E DIN EN ISO 11855-3:2020-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-03-06

Umweltgerechte Gebäudeplanung - Flächenintegrierte Strahlheizungs- und -kühlsysteme - Teil 3: Planung und Auslegung (ISO/DIS 11855-3:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 11855-3:2020

Building environment design - Embedded radiant heating and cooling systems - Part 3: Design and dimensioning (ISO/DIS 11855-3:2020); German and English version prEN ISO 11855-3:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 6

4 Symbole und Abkürzungen ... 6

5 Strahlheizungsflächen ... 8
5.1 Fußbodenheizsysteme ... 8
5.1.1 Planungsverfahren ... 8
5.1.2 Heizmittelübertemperatur ... 9
5.1.3 Kennlinie ... 9
5.1.4 Kennlinienfeld ... 9
5.1.5 Grenzkurven ... 10
5.1.6 Wärmedämmung nach unten ... 10
5.1.7 Verfahren für die Bestimmung der Auslegungs-Vorlauftemperatur des Heizmittels ... 13
5.1.8 Verfahren für die Bestimmung des Auslegungs-Heizmittelstroms ... 16
5.1.9 Randzonen ... 18
5.2 Deckenheizsysteme ... 18
5.2.1 Allgemeines ... 18
5.2.2 Grenzkurven ... 18
5.2.3 Verfahren für die Bestimmung des Auslegungs-Heizmittelstroms ... 18
5.3 Wandheizsysteme ... 18
5.3.1 Allgemeines ... 18
5.3.2 Grenzkurven ... 19
5.3.3 Verfahren für die Bestimmung des Auslegungs-Heizmittelstroms ... 19
5.4 Fußbodenkühlsysteme ... 19
5.4.1 Planungsverfahren ... 19
5.4.2 Kühlmittelübertemperatur ... 20
5.4.3 Kennlinie ... 20
5.4.4 Kennlinienfeld ... 20
5.4.5 Grenzkurven ... 21
5.4.6 Wärmedämmung nach unten ... 21
5.4.7 Verfahren für die Bestimmung der Auslegungs-Vorlauftemperatur des Kühlmittels ... 21
5.4.8 Verfahren für die Bestimmung des Auslegungs-Kühlmittelstroms ... 21
5.5 Deckenkühlsysteme ... 21
5.6 Wandkühlsysteme ... 21

Literaturhinweise ... 22