

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 20.01.2023

Ausstellungsdatum: 20.01.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

TÜV Rheinland Werkstoffprüfung GmbH
Im Kraftwerk Jänschwalde, 03182 Peitz

an den Standorten:

Am Grauen Stein, 51105 Köln
Hertzstraße 70, 13158 Berlin

Das Prüflaboratorium erfüllt die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 und gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, um die nachfolgend aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen.

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.

Dehnungsmessungen und mobile Härteprüfung an metallischen Werkstoffen in der metall-erzeugenden und metallverarbeitenden Industrie, in der Anlagentechnik sowie im Anlagen- und Maschinenbau; Korrosionsuntersuchungen, mechanisch-technologische und metallografische Untersuchungen und Gefügeabdruckverfahren an metallischen Werkstoffen; optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) von Stahl- und Eisenwerkstoffen, Nickelbasis-, Kupferbasis- und Aluminiumwerkstoffen sowie Härtemessungen an metallischen Werkstoffen

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-02

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist 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) Köln (K)

1 Dehnungsmessung an metallischen Werkstoffen in der metall erzeugenden und metallverarbeitenden Industrie, in der Anlagentechnik sowie im Anlagen- und Maschinenbau *

VDI/VDE/GESA 2635 Blatt 2 2019-12	Experimentelle Strukturanalyse - Empfehlung zur Durchführung von Dehnungsmessungen bei hohen Temperaturen	K
VdTÜV-Merkblatt 803 ¹ 2008-10	Richtlinien zur Durchführung und Auswertung von Dehnungsmessungen mit Dehnungsmessstreifen	K

2 Mechanisch-technologische Untersuchungen an metallischen Werkstoffen *

2.1 Zug- und Zeitstandversuche

DIN EN ISO 4136 2022-09	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch	K
DIN EN ISO 9017 2018-04	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Bruchprüfung	K
DIN EN ISO 6892-1 2020-06	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur (hier: <i>Verfahren B</i>)	K
DIN EN ISO 6892-2 2018-09	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur	K
ASTM E21-20 2020	Standard Test Methods for Elevated Temperature Tension Tests of Metallic Materials	K
DIN EN ISO 204 2019-04	Metallische Werkstoffe - Einachsiger Zeitstandversuch unter Zugbeanspruchung - Prüfverfahren	K

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-02

DIN EN ISO 5178 2019-05	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
DIN EN ISO 6892-3 2015-07	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 3: Prüfverfahren bei tiefen Temperaturen	K
VdTÜV MB 1158 ¹ 1985-06	Verfahrensprüfung für das Einschweißen von Rohren in Rohrplatten (hier: <i>Rohrauszieh- und -ausdruckversuch</i>) (zurückgezogenes Dokument)	K
ASTM E8/E8M 2022-07.	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials	K

2.2 Kerbschlagbiege- und Biegeversuche *

DIN EN ISO 5173 2012-02	Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfungen	K
DIN EN ISO 148-1 2017-05	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren	K
DIN EN ISO 7438 2021-03	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch	K
DIN EN ISO 8492 2014-03	Metallische Werkstoffe - Rohr - Ringfaltversuch	K
ASTM E 23-18 2018-11	Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic Materials	K

2.3 Härteprüfungen*

DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren	B, K
DIN EN ISO 6507-1 2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren	B, K

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-02

DIN EN ISO 6508-1 2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren	K
DIN EN ISO 16859-1 2016-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Leeb - Teil 1: Prüfverfahren	B, K
DIN 50159-1 2022-06	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach dem UCI-Verfahren - Teil 1: Prüfverfahren	B, K
ASTM E10-18 2018	Standard Test Methods for Brinell Hardness of Metallic Materials	K
ASTM E18-22 2022-05	Standard Test Methods Rockwell Hardness of Metallic Materials	K
ASTM E92-17 2017	Standard Test Methods for Vickers Hardness and Knoop Hardness of Metallic Materials	K

3 Korrosionsuntersuchungen*

DIN EN ISO 9227 2017-07	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 2018-04	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter)	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 262-15(2021) 2021-09	Standard Practices for Detecting Susceptibility to Intergranular Attack in Austenitic Stainless Steels	K

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-02

DIN EN 60068-2-11 2000-02	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Ka: Salznebel (zurückgezogene Norm)	K
DIN EN ISO 9400 1995-12	Legierungen auf Nickelbasis - Bestimmung der Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion	K
ASTM A 923-22 2022	Standard Test Methods for Detecting Detrimental Intermetallic Phase in Duplex Austenitic/Ferritic Stainless Steels	K
ASTM G 48-11(2020)E1 2020-12	Standard Test Methods for Pitting and Crevice Corrosion Resistance of Stainless Steels and Related Alloys by Use of Ferric Chloride Solution	K
ASTM G 28-22 2022	Standard Test Methods for Detecting Susceptibility to Intergranular Corrosion in Wrought, Nickel-Rich, Chromium-Bearing Alloys	K
VDA Blatt 621-415 ¹ 1982	Zyklische Korrosionsprüfung von Werkstoffen und Bauteilen im Auto- mobilbau (zurückgezogenes Dokument)	K
SEP 1877 1994-07	Prüfung der Beständigkeit hochlegierter, korrosionsbeständiger Werkstoffe gegen interkristalline Korrosion	K

3 Metallografische Untersuchungen*

DIN EN ISO 643 2020-06	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 Oberflächen- prüfung (Replica-Technik) (zurückgezogene Norm)	K
DIN EN ISO 9015-1 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogen- schweißverbindungen	K
DIN EN ISO 2639 2003-04	Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe (zurückgezogene Norm)	K
DIN 50190-3 1979-03	Härtetiefe wärmebehandelter Teile - Ermittlung der Nitrierhärtetiefe (zurückgezogene Norm)	K

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-02

DIN EN ISO 8249 2018-11	Schweißen - Bestimmung der Ferrit-Nummer (FN) in austenitischem und ferritisch-austenitischem (Duplex-)Schweißgut von Cr-Ni-Stählen	K
ASTM E 562-19 2019	Standard Test Method for Determining Volume Fraction by Systematic Manual Point Count	K
AVS D 63/50 ¹ 2012-06	Bestimmung des Delta-Ferrit-Gehaltes an ferrithaltigen austenitischen Werkstoffen (Arbeitsvorschrift AREVA NP GmbH)	K
VDTÜV-MB 451 83/6 ¹ 1983-08	Oberflächengefügeuntersuchungen zeitstandbeanspruchter Bauteile gemäß TRD 508	K
ASTM E 112-13 (2021) 2021	Standard Test Methods for Determining Average Grain Size	K
ASTM E 45-18a 2018	Standard Test Methods for Determining the Inclusion Content of Steel	K
SEP 1572 2019-03	Mikroskopische Prüfung von Automatenstählen auf sulfidische nicht metallische Einschlüsse mit Bildreihen	K
ASTM A 923 2022	Standard Test Methods for Detecting Detrimental Intermetallic Phase in Duplex Austenitic/Ferritic Stainless Steels	K
ASTM A 262-15(2021) 2021-09	Standard Practice for Detecting Susceptibility to intergranular Attack in Austenitic Stainless Steels	K
ASTM A342 / A342M 2021	Standard Test Methods for Permeability of Weakly Magnetic Materials	K
ISO 4967 2013-07	Stahl - Ermittlung des Gehalts an nicht-metallischen Einschlüssen - Mikroskopisches Verfahren mit Bildreihen	K
EURONORM 103 1971	Mikroskopische Ermittlung der Ferrit- oder Austenitkorngröße von Stählen <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>	K
ISO 4968 2022-03	Stahl - Makrographische Untersuchung mit Schwefelabdruck (Baumann-Methode)	K
DIN EN ISO 945-1 2019-10	Mikrostruktur von Gusseisen - Teil 1: Graphitklassifizierung durch visuelle Auswertung	K
DIN EN 10328 2005-04	Eisen und Stahl - Bestimmung der Einhärtungstiefe nach dem Rand-schichthärten <i>(zurückgezogene Norm)</i>	K

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18511-01-02

DIN EN ISO 18203 Stahl - Bestimmung der Dicke gehärteter Randschichten K
2022-07

Optische Funkenemissionsspektrometrie

QM-PA-31 Optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) zur Bestimmung von K
2020-02 Eisen- und Nickelbasiswerkstoffen mit den Elementen (18 Elemente)
C, Si, Mn, P, S, Cr, Mo, Ni, V, Al, Cu, Co, Pb, Nb, Ti, B, W, N - Kupfer-
basiswerkstoffen mit den Elementen (17 Elemente) Ag, Al, As, Be, Bi,
Co, Cr, Fe, Mg, Mn, Ni, Pb, Si, Sn, Zn, Cd, Zr - Aluminiumwerkstoffen
mit den Elementen
(23 Elemente) Ag, B, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, Mg, Mn, Ni, Pb,
Si, Sn, Sr, Ti, V, Zn, Zr, In

Verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing and Materials
AVS	Arbeitsvorschrift der AREVA NP GmbH
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
GESA	Gemeinschaft Experimentelle Strukturanalyse
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organisation for Standardisation
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblatt vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute
VDA	Verband der Automobilindustrie
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VdTÜV	Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e. V.
VdS	Merkblatt bzw. Vorschrift der VdS (Verband der Sachverständigen) Schadenverhütung GmbH

¹ unterliegt nicht dem flexiblen Scope Kat. III