

DIN EN 1264-4

ICS 91.140.10

Ersatz für
DIN EN 1264-4:2001-12;
mit DIN EN 1264-3:2009-11
Ersatz für
DIN EN 15377-2:2008-11

**Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit
Wasserdurchströmung –
Teil 4: Installation;
Deutsche Fassung EN 1264-4:2009**

Water based surface embedded heating and cooling systems –
Part 4: Installation;
German version EN 1264-4:2009

Systèmes de surfaces chauffantes et rafraîchissantes hydrauliques intégrées –
Partie 4: Installation;
Version allemande EN 1264-4:2009

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) im DIN
Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1264-4:2009) ist die Deutsche Fassung des vom Technischen Komitee CEN/TC 130 „Raumheizeinrichtungen ohne eingebaute Wärmequelle“ (Sekretariat: UNI, Italien) ausgearbeiteten Dokuments EN 1264-4:2009.

Der NA 041-01-16-15 AK „Fußbodenheizung (SpA CEN/TC 130/WG 9 und ISO/TC 205/WG 8)“ des Normenausschusses Heiz- und Raumlufttechnik (NHRS) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. war an der Erarbeitung dieser Norm beteiligt.

Dieses Dokument ist derzeit zur Formellen Abstimmung vorgelegt.

Die Reihe DIN EN 1264 *Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung* besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Definitionen und Symbole*
- *Teil 2: Fußbodenheizung: Prüfverfahren für die Bestimmung der Wärmeleistung unter Benutzung von Berechnungsmethoden und experimentellen Methoden*
- *Teil 3: Auslegung*
- *Teil 4: Installation*
- *Teil 5: Heiz- und Kühlflächen in Fußböden, Decken und Wänden — Bestimmung der Wärmeleistung und der Kühlleistung*

Dieses Dokument ersetzt DIN EN 1264-4:2001-12. Dieses Dokument ersetzt außerdem, zusammen mit DIN EN 1264-3, die Norm DIN EN 15377-2:2008-11.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1264-4:2001-12 und DIN EN 15377-2:2008-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wird über die Fußbodenheizung hinaus sowohl um Decken- und Wandheizungen als auch um Kühlflächen in Fußböden, Decken und Wänden erweitert;
- b) der Inhalt ist an den derzeitigen Stand der Technik angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 4725-4: 1992-05, 1992-09

DIN EN 1264-4: 2001-12

DIN EN 15377-2: 2008-11

Deutsche Fassung

Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit
Wasserdurchströmung —
Teil 4: Installation

Water based surface embedded heating and cooling
systems —
Part 4: Installation

Systèmes de surfaces chauffantes et rafraîchissantes
hydrauliques intégrées —
Partie 4: Installation

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 1. August 2009 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 Management-Zentrum des CEN 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, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe und Symbole.....	6
4 Anforderungen	6
4.1 Fußbodenheiz- und Kühlsysteme	6
4.1.1 Allgemeine bauliche Voraussetzungen	6
4.1.2 Bauschichten, Bauteile	6
4.1.3 Dichtheitsprüfung	12
4.1.4 Funktionsheizen.....	12
4.1.5 Fußbodenbeläge	12
4.2 In Decken und Wände integrierte Heiz- und Kühlsysteme.....	12
4.2.1 Allgemeines	12
4.2.2 Allgemeine bauliche Voraussetzungen	13
4.2.3 Dämmung	13
4.2.4 Maximale Vorlauftemperaturen des Heizwassers	13
Anhang A (informativ) Vermeidung von Korrosion	14
Literaturhinweise	15

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1264-4:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 130 „Raumheizeinrichtungen ohne eingebaute Wärmequelle“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2010 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 1264-4:2001. Dieses Dokument ersetzt außerdem, zusammen mit EN 1264-3:2009, die Norm EN 15377-2:2008.

Die Europäische Normenreihe EN 1264 *Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung* besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Definitionen und Symbole
- Teil 2: Fußbodenheizung: Prüfverfahren für die Bestimmung der Wärmeleistung unter Benutzung von Berechnungsmethoden und experimentellen Methoden
- Teil 3: Auslegung
- Teil 4: Installation
- Teil 5: Heiz- und Kühlflächen in Fußböden, Decken und Wänden — Bestimmung der Wärmeleistung und der Kühlleistung

Die zwei hauptsächlichen Veränderungen gegenüber der EN 1264-4:2001 sind nachstehend aufgeführt:

- a) der Anwendungsbereich wird über die Fußbodenheizung hinaus sowohl um Decken- und Wandheizungen als auch um Kühlflächen in Fußböden, Decken und Wänden erweitert;
- b) der Inhalt ist an den derzeitigen Stand der Technik angepasst.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für Heiz- und Kühlsysteme, die in die Raumumschließungsflächen des zu heizenden oder des zu kühlenden Raums integriert sind.

Dieses Dokument legt einheitliche Anforderungen an die Planung und den Aufbau von zur Heizung oder Kühlung dienenden Fußboden-, Decken und Wandkonstruktionen fest, um sicherzustellen, dass die Heiz- bzw. Kühlsysteme für den jeweiligen Verwendungszweck geeignet sind.

Die in dieser Norm festgelegten Anforderungen gelten nur für die unmittelbar zum Heiz- bzw. Kühlsystem gehörenden Bauteile. Dieses Dokument betrifft nicht alle anderen Bauteile, die nicht unmittelbar zum Heiz- bzw. Kühlsystem gehören.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 1057:2006, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für Wasser- und Gasleitungen für Sanitärinstallationen und Heizungsanlagen*

EN 1254 (alle Teile), *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings*

EN 1264-1:1997, *Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung — Teil 1: Definitionen und Symbole*

EN 1264-2, *Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung — Teil 2: Fußbodenheizung: Prüfverfahren für die Bestimmung der Wärmeleistung unter Benutzung von Berechnungsmethoden und experimentellen Methoden*

EN ISO 15874-1, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polypropylen (PP) — Teil 1: Allgemeines (ISO 15874-1:2003)*

EN ISO 15874-2, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polypropylen (PP) — Teil 2: Rohre (ISO 15874-2:2003)*

EN ISO 15874-3, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polypropylen (PP) — Teil 3: Formstücke (ISO 15874-3:2003)*

EN ISO 15874-5, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polypropylen (PP) — Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems (ISO 15874-5:2003)*

EN ISO 15875-1, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Vernetztes Polyethylen (PE-X) — Teil 1: Allgemeines (ISO 15875-1:2003)*

EN ISO 15875-2, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Vernetztes Polyethylen (PE-X) — Teil 2: Rohre (ISO 15875-2:2003)*

EN ISO 15875-3, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Vernetztes Polyethylen (PE-X) — Teil 3: Formstücke (ISO 15875-3:2003)*

EN ISO 15875-5, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Vernetztes Polyethylen (PE-X) — Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems (ISO 15875-5:2003)*

EN ISO 15876-1, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polybuten (PB) — Teil 1: Allgemeines (ISO 15876-1:2003)*