

Stand der Normung der Ultraschallprüfung - Oktober 2016

Europäische Normen (EN) werden herausgegeben vom **Europäischen Komitee für Normung (CEN)** in Brüssel.

Internationale Normen werden herausgegeben von der **International Organization for Standardization (ISO)** in Genf.

Zwischen beiden Normungsorganisationen CEN und ISO besteht das **Wiener Abkommen**, in dem das gegenseitige Einvernehmen bei der Normung geregelt ist.

Erarbeitet werden die Normen in den Technischen Komitees (TC) des CEN und der ISO.

In Europa werden Normen für die Ultraschallprüfung aber auch von den folgenden Organisationen ausgearbeitet (und dann als EN übernommen), z.B. von:

ASD-STAN Aerospace and Defence Standardisation Europe
(für die Luft- und Raumfahrt)

ECISS European Committee for Iron and Steel Standardisation
(für Eisen- und Stahlerzeugnisse)

Europäische Normen müssen in die nationalen Regelwerke der Mitgliedsstaaten aufgenommen werden, in Deutschland als DIN EN

Alle Europäischen Normen gibt es in den drei offiziellen Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch. ISO-Normen werden in Englisch und Französisch herausgegeben. Vereinzelt gibt es auch mehrsprachige Normen.

In Zukunft wird es vermehrt Normen geben, die mit gleichem Inhalt sowohl Europäische Normen als auch ISO-Normen sind: DIN EN ISO ...

Den Absichten der Europäischen Verträge folgend werden zunehmend nationale technische Normen (**DIN**) durch Europäische Normen (**DIN EN**, bzw. **DIN EN ISO**) ersetzt.

Eine Ausnahme bildet jedoch das Kerntechnische Regelwerk, das auf nationalen Gesetzen beruht und daher auch weiterhin nur nationale technische Regeln enthält (DIN, bzw. KTA).

Die folgende Liste zeigt, an welchen Normen für die Ultraschallprüfung seit dem letzten Bericht (Oktober 2015) gearbeitet wurde.

Diese Normen wurden in folgender Reihenfolge gruppiert:

1. **DIN EN ISO**
2. **ISO**
3. **DIN EN**

SE DIN EN ISO 5577 (2016-07)
Zerstörungsfreie Prüfung – Ultraschallprüfung – Begriffe

E DIN EN ISO 11666 (2015-08)
Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Zulässigkeitsgrenzen

DIN EN ISO 16148 (2016-04) erschienen
Gasflaschen - Wiederbefüllbare nahtlose Flaschen und Großflaschen aus Stahl - Schallemissionsprüfung und nachfolgende Ultraschallprüfung für die wiederkehrende Inspektion und Prüfung

SE DIN EN ISO 16946 (2016-08)
Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Beschreibung des Stufenkeil-Kalibrierkörpers

SE DIN EN ISO 17635 (2016-08)
Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe

E DIN EN ISO 17640 (2016-06)
Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Zulässigkeitsgrenzen und Bewertungskriterien

E DIN EN ISO 18563-2 (2016-07)
Zerstörungsfreie Prüfung - Charakterisierung und Verifizierung der Ultraschall-Prüfausrüstung mit phasengesteuerten Arrays - Teil 2: Prüfköpfe

SE DIN EN ISO 18563-3 (2015-12) erschienen
Zerstörungsfreie Prüfung - Charakterisierung und Verifizierung der Ultraschall-Prüfausrüstung mit phasengesteuerten Arrays - Teil 3: Vollständige Prüfsysteme

E DIN EN ISO 19285 (2016-08)
Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung mit Phased-Arrays (PAUT) - Zulässigkeitsgrenzen

E DIN EN ISO 23279 (2016-05)
Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Charakterisierung von Anzeigen in Schweißnähten

E Entwurf
SE Schlussentwurf

- ISO/FDIS 5577 (2016-07)
Non-destructive testing - Ultrasonic testing - Vocabulary
- ISO/CD 11666 (2015-08)
Non-destructive testing of welds - Ultrasonic testing - Acceptance levels
- ISO/FDIS 16148 (2016-04) published
Gas cylinders - Refillable seamless steel gas cylinders and tubes - Acoustic emission examination (AT) and follow-up ultrasonic examination (UT) for periodic inspection and testing
- ISO/DTR 16829 (2016-09)
Non-destructive testing - Automated ultrasonic testing - Selection and application of systems
- ISO/DTR 16943 (2016-07)
Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels – On-site inspection of PE electrofusion joints using non-destructive testing (NDT)
- ISO/FDIS 16946 (2016-08)
Non-destructive testing - Ultrasonic testing - Specification for step wedge calibration block
- ISO/FDIS 17635 (2016-08)
Non-destructive testing of welds - General rules for metallic materials
- ISO/DIS 17640 (2016-06)
Non-destructive testing of welds - Ultrasonic testing - Techniques, testing levels, and assessment
- ISO 18211 (2016-07) published
Non-destructive testing - Long range inspection of above ground pipelines and plant piping using guided wave testing with axial propagation
- ISO/DIS 18563-2 (2016-07)
Non-destructive testing - Characterization and verification of ultrasonic phased array equipment - Part 2: Probes
- ISO 18563-3 (2015-12) published
Non-destructive testing - Characterization and verification of ultrasonic phased array equipment - Part 3: Combined systems
- ISO/DIS 19285 (2016-07)
Non-destructive testing of welds - Phased-array technique (PA) - Acceptance levels
- ISO/FDIS 19675 (2016-08)
Non-destructive testing – Ultrasonic testing – Specification for calibration block for phased array ultrasonic testing
- ISO/NP 20601 (2015-08)
Non-destructive testing of welds - Ultrasonic testing - Use of (semi-) automated phased array technology for steel components with small wall thickness

Stand der Normung der Ultraschallprüfung - Oktober 2016

ISO/DIS 22825 (2016-09)

Non-destructive testing of welds – Ultrasonic testing – Testing of welds in austenitic steels and nickel-based alloys

ISO/DIS 23279 (2016-05)

Non-destructive testing of welds - Ultrasonic testing - Characterization of indications from welds

DIN EN 10228-3 (2016-10) erschienen

Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 3: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus ferritischem oder martensitischem Stahl

DIN EN 10228-4 (2016-10) erschienen

Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 4: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus austenitischem und austenitisch-ferritischem nichtrostendem Stahl

DIN EN 15313 (2016-09) erschienen

Bahnanwendungen - Radsätze und Drehgestelle im Betrieb – Radsatzinstandhaltung im eingebauten und ausgebauten Zustand

E DIN EN 16729-1 (2014-07)

Bahnanwendungen - Oberbau - ZfP an Schienen im Gleis - Teil 1: Anforderungen an Ultraschallprüfungen und Bewertungsgrundlagen

E DIN EN 16910 (2015-10)

Bahnanwendungen - Schienenfahrzeuge - Anforderungen an die zerstörungsfreie Prüfung an Fahrwerken in der Instandhaltung
