

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17222-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 26.06.2020

Ausstellungsdatum: 26.06.2020

Urkundeninhaber:

**Hegewald & Peschke Meß- und Prüftechnik GmbH
Am Gründchen 1, 01683 Nossen**

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen

Werkstoffprüfmaschinen (WPM)

- **Kraft (WPM) ^{a)}**
- **Länge (WPM) ^{a)}**
- **Härte (WPM) ^{a)}**

^{a)} nur Vor-Ort-Kalibrierung

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17222-01-00

Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Kraft (WPM) Kraftmeseinrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220	2 N bis 600 kN	DIN EN ISO 7500-1:2018 mit Beiblatt 1:1999 DIN EN ISO 6506-2:2019 DIN EN ISO 6507-2:2018 DIN EN ISO 6508-2:2015	0,24 %	mit Kraftaufnehmern (Klasse 1) in Zug- und Druckkraftrichtung
	4 N bis 600 kN		0,12 %	mit Kraftaufnehmern (Klasse 0,5) in Zug- und Druckkraftrichtung
	0,5 N bis 50 kN		0,12 %	mit Kraftaufnehmern (Klasse 0,5) in Druckkraftrichtung
	0,1 N bis 1 kN		0,10 %	mit Belastungskörpern in Zug- und Druckkraftrichtung
Länge (WPM) Längenänderungsmess- einrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220	0 mm bis 100 mm	DIN EN ISO 9513:2013	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht $< 0,5 \mu\text{m}$	Messprinzip: inkremental <i>l</i> : gemessene Länge
	0 mm bis 1300 mm		$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht $< 15 \mu\text{m}$	Messprinzip: inkremental <i>l</i> : gemessene Länge
Härte (WPM) Härteprüfmaschinen nach Brinell-, Vickers- und Rockwellverfahren	30 HBW bis 650 HBW	DIN EN ISO 6506-2:2019 DIN EN ISO 6507-2:2018 DIN EN ISO 6508-2:2015	2 %; jedoch nicht $< 1,5 \cdot U_{\text{CRM}}$	Die angegebenen Werte der Messunsicherheit gelten für die indirekte Kalibrierung mit Härtevergleichsplatten.
	50 HV bis 850 HV		1 %; jedoch nicht $< 1,5 \cdot U_{\text{CRM}}$	
	(Härteskalen HV5 bis HV100)		2 %; jedoch nicht $< 1,5 \cdot U_{\text{CRM}}$	Die Messunsicherheit der einzelnen Parameter der direkten Kalibrierung wird separat angegeben (U_{CRM} : Kalibrier- unsicherheit der Härte- vergleichsplatte)
	(Härteskalen HVO,01 bis HV3)		0,8 HRA	
	20 HRA bis 95 HRA		1,5 HRBW	
	10 HRBW bis 100 HRBW		0,8 HRC	
	20 HRC bis 70 HRC		1,0 HRN	
	20 HRN bis 94 HRN			
optische Eindruckmess- einrichtung von Härte- prüfmaschinen	0 mm bis 10 mm	DIN EN ISO 6506-2:2019 DIN EN ISO 6507-2:2018	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht $< 0,5 \mu\text{m}$	Messprinzip: Objektmikrometer im Auflicht <i>l</i> : gemessene Länge
Eindringtiefmess- einrichtung von Härte- prüfmaschinen	-0,26 mm bis 0,26 mm	DIN EN ISO 6508-2:2015	0,5 μm	Messprinzip: inkremental

verwendete Abkürzungen:

CMC Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)

¹⁾ 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.