

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

**Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV**  
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen  
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Kalibrierlaboratorium

**TIRA GmbH**  
**Eisfelder Straße 23/25, 96528 Schalkau**

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Kalibrierungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

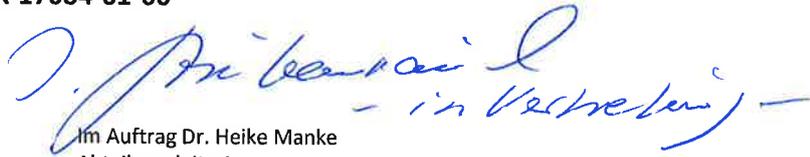
- Mechanische Messgrößen**  
**Werkstoffprüfmaschinen (WPM)**
- Kraft (WPM) <sup>a)</sup>
  - Länge (WPM) <sup>a)</sup>

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

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 15.07.2020 mit der Akkreditierungsnummer D-K-17684-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 2 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-K-17684-01-00**

Berlin, 15.07.2020

  
Im Auftrag Dr. Heike Manke  
Abteilungsleiterin

*Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>*

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17684-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 15.07.2020**

Ausstellungsdatum: 15.07.2020

Urkundeninhaber:

**TIRA GmbH**  
**Eisfelder Straße 23/25, 96528 Schalkau**

Kalibrierungen in den Bereichen:

**Mechanische Messgrößen**

**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/Richtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**Vor-Ort-Kalibrierung**

**Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)**

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Kraft (WPM)</b> Kraftmesseinrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220	50 N bis 100 kN	DIN EN ISO 7500-1:2018-06 mit Beiblatt 1:1999	0,12 %	mit Kraftaufnehmern (Klasse 0,5) in Zug- und Druckkraftrichtung
	50 N bis 500 kN		0,12 %	mit Kraftaufnehmern (Klasse 0,5) in Druckkraftrichtung
	50 N bis 500 kN		0,24 %	mit Kraftaufnehmern (Klasse 1) in Zugkraftrichtung
	0,1 N bis 200 N		0,10 %	mit Belastungskörpern in Zug- und Druckkraftrichtung
<b>Länge (WPM)</b> Längenänderungs- messeinrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220	0 mm bis 60 mm	DIN EN ISO 9513:2013	$1,5 \cdot 10^{-3} l$ , jedoch nicht $< 0,5 \mu\text{m}$	Messprinzip: Inkremental l: gemessene Länge
	0 mm bis 600 mm		$1,5 \cdot 10^{-3} l$ , jedoch nicht $< 15 \mu\text{m}$	Messprinzip: inkrementaler Drehgeber l: gemessene Länge

**verwendete Abkürzungen:**

CMC            Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)

<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.