

Überblick über wichtige Normen und Vorschriften für das Schweißen allgemein und im bauaufsichtlichen Bereich (Stahlbau / Metallbau)

(Stand 05/2017)

(ohne Anspruch auf Vollständigkeit, Verbesserungshinweise werden dankend entgegengenommen)

Europäische Normen			
DIN EN	1011-1	Schweißen - Empfehlungen zum Schweißen metallischer Werkstoffe - Teil 1: Allgemeine Anleitung für das Lichtbogenschweißen	2009
DIN EN	1011-2	Schweißen - Empfehlungen zum Schweißen metallischer Werkstoffe - Teil 2: Lichtbogenschweißen von ferritischen Stählen	2001
DIN EN	1011-3	Schweißen - Empfehlungen zum Schweißen metallischer Werkstoffe - Teil 3: Lichtbogenschweißen von nichtrostenden Stählen	2001
DIN EN	1011-4	Schweißen - Empfehlungen zum Schweißen metallischer Werkstoffe - Teil 4: Lichtbogenschweißen von Aluminium und Aluminiumlegierungen	2001
DIN EN	1090-1	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile	2012
DIN EN	1090-2	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken	2011
DIN EN	1090-3	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken	2008
DIN EN	1792	Schweißen - Mehrsprachige Liste mit Begriffen für Schweißen und verwandte Prozesse	2003
DIN EN	1990	Eurocode - Grundlagen der Tragwerksplanung	2010
DIN EN	1991	Eurocode 1 - Einwirkungen auf Tragwerke	2010
DIN EN	1993	Eurocode 3 - Entwurf, Berechnung und Bemessung von Stahlbauten	2010
DIN EN	1994	Eurocode 4 - Entwurf, Berechnung und Bemessung von Stahl-Beton-Verbundbauten	2010
DIN EN	1999	Eurocode 9 - Entwurf, Berechnung und Bemessung von Aluminiumkonstruktionen	2010
DIN EN	10 025-1	Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen	2005
DIN EN	10 025-2	Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle	2005
DIN EN	10 025-3	Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen - Teil 3: Technische Lieferbedingungen für normalgeglühte/normalisierend gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle	2005
DIN EN	10 025-4	Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für thermomechanisch gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle	2005
DIN EN	10 025-5	Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen - Teil 5: Technische Lieferbedingungen für wetterfeste Baustähle	2005
DIN EN	10 025-6	Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen - Teil 6: Technische Lieferbedingungen für Flacherzeugnisse aus Stählen mit höherer Streckgrenze im vergüteten Zustand	2005
DIN EN	10 204	Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen	2005
Internationale Normen			
DIN EN ISO	544	Schweißzusätze - Techn.Lieferbedingungen für metallische Schweißzusätze und Pulver - Art des Produktes, Maße, Grenzabmaße und Kennzeichnung	2011
DIN EN ISO	636	Schweißzusätze - Stäbe, Drähte und Schweißgut zum Wolfram-Inertgas-schweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen - Einteilung	2015

DIN EN ISO	2553	Schweißen und verwandte Prozesse - Symbolische Darstellung in Zeichnungen - Schweißverbindungen	2014
DIN EN ISO	2560	Schweißzusätze - Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhand-schweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen	2010
DIN EN ISO	3581	Schweißzusätze - Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen	2012
DIN EN ISO	3834-1	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 1: Kriterien für die Auswahl der geeigneten Stufe der Qualitätsanforderungen	2006
DIN EN ISO	3834-2	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen	2006
DIN EN ISO	3834-3	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen	2006
DIN EN ISO	3834-4	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 4: Elementare Qualitätsanforderungen	2006
DIN EN ISO	3834-5	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 5: Dokumente, deren Anforderungen erfüllt werden müssen, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen nach ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 nachzuweisen / Berichtigung 1	2009
CEN ISO/TR	3834-6	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 6: Richtlinie zur Einführung von ISO 3834	2007
DIN EN ISO	5817	Schweißen - Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen - Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten	2014
DIN EN ISO	6520-1	Schweißen und verwandte Prozesse - Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten an Metallen - Teil 1: Schmelzschweißen	2007
DIN EN ISO	9013	Thermisches Schneiden - Einteilung thermischer Schnitte - Geometrische Produktspezifikation und Qualität	2017
DIN EN ISO	9018	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Zugversuch am Doppel-T-Stoß und Überlappstoß	2016
DIN EN ISO	9606-1	Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen - Teil 1: Stähle	2013
DIN EN ISO	9606-2	Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen - Teil 2: Aluminium und Aluminiumlegierungen	2005
DIN EN ISO	9692-1	Schweißen und verwandte Prozesse - Arten der Schweißnahtvorbereitung - Teil 1: Lichtbogenhandschweißen, Schutzgasschweißen, Gasschweißen, WIG-Schweißen und Strahlschweißen von Stählen	2013
DIN EN ISO	10 042	Schweißen - Lichtbogenschweißverbindungen an Aluminium und seinen Legierungen; Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten	2006
DIN EN ISO	13 920	Schweißen - Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen - Längen- und Winkelmaße; Form und Lage	1996
DIN EN ISO	14 175	Schweißzusätze - Gase und Mischgase für das Lichtbogenschweißen und verwandte Prozesse	2008
DIN EN ISO	14 341	Schweißzusätze - Drahtelektroden u. Schweißgut zum Metall-Schutzgasschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen - Einteilung	2008
DIN EN ISO	14 343	Schweißzusätze - Drahtelektroden, Bandlektroden, Drähte u. Stäbe z. Lichtbogenschweißen v. korrosionsbeständ. u. hitzebeständ. Stählen - Einteilung	2010
DIN EN ISO	14 555	Schweißen - Lichtbogenbolzenschweißen von metallischen Werkstoffen	2014
DIN EN ISO	14 731	Schweißaufsicht - Aufgaben und Verantwortung	2006
DIN EN ISO	14 732	Schweißpersonal - Prüfung von Bedienern und Einrichtern zum mechanischen und automatischen Schweißen von metallischen Werkstoffen	2013
DIN EN ISO	15 607	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Allgemeine Regeln	2004
CEN ISO/TR	15 608	Schweißen - Richtlinie für eine Gruppeneinteilung von metallischen Werkstoffen	2006
DIN EN ISO	15 609-1	Anforderung u. Qualifizierung v. Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung - Teil 1: Lichtbogenschweißen	2005
DIN EN ISO	15 610	Anforderung u. Qualifizierung v. Schweißverfahren f. metallische Werkstoffe - Qualifizier. aufgrund d. Einsatzes v. geprüften Schweißzusätzen	2004
DIN EN ISO	15 611	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Qualifizierung aufgrund vorliegender schweißtechnischer Erfahrung	2004

DIN EN ISO	15 612	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Qualifizierung durch Einsatz eines Standardschweißverfahrens	2004
DIN EN ISO	15 613	Anforderung u. Qualifizierung v. Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Qualifizierung aufgrund einer vorgezogenen Arbeitsprüfung	2004
DIN EN ISO	15 614-1	Anforderung u. Qualifizierung v. Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 1: Lichtbogen- und Gasschweißen v. Stählen u. Lichtbogenschweißen v. Nickel u. Nickellegierungen	2012
DIN EN ISO	15 614-2	Anforderung u. Qualifizierung v. Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 2: Lichtbogenschweißen von Aluminium und seinen Legierungen	2005
DIN EN ISO	17632	Schweißzusätze - Fülldrahtelektroden zum Metall-Lichtbogenschweißen mit und ohne Schutzgas von unlegierten Stählen u. Feinkornstählen - Einteilung	2016
DIN EN ISO	17635	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe	2010
DIN EN ISO	17660-1	Schweißen- Schweißen von Betonstahl - Teil 1: Tragende Verbindungen	2006
DIN EN ISO	17660-2	Schweißen- Schweißen von Betonstahl - Teil 2: Nichttragende Verbindungen	2006

Gesetzliche Regelungen

Bauproduktengesetz (BauPG) vom 28.04.1998 (*Bundesgesetzblatt Jahrgang 1998, Teil 1, Nr. 25, Bonn*)
Zuletzt geändert am 08.11.2011

Gesetz zur Anpassung des Bauproduktengesetzes und weiterer Rechtsvorschriften an die Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten v. 05.Dez. 2012 (*Bundesgesetzblatt Jahrgang 2012, Teil 1, Nr. 57, Bonn*)

Thüringer Bauordnung (ThürBO) vom 13. März 2014
(*Gesetz- und Verordnungsblatt für den Freistaat Thüringen Nr. 3/2014 vom 28.März 2014*)

Liste der Technischen Baubestimmungen (Fassung Sept. 2016):
Bekanntmachung des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft über die Einführung von technischen Regeln als Technische Baubestimmungen vom 16.Sept. 2016

Thüringer Verordnung über Anforderungen an Hersteller von Bauprodukten und Anwender von Bauarten (ThürHAVO) vom 04.12.2009 (*Gesetz- und Verordnungsblatt für den Freistaat Thüringen 2009, S. 787*)

Thüringer Verordnung über die Überwachung von Tätigkeiten mit Bauprodukten und bei Bauarten (ThürÜTVO) vom 24.09.1999 (*Gesetz- und Verordnungsblatt für den Freistaat Thüringen 1999, S. 574*)

Mitteilungen und Veröffentlichungen des DIBt

Anpassungsrichtlinie Stahlbau (1998-10; *DIBt-Mitteilungen, Sonderheft 11/2*)
Änderung und Ergänzung der der Anpassungsrichtlinie Stahlbau (2001-12; *DIBt-Mitteilungen 2002, Heft 1*)

Bauregelliste A, Bauregelliste B und Liste C, - Ausgabe 2015/2 (Ankündigung 2016/2)

Musterliste der technischen Baubestimmungen (Fassung Juni 2015 / Änderung März 2016)

Musterbauordnung - MBO - Fassung November 2002 / Änderung v. 13.05.2016

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-30.3-6 vom 22. April 2014
„Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen“ (Sonderdruck 862)

Merkblätter und -Richtlinien (DVS/EWF/IIW)

DVS-Richtlinie 1704:

Voraussetzungen und Verfahren für die Erteilung von Bescheinigungen über die Herstellerqualifikation zum Schweißen von Stahlbauten nach DIN 18800-7:2002 (Mai 2004)

DVS-Merkblatt 1705:

Verwendbare Stahl- und Gusswerkstoffe für geschweißte Metallbauten (Aug. 2015)

DVS-Richtlinie 1708:

Voraussetzungen und Verfahren für die Erteilung der Herstellerqualifikation zum Schweißen von Betonstahl nach DIN EN ISO 17660-1:2006-12 oder nach DIN EN ISO 17660-2:2006-12 (Sept. 2009)

<p>DVS-Merkblatt 1711: Voraussetzungen und Verfahren für die Zertifizierung von Herstellern/Inverkehrbringern nach DIN EN 1090-1 "Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile" und die Erteilung von Schweißzertifikaten (August 2016)</p>
<p>DVS-Merkblatt 1712: Werkseigene Produktionskontrolle nach DIN EN 1090-1/-2 von repräsentativen Bauwerken, Tragwerken bzw. Bauteilen aus Stahl am Beispiel eines Anbaubalkons in EXC 1 (Okt. 2011)</p>

<p>DASSt-Richtlinien</p>
<p>DASSt-Richtlinie 006: Überschweißen von Fertigungsbeschichtungen im Stahlbau (2008)</p>
<p>DASSt-Richtlinie 007: Lieferung, Verarbeitung und Anwendung wetterfester Baustähle (1993)</p>
<p>DASSt-Richtlinie 009: Stahlsortenauswahl für geschweißte Stahlbauten (2008)</p>
<p>DASSt-Richtlinie 014: Empfehlungen zum Vermeiden von Terrassenbrüchen in geschweißten Konstruktionen aus Baustahl (1981)</p>
<p>DASSt-Richtlinie 021 Schraubenverbindungen aus feuerverzinkten Garnituren M39 bis M72 entsprechend DIN EN 14399-4, DIN EN 14399-6 (2013)</p>
<p>DASSt-Richtlinie 022: Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen (2016)</p>

<p>Ergänzende Literatur</p>
<p>Ausführung von Stahlbauten - Kommentare zu DIN EN 1090-1 und DIN EN 1090-2 (Mit DIN EN 1090-1 und -2 auf CD-ROM im Volltext) / Bär, Hüller, Kammel, Kathage, Schmidt, Volz, Zwätz / Beuth-Verlag 2012</p>
<p>Qualitätsanforderungen beim Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Kommentar zur Normenreihe DIN EN 3834 / R. Zwätz / Reihe Beuth Praxis / Beuth-Verlag 2007</p>
<p>DIN-DVS-Taschenbuch 191 / Schweißtechnik 4 / Auswahl von Normen für die Ausbildung des schweißtechnischen Personals / Beuth-Verlag 2014</p>
<p>DIN-DVS-Taschenbuch / Schweißen im Stahlbau - Normen für die Herstellerzertifizierung nach DIN EN 1090-1 / J. Mußmann / Beuth-Verlag 2016</p>
<p>DIN-DVS-Taschenbuch / Schweißen von CrNi-Stählen im Stahlbau / Beuth-Verlag 2010</p>
<p>DIN-DVS-Taschenbuch 361 / Schweißtechnik 14 / Leitfaden für die Qualitätssicherung in der Schweißtechnik / Beuth-Verlag 2014</p>
<p>DIN-Taschenbuch 93 / Stahlbauarbeiten VOB/STLB-Bau / Beuth-Verlag 2016</p>

<p>Nützliche Internet-Seiten</p>	
<p>IFW Jena: www.ifw-jena.de</p>	<p>Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt): www.dibt.de</p>
<p>Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft: www.thueringen.de/th9/tmil</p>	
<p>Verzeichnis der zugelassenen Betriebe (Betonstahl): www.eignungsnachweis.de</p>	
<p>Online-Register Betriebe mit EN 1090 und Schweißzusätze mit DB-Zulassung: www.en1090.net</p>	
<p>Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (DVS): www.dvs-ev.de</p>	
<p>DVS-Verlag: www.dvs-media.eu</p>	<p>Beuth Verlag GmbH: www.beuth.de</p>
<p>Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN): www.din.de</p>	
<p>Stahl-Informations-Zentrum Düsseldorf: www.stahl-info.de</p>	
<p>Informationsstelle Edelstahl Rostfrei (ISER) Düsseldorf: www.edelstahl-rostoffrei.de</p>	
<p>bauforumstahl e.V. Düsseldorf: www.bauforumstahl.de</p>	