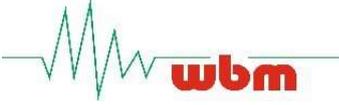
	<b>Prüfverfahren innerhalb der Flexibilisierung des Akkreditierungsbereiches (Kategorie A) L-4-7.2.3</b>	Seite 1 von 5 Rev. 07 Gültig ab 12.08.2025
---	--	--

Norm / Ausgabedatum	Titel der Norm oder des Hausverfahrens
<b>1. Mechanisch-technologische Prüfungen an metallischen Werkstoffen und Schweißverbindungen</b>	
<b>1.1 Zugversuche</b>	
DIN EN ISO 6892-1 2020-06	Metallische Werkstoffe – Zugversuch - Teil1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur (Methode B)
DIN EN ISO 6892-2 2018-09	Metallische Werkstoffe - Zugversuch-Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur (Methode B)
DIN EN ISO 5178 2019-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Längszugversuch an Schweißgut in Schmelzschweißverbindungen
DIN EN ISO 4136 2022-09	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch
DIN EN ISO 8496 2014-03	Metallische Werkstoffe – Rohr – Ringzugversuch
ASME Code IX 2023	Article I QW 150- Tension tests Article XI QB 150-Tension tests
<b>1.2 Biegeprüfung</b>	
DIN EN ISO 7438 2021-03	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch
DIN EN ISO 5173 2023-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfungen
DIN EN ISO 8491 2004-10	Metallische Werkstoffe - Rohr (Rohrabschnitt)-Biegeversuch
DIN EN ISO 8492 2014-03	Metallische Werkstoffe – Rohr - Ringfaltversuch
DIN EN ISO 8493 2004-10	Metallische Werkstoffe – Rohr – Aufweitversuch
DIN EN ISO 8494 2014-03	Metallische Werkstoffe - Rohr - Bördelversuch
DIN EN ISO 8495 2014-03	Metallische Werkstoffe - Rohr - Ringaufdornversuch
SEP 1390 1996-07	Aufschweißbiegeversuch
ASME Code IX 2023	Article I QW 160- bend tests Article XI QB 160-bend tests
<b>1.3 Druckprüfung</b>	
DIN 50106 2023-02	Prüfung metallischer Werkstoffe – Druckversuch ( hier keine Feindehnung)
<b>1.4 Bruchprüfung</b>	
DIN EN ISO 9017 2018-04	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen – Bruchprüfung
<b>1.5 Kerbschlagbiegeprüfung</b>	
DIN EN ISO 148-1 2017-05	Metallische Werkstoffe – Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy Teil1: Prüfverfahren
DIN EN ISO 9016 2022-07	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen – Kerbschlagbiegeversuch - Probenlage, Kerbrichtung und Beurteilung
ASME Code IX 2023	Boiler and Pressure Vessel Code Article I: QW 170 Notch-toughness tests

	<b>Prüfverfahren innerhalb der Flexibilisierung des Akkreditierungsbereiches (Kategorie A) L-4-7.2.3</b>	Seite 2 von 5 Rev. 07 Gültig ab: 12.08.2025
---	--	---

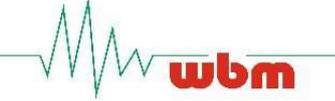
1.6 Härteprüfung	
DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach Brinell – Teil 1: Prüfverfahren
DIN EN ISO 6507 – 1 2024-01	Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach Vickers- Teil 1: Prüfverfahren

DIN EN ISO 9015-1 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen – Härteprüfung -Teil 1: Härteprüfung an Lichtbogenschweißverbindungen
DIN EN ISO 9015-2 2016-10	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen – Härteprüfung – Teil 2: Mikrohärteprüfung an Schweißverbindungen
DIN EN ISO 14271 2018-01	Widerstandsschweißen – Vickers-Härteprüfung von Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollnahtschweißverbindungen
DIN EN ISO 18203 2022-07	Stahl - Bestimmung der Dicke gehärteter Randschichten
DIN 50159-1 2022-06	Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach dem UCI-Verfahren

1.7 Schrauben- / Mutternprüfung	
DIN EN ISO 10484 2004-10	Aufweitversuch an Muttern
DIN EN ISO 898-1 2013-05	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl-Teil 1: Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen- Regelgewinde und Feingewinde
DIN EN ISO 898-2 2023-02	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl-Teil 2: Muttern mit festgelegten Festigkeitsklassen- Regelgewinde und Feingewinde
DIN EN ISO 3506-1 2020-08	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen – Teil 1: Schrauben
DIN EN ISO 3506-2 2020-08	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen – Teil 2: Muttern

1.8 Betonstahlprüfung	
DIN EN ISO 15630-1 2019-05	Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton – Prüfverfahren – Teil 1: Bewehrungsstäbe, -walzdraht und -draht Abschnitt 5 Zugversuch Abschnitt 6 Biegeversuch Abschnitt 9 Chemische Analyse
DIN EN ISO 15630-2 2019-05	Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton – Prüfverfahren – Teil 2: Geschweißte Matten Abschnitt 5 Zugversuch Abschnitt 6 Biegeversuch Abschnitt 7 Scherversuch

1.9 sonstige Prüfungen	
DIN EN 1561 2024-03	Gießereiwesen – Gusseisen mit Lamellengraphit Abschnitt 9.1 Zugversuch Abschnitt 9.2 Brinellhärteprüfung
DIN EN 1562 2019-06	Gießereiwesen – Temperguss Abschnitt 9.1 Zugversuch Abschnitt 9.2 0,2%-Dehngrenze Abschnitt 9.3 Brinellhärteprüfung Abschnitt 9.4 Kerbschlagbiegeversuch
DIN EN 1563 2019-04	Gießereiwesen – Gusseisen mit Kugelgraphit Abschnitt 9.1 Zugversuch Abschnitt 9.2 Kerbschlagbiegeversuch Abschnitt 9.3 Härteprüfung Abschnitt 9.4 Untersuchung der Graphitbildung und des Grundgefüges
DIN EN ISO 10447 2023-03	Widerstandsschweißen- Schäl-, Meißel- und Keilprüfung von Widerstandspunkt- und Buckelschweißverbindungen

	<b>Prüfverfahren innerhalb der Flexibilisierung des Akkreditierungsbereiches (Kategorie A) L-4-7.2.3</b>	Seite 3 von 5 Rev. 07 Gültig ab: 12.08.2025
---	--	---

ASME Code IX 2023	Article I : QW180 – Fillet-weld tests QW 190 – Other tests and examination QW 192 – Stud-weld tests Article XI : QB 170 – Peel tests
----------------------	---

## 2. Metallographische Untersuchungen

DIN EN ISO 643 2024-12	Stahl-Mikrographische Bestimmung der scheinbaren Korngröße
DIN 50602 1985-09	Mikroskopische Prüfung von Edelstählen auf nichtmetallische Einschlüsse mit Bildreihen <b>( zurückgezogene Norm)</b>
DIN EN ISO 17639 2022-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen – Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten
DIN EN ISO 945-1 2019-10	Mikrostruktur von Gusseisen-Teil 1: Graphitklassifizierung durch visuelle Auswertung
DIN 54150 1997-08	Zerstörungsfreie Prüfung – Abdruckverfahren für die Oberflächenprüfung (Replica-Technik) <b>( zurückgezogene Norm)</b>
ASME E 112-13 2013	Bestimmung der mittleren Korngröße
DIN EN ISO 10247 2017-09	Metallographische Prüfung des Gehaltes nichtmetallischer Einschlüsse in Stählen mit Bildreihen; Deutsche Fassung
ISO 3057 1998-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Metallographische Replica-Technik für die Oberflächenprüfung
ASME E45-18a 2018	standard test method for determining the inclusion content of steel

## 3. Chemische Untersuchungen von metallischen Werkstoffen

DIN EN 15079 2015-07	Kupfer und Kupferlegierungen- Analyse durch optische Emissionsspektrometrie mit Funkenanregung (F-OES)
-------------------------	--

## 4. Prüfungen gemäß weiter Vorschriften

VdTÜV-Merkblatt Dampfkessel 451-83/6 1984-03	Oberflächengefügeuntersuchungen zeitstandsbeanspruchter Bauteile gemäß TRD 508
--	--

## 5. Zerstörungsfreie Prüfungen an metallischen Werkstoffen und Schweißverbindungen

### 5.1 Ultraschallprüfung

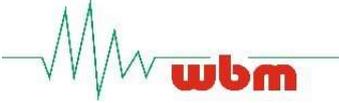
DIN EN ISO 16809 2020-02	Zerstörungsfreie Prüfung – Dickenmessung mit Ultraschall
DIN EN ISO 16810 2025-01	Zerstörungsfreie Prüfung – Ultraschallprüfung – Allgemeine Grundsätze
DIN EN ISO 16823 2025-04	Zerstörungsfreie Prüfung – Ultraschallprüfung – Durchschallungstechnik
DIN EN ISO 16826 2025-06	Zerstörungsfreie Prüfung – Ultraschallprüfung – Prüfung auf Inhomogenitäten senkrecht zur Oberfläche
DIN EN ISO 17640 2019-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Ultraschallprüfung – Techniken, Prüfklassen und Bewertung
DIN EN ISO 22825 2018-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Ultraschallprüfung – Prüfung von Schweißverbindungen an austenitischen Stählen und Nickellegierungen
DIN EN 10160 1999-09	Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6 mm (Reflexionsverfahren)
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 oder austenitisch – ferritischem nicht rostenden Stahl
DIN EN ISO 10893-10 2020-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren – Teil 10: Automatisierte Ultraschallprüfung nahtloser und geschweißter Stahlrohre über den gesamten Rohrumfang zum Nachweis von Unvollkommenheiten in Längs- und/oder Querrichtung
DIN EN 10306 2002-04	Eisen und Stahl – Ultraschallprüfung von H-Profilen mit parallelen Flanschen und IPE – Profilen



**Prüfverfahren  
innerhalb der Flexibilisierung des  
Akkreditierungsbereiches (Kategorie A)  
L-4-7.2.3**

Seite 4 von 5  
Rev. 07  
Gültig ab: 12.08.2025

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
DIN EN 12680-2 2003-06	Gießereiwesen – Ultraschallprüfung – Teil 2: Stahlgussstücke für hoch beanspruchte Bauteile
DIN EN 12680-3 2012-02	Gießereiwesen – Ultraschallprüfung – Teil 3: Gussstücke aus Gusseisen mit Kugelgraphit
SEL 072 1977-12	Ultraschallgeprüftes Grobblech – Technische Lieferbedingungen
SEP 1914 1983-08	Zerstörungsfreie Prüfung von schmelzgeschweißten Nähten an Rohren aus nicht rostenden Stählen
SEP 1915 1994-09	Ultraschallprüfung von Stahlrohren auf Längsfehler
SEP 1916 1989-12	Zerstörungsfreie Prüfung schmelzgeschweißter ferritischer Stahlrohre
SEP 1917 1994-09	Zerstörungsfreie Prüfung pressgeschweißter Rohre aus ferritischen Stählen
SEP 1918 1992-01	Ultraschallprüfung von Stahlrohren auf Querfehler
SEP 1920 1984-12	Ultraschallprüfung von gewalztem Halbzeug auf innere Werkstoffungängen
SEP 1922 1985-07	Ultraschallprüfung von Gussstücken aus ferritischem Stahl
SEP 1923 2009-02	Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus Stahl mit höheren Anforderungen, insbesondere für Bauteile in Turbinen- und Generatorenanlagen
SEP 1924 1989-10	Ultraschallprüfung von Gussstücken aus Gusseisen mit Kugelgraphit
DVGW-GW 350 2024-11	Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung – Herstellung, Prüfung und Bewertung (hier: Ultraschallprüfung)
<b>5.2 Durchstrahlungsprüfung</b>	
DIN EN ISO 5579 2014-04	Zerstörungsfreie Prüfung – Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Film und Röntgen- oder Gammastrahlen – Grundlagen
DIN EN 12681-1 2018-02	Gießereiwesen – Durchstrahlungsprüfung Teil 1: Filmtechnik
DIN EN 12681-2 2018-02	Gießereiwesen – Durchstrahlungsprüfung – Teil 2: Technik mit digitalen Detektoren
DIN EN ISO 17636-1 2022-10	zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen Durchstrahlungsprüfung Teil 1: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit Filmen
DIN EN ISO 17636-2 2023-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Durchstrahlungsprüfung Teil 2: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit digitalen Detektoren
DVGW-GW 350 2024-11	Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung – Herstellung, Prüfung und Bewertung (hier: Durchstrahlungsprüfung)
<b>5.3 Magnetpulverprüfung</b>	
DIN EN ISO 9934-1 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung – Magnetpulverprüfung – Teil 1: Allgemeine Grundlagen
DIN EN 1369 2013-01	Gießereiwesen - Magnetpulverprüfung
DIN EN ISO 17638 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Magnetpulverprüfung
DIN EN 10228-1 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 1: Magnetpulverprüfung

	<b>Prüfverfahren innerhalb der Flexibilisierung des Akkreditierungsbereiches (Kategorie A) L-4-7.2.3</b>	Seite 5 von 5 Rev. 07 Gültig ab: 12.08.2025
---	--	---

DVGW-GW 350 2024-11	Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung – Herstellung, Prüfung und Bewertung (hier: Magnetpulverprüfung)
SEP 1935 1982-06	Oberflächenrissprüfung von Gussteilen aus Stahl - Magnetpulverprüfung
<b>5.4 Eindringprüfung</b>	
DIN EN ISO 3452-1 2022-02	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung – Teil 1: Allgemeine Grundlagen
DIN EN 1371-1 2012-02	Gießereiwesen – Eindringprüfung - Sand-, Schwerkraftkokillen- und Niederdruckkokillengussstücke
DIN EN 1371-2 2015-04	Gießereiwesen – Eindringprüfung - Feingußstücke
DIN EN 10228-2 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl – Teil 2: Eindringprüfung
DVGW-GW 350 2024-11	Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung – Herstellung, Prüfung und Bewertung (hier: Eindringprüfung)
<b>5.5 Visuelle Prüfung</b>	
DIN EN ISO 17637 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmelzschweißverbindungen – Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen
<b>5. Verfahrensübergreifende Normen und Regelwerke</b>	
DIN EN ISO 17635 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe
AD2000 HP 5/3 Anlage 1 2025-01	Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen – Verfahrenstechnische Mindestanforderungen für die zerstörungsfreien Prüfverfahren