

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19475-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 28.03.2022

Ausstellungsdatum: 28.03.2022

Urkundeninhaber:

Test GmbH

Helena-Rubinstein-Straße 4, 40699 Erkrath

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen

- **Kraft**
- **Werkstoffprüfmaschinen (WPM)**
- **Kraft (WPM) ^{a)}**
- **Länge (WPM) ^{a)}**
- **Drehmoment (WPM) ^{a)}**
- **Geschwindigkeit (WPM) ^{a)}**

^{a)} nur 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/Richtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

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.

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>

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

| Messgröße / Kalibriergegenstand | Messbereich / Messspanne | Messbedingungen / Verfahren | Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾ | Bemerkungen |
|--|--------------------------|---------------------------------------|---|----------------|
| Kraft * Kraftaufnehmer und Kraftmessgeräte | 20 N bis 5500 N | DIN EN ISO 376:2011 DKD-R 3-3:2018 | 0,04 % | |
| | 5 kN bis 50 kN | DIN EN ISO 376:2011 DKD-R 3-3:2018 | 0,10 % | Nur Druckkraft |

Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

| Messgröße / Kalibriergegenstand | Messbereich / Messspanne | Messbedingungen / Verfahren | Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾ | Bemerkungen |
|--|--------------------------|--|---|---|
| Kraft (WPM) * Kraftmesseinrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220 | 2 N bis 600 kN | DIN EN ISO 7500-1:2018 DIN EN ISO 7500-1 Bbl.1:1999 DIN EN ISO 7500-1 Bbl.4:2013 | 0,12 % | Mit Kraftaufnehmern (Klasse 0,5) in Zug- und Druckkraftrichtung |
| Länge (WPM) * Längenänderungsmesseinrichtung von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220 | 0 bis 55 mm | DIN EN ISO 9513:2013 | $1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht $< 0,5 \mu\text{m}$ | inkremental (MT 60); l: gemessene Länge |
| | 0 bis 900 mm | | $1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht $< 20 \mu\text{m}$ | inkremental (LS 629); l: gemessene Länge |
| | 0 bis 900 mm | | $1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht $< 30 \mu\text{m}$ | Seilzuggeber (WDG58A); l: gemessene Länge |
| Drehmoment (WPM) Werkstoffprüfmaschinen für Verdrehprüfungen | 0,5 N·m bis 2000 N·m | VA_123_03:2019-07 | 0,5 % | mit Drehmomentaufnehmern |
| Geschwindigkeit (WPM) * Traversengeschwindigkeit | 1 mm/min bis 200 mm/min | ASTM E 2658:2015 | 0,8 % | Messprinzip: Start/Stop-Methode des Weges und der Zeit |

Verwendete Abkürzungen:

| | |
|------|---|
| ASTM | ASTM American Standard for Testing and Materials |
| CMC | Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten) |
| DIN | Deutsches Institut für Normung e.V. |
| VA | Verfahrensanweisung der KBS |

¹⁾ In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2021 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.