

DIN EN ISO 9606-1



ICS 25.160.01

Ersatz für
DIN EN ISO 9606-1:2013-12

**Prüfung von Schweißern –
Schmelzschweißen –
Teil 1: Stähle (ISO 9606-1:2012, einschließlich Cor 1:2012 und Cor 2:2013);
Deutsche Fassung EN ISO 9606-1:2017**

Qualification testing of welders –

Fusion welding –

Part 1: Steels (ISO 9606-1:2012 including Cor 1:2012 and Cor 2:2013);

German version EN ISO 9606-1:2017

Épreuve de qualification des soudeurs –

Soudage par fusion –

Partie 1: Aciers (ISO 9606-1:2012, y compris Cor 1:2012 et Cor 2:2013);

Version allemande EN ISO 9606-1:2017

Gesamtumfang 53 Seiten

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 9606-1:2012 (einschließlich Cor 1:2012 und Cor 2:2013) wurde von ISO/TC 44/SC 11 „Qualification requirements for welding and allied processes personnel“ (Sekretariat: ANSI, USA) erarbeitet und als Europäische Norm EN ISO 9606-1:2017 von CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) übernommen.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-02 AA „Qualitätssicherung beim Schweißen (DVS AG Q 2)“ im DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS).

Wird in dieser Norm von dem „Schweißer“ gesprochen, handelt es sich hierbei um ein semantisches Nullmorphem.

Das Corrigendum 2:2013 betrifft nur die französische Fassung von EN ISO 9606-1.

Prüfstellen und Prüfer

Entsprechend den Vorgaben für die Erstellung von Europäischen Normen sind in der vorliegenden DIN EN ISO 9606-1 die Prüfstellen und Prüfer für die Durchführung von Schweißerprüfungen nicht genannt. Sie werden für die verschiedenen Anwendungsbereiche in den jeweils maßgebenden Rechtsvorschriften, Richtlinien oder in Liefervereinbarungen angegeben.

Fachkundeprüfung

Die nach Anhang B vorgesehene fachkundliche Prüfung wird für Schweißer verlangt, die in der Bundesrepublik Deutschland die Prüfung ablegen. Bei der Verlängerung einer Schweißerprüfung muss in der Bundesrepublik Deutschland in jedem Fall — unabhängig davon, ob ein Prüfstück geschweißt wird, oder ob aufgrund vorliegender zerstörungsfreier oder zerstörender Prüfprotokolle die Verlängerung bestätigt wird — auch die fachkundliche Prüfung erneut nachgewiesen werden.

Im Rahmen von Gesetzen und Verordnungen (z. B. Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsschutzgesetz, BG-Regeln usw.) hat der Arbeitgeber eine besondere Pflicht zur Unterrichtung und Unterweisung der Arbeitnehmer in regelmäßigen Abständen.

Schweißer, die in der Bundesrepublik Deutschland beschäftigt werden und über eine gültige Schweißerprüfung nach EN ISO 9606-1 verfügen, jedoch keine fachkundliche Prüfung abgelegt haben, müssen aufgrund der derzeit geltenden Rechtsvorschriften mindestens Kenntnisse auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit und Unfallverhütung sowie Kenntnisse über das Entstehen und Vermeiden von Schweißnahtfehlern nachweisen.

Im Folgenden einige Korrekturhinweise zur Englischen Fassung, die auf Grund der Übersetzungsregelung so übernommen werden musste:

- Im Unterabschnitt 5.4 e) ist der Bezug auf das Bild 3 falsch. Korrekt wäre die Verweisung auf das Bild 4.
- Im Anhang A sind die aufgeführten Daten, bezogen auf die Gültigkeit unter 9.3 a), 9.3 b) und 9.3 c) nur Beispiele für die Schreibweise. Es darf/muss nur in einem der drei Felder ein Datum eingetragen werden.

Für die in diesem Dokument genannten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 636	siehe	DIN EN ISO 636
ISO 857-1	siehe	DIN ISO 857-1
ISO 2560	siehe	DIN EN ISO 2560
ISO 3580	siehe	DIN EN ISO 3580
ISO 3581	siehe	DIN EN ISO 3581
ISO 3834-2	siehe	DIN EN ISO 3834-2
ISO 3834-3	siehe	DIN EN ISO 3834-3
ISO 4063	siehe	DIN EN ISO 4063
ISO 5173	siehe	DIN EN ISO 5173
ISO 5817	siehe	DIN EN ISO 5817
ISO 6947	siehe	DIN EN ISO 6947
ISO 9000	siehe	DIN EN ISO 9000
ISO 9017	siehe	DIN EN ISO 9017
ISO 14171	siehe	DIN EN ISO 14171
ISO 14172	siehe	DIN EN ISO 14172
ISO 14341	siehe	DIN EN ISO 14341
ISO 14343	siehe	DIN EN ISO 14343
ISO 14732	siehe	DIN EN ISO 14732
ISO 15607	siehe	DIN EN ISO 15607
ISO/TR 15608	siehe	DIN-Fachbericht CEN ISO/TR 15608
ISO 15609-1	siehe	DIN EN ISO 15609-1
ISO 15609-2	siehe	DIN EN ISO 15609-2
ISO 15614-1	siehe	DIN EN ISO 15614-1
ISO 16834	siehe	DIN EN ISO 16834
ISO 17632	siehe	DIN EN ISO 17632
ISO 17633	siehe	DIN EN ISO 17633
ISO 17634	siehe	DIN EN ISO 17634
ISO 17635	siehe	DIN EN ISO 17635
ISO 17636 (all parts)	siehe	DIN EN ISO 17636 (alle Teile)
ISO 17637	siehe	DIN EN ISO 17637
ISO 17639	siehe	DIN EN ISO 17639
ISO 17640	siehe	DIN EN ISO 17640
ISO 18274	siehe	DIN EN ISO 18274
ISO 18275	siehe	DIN EN ISO 18275
ISO 18276	siehe	DIN EN ISO 18276
ISO 21952	siehe	DIN EN ISO 21952
ISO 24598	siehe	DIN EN ISO 24598
ISO/TR 25901:2007	siehe	DIN-Fachbericht ISO/TR 25901:2008
ISO 26304	siehe	DIN EN ISO 26304

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 9606-1:2013-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Europäisches Vorwort aktualisiert;
- b) Anhang ZA aktualisiert;
- c) Anhang ZB hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN 2471: 1943-09
DIN 4100 Beiblatt 3: 1956-12
DIN 8560-1: 1959-01
DIN 8560: 1968-08, 1978-01, 1982-05
DIN EN 287-1: 1992-04, 1997-08, 2004-05, 2006-06, 2011-11
DIN EN ISO 9606-1: 2013-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 636, *Schweißzusätze — Stäbe, Drähte und Schweißgut zum Wolfram-Inertgasschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen — Einteilung*

DIN EN ISO 2560, *Schweißzusätze — Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen — Einteilung*

DIN EN ISO 3580, *Schweißzusätze — Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von warmfesten Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 3581, *Schweißzusätze — Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von nicht-rostenden und hitzebeständigen Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 3834-2, *Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen — Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen*

DIN EN ISO 3834-3, *Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen — Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen*

DIN EN ISO 4063, *Schweißen und verwandte Prozesse — Liste der Prozesse und Ordnungsnummern*

DIN EN ISO 5173, *Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen — Biegeprüfungen*

DIN EN ISO 5817, *Schweißen — Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) — Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten*

DIN EN ISO 6947, *Schweißen und verwandte Prozesse — Schweißpositionen*

DIN EN ISO 9000, *Qualitätsmanagementsysteme — Grundlagen und Begriffe (ISO 9000:2005); Dreisprachige Fassung EN ISO 9000:2005*

DIN EN ISO 9017, *Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen — Bruchprüfung*

DIN EN ISO 14171, *Schweißzusätze — Massivdrahtelektroden, Fülldrahtelektroden und Draht-Pulver-Kombinationen zum Unterpulverschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen — Einteilung*

DIN EN ISO 14172, *Schweißzusätze — Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von Nickel und Nickellegierungen — Einteilung*

DIN EN ISO 14341, *Schweißzusätze — Drahtelektroden und Schweißgut zum Metall-Schutzgasschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen — Einteilung*

DIN EN ISO 14343, *Schweißzusätze — Drahtelektroden, Bandelektroden, Drähte und Stäbe zum Lichtbogen-schweißen von korrosionsbeständigen und hitzebeständigen Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 14732, *Schweißpersonal — Prüfung von Bedienern zum vollmechanischen Schweißen und Einrichten von Schweißeinrichtungen zum vollmechanischen und automatischen Schweißen von metallischen Werkstoffen*

DIN EN ISO 15607, *Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Allgemeine Regeln*

DIN EN ISO 15609-1, *Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Schweißanweisung — Teil 1: Lichtbogenschweißen*

DIN EN ISO 15609-2, *Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Schweißanweisung — Teil 2: Gasschweißen*

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*

DIN EN ISO 16834, *Schweißzusätze — Drahtelektroden, Drähte, Stäbe und Schweißgut zum Schutzgasschweißen von hochfesten Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 17632, *Schweißzusätze — Fülldrahtelektroden zum Metall-Lichtbogenschweißen mit und ohne Schutzgas von unlegierten Stählen und Feinkornstählen — Einteilung*

DIN EN ISO 17633, *Schweißzusätze — Fülldrahtelektroden und Füllstäbe zum Metall-Lichtbogenschweißen mit und ohne Gasschutz von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 17634, *Schweißzusätze — Fülldrahtelektroden zum Metall-Schutzgasschweißen von warmfesten Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 17635, *Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen — Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe*

DIN EN ISO 17636 (alle Teile), *Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen — Durchstrahlungsprüfung*

DIN EN ISO 17637, *Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen — Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen*

DIN EN ISO 17639, *Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen — Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten*

DIN EN ISO 17640, *Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen — Ultraschallprüfung — Techniken, Prüfklassen und Bewertung*

DIN EN ISO 18274, *Schweißzusätze — Draht- und Bandlektroden, Massivdrähte und -stäbe zum Schmelzschweißen von Nickel und Nickellegierungen — Einteilung*

DIN EN ISO 18275, *Schweißzusätze — Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von hochfesten Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 18276, *Schweißzusätze — Fülldrahtelektroden zum Metall-Lichtbogenschweißen mit und ohne Schutzgas von hochfesten Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 21952, *Schweißzusätze — Drahtelektroden, Drähte, Stäbe und Schweißgut zum Schutzgasschweißen von warmfesten Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 24598, *Schweißzusätze — Drahtelektroden, Fülldrahtelektroden und Draht-Pulver-Kombinationen für das Unterpulverschweißen von warmfesten Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 26304, *Schweißzusätze — Massivdrahtelektroden, Fülldrahtelektroden und Draht-Pulver-Kombinationen zum Unterpulverschweißen von hochfesten Stählen — Einteilung*

DIN-Fachbericht CEN ISO/TR 15608, *Schweißen — Richtlinien für eine Gruppeneinteilung von metallischen Werkstoffen*

DIN-Fachbericht ISO/TR 25901:2008-11, *Schweißen und verwandte Verfahren — Terminologie*

DIN ISO 857-1, *Schweißen und verwandte Prozesse — Begriffe — Teil 1: Metallschweißprozess*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Prüfung von Schweißern —
Schmelzschweißen —
Teil 1: Stähle
(ISO 9606-1:2012, einschließlich Cor 1:2012 und Cor 2:2013)

Qualification testing of welders —
Fusion welding —
Part 1: Steels
(ISO 9606-1:2012 including Cor 1:2012 and Cor 2:2013)

Épreuve de qualification des soudeurs —
Soudage par fusion —
Partie 1 : Aciers
(ISO 9606-1:2012, y compris Cor 1:2012 et Cor 2:2013)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. Juli 2017 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2014/68/EU [2014 ABL L 189] (PED)	5
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2014/29/EU (SPVD) [2014 ABL L96]	6
Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Ordnungsnummern, Symbole und Abkürzungen	12
4.1 Allgemeines.....	12
4.2 Ordnungsnummern von Schweißprozessen	12
4.3 Symbole und Abkürzungen	13
4.3.1 Für Prüfstücke.....	13
4.3.2 Für Schweißzusätze.....	13
4.3.3 Für andere schweißtechnische Angaben.....	14
4.3.4 Für Biegeprüfungen.....	14
4.3.5 Arten des Lichtbogenschweißens	15
5 Wesentliche Einflussgrößen und Geltungsbereich	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Schweißprozesse.....	15
5.3 Produktform	17
5.4 Nahtart.....	17
5.5 Werkstoffgruppen der Schweißzusätze.....	17
5.5.1 Allgemeines.....	17
5.5.2 Geltungsbereich.....	18
5.6 Schweißzusätze.....	19
5.7 Abmessungen	20
5.8 Schweißpositionen	22
5.9 Schweißnahteinheiten	24
6 Untersuchung und Prüfung.....	26
6.1 Untersuchung	26
6.2 Prüfstücke.....	26
6.3 Schweißbedingungen.....	28
6.4 Prüfverfahren.....	29
6.5 Prüfstücke und Proben.....	29
6.5.1 Allgemeines.....	29
6.5.2 Stumpfnäht am Blech und am Rohr.....	29
6.5.3 Kehlnähte am Blech und am Rohr	33
6.6 Prüfbericht	34

7	Abnahmeanforderungen an die Prüfstücke	34
8	Ersatzprüfungen	35
9	Gültigkeitsdauer	35
9.1	Erstmalige Prüfung	35
9.2	Bestätigung der Gültigkeit	35
9.3	Verlängerung der Qualifikation	35
9.4	Entzug der Qualifikation	36
10	Schweißer-Prüfungsbescheinigung	36
11	Bezeichnung	37
	Anhang A (informativ) Schweißer-Prüfungsbescheinigung	38
	Anhang B (informativ) Fachkunde	39
B.1	Allgemeines	39
B.2	Anforderungen	39
B.2.1	Schweißeinrichtungen	39
B.2.2	Schweißprozess	40
B.2.3	Grundwerkstoffe	40
B.2.4	Schweißzusätze	41
B.2.5	Sicherheit und Unfallverhütung	41
B.2.6	Schweißfolge/Verfahren	41
B.2.7	Schweißnahtvorbereitung und Darstellung der Schweißnaht	42
B.2.8	Schweißnaht-Unregelmäßigkeiten	42
B.2.9	Schweißerprüfung	42
	Anhang C (informativ) Möglichkeit einer Prüfanordnung für FW/BW	43
	Literaturhinweise	44

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 9606-1:2012 einschließlich Cor 1:2012 und Cor 2:2013 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 9606-1:2017 durch das Technische Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ übernommen, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2018, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2018 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 9606-1:2013.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien 2014/68/EU und 2014/29/EU.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA und Anhang ZB, die Bestandteil dieses Dokuments sind.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 9606-1:2012 einschließlich Cor 1:2012 und Cor 2:2013 wurde von CEN als EN ISO 9606-1:2017 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Anhang ZA (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2014/68/EU [2014 ABL L 189] (PED)

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Europäischen Kommission erteilten Normungsauftrages M/071 „Mandat von CEN zur Standardisierung im Bereich Druckgeräte“ erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2014/68/EU (PED) zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten [2014 ABL L 189] auf dem Markt bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Richtlinie in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZA.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften.

**Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der EU-Richtlinie
2014/68/EU (PED) [2014 ABL L 189]**

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2014/68/EU (PED)	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
Anhang I, 3.1.2	Abschnitte 5, 6.2 bis 6.6, 7, 8, 10, 11	Qualifizierungsprüfung
	Abschnitte 6.1, 9.1, 9.3a), 9.3b)	Für Druckgeräte in den Kategorien II, III und IV ist der Prüfer/die Prüfstelle (nach 3.3 und 3.4) eine kompetente anerkannte Stelle — eine zertifizierte Stelle oder eine anerkannte Organisation.
	Abschnitt 9.3 c)	Nicht zulässig für Produkte der Kategorien II, III und IV.

WARNHINWEIS 1 — Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieser Norm sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNHINWEIS 2 — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein.

Anhang ZB (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2014/29/EU (SPVD) [2014 ABL L96]

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Europäischen Kommission erteilten Normungsauftrages M/071 „Mandat von CEN zur Standardisierung im Bereich Druckgeräte“ erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2014/29/EU (SPVD) zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung einfacher Druckbehälter [2014 ABL L96] auf dem Markt bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Richtlinie in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZB.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften.

**Tabelle ZB.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der EU-Richtlinie
2014/29/EU (SPVD) [2014 ABL L96]**

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2014/29/EU (SPVD)	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
Anhang I, 3.2	Abschnitte 5, 6, 7, 8, 9.1, 9.3a), 9.3b), 10, 11	Für Schweißungen an druckbeaufschlagten Teilen von einfachen Druckbehältern ist der Prüfer/die Prüfstelle (nach 3.3 und 3.4) eine zertifizierte Stelle.

WARNHINWEIS 1 — Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieser Norm sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNHINWEIS 2 — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Föderation von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitglieder). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison, nehmen ebenfalls an der Erarbeitung teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Internationale Normen werden in Übereinstimmung mit den Regeln nach ISO/IEC-Direktive, Teil 2 erarbeitet.

Die Hauptaufgabe von Technischen Komitees ist es Internationale Normen zu erarbeiten. Internationale Norm-Entwürfe, die von Technischen Komitees verabschiedet wurden, werden den Mitgliedsorganisationen zur Abstimmung zur Verfügung gestellt. Für die Veröffentlichung als Internationale Norm werden mindestens 75 % Zustimmung der Mitgliedsorganisationen benötigt.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

ISO 9606-1:2012 + Cor 1:2012 + Cor 2:2013 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“, Unterkomitee SC 11 „Qualification requirements for welding and allied processes personnel“, erarbeitet.

ISO 9606 besteht unter dem allgemeinen Titel *Qualification testing of welders — Fusion welding* aus den folgenden Teilen:

- *Part 1: Steels*
- *Part 2: Aluminium and aluminium alloys*
- *Part 3: Copper and copper alloys*
- *Part 4: Nickel and nickel alloys*
- *Part 5: Titanium and titanium alloys, zirconium and zirconium alloys*

Einleitung

Die Fähigkeit eines Schweißers, mündlichen oder schriftlichen Anweisungen zu folgen, und die Bestätigung der Handfertigkeit einer Person sind wichtige Bedingungen, um die Qualität geschweißter Produkte sicherzustellen.

Die Prüfung der Handfertigkeit einer Person nach dieser Internationalen Norm ist abhängig von den Schweißtechniken und Schweißbedingungen, bei denen einheitliche Regeln erfüllt und genormte Prüfstücke verwendet werden.

Das Prinzip dieser Internationalen Norm besteht darin, dass eine Prüfung einen Schweißer nicht nur für die Bedingungen, die bei der Prüfung vorlagen, qualifiziert, sondern auch für alle anderen Verbindungen, die entsprechend dieser Internationalen Norm leichter zu schweißen sind. Es wird vorausgesetzt, dass der Schweißer eine besondere Ausbildung erhalten und/oder industrielle Praxis im Geltungsbereich hat.

Die Prüfung kann zur Qualifizierung eines Schweißverfahrens und eines Schweißers benutzt werden, vorausgesetzt, dass alle entsprechenden Anforderungen, z. B. Abmessungen des Prüfstücks und Prüfanforderungen, erfüllt sind (siehe ISO 15614-1 [11]).

Alle Neu-Prüfungen müssen mit jedem Teil dieser Internationalen Norm ab deren Ausgabedatum übereinstimmen.

Zum Ende der Gültigkeitsdauer können bestehende Schweißerprüfungen in Übereinstimmung mit den Anforderungen einer Nationalen Norm entsprechend dieser Internationalen Norm erneut bestätigt werden. Das setzt voraus, dass der fachliche Zweck dieser Internationalen Norm erfüllt ist. Der neue Geltungsbereich muss mit den Anforderungen dieser Internationalen Norm übereinstimmen.