DIN EN ISO 15875-5

ICS 23.040.01; 91.140.60

Einsprüche bis 2024-09-26
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 15875-5:2021-03

Entwurf

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation – Vernetztes Polyethylen (PE-X) – Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems (ISO/DIS 15875-5:2024); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 15875-5:2024

Plastics piping systems for hot and cold water installations – Crosslinked polyethylene (PE-X) – Part 5: Fitness for purpose of the system (ISO/DIS 15875-5:2024); German and English version prEN ISO 15875-5:2024

Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide – Polyéthylène réticulé (PE-X) – Partie 5: Aptitude à l'emploi du système (ISO/DIS 15875-5:2024); Version allemande et anglaise prEN ISO 15875-5:2024

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-07-26 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an naw@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 30 Seiten

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

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 15875-5:2024-09

Nationales Vorwort

Das Dokument prEN ISO 15875-5:2024 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 nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 119-07-11 AA „Rohre und Rohrverbindungen aus Kunststoff innerhalb von Gebäuden“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

ISO 1167-1	siehe	DIN EN ISO 1167-1
ISO 1167-2	siehe	DIN EN ISO 1167-2
ISO 1167-3	siehe	DIN EN ISO 1167-3
ISO 1167-4	siehe	DIN EN ISO 1167-4
ISO 3501	siehe	DIN EN ISO 3501
ISO 3503	siehe	DIN EN ISO 3503
ISO 13056	siehe	DIN EN ISO 13056
ISO 19892	siehe	DIN EN ISO 19892
ISO 19893	siehe	DIN EN ISO 19893

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

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 15875:2021-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Anwendungsbereich überarbeitet;

b) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ aktualisiert;

c) Dokument redaktionell überarbeitet.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 15875-5:2024-09

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

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 1167-2, *Rohre, Formstücke und Bauteilkombinationen aus thermoplastischen Kunststoffen für den Transport von Flüssigkeiten — Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen inneren Überdruck — Teil 2: Vorbereitung der Rohr-Probekörper*

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 3501, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme — Mechanische Verbindungen zwischen Formstücken und Druckrohren — Prüfung des Widerstandes gegen Zugbelastung bei konstanter Zugkraft*

DIN EN ISO 3503, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme — Mechanische Verbindungen zwischen Formstücken und Druckrohren — Prüfverfahren für die Dichtheit von Verbindungen bei Innendruck und gleichzeitiger Biegebeanspruchung*

DIN EN ISO 13056, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme — Drucksysteme für Warm- und Kaltwasser — Prüfverfahren der Vakuumdichtheit*

DIN EN ISO 19892, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme — Rohre und Formstücke aus Thermoplasten für Warm- und Kaltwasser — Prüfverfahren für die Widerstandsfähigkeit von Verbindungen gegen Druckwechselbeanspruchung*

DIN EN ISO 19893, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme — Rohre und Formstücke aus Thermoplasten für Warm- und Kaltwasser — Prüfverfahren für die Widerstandsfähigkeit von montierten Baugruppen gegen Temperaturwechselbeanspruchung*

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 15875-5:2024-09

– Leerseite –

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 15875-5:2024-09

– Entwurf –

Juli 2024

prEN ISO 15875-5

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation – Vernetztes Polyethylen (PE-X) – Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems (ISO/DIS 15875-5:2024)

Plastics piping systems for hot and cold water installations – Crosslinked polyethylene (PE-X) – Part 5: Fitness for purpose of the system (ISO/DIS 15875-5:2024)

Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide – Polyéthylène réticulé (PE-X) – Partie 5: Aptitude à l'emploi du système (ISO/DIS 15875-5:2024)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 15875-5:2024-09

E DIN EN ISO 15875-5:2024-09
prEN ISO 15875-5:2024 (D)

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 3
Vorwort 4
Einleitung 5
1 Anwendungsbereich 6
2 Normative Verweisungen 6
3 Begriffe 7
4 Eignung der Rohrverbindungen und des Rohrleitungssystems für den Verwendungszweck 7
4.1 Allgemeines 7
4.2 Innendruckprüfung 8
4.3 Biegeprüfung 9
4.4 Auszugsprüfung 10
4.5 Prüfung bei Temperaturwechselbeanspruchung 11
4.6 Prüfung bei Druckwechselbeanspruchung 12
4.7 Unterdruckdichtheitsprüfung 12
Literaturhinweise 13

Tabellen

Tabelle 1 — Verbindungsprüfungen 7
Tabelle 2 — Herleitung des Prüfdruckes p_J 8
Tabelle 3 — Prüfparameter für die Biegeprüfung 9
Tabelle 4 — Prüfparameter für die Auszugsprüfung 10
Tabelle 5 — Prüfparameter für Temperaturwechselbeanspruchung 11
Tabelle 6 — Prüfparameter für die Prüfung bei Druckwechselbeanspruchung 12
Tabelle 7 — Prüfparameter für die Prüfung auf Unterdruckdichtheit 12

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 15875-5:2024-09

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 15875-5:2024) 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.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 15875-5:2003 + A1:2020 ersetzen.

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 15875-5:2024 wurde von CEN als prEN ISO 15875-5:2024 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 15875-5:2024-09

Vorwort

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-Directives, 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-Directives, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

ISO weist auf die Möglichkeit hin, dass die Anwendung dieses Dokuments mit der Verwendung eines oder mehrerer Patente verbunden sein kann. ISO bezieht jedoch in dieser Hinsicht keinerlei Stellung bezüglich Nachweis, Gültigkeit oder Anwendbarkeit jeglicher beanspruchten Patentrechte. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments lag ISO keine Mitteilung über ein Patent bzw. mehrere Patente vor, welche/s zur Umsetzung dieses Dokuments erforderlich sein könnte/n. Anwender werden jedoch darauf hingewiesen, dass dies möglicherweise nicht der aktuelle Informationsstand ist. Dieser kann jedoch der Patentdatenbank unter www.iso.org/patents entnommen werden. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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 Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches 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 der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 15875-5:2003), welche mit den folgenden Änderungen technisch überarbeitet wurde:

— Anwendungsbereich wurde präziser festgelegt;

— Normen und ihre normativen Verweisungen wurden aktualisiert;

— Begriffe wurden präziser festgelegt;

— 5.2 „Verhalten bei Prüfung unter Temperaturwechselbeanspruchung“ wurde angepasst, um größere Maße von bis zu DN 250 zu berücksichtigen.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 15875 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 15875-5:2024-09

Einleitung

Zusammen mit diesem Teil 5 legt die Systemnorm ISO 15875 die Anforderungen an ein Rohrleitungssystem aus vernetztem Polyethylen (PE-X) fest. Das Rohrleitungssystem ist für die Verwendung in der Warm- und Kaltwasserinstallation vorgesehen.

Hinsichtlich möglicher nachteiliger Auswirkungen von Produkten nach ISO 15875 (alle Teile) auf die Qualität des Wassers für den menschlichen Gebrauch gilt Folgendes:

— ISO 15875 (alle Teile) enthält keine Angaben darüber, ob die Produkte in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU oder der EFTA ohne Einschränkungen verwendet werden dürfen.

— Es sollte beachtet werden, dass bestehende nationale Vorschriften über die Verwendung und/oder die Eigenschaften dieser Produkte gültig bleiben, bis entsprechende europäische Regelungen verabschiedet worden sind.

Für Werkstoff und Rohrleitungsteile gelten die Anforderungen und Prüfverfahren in ISO 15875-1, ISO 15875-2 und ISO 15875-3. ISO/TS 15875-7 enthält Leitlinien für die Beurteilung der Konformität.

In diesem Dokument sind die Eigenschaften für die Gebrauchstauglichkeit der Rohrleitungssysteme festgelegt.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm umfasst die Systemnorm für Rohrleitungssysteme aus anderen Kunststoffwerkstoffen, die für die gleiche Anwendung verwendet werden, die Normen ISO 15874, ISO 15875, ISO 15876, ISO 15877, ISO 21003 und ISO 22391.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 15875-5:2024-09