

DIN EN 17248

ICS 01.040.23; 23.040.07

**Fernwärme- und Fernkälterohrsysteme –
Begriffe;
Deutsche Fassung EN 17248:2019**

District heating and district cooling pipe systems –
Terms and definitions;
German version EN 17248:2019

Canalisations pour le chauffage urbain et réseaux d'eau glacée –
Termes et définitions;
Version allemande EN 17248:2019

Gesamtumfang 24 Seiten

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

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 17248:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 107 „Werkmäßig gedämmte Mantelrohrsysteme für Fernwärme und Fernkälte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DS (Dänemark) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 041-01-12 AA „Werkmäßig gedämmte Mantelrohre für Fernwärme (SpA CEN/TC 107)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS).

Deutsche Fassung

Fernwärme- und Fernkälterohrsysteme — Begriffe

District heating and district cooling pipe systems —
Terms and definitions

Canalisations pour le chauffage urbain et
réseaux d'eau glacée —
Termes et définitions

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. August 2019 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, 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.....	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
Literaturhinweise	22

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17248:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 107 „Werkmäßig gedämmte Mantelrohrsysteme für Fernwärme und Fernkälte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DS gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2020 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.

Einleitung

Dieses Dokument legt ein Verzeichnis von Begriffen und ihren Definitionen fest, die im Bereich von Fernwärme- und Fernkälterohrsystemen mit werkmäßig hergestellten Systembauteilen angewendet werden. Es werden nur Begriffe aufgenommen, die in den entsprechenden Bereich von CEN/TC 107 passen.

Andere Normen des CEN/TC 107 sind:

- EN 253, *Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte Verbundmantelrohrsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze — Verbund-Rohrsystem, bestehend aus Stahl-Mediumrohr, Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen;*
- EN 448, *Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte Verbundmantelrohrsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze — Verbundformstücke, bestehend aus Stahl-Mediumrohr, Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen;*
- EN 488, *Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte Verbundmantelrohrsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze — Vorgeädämmte Absperrarmaturen für Stahlmediumrohre mit Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen;*
- EN 489-1, *Fernwärmerohre — Einzel- und Doppelrohr-Verbundsysteme für erdverlegte Heißwasser-Fernwärmenetze — Teil 1: Mantelrohrverbindungen und Wärmedämmung für Heißwasser-Fernwärmenetze nach EN 13941-1;*
- EN 13941-1, *Fernwärmerohre — Auslegung und Installation von gedämmten Einzel- und Doppelrohr-Verbundsystemen für direkt erdverlegte Heißwasser-Fernwärmenetze — Teil 1: Auslegung;*
- EN 13941-2, *Fernwärmerohre — Auslegung und Installation von gedämmten Einzel- und Doppelrohr-Verbundsystemen für direkt erdverlegte Heißwasser-Fernwärmenetze — Teil 2: Installation;*
- EN 14419, *Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte Verbundmantelrohrsysteme für erdverlegte Fernwärmenetze — Überwachungssysteme;*
- EN 15632 (alle Teile), *Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme;*
- EN 15698-1, *Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte Verbundmanteldoppelrohre für direkt erdverlegte Fernwärmenetze — Teil 1: Verbund-Doppelrohrsystem bestehend aus zwei Stahl-Mediumrohren, Polyurethan-Wärmedämmung und einem Außenmantel aus Polyethylen;*
- EN 15698-2, *Fernwärmerohre — Werkmäßig gedämmte Verbundmanteldoppelrohre für direkt erdverlegte Fernwärmenetze — Teil 2: Verbundformstück und vorgeädämmte Absperrarmatur, bestehend aus Stahl-Mediumrohr, Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen*

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verzeichnis von Begriffen und ihren Definitionen fest, die im Bereich von Fernwärme- und Fernkälterohrsystemen mit werkmäßig hergestellten Systembauteilen angewendet werden. Es werden nur Begriffe aufgenommen, die in den entsprechenden Bereich von CEN/TC 107 passen.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

3.1

oberirdische Installation

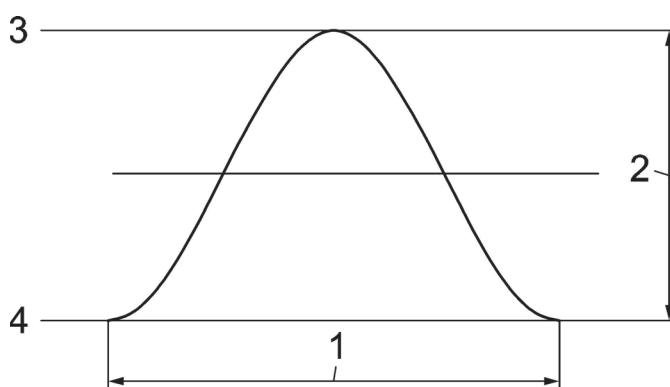
Installations- bzw. Verlegungsmethode, bei welcher das Rohr nicht vom Boden umgeben ist

3.2

Lastwechsel

Einwirkung, die einen vollen Einwirkungsverlauf von dem Mindestniveau (Maximalniveau) über einen Mittelwert zum Maximalniveau (Mindestniveau) und zurück umfasst

Anmerkung 1 zum Begriff: Bild 1 stellt das Prinzip des Lastwechsels dar.



Legende

- 1 ein Lastwechsel
- 2 Einwirkungs- (oder Spannungs- oder Verformungs-)schwingbreite
- 3 Maximalniveau der Einwirkung, der Spannung oder Verformung
- 4 Mindestniveau der Einwirkung, der Spannung oder Verformung

Bild 1 — Prinzip eines Lastwechsels

3.3**Alterung**

Beibehalten einer festgelegten erhöhten Temperatur am Medienrohr über eine bestimmte Zeitspanne, während außerdem die Ummantelung einer festgelegten Temperatur ausgesetzt wird

3.4**Alterungsfaktor**
 f_a

dimensionsloser Faktor, der die Alterung der Wärmedämmung in Bezug auf die erwartete Lebensdauer ausdrückt

3.5**Festpunkt**

Konstruktion, die dazu dient, die Kräfte vom Mediumrohr über die Wärmedämmung mithilfe einer Stahlplatte auf einen festen Punkt zu übertragen

3.6**künstliche Alterung**

Beibehalten einer bestimmten erhöhten Temperatur am Verbund-Rohrsystem über eine bestimmte Zeit

3.7**Montage der Messelemente**

Vorgang, bei dem ein Monteur während der Montage von Rohrelementen Messelemente zu einem Messabschnitt zusammenschließt

3.8**Charge**

festgelegte Menge eines Materials, die von nur einem Hersteller unter einheitlichen Herstellungsbedingungen in einem einzigen Produktionsdurchlauf hergestellt wurde

3.9**Biegewinkel**
 α

Abweichung von der Richtung der Mittelachse des Rohrs

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 2 hinsichtlich des Prinzips der Abweichung von der Richtung der Mittellinien des Rohrs.

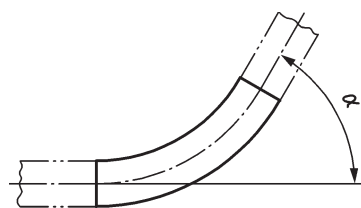


Bild 2 — Prinzip der Abweichung von der Richtung der Mittelachsen der Rohre

3.10**Verbundsystem**

Rohrelement, wobei der Verbund durch Wärmedämmung gebildet wird