

Auswirkung der Änderungen bezüglich der Bewertung
 von Keimzahl und Somatischen Zellen für die Qualitätsbezahlung der Rohmilch
 ab 1.1.2019

Keimzahl

	Beispiel 1 Probewert	Beispiel 2 Probewert
Vormonat Probe 1	15	11
Vormonat Probe 2	21	33
Vormonat Probe 3	7	34
Vormonat Probe 4	31	7
lfd. Monat Probe 1	89	2500
lfd. Monat Probe 2	102	21
lfd. Monat Probe 3	125	33
lfd. Monat Probe 4	21	17

BISHER: arithmetrischer Mittelwert aktuelles Monat	84	643
	GKL 1	GKL 1*

* da nicht GKL 1, wird das geometrische Mittel des lfd.Monats und Vormonats herangezogen = 36

NEU: geometrischer Mittelwert lfd.Monat und Vormonat	34	36
	GKL S	GKL S

Auswirkung der Änderungen bezüglich der Bewertung
 von Keimzahl und Somatischen Zellen für die Qualitätsbezahlung der Rohmilch
 ab 1.1.2019

Zellzahl

Datum	Beispiel 1 Probewert	Beispiel 2 Probewert
Vor-Vormonat Probe 1	210	189
Vor-Vormonat Probe 2	214	187
Vor-Vormonat Probe 3	220	176
Vor-Vormonat Probe 4	231	220
Vormonat Probe 1	260	231
Vormonat Probe 2	241	229
Vormonat Probe 3	239	217
Vormonat Probe 4	241	221
lfd. Monat Probe 1	251	246
lfd. Monat Probe 2	262	337
lfd. Monat Probe 3	272	679
lfd. Monat Probe 4	263	249
BISHER: arithmetrischer Mittelwert aktuelles Monat	262	378
	GKL 1	GKL 1*
* da nicht GKL 1, wird das geometrische Mittel des lfd.Monats und der beiden Vormonate herangezogen = 246		
NEU: geometrischer Mittelwert lfd.Monats und der beiden Vormonate	241	246
	GKL S	GKL S

Auswirkung der Änderungen bezüglich der Bewertung
von Keimzahl und Somatischen Zellen für die Qualitätsbezahlung der Rohmilch
ab 1.1.2019

Das geometrische Mittel ist derjenige Mittelwert, den man mithilfe der n-ten Wurzel aus dem Produkt der betrachteten n Zahlen erhält.
Das geometrische Mittel ist stets kleiner oder maximal gleich dem arithmetischen Mittel.

Beispiel 1 mit zwei Zahlen:

Zahlen: 2500,21

Berechnung Schritt 1: $2500 \times 21 = \mathbf{52.500}$

Berechnung Schritt 2: $\sqrt{52.500}$ (Quadratwurzel aus 52.500) = **229,13**

Beispiel 2 mit vier Zahlen:

Zahlen: 2500,21,33,17

Berechnung Schritt 1: $2500 \times 21 \times 33 \times 17 = 29.452.500$

Berechnung Schritt 2: $\sqrt[4]{29.452.500}$ (Vierte Wurzel aus 29.452.500) = **73,69**

Beispiel 3 mit acht Zahlen:

Zahlen 11,33,34,7,2500,21,33,17

Berechnung Schritt 1: $11 \times 33 \times 34 \times 7 \times 2500 \times 21 \times 33 \times 17 = \mathbf{2.544.519.285.000}$

Berechnung Schritt 2: $\sqrt[8]{2.544.519.285.000}$ (Achte Wurzel aus 25.538.894) = **35,54**

Auswirkung der Änderungen bezüglich der Bewertung
von Keimzahl und Somatischen Zellen für die Qualitätsbezahlung der Rohmilch
ab 1.1.2019

Das **Arithmetische Mittel**, auch **arithmetischer Mittelwert** genannt (umgangssprachlich auch als **Durchschnitt** bezeichnet)
errechnet sich wie folgt: Summe der betrachteten Zahlen geteilt durch ihre Anzahl

Beispiel 1 mit zwei Zahlen:

Zahlen: 2500,21

Berechnung Schritt 1: $2500+21 = 2.521$

Berechnung Schritt 2: $2.521 : 2 = 1.260,50$

Beispiel 2 mit vier Zahlen:

Zahlen: 2500,21,33,17

Berechnung Schritt 1: $2500+21+33+17 = 2.571$

Berechnung Schritt 2: $2.571 : 4 = 642,75$

Beispiel 3 mit acht Zahlen:

Zahlen 11,33,34,7,2500,21,33,17

Berechnung Schritt 1: $11+33+34+7+2500+21+33+17 = 2.656$

Berechnung Schritt 2: $2.656 : 8 = 332$