

# Rahmenbedingungen Laborvergleich

## Bestimmung der Sichttiefe mit Hilfe von 3 bereitgestellten Videos

### **Parameter**

Sichttiefe mit Hilfe der Sichtscheibe

### **Verfahren**

DIN EN ISO 7027-2 (C22); Scheibentyp 1 nach Anhang B der Norm

**Anmeldung** Versand des Anmeldebogens bis **08.01.21**  
an E-Mail: **Ringversuch@smul.sachsen.de**

### **Ansprechpartner**

organisatorisch Frau Annette Simon Tel. 035242 / 632 5010

Frau Antje Hanzlik Tel. 035242 / 632 5011

fachlich Herr Dr. Holger Dienemann Tel. 03581 / 4867 531

### **Bereitstellung der Videos ab 26.01.21**

Die Videos werden in einer Cloud bereitgestellt und können über den zugeschickten LINK heruntergeladen werden.

### **Analytik**

Bildschirmgröße 24“ mit Auflösung 1920 x 1200 / Format 16:10

Das Ergebnis ist am unteren Rand des Videos abzulesen.

### **Ergebnisabgabe bis 19.02.21**

### **Angabe des Ergebnisses**

3 signifikante Stellen (zur Auswertung aus statistischen Gründen abweichend von der Norm)

### **Auswertemethodik**

Die statistische Auswertung der Daten dieses Laborvergleichs erfolgt nach DIN 38402 - A 45 „Ringversuche zur externen Qualitätskontrolle von Laboratorien“ mit Hilfe des kombinierten Schätzverfahrens Hampel/Q-Methode, ein Verfahren der robusten Statistik.

Als zugewiesener Wert  $x_{pt}$  wird der Hampel-Schätzer verwendet. Die mit der Q-Methode berechneten Vergleichsstandardabweichungen  $s_R$  werden zunächst als Standardabweichung für die Eignungsbeurteilung  $\sigma_{pt}$ , die zur Bewertung der Einzelwerte herangezogen werden, festgelegt.

Aus zugewiesenem Wert  $x_{pt}$  und Standardabweichung für die Eignungsbeurteilung  $\sigma_{pt}$  wird für jeden Messwert  $x$  nach folgender Formel ein z-Score berechnet:

$$z - \text{Score} = \frac{(x - x_{pt})}{\sigma_{pt}}$$

Dieser z-Score wird gemäß den Vorgaben des LAWA-Merkblatts A-3 mittels Korrekturfaktoren zu  $z_U$ -Scores modifiziert.

Als Toleranzgrenze wird  $|z_U|=2,0$  festgelegt.

### **Bewertung des Parameters**

Der Parameter ist dann erfolgreich bestimmt, wenn mindestens 2 von 3 Werten innerhalb der Toleranzgrenzen liegen.

### **Kosten**

keine