

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

SSW Prüfsysteme & Service GmbH Weißberg
Düsseldorfer Straße 217, 40721 Hilden

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

Mechanische Messgrößen:

Werkstoffprüfmaschinen (WPM)

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

^{a)} nur Vor-Ort-Kalibrierungen

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 21.03.2022 mit der Akkreditierungsnummer D-K-17475-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-K-17475-01-00**



Berlin, 21.03.2022

Im Auftrag Dipl.-Wirtsch.-Ing. (BA) Tim Harnisch
Fachbereichsleiter

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/de/akkreditierte-stellen-suche.html>

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

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17475-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 21.03.2022

Ausstellungsdatum: 21.03.2022

Urkundeninhaber:

SSW Prüfsysteme & Service GmbH Weißberg
Düsseldorfer Straße 217, 40721 Hilden

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen:

Werkstoffprüfmaschinen (WPM)

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

^{a)} nur Vor-Ort-Kalibrierungen

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.

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-17475-01-00

Vor-Ort-Kalibrierung

| Messgröße / Kalibriergegenstand | Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC) | | | |
|---|--|---|--|---|
| | Messbereich / Messspanne | Messbedingungen / Verfahren | Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾ | Bemerkungen |
| Kraft (WPM) Kraftmesseinrichtungen von Werkstoff- prüfmaschinen nach DIN 51220 | 1 N bis 3 MN | DIN EN ISO 7500-1:2018 DIN EN ISO 7500-2:2007 DIN EN ISO 148-2:2017 | 0,12 % | mit Kraftaufnehmern (Klasse 0,5) in Druckkrafttrichtung |
| | 1 N bis 1 MN | DIN 51222:2017 DIN EN ISO 6506-2:2019 DIN EN ISO 6507-2:2018 DIN EN ISO 6508-2:2015 | 0,12 % | mit Kraftaufnehmern (Klasse 0,5) in Zugkrafttrichtung |
| | 0,1 N bis 1 kN | ASTM E 4:2020 | 0,10 % | mit Belastungskörpern in Zug- und Druckkrafttrichtung |
| 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 ISO EN 6508-2:2015 ASTM E 10a:2018 ASTM E 18:2020 ASTM E 92:2017 | 2 % HB | Die angegebenen Werte der Mess- unsicherheit gelten für die indirekte Kalibrierung mit Härtevergleichs- platten. Die Mess- unsicherheit der einzelnen Parameter der direkten Kalibrierung wird separat angegeben. U_{CRM} = Kalibrierunsicherheit der Härtevergleichs- platte |
| | 60 HBW bis 225 HBW | | 1,2 % HBW, jedoch nicht $< 1,5 \cdot U_{CRM}$ | |
| | 226 HBW bis 650 HBW | | 1 % HBW, jedoch nicht $< 1,5 \cdot U_{CRM}$ | |
| | 200 HV bis 840 HV | | 1 % HV, jedoch nicht $< 1,5 \cdot U_{CRM}$ 2 % HV, jedoch nicht $< 1,5 \cdot U_{CRM}$ | |
| | (Härteskalen HV5 bis HV100) | | | |
| | (Härteskalen HV0,01 bis HV3) | | | |
| | 20 HRA bis 65 HRA | | 1,0 HRA | |
| | 66 HRA bis 88 HRA | | 0,5 HRA | |
| | 20 HRB bis 55 HRB | | 1,5 HRB | |
| | 56 HRB bis 100 HRB | | 1,0 HRB | |
| | 20 HRC bis 55 HRC | | 1,0 HRC | |
| | 56 HRC bis 70 HRC | | 0,5 HRC | |
| | 60 HRF bis 100 HRF | | 1,0 HRF | |
| | 20 HRN bis 91 HRN | | 1,0 HRN | |
| | 12 HRT bis 93 HRT | | 2,0 HRT | |

¹⁾ In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2021 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.

Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

| Messgröße / Kalibriergegenstand | Messbereich / Messspanne | Messbedingungen / Verfahren | Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾ | Bemerkungen |
|--|---|--|---|--|
| Länge (WPM) Längenänderungsmess- einrichtungen von Werkstoff- prüfmaschinen nach DIN 51220 | 0 mm bis 60 mm | DIN EN ISO 9513:2013 ASTM E 83:2016 | $1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$, jedoch nicht $< 0,5 \mu\text{m}$ | Messprinzip: inkremental |
| | Kolbenwegmessung von Werkstoff- prüfmaschinen nach DIN 51220 | | 0 mm bis 1500 mm | $1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$, jedoch nicht $< 2 \mu\text{m}$ |
| optische Eindruck- messeinrichtungen von Härteprüfmaschinen | 0 mm bis 6 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 |
| Mechanische Arbeit (WPM) Pendelschlagwerke | 0,5 J bis 750 J | DIN EN ISO 148-2:2017 DIN 51222:2017 ASTM E 23:2018 DIN EN ISO 13802:2016 | Kraft: 0,12 % Pendellänge: 0,17 mm Winkel: 0,05° Zeit: 0,1 s | Die Messunsicherheit wird berechnet für: 1. Lage des Schwin- gungsmittel- punktes, 2. Potentielle Energie 3. Abweichung der angezeigten Energie. |
| Geschwindigkeit (WPM) Traversen- geschwindigkeit | 0 mm/min bis 500 mm/min | DIN EN ISO 6892-1:2020 ASTM E2658:2015 ASTM E2309:2020 | 1,5 % | Messprinzip: Start/Stop- methode |
| | 0 mm/min bis 500 mm/min | | 0,3 % | Messprinzip: kontinuierlich |

Verwendete Abkürzungen:

| | |
|------|---|
| ASTM | ASTM American Society for Testing and Materials |
| CMC | Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten) |
| DIN | Deutsches Institut für Normung e.V. |

¹⁾ In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2021 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.