

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19120-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 07.08.2023

Ausstellungsdatum: 07.08.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Mettler-Toledo GmbH
Ockerweg 3, D-35396 Gießen

Das Kalibrierlaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Kalibrierlaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Kalibrierlaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Kalibrierungen an den Standorten:

Ockerweg 3, D-35396 Gießen

Trebohosticka 2283/2, CZ-100 00 Prague 10

Ul. Poleczki 21, PL-02-822 Warszawa

Hattalova 12/A, SK-831 03 Bratislava

Pot heroja Trtnika 26, SI-1261 Ljubljana – Dobrunje

Jure Kaštelana 19, HR-10000 Zagreb

Im Langacher 44, CH-8606 Greifensee

Laxenburger Straße 252/2, A-1230 Wien

Késmárk utca 14/B, H-1158 Budapest

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19120-01-00

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen

- **Waagen** ^{a)}

Chemische und medizinische Messgrößen

Chemische Analysen und Referenzmaterialien

- **Flüssigkeitsvolumen** ^{b)}

^{a)} nur Vor-Ort-Kalibrierungen

^{b)} auch Vor-Ort-Kalibrierungen

Für die mit * gekennzeichneten Messgrößen / Kalibriergegenstände ist dem Kalibrierlaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten Normen/Kalibrierrichtlinien mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet. Das Kalibrierlaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Normen/Kalibrierrichtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19120-01-00

Permanentes Laboratorium - Standort Gießen

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Flüssigkeitsvolumen* Einkanal- Kolbenhubpipetten	1 µL bis < 10 µL	DIN EN ISO 8655:2002 DKD-R 8-1:2011	2,33 % ^{a)} 1,75 % ^{b)} 1,17 % ^{c)}	Die Messunsicherheit bezieht sich auf das Nennvolumen V_N . (Angabe der Messunsicherheit beim kleinsten Nennvolumen des jeweiligen Intervalls). a) Oberes Prüfvolumen ($V_P = 1,0 \cdot V_N$) für Messgeräte mit festem und variablen Volumen b) Mittleres Prüfvolumen (z.B. $V_P = 0,5 \cdot V_N$) für Messgeräte mit variablen Volumen c) Unteres Prüfvolumen (z.B. $V_P = 0,1 \cdot V_N$) für Messgeräte mit variablen Volumen V_N Nennvolumen V_P Prüfvolumen
	10 µL bis < 100 µL		0,31 % ^{a)} 0,23 % ^{b)} 0,16 % ^{c)}	
	100 µL bis < 1 mL		0,15 % ^{a)} 0,11 % ^{b)} 0,08 % ^{c)}	
	1 mL bis < 100 mL		0,14 % ^{a)} 0,11 % ^{b)} 0,07 % ^{c)}	
Mehrkanal- Kolbenhubpipetten	1 µL bis < 100 µL	DIN EN ISO 8655:2002 DKD-R 8-2:2017	0,34 % ^{a)} 0,26 % ^{b)} 0,17 % ^{c)}	
	100 µL bis < 1,2 mL		0,16 % ^{a)} 0,12 % ^{b)} 0,08 % ^{c)}	
Mehrfach-Dispenser	1 µL bis < 10 µL	DIN EN ISO 8655:2002 DKD-R 8-2:2017	1,60 %	
	10 µL bis < 100 µL		0,25 %	
	100 µL bis < 1 mL		0,08 %	
	1 mL bis 200 mL		0,07 %	
Einzelhub-Dispenser	100 µL bis < 10 mL	DIN EN ISO 8655:2002 DKD-R 8-3:2020	0,10 %	
	10 mL bis 50 mL		0,09 %	
Kolben-Büretten	100 µL bis 50 mL		0,030 %	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19120-01-00

Vor-Ort-Kalibrierung - Standort Gießen und Wien

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)					
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen	
Flüssigkeitsvolumen* Einkanal- Kolbenhubpipetten	1 µL bis < 10 µL	DIN EN ISO 8655:2002 DKD-R 8-1:2011	2,33 % ^{a)} 1,75 % ^{b)} 1,17 % ^{c)}	Die Messunsicherheit bezieht sich auf das Nennvolumen V_N . (Angabe der Messunsicherheit beim kleinsten Nennvolumen des jeweiligen Intervalls).	
	10 µL bis < 100 µL		0,32 % ^{a)} 0,24 % ^{b)} 0,16 % ^{c)}		
	100 µL bis < 1 mL		0,18 % ^{a)} 0,14 % ^{b)} 0,09 % ^{c)}		
	1 mL bis < 100 mL		0,17 % ^{a)} 0,13 % ^{b)} 0,09 % ^{c)}		
Mehrkanal- Kolbenhubpipetten	1 µL bis < 100 µL		0,35 % ^{a)} 0,26 % ^{b)} 0,18 % ^{c)}	a) Oberes Prüfvolumen ($V_P = 1,0 \cdot V_N$) für Messgeräte mit festem und variablen Volumen b) Mittleres Prüfvolumen (z.B. $V_P = 0,5 \cdot V_N$) für Messgeräte mit variablen Volumen c) Unteres Prüfvolumen (z.B. $V_P = 0,1 \cdot V_N$) für Messgeräte mit variablen Volumen V_N Nennvolumen V_P Prüfvolumen	
	100 µL bis < 1,2 mL		0,19 % ^{a)} 0,14 % ^{b)} 0,10 % ^{c)}		
Mehrfach-Dispenser	1 µL bis < 10 µL		DIN EN ISO 8655:2002 DKD-R 8-2:2017	1,60 %	
	10 µL bis < 100 µL			0,25 %	
	100 µL bis < 1 mL	0,08 %			
	1 mL bis 200 mL	0,07 %			
Einzelhub-Dispenser	100 µL bis < 10 mL	DIN EN ISO 8655:2002 DKD-R 8-3:2020	0,10 %		
	10 mL bis 50 mL		0,09 %		
Kolben-Büretten	100 µL bis 50 mL		0,032 %		

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19120-01-00
Vor-Ort-Kalibrierung - Standort Gießen und Wien

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Waagen nichtselbsttätige elektronische Waagen	500 kg bis < 1000 kg	RapidCal Version 002 vom 01.06.2023	$2,9 \cdot 10^{-3}$	mit Referenzlastzellen gemäß OIML R60 Edition 2000 (E)
	1000 kg bis < 4000 kg		$1,2 \cdot 10^{-3}$	
	4000 kg bis 32000 kg		$7,2 \cdot 10^{-4}$	

Vor-Ort-Kalibrierung - für alle Standorte

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Waagen* nichtselbsttätige elektronische Waagen	bis 610 g	EURAMET Calibration Guide No. 18, Version 4.0 (11/2015)	$1 \cdot 10^{-6}$	mit Gewichtstücken nach OIML R 111-1:2004 gemäß der Klasse E ₂
	bis 70 kg		$6 \cdot 10^{-6}$	mit Gewichtstücken nach OIML R 111-1:2004 gemäß der Klasse F ₁
	bis 600 kg		$2 \cdot 10^{-5}$	mit Gewichtstücken nach OIML R 111-1:2004 gemäß der Klasse F ₂
	bis 20000 kg		$6 \cdot 10^{-5}$	mit Gewichtstücken nach OIML R 111-1:2004 gemäß der Klasse M ₁
	bis 20000 kg		$2 \cdot 10^{-4}$	mit Gewichtstücken nach OIML R 111-1:2004 gemäß der Klasse M ₂

Im Rahmen der Akkreditierung werden der Mettler-Toledo GmbH die elektronische Unterschrift der Kalibrierlaborleitung sowie die Verwendung grüner Kalibriermarken gestattet.

verwendete Abkürzungen:

CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DKD-R	Richtlinie des Deutschen Kalibrierdienstes (DKD), herausgegeben von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt
EN	Europäische Norm
EURAMET	European Association of National Metrology Institutes
ISO	International Standard Organisation
RapidCal	Hausverfahren der Mettler-Toledo GmbH

Gültig ab: 07.08.2023
 Ausstellungsdatum: 07.08.2023