

## Waagen-Prüfzertifikat

- Statische Prüfung -

FL 718828-11

Kalibrierung - 1. Prüfung

**Kunde:** Waagen-Kissling GmbH  
 Bahnhofstraße 17a

**PLZ Ort:** 64668 Rimbach

**Hersteller:** Sartorius  
**Serien-Nr.:** 28304091

**Standort:**

**Abteilung:**  
**Inventar-Nr.:** 6910092

**Modell:** IS34EDE-HOCE  
**Wägebereich:** Max/d: 34 kg/0.0001 kg

**PM-Nr.:** ----

**Nächste Prüfung:** 04 - 2018

**Aufstellbedingungen:**  Wärmeeinstrahlung  Erschütterungen  Zugluft  klimatisiert

### Geprüft mit folgenden Gewichtssätzen

Die bei der Messung verwendeten Prüfgewichte unterliegen der Prüfmittelüberwachung und entsprechen den Anforderungen nach OIML R111 und sind rückführbar auf das deutsche Normal. Die Verwendung konventioneller Wägewerte entsprechen der letzten Kalibrierung.

Satz-Nr: 12 (D-K-15192-01-00 75752) Klasse: F1 Satz-Nr: GS.Nr.21 (D-K-15192-01-00 77560) Klasse: F1  
 Satz-Nr: ---- Klasse: ---- Satz-Nr: ---- Klasse: ----

### Wiederholbarkeit:

**Prüflast:** 10 kg  $s_{max}$  0,0001 kg

Standardabweichung s bei Wiederholbarkeit

**Messung Anzeige** **Messung Anzeige** **Messung Anzeige**

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad s = 0,00005164 \text{ kg}$$

1: 10,0000 kg 2: 10,0000 kg 3: 10,0000 kg  
 4: 10,0001 kg 5: 10,0001 kg 6: 10,0000 kg

Vor jeder Belastung nullgestellt

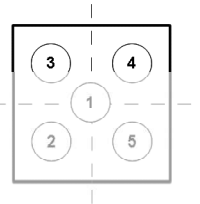
**Bewertung:** Die Standardabweichung s bei Wiederholbarkeit muss kleiner oder gleich  $s_{max}$  sein.

**Prüfung bestanden**  Ja  Nein

### Außer mittige Belastung:

**Prüflast:** 10 kg **zulässige Toleranz:** 0.0005 kg

Pos.	Anzeige	Pos.	Anzeige	Abweichung	Pos.	Anzeige	Abweichung
1:	10,0000 kg	2:	10,0003 kg	0,0003 kg	4:	9,9998 kg	-0,0002 kg
		3:	10,0002 kg	0,0002 kg	5:	9,9997 kg	-0,0003 kg



**Bewertung:** Die für jede Position ermittelte Abweichung zu Pos.1 muss kleiner oder gleich der zul. Toleranz sein.

**Prüfung bestanden**  Ja  Nein

### Kennwert B1:

zulässige Toleranz T: 0,0005 kg

### Kennwertjustierung

intern  extern  keine

**Prüflast** P: 32 kg  
**Abweichung** A: -0,0000104 kg  
**Unsicherheit** U: 0,0000510 kg  
**Konv. Wägewert** m: 31,9999896 kg  
**Summe** ΣU: 0,0005510 kg

Prüfung		Abw. Ai=Wi-m	
Anzeige		Abw. Ai=Wi-m	
<b>W1:</b> 32,0001 kg		<b>A1:</b> 0,0001104 kg	
<b>W2:</b> 32,0002 kg		<b>A2:</b> 0,0002104 kg	
<b>W3:</b> 32,0001 kg		<b>A3:</b> 0,0001104 kg	
		<b>ΔA:</b> 0,0000500 kg	

ΔA:=(Anzeige Max - Anzeige Min)/2

**Bewertung:** ΔA muss kleiner oder gleich der zulässigen Toleranz T sein. Mindestens 2 der Werte A1 bis A3 müssen kleiner oder gleich ΣU sein.

**Prüfung bestanden**  Ja  Nein

### Richtigkeit B1:

zul. Tol.	Taralast	Prüflast	Konv. Wägewert	Anzeige	Abweichung [R]
0,0002 kg		P1: 7 kg	7,00001 kg	W1: 7,0000 kg	A1: -0,00001 kg
0,0002 kg	T1: -	P2: 15 kg	15,00000 kg	W2: 15,0001 kg	A2: 0,00010 kg
0,0002 kg	T2: -	P3: 25 kg	25,00000 kg	W3: 25,0002 kg	A3: 0,00020 kg
0,0002 kg	T3: -	P4: 32 kg	31,99999 kg	W4: 32,0001 kg	A4: 0,00011 kg

Nullpunkt der Waage kontrolliert

**Bewertung:** Die Abweichung A1 bis A4 muss kleiner oder gleich der entsprechend zulässigen Toleranz sein.

**Prüfung bestanden**  Ja  Nein

Bemerkungen	Datum: 18.04.2017 Unterschrift
<input checked="" type="checkbox"/> Toleranzen nach Herstellervorgaben <b>Zulässige Toleranzen eingehalten</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	Frank Lammer