

## 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 Prüflaboratorium

**Bochumer Verein Verkehrstechnik GmbH**  
**Werkstofftechnisches Zentrum**  
**Alleestraße 70, 44793 Bochum**

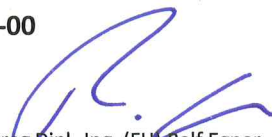
die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

**mechanisch-technologische Prüfungen an metallischen Werkstoffen (einschließlich Bruchmechanik); metallographische Untersuchungen; Optische Funkenemissionspektrometrie (OES) von Stahl- und Eisenwerkstoffen**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 22.10.2019 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-19473-02. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-19473-02-00**

Berlin, 22.10.2019



Im Auftrag Dipl.-Ing. (FH) Ralf Egner  
Abteilungsleiter

*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) 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-PL-19473-02-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 22.10.2019**

Ausstellungsdatum: 22.10.2019

Urkundeninhaber:

**Bochumer Verein Verkehrstechnik GmbH  
Werkstofftechnisches Zentrum  
Alleestraße 70, 44793 Bochum**

Prüfungen in den Bereichen:

**mechanisch-technologische Prüfungen an metallischen Werkstoffen (einschließlich Bruchmechanik);  
metallographische Untersuchungen;  
Optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) von Stahl- und Eisenwerkstoffen**

**Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19473-02-00**

**1 Mechanisch-technologische Prüfungen (einschließlich Bruchmechanik) \***

**1.1 Zugversuch**

DIN EN ISO 6892-1  
2017-02 Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur  
(hier: *Verfahren B*)

DIN EN 10002-1  
2001-12 Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur  
(*zurückgezogene Norm*)

**1.2 Kerbschlagbiegeversuch**

DIN EN ISO 148-1  
2017-05 Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren

DIN EN 10045-1  
1991-04 Metallische Werkstoffe; Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy; Teil 1: Prüfverfahren  
(*zurückgezogene Norm*)

**1.3 Härteprüfungen**

DIN EN ISO 6506-1  
2015-02 Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren  
(hier: *HBW 5/750*)

DIN EN ISO 6507-1  
2018-07 Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren  
(hier: *HV 30*)

DIN EN ISO 6508-1  
2016-12 Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren  
(hier: *HRC*)

**1.4 Bruchmechanikversuche**

ASTM E 399  
2017 Standard Test Method for Linear-Elastic Plane-Strain Fracture Toughness  $K_{Ic}$  of Metallic Materials

DIN EN ISO 12737  
2011-04 Metallische Werkstoffe - Bestimmung der Bruchzähigkeit (ebener Dehnungszustand)  
(*zurückgezogene Norm*)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19473-02-00**

**2 Metallographische Untersuchungen \***

DIN EN 10247 2017-09	Metallographische Prüfung des Gehaltes nichtmetallischer Einschlüsse in Stählen mit Bildreihen
DIN 50602 1985-09	Mikroskopische Prüfung von Edelmetallen auf nichtmetallische Einflüsse mit Bildreihen (zurückgezogene Norm)
DIN EN ISO 643 2013-05	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße
ISO 4967 2013-07	Stahl - Ermittlung des Gehalts an nicht-metallischen Einschlüssen - Mikroskopisches Verfahren mit Bildreihen
ISO 4968 1979-11	Stahl; makrographische Untersuchung mit Schwefelabdruck (Baumann-Methode)
ASTM E 45a 2018	Richtlinien für die quantitative Bestimmung der nichtmetallischen Einschlüsse in Stahl
ASTM E 112-12 2013	Standard Test Methods for Determining Average Grain Size
ASTM E 381-01 2017	Standard Method of Macroetch Testing Steel Bars, Billets, Blooms, and Forgings
SEP 1584 1996-12	Blaubruckversuch zur Prüfung von Stählen auf makroskopische nicht-metallische Einschlüsse

**3 Chemische Analyse von metallischen Werkstoffen und Bauteilen**

Hausverfahren PA 05 2019-05	Optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) zur Bestimmung von 10 Elementen in Stahl- und Eisenwerkstoffen
--------------------------------	--

**verwendete Abkürzungen:**

ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization
PA	Prüfanweisung der Bochumer Verein Verkehrstechnik GmbH