

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19398-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

**Gültig ab: 09.08.2019**

Ausstellungsdatum: 09.08.2019

Urkundeninhaber:

**Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**  
**Otto-Brenner-Straße 20, 37079 Göttingen**

Leiter: Dipl.-Ing.(FH) Karin Diedrich  
Stellvertreter: Dipl.-Phys. Georg-Dieter Loidl  
Dipl. Ing.(FH) Martin Döscher  
Dr. Julian Haller  
B. Eng. Falko Friedrichs

Akkreditiert als Kalibrierlaboratorium seit: 28.11.2013

Kalibrierungen in den Bereichen:

### **Mechanische Messgrößen**

- **Masse**
- **Waagen** <sup>a) \*)</sup>

<sup>a)</sup> nur Vor-Ort-Kalibrierung

Für die mit <sup>\*)</sup> gekennzeichneten Messgrößen/Kalibriergegenständen ist dem Kalibrierlaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten Kalibrierverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Normen/Kalibrierrichtlinien gestattet.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19398-01-00**

**Permanentes Laboratorium**

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
Masse Konventioneller Wägewert	1 mg bis 10 mg	OIML R 111-1:2004	2,0 µg	für feste Nennwerte  für Gewichtstücke nach OIML R 111-1:2004 gemäß der Klasse E <sub>2</sub>
	20 mg		3,0 µg	
	50 mg		4,0 µg	
	100 mg		5,0 µg	
	200 mg		6,0 µg	
	500 mg		8,0 µg	
	1 g		10 µg	
	2 g		12 µg	
	5 g		16 µg	
	10 g		20 µg	
	20 g		25 µg	
	50 g		30 µg	
	100 g		50 µg	
	200 g		0,10 mg	
	500 g		0,25 mg	
	1 kg		0,50 mg	
	2 kg		1,0 mg	
	5 kg		2,5 mg	
	10 kg		5,0 mg	
	20 kg		10 mg	
50 kg	25 mg			
100 kg		0,50 g	für Gewichtstücke nach OIML R 111-1:2004 gemäß der Klasse F <sub>2</sub>	

<sup>1)</sup> In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2013 enthalten. Diese sind im Rahmen der Akkreditierung die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von etwa 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor  $k = 2$ . Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19398-01-00**

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
Masse Konventioneller Wägewert	1 mg bis 20 mg		3,0 µg	Bei Gewichtstücken mit freien Nennwerten
	> 20 mg bis 50 mg		4,0 µg	
	> 50 mg bis 100 mg		5,0 µg	
	> 100 mg bis 200 mg		6,0 µg	
	> 200 mg bis 500 mg		8,0 µg	
	> 500 mg bis 1 g		10 µg	
	> 1 g bis 2 g		12 µg	
	> 2 g bis 5 g		15 µg	
	> 5 g bis 10 g		20 µg	
	> 10 g bis 20 g		25 µg	
	> 20 g bis 50 g		30 µg	
	> 50 g bis 100 g		50 µg	
	> 100 g bis 200 g		0,10 mg	
	> 200 g bis 500 g		0,25 mg	
	> 500 g bis 1 kg		0,50 mg	
	> 1 kg bis 2 kg		1,0 mg	
	> 2 kg bis 5 kg		2,5 mg	
	> 5 kg bis 10 kg		5,0 mg	
	> 10 kg bis 20 kg		10 mg	
	> 20 kg bis 50 kg		25 mg	
> 50 kg bis 60 kg		30 mg		

<sup>1)</sup> In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2013 enthalten. Diese sind im Rahmen der Akkreditierung die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von etwa 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor  $k = 2$ . Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19398-01-00**

**Vor-Ort-Kalibrierung**

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)			Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit <sup>1)</sup>	
Waagen*)  nichtselsbsttätige elektronische Waagen	bis 10 kg	EURAMET Calibration Guide No. 18, Version 4.0	$1 \cdot 10^{-6}$	mit Gewichtstücken nach OIML R 111-1:2004 gemäß der Klasse E <sub>2</sub>
	bis 305 kg		$1 \cdot 10^{-5}$	mit Gewichtstücken nach OIML R 111-1:2004 gemäß der Klasse F <sub>1</sub>
	bis 6 000 kg		$1 \cdot 10^{-4}$	mit Gewichtstücken nach OIML R 111-1:2004 gemäß der Klasse M <sub>1</sub>

**verwendete Abkürzungen:**

CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
EURAMET	European Association of National Metrology Institutes
OIML	Organisation internationale de métrologie légale

<sup>1)</sup> In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2013 enthalten. Diese sind im Rahmen der Akkreditierung die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von etwa 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor  $k = 2$ . Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.