

# Normen

Für das Schweißen und die damit zusammenhängenden Anforderungen gibt es eine Vielzahl verschiedener Normen. Die jeweils zutreffenden Vorschriften sind von verschiedenen Faktoren abhängig wie beispielsweise von den eingesetzten Schweißverfahren, den verwendeten Materialien, den zu verschweißenden Teilen und den speziellen Anforderungen des jeweiligen „Kundenkreises“. Die folgende Zusammenstellung zeigt daher nur eine kleine Auswahl aus dem Bereich angewandeter Normen.

## Baurechtlich geregelter Bereich

- **DIN EN 1090** - Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken
  - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile
  - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
  - Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
- **DIN 18800** - Stahlbauten
  - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
  - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation
- **DIN EN 1993** - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten
- **DIN EN 1999** - Eurocode 9: Berechnung und Bemessung von Aluminiumkonstruktionen
- **DIN 4113** - Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung
  - Teil 1: Berechnung und bauliche Durchbildung
  - Teil 3: Ausführung und Herstellerqualifikation
- **DVS 1711** - Voraussetzungen und Verfahren für die Zertifizierung von Herstellern (Inverkehrbringern) nach DIN EN 1090-1
- **DVS 1712** - Werkseigene Produktionskontrolle nach DIN EN 1090-1/-2 von repräsentativen Bauwerken, Tragwerken/ Bauteilen aus Stahl am Beispiel eines Anbaubalkons in EXC 1



Koexistenz der DIN 4113 und DIN 18800 zur DIN EN 1090 bis 30.06.2014  
d. h. wenn die statische Bemessung nach DIN 18800-1 bzw. DIN 4113-1 erfolgte, gilt für den ausführenden Betrieb DIN 18800-7 bzw. DIN 4113-3  
erfolgte die statische Bemessung nach DIN EN 1993 bzw. DIN EN 1999, gilt für den ausführenden Betrieb die DIN EN 1090-2 bzw. DIN EN 1090-3

## Bahnanwendungen

- **DIN EN 15085-1 Bahnanwendungen** - Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen
  - Teil 1: Allgemeines
  - Teil 2: Qualitätsanforderungen und Zertifizierung von Schweißbetrieben
  - Teil 3: Konstruktionsvorgaben
  - Teil 4: Fertigungsvorgaben
  - Teil 5: Prüfung und Dokumentation

## Luft- und Raumfahrzeugbau

- **DIN ISO 24394** Schweißen im Luft- und Raumfahrzeugbau - Prüfung von Schweißern und Bedienern von Schweißeinrichtungen - Schmelzschweißen von metallischen Bauteilen
- **DIN 29595** Schweißen im Luft- und Raumfahrzeugbau - Schmelzgeschweißte metallische Bauteile - Anforderungen

## Veröffentlichungen des Luftfahrt-Bundesamtes

- **NFL II - 26/11** Personal für die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung

## Wehrtechnik

- **DIN 2303** Schweißen und verwandte Prozesse – Qualitätsanforderungen an Herstell- und Instandsetzungsbetriebe für wehrtechnische Produkte

## Fachpersonal für ZfP

- **DIN EN 473** - Zerstörungsfreie Prüfung - Qualifizierung und Zertifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung – Allgemeine Grundlagen
- **NFL II 26/11** - Personal für die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung

## Schweißaufsicht

- **DIN EN ISO 14731** - Schweißaufsicht - Aufgaben und Verantwortung

## Schweißerprüfung

- **DIN EN 287-1** - Prüfung von Schweißern – Schmelzschweißen - Stähle
- **DIN EN ISO 9606-2** - Prüfung von Schweißern – Schmelzschweißen – Aluminium und Aluminiumlegierungen

## Unregelmäßigkeiten

- **DIN EN ISO 5817** - Schweißen – Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen – Bewertungsgruppen und Unregelmäßigkeiten
- **DIN EN ISO 6520** - Schweißen und verwandte Prozesse – Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten an metallischen Werkstoffen
  - Teil 1: Schmelzschweißen
  - Teil 2: Pressschweißungen

- **DIN EN ISO 10042** - Schweißen - Lichtbogenschweißverbindungen an Aluminium und seinen Legierungen - Bewertung von Unregelmäßigkeiten
- **DIN CEN/TR 15235** - Schweißen - Verfahren zur Beurteilung von Unregelmäßigkeiten bei metallischen Bauteilen

## Qualitätsanforderungen, Schmelzschweißen

- **DIN EN ISO 3834** - Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen
  - Teil 1: Kriterien für die Auswahl der geeigneten Anforderungsstufe
  - Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen
  - Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen
  - Teil 4: Elementare Qualitätsanforderungen

## Schweißverfahren, Verfahrensprüfungen

Durchführung der notwendigen Materialuntersuchungen im Rahmen der Qualifizierungen von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe nach den geltenden Normen und Regelwerken

- **DIN EN ISO 14555** - Schweißen - Lichtbogenbolzenschweißen von metallischen Werkstoffen
- **DIN EN ISO 15613** - Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Qualifizierung aufgrund einer vorgezogenen Arbeitsprüfung
- **DIN EN ISO 15614-1** - Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung
  - Teil 1: Lichtbogen- und Gasschweißen von Stählen und Lichtbogenschweißen von Nickel und Nickellegierungen
  - Teil 2: Lichtbogenschweißen von Aluminium und seinen Legierungen
  - Teil 3: Schmelzschweißen von unlegierten und niedrig legierten Gusseisen
  - Teil 4: Fertigungsschweißen von Aluminiumguss
  - Teil 5: Lichtbogenschweißen von Titan, Zirkonium und ihren Legierungen
  - Teil 6: Lichtbogen- und Gasschweißen von Kupfer und seinen Legierungen
  - Teil 7: Auftragschweißen
  - Teil 8: Einschweißen von Rohren in Rohrböden
  - Teil 11: Elektronen- und Laserstrahlschweißen
  - Teil 12: Widerstandspunkt-, Rollennaht- und Buckelschweißen
  - Teil 13: Presstumpf- und Abbrennstumpfschweißen
- **DIN EN ISO 17660** - Schweißen von Betonstahl
  - Teil 1: Tragende Schweißverbindungen
  - Teil 2: Nichttragende Schweißverbindungen
- **DVS 1702** - Richtlinie: Verfahrensprüfungen im konstruktiven Ingenieurbau
- **AD 2000 HP 2/1** - Merkblatt: Herstellung und Prüfung von Druckbehältern, Verfahrensprüfung für Fügeverfahren, Verfahrensprüfung von Schweißverbindungen

## Schweißgase und -zusätze

- **DIN EN ISO 636** - Stäbe, Drähte und Schweißgut zum Wolfram-Inertgasschweißen von

unlegierten Stählen und Feinkornstählen

- **DIN EN 760** - Pulver zum Unterpulverschweißen
- **DIN EN ISO 2560** - Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen
- **DIN EN ISO 1471** (DIN EN 756) –Massivdrähte, Fülldrähte und Draht-Pulver-Kombinationen zum Unterpulverschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornbaustählen
- **DIN EN ISO 14175** - Gase und Mischgase für das Lichtbogenschweißen und verwandte Prozesse
- **DIN EN ISO 14341** - Drahtelektroden und Schweißgut zum Metall-Schutzgasschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen
- **DIN EN ISO 17632** - Fülldrahtelektroden zum Metall-Lichtbogenschweißen mit und ohne Schutzgas von unlegierten Stählen und Feinkornstählen

[schweissen, normen](#)

From:  
<https://www.test-it.gdl-solutions.de/> -

Permanent link:  
<https://www.test-it.gdl-solutions.de/doku.php/technik:fertigung:schweissen:normen?rev=1330609832>

Last update: **2025/08/28 12:40**

