

DIN EN ISO 15876-3

Mai 2022

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation – Polybuten (PB) – Teil 3: Formstücke (ISO 15876-3:2017 + Amd 1:2020 + Amd 2:2021)

Plastics piping systems for hot and cold water installations –
Polybutene (PB) –
Part 3: Fittings (ISO 15876-3:2017 + Amd 1:2020 + Amd 2:2021)

Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide –
Polybutène (PB) –
Partie 3: Raccords (ISO 15876-3:2017 + Amd 1:2020 + Amd 2:2021)

WASSER

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Vorwort des DVGW

Durch die europäische Harmonisierung und die Globalisierung haben DIN und DVGW eine stärkere Zusammenarbeit bei der technischen Regelsetzung vereinbart. Damit sollen national, europäisch und international der freie Waren- und Dienstleistungsverkehr über die Vereinheitlichung von Normen und technischen Regeln unterstützt werden. Ziel dieser Vereinbarung ist es, die hohe fachliche und technische Qualität der Normungs- und Regelsetzungsarbeit von DIN und DVGW zu erhalten und die Verzahnung zwischen nationaler, europäischer und internationaler Normungs- und Regelsetzungsarbeit zu stärken, damit ein kohärentes Regelwerk im Gas- und Trinkwasserbereich weiterhin gefördert wird.

Die vorliegende Norm ist gemäß der DVGW-Geschäftsordnung GW 100 in das Regelwerk des DVGW einbezogen worden.

Das DVGW-Regelwerk gilt für Planung, Bau bzw. Herstellung, Prüfung, Betrieb und Instandhaltung

von Anlagen, Einrichtungen und Produkten zur Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasser und deren Verwendung, eingeschlossen die Qualifikationsanforderungen an die damit befassten Unternehmen und Personen sowie für die Beschaffenheit von Gas und Wasser. Im DVGW-Regelwerk werden insbesondere die sicherheitstechnischen, hygienischen, umweltschutzbezogenen und organisatorischen Anforderungen an die Gas- und Wasserversorgung sowie Gas- und Wasserverwendung definiert.

DIN EN ISO 15876-3



ICS 23.040.45; 91.140.60

Ersatz für
DIN EN ISO 15876-3:2021-03

**Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und
Kaltwasserinstallation –
Polybuten (PB) –
Teil 3: Formstücke (ISO 15876-3:2017 + Amd 1:2020 + Amd 2:2021);
Deutsche und Englische Fassung EN ISO 15876-3:2017 + A1:2020 +
A2:2021**

Plastics piping systems for hot and cold water installations –
Polybutene (PB) –
Part 3: Fittings (ISO 15876-3:2017 + Amd 1:2020 + Amd 2:2021);
German and English version EN ISO 15876-3:2017 + A1:2020 + A2:2021

Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide –
Polybutène (PB) –
Partie 3: Raccords (ISO 15876-3:2017 + Amd 1:2020 + Amd 2:2021);
Version allemande et anglaise EN ISO 15876-3:2017 + A1:2020 + A2:2021

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Gesamtumfang 72 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)
DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik sowie deren Sicherheit (NHRS)
DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 15876-3:2017 + A1:2020 + A2:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138 „Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der DIN-DVGW-Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 119-07-11 AA „Rohre und Rohrverbindungen aus Kunststoff innerhalb von Gebäuden“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, angenommen von CEN am 2020-10-12, und die Änderung 2, angenommen von CEN am 2021-10-01.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen A1 A1 und A2 A2 angezeigt.

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

ISO 228-1	siehe	DIN EN ISO 228-1
ISO 1133-1	siehe	DIN EN ISO 1133-1
ISO 1167-1	siehe	DIN EN ISO 1167-1
ISO 1167-3	siehe	DIN EN ISO 1167-3
ISO 1167-4	siehe	DIN EN ISO 1167-4
ISO 2768-1	siehe	DIN ISO 2768-1
ISO 3126	siehe	DIN EN ISO 3126
ISO 6506-1	siehe	DIN EN ISO 6506-1
ISO 6509-1	siehe	DIN EN ISO 6509-1
ISO 6957	siehe	DIN EN 14977
ISO 7686	siehe	DIN EN ISO 7686
ISO 9080	siehe	DIN EN ISO 9080
ISO 15876-1:2017	siehe	DIN EN ISO 15876-1:2017-06
ISO 15876-2	siehe	DIN EN ISO 15876-2
ISO 15876-5	siehe	DIN EN ISO 15876-5
ISO/TS 15876-7	siehe	DIN CEN ISO/TS 15876-7
ISO 22081	siehe	DIN EN ISO 22081*

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

* Zur Zeit Entwurf.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 15876-3:2021-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Abschnitt 3 „Begriffe“ aktualisiert;
- c) Unterabschnitte 4.2, 5.1 und 6.3 ersetzt;
- d) Überschrift von Unterabschnitt 5.2 und in Unterabschnitt 6.1 den ersten Satz ersetzt;
- e) Abschnitt 8 ersetzt;
- f) in 11.2, Tabelle 8, 4. Zeile Text ersetzt;
- g) neuen Abschnitt 12 eingefügt;
- h) neuen normativen Anhang A eingefügt;
- i) Literaturhinweise ersetzt.

Frühere Ausgaben

DIN 4727: 1988-09

DIN EN ISO 15876-3: 2004-03, 2017-06, 2021-03

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN CEN ISO/TS 15876-7, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polybuten (PB) — Teil 7: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität*

DIN EN 14977, *Kupfer und Kupferlegierungen — Auffinden von Zugspannungen — 5 %- Ammoniakprüfung*

DIN EN ISO 228-1 und Beiblatt 1, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

DIN EN ISO 1133-1, *Kunststoffe — Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten — Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren*

DIN EN ISO 1167-1, *Rohre, Formstücke und Bauteilkombinationen aus thermoplastischen Kunststoffen für den Transport von Flüssigkeiten — Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen inneren Überdruck — Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren*

DIN EN ISO 1167-3, Rohre, Formstücke und Bauteilkombinationen aus thermoplastischen Kunststoffen für den Transport von Flüssigkeiten — Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen inneren Überdruck — Teil 3: Vorbereitung der Rohrleitungsteile

DIN EN ISO 1167-4, Rohre, Formstücke und Bauteilkombinationen aus thermoplastischen Kunststoffen für den Transport von Flüssigkeiten — Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen inneren Überdruck — Teil 4: Vorbereitung der Bauteilkombinationen

DIN EN ISO 3126, Kunststoff-Rohrleitungssysteme — Rohrleitungsteile aus Kunststoffen — Bestimmung der Maße

DIN EN ISO 6506-1, Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Brinell — Teil 1: Prüfverfahren

DIN EN ISO 6509-1, Korrosion von Metallen und Legierungen — Bestimmung der Entzinkungsbeständigkeit von Kupfer-Zink-Legierungen — Teil 1: Prüfverfahren

DIN EN ISO 7686, Rohre und Formstücke aus Kunststoffen — Bestimmung der Opazität

DIN EN ISO 9080, Kunststoff-Rohrleitungs- und Schutzrohrsysteme — Bestimmung des Zeitstand-Innendruckverhaltens von thermoplastischen Rohrwerkstoffen durch Extrapolation

DIN EN ISO 15876-1:2017-06, Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polybuten (PB) — Teil 1: Allgemeines (ISO 15876-1:2017); Deutsche Fassung EN ISO 15876-1:2017

DIN EN ISO 15876-2, Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polybuten (PB) — Teil 2: Rohre

DIN EN ISO 15876-5, Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polybuten (PB) — Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems

*DIN EN ISO 22081, Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Geometrische Tolerierung — Allgemeine geometrische und Größenmaßspezifikationen**

DIN ISO 2768-1, Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung

Deutsche Fassung

**Kunststoff-Rohrleitungssysteme
für die Warm- und Kaltwasserinstallation —
Polybuten (PB) —
Teil 3: Formstücke
(ISO 15876-3:2017 + Amd 1:2020 + Amd 2:2021)**

Plastics piping systems
for hot and cold water installations —
Polybutene (PB) —
Part 3: Fittings
(ISO 15876-3:2017 + Amd 1:2020 + Amd 2:2021)

Systèmes de canalisations en plastique pour les
installations d'eau chaude et froide —
Polybutène (PB) —
Partie 3: Raccords
(ISO 15876-3:2017 + Amd 1:2020 + Amd 2:2021)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. Dezember 2016 angenommen.

Die Änderung A1 modifiziert die Europäische Norm EN ISO 15876-3:2017; welche vom CEN am 12. Oktober 2020 angenommen wurde.

Die Änderung A2 modifiziert die Europäische Norm EN ISO 15876-3:2017; welche vom CEN am 1. Oktober 2021 angenommen wurde.

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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
[A₁] Europäisches Vorwort der Änderung 1 [A₁]	5
[A₂] Europäisches Vorwort der Änderung 2 [A₂]	6
Vorwort	7
[A₁] Vorwort der Änderung 1 [A₁]	8
[A₂] Vorwort der Änderung 2 [A₂]	9
Einleitung	10
1 Anwendungsbereich	11
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	12
3.1 Allgemeines	13
3.2 Mechanische Formstücke	13
3.3 Formstücke für Schmelzschweißverbindungen	14
3.4 Formstück mit integrierten Einsätzen	14
4 Werkstoffeigenschaften	14
4.1 Kunststoffe für Formstücke	14
4.1.1 Mit dem PB-Rohrwerkstoff identischer PB-Formstückwerkstoff	14
4.1.2 Mit dem PB-Rohrwerkstoff nicht identischer PB-Formstückwerkstoff	15
4.1.3 Formstückwerkstoff aus anderen Kunststoffen als PB	16
4.2 [A₂] Metallische Werkstoffe für Formstücke [A₂]	16
4.3 Einfluss auf Wasser für den menschlichen Gebrauch	16
5 Allgemeine Eigenschaften	17
5.1 [A₂] Beschaffenheit [A₂]	17
5.1.1 [A₂] Beschaffenheit von Formstücken aus Kunststoff [A₂]	17
5.1.2 [A₂] Beschaffenheit von Formstücken aus Metall [A₂]	17
5.2 [A₂] Lichtundurchlässigkeit von Formstücken aus Kunststoff [A₂]	17
6 Geometrische Eigenschaften	17
6.1 Allgemeines	17
6.1.1 Nenndurchmesser	17
6.1.2 Winkel	17
6.1.3 Gewinde	17
6.2 Maße der Muffen von Formstücken für Muffen- und Heizwendelschweißung	18
6.2.1 Maße von Formstücken für Muffenschweißung (siehe Bild 1)	18
6.2.2 Maße der Muffen an Formstücken für Heizwendelschweißung	21
6.3 [A₂] Maße von Formstücken aus Metall — Mindestwanddicken von Formstücken aus Kupferlegierungen [A₂]	22
7 Mechanische Eigenschaften von Formstücken aus Kunststoff	23
7.1 Allgemeines	23
7.2 Mit dem PB-Rohrwerkstoff identischer Formstückwerkstoff	23
7.3 Mit dem PB-Rohrwerkstoff nicht identische Formstücke aus PB	24

7.4	Formstücke aus anderen Kunststoffen als PB	24
8	A2 Physikalische und chemische Eigenschaften von Formstücken A2	26
8.1	A2 Physikalische und chemische Eigenschaften von Formstücken aus Kunststoff A2	26
8.2	A2 Physikalische und chemische Eigenschaften von Formstücken aus Metall A2	27
8.2.1	A2 Formstücke aus Kupferlegierungen — Beständigkeit gegen Spannungskorrosion A2	27
8.2.2	A2 Formstücke aus Kupferlegierungen — Beständigkeit gegen Entzinkung A2	27
9	Dichtmittel	27
10	Leistungsanforderungen	28
11	Kennzeichnung.....	28
11.1	Allgemeine Anforderungen	28
11.2	Mindest-Kennzeichnung	28
11.3	Zusätzliche Kennzeichnung.....	29
12	A2 Formstücke aus Gusslegierungen — Dichtheitsprüfung A2	29
Anhang A (normativ) A2 Maßanforderungen an Formstücke aus Metall — Mindestwanddicken von Formstücken aus Kupferlegierungen A2		30
Literaturhinweise.....		32

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 15876-3:2017) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138 „Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2017 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 15876-3:2003.

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 15876-3:2017 wurde von CEN als EN ISO 15876-3:2017 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

⌈A1⌋ Europäisches Vorwort der Änderung 1 ⌋A1

⌈A1⌋ Dieses Dokument (EN ISO 15876-3:2017/A1:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138 „Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN ISO 15876-3:2017 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2021 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.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, 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 15876-3:2017/Amd 1:2020 wurde von CEN als EN ISO 15876-3:2017/A1:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt. ⌈A1⌋

⌘ A2 Europäisches Vorwort der Änderung 2 **⌘ A2**

⌘ A2 Dieses Dokument (EN ISO 15876-3:2017/A2:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138 „Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2022 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.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, 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 15876-3:2017/Amd 2:2021 wurde von CEN als EN ISO 15876-3:2017/A2:2021 ohne irgendeine Abänderung genehmigt. ⌘ A2

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). 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 mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Im Besonderen sollten die für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten notwendigen Annahmekriterien beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

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. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der empfangenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

ISO 15876-3 wurde vom Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 155, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme*, in Zusammenarbeit mit dem ISO Technischen Komitee ISO/TC 138, *Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids*, Unterkomitee SC 2, *Plastics pipes and fittings for water supplies*, in Übereinstimmung mit dem Abkommen über die technische Kooperation zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 15876-3:2003), die mit den folgenden Änderungen technisch überarbeitet.

- Aufnahme von statistischem Polybuten-Copolymer (en: polybutene random copolymer) (PB-R) und Umbenennung der bisherigen Bezeichnung Polybuten (PB) in Polybuten-Homopolymer (PB-H);
- Überarbeitung der Festlegungen für die Konditionierung von Proben.

Eine Auflistung aller Teile der Reihe ISO 15876 kann der ISO-Website entnommen werden.

[A1] Vorwort der Änderung 1 [A1]

[A1] ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO 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 staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

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. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138, *Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids*, Unterkomitee SC 2, *Plastics pipes and fittings for water supplies*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN) und dessen Technischem Komitee CEN/TC 155, *Plastics piping systems and ducting systems*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 15876 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden. [A1]

Ⓐ₂ Vorwort der Änderung 2 Ⓐ₂

Ⓐ₂ ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO 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 staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

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. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138 *Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids*, Unterkomitee SC 2, *Plastics pipes and fittings for water supplies*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 155, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 15876 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden. Ⓐ₂