

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

SCHÜTZ + LICHT Prüftechnik GmbH
Hansastraße 19c, 40764 Langenfeld

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Kalibrierungen in folgenden
Bereichen durchzuführen:

Mechanische Messgrößen:

- **Werkstoffprüfmaschinen (WPM)**
 - **Kraft (WPM)**
 - **Länge (WPM)**
 - **Härte (WPM)**
 - **Mechanische Arbeit (WPM)**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 18.04.2012 mit der Akkreditierungsnummer D-K-15216-01 und ist gültig bis 17.04.2017. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt zwei Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-K-15216-01-00**

Braunschweig, 18.04.2012

Siehe Hinweise auf der Rückseite

Im Auftrag
Dr. Michael Wolf
Abteilungsleiter 5



Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Gartenstraße 6
60594 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Die auszugsweise Veröffentlichung der Akkreditierungsurkunde bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS). Ausgenommen davon ist die separate Weiterverbreitung des Deckblattes durch die umseitig genannte Konformitätsbewertungsstelle in unveränderter Form.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass sich die Akkreditierung auch auf Bereiche erstreckt, die über den durch die DAkkS bestätigten Akkreditierungsbereich hinausgehen.

Die Akkreditierung erfolgte gemäß des Gesetzes über die Akkreditierungsstelle (AkkStelleG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2625) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten (Abl. L 218 vom 9. Juli 2008, S. 30). Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen gegenseitig an.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15216-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 18.04.2012 bis 17.04.2017

Urkundeninhaber:

SCHÜTZ + LICHT Prüftechnik GmbH
Hansastraße 19c, 40764 Langenfeld

Leiter: Dipl.-Ing. Rudenz Licht
Stellvertreter: Michael Bieker

Akkreditiert als Kalibrierlaboratorium seit: 25.03.1996

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen:

- **Werkstoffprüfmaschinen (WPM)**
- **Kraft (WPM)**
- **Länge (WPM)**
- **Härte (WPM)**
- **Mechanische Arbeit (WPM)**

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15216-01-00

Vor-Ort-Kalibrierung

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Kraft (WPM) Kalibrierung/Prüfung der Kraftmesseinrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220	0,5 N bis 2 MN	DIN EN ISO 6506-2 DIN EN ISO 6507-2	0,12 %	Kraftaufnehmer (Klasse 0,5) in Druckkrafttrichtung
	1 N bis 2 MN	DIN EN ISO 6508-2 DIN EN ISO 7500-1	0,12 %	Kraftaufnehmer (Klasse 0,5) in Zugkrafttrichtung
	0,1 N bis 200 N	DIN EN ISO 7500-1 Bbl. 1-3 ASTM E4 ASTM E10 ASTM E384 ASTM E18	0,10 %	mit Belastungskörpern in Zug- und Druckkrafttrichtung
Länge (WPM) Kalibrierung/Prüfung der Längenänderungs- messeinrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220	0 mm bis 60 mm	DIN EN ISO 9513 ASTM E83	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht kleiner als 0,5 μ m	Messprinzip: inkremental
	Kalibrierung/Prüfung der Längenänderungs- messeinrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220 Traversenweg		$2 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht kleiner als 5,0 μ m	Messprinzip: Drehgeber inkremental
Kalibrierung/Prüfung der optischen Eindruckmess- einrichtungen von Härteprüfmaschinen	0 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 μ m	Messprinzip: Objektmikrometer im Auflicht
Mechanische Arbeit (WPM) Kalibrierung/Prüfung von Pendelschlagwerken und Schlageinrichtungen	Nennarbeitsvermögen 0,5 J bis 750 J	DIN EN ISO 148-2 DIN 51222	Kraft: 0,12 % Pendellänge: 0,5 mm Winkel: 0,1° Zeit : 0,1 s	Die Messunsicherheit wird berechnet für: 1. Lage des Schwing- ungsmittelpunktes, 2. Potentielle Energie, 3. Abweichung der angezeigten Energie.
Härte (WPM) Kalibrierung/Prüfung von Härteprüfmaschinen nach Brinell-, Vickers- und Rockwellverfahren	60 HB bis 650 HB	DIN EN ISO 6506-2	2 % HB	Die angegebenen Werte der Messunsicherheit gelten für die indirekte Kalibrierung mit Härtevergleichsplatten.
	250 HV bis 900 HV (Härteskalen HV5 bis HV100) (Härteskalen HVO,01 bis HV3)	DIN EN ISO 6507-2 DIN EN ISO 6508-2 ASTM E10 ASTM E384 ASTM E18	1 % HV, jedoch nicht $< 1,5 \cdot U_{CRM}$ 2 % HV, jedoch nicht $< 1,5 \cdot U_{CRM}$	
	20 HRA bis 88 HRA		0,6 HRA	(U _{CRM} = Kalibrierunsicherheit der Härtevergleichsplatte)
	30 HRB bis 55 HRB 56 HRB bis 100 HRB		1,5 HRB 1,0 HRB	
	30 HRC bis 55 HRC 56 HRC bis 65 HRC		1,0 HRC 0,6 HRC	
	90 HRF bis 115 HRF		1,0 HRF	
	20 HRN bis 90 HRN		1,0 HRN	
	30 HRT bis 95 HRT		2,0 HRT	

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.