

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass die

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg**

ein Prüflaboratorium betreibt, das die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in den nachfolgend aufgeführten Anlagen 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 nachfolgend aufgeführten Anlagen ausdrücklich bestätigt werden.

**D-PL-11124-07-01      Gültig ab: 17.09.2024**  
**D-PL-11124-07-02      Gültig ab: 17.09.2024**  
**D-PL-11124-07-03      Gültig ab: 13.10.2025**  
**D-PL-11124-07-04      Gültig ab: 17.09.2024**

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 gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 13.10.2025. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und den dazugehörigen Anlagen.

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

Berlin, 13.10.2025      Im Auftrag  
Dr. Dirk Tschartke | Fachbereichsleitung

*Diese Akkreditierungsurkunde wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH. Sie ist digital gesiegelt und ohne Unterschrift gültig. Sie 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)).*

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkKS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: [www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org)

ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)

IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

# Accreditation



The Deutsche Akkreditierungsstelle attests with this **Accreditation Certificate** that

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg**

operates a testing laboratory that fulfills the requirements according to DIN EN ISO/IEC 17025:2018 for those conformity assessment activities specified in detail in the annexes listed below. This includes additional existing legal and normative requirements for the testing laboratory including those in relevant sectoral schemes, provided that these are explicitly confirmed in the annexes listed below.

**D-PL-11124-07-01      Valid from: 17.09.2024**  
**D-PL-11124-07-02      Valid from: 17.09.2024**  
**D-PL-11124-07-03      Valid from: 13.10.2025**  
**D-PL-11124-07-04      Valid from: 17.09.2024**

The management system requirements of DIN EN ISO/IEC 17025 are written in the language relevant to the operations of testing laboratories and they conform to the principles of DIN EN ISO 9001.

This accreditation was issued in accordance with Art. 5 Para. 1 Sentence 2 of Regulation (EC) 765/2008, after an accreditation procedure was carried out in compliance with the minimum requirements of DIN EN ISO/IEC 17011 and on the basis of a review and decision of the appointed accreditation committees.

This accreditation certificate only applies in connection with the notice of 13.10.2025. It consists of this cover sheet, the reverse side of the cover sheet and the corresponding annex

Registration number of the accreditation certificate: **D-PL-11124-07-00**

Berlin, 13.10.2025      Dr. Dirk Tschardtke | Head of Technical Unit

Translation issued: 13.10.2025

*This accreditation certificate was issued by the Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS). It is digital sealed and valid without signature. It reflects the status as indicated by the date of issue. The current status of any valid and surveyed accreditation can be found in the directory of accredited bodies maintained by Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH ([www.dakks.de](http://www.dakks.de)).*

This document is a translation. The definitive version is the original German accreditation certificate.

See notes overleaf

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Office Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

The Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) is the entrusted national accreditation body of the Federal Republic of Germany according to § 8 section 1 AkkStelleG in conjunction with § 1 section 1 AkkStelleGBV. DAkkS is designated as the national accreditation authority by Germany according to Art. 4 Para. 4 of Regulation (EC) 765/2008 and clause 4.7 of DIN EN ISO/IEC 17000.

Pursuant to Art. 11 section 2 of Regulation (EC) 765/2008, the accreditation certificate shall be recognised as equivalent by the national authorities within the scope of this Regulation as well as by the WTO member states that have committed themselves in bilateral or multilateral mutual agreements to recognise the certificates of accreditation bodies that are members of ILAC or IAF as equivalent.

DAkkS is a signatory to the multilateral agreements for mutual recognition of the European co-operation for Accreditation (EA), International Accreditation Forum (IAF) and International Laboratory Accreditation Co-operation (ILAC).

The up-to-date state of membership can be retrieved from the following websites:

EA: [www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org)

ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)

IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

## Deutsche Akkreditierungsstelle

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

**Gültig ab:** 17.09.2024

Ausstellungsdatum: 13.10.2025

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

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg**

mit den Standorten

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg**

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Am TÜV 1, 30519 Hannover**

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

*Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt. Sie 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 Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-01**

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-, Eindring-, Wirbelstrom-, Sicht- und Schallemissionsprüfungen sowie magnetische Prüfungen) an metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen in der metallherstellenden und -verarbeitenden Industrie sowie in der Anlagentechnik und im Anlagenbau**

**Flexibler Akkreditierungsbereich:**

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der gekennzeichneten Prüfbereiche, 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 (Flexibilisierung nach Kategorie A – Flex A). Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

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	HH, H, G

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

DIN EN ISO 17636-1 2022-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit Filmen	HH, H, G
DIN EN ISO 17636-2 2023-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 2: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit digitalen Detektoren	HH, H
<b>1.2 Ultraschallprüfungen</b>		
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
DIN EN ISO 17640 2019-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung	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 unterpulvergeschweißter) Stahlrohre über den gesamten Rohrumfang zum Nachweis von Unvollkommenheiten in Längs- und/oder Querrichtung	HH, H
DIN EN 12680-1 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 1: Stahlgussstücke für allgemeine Verwendung	HH, H

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

DIN EN 12680-2 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 2: Stahlgussstücke für hoch beanspruchte Bauteile	HH, H
DIN EN 12680-3 2012-02	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 3: Gussstücke aus Gusseisen mit Kugelgraphit	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
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 phasengesteuerter 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

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

SEP 1920 1984-12	Ultraschallprüfung von gewalztem Halbzeug auf innere Werkstoffgänzen	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 Generatoranlagen	HH, H, G
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 Magnetische Prüfungen**

**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
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

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

**1.4 Eindringprüfungen**

**HH, H, G**

DIN EN ISO 3452-1 2022-02	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen
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
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 <sup>1</sup> 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 2021-05	Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 4: Sichtprüfung

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

**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 <sup>1</sup> 2001-05	Durchführung der Schallemissionsprüfung (SEP) bei Gasdruckprüfungen an Druckbehältern in Gasspeicheranlagen
VdTÜV-MB DRBE 373 <sup>1</sup> 2016-02	Prüfkonzept für die wiederkehrende Prüfung von erdgedeckten Flüssiggasbehältern
SK-IfM-AA-321-45 <sup>1</sup> 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
SEP 1916 1989-12	Zerstörungsfreie Prüfung, schmelzgeschweißter ferritischer Stahlrohre
SEP 1917 1994-09	Zerstörungsfreie Prüfung pressgeschweißter Rohre aus ferritischen Stählen
SEP 1925 1980-01	Elektromagnetische Prüfung von Rohren zum Nachweis der Dichtheit
DVGW GW 350 2015-06	Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung - Herstellung, Prüfung und Bewertung

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

AD-2000 Merkblatt HP 5/3 Anlage 1 2020-12	Herstellung und Prüfung der Verbindungen - Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen
KTA 3201.1 2017-11 Ber. 2019-04	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen
KTA 3201.3 2017-11 Ber. 2019-04	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 3: Herstellung
KTA 3211.1 2017-11 Ber.2019-04	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises - Teil 1: Werkstoffe
KTA 3211.3 2017-11 Ber. 2019-04	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises - Teil 3: Herstellung
KTA 3903 2020-12	Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken
KTA 3905 2020-12	Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken
DIN 27201-7 2020-06	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Grundlagen und Fertigungstechnologien - Teil 7: Zerstörungsfreie Prüfung

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

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

**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
ET	Wirbelstromprüfung
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
KTA	Kerntechnischer Ausschuss
MT	Magnetische Prüfung
PT	Eindringprüfung
RT	Durchstrahlungsprüfung
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblätter vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute
UT	Ultraschallprüfung
VdTÜV	Verband der Technischen Überwachungs-Vereine
VGB	VGB PowerTech e.V. - Verband der Energieanlagen-Betreiber, früher „Vereinigung der Großkesselbesitzer“
VT	Sichtprüfung
SK-IfM-AA	Hausverfahren des Instituts für Materialprüfung

## Deutsche Akkreditierungsstelle

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

**Gültig ab:** 17.09.2024

Ausstellungsdatum: 13.10.2025

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

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg**

mit den Standorten

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg**

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Am TÜV 1, 30519 Hannover**

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.

*Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt. Sie 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 Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-02**

Prüfung in den Bereichen:

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

Flexibler Akkreditierungsbereich:

**Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer  
vorherigen Information und Zustimmung der DAKkS bedarf,**

**[Flex A] die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden  
Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.**

**Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle  
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf  
der Webpräsenz des Prüflaboratoriums**

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

HA = Hannover      HH = Hamburg

**1 Mechanisch-technologische Versuche**

**1.1 Zugversuche [Flex A]**

DIN EN ISO 14273 2016-11	Widerstandsschweißen - Zerstörende Prüfung von Schweiß- verbindungen - Probenmaße und Verfahren für die Scherzugprüfung an Widerstandspunkt-, Rollennaht- und Buckelschweißungen mit geprägten Buckeln	HA
DIN EN ISO 5178 2019-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Längszugversuch an Schweißgut in Schmelzschweiß- verbindungen	HA
DIN EN ISO 4136 2022-09	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch	HA
DIN EN ISO 6892-1 2020-06	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur	HA
DIN EN ISO 6892-2 2018-09	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur	HA

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

DIN EN 12797 2000-12	Hartlöten - Zerstörende Prüfung von Hartlötverbindungen	HA
ASTM A370a 2024-01	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products	HA
ASTM E8 2024-01	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials	HA
ASTM E21 2020-01	Standard Test Methods for Elevated Temperature Tension Tests of Metallic Materials	HA

**1.2 Biege- und Druckversuche [Flex A]**

DIN EN ISO 7438 2021-03	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch	HA
DIN EN ISO 5173 2023-05	Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfungen	HA
DIN EN ISO 9017 2018-04	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Bruchprüfung	HA
DIN 50106 2023-02	Prüfung metallischer Werkstoffe - Druckversuch bei Raumtemperatur	HA
ASME Boiler & Pressure Vessel Code Section IX 2023	Qualification Standard for Welding and Brazing Procedures, Welders, Brazers, and Welding and Brazing Operators	HA

**1.3 Kerbschlagbiegeversuche, Schlagversuche [Flex A]**

DIN EN ISO 14555 2017-10	Schweißen - Lichtbogenbolzenschweißen von metallischen Werkstoffen	HA
DIN EN ISO 9016 2022-07	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Kerbschlagbiegeversuch - Probenlage, Kerbrichtung und Beurteilung	HA

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

DIN EN ISO 148-1 2017-05	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren	HA
ASTM A370 2024-01	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products	HA
ASTM A923 2023-01	Standard Test Methods for Detecting Detrimental Intermetallic Phase in Duplex Austenitic / Ferritic Stainless Steels	HA

**1.4 Rohrprüfungen [Flex A]**

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

**1.5 Dauerschwingversuch / Bauteilprüfung [Flex A]**

DIN 50104 1983-11	Innendruckversuch an Hohlkörpern - Dichtheitsprüfung bis zu einem bestimmten Innendruck - Allgemeine Festlegungen	HA
DIN 50100 20226-12	Schwingfestigkeitsversuch - Durchführung und Auswertung von zyklischen Versuchen mit konstanter Lastamplitude für metallische Werkstoffproben und Bauteile	HA

**1.6 Härteprüfung [Flex A]**

Gültig ab: 17.09.2024  
Ausstellungsdatum: 13.10.2025

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

DIN EN ISO 2639 2003-04	Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe	HH
DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren	HA
DIN EN ISO 6507-1 2024-01	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren	HH, HA
DIN EN ISO 6508-1 2024-01	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren	HA
DIN EN ISO 9015-1 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogen- schweißverbindungen	HH, HA
DIN EN ISO 9015-2 2016-10	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen . Härteprüfung - Teil 2: Mikrohärtprüfung an Schweißverbindungen	HH, HA
DIN EN ISO 14271 2018-01	Widerstandsschweißen - Vickers-Härteprüfung (Kleinkraft- und Mikro- härtebereich) von Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollennahtschweiß- verbindungen	HH
DIN EN 10328 2005-04	Eisen und Stahl - Bestimmung der Einhärtungstiefe nach dem Randschichthärten	HH, HA
DIN 50159-1 2022-06	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach dem UCI-Verfahren - Teil 1: Prüfverfahren	HH
DIN 50190-3 1979-03	Härtetiefe wärmebehandelter Teile; Ermittlung der Nitrierhärtetiefe	HH
DIN 50190-4 1999-09	Lasertechnik - Härtetiefe wärmebehandelter Teile - Teil 4: Ermittlung der Schmelzhärtetiefe und der Schmelztiefe	HH

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

**Das folgendes Prüfverfahren befinden sich außerhalb des flexiblen Akkreditierungsbereichs:**

VdTÜV-Merkblatt 1156 Verfahrensprüfung für die Auftragsschweißung (Weich- und Hartpanzer) HH  
1979-10

**2 Metallographische Prüfungen [Flex A]**

ISO 5949 1983-12	Tool steels and bearing steels - Micrographic method for assessing the distribution of carbides using reference photomicrographs	HH
ISO 9042 2024-04	Steels - manual point counting method for statistically estimating the volume fraction of a constituent with a point grid	HH, HA
DIN EN ISO 643 2020-06	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße	HH, HA
DIN EN ISO 945-1 2019-10	Mikrostruktur von Gusseisen - Teil 1: Graphitklassifizierung durch visuelle Auswertung	HH, HA
DIN EN ISO 8249 2018-11	Schweißen - Bestimmung der Ferrit-Nummer (FN) in austenitischem und ferritisch-austenitischem (Duplex-)Schweißgut von Cr-Ni-Stählen	HH, HA
DIN EN ISO 17639 2022-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten	HH, HA
DIN EN 10247 2017-09	Metallographische Prüfung des Gehaltes nichtmetallischer Einschlüsse in Stählen mit Bildreihen	HH, HA
ASTM E1181 2002-01	Standard Test Methods for Characterizing Duplex Grain Sizes	HH, HA
ASTM E1351 2001-01	Standard Practice for Production and Evaluation of Field Metallographic Replicas	HH
ASTM E1382 1997-12	Standard Test Methods for Determining Average Grain Size Using Semiautomatic and Automatic Image Analysis	HH

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

ASTM A923 2023-01	Standard Test Methods for Detecting Detrimental Intermetallic Phase in Duplex Austenitic / Ferritic Stainless Steels	HA
----------------------	--	----

**Die folgenden Prüfverfahren befinden sich außerhalb des flexiblen Akkreditierungsbereichs:**

AVS D 17 / 000 1981-03	Schweißpanzerungen an Kernkraftwerkskomponenten	HH
AVS D 63/50 2012-06	Bestimmung des Delta-Ferritgehaltes an ferrithaltigen austenitischen Werkstoffen	HH, HA
DVS 0905-1 1977-08	Sicherung der Güte von Bolzenschweißverbindungen	HH
DVS 2922 2019-07	Prüfen von Abbrennstumpf-, Pressstumpf- und MBP-Schweißverbindungen	HH, HA
VdTÜV-Merkblatt 451- 83/6 1983-08	Oberflächengefügeuntersuchung zeitstandbeanspruchter Bauteile gemäß TRD 508	HH
VdTÜV-Merkblatt 1160 2012-03	Verfahrensprüfungen und Löterprüfungen für das Herstellen von Hart- und Hochtemperaturlötverbindungen	HH
VGB-S-517-00 2014-11	Richtreihen zur Bewertung der Gefügeausbildung und Zeitstandschädigung warmfester Stähle für Hochdruckrohrleitungen und Kesselbauteile und deren Schweißverbindungen	HH

**3 Korrosionsprüfungen [Flex A]**

DIN 50905-1 2022-09	Korrosion der Metalle - Korrosionsuntersuchungen - Teil 1: Grundsätze	HH, HA
DIN 50905-4 2018-03	Korrosion der Metalle - Korrosionsuntersuchungen - Teil 4: Durchführung von chemischen Korrosionsversuchen ohne mechanische Belastung in Flüssigkeiten im Laboratorium	HH, HA

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

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, HA
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 schwefel-säurehaltigen Medien	HH, HA
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	HH, HA
ASTM G28 2022-01	Standard Test Methods for Detecting Susceptibility to Intergranular Corrosion in Wrought, Nickel-Rich, Chromium-Bearing Alloys	HA
ASTM G48 2011-01	Standard Test Methods for Pitting and Crevice Corrosion Resistance of Stainless Steels and Related Alloys by use of Ferritic Chloride Solution	HA
SEP 1877 1994-07	Prüfung der Beständigkeit hochlegierter, korrosionsbeständiger Werkstoffe gegen interkristalline Korrosion	HH, HA
DIN 50915 1993-09	Prüfung von unlegierten und niedriglegierten Stählen auf Beständigkeit gegen interkristalline Spannungsrißkorrosion in nitrathaltigen Angriffsmitteln - Geschweißte und ungeschweißte Werkstoffe	HA
ASTM A262 2015-01	Standard Practices for Detecting Susceptibility to Intergranular Attack in Austenitic Stainless Steels	HH, HA
ASTM A923 2023-01	Standard Test Methods for Detecting Detrimental Intermetallic Phase in Duplex Austenitic / Ferritic Stainless Steels	HA

**4 Schichtdickenmessung [Flex A]**

DIN EN ISO 1463 2004-08	Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopisches Verfahren	HH, HA
----------------------------	--	-----------

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

DIN EN ISO 2064 2000-06	Metallische und andere anorganische Schichten - Definitionen und Festlegungen, die die Messung der Schichtdicke betreffen	HA
----------------------------	---	----

DIN EN ISO 18203 2022-07	Stahl - Bestimmung der Dicke gehärteter Randschichten	HH, HA
-----------------------------	---	-----------

**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	HH
---------------------------------------	---	----

SK-IfM-AA-321-73 Rev. 3 2023-10	Röntgenfluoreszenzanalyse für den stationären und mobilen Einsatz	HH
---------------------------------------	---	----

SK-IfM-AA-321-82 Rev. 0 2020-12	Optische Emissionsspektrometrie für die Basislegierungen Fe und Ni für den mobilen Einsatz	HH, HA
---------------------------------------	--	-----------

**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

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-03 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 13.10.2025

Ausstellungsdatum: 13.10.2025

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

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg**

mit dem Standort

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg**

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.

*Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt. Sie 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 Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-03**

Prüfungen in den Bereichen:

- 1 Bestimmung des Windpotentials einschließlich der Prüfung windklimatologischer Eingangsdaten am Standort von Windenergieanlagen sowie die Bestimmung der Eingangsparameter für die Standorteignung, Durchführung von Windmessungen mittels LiDAR ..... 2
- 2 Ermittlung des Energieertrages von Windenergieanlagen oder eines Windparks an einem Standort, Nachweis der Standortgüte vor Inbetriebnahme..... 3
- 3 Bestimmung der Standortgüte nach Inbetriebnahme ..... 3

**Flexibler Akkreditierungsbereich:**

**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 (Flexibilisierung nach Kategorie A). Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.**

- 1 **Bestimmung des Windpotentials einschließlich der Prüfung windklimatologischer Eingangsdaten am Standort von Windenergieanlagen sowie die Bestimmung der Eingangsparameter für die Standorteignung, Durchführung von Windmessungen mittels LiDAR**

<b>Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version</b>	<b>Titel der Norm oder des Hausverfahrens</b>
IEC 61400-1 2019-02	Wind energy generation systems - Part 1: Design requirements
IEC 61400-12-1 2022-09	Wind energy generation systems - Part 12-1: Power performance measurements of electricity producing wind turbines
IEC 61400-50-1 2022-11	Wind energy generation systems – Part 50-1: Wind measurement – Application of meteorological mast, nacelle and spinner mounted instruments <i>(Keine Windmessungen mit Gondel- oder Spinner-Anemometern)</i>
IEC 61400-50-2 2022-08	Wind energy generation systems – Part 50-2: Wind measurement – Application of ground-mounted remote sensing technology
IEC 61400-15-1 Ed. 1.0 2025-03	Wind energy generation systems – Part 15-1: Site suitability input conditions for wind power plants
FGW TR Teil 6 Rev.12 2023-11	Bestimmung von Windpotential und Energieträgern

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

**2 Ermittlung des Energieertrages von Windenergieanlagen oder eines Windparks an einem Standort, Nachweis der Standortgüte vor Inbetriebnahme**

<b>Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version</b>	<b>Titel der Norm oder des Hausverfahrens</b>
FGW TR Teil 6 Rev.12 2023-11	Bestimmung von Windpotential und Energieträgern

**3 Bestimmung der Standortgüte nach Inbetriebnahme**

<b>Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version</b>	<b>Titel der Norm oder des Hausverfahrens</b>
FGW TR Teil 10 Rev. 3 2023-12 2024-06 Ergänzung 4.1 2025-02 Ergänzung 4.1.1	Bestimmung der Standortgüte nach Inbetriebnahme

**Verwendete Abkürzungen:**

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

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Annex to the Accreditation Certificate D-PL-11124-07-03 according to DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Valid from:** 13.10.2025

**Date of issue:** 13.10.2025

**This annex is part of the Accreditation Certificate D-PL-11124-07-00.**

Holder of the Accreditation Certificate:

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg**

with the location

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg**

The testing laboratory meets the requirements of DIN EN ISO/IEC 17025:2018 to carry out the conformity assessment activities listed in this annex. The testing laboratory meets additional legal and normative requirements, if applicable, including those in relevant sectoral schemes, provided that these are explicitly confirmed below.

The management system requirements of DIN EN ISO/IEC 17025 are written in the language relevant to the operations of testing laboratories and they conform to the principles of DIN EN ISO 9001.

*This annex to the certificate was issued by the Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) and is digitally sealed.  
This annex to the certificate is only valid together with the written accreditation certificate and reflects the status as indicated by the date of issue. The current status of any valid and surveyed accreditation can be found in the directory of accredited bodies maintained by Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH ([www.dakks.de](http://www.dakks.de)).*

**Annex to the Accreditation Certificate D-PL-11124-07-03**

*Tests in the fields:*

- 1 Determination of wind potential including the analysis of wind climatological input data at the site of wind turbines, as well as the determination of input parameters for site suitability, conducting wind measurements using LiDAR devices. .... 2
- 2 Determination of the energy yield/ annual energy production of wind turbines or a wind farm at a site, determination of site quality before commissioning ..... 3
- 3 Determination of site quality after commissioning..... 3

**Within the scope of accreditation marked with \*, the testing laboratory is permitted, without being required to inform and obtain prior approval from DAkkS, to use standards or equivalent testing methods listed here with different issue dates (Flexibility Category A).**

**The testing laboratory maintains a current list of all testing methods within the flexible scope of accreditation. The list is publicly available on the website of the testing laboratory**

- 1 Determination of wind potential including the analysis of wind climatological input data at the site of wind turbines, as well as the determination of input parameters for site suitability, conducting wind measurements using LiDAR devices.**

<b>Standard / Issue date In-house Procedure / Version</b>	<b>Title of the standard or in-house procedure</b>
IEC 61400-1 2019-02	Wind energy generation systems - Part 1: Design requirements
IEC 61400-12-1 2022-09	Wind energy generation systems - Part 12-1: Power performance measurements of electricity producing wind turbines
IEC 61400-50-1 2022-11	Wind energy generation systems – Part 50-1: Wind measurement – Application of meteorological mast, nacelle and spinner mounted instruments <i>(No wind measurements with nacelle or spinner anemometers)</i>
IEC 61400-50-2 2022-08	Wind energy generation systems – Part 50-2: Wind measurement – Application of ground-mounted remote sensing technology
IEC 61400-15-1 Ed. 1.0 2025-03	Wind energy generation systems – Part 15-1: Site suitability input conditions for wind power plants
FGW TG Part 6 Rev.12 2023-11	Determination of Wind Potential and Energy Yields

**Annex to the Accreditation Certificate D-PL-11124-07-03**

**2 Determination of the energy yield/ annual energy production of wind turbines or a wind farm at a site, determination of site quality before commissioning**

Standard / Issue date In-house Procedure / Version	Title of the standard or in-house procedure
FGW TG Part 6 Rev.12 2023-11	Determination of Wind Potential and Energy Yields

**3 Determination of site quality after commissioning**

Standard / Issue date In-house Procedure / Version	Title of the standard or in-house procedure
FGW TG Part 10 Rev. 3 2023-12 2024-06 Supplement 4.1 2025-02 Supplement 4.1.1	Determination of site quality after commissioning

**Abbreviations used:**

EEG	Renewable Energy Sources Act (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
FGW	Association for the Promotion of Wind Energy and other Decentralized Energies (Fördergesellschaft Windenergie und andere Dezentrale Energien e.V.)
IEC	International Electrotechnical Commission
TR	Technical guideline for wind turbines (Technische Richtlinie für Windenergieanlagen)

## Deutsche Akkreditierungsstelle

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

**Gültig ab:** 17.09.2024

Ausstellungsdatum: 13.10.2025

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

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg**

mit den Standorten

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg**

**TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG**  
**Institut für Materialprüfung, Strahlenschutz und Windlaboratorium**  
**Am TÜV 1, 30519 Hannover**

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.

*Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt. Sie 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 Akkreditierungsurkunde D-PL-11124-07-04**

Prüfungen in den Bereichen:

**Strahlenschutztechnische Untersuchungen**

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

H = Hannover

HH = Hamburg

**Strahlenschutztechnische Untersuchungen**

**H, HH**

SK-AA-510-004  
Rev. 2  
2023-10  
Gammaspektrometrische Radioaktivitätsermittlung an Material- und Wasserproben sowie Filtern  
(hier: *Messungen von homogenen Aktivitätsverteilungen*)

SK-AA-510-006  
Rev. 2  
2023-10  
In-Situ-gammaspektrometrische Radioaktivitätsermittlung

SK-AA-510-007  
Rev. 2  
2023-10  
Direkte Oberflächenkontaminationsmessungen für Alpha- und Betastrahlern

**Verwendete Abkürzungen:**

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

EN Europäische Norm

IEC International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission

ISO International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung

SK-AA Hausverfahren der Fachabteilung Strahlenschutz, TÜV NORD Ensys GmbH & Co. KG