

## 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

**Staatsbetrieb für Mess- und Eichwesen**  
**Eichamt Leipzig**  
**Talstraße 11, 04103 Leipzig**

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

### Mechanische Messgrößen

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

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

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 20.08.2019 mit der Akkreditierungsnummer D-K-15137-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-K-15137-01-00**

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main  
Europa-Allee 52  
60327 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](http://www.european-accreditation.org)

ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)

IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15137-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 20.08.2019**

Ausstellungsdatum: 20.08.2019

Urkundeninhaber:

**Staatsbetrieb für Mess- und Eichwesen  
Eichamt Leipzig  
Talstraße 11, 04103 Leipzig**

Kalibrierungen in den Bereichen:

#### **Mechanische Messgrößen**

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

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

Dem Kalibrierlaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information oder Zustimmung des DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten Normen/Kalibrierrichtlinien mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Kalibrierlaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Normen/Kalibrierrichtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15137-01-00**
**Permanentes Laboratorium**

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Kraft</b>  Kraftmessgeräte (Zug- und Druckkraft)	100 N bis 5 kN	DIN EN ISO 376:2011  DKD-R 3-3:2018	$5 \cdot 10^{-4}$	150-kN-Kraft-Bezugsnormalmesseinrichtung
	1 kN bis 10 kN		$5 \cdot 10^{-4}$	
	10 kN bis 150 kN		$2 \cdot 10^{-4}$	
	10 kN bis 600 kN		$5 \cdot 10^{-4}$	600-kN-Kraft-Bezugsnormalmesseinrichtung

**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	100 N bis 5 MN	DIN EN ISO 7500-1:2009 mit Beiblatt 1:1999 und Beiblatt 2: 1999	0,24 %	mit Druckkraftaufnehmern (Klasse 1)
	100 N bis 5 MN		DIN EN ISO 6506-2:2015	0,24 %
	10 kN bis 3 MN	DIN EN ISO 6507-2:2013	0,12 %	mit Druckkraftaufnehmern (Klasse 0,5)
	10 kN bis 2 MN	DIN EN ISO 6508-2:2015	0,12 %	mit Zugkraftaufnehmern (Klasse 0,5)
	2 N bis 20 N	DIN 51222:1995 DIN 51230:1977 DIN 51302-2:2000	0,12 %	mit Druckkraftaufnehmern (Klasse 0,5)
	0,05 N bis 200 N	DIN EN 12390-4:2000 DIN EN ISO 148-2:2009	0,10 %	mit Belastungskörpern in Zug- und Druckkrafttrichtung
<b>Länge (WPM)</b>  Längenänderungsmesseinrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220	0 mm bis 60 mm	DIN EN ISO 9513:2013	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$ , jedoch nicht $< 0,5 \mu\text{m}$	Messprinzip: inkremental  $l =$ gemessene Länge in mm
	0 mm bis 1200 mm		$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$ , jedoch nicht $< 15 \mu\text{m}$	
optische Eindruckmeseinrichtungen von Härteprüfmaschinen	0 mm bis 10 mm	DIN ISO EN 6506-2:2015 DIN ISO EN 6507-2:2013	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$ , jedoch nicht $< 0,5 \mu\text{m}$	Messprinzip: mit Objektmikrometer im Auflicht  $l =$ gemessene Länge in mm
Eindringtiefenmeseinrichtungen von Härteprüfmaschinen	0 mm bis 1 mm	DIN ISO EN 6508-2:2015	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$ , jedoch nicht $< 0,5 \mu\text{m}$	Messprinzip: inkremental  $l =$ gemessene Länge in mm

<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.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15137-01-00

**Vor-Ort-Kalibrierung**

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Mechanische Arbeit (WPM)</b>  Pendelschlagwerke und Schlageinrichtungen	0,2 J bis 750 J	DIN 51230 :1977 DIN 51222:1955 DIN EN ISO 148-2:2009	Kraft: 0,12 % Pendellänge: 0,2 mm Winkel: 0,03° Zeit : 0,02 s	Die Messunsicherheit wird berechnet für: 1. Lage des Schwingungs- mittelpunktes, 2. Potentielle Energie, 3. Abweichung der angezeigten Energie.
<b>Härte (WPM)</b>  Härteprüfmaschinen nach Brinell-, Vickers- und Rockwellverfahren	100 HB bis 550 HB	DIN ISO EN 6506-2:2015 DIN ISO EN 6507-2:2013 DIN ISO EN 6508-2:2015	2 % HB	Die angegebenen Werte der Messunsicherheit gelten für die indirekte Kalibrierung mit Härte- vergleichsplatten. Die Messunsicherheit der einzelnen Parameter der direkten Kalibrierung wird separat angegeben  ( $U_{CRM}$ = Kalibrierunsicher- heit der Härtevergleichs- platte)
	150 HV bis 750 HV  (Härteskalen HV 5 bis HV 100)  (Härteskalen HV 0,1 bis HV 3)		1 % HV, jedoch nicht $< 1,5 \cdot U_{CRM}$  2 % HV, jedoch nicht $< 1,5 \cdot U_{CRM}$	
	60 HRA bis 85 HRA		0,5 HRA	
	60 HRB bis 100 HRB		1,5 HRB	
	20 HRC bis 65 HRC		0,6 HRC	

**verwendete Abkürzungen:**

CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DKD-R	Richtlinie des Deutschen Kalibrierdienstes (DKD), herausgegeben von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt

<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.