

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11020-10-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 22.11.2023**

Ausstellungsdatum: 22.11.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11020-10-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**SGS Germany GmbH**  
**Heidenkampsweg 99, 20097 Hamburg**

mit den Standorten

**SGS Germany GmbH**  
**SGS Gottfeld Industrial Services**  
**Baukauer Straße 98, 44653 Herne**

**SGS Germany GmbH**  
**SGS Gottfeld Industrial Services**  
**Zum Frenser Feld 1, 50127 Bergheim**

**SGS Germany GmbH**  
**SGS Gottfeld Industrial Services**  
**Lindenstraße 63c, 15517 Fürstenwalde**

**SGS Germany GmbH**  
**SGS Gottfeld Industrial Services**  
**Sattlerstraße 32, 30916 Isernhagen**

*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-11020-10-01

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 Prüfverfahren (Durchstrahlungs-, Ultraschall-, Eindring-, Wirbelstrom-, Dichtheits-, Sichtprüfung, Magnetische Prüfung, Phased Array und TOFD) an Komponenten in der Anlagen-technik und im Anlagenbau, einschließlich Radsätzen und Radsatzkomponenten schienen-gebundener Fahrzeuge sowie mechanisierte Ultraschallprüfung im Rohrleitungsbau und mechanisierte Magnetstreifungsprüfung für Tankbodenprüfungen**

Die Verfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

BH= Bergheim

HE = Herne

IS = Isernhagen

FÜ = Fürstenwalde

**Innerhalb der mit \*\*\* gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.**

### 1 Durchstrahlungsprüfung

#### 1.1 Durchstrahlungsprüfung gemäß Normverfahren \*\*\*

ASME BPVC.V-2019 2019-07	Nondestructive Examination Article 2 - Radiographic Examination	BH, HE, IS,FÜ
ASTM E 94/E 94M-17 2017-06	Standard Guide for Radiographic Examination using Industrial Radiographic Film	BH, HE, IS, FÜ
ASTM E 1030/E 1030M-15 2015-12	Standard Practice for Radiographic Examination of Metallic Castings	BH, HE, IS, FÜ
ASTM E 1255-16 2016-01	Standard Practice for Radioscopy	BH, HE, IS, FÜ

Gültig ab: 22.11.2023

Ausstellungsdatum: 22.11.2023

## Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11020-10-01

ASTM E 1416-16a 2016-12	Standard Practice for Radioscopic Examination of Weldments	BH, HE, IS, FÜ
ASTM E 1742/E 1742M-18 2018-03	Standard Practice for Radiographic Examination	BH, HE, IS, FÜ
DIN 85004-9 2008-12	Rohrleitungen aus Kupfer-Nickel-Legierungen - Teil 9: Grundlagen für die Durchstrahlungsprüfung	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN 12681-1 2018-02	Gießereiwesen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Film-techniken	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 5579 2014-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Film und Röntgen- oder Gammastrahlen - Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 6</i> )	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 17636-1 2013-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit Filmen	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 17636-2 2013-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 2: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit digitalen Detektoren	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 20769-1 2018-12	Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung auf Korrosion und Ablagerungen in Rohren mit Röntgen- und Gammastrahlen - Teil 1: Tangentiale Durchstrahlungsprüfung	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 20769-2 2018-12	Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung auf Korrosion und Ablagerungen in Rohren mit Röntgen- und Gammastrahlen - Teil 2: Doppelwand-Durchstrahlungsprüfung	BH, HE, IS, FÜ

### 1.2 Durchstrahlungsprüfung gemäß Hausverfahren

PA-RT-00-00-02 2018-03	SGS-Prüfanweisung für Projektions-Schattenaufnahmen	BH, HE, IS, FÜ
PA-RT-00-00-13 2014-08	SGS-Prüfanweisung für digitale Onstream-Aufnahmen	BH, HE, IS, FÜ

## Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11020-10-01

### 2 Ultraschallprüfung

#### 2.1 Ultraschallprüfung gemäß Normverfahren \*\*\*

ASME BPVC.V-2019 2019-07	Nondestructive Examination Article 4 - Ultrasonic Examination Methods for Welds Article 5 - Ultrasonic Examination Methods for Materials	BH, HE, IS, FÜ
ASTM A 388/A 388M-19 2019-09	Standard Practice for Ultrasonic Examination of Steel Forgings	BH, HE, IS, FÜ
ASTM A 435/A 435M-17 2017-11	Standard Specification for Straight-Beam Ultrasonic Examination of Steel Plates	BH, HE, IS, FÜ
ASTM A 577/A 577M-17 2017-11	Standard Specification for Ultrasonic Angle-Beam Examination of Steel Plates	BH, HE, IS, FÜ
ASTM A 578/A 578M-17 2017-11	Standard Specification for Straight-Beam Ultrasonic Examination of Rolled Steel Plates for Special Applications	BH, HE, IS, FÜ
ASTM A 609/A 609M-12(2018) 2018-03	Standard Practice for Castings, Carbon, Low-Alloy, and Martensitic Stainless Steel, Ultrasonic Examination Thereof	BH, HE, IS, FÜ
ASTM A 745/A 745M-20 2020-05	Standard Practice for Ultrasonic Examination of Austenitic Steel Forgings	BH, HE, IS, FÜ
ASTM B 548-03(2017) 2017-07	Standard Test Method for Ultrasonic Inspection of Aluminium-Alloy Plate for Pressure Vessels	BH, HE, IS, FÜ
ASTM E 114-20 2020-12	Standard Practice for Ultrasonic Pulse-Echo Straight-Beam Contact Testing	BH, HE, IS, FÜ
ASTM E 164-19 2019-02	Standard Practice for Contact Ultrasonic Testing of Weldments	BH, HE, IS, FÜ
ASTM E 213-20 2020-01	Standard Practice for Ultrasonic Testing of Metal Pipe and Tubing	BH, HE, IS, FÜ
ASTM E 273-20 2020-12	Standard Practice for Ultrasonic Testing of the Weld Zone of Welded Pipe and Tubing	BH, HE, IS, FÜ
ASTM E 797/E 797M-15 2015-12	Standard Practice for Measuring Thickness by Manual Ultrasonic Pulse-Echo Contact Method	BH, HE, IS, FÜ

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11020-10-01**

DIN EN 10160 1999-09	Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6 mm (Reflexionsverfahren)	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN 10228-3 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 3: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus ferritischem oder martensitischem Stahl	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN 10228-4 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 4: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus austenitischem und austenitisch-ferritischem nichtrostendem Stahl	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN 12680-3 2012-02	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 3: Gussstücke aus Gusseisen mit Kugelgraphit (hier: <i>Abschnitt 5</i> )	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 10863 2020-09	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Anwendung der Beugungslaufzeittechnik (TOFD)	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 13588 2019-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Anwendung von automatisierter phasen-gesteuerter Array-Technologie	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 16809 2020-02	Zerstörungsfreie Prüfung - Dickenmessung mit Ultraschall	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 16823 2014-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Durchschallungstechnik	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 16826 2014-06	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Prüfung auf Inhomogenitäten senkrecht zur Oberfläche	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 16827 2014-06	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Beschreibung und Größenbestimmung von Inhomogenitäten	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 16828 2014-06	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Beugungslaufzeittechnik, eine Technik zum Auffinden und Ausmessen von Inhomogenitäten	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 17405 2014-10	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Techniken zur Prüfung von Plattierungen hergestellt durch Schweißen, Walzen und Sprengen	BH, HE, IS, FÜ

## Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11020-10-01

DIN EN ISO 17640 2019-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung (hier: <i>Abschnitte 8-11 und Anhang A</i> )	BH, HE, IS, FÜ
SEP 1920 1984-12	Ultraschallprüfung von gewalztem Halbzeug auf innere Werkstoffungängen	BH, HE, IS, FÜ
SEP 1923 2009-02	Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus Stahl mit höheren Anforderungen, insbesondere für Bauteile in Turbinen- und Generatoranlagen	BH, HE, IS, FÜ

### 2.2 Ultraschallprüfung gemäß Hausverfahren

PA-UT-50-00-08 2011-04	SGS-Prüfanweisung für automatisierte Ultraschallprüfung an Vorbauverbindungsnahten	BH, HE, IS, FÜ
---------------------------	---	-------------------

### 3 Eindringprüfung \*\*\*

ASME BPVC.V-2019 2019-07	Nondestructive Examination Article 6 - Liquid penetrant examination	BH, HE, IS, FÜ
ASTM E 165/E 165M-18 2018-11	Standard Practice for Liquid Penetrant Examination for General Industry	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN 1371-1 2012-02	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 1: Sand-, Schwer- kraftkokillen- und Niederdruckkokillengussstücke	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN 1371-2 2015-04	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 2: Feingussstücke	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN 10228-2 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 2: Eindringprüfung	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 3452-1 2014-09	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allge- meine Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 8</i> )	BH, HE, IS, FÜ

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11020-10-01**

**4 Magnetische Prüfung**

**4.1 Magnetische Prüfung gemäß Normverfahren \*\*\***

ASME BPVC.V-2019 2019-07	Nondestructive Examination Article 7 - Magnetic Particle Examination	BH, HE, IS, FÜ
ASTM E 709-15 2015-06	Standard Guide for Magnetic Particle Testing	BH, HE, IS, FÜ
ASTM E 1444/E 1444M-16e1 2016-06	Standard Practice for Magnetic Particle Testing	BH, HE, IS, FÜ
DIN 25435-2 2021-05	Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 2: Magnetpulver- und Eindringprüfung (hier: <i>Magnetpulverprüfung</i> )	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN 1369 2013-01	Gießereiwesen - Magnetpulverprüfung	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN 10228-1 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 1: Magnetpulverprüfung	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 9934-1 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitte 7-14</i> )	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 17638 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Magnetpulverprüfung	BH, HE, IS, FÜ

**4.2 Magnetische Prüfung gemäß Hausverfahren**

PA-MT-00-00-15 2019-02	SGS-Prüfanweisung Tankbodenprüfung	BH, HE, IS, FÜ
---------------------------	------------------------------------	-------------------

**5 Wirbelstromprüfung \*\*\***

ASME BPVC.V-2019 2019-07	Nondestructive Examination Article 8 - Eddy current examination of tubular products	HE, IS, FÜ
-----------------------------	--	---------------

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11020-10-01**

DIN EN 1971-1 2020-02	Kupfer und Kupferlegierungen - Wirbelstromprüfung an Rohren zur Messung von Fehlern an nahtlos gezogenen runden Rohren aus Kupfer und Kupferlegierungen - Teil 1: Prüfung mit umfassender Spule auf der Außenseite	HE, IS, FÜ
DIN EN 1971-2 2020-02	Kupfer und Kupferlegierungen - Wirbelstromprüfung an Rohren zur Messung von Fehlern an nahtlos gezogenen runden Rohren aus Kupfer und Kupferlegierungen - Teil 2: Prüfung mit Innensonde auf der Innenseite	HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 2360 2017-12	Nichtleitende Überzüge auf nichtmagnetischen metallischen Grundwerkstoffen - Messen der Schichtdicke - Wirbelstromverfahren	HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 10893-2 2020-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 2: Automatisierte Wirbelstromprüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten	HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 15549 2019-10	Zerstörungsfreie Prüfung - Wirbelstromprüfung - Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 12</i> )	HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 17643 2015-12	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Wirbelstromprüfung von Schweißverbindungen durch Vektorauswertung	HE, IS, FÜ
SEP 1914 1983-08	Zerstörungsfreie Prüfung von schmelzgeschweißten Nähten in Rohren aus nichtrostenden Stählen	HE, IS, FÜ
<b>6 Dichtheitsprüfung ***</b>		
ASME BPVC.V-2019 2019-07	Nondestructive Examination Article 10 - Leak testing	BH, HE, FÜ
ASTM E 493/E 493M-11(2017) 2017-06	Standard Practice for Leaks Using the Mass Spectrometer Leak Detector in the Inside-Out Testing Mode	HE, FÜ
ASTM E 515-11(2018) 2018-06	Standard Practice for Leaks Using Bubble Emission Techniques	BH, HE, FÜ
DIN EN 1593 1999-11	Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Blasenprüfverfahren	BH, HE, FÜ

## Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11020-10-01

DIN EN 1779 1999-10 + Berichtigung 2005-02	Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Kriterien zur Auswahl von Prüfmethoden und -verfahren (hier: <i>Abschnitt 7</i> )	BH, HE, FÜ
DIN EN 13184 2001-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Druck- änderungsverfahren	BH, HE, FÜ
DIN EN ISO 20485 2018-05	Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Prüfgas- verfahren	HE, FÜ

### 7 Sichtprüfung \*\*\*

ASME BPVC.V-2019 2019-07	Nondestructive Examination Article 9 - Visual Examination	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN 13018 2016-06	Zerstörungsfreie Prüfung - Sichtprüfung - Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitte 5 und 6</i> )	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 17637 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen	BH, HE, IS, FÜ

### 8 Verfahrensübergreifende Dokumente \*\*\*

AD 2000-Merkblatt HP 5/3 Anlage 1 2020-12	Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen - Verfahrenstechnische Mindestanforderungen für die zerstörungsfreien Prüfverfahren (hier: <i>Abschnitte 3 (UT) und 4 (MT), Durchführung aller Verfahren nach den referenzierten Prüfnormen</i> )	BH, HE, IS, FÜ
ASME BPVC.V-2019 2019-07	Nondestructive Examination Article 1 - General requirements	BH, HE, IS, FÜ
DIN EN ISO 17635 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe (hier: <i>Abschnitt 10 und Anhang A</i> )	BH, HE, IS, FÜ
SEP 1916 1989-12	Zerstörungsfreie Prüfung schmelzgeschweißter ferriti- scher Stahlrohre	BH, HE, IS, FÜ
SEP 1917 1994-09	Zerstörungsfreie Prüfung pressgeschweißter Rohre aus ferritischen Stählen	BH, HE, IS, FÜ

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11020-10-01**

**9 Eisenbahnfahrzeuge \*\*\***

DIN 27201-7 2020-06	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Grundlagen und Fertigungstechnologien - Teil 7: Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) (hier: <i>Anhang A</i> )	IS, FÜ
------------------------	--	--------

**Verwendete Abkürzungen:**

AD HP	Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter - Herstellung und Prüfung von Druckbehältern
ASME	American Society of Mechanical Engineers
ASTM	American Society for Testing Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
PA	Prüfanweisung der SGS Germany GmbH, SGS Gottfeld Industrial Services
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblätter vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute