

Dresdner Straße 70  
1200 Wien

[www.ama.at](http://www.ama.at)  
[www.eama.at](http://www.eama.at)



# Rechtlicher Rahmen und Aktuelles zur Rohmilch-Qualität

Michaela Masanz

Agrarmarkt Austria - Referat Marktinformation

AFEMA-Hofberatertagung 2016

Mattsee / Salzburg



- Rechtlicher Rahmen für die Rohmilch-Bezahlung
  - Erzeuger-Rahmenbedingungen-Verordnung
  - AMA-Vorgaben
- Milchsammelwagen und Datenkommunikation
- Untersuchung im Labor
  - Leistungen der Labors
  - Absicherung der Probenergebnisse
- Qualitätsbewertung / Einstufung in Qualitätsklassen

Milchquoten-Verordnung 2007

**Erzeuger-Rahmenbedingungen-Verordnung**  
(5. Abschnitt)

dient der Durchführung der EU-VO 1308 aus  
2013 über eine gemeinsame Marktorganisation  
für landwirtschaftliche Erzeugnisse

In-Kraft-Treten: 15. Okt. 2015;

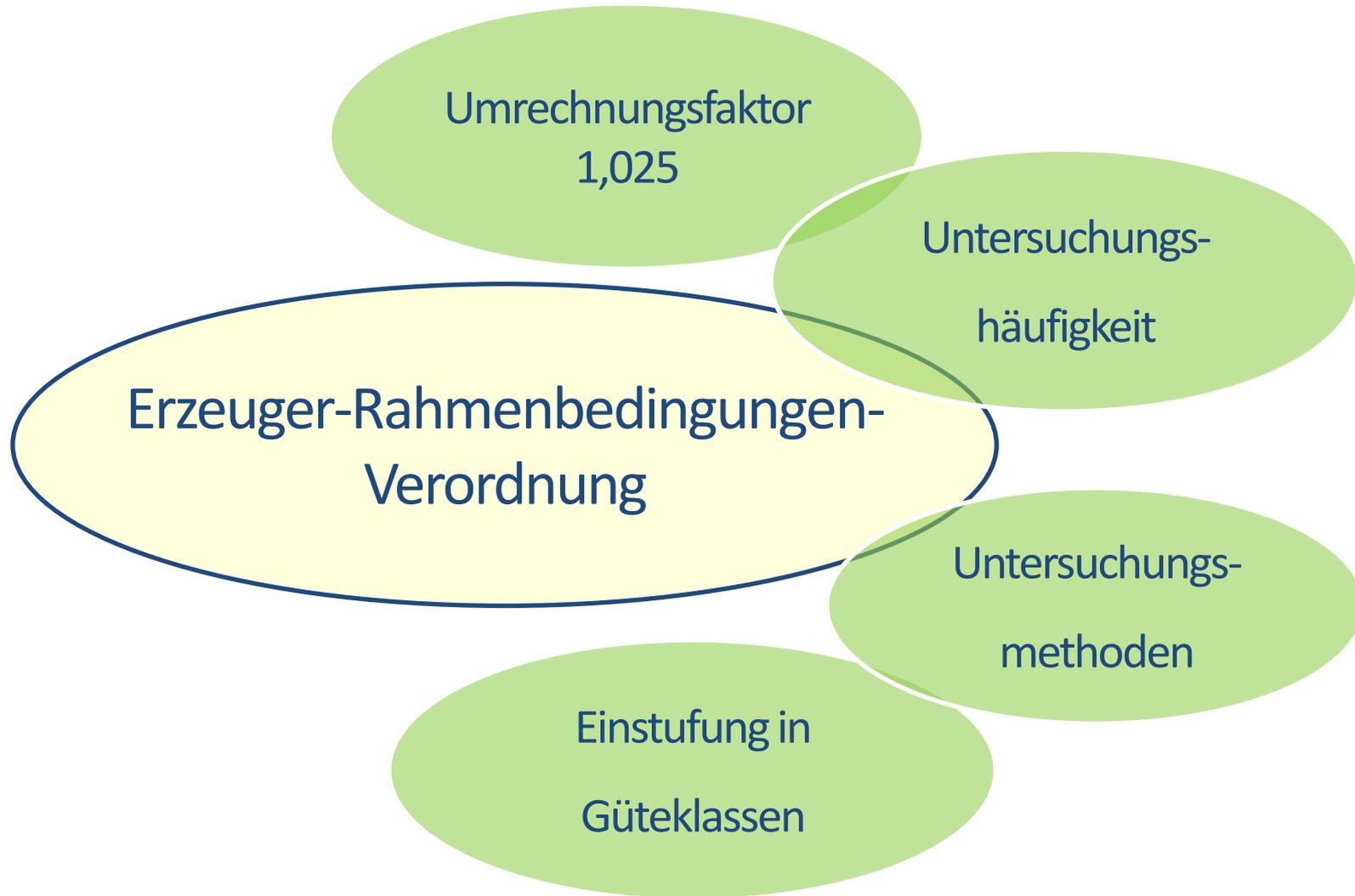
Qualitätsteil: **1. Feb.2016**

## 5. Abschnitt der Erzeuger-Rahmenbedingungen-Verordnung

### Vertragsinhalte im Sektor Milch

§ 25: „Die ..... **Verträge haben ab 1. Februar 2016 bei der Preisgestaltung den ... Kriterien** betreffend Qualität und wertbestimmenden Merkmale und deren Beurteilungsmethoden sowie betreffend Umrechnung **zu entsprechen ....**“





NEU:  
 Somatische Zellen

Umrechnungsfaktor  
 1,025

Untersuchungs-  
 häufigkeit

Grundlage bildet der festgestellte Wert an somatischen Zellen des Abrechnungsmonats (arithmetisches Mittel). Liegt dieser Wert **über** dem festgelegten Grenzwert der **Bewertungsstufe 1**, so ist das **geometrische Mittel des Abrechnungsmonats und der zwei dem Abrechnungsmonat vorangegangenen Monate** als Bewertung für die Bewertungsstufe 1 dann heranzuziehen, wenn das Ergebnis zumindest die Bewertungsstufe 1 ergibt.

Untersuchungs-  
 methoden

Einstufung in  
 Güteklassen

überträgt Auflistung  
und Kontrolle der Labors  
an die AMA

Umrechnungsfaktor  
1,025

Untersuchungs-  
häufigkeit

Erzeuger-Rahmenbedingungen-  
Verordnung

überträgt Detailvorgaben zur  
Probenahme an die AMA

Einstufung in  
Güteklassen

Untersuchungs-  
methoden

Konservierung der Proben

Probenkühlung / und -transport

Probenidentifikation

Vorgangsweise, wenn Proben fehlen





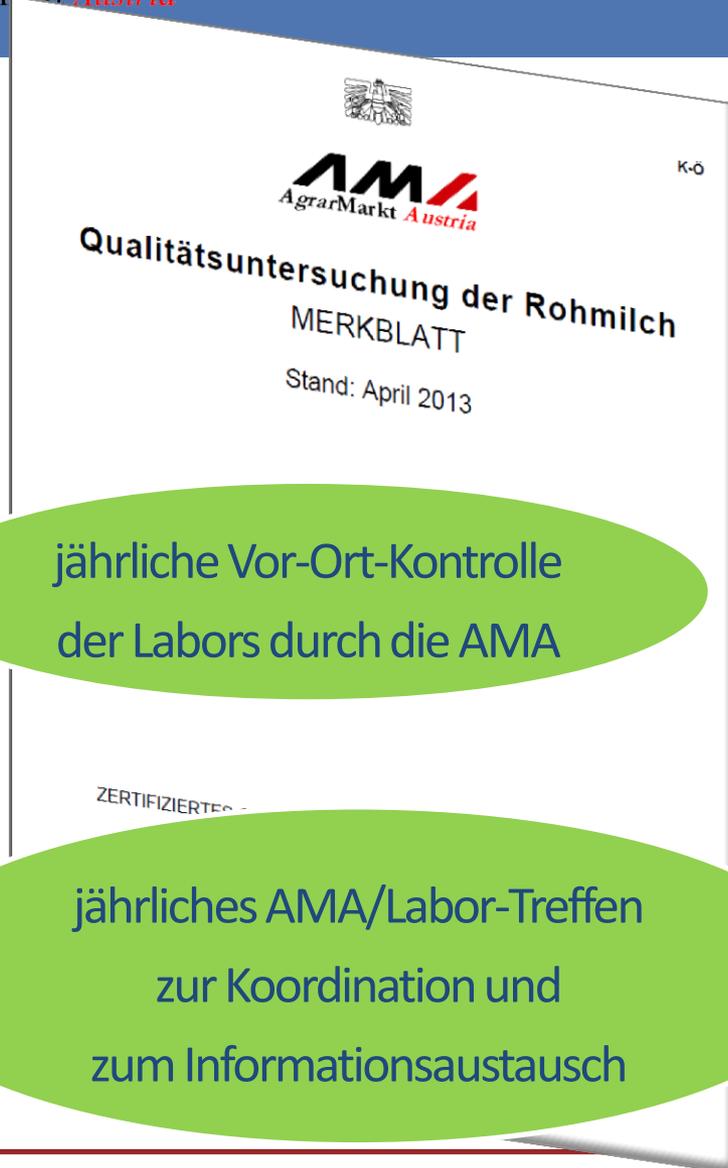
Sicherstellung einer repräsentativen und  
verschleppungsfreien Probenahme





Probenehmer-Schulung:  
Auffrischung alle 3 Jahre

Der Milchsammelwagen-Fahrer –  
Vertrauensperson zwischen Molkerei und Lieferant



jährliche Vor-Ort-Kontrolle  
der Labors durch die AMA

jährliches AMA/Labor-Treffen  
zur Koordination und  
zum Informationsaustausch





## eAMA-Online-Programm für Milchsammelwagen

### MILCH

#### Milchsammelwagen

Milchsammelwagen  
Nutzungsbestimmungen

### Willkommen im eAMA-Portal für Milchmonatsmeldung und Milchsammelwagen!

Je nach Berechtigung finden Sie hier den Einstieg zu beiden oder jeweils einem der unten genannten Bereiche:



#### Milchmonatsmeldung

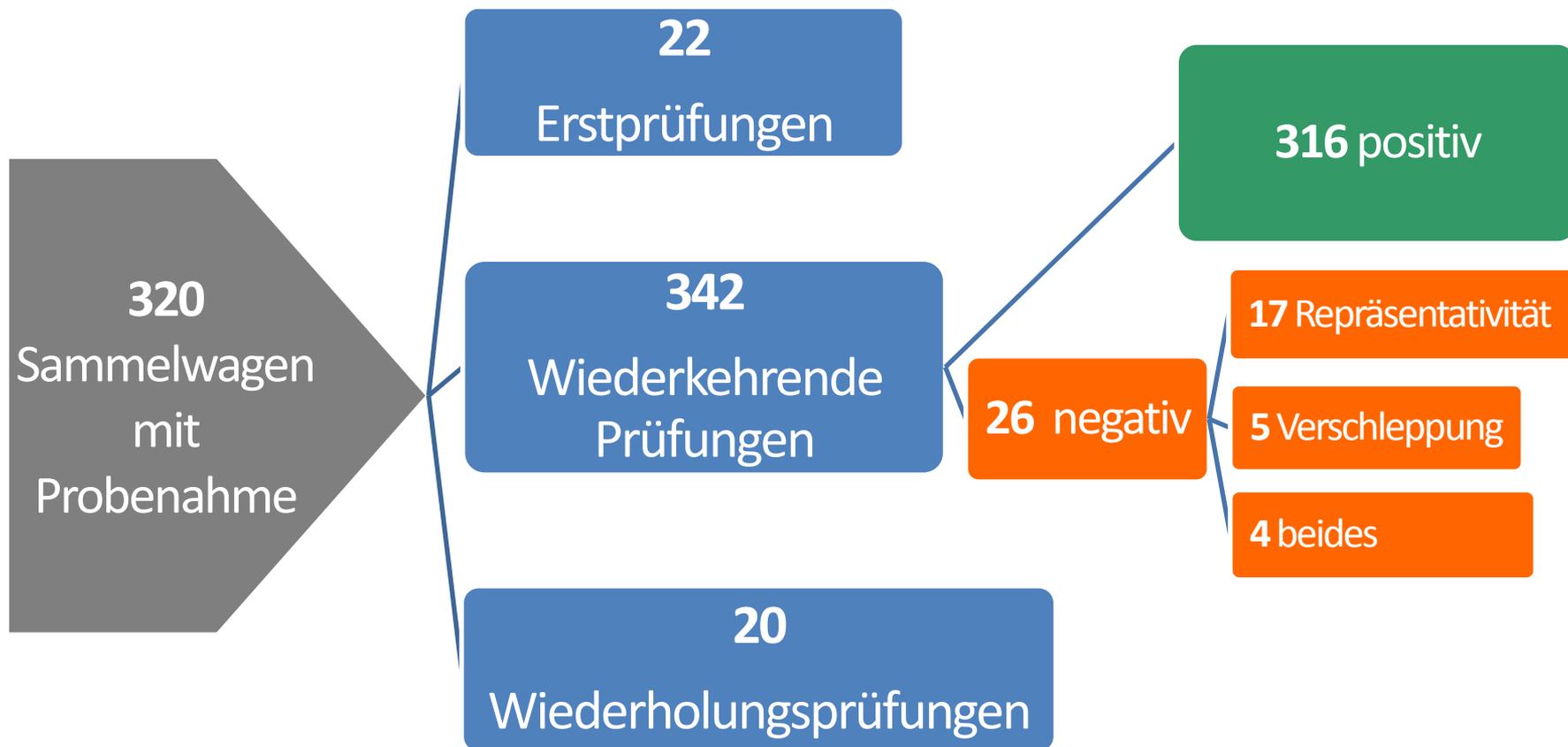
Das gesamte Meldeprogramm wurde überarbeitet, eingekürzt und neu programmiert. Für Hilfestellung stehen wir gerne zur Verfügung.

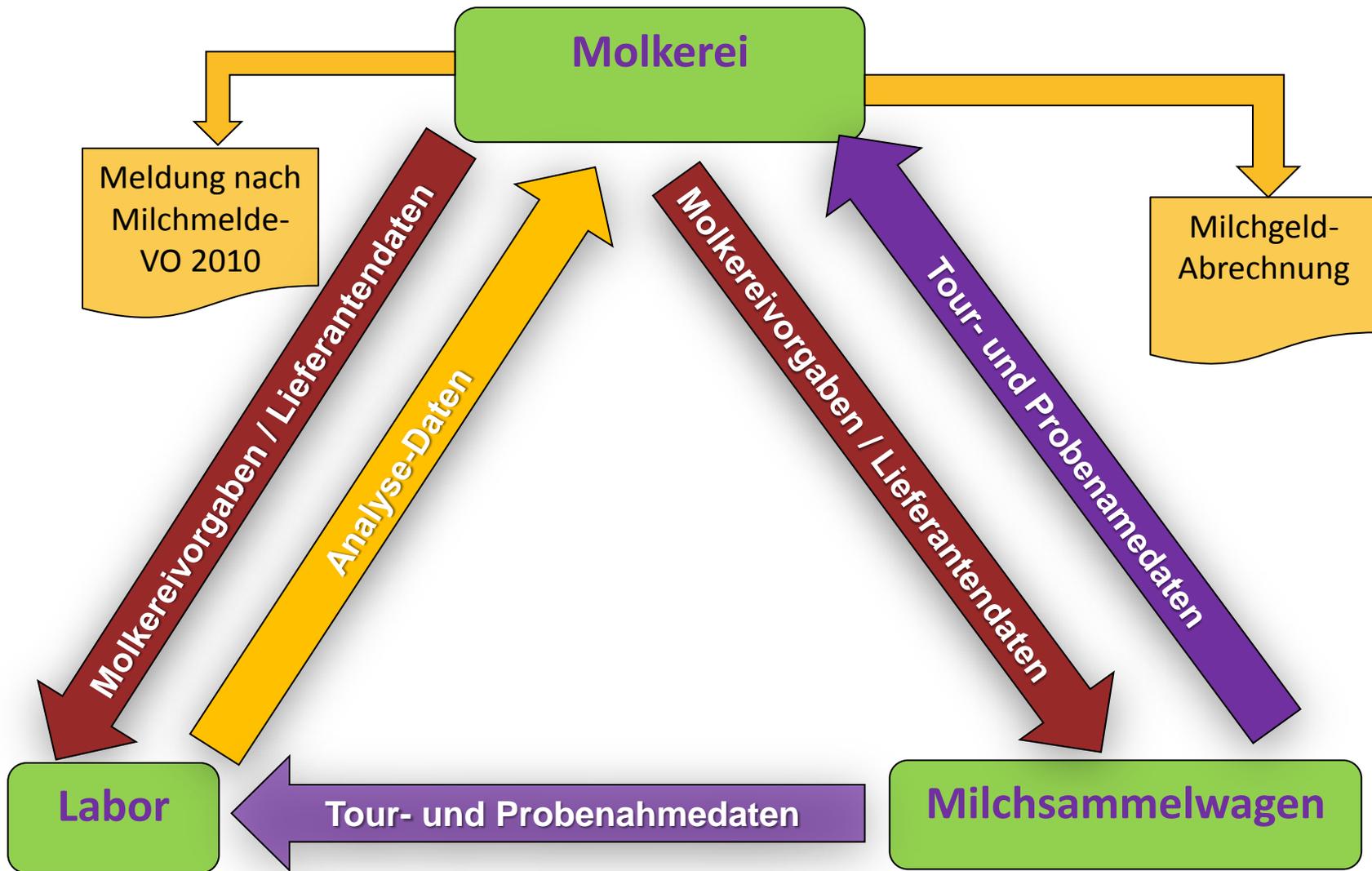


#### Milchsammelwagen

Hier finden Sie einen Überblick zu Ihren Milchsammelwagen und zu den Überprüfungen der Probenahme-Systeme.

[Über eAMA](#) | [Kontakt](#) | [Impressum](#) | [Nutzungsbestimmungen](#) | [PIN-Code Partnerseiten](#) | [Technische Hilfe](#) | [www.ama.at](#)







Leistungen der Labors im Jahr 2015			
		Proben	Messergebnisse
Rohmilch-Bereich	Analysen für 73 Erstankäufer mit 30.800 Lieferanten	1,4 Mio.	9,5 Mio.
	Milchleistungskontrolle	3,8 Mio.	19 Mio.
	Informationsproben (z.B. für Direktvermarkter)	65.000	190.000
	weitere Analysen (z.B. Milchprodukte, Fleisch, Trinkwasser, Abwasser, ...)	190.000	630.000

Personal (VAK)  
Rohmilch-Analyse:  
**38**

Personal (VAK)  
insgesamt:  
**92**

Hochdurchsatzgeräte z.B. zur Analyse von Inhaltsstoffen, Gefrierpunkt und Zellzahl ► bis 600 Proben / Stunde

Kontinuierliche Justierung mit Referenzstandards

„indirekte“  
Messmethode

Untersuchung von „Kontrollproben“ im Routinebetrieb

Teilnahme an Vergleichstests

Plausibilitätsprüfungen – z.B. mit Vorwerten der Lieferanten



Online-Erfassung der Ergebnisse  
+ Online-Prüfberichte

## Raw Milk Proficiency Testing

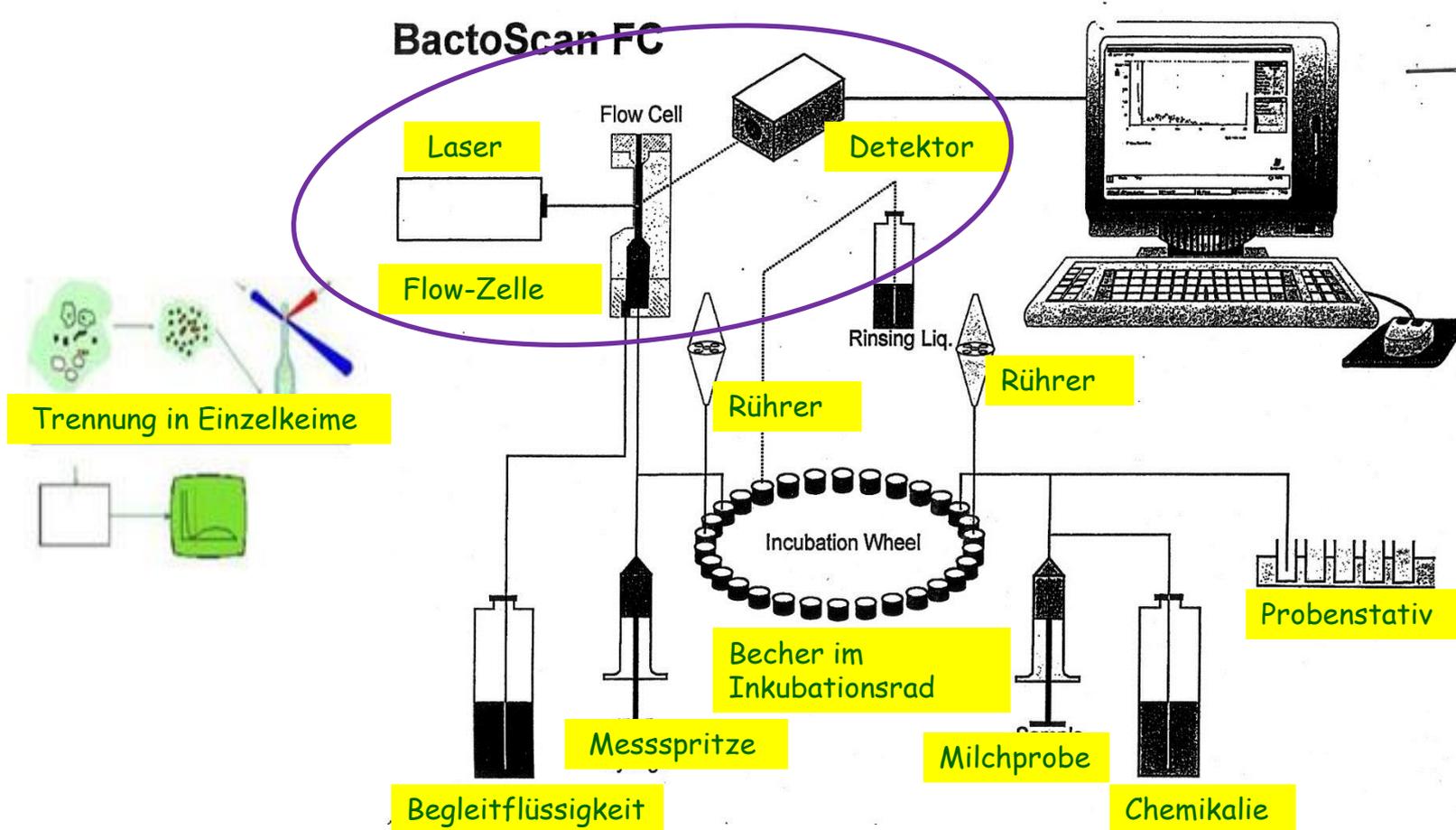
jährlich 10 nationale Tests  
+ 2 internationale Tests  
(AFEMA-Sternstest)

## Rohmilch-Vergleichstest

2-sprachig  
Englisch / Deutsch



25 Teilnehmer aus  
A, D, CH, H, I, SLO

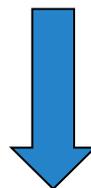


## Festlegung der Referenzmethode

Anhang VIa Kapitel I Nummer Ia der VO (EG) Nr. 2074/2005:

→ „Plattenkeimzahl“ nach EN /ISO 4833 als Referenzmethode

**daher verpflichtend**



→ Umrechnung von Bactoscan-Impulsen  
in die Einheiten der Referenz-Methode  
(Koloniebildende Einheiten (KbE) pro ml)

Umrechnung  
unterscheidet sich  
länderspezifisch !

## Umrechnungsfunktionen

### Umrechnungsfunktion Österreich

1. Umrechnung BSC FC in BSC 8000:

$$\log_{10} \text{BSC 8000} = 0,1502 + 0,9293 \log_{10} \text{BSC FC}$$

2. Umrechnung von BSC 8000 in KbE/ml

$$\log_{10} \text{KbE/ml} = 1,731 + 1,575 \log_{10} \text{BSC 8000} - 0,095 (\log_{10} \text{BSC 8000})^2$$

$$\text{KbE/ml} = 10^{\log \text{KbE/ml}}$$

### Umrechnungsfunktion Deutschland

$$\log_{10} \text{KbE/ml} = 2,767 + 0,923 \log_{10} \text{BSC FC}$$

$$\text{KbE/ml} = 10^{\log \text{KbE/ml}}$$

## § 27 Erzeuger-Rahmenbedingungen-Verordnung - Bewertungskriterien



„Grundlage für die Bewertung bildet bei der Keimzahl der **festgestellte Keimzahlvergleichswert (arithmetisches Mittel) des Abrechnungsmonats**. Liegt dieser Wert **über dem festgelegten Grenzwert der Bewertungsstufe 1**, so ist das **geometrische Mittel des Abrechnungsmonats und des dem Abrechnungsmonat vorangegangenen Monats** als Bewertung für die Bewertungsstufe 1 dann heranzuziehen, wenn das Ergebnis zumindest die Bewertungsstufe 1 ergibt.“

## § 3 Milch-Güte-Verordnung-Verordnung – Einstufung der Anlieferungsmilch



„Die Anlieferungsmilch ist auf Grund der Untersuchungsergebnisse nach § 2 Abs. 3 Satz 1 in Klassen einzustufen. Hierzu sind aus den festgestellten Keimzahlwerten der **Untersuchungen der letzten zwei Monate der geometrische Mittelwert**, auf Tausend gerundet, zu bilden ...“

## Projekt „Bactoscan Umrechnung neu“

Peter Zangerl und Klaus Dillinger - BAM Rotholz

1. „Kommt es zu einer **Verschlechterung in der Einstufung der Milchproben** bei der Umstellung auf die deutsche Umrechnungsfunktion?“
2. „Vergleich - **Einstufung in die Qualitätsklassen (arithmetischer Monatsmittelwert versus geometrischer Mittelwert über zwei Monate)**“

Quelle: Zangerl, P.; Dillinger, K. – BAM Rotholz (2016): Projekt Bactoscan-Umrechnung neu

Tabelle 1: Vergleich BSC-Umrechnung Österreich mit BSC Umrechnung Deutschland (n=5.984)  
– Einzelwerte

KbE/ml	Umrechnung Österreich (Anzahl Proben / Prozent)		Umrechnung Deutschland (Anzahl Proben / Prozent)	
≤ 100.000	5.908	98,73	5.902	98,63
davon ≤ 50.000	5.801	96,94	5.744	95,99
> 100.000	76	1,27	82	1,37

Quelle: Zangerl, P.; Dillinger, K. – BAM Rotholz (2016): Projekt Bactoscan-Umrechnung neu

Tabelle 2: Auswirkung der Umrechnung BSC in Verbindung mit geänderter Mittelwertbildung auf die Qualitätsbewertung auf der Lieferantenebene (n=748)

Bewertungsstufe	KbE/ml	Berechnung Österreich		Berechnung Deutschland	
		(Anzahl Lieferanten / Prozent)		(Anzahl Lieferanten / Prozent)	
1	≤ 100.000	747	99,87	746	99,73
davon S	≤ 50.000	727	97,19	737	98,53
2	> 100.000	1	0,13	2	0,27

Quelle: Zangerl, P.; Dillinger, K. – BAM Rotholz (2016): Projekt Bactoscan-Umrechnung neu

#### Anmerkung zur Berechnung Österreich:

Wenn das arithmetische Monatsmittel > 100.000 KbE/ml lag, dann wurde das geometrische Mittel über zwei Monate für die Auswertung herangezogen

Jahr	Anzahl der untersuchten Proben	Anzahl der hemmstoffpositiven Proben	Prozentsatz der positiven Proben (%)
2012	466.880	201	0,043
2013	436.757	162	0,037
2014	492.571	232	0,047
2015	515.583	306	0,059

Im Jahr 2015 wurden 0,059 % aller Hemmstoffproben positiv getestet.

		S-Klasse	Keimzahl	Keimzahl	Som. Zellen	Som. Zellen
	Milch ohne Qualitätsabzüge*	KZ ≤50.000** SZ ≤250.000***	1. Stufe KZ ≤100.000	2. Stufe KZ >100.000	1. Stufe SZ ≤400.000	2. Stufe SZ >400.000
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
2013	99,09	86,78	12,77	0,46	12,69	0,53
2014	99,20	87,29	12,31	0,40	12,22	0,49
2015	99,09	87,16	12,38	0,46	12,25	0,59

\*) Milch ohne Qualitätsabzüge: S-Klasse und Stufe 1

\*\*) KZ = Keimzahl

\*\*\*) SZ = Somatische Zellen



## Ansprechpartner im AMA-Referat 8 – Marktinformation:

DI Michaela Masanz

Ing. Birgit Koppensteiner

Ing. Johann Zottl

Telefon:

01 – 33 151 – DW 305 oder 314

Fax:

01 – 33 151 – DW 396

E-Mail:

[milk.quality@ama.gv.at](mailto:milk.quality@ama.gv.at)