

Compliance Dokument (CL)

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

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

Inhalt

1	Urkundenanlage Fachbereich ZfP (D-PL-19221-01-01)	2
1.	Durchstrahlungsprüfung * AL, DU I, KA, GRO, VE	2
2.	Ultraschallprüfung * AL, DU I, KA, GRO, VE	3
3.	Magnetpulverprüfung * AL, DU I, KA, GRO, VE	5
4.	Eindringprüfung* AL, DU I, KA, GRO, VE	6
5.	Visuelle Prüfung * AL, DU I, KA, GRO, VE	7
6.	Wirbelstromprüfung* AL, DU I, KA, GRO	7
7.	Dichtheitsprüfung* AL, DU I, KA, GRO	8
8.	Schichtdickenmessung* DU I, GRO, VE	8
9.	Verfahrensübergreifende Normen für ZfP* AL, DU I, KA, GRO, VE	8
	Verwendete Abkürzungen:.....	9

Bei Normen, die mit # gekennzeichnet sind handelt es sich um Aktualisierungen aufgrund des flexiblen Geltungsbereichs.

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 01: ZfP (zu Anlage D-PL-19221-01-01)

1 URKUNDENANLAGE FACHBEREICH ZFP (D-PL-19221-01-01)

1. Durchstrahlungsprüfung *

AL, DU I, KA, GRO, VE

ASME BPVC.V-2023 2023	ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section V: Nondestructive Examination (hier: <i>Article 2: Radiographic Examination</i>)
DIN EN ISO 10893-6 2019-06	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 6: Durchstrahlungsprüfung der Schweißnaht geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten
DIN EN ISO 17636-1 2022-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit Filmen
DIN EN ISO 17636-2 2023-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 2: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit digitalen Detektoren
DIN EN ISO 20769-1 2018-12	Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung auf Korrosion und Ablagerungen in Rohren mit Röntgen- und Gammastrahlen - Teil 1: Tangentiale Durchstrahlungsprüfung
DIN EN ISO 20769-2 2018-12	Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung auf Korrosion und Ablagerungen in Rohren mit Röntgen- und Gammastrahlen - Teil 2: Doppelwand-Durchstrahlungsprüfung
DIN EN ISO 16371-2 2019-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Industrielle Computer-Radiographie mit Phosphor-Speicherfolien - Teil 2: Grundlagen für die Prüfung von metallischen Werkstoffen mit Röntgen- und Gammastrahlen
DIN EN ISO 5579 2014-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Film und Röntgen- oder Gammastrahlen – Grundlagen (hier: <i>nur Abschnitt 6</i>)
DIN EN 12681-1 2018-02	Gießereiwesen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Filmtechniken
DIN EN 12681-2 2018-02	Gießereiwesen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 2: Technik mit digitalen Detektoren
DIN EN 16407-1 2014-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung auf Korrosion und Ablagerungen in Rohren mit Röntgen- und Gammastrahlen - Teil 1: Tangentiale Durchstrahlungsprüfung
DIN 25435-7 2021-06	Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 7: Durchstrahlungsprüfung
ASTM E94/E94M-22 2022	Standard Guide for Radiographic Examination Using Industrial Radiographic Film
ASTM E1030/E1030M-21 2021	Standard Practice for Radiographic Examination of Metallic Castings

Compliance Dokument (CL)

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

ASTM E1032-19
2019

Standard Practice for Radiographic Examination of Weldments
Using Industrial X-Ray Film

Nur am Standort VE

0881-09-PA
2022-03

Durchstrahlungsprüfung von Kunststoffen

2. Ultraschallprüfung *

AL, DU I, KA, GRO, VE

AD 2000-Merkblatt HP 5/3
2020-12

Herstellung und Prüfung der Verbindung - Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen
(hier: *Abschnitt 3, Ultraschallprüfung*)

ASME BPVC.V-2023
2023

ASME Boiler and Pressure Vessel Code
Section V: Nondestructive Examination
(hier: *Article 4: Ultrasonic Examination Methods for Welds*
Article 5: Ultrasonic Examination Methods for Materials)

DIN EN ISO 17640
2019-02

Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung
(*Punkt 8-11 und Anhang A*)

DIN EN ISO 16826
2014-06

Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Prüfung auf Inhomogenitäten senkrecht zur Oberfläche

DIN EN ISO 16827
2014-06

Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Beschreibung und Größenbestimmung von Inhomogenitäten

DIN EN ISO 16828
2014-06

Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Beugungslaufzeit-technik, eine Technik zum Auffinden und Ausmessen von Inhomogenitäten

DIN EN 10160
1999-09

Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6 mm (Reflexionsverfahren)

DIN EN 10228-3
2016-10

Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 3: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus ferritischem oder martensitischem Stahl

DIN EN 10228-4
2016-10

Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 4: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus austenitischem und austenitischferritischem nichtrostendem Stahl

DIN EN 10308
2002-03

Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Stäben aus Stahl

DIN EN 12680-1
2003-06

Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 1: Stahlgussstücke für allgemeine Verwendung
(hier: *Abschnitt 5*)

DIN EN 12680-2
2003-06

Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 2: Stahlgussstücke für hoch beanspruchte Bauteile
(hier: *Abschnitt 5*)

Compliance Dokument (CL)

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

DIN EN 12680-3 2012-02	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 3: Gussstücke aus Gusseisen mit Kugelgraphit (hier: <i>Abschnitt 5</i>)
DIN EN ISO 16809 2020-02	Zerstörungsfreie Prüfung - Dickenmessung mit Ultraschall
DIN EN ISO 17405 2022-08	Zerstörungsfreie Prüfung – Ultraschallprüfung- Techniken zur Prüfung von durch Schweißen, Walzen und Sprengen hergestellten Plattierungen
SEP 1914 1983-08	Zerstörungsfreie Prüfung von schmelzgeschweißten Nähten in Rohren aus nichtrostenden Stählen
SEP 1915 1994-09	Ultraschallprüfung von Stahlrohren auf Längsfehler
SEP 1916 1989-12	Zerstörungsfreie Prüfung schmelzgeschweißter ferritischer Stahlrohre
SEP 1918 1992-01	Ultraschallprüfung von Stahlrohren auf Querfehler
SEP 1919 1977-06	Ultraschallprüfung auf Dopplungen von Rohren aus warmfesten Stählen
SEP 1920 1984-12	Ultraschallprüfung von gewalztem Halbzeug auf innere Werkstoffungängen
SEP 1922 1985-07	Ultraschallprüfung von Gussstücken aus ferritischem Stahl
SEP 1923 2009-02	Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus Stahl mit höheren Anforderungen, insbesondere für Bauteile in Turbinen- und Generatoranlagen
SEP 1924 1989-10	Ultraschallprüfung von Gussstücken aus Gusseisen mit Kugelgraphit
# DIN EN ISO 16810 2025-01	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Allgemeine Grundsätze
DIN EN 10307 2002-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus austenitischem und austenitisch-ferritischem nichtrostendem Stahl ab 6mm Dicke (Reflexionsverfahren)
# ASTM E 164 2024	Standard Practice for Contact Ultrasonic Testing of Weldments
ASTM E213-22 2022	Standard Practice for Ultrasonic Testing of Metal Pipe and Tubing
ASTM E587-15 2015	Standard Practice for Ultrasonic Angle-Beam Contact Testing

Compliance Dokument (CL)

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

Nur am Standort VE

DIN EN ISO 10893-8 2020-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 8: Automatisierte Ultraschallprüfung nahtloser und geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Doppelungen
DIN EN ISO 10893-10 2020-10	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
DIN EN ISO 10893-11 2020-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 11: Automatisierte Ultraschallprüfung der Schweißnaht geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten in Längs- und/oder Querrichtung
DIN EN ISO 10893-12 2020-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 12: Automatisierte Ultraschall-Wanddickenprüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) Stahlrohre über den gesamten Rohrumfang

Nur an den Standorten AL, GRO, DU I, VE

DIN EN ISO 13588 2019-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Anwendung von automatisierter phasengesteuerter Array-Technologie
-----------------------------	---

Nur an den Standorten GRO und DU

DIN EN ISO 10863 2020-09	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Anwendung der Beugungslaufzeittechnik (TOFD)
DIN EN ISO 20601 2019-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Verwendung von automatisierter phasengesteuerter Array-Technologie für dünnwandige Bauteile aus Stahl

Nur am Standort VE

0878-09-PA 2022-03	Ultraschallprüfung für Schweißpunktprüfung
0879-09-PA 2022-03	Ultraschallprüfung von Kunststoffen

3. Magnetpulverprüfung *

AL, DU I, KA, GRO, VE

ASME BPVC.V-2023 2023	ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section V: Nondestructive Examination (hier: <i>Article 7: Magnetic Particle Examination</i>)
DIN EN ISO 9934-1 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitte 7-14</i>)

Compliance Dokument (CL)

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

DIN EN ISO 10893-5 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 5: Magnetpulverprüfung nahtloser und geschweißter ferromagnetischer Stahlrohre zum Nachweis von Oberflächenunvollkommenheiten
DIN EN ISO 17638 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Magnetpulverprüfung
DIN EN 1369 2013-01	Gießereiwesen - Magnetpulverprüfung
DIN EN 10228-1 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 1: Magnetpulverprüfung
DIN 25435-2 2021-05	Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren – Teil 2: Magnetpulver- und Eindringprüfung
ASTM E709-21 2021	Standard Guide for Magnetic Particle Testing
ASTM E1444/E1444M-22 2022	Standard Guide for Magnetic Particle Testing for Aerospace

3.1. Magnetstreifungsprüfung *

AL, DU I, KA, GRO, VE

ASME BPVC.V-2023 2023	ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section V: Nondestructive Examination (hier: <i>Article 16: Magnetic flux leakage (MFL) examination</i>)
ASTM B499-09(2014) 2014	Standard Test Method for Measurement of Coating Thickness by the Magnetic Method: Nonmagnetic Coatings on Magnetic Basis Metals
ASTM E570-20 2020	Standard Practice for Flux Leakage Examination of Ferromagnetic Steel Tubular Products

Nur am Standort VE

0882-09-PA 2022-03	Risstiefenmessung
0880-09-Pa 2022-03	Magnetstreifungsprüfung, Pipescan, Handsscan

Nur an den Standorten DU I, GRO

0987-09-PA 2022-02	Prüfanweisung für die Tankbodenprüfung Magnetic Eddy Current (MEC)
-----------------------	--

4. Eindringprüfung*

AL, DU I, KA, GRO, VE

ASME BPVC.V-2023 2023	ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section V: Nondestructive Examination (hier: <i>Article 6: Liquid Penetrant Examination</i>)
DIN EN ISO 3452-1	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine

Compliance Dokument (CL)

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

2022-02	Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 8</i>)
DIN EN 1371-1 2012-02	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 1: Sand-, Schwerkraftkorkillen- und Niederdruckkokillengussstücke
DIN EN 1371-2 2015-04	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 2: Feingussstücke
DIN EN 10228-2 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 2: Eindringprüfung
# ASTM E165/E165M 2023	Standard Practice for Liquid Penetrant Testing for General Industry
ASTM E1417/E1417M-16 2016	Standard Practice for Liquid Penetrant Testing

5. Visuelle Prüfung *

AL, DU I, KA, GRO, VE

ASME BPVC.V-2023 2023	ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section V: Nondestructive Examination (hier: <i>Article 9: Visual examination</i>)
DIN EN ISO 17637 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen
DIN EN 1370 2012-03	Gießereiwesen - Bewertung des Oberflächenzustandes
DIN EN 13018 2016-06	Zerstörungsfreie Prüfung - Sichtprüfung - Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitte 5 und 6</i>)
DIN 25435-4 2014-01	Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 4: Sichtprüfung

6. Wirbelstromprüfung*

AL, DU I, KA, GRO

DIN EN ISO 15549 2019-10	Zerstörungsfreie Prüfung - Wirbelstromprüfung - Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 12</i>)
DIN EN ISO 10893-1 2020-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 1: Automatisierte elektromagnetische Prüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) Stahlrohre zum Nachweis der Dichtheit
DIN EN ISO 17643 2015-12	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Wirbelstromprüfung von Schweißverbindungen durch Vektorauswertung

Compliance Dokument (CL)

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

Nur an den Standorten GRO, DU I

0084-09-PA
2014-02 Prüfanweisung für die Tankbodenprüfung Magnetic Eddy Current (MEC)

7. Dichtheitsprüfung*

AL, DU I, KA, GRO

DIN EN 1593
1999-11 Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Blasenprüfverfahren

DIN EN 1779
1999-10 Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Kriterien zur Auswahl von Prüfmethoden und -verfahren
(hier: *Abschnitt 7*)

DIN EN 13184
2001-07 Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Druckänderungsverfahren

DIN EN ISO 20485
2018-05 Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Prüfgasverfahren

8. Schichtdickenmessung*

DU I, GRO, VE

DIN EN ISO 2178
2016-11 Nichtmagnetische Überzüge auf magnetischen Grundmetallen - Messen der Schichtdicke - Magnetverfahren

DIN EN ISO 2360
2017-12 Nichtleitende Überzüge auf nichtmagnetischen metallischen Grundwerkstoffen - Messen der Schichtdicke - Wirbelstromverfahren

9. Verfahrensübergreifende Normen für ZfP*

AL, DU I, KA, GRO, VE

DIN EN ISO 17635
2017-04 Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe
(hier: *Auswahl der Prüfverfahren*)

DIN 27201-7
2020-06 Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Grundlagen und Fertigungstechnologien - Teil 7: Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP)

DVGW GW 350
2024-11 Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung - Herstellung, Prüfung und Bewertung
(hier: *Abschnitt 9*)

DVS 2206 1
2016-08 Zerstörungsfreie Prüfung von Behältern, Apparaten und Rohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen

KTA 3201.3
2017-11 Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 3: Herstellung
(*Abschnitt 12: Zerstörungsfreie Prüfungen und Anhänge C bis D*)

KTA 3201.4
2016-11 Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung

Compliance Dokument (CL)

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

(Abschnitte 4.2 und 7.3: Zerstörungsfreie Prüfungen)

KTA 3211.3
2017-11

Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises - Teil 3: Herstellung
(Abschnitt 11: Zerstörungsfreie Prüfungen sowie Anhänge D und E)

KTA 3211.4
2017-11

Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises - Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung
(Abschnitte 4.2, 4.3 und 7.3: Zerstörungsfreie Prüfungen)

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
DVS	Deutscher verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.
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

AL = Allershausen
KA = Karlsruhe

DU I = Duisburg I
GRO = Großmehring

DU II = Duisburg II (MP)
VE = Versmold