

# Compliance Dokument (CL)

DIN EN ISO IEC 17025 flexibler Geltungsbereich 02: WA (zu Anlage D-PL-19221-01-02)

**Ausgangsdokument ist die Akkreditierungsurkunde  
und Anlagen zur Teil-Akkreditierungsurkunde  
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 gültig ab: 12.08.2024**

## Inhalt

Urkundenanlage Fachbereich WA (D-PL-19221-01-02) .....	2
<b>1. Mechanisch technologische Prüfverfahren *</b> .....	2
<b>2 Metallographische Prüfung*</b> .....	4
<b>3. Korrosionsprüfungen *</b> .....	5
<b>Verwendete Abkürzungen:</b> .....	6

Bei Normen, die mit # gekennzeichnet sind handelt es sich um ergänzte, geänderte oder revidierte Verfahren, die durch das Labor im Rahmen des flexiblen Geltungsbereichs gemäß DINEN ISO/ IEC 17025:2018 angenommen wurden. Die Aufnahme erfolgte auf Basis interner Bewertung. Validierung / Verifizierung sowie dokumentierter Freigabe gemäß den Anforderungen.

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.

# Compliance Dokument (CL)

DIN EN ISO IEC 17025 flexibler Geltungsbereich 02: WA (zu Anlage D-PL-19221-01-02)

## URKUNDENANLAGE FACHBEREICH WA (D-PL-19221-01-02)

### 1. Mechanisch technologische Prüfverfahren \*

#### 1.1 Zugversuch

DIN EN ISO 4136 2022-09	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch	DU II
DIN EN ISO 6892-1 2020-06	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur ( <i>Verfahren B</i> )	DU II
DIN EN ISO 6892-2 2018-09	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur ( <i>Verfahren B</i> )	DU II
# ASTM A 370 2024	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products	DU II
ASTM E 21 2020	Standard Test Methods for Elevated Temperature Tension Tests of Metallic Materials	DU II
# ASTM E 8/E8M 2024	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials	DU II

#### 1.2 Biegeversuch

DIN EN ISO 5173 2023-05	Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfungen	DU II
DIN EN ISO 7438 2021-03	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch	DU II
DIN EN ISO 8492 2014-03	Metallische Werkstoffe - Rohr - Ringfaltversuch	DU II
DIN EN ISO 8493 2004-10	Metallische Werkstoff - Rohr - Aufweitversuch	DU II
DIN EN ISO 8495 2014-03	Metallische Werkstoff - Rohr - Ringaufdornversuch	DU II
DIN EN ISO 8496 2014-03	Metallische Werkstoff - Rohr - Ringzugversuch	DU II
DIN EN 1320 1996-12	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Bruchprüfung	DU II
DIN EN ISO 9017 2018-04	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Bruchprüfung	DU II
ASTM E 190 2021	Standard Test Method for Guided Bend Test for Ductility of Welds	DU II
ASTM E 290 2022	Standard Test Methods for Bend Testing of Material for Ductility	DU II

# Compliance Dokument (CL)

DIN EN ISO IEC 17025 flexibler Geltungsbereich 02: WA (zu Anlage D-PL-19221-01-02)

# ASTM A 370 2024	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products	DU II
----------------------	--	-------

## 1.3 Kerbschlagbiegeversuche

DIN EN ISO 9016 2022-07	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Kerbschlagbiegeversuch - Probenlage, Kerbrichtung und Beurteilung	DU II
DIN EN ISO 148-1 2017-05	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren	DU II
# ASTM A 370 2024	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products	DU II
# ASTM E 23 2022	Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic Materials	DU II
# ASTM E 23 2023	Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic Materials	DU II

## 1.4 Härteprüfverfahren\*

### 1.4.1 Grundverfahren

# DIN EN ISO 6508-1 2024-04	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren	DU II, GRO
DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren	DU II, GRO
# DIN EN ISO 6507-1 2024-01	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren	DU II, GRO
DIN EN ISO 9015-1 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen – Härteprüfung – Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen	DU II
ASTM E 10 2023	Standard Test Method for Brinell Hardness of Metallic Materials	DU II
ASTM E 18 2022	Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Materials	DU II
ASTM E 384 2022	Standard Test Methods for Microindentation Hardness of Materials	DU II
ASTM E 92 2023	Standard Test Methods for Vickers Hardness and Knoop Hardness of Metallic Materials (hier: nur Verfahren Vickers)	DU II
# ASTM A 370 2024	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products	DU II

### 1.4.2 Mobile Härteprüfverfahren

DIN EN ISO 16859-1 2016-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Leeb - Teil 1: Prüfverfahren	GRO
-------------------------------	---	-----

# Compliance Dokument (CL)

DIN EN ISO IEC 17025 flexibler Geltungsbereich 02: WA (zu Anlage D-PL-19221-01-02)

DIN 50157-1 2020-11	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung mit tragbaren Härteprüfgeräten, die mit mechanischer Eindringtiefenmessung arbeiten Teil 1: Prüfverfahren	<b>GRO</b>
DIN 50159-1 2022-06	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach dem UCI-Verfahren - Teil 1: Prüfverfahren ( <i>hier: Abschnitt 9 und Anhang B</i> )	<b>GRO</b>
ASTM A 956 / A956M 2022	Standard Test Method for Leeb Hardness Testing of Steel Products	<b>GRO</b>
ASTM A1038-19 2019	Standard Test Method for Portable Hardness Testing by the Ultrasonic Contact Impedance Method	<b>GRO</b>
# DIN EN ISO 6507-1 2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren	<b>GRO</b>
# DIN EN ISO 6507-1 2024-01	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren	<b>GRO</b>

**DU II**

## 2 Metallographische Prüfung\*

### 2.1 Vergleichende Verfahren

ISO 4967 2013-07	Stahl - Ermittlung des Gehalts an nicht-metallischen Einschlüssen - Mikroskopisches Verfahren mit Bildreihen	<b>DU II</b>
DIN EN ISO 945-1 2019-10	Mikrostruktur von Gusseisen - Teil 1: Graphitklassifizierung durch visuelle Auswertung	<b>DU II</b>
DIN EN ISO 17639 2022-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten	<b>DU II</b>
DIN EN 1321 1996-12	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten	<b>DU II</b>
DIN 50602 1985-09	Metallographische Prüfverfahren - Mikroskopische Prüfung von Edelstählen auf nichtmetallische Einschlüsse mit Bildreihen	<b>DU II</b>
DIN 54150 1977-08	Zerstörungsfreie Prüfung - Abdruckverfahren für die Oberflächenprüfung (Replica-Technik)	<b>DU II, GRO</b>
# ASTM E 45 2018	Standard Test Methods for Determining the Inclusion Content of Steel	<b>DU II</b>
# ASTM E 45 2025	Standard Test Methods for Determining the Inclusion Content of Steel	<b>DU II</b>

# Compliance Dokument (CL)

DIN EN ISO IEC 17025 flexibler Geltungsbereich 02: WA (zu Anlage D-PL-19221-01-02)

## Für die folgende prüfverfahren gilt keine Flexibilisierung

VGB-S-517 2014	Richtreihen zur Bewertung der Gefügeausbildung und Zeitstandsschädigung warmfester Stähle für Hochdruckrohrleitungen und Kesselbauteile und deren Schweißbindungen	<b>DU II, GRO</b>
VGB-TW-507 1992	Richtreihen zur Bewertung der Gefügeausbildung und Zeitstandsschädigung warmfester Stähle für Hochdruckrohrleitungen und Kesselbauteile	<b>DU II, GRO</b>

## 2.2 Messende Verfahren

# DIN EN ISO 643 2024-12	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße	<b>DU II</b>
# ASTM E 112 2024	Standard Test Methods for Determining Average Grain Size	<b>DU II</b>
ASTM E 562 2019	Bestimmung des Volumenanteils mittels Auszählverfahren	<b>DU II</b>

## 3. Korrosionsprüfungen \*

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)	<b>DU II</b>
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 schwefelsäure-haltigen Medien	<b>DU II</b>
ASTM A 262 2015	Standard Practices for Detecting Susceptibility to Intergranular Attack in Austenitic Stainless Steels	<b>DU II</b>
ASTM A 923 2023	Standard Test Methods for Detecting Detrimental Intermetallic Phase in Duplex Austenitic/Ferritic Stainless Steels	<b>DU II</b>
# ASTM G 28 2024	Standard Test Methods for Detecting Susceptibility to Intergranular Corrosion in Wrought, Nickel-Rich, Chromium-Bearing Alloys	<b>DU II</b>
ASTM G 48-11 2011	Standard Test Methods for Pitting and Crevice Corrosion Resistance of Stainless Steels and Related Alloys by Use of Ferric Chloride Solution	<b>DU II</b>
SEP 1877 1994-07	Prüfung der Beständigkeit hochlegierter, korrosionsbeständiger Werkstoffe gegen interkristalline Korrosion	<b>DU II</b>

# Compliance Dokument (CL)

DIN EN ISO IEC 17025 flexibler Geltungsbereich 02: WA (zu Anlage D-PL-19221-01-02)

## 4. Spektroskopische Verfahren

0311-09-PA 2022-05	Materialverwechslungsprüfung mittels mobiler Röntgen-fluoreszenzanalyse (Positive Material Identification PMI)	<b>GRO</b>
0551-10-AA 2024-01	Optische Spektralanalyse (OES): Hausverfahren für stationäre Spektrometer	<b>DU II</b>
0650-10-AA 2024-01	Durchführung von Spektralanalysen (OES) mit Hitachi PMI Master Pro	<b>GRO</b>
0316-10-AA 2024-01	Chemische Elementanalyse mittel Röntgenspektroskopie (EDX)	<b>GRO</b>

## Verwendete Abkürzungen:

AA	Arbeitsanweisung
AD	Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter
ASME BPVC	American Society for Metrological Engineering - Boiler & Pressure Vessel Code
ASTM	American Society for Testing Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DVGW	Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfachs
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
KTA	Kerntechnischer Ausschuss
PA	Prüfanweisung
SEL	Stahl-Eisen-Lieferbedingungen vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblätter vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute
VBG	Verband der gewerblichen Berufsgenossenschaften

GRO = Großmehring

DU II = Duisburg II (MP)