring.de



FS BADEN-WÜRTTEMBERG: Ordinance implementing the Ordinance on quality and payment of milk

Amtliche Abkürzung: Milch-GüteDVO

Ausfertigungsdatum: 18.05.2004

Gültig ab: 01.01.2005

Dokumenttyp: Verordnung

Quelle:



Fundstelle:

GBI. 2004, 350

Gliederungs-Nr. 7842



Verordnung zur Durchführung der Milch-Güteverordnung
(Milch-GüteDVO)
Vom 18. Mai 2004*

- ✓ Sampling and provision of the milk samples by the *dairies*
- ✓ Samples are taken, transported and analyzed under a strict quality assurance regime by automatic sampling devices in the milk collecting trucks.
- ✓ There is no advance notice to the dairy farmers.



Logistic: FS Bavaria, Milchprüfring Bayern e.V. (MPR)

- The **service of the MPR** includes the provision of empties, cleaning and transport for daily sampling
- **MPR** is responsible for testing the sampling devices in milk collection vehicles
- The checks must be repeated at the latest after six months.
- Training of samplers and milk truck drivers
- Unannounced inspection during tours



nach DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboreum



nach DIN EN ISO/IEC 17020
akkreditierte Inspektionsstelle



MPR Sample Logistics:

- 34 drivers
- 13 trucks
- 113 pickup points (mostly sample registration office in dairies)



FS Baden-Württemberg: Milk testing

TEST ON	NUMBER OF TESTS	GOAL	CALCULATION	CRITERIA	CONSEQUENCES
Fat	10	Payment	Arithmet. Mittel	–	–
Protein	10	Payment	Arithmet. Mittel	–	–
Freezing Point	1 (2 bei S-Klasse)	Payment	[arithmet. Mittel]/ Einzelwert	-0,515°C	Keine S-Klasse/ Abzugsregelung Molkerei
Inhibitors	2	Payment	Einzelwert	Kein Nachweis „negativ“	5 ct/ kg (Monat) Milchgeldabzug
		Verkehrsfähigkeit	Einzelwert	Kein Nachweis „negativ“	Nächste Ablieferung nur nach Freigabe, Meldung beim Veterinäramt
TBC	2	Payment	Geom. Mittel Über 2 Monate	100.000/ ml	Mind. 2 ct/ kg (Monat) Milchgeldabzug
		Verkehrsfähigkeit	Geom. Mittel Über 2 Monate	100.000/ ml	3 Monate Anpassung/ Lieferausschluss durch Behörde
SCC	10	Payment	Geom. Mittel Über 3 Monate	400.000/ ml	Mind. 1 ct/ kg (Monat) Milchgeldabzug
		Verkehrsfähigkeit	Geom. Mittel Über 3 Monate	400.000/ ml	3 Monate Anpassung/ Lieferausschluss durch Behörde



Source: www.milchpruefring.de

FS Bavaria: Milk testing

The frequency of analyses in Bavaria at present:

Test criteria	Analyses per farm and month	Average determination and calculation period
Fat/protein content	6 x	Arithmetic means of the current month
Somatic Cell Count	4 x	Geometric means over 3 months
Total Bacteria Count	2 x	Geometric means over 2 months
Determination of freezing point	4 x	Arithmetic means of the current month
Verification of absence of inhibitors	4 x	Only single values of the current month are relevant



Source: www.mpr-bayern.de

FS Baden-Württemberg: Milk testing

EVALUATION/ DETECTION	UNTERSUCHUNGSMETHODE § 64 LFGB/ VDLUFA/ HAUSMETHODE	UNTERSUCHUNGSMETHODE ISO – IDF
	Routineanalytik	
Fatt Protein Lactose	ASU L 01.00-78 Bestimmung des Milchfett-, Protein- und Lactosegehaltes in Rohmilch und verarbeiteter Milch; Leitfaden für den Betrieb von Mittel-Infrarot-Geräten (nach DIN ISO 6922)	DIN ISO 9622/ IDF 141
Fat	ASU L 01.00-9 Bestimmung des Fettgehaltes in Milch; gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren, nach DIN EN ISO 1211)	DIN EN ISO 1211/ IDF 001
Protein	ASU L 01.00-10, 1 Bestimmung des Stickstoffgehaltes in Milch Kjeldahl-Verfahren (nach DIN EN ISO 8968 Teil 1)	DIN EN ISO 8968-1/ IDF 020-1
Lactose	ASU L 01.00-17 Bestimmung des Lactose- und Galactosegehaltes von Milch und Milchprodukten; enzymatisches Verfahren (nach DIN 10344)	DIN 10344
Freezingpoint	DIN EN ISO 5764 Milch-Bestimmung des Gefrierpunktes-Thermistor-Kryoskop-Verfahren (Referenzverfahren)	
Freezingpoint	05021100.QMD Routineverfahren zur Untersuchung der Anlieferungsmilch auf den Gefrierpunkt; Bestimmung des Gefrierpunktes in Rochmilch Infrarotabsorption und Leitfähigkeit	
Urea	05022300.QMD Bestimmung des Harnstoffgehaltes in Milch; Referenzverfahren „spektralphotometrisch“ Chemspec	
Urea	05022100.QMD Bestimmung des Harnstoffgehaltes in Rohmilch; Infrarotabsorption	
SCC	ASU L 01.01-1 Zählung somatischer Zellen in Rohmilch; fluoreszenzoptische Zählung	DIN EN ISO 13366-2/ IDF 148-2
Inhibitors	ASU L 01.01-5 Nachweis von Hemmstoffen in Sammelmilch; Agardiffusionsverfahren (Brillantschwarz-Reduktionstest)	
TBC	ASU L 01.01.-7 Bestimmung der Keimzahl in Rohmilch; durchflusszytometrische Zählung von Mikroorganismen	



Source: www.milchpruefring.de



MILCHPRÜFRING
BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

KONTAKT

IMPRESSUM

DATENSCHUTZ



ÜBER UNS LABORBETRIEB STATISTIKEN SAMMELWAGEN LOGIN

MILCHERZEUGER
MOLKEREIEN
DIREKTVERMARKTER
LOGOUT
MILCHPRÜFRING BW – DIE APP



LOGIN MILCHPRÜFRING BW – DIE APP

Milk Safety Project

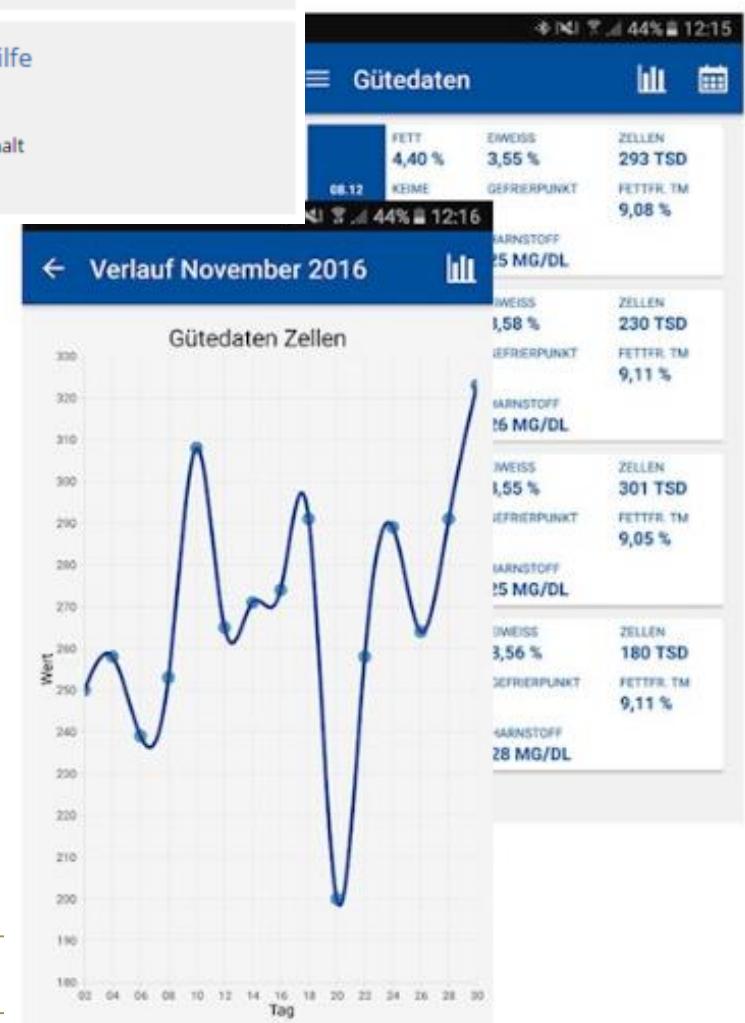
17

Web-Portal

 Molkereien Liste der Molkereien anzeigen	 QM-Milchaudit QM-Milchaudit anzeigen, drucken und exportieren	 Güteproben Güteproben anzeigen, drucken und exportieren	 Sonderproben Sonderproben anzeigen, drucken und exportieren
 Basis	 Güte	 Güte	
 MLP-Berichte MLP-Berichte anzeigen und drucken	 NET-Rind Weiterleitung und automatische Anmeldung zum Serv. IT	 Dokumente Ordner und Dokumente anzeigen und bearbeiten	 Hilfe Hilfe-Inhalt
 Milchleistungsprüfung	 NET-Rind		

App „Milchprüfring BW“

- ✓ Historical data of the last 10 years
- ✓ Graphical representation for better traceability of value development



Ordinance on the Implementation of the Milk Quality Regulation in the State of Brandenburg (Brandenburgische Milchgüteverordnung - BbgMiGüV)

§ 4 Cost

The costs of the quality evaluation of the delivery milk are to be borne by the dairies according to confirmed cost list of the state control association.



TELEFAX an

Milchprüfung Bayern e.V., Hochstatt 2, 85283 Wolnzach

Fax-Nr.: 08442 / 95 99 110

**Wiederaufnahme der Milchlieferung gemäß EU Hygienerichtlinie 854/2004
Anh. IV, Kap. II und der Verordnung zur Durchführung von Vorschriften des gemeinschaftlichen Lebensmittelhygienerechts, Art. 3, § 9**

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachstehender Milchlieferant bittet um Wiederaufnahme der Milchlieferung und hat deshalb die Handprobenziehung beantragt:

Molk.-Nr.:	
Lief.-Nr.:	
Name:	
Straße:	
Ort:	

- Ziehung von zwei Handproben im Abstand von mind. vier Tagen
oder (NUR bei Einhaltung der Grenzwerte im laufenden Monat vor dem Ausschluss möglich!)
- Ziehung von einer Handprobe plus Einreichung von Nachweisen beim zuständigen Veterinäramt, die belegen, dass das ursächliche Problem für die schlechte Milchqualität behoben ist.

Die Bestätigung des Veterinäramtes ist vor der Weitergabe dieses Antrages auf eine Handprobe einzuholen.

Bestätigung des Nachweises geeigneter Unterlagen durch das Veterinäramt

Datum, Stempel, Unterschrift Veterinäramt

Mit freundlichen Grüßen

(Datum, Stempel, Unterschrift)

T009-FBI-Wiederaufnahme Vers./Stand: 04/12.03.2008; Seite 1 von 1; Freig.: OMB, erstl.: GBL T Fbl. AA: 242.01.09, Internet

