

ICS 23.040.20; 91.140.60

Ersatz für  
DIN CEN ISO/TS 21003-7  
(DIN SPEC 19851):2010-12

**Mehrschichtverbund-Rohrleitungssysteme für die Warm- und  
Kaltwasserinstallation innerhalb von Gebäuden –  
Teil 7: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität  
(ISO/TS 21003-7:2019);  
Deutsche und Englische Fassung CEN ISO/TS 21003-7:2019**

Multilayer piping systems for hot and cold water installations inside buildings –  
Part 7: Guidance for the assessment of conformity (ISO/TS 21003-7:2019);  
German and English version CEN ISO/TS 21003-7:2019

Systèmes de canalisations multicouches pour installations d'eau chaude et froide à l'intérieur  
des bâtiments –  
Partie 7: Guide pour l'évaluation de la conformité (ISO/TS 21003-7:2019);  
Version allemande et anglaise CEN ISO/TS 21003-7:2019

Zur Erstellung einer DIN SPEC können verschiedene Verfahrensweisen herangezogen werden:  
Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln einer Vornorm erstellt.  
Diese Spezifikation wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Gesamtumfang 79 Seiten

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

## **Nationales Vorwort**

Dieses Dokument (CEN ISO/TS 22391-7:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem 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“, erarbeitet.

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).

DIN SPEC sind nicht Bestandteil des Deutschen Normenwerks.

Eine DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Zur vorliegenden DIN SPEC wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Erfahrungen mit dieser DIN SPEC sind erbeten:

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an [naw@din.de](mailto:naw@din.de) in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <http://www.din.de/go/stellungnahme-norm-entwuerfe> abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

## **Änderungen**

Gegenüber DIN CEN ISO/TS 21003-7 (DIN SPEC 19851):2010-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) schematische Darstellungen des Ablaufes der Konformitätsbewertung aufgenommen;
- b) Anwendungsbereich präzisiert;
- c) normative Verweisungen aktualisiert;
- d) Inhalt des Abschnittes 3 „Begriffe, Symbole und Abkürzungen“ überarbeitet und neu gegliedert in die Abschnitte 3 „Begriffe“ und 4 „Abkürzungen“;
- e) Festlegungen bezüglich der jeweiligen Prüfungen einschließlich der entsprechenden Randbedingungen (zuvor 4.2, jetzt Abschnitt 6) grundlegend überarbeitet;
- f) normativen Anhang A „Bedingungen, die als Veränderung von PE-RT-Werkstoffen und nicht druckbelasteten Werkstoffen angesehen werden“ ersetzt durch informativen Anhang A „Austauschbarkeit verschiedener Werkstofftypen - Prüfung alternativer Werkstofftypen für eine Schicht in einem Mehrschichtverbund-Rohr M (Second Sourcing)“.

## **Frühere Ausgaben**

DIN ISO/TS 21003-7: 2008-11

DIN CEN ISO/TS 21003-7 (DIN SPEC 19851): 2010-12

Deutsche Fassung

**Mehrschichtverbund-Rohrleitungssysteme für die Warm- und  
Kaltwasserinstallation innerhalb von Gebäuden —  
Teil 7: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität  
(ISO/TS 21003-7:2019)**

Multilayer piping systems for hot and cold water  
installations inside buildings —  
Part 7: Guidance for the assessment of conformity  
(ISO/TS 21003-7:2019)

Systèmes de canalisations multicouches pour  
installations d'eau chaude et froide à l'intérieur des  
bâtiments —  
Partie 7: Guide pour l'évaluation de la conformité  
(ISO/TS 21003-7:2019)

Diese Technische Spezifikation (CEN/TS) wurde vom CEN am 28. März 2019 als eine künftige Norm zur vorläufigen Anwendung angenommen.

Die Gültigkeitsdauer dieser CEN/TS ist zunächst auf drei Jahre begrenzt. Nach zwei Jahren werden die Mitglieder des CEN gebeten, ihre Stellungnahmen abzugeben, insbesondere über die Frage, ob die CEN/TS in eine Europäische Norm umgewandelt werden kann.

Die CEN-Mitglieder sind verpflichtet, das Vorhandensein dieser CEN/TS in der gleichen Weise wie bei einer EN anzukündigen und die CEN/TS verfügbar zu machen. Es ist zulässig, entgegenstehende nationale Normen bis zur Entscheidung über eine mögliche Umwandlung der CEN/TS in eine EN (parallel zur CEN/TS) beizubehalten.

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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel**

## Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort .....	3
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Abkürzungen und Symbole .....	11
4.1 Abkürzungen .....	11
4.2 Symbole .....	11
5 Allgemeines .....	12
6 Prüfung und Inspektion .....	12
6.1 Bildung von Gruppen .....	12
6.1.1 Allgemeines .....	12
6.1.2 Gruppen für Druckstufen .....	12
6.1.3 Abmessungsgruppen .....	12
6.1.4 Formstückgruppen .....	13
6.2 Typprüfung (TT) .....	13
6.3 Freigabeprüfung einer Charge (BRT) .....	24
6.4 Prozessüberprüfungen (PVT) .....	26
6.5 Überwachungsprüfungen (AT) .....	26
6.6 Indirekte Prüfungen (IT) .....	27
6.7 Prüfaufzeichnungen .....	27
Anhang A (informativ) Austauschbarkeit verschiedener Werkstofftypen — Prüfung alternativer Werkstofftypen für eine Schicht in einem Mehrschichtverbund-Rohr M (Second Sourcing) .....	28
A.1 Allgemeines .....	28
A.2 Verfahren .....	29
A.2.1 Allgemeine Betrachtungen und Anforderungen an die Anwendung dieses Verfahrens .....	29
A.2.2 Prüfung der Austauschbarkeit .....	30
A.2.3 Verfahren zur Einführung eines alternativen Werkstofftyps an der Innenschicht .....	30
A.2.4 Verfahren zur Einführung eines alternativen Werkstofftyps an der Haftschiicht .....	31
A.2.5 Verfahren zur Einführung eines alternativen Werkstofftyps an der inneren Haftschiicht .....	31
A.2.6 Verfahren zur Einführung eines alternativen Werkstofftyps an der äußeren Haftschiicht .....	31
A.2.7 Verfahren zur Einführung eines alternativen Werkstofftyps an der Metallschiicht .....	31
A.2.8 Verfahren zur Einführung eines alternativen Werkstofftyps an der Außenschiicht .....	32
A.2.9 Zurückziehen eines alternativen Werkstofftyps .....	32
Literaturhinweise .....	40

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (CEN ISO/TS 21003-7:2019) 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.

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 CEN ISO/TS 21003-7:2008.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Technische Spezifikation anzukündigen: 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/TS 21003-7:2019 wurde von CEN als CEN ISO/TS 21003-7:2019 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

## **Vorwort**

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](http://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](http://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) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, siehe [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Dieses Dokument wurde vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) und dessen Technischem Komitee CEN/TC 155, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme*, in Zusammenarbeit mit dem 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/TS 21003-7:2008), die technisch überarbeitet wurde. Sie enthält auch die Änderung ISO/TS 21003-7:2008/Amd1:2010.

Die wesentlichen technischen Änderungen sind folgende:

- neue Definitionen der Begriffe „Werkstoff“, „Werkstofftyp“ und „Formmasse“;
- Überarbeitung von 6.2 „Typprüfung“;
- Hinzufügung von Anhang A „Austauschbarkeit verschiedener Werkstofftypen — Prüfung alternativer Werkstofftypen für eine Schicht in einem Mehrschichtverbund-Rohr M (Second Sourcing)“.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 21003 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](http://www.iso.org/members.html) zu finden.