

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 30.01.2018 bis 29.01.2023

Ausstellungsdatum: 30.01.2018

Urkundeninhaber:

**TÜV Rheinland Werkstoffprüfung GmbH  
Im Kraftwerk Jänschwalde, 03182 Peitz**

mit ihrer Konformitätsbewertungsstelle

**Köthener Straße 33, 06118 Halle**

mit den Standorten

**Im Kraftwerk Jänschwalde, 03185 Teichland OT Neuendorf  
Am Grauen Stein, 51105 Köln  
Lessingstraße 79 / Halle B1j, 13158 Berlin  
Im Kraftwerk Boxberg, 02943 Boxberg**

Prüfungen in den Bereichen:

**manuelle zerstörungsfreie Prüfverfahren (Durchstrahlungs-, Ultraschall-, Wirbelstrom-, Magnetpulver-, Eindring-, Dichtheits-, Schallemissions- und visuelle Prüfung), mechanisierte Ultraschallprüfung, Dehnungsmessungen sowie mobile Härteprüfung an metallischen Werkstoffen in der metallerzeugenden und metallverarbeitenden Industrie, in der Anlagentechnik sowie im Anlagen- und Maschinenbau;  
Korrosionsuntersuchungen, mechanisch-technologische und metallografische Untersuchungen und Gefügeabdruckverfahren an metallischen Werkstoffen;  
Analytik von Messfiltern oder Feststoffen auf anorganische faserförmige Partikel**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**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.**

Die Verfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

Berlin (B), Boxberg (Box), Jänschwalde (J), Köln (K)

## Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung

### Durchstrahlungsprüfung

DIN EN ISO 5579 2014-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Film und Röntgen- oder Gammastrahlen - Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 6</i> )	B, Box, J, K
DIN EN ISO 17636-1 2013-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit Filmen	B, Box, J, K
DIN EN ISO 17636-2 2013-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 2: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit digitalen Detektoren	B, Box, J, K
DIN EN 12681 2003-06	Gießereiwesen - Durchstrahlungsprüfung	B, Box, J, K
DIN EN 13068-3 2001-12	Radioskopische Prüfung - Teil 3: Allgemeine Grundlagen für die radioskopische Prüfung von metallischen Werkstoffen mit Röntgen- und Gammastrahlen	B, Box, J, K
DVGW GW 350 2015-06	Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung - Herstellung, Prüfung und Bewertung (hier: <i>Abschnitt 9</i> )	B, Box, J, K
AD 2000-Merkblatt HP 5/3 2015-04	Herstellung und Prüfung der Verbindungen - Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen (hier für: <i>Durchstrahlungsprüfung</i> )	B, Box, J, K
AD 2000-Merkblatt HP 5/3 Anlage 1 2015-04	Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen - Verfahrenstechnische Mindestanforderungen für die zerstörungsfreien Prüfverfahren (hier für: <i>Durchstrahlungsprüfung</i> )	B, Box, J, K

## Ultraschallprüfung

DIN EN ISO 16810 2014-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Allgemeine Grundsätze (hier: <i>Abschnitt 9</i> )	B, Box, J, K
DIN EN ISO 17640 2011-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung (hier: <i>Abschnitt 7-10 und Anhang A</i> )	B, Box, J, K
DIN 54123 1980-10	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallverfahren zur Prüfung von Schweiß-, Walz- und Sprengplattierungen ( <i>zurückgezogene Norm</i> )	B, Box, J, K
SEL 072 1977-12	Ultraschallgeprüftes Grobblech - Technische Lieferbedingungen ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )	B, Box, J, K
DIN EN 10160 1999-09	Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6 mm (Reflexionsverfahren)	B, Box, J, K
SEP 1915 1994-09	Ultraschallprüfung von Stahlrohren auf Längsfehler ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )	B, Box, J, K
DIN EN ISO 10893-10 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 10: Automatisierte Ultraschallprüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) Stahlrohre über den gesamten Rohrumfang zum Nachweis von Unvollkommenheiten in Längs- und/oder Querrichtung	B, Box, J, K
SEP 1916 1989-12	Zerstörungsfreie Prüfung schmelzgeschweißter ferritischer Stahlrohre	B, Box, J, K
SEP 1918 1992-01	Ultraschallprüfung von Stahlrohren auf Querfehler ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )	B, Box, J, K
SEP 1919 1977-06	Ultraschallprüfung auf Dopplungen von Rohren aus warmfesten Stählen ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )	B, Box, J, K
DIN EN ISO 10893-8 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 8: Automatisierte Ultraschallprüfung nahtloser und geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Dopplungen	B, Box, J, K

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-00

SEP 1920 1984-12	Ultraschallprüfung von gewalztem Halbzeug auf innere Werkstoffungängen	B, Box, J, K
SEP 1922 1985-07	Ultraschallprüfung von Gussstücken aus ferritischem Stahl ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )	B, Box, J, K
SEP 1923 2009-02	Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus Stahl mit höheren Anforderungen, insbesondere für Bauteile in Turbinen- und Generatoranlagen	B, Box, J, K
DIN EN 12680-1 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 1: Stahlgussstücke für allgemeine Verwendung	B, Box, J, K
DIN EN 12680-2 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 2: Stahlgussstücke für hoch beanspruchte Bauteile	B, Box, J, K
DIN EN 12680-3 2012-02	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 3: Gussstücke aus Gusseisen mit Kugelgraphit	B, Box, J, K
SEP 1924 1989-10	Ultraschallprüfung von Gussstücken aus Gusseisen mit Kugelgraphit ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )	B, Box, J, K
DIN EN 10228-3 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 3: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus ferritischem oder martensitischem Stahl	B, Box, J, K
DIN ISO 4386-1 2015-12	Gleitlager - Metallische Verbundgleitlager - Zerstörungsfreie Ultraschall-Prüfung der Bindung	B, Box, J, K
DIN EN 14127 2011-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Dickenmessung mit Ultraschall	B, Box, J, K
DIN EN ISO 17635 2010-08	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe (hier: <i>Ultraschallprüfung</i> ) (hier: <i>Abschnitt 6 und Anhang A</i> ) ( <i>zurückgezogene Norm</i> )	B, Box, J, K
AD 2000-Merkblatt HP 5/3 2015-04	Herstellung und Prüfung der Verbindungen - Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen (hier: <i>Ultraschallprüfung</i> )	B, Box, J, K

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-00**

AD 2000-Merkblatt HP 5/3 Anlage 1 2015-04	Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen - Verfahrenstechnische Mindestanforderungen für die zerstörungsfreien Prüfverfahren (hier: <i>Ultraschallprüfung</i> )	B, Box, J, K
SEP 1914 1983-08	Zerstörungsfreie Prüfung von schmelzgeschweißten Nähten in Rohren aus nichtrostenden Stählen	B, Box, J, K
SEP 1917 1994-09	Zerstörungsfreie Prüfung elektrisch pressgeschweißter Rohre aus ferritischen Stählen	B, Box, J, K
DIN ISO 10228-4 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 4: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus austenit- ischem und austenitisch-ferritischem nichtrostendem Stahl	B, Box, J, K
<b>Magnetpulverprüfung</b>		
DIN EN ISO 9934-1 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfungen - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 7-14</i> )	B, Box, J, K
DIN EN ISO 17638 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Magnetpulverprüfung	B, Box, J, K
SEP 1935 1982-06	Oberflächenrissprüfung von Gussstücken aus Stahl - Magnetpulverprüfung ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )	B, Box, J, K
DIN EN 1369 2013-01	Gießereiwesen - Magnetpulverprüfung	B, Box, J, K
DIN EN ISO 17635 2010-08	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe	B, Box, J, K
DIN 54130 1974-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetische Streuflussverfah- ren - Allgemeines ( <i>zurückgezogene Norm</i> )	B, Box, J, K
AD 2000-Merkblatt HP 5/3 2015-04	Herstellung und Prüfung der Verbindungen - Zerstörungs- freie Prüfung der Schweißverbindungen (hier: <i>für Magnetpulverprüfung</i> )	B, Box, J, K

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-00**

AD 2000-Merkblatt HP 5/3 Anlage 1 2015-04	Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen - Verfahrenstechnische Mindestanforderungen für die zerstörungsfreien Prüfverfahren (hier: <i>für Magnetpulverprüfung</i> )	B, Box, J, K
---	---	--------------

DIN EN 10228-1 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 1: Magnetpulverprüfung	B, Box, J, K
---------------------------	---	--------------

**Eindringprüfung**

DIN EN ISO 3452-1 2014-09	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allge- meine Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 6</i> )	B, Box, J, K
------------------------------	--	--------------

SEP 1936 1982-06	Oberflächenrissprüfung von Gussstücken aus Stahl - Eindringprüfung ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )	B, Box, J, K
---------------------	--	--------------

DIN EN 1371-1 2012-02	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 1: Sand-, Schwer- kraftkokillen- und Niederdruckkokillengussstücke	B, Box, J, K
--------------------------	--	--------------

DIN EN 1371-2 2015-04	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 2: Feingussstücke	B, Box, J, K
--------------------------	--	--------------

DIN ISO 4386-3 1992-11	Gleitlager - Metallische Verbundgleitlager - Zerstörungs- freie Prüfung nach dem Eindringverfahren	B, Box, J, K
---------------------------	---	--------------

DIN EN 1559-2 2014-12	Gießereiwesen - Technische Lieferbedingungen - Teil 2: Zusätzliche Anforderungen an Stahlgussstücke	B, Box, J, K
--------------------------	--	--------------

DIN EN ISO 17635 2010-08	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe (hier: <i>Eindringprüfung</i> ) (hier: <i>Abschnitt 6 und Anhang A</i> ) ( <i>zurückgezogene Norm</i> )	B, Box, J, K
-----------------------------	---	--------------

DIN EN ISO 3452-5 2009-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 5: Eindringprüfung bei Temperaturen über 50 °C	B, Box, J, K
------------------------------	---	--------------

DIN EN ISO 3452-6 2009-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 6: Eindringprüfung bei Temperaturen unter 10 °C	B, Box, J, K
------------------------------	--	--------------

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-00**

AD 2000-Merkblatt HP 5/3 2015-04	Herstellung und Prüfung der Verbindungen - Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen (hier für: <i>Eindringprüfung</i> )	B, Box, J, K
AD 2000-Merkblatt HP 5/3 Anlage 1 2015-04	Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen - Verfahrenstechnische Mindestanforderungen für die zerstörungsfreien Prüfverfahren (hier für: <i>Eindringprüfung</i> )	B, Box, J, K
DIN EN 10228-2 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 2: Eindringprüfung	B, Box, J, K

**Dichtheitsprüfung**

DIN EN 1593 1999-11	Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Blasenprüfverfahren	K
EN 13185 2001-03 + Änderung A1 2003-12	Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Prüfgasverfahren	K

**Sichtprüfung**

DIN EN ISO 17637 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen	B, Box, J, K
DIN EN 13018 2016-06	Zerstörungsfreie Prüfung - Sichtprüfung - Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitte 5 + 6</i> )	B, Box, J, K
AD 2000-Merkblatt HP 5/1 2008-02	Herstellung und Prüfung der Verbindungen - Arbeitstechnische Grundsätze (hier: <i>Sichtprüfung</i> )	B, Box, J, K
DIN EN ISO 17635 2010-08	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe (hier: <i>Sichtprüfung</i> ) (hier: <i>Abschnitt 6 und Anhang A</i> ) ( <i>zurückgezogene Norm</i> )	B, Box, J, K
DIN EN 1370 2012-03	Gießereiwesen - Bewertung des Oberflächenzustandes	B, Box, J, K

### Schallemissionsprüfung

DIN EN 14584 2013-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Schallemissionsprüfung - Prüfung von metallischen Druckgeräten während der Abnahmeprüfung - Planare Ortung von Schallemissionsquellen	K
VdTÜV-MB DRMB 369 2001-05	Durchführung der Schallemissionsprüfung (SEP) bei Gasdruckprüfungen an Druckbehältern in Gasspeicheranlagen	K
VdTÜV-MB DRMB 375 2008-07	Durchführung der Schallemissionsprüfung (SEP) bei Gasdruckprüfungen an CNG-Speicherbehältern von Füllanlagen	K
DIN EN 13554 2011-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Schallemissionsprüfung - Allgemeine Grundsätze (hier: <i>Abschnitt 7-10</i> )	K
ISO 16148 2016-04	Gasflaschen - Wiederbefüllbare nahtlose Flaschen und Großflaschen aus Stahl - Schallemissionsprüfung und nachfolgende Ultraschallprüfung für die wiederkehrende Inspektion und Prüfung	K
ASME BPVC Sect. 5 2015-01	ASME Boiler & Pressure Vessel Code - Section 5: Nondestructive Examination Article 12: Acoustic Emission Examination of Metallic Vessels During Pressure Testing Article 13: Continuous Acoustic Emission Monitoring of Pressure Boundary Components	K
DIN EN 15856 2010-05	Zerstörungsfreie Prüfung - Schallemissionsprüfung - Allgemeine Grundsätze der Schallemissionsprüfung zum Nachweis von Korrosion innerhalb von mit Flüssigkeit gefüllten metallischen Umschließungen (hier: <i>Abschnitt 5-8</i> )	K
DIN EN ISO 18081 2016-11	Zerstörungsfreie Prüfung - Schallemissionsprüfung - Dichtungsprüfung mittels Schallemission	K

### Wirbelstromprüfung

DIN EN ISO 17643 2015-12	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Wirbelstromprüfung von Schweißverbindungen durch Vektorauswertung	B, Box, J, K
-----------------------------	--	--------------



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-00**

DIN EN ISO 2360 2004-04	Nichtleitende Überzüge auf nichtmagnetischen metallischen Grundwerkstoffen - Messen der Schichtdicke - Wirbelstromverfahren	B, Box, J, K
DIN 54141-1 1982-10	Zerstörungsfreie Prüfung - Wirbelstromprüfung von Rohren - Allgemeines zur Prüfung mit Durchlaufspulen nach der Einfrequenzmethode <i>(zurückgezogene Norm)</i>	B, Box, J, K
DIN 54141-3 1987-02	Zerstörungsfreie Prüfung - Wirbelstromprüfung von Rohren - Durchführung der Wirbelstromprüfung <i>(zurückgezogene Norm)</i>	B, Box, J, K
DIN EN ISO 10893-1 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 1: Automatisierte elektromagnetische Prüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) Stahlrohre zum Nachweis der Dichtheit	B, Box, J, K
DIN EN ISO 10893-2 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 2: Automatisierte Wirbelstromprüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten	B, Box, J, K
DIN EN ISO 2178 2016-11	Nichtmagnetische Überzüge auf magnetischen Grundmetallen - Messen der Schichtdicke - Magnetverfahren	B, Box, J, K
SEP 1914 1983-08	Zerstörungsfreie Prüfung von schmelzgeschweißten Nähten in Rohren aus nichtrostenden Stählen	B, Box, J, K
SEP 1917 1994-09	Zerstörungsfreie Prüfung elektrisch pressgeschweißter Rohre aus ferritischen Stählen	B, Box, J, K
SEP 1925 1980-01	Elektromagnetische Prüfung von Rohren zum Nachweis der Dichtigkeit	B, Box, J, K
ASTM E 309 2011	Richtlinie über die Wirbelstromprüfung von Rohrerzeugnissen aus Stahl mittels magnetischer Sättigung <i>(zurückgezogene Richtlinie)</i>	B, Box, J, K
ASTM E 426 2012	Richtlinie über die elektromagnetische (Wirbelstrom)Prüfung von nahtlosen und geschweißten Rohrerzeugnissen aus Titan, austenitischem nichtrostendem Stahl und ähnlichen Legierungen <i>(zurückgezogene Richtlinie)</i>	B, Box, J, K

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-00**

DIN EN ISO 15549 2011-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Wirbelstromprüfung - Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 8-12</i> )	B, Box, J, K
-----------------------------	---	--------------

**Dehnungsmessung**

VDI/VDE/GESA 2635 Blatt 2 2004-01	Experimentelle Strukturanalyse - Empfehlung zur Durchführung von Dehnungsmessungen bei hohen Temperaturen	K
---	---	---

VdTÜV-Merkblatt 803 2008-10	Richtlinien zur Durchführung und Auswertung von Dehnungsmessungen mit Dehnungsmessstreifen	K
--------------------------------	--	---

**Mechanisch-technologische Untersuchungen**

**Zug- und Zeitstandsversuche**

DIN EN ISO 4136 2013-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch	K
----------------------------	--	---

DIN EN ISO 9017 2013-12	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Bruchprüfung	K
----------------------------	--	---

DIN EN ISO 6892-1 2017-02	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur (hier: <i>Verfahren B</i> )	K
------------------------------	---	---

DIN EN ISO 6892-2 2011-05	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur	K
------------------------------	---	---

DIN EN ISO 204 2009-10	Metallische Werkstoffe - Einachsiger Zeitstandsversuch unter Zugbeanspruchung - Prüfverfahren	K
---------------------------	---	---

DIN EN ISO 5178 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Längszugversuch an Schweißgut in Schmelzschweißverbindungen	K
----------------------------	---	---

DIN EN ISO 8493 2004-10	Metallische Werkstoffe - Rohr - Aufweitversuch	K
----------------------------	--	---

DIN EN ISO 8496 2014-03	Metallische Werkstoffe - Rohr - Ringzugversuch	K
----------------------------	--	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-00**

DIN EN ISO 6892-3 2015-07	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 3: Prüfverfahren bei tiefen Temperaturen	K
VdTÜV MB 1158 1985-06	Verfahrensprüfung für das Einschweißen von Rohren in Rohrplatten (hier: <i>Rohrauszieh- und ausdrückversuch</i> ) ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )	K
ASTM E 8 2016	Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials	K

**Kerbschlagbiege- und Biegeversuche**

DIN EN ISO 5173 2012-02	Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfungen	K
DIN EN ISO 148-1 2011-01	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren	K
DIN EN ISO 7438 2016-07	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch	K
DIN EN ISO 8492 2014-03	Metallische Werkstoffe - Rohr - Ringfaltversuch	K
ASTM E 23 2016	Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic Materials	K

**Härteprüfungen**

DIN EN ISO 9015-1 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen	B, K
DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren	B, K
DIN EN ISO 6507-1 2006-03	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren	B, Box, J, K
DIN EN ISO 6508-1 2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren	K

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-00**

DIN EN ISO 2639 2003-04	Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe	K
DIN EN 10328 2005-04	Eisen und Stahl - Bestimmung der Einhärtungstiefe nach dem Randschichthärten	K
DIN 50156-1 2007-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Leeb - Teil 1: Prüfverfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i>	K
DIN 50190-3 1979-03	Härtetiefe wärmebehandelter Teile - Ermittlung der Nitrierhärtetiefe	K
DIN 50159-1 2015-01	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach dem UCI-Verfahren - Teil 1: Prüfverfahren	B, Box, J, K

**Korrosionsuntersuchungen**

DIN EN ISO 9227 2012-09	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen	K
DIN EN ISO 3651-1 1998-08	Ermittlung der Beständigkeit nichtrostender Stähle gegen interkristalline Korrosion - Teil 1: Nichtrostende austenitische und ferritisch-austenitische (Duplex)-Stähle - Korrosionsversuch in Salpetersäure durch Messung des Massenverlustes (Huey-Test)	K
DIN EN ISO 3651-2 1998-08	Ermittlung der Beständigkeit nichtrostender Stähle gegen interkristalline Korrosion - Teil 2: Nichtrostende austenitische und ferritisch-austenitische (Duplex)-Stähle - Korrosionsversuch in schwefelsäurehaltigen Medien	K
DIN EN ISO 6270-2 2005-09 + Berichtigung 1 2007-10	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 2: Verfahren zur Beanspruchung von Proben in Kondenswasserklimaten	K
DIN EN ISO 10289 2001-04	Verfahren zur Korrosionsprüfung von metallischen und anderen anorganischen Überzügen auf metallischen Grundwerkstoffen - Bewertung der Proben und Erzeugnisse nach einer Korrosionsprüfung	K
ASTM A 262 2015	Richtlinien für den Nachweis der Anfälligkeit gegen interkristalline Korrosion in nichtrostenden austenitischen Stählen	K

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-00**

DIN EN 60068-2-11 2000-02	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Ka: Salznebel	K
DIN EN ISO 9400 1995-12	Legierungen auf Nickelbasis - Bestimmung der Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion	K
ASTM A 923 2014	Nachweis von schädlicher intermetallischer Phase in nichtrostenden austenitischen/ferritischen Duplex-Schmiedestählen	K
ASTM G 48 2011	Bestimmung der Beständigkeit von nichtrostenden Stählen und verwandten Legierungen gegen Grübchen- und Risskorrosion unter Verwendung einer Eisen(III)-chloridlösung	K
ASTM G 28 2002	Verfahren zur Feststellung der Anfälligkeit für Korngrenzenangriff bei nickelangereicherten chromhaltigen Legierungen	K
VDA 233-102 2013-06	Zyklische Korrosionsprüfung von Werkstoffen und Bauteilen im Automobilbau	K
SEP 1877 1994-07	Prüfung der Beständigkeit hochlegierter, korrosionsbeständiger Werkstoffe gegen interkristalline Korrosion	K

**Metallografische Untersuchungen**

DIN EN ISO 643 2013-05	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße	K
DIN EN ISO 2624 1995-08	Kupfer und Kupferlegierungen - Bestimmen der mittleren Korngröße	K
DIN 54150 1977-08	Zerstörungsfreie Prüfung - Abdruckverfahren für die Oberflächenprüfung <i>(zurückgezogene Norm)</i>	K
DIN EN ISO 9015-1 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen	K
DIN EN ISO 2639 2003-04	Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe	K
DIN 50190-3 1979-03	Härtetiefe wärmebehandelter Teile - Ermittlung der Nitrierhärtetiefe	K

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-00**

DIN EN ISO 8249 2000-10	Schweißen - Bestimmung der Ferrit-Nummer (FN) in austenitischem und ferritisch-austenitischem (Duplex-)Schweißgut von Cr-Ni-Stählen	K
ASTM E 562 2011	Bestimmung des Volumenanteils mittels Auszählverfahren	K
AVS 63A/000 1981-03	Bestimmung des Delta-Ferrit-Gehaltes an ferrithaltigen austenitischen Werkstoffen (Arbeitsvorschrift Kraftwerk Union AG)	K
VDTÜV-MB 451 83/6 1983-08	Oberflächengefügeuntersuchungen zeitstandbeanspruchter Bauteile gemäß TRD 508	K
ASTM E 112 2013	Bestimmung der mittleren Korngröße	K
ASTM E 45 2013	Richtlinien für die quantitative Bestimmung der nichtmetallischen Einschlüsse in Stahl	K
SEP 1572 1971-08	Mikroskopische Prüfung von Automatenstählen auf sulfidische nichtmetallische Einschlüsse mit Bildreihen	K
ASTM A 923 2014	Nachweis von schädlicher intermetallischer Phase in nichtrostenden austenitischen/ferritischen Duplex-Schmiedestählen	K
EURONORM 103 1971	Mikroskopische Ermittlung der Ferrit- oder Austenitkorngröße von Stählen <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>	K
ASTM E 340 2015	Grobätzung von Metallen und Legierungen	K
ASTM E 407 2007	Prüfung metallischer Werkstoffe - Mikroätzung von Metallen und Legierungen	K

**Analytik von Messfiltern oder Feststoffen auf anorganische faserförmige Partikel**

VDI 3492 2013-06	Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Immissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikeln - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (ohne Probenahme)	K
---------------------	--	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-00**

VDI 3861 Blatt 2 2008-01	Messen anorganischer faserförmiger Partikel im strömenden Reingas - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (ohne Probenahme)	K
BGI/GUV-I 505-46 2014-02	Verfahren zur getrennten Bestimmung von lungengängigen Asbestfasern und anderen anorganischen Fasern - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (ohne Probenahme)	K
VDI 3866 Blatt 5 2004-10	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (ohne Probenahme)	K
VDI 3877 Blatt 1 2011-09	Messen von Innenraumverunreinigungen - Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben - Probenahme und Analyse (REM/EDX) (ohne Probenahme)	K

**verwendete Abkürzungen:**

AD HP	Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter; Herstellung und Prüfung von Druckbehältern
ASTM	American Society for Testing and Materials
AVS	Arbeitsvorschrift
BGI	Berufsgenossenschaftliche Informationen
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
EN	Europäische Norm
GESA	Gemeinschaft Experimentelle Strukturanalyse
ISO	International Organization for Standardization
SEL	Stahl-Eisen-Lieferbedingungen vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblatt vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute
VDA	Verband der Automobilindustrie e. V.
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V.
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VdTÜV	Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e. V.