


<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

Prüfungen in den Bereichen:

Mechanisch-technologische und metallographische Prüfungen sowie Korrosionsuntersuchungen an metallischen Werkstoffen; rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen; Prüfung von Rohren für Gas- und Trinkwasser-Installation; Funkenemissionsspektrometrie; Zerstörungsfreie Prüfungen (RT, UT, MT, PT, ET, VT, AT); Untersuchungen von Kunststoffen, organischen Werkstoffen und Wasser; Messungen und Ermittlungen des Windpotentials sowie Bestimmung der Standortgüte und des Energieertrages von Windenergieanlagen; Durchführung von Windmessungen; Bestimmung von Turbulenzen; Berechnung der Schattenwurfimmission und Schallimmission; Prüfung von vorgefertigten Zubehöerteilen für Dacheindeckungen im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten

Standorte:

F - Gottlieb-Daimler-Str. 7, 70794 Filderstadt  
 G - Bahnhofstr. 5, Gebäude 48, 04668 Grimma  
 M - Westendstr. 199, 80686 München  
 R - Ludwig-Eckert-Str. 8, 93049 Regensburg


**\* flexibel akkreditierte Normen**

**1 Mechanisch-technologische Prüfungen**

**1.1 Zugversuche \***

DIN EN ISO 4136 2013-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch	F, G
DIN EN ISO 5178 2019-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Längszugversuch an Schweißgut in Schmelzschweißverbindungen	F, G
DIN EN ISO 6892-1 2020-06	Metallische Werkstoffe - Zugversuch-Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur F, M nur Verfahren B	F, G, M
DIN EN ISO 6892-2 2018-09	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil2: Prüfverfahren bei erhöhten Temperaturen F nur Verfahren B	F, G
DIN EN ISO 14273 2016-11	Probenmaße und Verfahren für die Scherzugprüfung an Widerstandspunkt-, Rollennaht- und Buckelschweißungen mit ausgeprägten Buckeln	F

Erstellt/geändert: Hannes Beyer	freigegeben: Gunther Kuhn	gunther.kuhn@tuvsud.com	Seite 1 von 20
Datei: D-PL-14153-02-00 Liste akkreditierter Normen.docx	Rev.-Stand: 12/2021	Gedruckte Exemplare unterliegen keinem Änderungsdienst! Copyright TÜV SÜD Industrie Service GmbH	

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

DIN 50162 1978-09	Prüfung plattierter Stähle - Ermittlung der Haft-Scherfestigkeit zwischen Auflagewerkstoff und Grundwerkstoff im Scherversuch	G
----------------------	---	---

### 1.2 Biege- und Druckversuche \*

DIN EN ISO 5173 2012-02	Zerstörende Prüfung von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfungen	F, G
DIN EN ISO 7438 2021-03	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch	G
DIN EN ISO 9017 2018-04	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen – Bruchprüfung	F, G
DIN 50106 2016-11	Prüfung metallischer Werkstoffe - Druckversuch bei Raumtemperatur	M


### 1.3 Kerbschlagbiegeversuche \*

DIN EN ISO 148-1 2017-05	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren	F, G
-----------------------------	---	------

### 1.4 Rohrprüfungen \*

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

### 1.5 Härteprüfungen \*

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	


DIN EN ISO 2639 2003-04	Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe	F, G, M
DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell – Teil 1: Prüfverfahren F: HBW 2,5/187,5; HBW 2,5/62,5 G: HBW 2,5/187,5; HBW 2,5/62,5 M: HBW2,5/187,5; HBW 2,5/62,5; HBW2,5/31,25	F, G, M
DIN EN ISO 6507-1 2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers – Teil 1: Prüfverfahren F: HV 0,5; HV 1; HV 10 G: HV 1; HV 5; HV 10 M: HV 0,5; HV 1; HV 5; HV 10; HV 30	F, G, M
DIN EN ISO 6508-1 2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren G: HRC M: HRC	G, M
DIN EN ISO 9015-1 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metal- lischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen	F, G, <del>M</del>
DIN EN 10328 2005-04	Eisen und Stahl - Bestimmung der Einhärtungstiefe nach dem Randschichthärten	F, M
DIN 50159-1 2015-01	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach dem UCI- Verfahren Teil 1: Prüfverfahren	G, M
DIN 50190-3 1979-03	Härtetiefe wärmebehandelter Teile - Ermittlung der Nit- rierhärtetiefe	F, G, M

## 1.6 Prüfung von Schweiß- und Lotverbindungen \*

DIN EN 12797 2000-12	Hartlöten, Zerstörende Prüfung von Hartlötverbindungen	G
-------------------------	--	---


## 2 Metallographische- und rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen

### 2.1 Metallographische Prüfungen

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

DIN EN ISO 643* 2013-05	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße	F, M
DIN EN ISO 945-1* 2019-10	Mikrostruktur von Gusseisen – Teil 1: Graphitklassifizierung durch visuelle Auswertung	M
DIN EN ISO 3887* 2018-05	Stahl - Bestimmung der Entkohlungstiefe	M
DIN EN ISO 17639* 2013-12	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen – Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten	F, G
DIN EN 10247* 2017-09	Metallographische Prüfung des Gehaltes nichtmetallischer Einschlüsse in Stählen mit Bildreihen	M
DIN 50602* 1985-09	Metallographische Prüfverfahren - Mikroskopische Prüfung von Edelstählen auf nichtmetallische Einschlüsse mit Bildreihen <i>(zurückgezogene Norm)</i>	F
ISO 3057* 1998-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Metallographische Replica-Technik für die Oberflächenprüfung	G
SEP 1571 Teil 1* 2017-08	Bewertung von Einschlüssen in Edelstählen auf Basis der Einschlussflächen - Teil 1: Grundlagen	F
SEP 1571 Teil 2* 2017-08	Bewertung von Einschlüssen in Edelstählen auf Basis der Einschlussflächen - Teil 2: Verfahren K und M	F
SEP 1571 Teil 3* 2017-08	Bewertung von Einschlüssen in Edelstählen auf der Basis der Einschlussflächen – Teil 3: Verfahren E	F
ASTM E 112-13* 2013	Standard Test Methods for Determining Average Grain Size	F
VGB-S-517-00 2014-11	Richtreihen zur Bewertung der Gefügeausbildung und Zeitstandschädigung warmfester Stähle für Hochdruckrohrleitungen und Kesselbauteile und deren Schweißverbindungen	M

## 2.2 Korrosionsuntersuchungen \*

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

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	F
------------------------------	--	---

### 2.3 Rasterelektronenmikroskopie

MUC-WMR-A 004 2020-01	Durchführung von Längenmessungen mittels Rasterelektronenmikroskop	M
--------------------------	--	---

DIN ISO 22309* 2015-11	Mikrobereichsanalyse – Quantitative Analyse mittels energiedispersiver Spektroskopie (EDS) für Elemente mit der Ordnungszahl 11 (Na) oder höher	M
---------------------------	---	---

### 2.4 Röntgenfluoreszenzanalyse

MUC-WMR-A 016 2020-10	Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) für den stationären und mobilen Einsatz zur quantitativen Bestimmung von Werkstoffen auf AL-, Fe-, Ni, Cu-Basis	M
--------------------------	---	---

## 3 Prüfung von Rohren für Gas- und Trinkwasser-Installation \*

DIN EN 10240 1998-02	Innere und/oder äußere Schutzüberzüge für Stahlrohre - Festlegungen für durch Schmelztauchverzinken in automatisierten Anlagen hergestellte Überzüge	M
-------------------------	--	---


DIN EN 10255 2007-07	Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden - Technische Lieferbedingungen	M
-------------------------	---	---

DVGW W 534 2015-07	Rohrverbinder und Rohrverbindungen in der Trinkwasser-Installation ( <i>ohne 12.6 und 12.7</i> )	M
-----------------------	--	---

DVGW GW 541 2004-10	Rohre aus nichtrostenden Stählen für Gas- und Trinkwasser-Installation - Anforderungen und Prüfungen	M
------------------------	--	---

## 4 Funkenemissionsspektrometrie an niedrig- und hochlegierten Stählen, Aluminium- und Nickel-Legierungen

QMA-Nr. MUC-WMR-A008 2020-01	Optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) zur Bestimmung von 25 Elementen in Stahl- und Eisenwerkstoffen, in Nickel-Basislegierungen, 18 Elementen in Kupfer-	M
---------------------------------	---	---

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	


Basislegierungen sowie von 17 Elementen in Aluminium-Basislegierungen

LEI-A002  
2019-10      Spektralanalyse von Fe- und Ni-Basislegierungen mit Laborspektrometer „Spektrolab“      G

## 5      **Zerstörungsfreie Prüfungen**


### 5.1      **Durchstrahlungsprüfung (RT) \***

DIN EN ISO 5579 2014-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Film und Röntgen- oder Gammastrahlen - Grundlagen	F, G
DIN EN ISO 10893-6 2019-06	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 6: Durchstrahlungsprüfung der Schweißnaht geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten	F, G
DIN EN ISO 10893-7 2019-06	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 7: Digitalisierte Durchstrahlungsprüfung der Schweißnaht geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Unregelmäßigkeiten	F
DIN EN ISO 17636-1 2013-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken unter Anwendung von Filmen	F, G
DIN EN ISO 17636-2 2013-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 2: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken unter Anwendung digitaler Detektoren	F
DIN EN 12681-1 2018-02	Gießereiwesen – Durchstrahlungsprüfung – Teil 1: Filmtechniken	F
DIN EN 12681-2 2018-02	Gießereiwesen – Durchstrahlungsprüfung – Teil 2: Techniken mit digitalen Detektoren	F
DIN 25435-7 2021-06	Wiederkehrende Prüfungen an Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 7: Durchstrahlungsprüfung	F

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	


## 5.2 Ultraschallprüfung (UT)

DIN EN ISO 10863* 2020-09	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Anwendung der Beugungslaufzeittechnik (TOFD)	F
DIN EN ISO 13588* 2019-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Verwendung von automatisierter phasengesteuerter Array-Technologie	F, <del>M</del>
DIN EN ISO 16809* 2020-02	Zerstörungsfreie Prüfung - Dickenmessung mit Ultraschall	F, G
DIN EN ISO 16810* 2014-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Allgemeine Grundsätze	F, G
DIN EN ISO 16823* 2014-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Durchschallungstechnik	F, G
DIN EN ISO 16826* 2014-06	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Prüfung auf Inhomogenität senkrecht zur Oberfläche	F
DIN EN ISO 17640* 2019-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung	F, G
DIN EN ISO 20601* 2019-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Ultraschallprüfung - Verwendung von automatisierter phasengesteuerter Array-Technologie für dünnwandige Bauteile aus Stahl	F
DIN EN ISO 22825* 2018-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen -Ultraschallprüfung - Prüfung von Schweißverbindungen in austenitischen Stählen und Nickellegierungen	F
DIN EN 3718* 2012-08	Luft- und Raumfahrt - Prüfverfahren für metallische Werkstoffe -Ultraschallprüfung von Rohren	F
DIN EN 10160* 1999-09	Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6 mm (Reflexionsverfahren)	F, G

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

DIN EN 10228-3* 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 3: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus ferritischem oder martensitischem Stahl	F, 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	F, G
DIN EN 10306* 2002-04	Eisen und Stahl - Ultraschallprüfung von H-Profilen mit parallelen Flanschen und IPE-Profilen	F
DIN EN 10307* 2002-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus austenitischem und austenitisch-ferritischem nichtrostendem Stahl ab 6 mm Dicke (Reflexionsverfahren)	F, G
DIN EN 10308* 2002-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Stäben aus Stahl	F, G
DIN EN 12680-1* 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 1: Stahlgussstücke für allgemeine Verwendung	F
DIN EN 12680-2* 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 2: Stahlgussstücke für hoch beanspruchte Bauteile	F
DIN EN 12680-3* 2012-02	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 3: Gussstücke aus Gusseisen mit Kugelgraphit	F
DIN EN 13100-3* 2005-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen thermoplastischer Kunststoffe - Teil 3: Ultraschallprüfung	F
DIN 25435-1 2020-12	Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 1: Mechanisierte Ultraschallprüfung	F
ISO 4992-1* 2006-02	Stahlguss - Ultraschallprüfung - Teil 1: Stahlguss für allgemeine Verwendung	F
ISO 4992-2* 2006-02	Stahlguss - Ultraschallprüfung - Teil 2: Stahlguss für hoch beanspruchte Bauteile	F
SEP 1915 2005-12	Ultraschallprüfung von Stahlrohren auf Längsfehler <i>(zurückgezogene Norm)</i>	G



<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	


SEP 1920* 1984-12	Ultraschallprüfung von gewalztem Halbzeug auf innere Werkstoffungängen	G
SEP 1922 1985-07	Ultraschallprüfung von Gußstücken aus ferritischem Stahl (zurückgezogene Norm)	G
SEP 1923* 2009-02	Ultraschallprüfung von Schmiedestücken mit höheren Anforderungen, insbesondere für Bauteile in Turbinen- und Generatorenanlagen	G

### 5.3 Magnetpulverprüfung (MT) \*

DIN EN ISO 9934-1 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung – Magnetpulverprüfung – Teil 1: Allgemeine Grundlagen	F, G
DIN EN ISO 10893-5 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 5: Magnetpulverprüfung nahtloser und geschweißter ferromagnetischer Stahlrohre zum Nachweis von Oberflächenunvollkommenheiten	F, G
DIN EN ISO 17638 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Magnetpulverprüfung	F, G
DIN EN 1369 2013-01	Gießereiwesen - Magnetpulverprüfung	F, G
DIN EN 10228-1 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 1: Magnetpulverprüfung	F, G
ISO 4986 2020-02	Stahlguss - Magnetpulverprüfung	F

### 5.4 Eindringprüfung (PT) \*


DIN EN ISO 3452-1 2014-09	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung – Teil 1: Allgemeine Grundlagen	F, G
DIN EN ISO 3452-5 2009-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung – Teil 5: Eindringprüfung bei Temperaturen über 50°C	F, G
DIN EN ISO 3452-6 2009-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 6: Eindringprüfung bei Temperaturen unter 10°C	F, G

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

DIN EN ISO 10893-4 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 4: Eindringprüfung nahtloser und geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Oberflächenunvollkommenheiten	F, G
DIN EN 1371-1 2012-02	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 1: Sand-, Schwerkraftkokillen- und Niederdruckkokillengußstücke	F
DIN EN 1371-2 2015-04	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 2: Feingußstücke	F
DIN EN 10228-2 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 2: Eindringprüfung	F, G

#### **5.5 Wirbelstromprüfung (ET) \***

DIN EN ISO 2360 2017-12	Nichtleitende Überzüge auf nichtmagnetischen metallischen Grundwerkstoffen - Messen der Schichtdicke - Wirbelstromverfahren	F
DIN EN ISO 15549 2019-10	Zerstörungsfreie Prüfung - Wirbelstromprüfung - Allgemeine Grundlagen	F
DIN EN ISO 17643 2015-12	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Wirbelstromprüfung von Schweißverbindungen durch Vektorauswertung	F
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	F
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	F
DIN 25435-6 2014-01	Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 6: Wirbelstromprüfung von Dampferzeuger-Heizrohren	F
DKI WP 781 2008-03	Wirbelstromprüfung von runden Kondensator- und Wärmeaustauschrohren aus Kupfer und Kupferknetlegierungen	F

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

DKI WP 801 2008-03	Wirbelstromprüfung von Rohren aus Kupfer und Kupferknetlegierungen mit gewalzten Rippen nach DIN EN 12452 und VdTÜV-Werkstoffblatt 420 zum Nachweis der Dichtigkeit	F
DKI WP 821 2008-03	Wirbelstromprüfung von Ovalrohren aus Kupfer und Kupferknetlegierungen	F

### 5.6 Visuelle Prüfung (VT) \*


DIN EN 13100-1 2017-08	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen – Teil 1: Sichtprüfung	F, M
DIN EN ISO 17637 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen	F, G
DIN EN 13018 2016-06	Zerstörungsfreie Prüfung - Sichtprüfung - Allgemeine Grundlagen	F
DIN 25435-4 2014-01	Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 4: Sichtprüfung	F

### 5.7 Schallemissionsprüfung (AT) \*


DIN EN 14584 2013-07	Zerstörungsfreie Prüfung – Schallemissionsprüfung – Prüfung von metallischen Druckgeräten während der Abnahmeprüfung – Planare Ortung von Schallemissionsquellen;	F
DIN EN 15495 2008-02	Zerstörungsfreie Prüfung – Schallemission – Prüfung von metallischen Druckgeräten während der Beanspruchung – Zonenortung von Schallemissionsquellen;	F

### 5.8 Allgemeine bzw. mehrere Prüfverfahren betreffende Vorschriften \*


DIN EN ISO 17635 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfungen von Schweißverbindungen - Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe	F, G
DIN EN 12799 2000-12	Hartlöten - Zerstörungsfreie Prüfung von Hartlötverbindungen	F, G

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

DIN EN 13445-5 2018-12	Unbefeuerte Druckbehälter - Teil 5: Inspektion und Prüfung	F, G
DIN EN 13480-5 2017-12	Metallische industrielle Rohrleitungen – Teil 5: Prüfung	F
DIN 25435-2 2014-01	Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 2: Magnetpulver- und Eindringprüfung	F
AD 2000-Merkblatt HP 5/3 2020-12	Herstellung und Prüfung der Verbindungen - Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen	F, G
AD 2000-Merkblatt HP 5/3 Anlage 1 2020-12	Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen - Verfahrenstechnische Mindestanforderungen für die zerstörungsfreien Prüfverfahren der Schweißverbindungen	F, G
KTA 3201.1 2017-11	Sicherheitstechnische Regeln des KTA - Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen Anhang B: Durchführung von manuellen Ultraschallprüfungen Anhang C: Durchführung von Oberflächenrißprüfungen nach dem Magnetpulver- und Eindringverfahren	F
KTA 3201.3 2017-11	Sicherheitstechnische Regeln des KTA - Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 3: Herstellung Anhang C: Durchführung von manuellen Ultraschallprüfungen Anhang D: Durchführung von manuellen Ultraschall-Tandemprüfungen Anhang E: Durchführung von Oberflächenrißprüfungen nach dem Magnetpulver- und Eindringverfahren	F
KTA 3201.4 2016-11	Sicherheitstechnische Regeln des KTA - Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung	F
KTA 3204 2017-11	Sicherheitstechnische Regeln des KTA - Reaktordruckbehälter-Einbauten Kap. 8.9: Anforderungen an die zerstörungsfreien Prüfungen und Bewertung der Prüfergebnisse	F

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

KTA 3211.1 2017-11	Sicherheitstechnische Regeln des KTA - Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises - Teil 1: Werkstoffe Anhang D: Durchführung von manuellen Ultraschallprüfungen Anhang E: Durchführung von Oberflächenrißprüfungen nach dem Magnetpulver- und Eindringverfahren	F
KTA 3211.3 2017-11	Sicherheitstechnische Regeln des KTA - Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises - Teil 3: Herstellung Anhang D: Durchführung von manuellen Ultraschallprüfungen Anhang E: Durchführung von Oberflächenrißprüfungen nach dem Magnetpulver- und Eindringverfahren	F
KTA 3211.4 2017-11	Sicherheitstechnische Regeln des KTA - Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises - Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung	F
KTA 3401.4 2017-11	Sicherheitstechnische Regeln des KTA - Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl - Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen	F
KTA 3903 2020-12	Sicherheitstechnische Regeln des KTA - Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken Anhang B: Zerstörungsfreie Prüfungen	F
KTA 3905 2020-12	Sicherheitstechnische Regeln des KTA - Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken Anhang B: Zerstörungsfreie Prüfungen	F
SEP 1914 1983-08	Zerstörungsfreie Prüfung von schmelzgeschweißten Nähten in Rohren aus nichtrostenden Stählen	G
SEP 1916 1989-12	Zerstörungsfreie Prüfung schmelzgeschweißter ferritischer Stahlrohre	G
SEP 1917 1994-09	Zerstörungsfreie Prüfung preßgeschweißter Rohre aus ferritischen Stählen	G


<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

DVGW GW 350 2015-06	Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung - Herstellung, Prüfung und Bewertung	F, G
------------------------	--	------

## 6 Untersuchungen von Kunststoffen und organischen Werkstoffen

### 6.1 Thermische Versuche an Kunststoffmaterialien \*

DIN EN ISO 75-1 2020-06	Kunststoffe - Bestimmung der Wärmeformbeständigkeits-temperatur - Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren	M
DIN EN ISO 306 2014-03	Kunststoffe, Thermoplaste - Bestimmung der Vicat-Erweichungstemperatur (VST)	M
DIN EN ISO 1133-1 2012-03	Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten - Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren	M
DIN EN ISO 1133-2 2012-03	Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten - Teil 2: Verfahren für Materialien, die empfindlich gegen eine zeit- bzw. temperaturabhängige Vorgeschichte und/oder Feuchte sind	M
DIN EN ISO 11357-2 2020-08	Kunststoffe - Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) - Teil 2: Bestimmung der Glasübergangstemperatur und der Glasübergangsstufenhöhe	M
DIN EN ISO 11357-3 2018-07	Kunststoffe - Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) - Teil 3: Bestimmung der Schmelz- und Kristallisations-temperatur und der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie	M
DIN EN ISO 11357-6 2018-07	Kunststoffe - Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) – Teil 6: Bestimmung der Oxidations-Induktionszeit (isothermische OIT) und Oxidations-Induktionstemperatur (dynamische OIT)	M
DIN 51007 2019-04	Thermische Analyse (TA) – Differenz-Thermoanalyse (DTA) und Dynamische Differenz Kalorimetrie (DSC) – Allgemeine Grundlagen	M

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

DIN 53497 2017-04	Prüfung von Kunststoffen - Warmlagerungsversuch an Formteilen aus thermoplastischen Formmassen, ohne äußere mechanische Beanspruchung	M
----------------------	---	---

## 6.2 Sonstige Werkstoffprüfungen an Kunststoffmaterialien \*

DIN EN ISO 178 2019-08	Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften	M
---------------------------	---	---

DIN EN ISO 527-2 2012-06	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 2: Prüfbedingung für Form- und Extrusionsmassen	M
-----------------------------	--	---

DIN EN ISO 527-3 2019-02	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln	M
-----------------------------	---	---

DIN EN ISO 1183-1 2019-09	Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren <i>(nur Ziffer 5.1)</i>	M
------------------------------	--	---


BS 1970 2012-12	Hot water bottles manufactured from rubber and PVC – Specification <i>(nur Ziffer 4,5, 6.1-6.3, 6.4.3, 6.5.2-6.5.3, 6.6, 7, 8, 9)</i>	M
--------------------	---	---

## 6.3 Prüfung von Rohren, Formstücken und Bahnen aus thermoplastischen Werkstoffen \*

DIN EN ISO 1167-1 2006-05	Rohre, Formstücke und Bauteilkombinationen aus thermoplastischen Kunststoffen für den Transport von Flüssigkeiten – Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen inneren Überdruck – Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren	M
------------------------------	---	---


DIN EN ISO 1167-2 2006-05	Rohre, Formstücke und Bauteilkombinationen aus thermoplastischen Kunststoffen für den Transport von Flüssigkeiten – Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen inneren Überdruck – Teil 2: Vorbereitung der Rohr-Probekörper	M
------------------------------	---	---

DIN EN ISO 10931 2015-11	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für industrielle Anwendungen - Polyvinyliden Fluoride (PVDF) - Anforderungen an Rohrleitungsteile und das Rohrleitungssystem	M
-----------------------------	---	---

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

DIN EN 12201-2 2013-12	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE) - Teil 2: Rohre	M
DIN EN 12201-3 2013-01	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE) - Teil 3: Formstücke	M
DIN EN 12666-1 2011-11	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen - Polyethylen (PE) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem	M
DIN 8061 2016-05	Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) - Allgemeine Güteanforderungen - Prüfung	M
DIN 8075 2018-08	Rohre aus Polyethylen (PE) - PE 80, PE 100 - Allgemeine Güteanforderungen, Prüfungen	M
DIN 8078 2008-09	Rohre aus Polypropylen (PP) - PP-H, PP-B, PP-R, PP-RCT - Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung	M
DIN 8080 2009-10	Rohre aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) - Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung	M
DIN 16961-1 2018-08	Rohre und Formstücke aus thermoplastischen Kunststoffen mit profilierter Wandung und glatter Rohrinnefläche - Teil 1: Klassifizierung und Maße	M
DIN 16961-2 2018-04	Rohre und Formstücke aus thermoplastischen Kunststoffen mit profilierter Wandung und glatter Rohrinnefläche - Teil 2: Technische Lieferbedingungen (ohne Ziffer 5.4)	M
DIN 19537-3 1990-11	Rohre, Formstücke und Schächte aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) für Abwasserkanäle und -leitungen - Fertigschächte - Maße, Technische Lieferbedingungen (zurückgezogene Norm)	M
DVGW GW 335-A1 2003-06	Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasserverteilung; Anforderungen und Prüfungen - Teil A 1: Rohre und daraus gefertigte Formstücke aus PVC-U für die Wasserverteilung; mit Korrekturen 2006-06	M




<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

DVGW GW 335-A2 2005-11	Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasser- verteilung; Anforderungen und Prüfungen - Teil A2: Rohre aus PE 80 und PE 100; mit Korrekturen 2008-02 und Beiblatt 1 2010-12	M
DVGW GW 335-A5 2015-12	Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasser- verteilung; Anforderungen und Prüfungen - Teil A5: PE- Mehrschichtrohre mit Verstärkungen (PE gestreckt) sowie zugehörige Verbinder und Verbindungen	M
DVGW GW 335-A6 2015-12	Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasser- verteilung; Anforderungen und Prüfungen - Teil A6: Rohre aus PA-U 160 und PA-U 180 sowie zugehörige Verbinder und Verbindungen (nur Ziffern 3.2-3.4, 3.6-3.7, 3.13-3.17, 3.19-3.21, 3.23, 3.26)	M
DVGW GW 335-B2 2004-09	Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasser- verteilung; Anforderungen und Prüfungen - Teil B2: Form- stücke aus PE 80 und PE 100; mit Beiblatt 1 2013-02	M
DVGW W 544 2007-05	Kunststoffrohre in der Trinkwasserinstallation	M
DBS 918064 2013-12	Technische Lieferbedingungen - Kunststoffrohre und Kunststoffschächte für die Entwässerung von Bahnanla- gen (ohne Ziffer 2.3.2 und 2.3.6)	M

#### **6.4 Prüfung von Fügeverbindungen aus Kunststoffen \***

DIN EN 12814-1 1999-12	Prüfungen von Schweißverbindungen aus thermoplasti- schen Kunststoffen - Teil 1: Biegeversuch	M
DIN EN 12814-2 2021-03	Prüfen von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen - Teil 2: Zugversuch	M
DIN EN 12814-4 2018-08	Prüfen von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen - Teil 4: Schälversuch	M

#### **7.0 Messungen und Ermittlungen des Windpotentials und Bestimmung des Energieertrages**

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

### 7.1 Durchführung von Windmessungen mittels LiDAR


AAWSC-001 2019-10	Durchführung von Windmessungen mittels LiDAR	R
IEC 61400-12-1* 2017-03	Wind energy generation systems - Part 12-1: Power performance measurements of electricity producing wind turbines	R
FGW TR 6, * 2020-09	Bestimmung von Windpotential und Energieerträgen	R

### 7.2 Ermittlung des Windpotentials und Bestimmung des Energieertrages; Bestimmung der Standortgüte

AAWSC-002 2019	Ermittlung des Windpotentials und des Energieertrages	R
FGW TR5 * 2020-03	Bestimmung und Anwendung des Referenzertrages	R
FGW TR6 * 2020-09	Bestimmung von Windpotenzial und Energieerträgen	R
IEC 61400-12-1* 2017-03 Cor2:2020 Cor3:2021	Wind energy generation systems - Part 12-1: Power performance measurements of electricity producing wind turbines, 2 <sup>nd</sup> edition	R
	in Verbindung mit: <i>Gesetz zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbaren Energien im Stromrecht (EEG 2017)</i>	

### 7.3 Bestimmung der charakteristischen, repräsentativen und effektiven Turbulenzen der Standorteignung und der Extremwinde

AAWSC-004 2019-09	Bestimmung der charakteristischen, repräsentativen und effektiven Turbulenzen der Standorteignung und der Extremwinde	R
FGW TR6 * 2020-09	Bestimmung von Windpotential und Energieerträgen	R
DIBt-Richtlinie* 2012-10	Richtlinie Windenergieanlagen: Einwirkungen und Standortsicherheitsnachweise für Turm und Gründungen	R
DIN EN IEC 61400-1*	Windenergieanlagen - Teil 1: Auslegungsanforderungen	R

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

2019-12  
IEC 61400-1  
2019-02                      Wind energy generation system – Part 1: Design requirements

**7.4 Berechnung der Schattenwurfimmission und Schallimmission**


AAWSC-006 2019-10	Berechnung der Schattenwurfimmission	R
AAWSC-007 2019-10	Berechnung der Schallimmission	R
LAI 2002-03	Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA – Schattenwurf – Hinweise)	R
LAI 2016-06	Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA), mit Änderungen	R
DIN ISO 9613-2* 1999-10	Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren	R

**8. Prüfung von Rohren aus unlegiertem Stahl und Prüfung von vorgefertigten Zubehörteilen für Dacheindeckungen im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten (Bauproduktenverordnung) \***

Entscheidung / Beschluss der Kommission	System <sup>1)</sup>	Technische Spezifikation	Standort
<b>1998/436/EG</b> Bedachungen, Oberlichter, Dachfenster und Zubehörteile	3	<b>EN 516:2006</b> Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen - Einrichtungen zum Betreten des Daches - Laufstege, Trittflächen und Einzeltritte	<b>M</b>
		<b>EN 517:2006</b> Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen - Sicherheitsdachhaken	<b>M</b>

<sup>1)</sup> System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

*Die Anforderungen an ein Prüflaboratorium entsprechend Artikel 43 der Bauproduktenverordnung werden erfüllt.*

<b>Liste der akkreditierten Normen</b> <b>Labor der Industrie Service D-PL-14153-02-00</b>	 Industrie Service
<b>Integriertes Managementsystem</b>	

**verwendete Abkürzungen:**

AAWSC	QM-Arbeitsanweisung von TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Abteilung Wind Cert Services
AD	Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter
ASTM	American Society for Testing and Materials
BS	British Standard
DIBt	Deutsches Institut für Bautechnik
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DKI	Deutsches Kupferinstitut
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.
EN	Europäische Norm
FGW TR	FGW e.V. - Fördergesellschaft Windenergie und andere Dezentrale Energien Technische Richtlinien
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
KTA	Kerntechnischer Ausschuss
LAI	Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LEI-Y000	Verfahren der TÜV SÜD Industrie Service GmbH
MUC-XXX-Y000	Verfahren der TÜV SÜD Industrie Service GmbH
QMA	Verfahren der TÜV SÜD Industrie Service GmbH
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblatt
VdTÜV	Verband der Technischen Überwachungs-Vereine
VGB	Vereinigung der Großkesselbesitzer neu VG Power Tech e.V.