

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19233-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 20.03.2015 bis 29.07.2019    Ausstellungsdatum: 20.03.2015

Urkundeninhaber:

**Latzke Härteprüfung GmbH**  
**Enselskamp 7a, 51674 Wiehl**

Leiter: Dipl.-Wirtsch.-Ing. Sascha Latzke  
Stellvertreter: Rudolf Latzke  
Jörg Steiner

Akkreditiert als Kalibrierlabor seit: 11.02.2005

Kalibrierungen in den Bereichen:

#### **Mechanische Messgrößen**

##### **Werkstoffprüfmaschinen (WPM)**

- Kraft (WPM) \*)
- Länge (WPM) \*)
- Härte (WPM) \*)

\*) nur Vor-Ort-Kalibrierungen

**Vor-Ort-Kalibrierung**

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Kraft (WPM)</b> Kalibrierung der Kraftmess- einrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220	5 N bis 500 kN	DIN EN ISO 7500-1 DIN EN ISO 7500-1 Bbl. 1 u.2 DIN EN ISO 7500-2	0,24 %	mit Kraftaufnehmern (Klasse 1) in Druckkrafttrichtung
	5 N bis 600 kN	DIN EN ISO 6506-2 DIN EN ISO 6507-2 DIN EN ISO 6508-2	0,24 %	mit Kraftaufnehmern (Klasse 1) in Zugkrafttrichtung
	0,1 N bis 200 N	ASTM E10, ASTM E18, ASTM E384	0,10 %	mit Belastungskörpern in Zug- und Druck- krafttrichtung
<b>Länge (WPM)</b> Kalibrierung der Längenänderungs- sowie Traversenwegmess- einrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220	0 mm bis 60 mm	DIN EN ISO 9513	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$ ; jedoch nicht kleiner als 0,5 $\mu\text{m}$	Messprinzip: inkremental l: gemessene Länge
Kalibrierung der optischen Eindruckmesseinrichtungen von Härteprüfmaschinen	0,1 mm bis 5 mm	DIN EN ISO 6506-2 DIN EN ISO 6507-2 ASTM E10, ASTM E384	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$ ; jedoch nicht kleiner als 0,5 $\mu\text{m}$	Messprinzip: Objekt- mikrometer im Auflicht l: gemessene Länge
Kalibrierung der Tiefenmesseinrichtung von Härteprüfmaschinen	0 mm bis 0,2 mm	DIN EN ISO 6508-2 ASTM E18	0,6 $\mu\text{m}$	Direkte Kalibrierung mit Tiefen- Kalibriereinrichtung
<b>Härte (WPM)</b> Kalibrierung von Härteprüfmaschinen nach Brinell-, Vickers- und Rockwellverfahren	60 HB bis 450 HB	DIN EN ISO 6506-2 DIN EN ISO 6507-2 DIN EN ISO 6508-2 ASTM E10, ASTM E18, ASTM E384	2 %	Die angegebenen Werte der Messunsicherheit gelten für die indirekte Kalibrierung mit Härtevergleichsplatten.
	65 HV bis 840 HV (Härteskalen HV5 bis HV100)		1 %, jedoch nicht kleiner als $1,5 \cdot U_{\text{CRM}}$	
	(Härteskalen HV0,01 bis HV3)		2 %, jedoch nicht kleiner als $1,5 \cdot U_{\text{CRM}}$	Die Messunsicherheit der einzelnen Parameter der direkten Kalibrierung wird separat angegeben.  $U_{\text{CRM}}$ : Kalibrier- unsicherheit der Härtevergleichsplatte
	20 HRA bis 88 HRA		1,0 HRA	
	20 HRB bis 100 HRB		1,0 HRB	
	20 HRC bis 70 HRC		1,0 HRC	
	40 HRD bis 77 HRD		1,0 HRD	
	70 HRE bis 100 HRE		1,4 HRE	
	60 HRF bis 100 HRF		1,0 HRF	
	30 HRG bis 94 HRG		1,0 HRG	
	80 HRH bis 100 HRH		1,0 HRH	
	40 HRK bis 100 HRK		1,0 HRK	
	70 HR15N bis 91 HR15N		1,0 HR15N	
	42 HR30N bis 80 HR30N		1,0 HR30N	
	20 HR45N bis 70 HR45N		1,0 HR45N	
73 HR15T bis 93 HR15T	1,5 HR15T			
43 HR30T bis 82 HR30T	1,5 HR30T			
12 HR45T bis 72 HR45T	1,5 HR45T			

1) Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach DAKKS-DKD-3 (EA-4/02) festgelegt. Diese sind erweiterte 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.