

<b>Norm / Ausgabedatum Hausverfahren /Version</b>	<b>Titel der Norm oder des Hausverfahrens</b>
DIN EN ISO 6892-1 / 2020-06	Metallische Werkstoffe - Zugversuch – Teil 1 Prüfverfahren bei RT Methode A + B
DIN EN ISO 6892-1 / 2017-02	Metallische Werkstoffe - Zugversuch – Teil 1 Prüfverfahren bei RT Methode A + B
DIN EN ISO 6892-2 / 2011-05	Metallische Werkstoffe - Zugversuch – Teil 2 Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur Methode A + B
DIN EN ISO 6892-2 / 2018-09	Metallische Werkstoffe - Zugversuch – Teil 2 Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur Methode A + B
DIN EN 10164 / 2018-12	Stahlerzeugnisse mit verbesserten Verformungseigenschaften senkrecht zur Erzeugnisoberfläche – Technische Lieferbedingungen
DIN EN 10164 / 2005-03	Stahlerzeugnisse mit verbesserten Verformungseigenschaften senkrecht zur Erzeugnisoberfläche – Technische Lieferbedingungen
DIN EN ISO 148-1 / 2017-05	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1 Prüfverfahren
DIN EN ISO 6506-1 / 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell – Teil 1 - Prüfverfahren
DIN EN ISO 6507-1 / 2016-08	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers – Teil 1 - Prüfverfahren
DIN EN ISO 6507-1 / 2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers – Teil 1 - Prüfverfahren
DIN EN ISO 6508-1 / 2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1 – Prüfverfahren (Abweichung: gilt nur für Skala B und C)
DIN EN ISO 7438 / 2021-03	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch
DIN EN ISO 7438 / 2016-07	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch
DIN EN ISO 8491 / 2004-10	Metallische Werkstoffe - Rohr- Biegeversuch
DIN EN ISO 8492 / 2014-03	Metallische Werkstoffe - Rohr- Ringfaltversuch
ASTM E8/E8M - 21	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materi- als
ASTM E8 / 2016	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materi- als
ASTM E10a / 2017	Standard Test Methods for Brinell Hardness of Metallic Mate- rials
ASTM E10 / 2018	Standard Test Methods for Brinell Hardness of Metallic Mate- rials
ASTM E18 / 2017	Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Ma- terials
ASTM E18 / 2018	Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Ma- terials
ASTM E18 / 2019	Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Ma- terials

<b>Norm / Ausgabedatum Hausverfahren /Version</b>	<b>Titel der Norm oder des Hausverfahrens</b>
ASTM E18 / 2020	Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Materials
ASTM E21 / 2020	Standard Test Methods for Elevated Temperature Tension Testing of Metallic Materials
ASTM E21 / 2017	Standard Test Methods for Elevated Temperature Tension Testing of Metallic Materials
ASTM E23 / 2018	Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Steel Plates for Special Applications
ASTM E23b / 2016	Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Steel Plates for Special Applications
ASTM E290 / 2014	Standard Test Methods for Bend Testing of Material for Ductility
ASTM E92 / 2017	Standard Test Methods for Knoop and Vickers Hardness of Metallic Materials
ASTM A370a / 2020 A2.5.1.1 / A2.5.1.6	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products / Flattening Test / Bend Test for Pipe
ASTM A370 / 2019 A2.5.1.1 / A2.5.1.6	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products / Flattening Test / Bend Test for Pipe
ASTM A370 / 2018 A2.5.1.1 / A2.5.1.6	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products / Flattening Test / Bend Test for Pipe
ASTM A370 / 2017 A2.5.1.1 / A2.5.1.6	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products / Flattening Test / Bend Test for Pipe
ASTM A770/A770M-03 / 2018	Standard Specification for Through-Thickness Tension Testing of Steel Plates for Special Applications
ASTM A770 / 2003	Standard Specification for Through-Thickness Tension Testing of Steel Plates for Special Applications
SEP 1390 / 1996-07	Aufschweißbiegeversuch
DIN EN ISO 9018 / 2016-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Zugversuch am Doppel-T-Stoß und Überlappstoß
DIN EN ISO 4136 / 2013-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch
DIN EN ISO 5178 / 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Längszugversuch an Schweißgut in Schmelzschweißverbindungen
DIN EN ISO 9016 / 2013-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Kerbschlagbiegeversuch - Probenlage, Kerbrichtung und Beurteilung
DIN EN ISO 5173 / 2012-02	Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfungen

<b>Norm / Ausgabedatum Hausverfahren /Version</b>	<b>Titel der Norm oder des Hausverfahrens</b>
DIN EN ISO 9015-1 / 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen
DIN EN ISO 17639 / 2013-12	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten
DIN EN ISO 5817 / 2014-06	Schweißen - Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) - Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten
DIN EN ISO 9017 / 2018-04	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Bruchprüfung

Zur Durchführung der Funkenemissionsspektrometrie hat das LIMALab ein Hausverfahren entwickelt und validiert, da keine harmonisierte ISO-Norm für diese Prüfung existiert. Das Verfahren ist durch die DAkkS akkreditiert, unterliegt jedoch nicht der Flexibilisierung der Akkreditierung.

<b>Norm / Ausgabedatum Hausverfahren /Version</b>	<b>Titel der Norm oder des Hausverfahrens</b>
LWI 009 Rev.B / 2017-12	Optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) zur Bestimmung von 18 Elementen in Stahl- und Eisenwerkstoffen

verwendete Abkürzungen:

ASTM American Society for Testing and Materials

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

EN Europäische Norm

ISO International Organization for Standardization

LWI Hausverfahren der LISEGA SE / LIMALab

Stand: 08.12.2021 CHG