

## 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*)

Ausstellungsdatum: 22.10.2019

**Gültig ab: 22.10.2019**

**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 Edelstählen 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	Blaubruchversuch 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

Ausstellungsdatum: 22.10.2019

**Gültig ab: 22.10.2019**