

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-11004-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 01.08.2019**

Ausstellungsdatum: 01.08.2019

Urkundeninhaber:

**TECTRION GmbH**

**Kaiser-Wilhelm-Allee 20, CHEMPARK Gebäude G7, 51368 Leverkusen**

Kalibrierungen in den Bereichen:

**Mechanische Messgrößen**

- Waagen <sup>a)</sup>
- **Werkstoffprüfmaschinen (WPM)**
- Kraft (WPM) <sup>a)</sup>
- Länge (WPM) <sup>a)</sup>

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

**Dem Kalibrierlaboratorium ist, 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.**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**Vor-Ort-Kalibrierung**

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit <sup>1)</sup>		
<b>Kraft (WPM)</b> Kraftmess- einrichtungen von Werkstoffprüf- maschinen nach DIN 51220	1 N bis 20 N	DIN EN ISO 7500- 1:2018	0,10 %	mit Belastungskörpern in Zug- und Druckkrafttrichtung	
	20 N bis 200 kN	DIN EN ISO 7500-1 Beiblatt 1:1999	0,12 %	mit Kraftmessgeräten (Klasse 0,5) in Zug- und Druckkrafttrichtung	
<b>Länge (WPM)</b> Längenänderungs- messeinrichtungen von Werkstoff- prüfmaschinen nach DIN 51220	0 mm bis 60 mm	DIN EN ISO 9513:2013	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$ ; jedoch $> 1 \mu\text{m}$	Messprinzip: inkremental  $l =$ gemessene Länge	
	10 mm bis $< 200$ mm		$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$		
	200 mm bis 1240 mm		$0,8 \cdot 10^{-3} \cdot l$		
<b>Waagen</b> nichtselbsttätige elektronische Waagen	bis 64 kg	EURAMET Calibration Guide No. 18 Version 4.0 (11/2015)	$3 \cdot 10^{-6}$	mit Gewichtsstücken nach OIML R111-1:2004 gemäß der Klasse E <sub>2</sub>	
	bis 150 kg		$1 \cdot 10^{-5}$	mit Gewichtsstücken nach OIML R111-1:2004 gemäß der Klasse F <sub>1</sub>	
	bis 1500 kg		$3 \cdot 10^{-5}$	mit Gewichtsstücken nach OIML R111-1:2004 gemäß der Klasse F <sub>2</sub>	
	bis 3000 kg		$1 \cdot 10^{-4}$	mit Gewichtsstücken nach OIML R111-1:2004 gemäß der Klasse M <sub>1</sub>	

**verwendete Abkürzungen:**

CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EURAMET	European Association of National Metrology Institutes
OIML R 111-1	International Organization of Legal Metrology

<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 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.