

## DIN EN ISO 5817



ICS 25.160.40

Ersatz für  
DIN EN ISO 5817:2006-10 und  
DIN EN ISO 5817  
Berichtigung 1:2007-10

**Schweißen –  
Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren  
Legierungen (ohne Strahlschweißen) –  
Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten (ISO 5817:2014);  
Deutsche Fassung EN ISO 5817:2014**

Welding –

Fusion-welded joints in steel, nickel, titanium and their alloys (beam welding excluded) –  
Quality levels for imperfections (ISO 5817:2014);  
German version EN ISO 5817:2014

Soudage –

Assemblages en acier, nickel, titane et leurs alliages soudés par fusion (soudage par faisceau exclu) –  
Niveaux de qualité par rapport aux défauts (ISO 5817:2014);  
Version allemande EN ISO 5817:2014

Gesamtumfang 36 Seiten

Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS) im DIN

## **Nationales Vorwort**

Vorliegender Norm liegt das Ergebnis der internationalen Normungsarbeit zugrunde. Die Norm ist inhaltsgleich mit der im ISO/TC 44/SC 10 „Unification of requirements in the field of metal welding“ erarbeiteten Internationalen Norm ISO 5817:2014, die gleichzeitig als Europäische Norm EN ISO 5817:2014 veröffentlicht ist.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-04 AA „Qualitätssicherung beim Schweißen (DVS AG Q5)“ im Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS) im DIN.

Diese Norm dient als Referenznorm für die Festlegungen zur Bewertung von Schweißnähten sowohl für die verschiedenen Anwendungsgebiete, z. B. für Stahlbau, Druckbehälterbau, als auch für Prüfungsnachweise, z. B. für die Prüfung der Schweißer und Verfahrensprüfungen. Diese Norm ist auch für die Bewertung von Schweißnähten bei Unterwasser-Schweißarbeiten sowie bei der Prüfung von Schweißern für das Unterwasserschweißen nach DIN EN ISO 15618-1 und DIN EN ISO 15618-2 einzusetzen.

Aufgrund des umfassenden Anwendungsbereiches und des Erfordernisses zur Konsensfindung waren Kompromisse erforderlich, die nicht jeden Einzelfall erfassen können. Andererseits ist es gelungen, eine gemeinsame Basis zu schaffen für die Bewertung von Schmelzschweißverbindungen und damit die Anforderungen an die Schweißnaht als Verbindungselement und an den ausführenden Fertigungsbetrieb vergleichbar festzulegen.

Die Bewertungskriterien nach dieser Norm sehen Grenzen für innere Fehler vor, die mit den heutigen Prüfverfahren (z. B. US-Prüfung) nicht bei allen denkbaren Schweißnahtgeometrien ermittelt werden können. Diese Bewertungskriterien können deshalb auch nur für solche Schweißnähte anwendbar sein, bei denen eine Feststellung des Fehlers zweifelsfrei möglich ist.

Diese Norm legt eine schweißtechnische Fertigung zugrunde, bei der geeignete Schweißverfahren und geübte Schweißer eingesetzt werden.

Damit wird der Festlegung anwendungsbezogener, in Umfang, Auswahl und Bewertung abweichender, die Fertigung belastender Regelungen vorgebeugt.

Die in der Norm genannten Internationalen Normen (ISO) sind mit identischem Inhalt unter nachfolgenden Nummern als DIN-EN-ISO-Normen veröffentlicht:

ISO 2553	entspricht DIN EN ISO 2553
ISO 4063	entspricht DIN EN ISO 4063
ISO 6520-1:2007	entspricht DIN EN ISO 6520-1:2007-11
ISO 13919-1	entspricht DIN EN ISO 13919-1
ISO 17635	entspricht DIN EN ISO 17635

## Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 5817:2006-10 und DIN EN ISO 5817 Berichtigung 1:2007-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Einleitung überarbeitet;
- b) Anwendungsbereich berücksichtigt verschiedene Arten der Belastung;
- c) Normative Verweisungen überarbeitet;
- d) Definitionen 3.8 (Weicher Schweißnahtübergang) und 3.9 (Schwingfestigkeitsklasse) hinzugefügt;
- e) im Abschnitt 4 fehlende Symbole aufgenommen;
- f) in Tabelle 1 unter 1.24 die Anlauffarben und unter 3.1 der Kantenversatz bei Blechen und Rohren ergänzt;
- g) Anhang C bezüglich zusätzlicher Anforderungen an Schweißungen unter Berücksichtigung der Schwingfestigkeit aufgenommen;
- h) Literaturhinweise ergänzt.

## Frühere Ausgaben

DIN 1912-1: 1927-04, 1932-05, 1937-05, 1956-05, 1960-07, 1976-06

DIN 8563-1: 1964-06, 1973-03, 1978-10

DIN 8563-3: 1972-04, 1975-07, 1979-01, 1985-10

DIN EN 25817: 1992-09

DIN EN ISO 5817: 2003-12, 2006-10

DIN EN ISO 5817 Berichtigung 1: 2007-10