

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 17.10.2023**

Ausstellungsdatum: 17.10.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**

Mit ihren Prüflaboratorien

**Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg**  
**Am TÜV 1, 30519 Hannover**  
**An den Wurthen 28, 17489 Greifswald**

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

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.

**manuelle zerstörungsfreie Prüfungen (Durchstrahlungs-, Ultraschall-, Magnetpulver-, Eindring-, Wirbelstrom-, Sicht- und Schallemissionsprüfungen) an metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen in der metallerzeugenden und -verarbeitenden Industrie sowie in der Anlagentechnik und im Anlagenbau**

**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.**

*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](http://www.dakks.de))*

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-01**

**Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.**

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen für die Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

H = Hannover                      HH = Hamburg                      G = Greifswald

**1            Zerstörungsfreie Prüfungen**

**1.1        Durchstrahlungsprüfungen**

DIN EN 12681-1 2018-02	Gießereiwesen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Filmtechniken	HH, H, G
DIN EN 12681-2 2018-02	Gießereiwesen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 2: Technik mit digitalen Detektoren	HH, H
DIN EN ISO 10893-6 2019-06	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 6: Durchstrahlungsprüfung der Schweißnaht geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten (hier: <i>Abschnitt 5 für RT</i> )	HH, H, G
DIN EN ISO 17636-1 2013-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit Filmen	HH, H, G
DIN EN ISO 17636-2 2013-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 2: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit digitalen Detektoren	HH, H

**1.2        Ultraschallprüfungen**

DIN EN ISO 16823 2014-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Durchschallungstechnik	HH, H, G
DIN EN ISO 16826 2014-06	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Prüfung auf Inhomogenitäten senkrecht zur Oberfläche	HH, H, G

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-01**

DIN EN ISO 17640 2019-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung (hier: <i>Abschnitte 8-11, Anhang A</i> )	HH, H, G
DIN EN 10160 1999-09	Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6 mm (Reflexionsverfahren)	HH, H, G
DIN EN 10228-3 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 3: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus ferritischem oder martensitischem Stahl	HH, H, G
DIN EN 10228-4 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 4: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus austenitischem und austenitisch-ferritischem nichtrostendem Stahl	HH, H, G
DIN EN ISO 10893-10 2020-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 10: Automatisierte Ultraschallprüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpolvergeschweißter) Stahlrohre über den gesamten Rohrumfang zum Nachweis von Unvollkommenheiten in Längs- und/oder Querrichtung (hier: <i>Handprüfung als Ersatz für die automatisierte Prüfung</i> )	HH, H
DIN EN 12680-1 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 1: Stahlgussstücke für allgemeine Verwendung (hier: <i>Abschnitt 5</i> )	HH, H
DIN EN 12680-2 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 2: Stahlgussstücke für hoch beanspruchte Bauteile (hier: <i>Abschnitt 5</i> )	HH, H
DIN EN 12680-3 2012-02	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 3: Gussstücke aus Gusseisen mit Kugelgraphit (hier: <i>Abschnitt 5</i> )	HH, H
DIN EN ISO 16809 2020-02	Zerstörungsfreie Prüfung - Dickenmessung mit Ultraschall	HH, H, G
DIN EN 10307 2002-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus austenitischem und austenitisch-ferritischem nichtrostendem Stahl ab 6 mm Dicke (Reflexionsverfahren)	HH, H, G

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-01**

DIN EN 10308 2002-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Stäben aus Stahl	HH, H, G
DIN EN ISO 13588 2019-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Anwendung von automatisierter phasengesteuerter Array-Technologie	HH, H
DIN EN ISO 10863 2020-09	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Anwendung der Beugungslaufzeittechnik (TOFD)	HH, H
DIN EN ISO 20601 2019-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Verwendung von automatisierter phasengesteuerten Array-Technologie für dünnwandige Bauteile aus Stahl	HH, H
DIN EN ISO 22825 2018-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Prüfung von Schweißverbindungen in austenitischen Stählen und Nickellegierungen	HH, H
SEP 1915 1994-09	Ultraschallprüfung von Stahlrohren auf Längsfehler	HH, H, G
SEP 1918 1992-01	Ultraschallprüfung von Stahlrohren auf Querfehler	HH, H, G
SEP 1919 1977-06	Ultraschallprüfung auf Dopplungen von Rohren aus warmfesten Stählen	HH, H, G
SEP 1920 1984-12	Ultraschallprüfung von gewalztem Halbzeug auf innere Werkstoffun- gängen	HH, H, G
SEP 1921 1984-12	Ultraschallprüfung von Schmiedestücken und geschmiedetem Stabstahl ab ~ 100 mm Durchmesser oder Kantenlänge	HH, H, G
SEP 1922 1985-07	Ultraschallprüfung von Gußstücken aus ferritischem Stahl	HH, H, G
SEP 1923 2009-02	Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus Stahl mit höheren Anfor- derungen, insbesondere für Bauteile in Turbinen- und Generatoran- lagen	HH, H, G

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-01**

SEP 1924 1989-10	Ultraschallprüfung von Gußstücken aus Gußeisen mit Kugelgraphit	HH, H, G
DKI WP 831 <sup>1</sup> 2010-01	Ultraschall-Prüfung von Platten aus Kupfer und Kupferknetlegierungen	H

**1.3 Magnetpulverprüfungen**

**HH, H, G**

DIN EN ISO 10893-5 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 5: Magnetpulverprüfung nahtloser und geschweißter ferromagnetischer Stahlrohre zum Nachweis von Oberflächenunvollkommenheiten (hier: <i>Abschnitt 5</i> )
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

**1.4 Eindringprüfungen**

**HH, H, G**

DIN EN ISO 3452-1 2022-02	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 8</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

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-01**

DIN 25435-2  
2021-05                      Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von  
Leichtwasserreaktoren - Teil 2: Magnetpulver- und Eindringprüfung

DIN EN ISO 10893-4  
2011-07                      Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 4: Eindringprüfung naht-  
loser und geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Oberflächenun-  
vollkommenheiten

**1.5      Wirbelstromprüfungen**

**H**

DIN EN ISO 17643  
2015-12                      Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Wirbelstromprü-  
fung von Schweißverbindungen durch Vektorauswertung

SK-IfM-AA-321-75 <sup>1</sup>  
Rev. 0  
2019-02                      Durchführung von Wirbelstromprüfungen der Oberfläche und der ober-  
flächennahen Bereiche an Bohrlöchern und Schweißnähten

**1.6      Sichtprüfungen**

**HH, H, G**

DIN EN ISO 17637  
2017-04                      Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Sichtprüfung von  
Schmelzschweißverbindungen

DIN 25435-4  
2014-01                      Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von  
Leichtwasserreaktoren - Teil 4: Sichtprüfung

**1.7      Schallemissionsprüfungen**

**H**

DIN EN 14584  
2013-07                      Zerstörungsfreie Prüfung - Schallemissionsprüfung - Prüfung von  
metallischen Druckgeräten während der Abnahmeprüfung - Planare  
Ortung von Schallemissionsquellen

DIN EN 15495  
2008-02                      Zerstörungsfreie Prüfung - Schallemission - Prüfung von metallischen  
Druckgeräten während der Beanspruchung - Zonenortung von Schall-  
emissionsquellen

VdTÜV-MB DRBE 369 <sup>1</sup>  
2001-05                      Durchführung der Schallemissionsprüfung (SEP) bei Gasdruckprüfungen  
an Druckbehältern in Gasspeicheranlagen

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-01**

VdTÜV-MB DRBE 373 <sup>1</sup>  
2016-02      Prüfkonzert für die wiederkehrende Prüfung von erdgedeckten  
Flüssiggasbehältern  
(hier: § 17 BetrSichV, Anhang 5 Nr. 11 Abs. 4 BetrSichV)

SK-lfM-AA-321-45 <sup>1</sup>  
Rev. 0  
2019-07      Schallemissionsüberwachung bei der Gasdruckprüfung von  
Druckbehältern

**1.8      Verfahrenübergreifende Normen für ZfP**

**HH, H, G**

SEP 1914  
1983-08      Zerstörungsfreie Prüfung von schmelzgeschweißten Nähten in Rohren  
aus nichtrostenden Stählen für UT, ET, RT

SEP 1916  
1989-12      Zerstörungsfreie Prüfung, schmelzgeschweißter ferritischer Stahlrohre  
(hier für UT, RT)

SEP 1917  
1994-09      Zerstörungsfreie Prüfung preßgeschweißter Rohre aus ferritischen  
Stählen  
(hier für UT, ET)

SEP 1925  
1980-01      Elektromagnetische Prüfung von Rohren zum Nachweis der Dichtheit  
(zurückgezogenes Dokument)  
(hier für ET)

DVGW GW 350  
2015-06      Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Was-  
serversorgung - Herstellung, Prüfung und Bewertung  
(hier: Abschnitte 4.3.3.1 - 4.3.3.3 für PT, MT, VT, RT, UT)

AD-2000 Merkblatt HP 5/3  
Anlage 1  
2020-12      Herstellung und Prüfung der Verbindungen - Zerstörungsfreie Prüfung  
der Schweißverbindungen  
(hier: Punkt 3 - für UT)

KTA 3201.1  
2017-11  
Ber. 2019-04      Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 1:  
Werkstoffe und Erzeugnisformen  
(hier: Anhang B für UT, Anhang C für MT, PT)

KTA 3201.3  
2017-11  
Ber.2019-04      Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 3:  
Herstellung  
(hier: Anhang C für UT + E für MT, PT)

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-01**

KTA 3211.1 2017-11	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises - Teil 1: Werkstoffe (hier: <i>Anhang D für UT und Anhang E für MT, PT</i> )
KTA 3211.3 2017-11 Ber. 2019-04	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises - Teil 3: Herstellung (hier: <i>Anhang D für UT und Anhang E für MT, PT</i> )
KTA 3903 2020-12	Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken (hier: <i>Anhang B für RT, VT, UT</i> )
KTA 3905 2020-12	Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken (hier: <i>Anhang B für RT, UT, VT</i> )
DIN 27201-7 2020-06	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Grundlagen und Fertigungstechnologien - Teil 7: Zerstörungsfreie Prüfung (hier für <i>UT, ET, MT, VT</i> )

<sup>1</sup>gehört nicht zum Scope der flexiblen Akkreditierung

**Verwendete Abkürzungen:**

AD HP	Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter; Herstellung und Prüfung
ASTM	American Society for Testing and Materials
ASME	American Society of Mechanical Engineers
AVS	Arbeitsvorschrift der Kraftwerksunion KWU
DIN	Deutsches Institut für Normung
DKI	Deutsches Kupferinstitut
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
KTA	Kerntechnischer Ausschuss
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblätter vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute
VdTÜV	Verband der Technischen Überwachungs-Vereine
VGB	VGB PowerTech e.V. - Verband der Energieanlagen-Betreiber, früher „Vereinigung der Großkesselbesitzer“
SK-IfM-AA	Hausverfahren des Instituts für Materialprüfung