

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde** der

TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG

Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium

dass ihre Prüflaboratorien

Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg

Am TÜV 1, 30519 Hannover

An den Wurthen 28, 17489 Greifswald

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in den nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden näher spezifizierten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzlich bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in den Anlagen der nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden ausdrücklich bestätigt werden.

D-PL-11124-07-01

D-PL-11124-07-02

D-PL-11124-07-03

D-PL-11124-07-04

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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung der eingesetzten Akkreditierungsausschüsse ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der dazugehörigen Anlage. Sie gilt nur in Verbindung mit den oben aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden und den dort in Bezug genommenen Bescheiden.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-PL-11124-07-00**

Berlin, 29.08.2023



Im Auftrag Ralf Egner
Abteilungsleitung

Diese Urkunde 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).

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 29.08.2023

Ausstellungsdatum: 29.08.2023

Inhaber der 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 in den Anlagen der nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden ausdrücklich bestätigt werden.

D-PL-11124-07-01

D-PL-11124-07-02

D-PL-11124-07-03

D-PL-11124-07-04

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.

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Akkreditierungsurkunde 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)

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde** der

TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG

Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium

dass ihre Prüflaboratorien

Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg

Am TÜV 1, 30519 Hannover

An den Wurthen 28, 17489 Greifswald

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde 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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 17.10.2023 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-11124-07.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 8 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-PL-11124-07-01**

Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-00.



Berlin, 17.10.2023

Im Auftrag Dr. Dirk Tschardtke
Fachbereichsleitung

Diese Urkunde 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).

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 metallherstellenden und -verarbeitenden Industrie sowie in der Anlagentechnik und im Anlagenbau

Für den mit * gekennzeichneten Bereich, 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.

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-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 Anforderungen, 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 ¹ 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 nahtloser und geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Oberflächenunvollkommenheiten

1.5 Wirbelstromprüfungen *

H

DIN EN ISO 17643 2015-12	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Wirbelstromprüfung von Schweißverbindungen durch Vektorauswertung
SK-IfM-AA-321-75 ¹ Rev. 0 2019-02	Durchführung von Wirbelstromprüfungen der Oberfläche und der oberflächennahen 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 Schallemissionsquellen
VdTÜV-MB DRBE 369 ¹ 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 ¹
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 ¹
Rev. 0
2019-07 Schallemissionsüberwachung bei der Gasdruckprüfung von
Druckbehältern

1.8 Verfahrensübergreifende 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>)

¹ 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

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde** der

TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG

Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium

dass ihre Prüflaboratorien

Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg

Am TÜV 1, 30519 Hannover

An den Wurthen 28, 17489 Greifswald

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde 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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 29.08.2023 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-11124-07.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 9 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-PL-11124-07-02**

Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-00.

Berlin, 29.08.2023



Im Auftrag Ralf Eger
Abteilungsleitung

Diese Urkunde 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).

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 29.08.2023

Ausstellungsdatum: 29.08.2023

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.

mechanisch-technologische Prüfungen an Metallen und ihren Schweißverbindungen;
metallographische Prüfungen, emissionsspektrometrische und auf Röntgenfluoreszenz basierende
Werkstoffanalysen (stationär und mobil) und Korrosionsuntersuchungen an Metallen

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)

Für den mit * gekennzeichneten Bereich, 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.

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 Mechanisch-technologische Versuche

1.1 Zugversuche *

H

DIN EN ISO 14273 2016-11	Widerstandsschweißen - Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen - Probenmaße und Verfahren für die Scherzugprüfung an Widerstandspunkt-, Rollennaht- und Buckelschweißungen mit geprägten Buckeln
DIN EN ISO 5178 2019-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Längszugversuch an Schweißgut in Schmelzschweißverbindungen
DIN EN ISO 4136 2013-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch
DIN EN ISO 6892-1 2020-06	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur (hier: <i>Verfahren B</i>)
DIN EN ISO 6892-2 2018-09	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur (hier: <i>Verfahren B</i>)
DIN EN 12797 2000-12	Hartlöten - Zerstörende Prüfung von Hartlötverbindungen (hier: <i>Abschnitte 4 - 8</i>)
ASTM A 370a 2019-01	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products (hier: <i>Abschnitte 6 - 14</i>)
ASTM E 8 2016-01	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-02

ASTM E 21 2017-01	Standard Test Methods for Elevated Temperature Tension Tests of Metallic Materials
----------------------	---

1.2 Biege- und Druckversuche *

H

DIN EN ISO 7438 2018-04	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch
DIN EN ISO 5173 2012-02	Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werk- stoffen - Biegeprüfungen
DIN EN ISO 9017 2018-04	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werk- stoffen - Bruchprüfung
DIN 50106 2016-11	Prüfung metallischer Werkstoffe - Druckversuch bei Raumtemperatur
ASME Boiler & Pressure Vessel Code Section IX 2019	Qualification Standard for Welding and Brazing Procedures, Welders, Brazers, and Welding and Brazing Operators (hier : <i>QW-160 Guided-Bend</i>)

1.3 Kerbschlagbiegeversuche, Schlagversuche *

H

DIN EN ISO 14555 2017-10	Schweißen - Lichtbogenbolzenschweißen von metallischen Werkstoffen
DIN EN ISO 9016 2013-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werk- stoffen - Kerbschlagbiegeversuch - Probenlage, Kerbrichtung und Beur- teilung
DIN EN ISO 148-1 2017-05	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren
ASTM A 370 2019-01	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products (hier: <i>Abschnitte 20 - 27</i>)
ASTM A 923 2014-01	Standard Test Methods for Detecting Detrimental Intermetallic Phase in Duplex Austenitic/Ferritic Stainless Steels

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-02**1.4 Rohrprüfungen *****H**

DIN EN ISO 8491 2004-10	Metallische Werkstoffe - Rohr (Rohrabschnitt) - Biegeversuch
DIN EN ISO 8492 2014-03	Metallische Werkstoffe - Rohr - Ringfaltversuch
DIN EN ISO 8493 2004-10	Metallische Werkstoffe - Rohr - Aufweitversuch
DIN EN ISO 8494 2014-03	Metallische Werkstoffe - Rohr - Bördelversuch
DIN EN ISO 8495 2014-03	Metallische Werkstoffe - Rohr - Ringaufdornversuch
DIN EN ISO 8496 2014-03	Metallische Werkstoffe - Rohr - Ringzugversuch

1.5 Dauerschwingversuch / Bauteilprüfung ***H**

DIN 50104 1983-11	Innendruckversuch an Hohlkörpern; Dichtheitsprüfung bis zu einem bestimmten Innendruck; Allgemeine Festlegungen (hier: <i>Abschnitt 5</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN 50100 2016-12	Schwingfestigkeitsversuch - Durchführung und Auswertung von zyklischen Versuchen mit konstanter Lastamplitude für metallische Werkstoffproben und Bauteile

1.6 Härteprüfung *

DIN EN ISO 2639 2003-04	Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe	HH
----------------------------	---	----

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-02

DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren (hier: <i>HBW 2,5/187,5; HBW 2,5/62,5</i>)	H
DIN EN ISO 6507-1 2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren (hier: <i>HV 0,3 - HV 30</i>)	HH, H
DIN EN ISO 6508-1 2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren (hier: <i>Skalen B und C</i>)	H
DIN EN ISO 9015-1 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen	HH, H
DIN EN ISO 9015-2 2016-10	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 2: Mikrohärteprüfung an Schweißverbindungen	HH, H
DIN EN ISO 14271 2018-01	Widerstandsschweißen - Vickers-Härteprüfung (Kleinkraft- und Mikrohärtebereich) von Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollennahtschweißverbindungen	HH
DIN EN 10328 2005-04	Eisen und Stahl - Bestimmung der Einhärtungstiefe nach dem Rand-schichthärten	HH, H
DIN 50159-1 2015-01	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach dem UCI-Verfahren - Teil 1: Prüfverfahren	HH
DIN 50190-3 1979-03	Härtetiefe wärmebehandelter Teile; Ermittlung der Nitrierhärte-tiefe	HH
DIN 50190-4 1999-09	Lasertechnik - Härtetiefe wärmebehandelter Teile - Teil 4: Ermittlung der Schmelzhärtetiefe und der Schmelztiefe	HH
VdTÜV-Merkblatt 1156 ¹ 1979-10	Verfahrensprüfung für die Auftragsschweißung (Weich- und Hartpanzer) (hier: <i>Punkt 4.3: Härteprüfung</i>) (zurückgezogenes Dokument)	HH

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-02

2 Metallographische Prüfungen *

ISO 5949 1983-12	Tool steels and bearing steels - Micrographic method for assessing the distribution of carbides using reference photomicrographs	HH
ISO 9042 1988-12	Steels - manual point counting method for statistically estimating the volume fraction of a constituent with a point grid	HH, H
DIN EN ISO 643 2020-06	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße	HH, H
DIN EN ISO 945-1 2019-10	Mikrostruktur von Gusseisen - Teil 1: Graphitklassifizierung durch visuelle Auswertung	HH, H
DIN EN ISO 8249 2018-11	Schweißen - Bestimmung der Ferrit-Nummer (FN) in austenitischem und ferritisch-austenitischem (Duplex-)Schweißgut von Cr-Ni-Stählen (hier: <i>Abschnitt 8</i>)	HH, H
DIN EN ISO 17639 2013-12	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten	HH, H
DIN EN 10247 2017-09	Metallographische Prüfung des Gehaltes nichtmetallischer Einschlüsse in Stählen mit Bildreihen	HH, H
ASTM E 1181 2002-01	Standard Test Methods for Characterizing Duplex Grain Sizes	HH, H
ASTM E 1351 2001-01	Standard Practice for Production and Evaluation of Field Metallographic Replicas	HH
ASTM E 1382 1997-12	Standard Test Methods for Determining Average Grain Size Using Semiautomatic and Automatic Image Analysis	HH
ASTM A 923 2014-01	Standard Test Methods for Detecting Detrimental Intermetallic Phase in Duplex Austenitic/Ferritic Stainless Steels (hier: <i>Verfahren A</i>)	H
AVS D 17 / 000 ¹ 1981-03	Schweißpanzerungen an Kernkraftwerkskomponenten (hier: <i>Abschnitt 3.5.3</i>)	HH

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-02

AVS D 63/50 ¹ 2012-06	Bestimmung des Delta-Ferritgehaltes an ferrithaltigen austenitischen Werkstoffen	HH, H
DVS 0905-1 ¹ 1977-08	Sicherung der Güte von Bolzenschweißverbindungen (hier: <i>Punkt 7.3.4</i>) (<i>zurückgezogenes Dokument</i>)	HH
DVS 2922 ¹ 2019-07	Prüfen von Abbrennstumpf-, Pressstumpf- und MBP-Schweißverbindungen (hier: <i>Abschnitt 6</i>)	HH, H
VdTÜV-Merkblatt 451-83/6 ¹ 1983-08	Oberflächengefügeuntersuchung zeitstandbeanspruchter Bauteile gemäß TRD 508	HH
VdTÜV-Merkblatt 1160 ¹ 2012-03	Verfahrensprüfungen und Löterprüfungen für das Herstellen von Hart- und Hochtemperaturlötverbindungen (hier: <i>Abschnitt 8.2 und 9.2</i>)	HH
VGB-S-517-00 ¹ 2014-11	Richtreihen zur Bewertung der Gefügeausbildung und Zeitstandschädigung warmfester Stähle für Hochdruckrohrleitungen und Kesselbauteile und deren Schweißverbindungen (hier: <i>Kapitel 3 bis 9</i>)	HH

3 Korrosionsprüfungen *

DIN 50905-1 2009-09	Korrosion der Metalle - Korrosionsuntersuchungen - Teil 1: Grundsätze (hier: <i>Abschnitt 7</i>)	HH, H
DIN 50905-4 2018-03	Korrosion der Metalle - Korrosionsuntersuchungen - Teil 4: Durchführung von chemischen Korrosionsversuchen ohne mechanische Belastung in Flüssigkeiten im Laboratorium	HH, H
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)	HH, H
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	HH, H

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-02

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 (hier: <i>Abschnitt 5</i>)	HH, H
ASTM G 28 2002-01	Standard Test Methods for Detecting Susceptibility to Intergranular Corrosion in Wrought, Nickel-Rich, Chromium-Bearing Alloys	H
ASTM G 48 2011-01	Standard Test Methods for Pitting and Crevice Corrosion Resistance of Stainless Steels and Related Alloys by use of Ferritic Chloride Solution (hier: <i>Verfahren A, C und E</i>)	HH, H
SEP 1877 1994-07	Prüfung der Beständigkeit hochlegierter, korrosionsbeständiger Werkstoffe gegen interkristalline Korrosion	HH, H
DIN 50915 1993-09	Prüfung von unlegierten und niedriglegierten Stählen auf Beständigkeit gegen interkristalline Spannungsrißkorrosion in nitrathaltigen Angriffsmitteln; Geschweißte und ungeschweißte Werkstoffe	HH, H
ASTM A 262 2015-01	Standard Practices for Detecting Susceptibility to Intergranular Attack in Austenitic Stainless Steels	HH, H
ASTM A 923 2014-01	Standard Test Methods for Detecting Detrimental Intermetallic Phase in Duplex Austenitic/Ferritic Stainless Steels (hier: <i>Verfahren C</i>)	H

4 Schichtdickenmessung *

DIN EN ISO 1463 2004-08	Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopisches Verfahren	HH, H
DIN EN ISO 2064 2000-06	Metallische und andere anorganische Schichten - Definitionen und Festlegungen, die die Messung der Schichtdicke betreffen (hier: <i>Abschnitte 4 und 5</i>)	H

5 Optische Emissionsspektrometrie / Röntgenfluoreszenzanalyse

SK-IfM-AA-321-72 Rev. 3 2020-12	Optische Emissionsspektrometrie für die Basislegierungen Fe, Cu, Ni, Al für den stationären Einsatz (analysierte Elemente gemäß Geltungsbereich der Arbeitsanweisung)	HH
---------------------------------------	--	----

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-02

SK-IfM-AA-321-73 Rev. 3 2020-12	Röntgenfluoreszenzanalyse für den stationären und mobilen Einsatz (analysierte Elemente gemäß Geltungsbereich der Arbeitsanweisung)	HH
SK-IfM-AA-321-82 Rev. 0 2020-12	Optische Emissionsspektrometrie für die Basislegierungen Fe und Ni für den mobilen Einsatz (analysierte Elemente gemäß Geltungsbereich der Arbeitsanweisung)	HH, H
SK-IfM-AA-321-19 Rev. 1 2020-12	Durchführung von mobilen und stationären Werkstoffanalysen mit dem Röntgenfluoreszenzspektrometer SPECTROxSORT (analysierte Elemente gemäß Geltungsbereich der Arbeitsanweisung)	H

Verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing and Materials
ASME	American Society of Mechanical Engineers
AVS	Arbeitsvorschrift der Kraftwerksunion KWU
DIN	Deutsches Institut für Normung
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
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

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde** der

TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG

Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium

dass ihre Prüflaboratorien

Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg

Am TÜV 1, 30519 Hannover

An den Wurthen 28, 17489 Greifswald

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde 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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 17.10.2023 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-11124-07.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-PL-11124-07-03**

Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-00.

Berlin, 17.10.2023



Im Auftrag Maik Kadraba
Fachbereichsleitung

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-03 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.

Bestimmung des Windpotentials einschließlich der Prüfung windklimatologischer Eingangsdaten am Standort von Windenergieanlagen; Durchführung von Windmessungen mittels LiDAR; Ermittlung des Energieertrages von Windenergieanlagen oder eines Windparks an einem Standort; Nachweis der Standortgüte gemäß EEG 2021; Bestimmung der Standortgüte nach Inbetriebnahme (TR 10)

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

H = Hannover

HH = Hamburg

G = Greifswald

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-11124-07-03

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.

1 Bestimmung des Windpotentials einschließlich der Prüfung windklimatologischer Eingangsdaten am Standort von Windenergieanlagen, Durchführung von Windmessungen mittels LiDAR HH

IEC 61400-1
2019-02 Windenergieanlagen - Teil 1: Auslegungsanforderungen

IEC 61400-12-1
2022-09 Windenergieanlagen - Teil 12-1: Messung des Leistungsverhaltens einer Windenergieanlage

FGW TR Teil 6
Rev. 11
2020-09 Bestimmung von Windpotential und Energieträgen

2 Ermittlung des Energieertrages von Windenergieanlagen oder eines Windparks an einem Standort; Nachweis der Standortgüte gemäß EEG 2021 HH

FGW TR Teil 6
Rev. 11
2020-09 Bestimmung von Windpotential und Energieträgen

3 Bestimmung der Standortgüte nach Inbetriebnahme gemäß TR 10 HH

FGW TR Teil 10
Rev. 2
2021-03 Bestimmung der Standortgüte nach Inbetriebnahme

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-03

Verwendete Abkürzungen:

EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
FGW	Fördergesellschaft Windenergie und andere Dezentrale Energien e.V.
IEC	International Electrotechnical Commission
TR	Technische Richtlinie für Windenergieanlagen

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde** der

TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG

Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium

dass ihre Prüflaboratorien

Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg

Am TÜV 1, 30519 Hannover

An den Wurthen 28, 17489 Greifswald

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde 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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 29.08.2023 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-11124-07.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 2 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-PL-11124-07-04**

Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-00.

Berlin, 29.08.2023


Im Auftrag Ralf Egner
Abteilungsleitung

Diese Urkunde 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).

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-04 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 29.08.2023

Ausstellungsdatum: 29.08.2023

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.

strahlenschutztechnische Untersuchungen

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

H = Hannover

HH = Hamburg

G = Greifswald

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-11124-07-04**1 Strahlenschutztechnische Untersuchungen****H, HH**

SK-AA-510-004 Gammaspektrometrische Radioaktivitätsermittlung an Material- und
Rev. 1 Wasserproben sowie Filtern
2019-05 (hier: *Messungen von homogenen Aktivitätsverteilungen*)

SK-AA-510-006 In-Situ-gammaspektrometrische Radioaktivitätsermittlung
Rev. 1
2019-05

SK-AA-510-007 Direkte Oberflächenkontaminationsmessungen für Alpha- und Beta-
Rev. 1 strahlern
2019-04

Verwendete Abkürzungen:

SK-AA Hausverfahren der Fachabteilung Strahlenschutz