

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18631-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 20.04.2018 bis 19.04.2023 Ausstellungsdatum: 20.04.2018

Urkundeninhaber:

Ingenieurbüro F. Braun GbR

mit ihren Standorten

Gewerbestraße 4, 57258 Freudenberg
Werner-von-Siemens-Straße 16, 76694 Forst

Prüfungen in den Bereichen:

manuelle zerstörungsfreie Prüfverfahren (Durchstrahlungsprüfung, Ultraschallprüfung, Eindringprüfung, Magnetpulverprüfung, Dichtheitsprüfung und Sichtprüfung) an metallischen Komponenten in der Anlagentechnik und im Anlagenbau

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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

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

Fr = Freudenberg Fo = Forst

1 Durchstrahlungsprüfung

ISO 4993 2009-03	Stahlgussteile - Durchstrahlungsprüfung (zurückgezogene Norm)	Fr, Fo
ISO 10893-6 2011-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 6: Durchstrahlungsprüfung der Schweißnaht geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten	Fr, Fo
DIN EN ISO 17636-1 2013-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Röntgen- und Gamma- strahlungstechniken unter Anwendung von Filmen	Fr, Fo
DIN EN 10675-1 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Zulässigkeits-grenzen für die Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen	Fr, Fo
DIN EN 10675-2 2018-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Zulässigkeitsgrenzen für die Durchstrahlungsprüfung - Teil 2: Aluminium und seine Legierungen	Fr, Fo
DIN EN 12681 2018-02	Gießereiwesen - Durchstrahlungsprüfung	Fr, Fo
DIN EN ISO 5579 2014-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Film und Röntgen- oder Gammastrahlen - Grundlagen	Fr, Fo
ASTM E 94 / E 94M 2017	Standard Guide for Radiographic Examination Using Industrial Radiographic Film	Fr, Fo
ASTM E 1030 / E 1030M 2015	Standard Practice for Radiographic Examination of Metallic Castings	Fr, Fo
ASTM E 1032 2012	Standard Test Method for Radiographic Examination of Weldments	Fr, Fo
DGZfP-D1 2006-03	Empfehlungen zur Messung der optischen Dichte in Durchstrahlungsaufnahmen	Fr, Fo
DGZfP-D3 2006-03	Empfehlungen für die Schweißnahtvermessung bei zerstörungsfreier Prüfung und die Filmkennzeichnung bei Durchstrahlungsprüfungen	Fr, Fo

2 Ultraschallprüfung

DIN EN ISO 10893-8 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 8: Automatisierte Ultraschallprüfung nahtloser und geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Dopplungen	Fr
DIN EN ISO 10893-10 2011-07	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	Fr
DIN ISO 4386-1 2015-12	Gleitlager - Metallische Verbundgleitlager - Teil 1: Zerstörungsfreie Ultraschallprüfung der Bindung für Lagermetall-Schichtdicken $\geq 0,5$ mm	Fr
DIN EN ISO 17640 2018-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung (hier: <i>Punkt 7-10 und Anhang A</i>)	Fr
DIN EN 10228-3 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 3: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus ferritischem oder martensitischem Stahl	Fr
DIN EN 10228-4 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 4: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus austenitischem und austenitisch-ferritischem nichtrostendem Stahl	Fr
DIN EN 10307 2002-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus austenitischem und austenitisch- ferritischem nichtrostendem Stahl ab 6 mm Dicke (Reflexionsverfahren)	Fr
DIN EN 10308 2002-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Stäben aus Stahl	Fr
DIN EN 12680-1 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 1: Stahlguss- stücke für allgemeine Verwendung	Fr
DIN EN 12680-2 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 2: Stahlguss- stücke für hoch beanspruchte Bauteile	Fr

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18631-01-00

DIN EN 12680-3 2012-02	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 3: Gussstücke aus Gusseisen mit Kugelgraphit	Fr
DIN EN 14127 2004-11	Zerstörungsfreie Prüfung - Dickenmessung mit Ultraschall	Fr
DIN 54123 1980-10	Zerstörungsfreie Prüfung; Ultraschallverfahren zur Prüfung von Schweiß-, Walz- und Sprengplattierungen <i>(zurückgezogene Norm)</i>	Fr
DIN EN ISO 17405 2014-10	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Techniken zur Prüfung von Plattierungen hergestellt durch Schweißen, Walzen und Sprengen	Fr
LN 29765 1973-10	Ultraschallprüfung von Erzeugnissen aus Aluminiumlegierungen	Fr
ASTM E 114 2015	Standard Practice for Ultrasonic Pulse-Echo Straight-Beam Contact Testing	Fr
ASTM E 213 2014	Richtlinie über die Ultraschallprüfung von Metallrohren und -rohrleitungen	Fr
ASTM E 273 2015	Standard Practice for Ultrasonic Testing of the Weld Zone of Welded Pipe and Tubing	Fr
ASTM E 587 2015	Standard Practice for Ultrasonic Angle-Beam Contact Testing	Fr
ASTM E 588 2003	Nachweis großer Einlagerungen in Qualitäts-Lagerstahl mittels Ultraschall	Fr
SEL 072 1977-12	Ultraschallgeprüftes Grobblech - Technische Lieferbedingungen <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>	Fr
SEP 1915 1994-09	Ultraschallprüfung von Stahlrohren auf Längsfehler <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>	Fr
SEP 1918 1992-01	Ultraschallprüfung von Stahlrohren auf Querfehler <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>	Fr
SEP 1919 1977-06	Ultraschallprüfung auf Dopplungen von Rohren aus warmfesten Stählen <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>	Fr

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18631-01-00

SEP 1920 1984-12	Ultraschallprüfung von gewalztem Halbzeug auf innere Werkstoffungängen	Fr
SEP 1922 1985-07	Ultraschallprüfung von Gussstücken aus ferritischem Stahl <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>	Fr
SEP 1923 2009-02	Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus Stahl mit höheren Anforderungen, insbesondere für Bauteile in Turbinen- und Generatoranlagen	Fr

3 Eindringprüfung

ISO 4386-3 1992-02	Gleitlager - Metallische Verbundgleitlager - Teil 3: Zerstörungsfreie Prüfung nach dem Eindringverfahren	Fr
DIN EN ISO 3452-1 2014-09	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen <i>(hier: Punkt 8)</i>	Fr
ISO 4987 2010-03	Stahlguss - Eindringprüfung	Fr
DIN EN 1371-1 2012-02	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 1: Sand-, Schwerkraftkokillen- und Niederdruckkokillengussstücke	Fr
DIN EN 1371-2 2015-04	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 2: Feingussstücke	Fr
DIN EN 10228-2 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 2: Eindringprüfung	Fr
DIN EN ISO 10893-4 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 4: Eindringprüfung nahtloser und geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Oberflächenunvollkommenheiten	Fr
ASTM E 165 2012	Standard Practice for Liquid Penetrant Examination for General Industry	Fr

4 Magnetpulverprüfung

ISO 4986 2010-03	Stahlguss - Magnetpulverprüfung	Fr
---------------------	---------------------------------	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18631-01-00

DIN EN ISO 17638 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Magnetpulverprüfung	Fr
DIN EN ISO 9934-1 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Punkt 7-14</i>)	Fr
DIN EN 10228-1 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 1: Magnetpulverprüfung	Fr
DIN EN ISO 10893-5 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 5: Magnetpulverprüfung nahtloser und geschweißter ferromagnetischer Stahlrohre zum Nachweis von Oberflächenunvollkommenheiten	Fr
ASTM E 709 2015	Richtlinie über die Magnetpulverprüfung	Fr
DIN EN 1369 2013-01	Gießereiwesen - Magnetpulverprüfung	Fr

5 Dichtheitsprüfung

DIN EN 1593 1999-11	Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Blasenprüfverfahren	Fr
DIN EN 1779 1999-10 Berichtigung 2005-02	Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Kriterien zur Auswahl von Prüfmethode und -verfahren (hier: <i>Punkt 7</i>)	Fr
DIN EN 13184 2001-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Druckänderungsverfahren	Fr
DIN EN 13185 2001-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Prüfgasverfahren	Fr
ASTM E 432 1991	Standard Guide for Selection of a Leak Testing Method	Fr
ASTM E 498 / E 498M 2011	Standard Practice for Leaks Using the Mass Spectrometer Leak Detector or Residual Gas Analyzer in the Tracer Probe Mode	Fr

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18631-01-00

ASTM E 499 / E 499M 2011	Standard Practice for Leaks Using the Mass Spectrometer Leak Detector in the Detector Probe Mode	Fr
ASTM E 515 2011	Standard Practice for Leaks Using Bubble Emission Techniques	Fr
ASTM E 1003 2013	Standard Practice for Hydrostatic Leak Testing	Fr

6 Sichtprüfung

DIN EN ISO 17637 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen (hier: <i>Punkt 5 und 6</i>)	Fr
DIN EN 1370 2012-03	Gießereiwesen - Bewertung des Oberflächenzustandes	Fr
DIN EN 1559-1 2011-05	Gießereiwesen - Technische Lieferbedingungen - Teil 1: Allgemeines	Fr
DIN EN 1559-2 2014-12	Gießereiwesen - Technische Lieferbedingungen - Teil 2: Zusätzliche Anforderungen an Stahlgussstücke	Fr
DIN EN 1559-3 2012-01	Gießereiwesen - Technische Lieferbedingungen - Teil 3: Zusätzliche Anforderungen an Eisengussstücke	Fr
DIN EN 1559-4 2015-05	Gießereiwesen - Technische Lieferbedingungen - Teil 4: Zusätzliche Anforderungen an Gussstücke aus Aluminiumlegierungen	Fr
DIN EN 1559-5 2017-05	Gießereiwesen - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Zusätzliche Anforderungen an Gussstücke aus Magnesiumlegierungen	Fr
DIN EN 13018 2016-06	Zerstörungsfreie Prüfung - Sichtprüfung - Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Punkt 5 und 6</i>)	Fr

7 Verfahrensübergreifende Normen für ZfP

DIN EN 13445-5 2017-12	Unbefeuerte Druckbehälter - Teil 5: Inspektion und Prüfung	Fr, Fo
---------------------------	--	--------

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18631-01-00

ASME Latest Edition	Boiler and Pressure Vessel Code - Section I Rules for Construction of Power Boilers Section I Power Boilers Section V Nondestructive Examination Section VIII Pressure Vessels, Division 1 and 2 Section IX Welding and Brazing Qualifications	Fr, Fo
DVGW-GW 350 2015-06	Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung - Herstellung, Prüfung und Bewertung (hier: <i>Punkte 9.3.2, 9.3.3, 9.3.4 und 9.3.5</i>)	Fr, Fo
SEP 1914 1983-08	Zerstörungsfreie Prüfung von schmelzgeschweißten Nähten in Rohren aus nichtrostenden Stählen	Fr
SEP 1916 1989-12	Zerstörungsfreie Prüfung, schmelzgeschweißter ferritischer Stahlrohre	Fr
SEP 1917 1994-09	Zerstörungsfreie Prüfung pressgeschweißter Rohre aus ferritischen Stählen	Fr

verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
ASME	American Society of Mechanical Engineers
ASTM	American Society for Testing and Materials
DGZfP	Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e.V.
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
ISO	International Organization for Standardization
SEL	Stahl-Eisen-Lieferbedingungen des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblatt des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute
LN	Luftfahrt-Norm