

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) ^{a)}
- Länge (WPM) ^{a)}
- Härte (WPM) ^{a)}
- Mechanische Arbeit (WPM) ^{a)}

^{a)} nur Vor-Ort-Kalibrierungen

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 02.07.2021 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**

Berlin, 02.07.2021

Im Auftrag Dr. Heike Manke
Abteilungsleiterin



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>

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) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten.

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-15137-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 02.07.2021

Ausstellungsdatum: 02.07.2021

Urkundeninhaber:

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

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen

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

^{a)} 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.

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>

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

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)					
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne		Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Kraft 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-Bezugs- normalmesseinrichtung
	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-Bezugs- normalmesseinrichtung

Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)					
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne		Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Kraft (WPM) Kraftmesseinrichtungen von Werkstoff- prüfmaschinen nach DIN 51220	100 N bis	5 MN	DIN EN ISO 7500-1:2018 mit Beiblatt 1:1999 und Beiblatt 2: 1999	0,24 %	mit Druckkraftaufnehmern (Klasse 1)
	100 N bis	5 MN		DIN EN ISO 6506-2:2019	0,24 %
	10 kN bis	3 MN	DIN EN ISO 6507-2:2018		0,12 %
	10 kN bis	2 MN	DIN EN ISO 6508-2:2015	0,12 %	mit Zugkraftaufnehmern (Klasse 0,5)
	2 N bis	20 N	DIN 51222:2017	0,12 %	mit Druckkraftaufnehmern (Klasse 0,5)
	0,05 N bis	200 N	DIN 51302-2:2000 DIN EN 12390-4:2020 DIN EN ISO 148-2:2017	0,10 %	mit Belastungskörpern in Zug- und Druckkrafttrichtung
Länge (WPM) Längenänderungs- messeinrichtungen von Werkstoff- prüfmaschinen 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 Eindruckmess- einrichtungen von Härteprüfmaschinen	0 mm bis	10 mm	DIN ISO EN 6506-2:2019 DIN ISO EN 6507-2:2018	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$, jedoch nicht $< 0,5 \mu\text{m}$	Messprinzip: mit Objekt- mikrometer im Auflicht l = gemessene Länge in mm

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.

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

Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Eindringtiefenmess- einrichtungen 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
Mechanische Arbeit (WPM) Pendelschlagwerke und Schlageinrichtungen	0,2 J bis 750 J	DIN 51222:2017 DIN EN ISO 148-2:2017	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.
Härte (WPM) Härteprüfmaschinen nach Brinell-, Vickers- und Rockwellverfahren	100 HB bis 550 HB	DIN ISO EN 6506-2:2019	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)	DIN ISO EN 6507-2:2018 DIN ISO EN 6508-2:2015	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

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.