

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18080-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 05.07.2021

Ausstellungsdatum: 05.07.2021

Urkundeninhaber:

**Zeppelin Aviation & Industrial Service GmbH  
Graf-Zeppelin-Platz 1, 88045 Friedrichshafen**

mit den Standorten:

**Graf-Zeppelin-Platz 1, 88045 Friedrichshafen  
Hermann-Blohm-Straße 5, 20457 Hamburg**

Prüfungen in den Bereichen:

**manuelle zerstörungsfreie Prüfverfahren (Durchstrahlungs-, Ultraschall-, Eindring-, Magnetpulver-, Wirbelstrom-, Dichtheits- und visuelle Prüfung) an metallischen Werkstoffen in der metallerzeugenden und metallverarbeitenden Industrie sowie in der Anlagentechnik und im Anlagenbau**

**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.**

*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.*

*Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>*

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18080-01-00**

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

HH = Hamburg

FN = Friedrichshafen

**1 Manuelle zerstörungsfreie Prüfungen**

**1.1 Durchstrahlungsprüfung \*\*\***

**HH, FN**

DIN 85004-9 2008-12	Rohrleitungen aus Kupfer-Nickel-Legierungen - Teil 9: Grundlagen für die Durchstrahlungsprüfung
DIN EN 12681-1 2018-02	Gießereiwesen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Filmtechniken
DIN EN ISO 5579 2014-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Film und Röntgen- oder Gammastrahlen - Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 6</i> )
DIN EN ISO 17636-1 2013-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit Filmen
DIN EN ISO 20769-1 2018-12	Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung auf Korrosion und Ablagerungen in Rohren mit Röntgen- und Gammastrahlen - Teil 1: Tangentiale Durchstrahlungsprüfung
DIN EN ISO 20769-2 2018-12	Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung auf Korrosion und Ablagerungen in Rohren mit Röntgen- und Gammastrahlen - Teil 2: Doppelwand-Durchstrahlungsprüfung

**1.2 Ultraschallprüfung \*\*\***

**HH, FN**

AD 2000-Merkblatt HP 5/3 Anlage 1 2015-04	Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen - Verfahrenstechnische Mindestanforderungen für die zerstörungsfreien Prüfverfahren (hier: <i>Abschnitt 3 - Ultraschallprüfung</i> )
DIN 54123 1980-10	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallverfahren zur Prüfung von Schweiß-, Walz- und Sprengplattierungen ( <i>zurückgezogene Norm</i> )
DIN EN 10160 1999-09	Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6 mm (Reflexionsverfahren)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18080-01-00**

DIN EN 10228-3 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 3: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus ferritischem oder martensitischem Stahl
DIN EN 10228-4 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 4: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus austenitischem und austenitisch-ferritischem nichtrostendem Stahl
DIN EN 10308 2002-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Stäben aus Stahl
DIN EN 12680-1 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 1: Stahlgussstücke für allgemeine Verwendung (hier: <i>Abschnitt 5</i> )
DIN EN 12680-3 2012-02	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 3: Gussstücke aus Gusseisen mit Kugelgraphit (hier: <i>Abschnitt 5</i> )
DIN EN ISO 16809 2020-02	Zerstörungsfreie Prüfung - Dickenmessung mit Ultraschall
DIN EN ISO 16826 2014-06	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Prüfung auf Inhomogenitäten senkrecht zur Oberfläche
DIN EN ISO 17405 2014-10	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Techniken zur Prüfung von Plattierungen hergestellt durch Schweißen, Walzen und Sprengen
DIN EN ISO 17640 2019-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung (hier: <i>Abschnitte 8 - 11 und Anhang A</i> )
DIN EN ISO 22825 2018-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Prüfung von Schweißverbindungen in austenitischen Stählen und Nickellegierungen
DIN ISO 4386-1 2015-12	Gleitlager - Metallische Verbundgleitlager - Teil 1: Zerstörungsfreie Ultraschallprüfung der Bindung für Lagermetall-Schichtdicken $\geq 0,5$ mm
SEP 1920 1984-12	Ultraschallprüfungen von gewalztem Halbzeug auf innere Werkstoffungängen
SEP 1923 2009-02	Ultraschallprüfung von Schmiedestücken mit höheren Anforderungen, insbesondere für Bauteile in Turbinen- und Generatorenanlagen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18080-01-00**

**1.3 Eindringprüfung \*\*\***

**HH, FN**

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 EN ISO 3452-1 2014-09	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 8</i> )
SEP 1936 1982-06	Oberflächenrissprüfung von Gussstücken aus Stahl - Eindringprüfung ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )

**1.4 Magnetpulverprüfung**

**HH, FN**

**1.4.1 Magnetpulverprüfung gemäß Normverfahren \*\*\***

DIN EN 1369 2013-01	Gießereiwesen - Magnetpulverprüfung
DIN EN 10228-1 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 1: Magnetpulverprüfung
DIN EN ISO 9934-1 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 7 - 14</i> )
DIN EN ISO 17638 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Magnetpulverprüfung
SEP 1935 1982-06	Oberflächenrissprüfung von Gussstücken aus Stahl - Magnetpulverprüfung ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18080-01-00**

**1.4.2 Magnetpulverprüfung gemäß weiteren Richtlinien**

DGZfP-EM 0  
2005-01                      Richtlinie über die Durchführung von Magnetpulverprüfungen  
*(zurückgezogenes Dokument)*

**1.5 Dichtheitsprüfung \*\*\***

**HH**

DIN EN 1593  
1999-11                      Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Blasenprüfverfahren

DIN EN 13184  
2001-07                      Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Druckänderungs-  
verfahren

DIN EN ISO 20485  
2018-05                      Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Prüfgasverfahren

**1.6 Sichtprüfung \*\*\***

**HH, FN**

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

DIN EN 1370  
2012-03                      Gießereiwesen - Bewertung des Oberflächenzustandes

DIN EN 13018  
2016-06                      Zerstörungsfreie Prüfung - Sichtprüfung - Allgemeine Grundlagen  
*(hier: Abschnitt 5 und 6)*

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

**1.7 Wirbelstromprüfung \*\*\***

**HH**

DIN EN ISO 15549  
2019-10                      Zerstörungsfreie Prüfung - Wirbelstromprüfung - Allgemeine Grund-  
lagen  
*(hier: Abschnitt 12)*

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

**2 Verfahrenübergreifende Normen und Regelwerke für ZfP \*\*\***

**HH, FN**

AGFW - FW446 2020-11	Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Fernwärmeversorgung - Herstellung, Prüfung und Bewertung
DIN EN ISO 17635 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe (hier: <i>Abschnitt 9 und Anhang A</i> )
DVGW GW 350 2015-06	Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung - Herstellung, Prüfung und Bewertung (hier: <i>Abschnitt 9</i> )
KTA 3201.3 2017-11	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 3: Herstellung (hier: <i>Abschnitt 12: Zerstörungsfreie Prüfung</i> )
KTA 3201.4 2016-11	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung
KTA 3903 2020-12	Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken (hier: <i>Anhang B: Zerstörungsfreie Prüfung</i> )
SEP 1916 1989-12	Zerstörungsfreie Prüfung, schmelzgeschweißter ferritischer Stahlrohre
SEP 1917 1994-09	Zerstörungsfreie Prüfung pressgeschweißter Rohre aus ferritischen Stählen

**Verwendete Abkürzungen:**

AD HP	Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter; Herstellung und Prüfung
AGFW	AGFW   Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V.
DGZfP	Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e. V.
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs; Technische Regeln
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
KTA	Kerntechnischer Ausschuss
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblätter vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute