

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18873-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 03.07.2018 bis 02.07.2023

Ausstellungsdatum: 03.07.2018

Urkundeninhaber:

**ZWP-Anlagenrevision GmbH**  
**Südstraße 1, 66701 Beckingen**

Prüfungen in den Bereichen:

**manuelle zerstörungsfreie Prüfverfahren (Durchstrahlungs-, Ultraschall-, Magnetpulver-, Eindring-, Sichtprüfung) an metallischen Werkstoffen in der metallerzeugenden und metallverarbeitenden Industrie sowie in der Anlagentechnik und im Anlagenbau; zerstörungsfreie manuelle und mechanisierte Korrosionsmessungen an Lichtmasten zur Bestimmung der Standsicherheit und an Rohren zur Betriebssicherheit; manuelles und mechanisiertes Ultraschallverfahren an Schweißnähten und Werkstoffen von Bauteilen im Rohrleitungsbau, Stahlbau und Kraftwerkskomponenten mittels Gruppenstrahlertechnik (Phased Array)**

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.**

### **Durchstrahlungsprüfung**

DIN EN ISO 5579  
2014-04

Zerstörungsfreie Prüfung - Grundlagen für die Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Röntgen- und Gammastrahlen - Grundlagen

DIN EN ISO 17636-1  
2013-05

Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit Filmen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18873-01-00**

DIN EN 12681-1 2018-02	Gießereiwesen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Filmtechniken
DIN EN ISO 10893-6 2017-09	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 6: Durchstrahlungsprüfung der Schweißnaht geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten
ASME BPVC, Section V Article 2 Edition 2017	Nondestructive Examination - Radiografic examination
ASTM E94 2010	Standard Guide for Radiografic Examination
ASTM E1742 2012	Standard Practice for Radiografic Examination

**Manuelle Ultraschallprüfung**

DIN EN ISO 17640 2018-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung (hier: <i>Abschnitt 12</i> )
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 austenitischem-ferritischem nichtrostenden Stahl
DIN EN 12680-1 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 1: Stahlgussstücke für allgemeine Verwendung
DIN EN 12680-3 2012-02	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 3: Gussstücke aus Guss-eisen mit Kugelgraphit
SEP 1920 1984-12	Ultraschallprüfung von gewalztem Halbzeug auf innere Werkstoffungängen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18873-01-00**

SEP 1923 2009-02	Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus Stahl mit höheren Anforderungen, insbesondere für Bauteile in Turbinen- und Generatorenanlagen
ASME BPVC, Section V Article 4 Edition 2017	Nondestructive Examination - Ultrasonic Examination Methods for Welds
ASME BPVC, Section V Edition 2017	Nondestructive Examination - Ultrasonic Examination Methods for Materials
ASTM A388/A388M 2011	Standard Practice for Ultrasonic Examination of Steel Forgings
ASTM A435/A435M 2012	Standard specification for Straight-Beam Ultrasonic Examination of Steel Plates
ASTM A577/A577M 2012	Standard specification for Ultrasonic Angle-Beam Examination of Steel Plates
ASTM A578/A578M 2012	Standard Specification for Straight-Beam Ultrasonic Examination of Rolled Steel Plates for Special Applications
ASTM A745/A745M 2012	Standard Practice for Ultrasonic Examination of Austenitic Steel Forgings
ASTM E164 2013	Standard Practice for Ultrasonic Contact Testing of Weldments
ASTM E213 2014	Standard Practice for Ultrasonic Testing Metal Pipe and Tubing
ASTM E273 2010	Standard Practice for Ultrasonic Examination of the Weld Zone of Welded Pipe Tubing
ASME - BPVC Code Cases 2541 2013	Use of Manual Phased Array Ultrasonic Examination - Section V
ASME - BPVC Code Cases 2557 2013	Use of Manual Phased Array S-Scan Ultrasonic Examination Per Article 4 Section V

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18873-01-00**

ASME - BPVC Code Cases 2558 2013	Use of Manual Phased Array E-Scan Ultrasonic Examination Per Article 4 Section V
SEL 072 1977-12	Ultraschallgeprüftes Grobblech - Technische Lieferbedingungen ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )
HVS 02ma 2018-05	Zerstörungsfreie manuelle Korrosionsmessung an Lichtmasten zur Bestimmung der Standsicherheit mittels Ultraschall
HVS 03ma 2008-07	Zerstörungsfreie manuelle Ultraschallprüfung an Schweißnähten von Bauteilen im Rohrleitungsbau und an Kraftwerkskomponenten mittels Gruppenstrahlertechnik (Phased Array)

**Magnetpulverprüfung**

DIN EN ISO 17638 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Magnetpulverprüfung
DIN EN 10228-1 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 1: Magnetpulverprüfung
DIN EN 1369 2013-01	Gießereiwesen - Magnetpulverprüfung
DIN EN ISO 9934-1 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 8</i> )
ASME BPVC, Section V Article 7 2017	Nondestructive Examination - Magnetic Particle Examination
ASTM E709 2014	Standard Guide for Magnetic Particle Examination
ASTM E1444/E1444M 2012	Standard Practice for Magnetic Particle Examination

### Eindringprüfung

DIN EN ISO 3452-1 2014-09	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 5</i> )
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
DIN EN 10228-2 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 2: Eindringprüfung
ASME BPVC, Section V Article 6 2017	Nondestructive Examination - Liquid penetrant examination H
ASTM E165 2012	Standard Practice for Liquid Penetrant Examination for General Industry

### Sichtprüfung

DIN EN ISO 17637 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen
DIN EN 12272-2 2003-09	Oberflächenbehandlung - Prüfverfahren - Teil 2: Visuelle Beurteilung von Inhomogenitäten
DIN EN 13018 2016-06	Zerstörungsfreie Prüfung - Sichtprüfung - Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 5 und 6</i> )
DIN EN 1370 2012-03	Gießereiwesen - Bewertung des Oberflächenzustandes
ASME BPVC, Section V Article 9 2017	Nondestructive Examination - Visual examination

**Verfahrensübergreifende Normen (hier für manuelle UT, RT, PT, MT, VT)**

DIN EN 1559-2 2014-12	Gießereiwesen - Technische Lieferbedingungen - Teil 2: Zusätzliche Anforderungen an Stahlgussstücke (hier: <i>Abschnitt 7</i> )
DIN EN 13445-5 2017-12	Unbefeuerte Druckbehälter - Teil 5: Inspektion und Prüfung (hier: <i>Abschnitt 6.6</i> )
DIN EN ISO 17635 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe
DVGW Arbeitsblatt GW 350 2015-06	Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung, Herstellung, Prüfung und Bewertung
AD 2000-Merkblatt HP 5/3 2015-04	Herstellung und Prüfung der Verbindungen - Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen
AD 2000-Merkblatt HP 5/3 Anlage 1 2015-04	Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen - Verfahrenstechnische Mindestanforderungen für die zerstörungsfreien Prüfverfahren
KTA 3201.3 2007-11	Komponenten des Primärkreises für Leichtwasser-Reaktoren - Teil 3: Herstellung (hier: <i>Abschnitt 12 und Anhänge C, D und E</i> )
KTA 3201.4 2016-11	Komponenten des Primärkreises für Leichtwasser-Reaktoren - Teil 4: wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung (hier: <i>Abschnitt 7</i> )
KTA 3211.4 2017-11	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises - Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung (hier: <i>Abschnitt 7</i> )
KTA 3903 2012-11	Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken (hier: <i>Abschnitt 10.3, 12.7 und Anhang B</i> )
ASME BPVC, Section V Article 1 2017	Nondestructive Examination - General requirements (hier: <i>Article 1</i> )

**verwendete Abkürzungen:**

AD	Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter
ASME	American Society of Mechanical Engineers
ASTM	American Society for Testing and Materials
BPVC	Boiler and Pressure Vessel Code
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches, Technische Regeln
HVS	Hausverfahren der ZWP-Anlagenrevision GmbH
KTA	Kerntechnischer Ausschuss
ma	manuell
MT	Magnetpulverprüfung
PT	Eindringprüfung
RT	Durchstrahlungsprüfung
SEL	Stahl-Eisen-Lieferbedingung
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblätter
UT	Ultraschallprüfung
VT	Sichtprüfung