

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11178-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 23.09.2020

Ausstellungsdatum: 23.09.2020

Urkundeninhaber:

**vohtec Qualitätssicherung GmbH**  
**Carl-Zeiss-Straße 17, 73431 Aalen**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische und mechanisch-technologische Prüfungen (Druckversuch, Zugversuch, Kerbschlagbiegeversuch, Härteprüfung), Korrosionsprüfungen; Metallographie an Guss- und Schmiedeteilen, Vormaterialien, Halbzeugen, Blechen, Schweißverbindungen, Rohren und Umformprodukten in den Sektoren Anlagentechnik und Anlagenbau, metallherstellende und -verarbeitende Industrie; technische Sauberkeit; zerstörungsfreie Prüfungen (Durchstrahlungsprüfung, Eindringprüfung)**

Dem Prüflaboratorium ist, 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.

### 1 Physikalische und mechanisch-technologische Prüfungen

#### 1.1 Zugversuch

DIN EN ISO 6892-1  
2020-06

Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur  
(hier: Methode A und B)

*Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien 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>*

## 1.2 Kerbschlagbiegeversuch

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

## 1.3 Druckversuch

DIN 50106  
2016-11 Prüfung metallischer Werkstoffe - Druckversuch bei Raumtemperatur

## 1.4 Härteprüfung

DIN EN ISO 6506-1  
2015-02 Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren

DIN EN ISO 6507-1  
2018-07 Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren

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

DIN EN ISO 9015-1  
2011-05 Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen

DIN ISO 4384-1  
2014-07 Gleitlager - Härteprüfung an Lagermetallen - Teil 1: Verbundwerkstoffe

DIN ISO 4384-2  
2014-07 Gleitlager - Härteprüfung an Lagermetallen- Teil 2: Massivwerkstoffe

DIN ISO 4386-2  
2015-12 Gleitlager - Metallische Verbundgleitlager - Teil 2: Zerstörende Prüfung der Bindung für Lagermetallschichtdicken  $\geq 2$  mm

DIN 50103-3  
2017-05 Prüfung metallischer Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 3: Modifizierte Rockwell-Verfahren Bm und Fm für Feinblech aus Stahl

## 2 Metallografische Prüfverfahren

DIN EN ISO 643  
2020-06 Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße

DIN EN ISO 945-1 2019-10	Mikrostruktur von Gusseisen - Teil 1: Graphitklassifizierung durch visuelle Auswertung
DIN EN ISO 2639 2003-04	Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe
DIN EN ISO 17639 2013-12	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten
ASTM E 112 2013	Standard Test Method for Determining Average Grain Size

### 3 Technische Sauberkeit

ISO 16232 2018-12	Road vehicles - Cleanliness of components and systems
VDA Band 19 Teil 1 2. Auflage 2015-03	Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie - Prüfung der Technischen Sauberkeit - Partikelverunreinigung funktionsrelevanter Automobilteile

### 4 Korrosionsprüfungen

DIN EN ISO 9227 2017-07	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
DIN EN ISO 6270-1 2018-04	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 1: Kondensation (einseitige Beanspruchung)
DIN EN ISO 6270-2 2018-04	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter)
DIN EN ISO 6988 1997-03	Metallische und andere anorganische Überzüge - Prüfung mit Schwefeldioxid unter allgemeiner Feuchtigkeitskondensation
DIN EN 60068-2-1 VDE 0468-2-1 2008-01	Umgebungseinflüsse - Teil 2-1: Prüfverfahren - Prüfung A: Kälte
DIN EN 60068-2-2 VDE 0468-2-2 2008-05	Umgebungseinflüsse - Teil 2-2: Prüfverfahren - Prüfung B: Trockene Wärme

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11178-01-00**

DIN EN 60068-2-14 VDE 0468-2-14 2010-04	Umgebungseinflüsse - Teil 2-14: Prüfverfahren - Prüfung N: Temperatur-wechsel
DIN EN 60068-2-30 2006-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2-30: Prüfverfahren - Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)
DIN EN 60068-2-38 VDE 0468-2-38 2010-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2-38: Prüfverfahren - Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch
DIN EN 60068-2-67 VDE 0468-2-67 2020-08	Umweltprüfungen - Teil 2-67: Prüfungen - Prüfung Cy: Feuchte Wärme, konstant, beschleunigte Prüfung, vorzugsweise für Bauelemente
DIN EN 60068-2-78 VDE 0468-2-78 2014-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-78: Prüfverfahren - Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant

**5 Zerstörungsfreie Prüfungen**

**5.1 Durchstrahlungsprüfung (DR)**

DIN EN ISO 17636-2 2013-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungs-prüfung - Teil 2: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit digitalen Detektoren (hier: <i>nur mit digitalen Detektoren, nur stationär</i> )
DIN EN 13068-3 2001-12	Zerstörungsfreie Prüfung - Radioskopische Prüfung - Teil 3: Allgemeine Grundlagen für die radioskopische Prüfung von metallischen Werk- stoffen mit Röntgen und Gammastrahlen (hier: <i>nur Abschnitt 6, stationär, nur mit Röntgenstrahlung</i> )

**5.2 Eindringprüfung (PT)**

DIN EN ISO 3452-1 2014-09	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>nur Abschnitt 8</i> )
DIN EN 10228-2 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 2: Eindringprüfung
DIN EN 1371-1 2012-02	Gießereiwesen-Eindringprüfung - Teil 1: Sand-, Schwerkraftkokillen- und Niederdruckkokillengussstücke

DIN EN 1371-2  
2015-04

Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 2: Feingussstücke

**verwendete Abkürzungen:**

ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblatt vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute
VDA	Verband der Automobilindustrie e.V.
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.