

# DIN EN 14037-2:2016-12 (D)

An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C - Teil 2: Vorgefertigte Deckenstrahlplatten zur Raumheizung - Prüfverfahren für die Wärmeleistung; Deutsche Fassung EN 14037-2:2016

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Prüfung der Wärmeleistung .....	6
5 Prüfkabine .....	6
5.1 Allgemeines.....	6
5.2 Abmessungen der Prüfkabine.....	8
5.3 Emissionsgrad der Innenflächen.....	8
5.4 Dichtheit der Prüfkabine .....	8
5.5 Kühlsystem.....	8
5.6 Temperatur-Messpunkte.....	8
5.6.1 Bezugsraumtemperatur.....	8
5.6.2 Lufttemperatur .....	9
5.6.3 Oberflächentemperatur der Innenflächen der Prüfkabine.....	11
6 Master-Platten.....	12
6.1 Einleitung.....	12
6.2 Allgemeines.....	12
6.3 Bestimmung des Wertes von $\Phi_{M,S}$ der Master-Platten (erster Satz) .....	12
6.4 Einzelheiten der Ausführung.....	12
6.4.1 Abmessungen.....	12
6.4.2 Werkstoff .....	12
6.4.3 Ausführung.....	12
6.4.4 Überprüfung der Abmessungen .....	12
6.5 Überprüfung der Konstruktion, der Wiederholpräzision und Vergleichpräzision von Prüfständen.....	19
7 Prüfverfahren.....	20
7.1 Allgemeines.....	20
7.2 Wägetverfahren.....	20
7.3 Messung der Ein- und Austrittstemperaturen .....	21
7.4 Messung der Kontrolltemperaturen .....	21
7.5 Messunsicherheit der gemessenen Wärmeleistung .....	21
7.6 Luftdruck.....	22
8 Durchführung der Messung .....	22
8.1 Allgemeines.....	22
8.2 Abmessungen und Aufbau der Prüflinge .....	22
8.3 Auswahl der Modelle zur Bestimmung der Wärmeleistung einer Modellreihe .....	22
8.4 Herstelldokumente für die Prüflinge .....	22
8.5 Anordnung des Prüflings in der Prüfkabine.....	23
8.6 Obere Wärmedämmung des Prüflings .....	25
8.7 Anschluss des Prüflings an den Messkreislauf .....	25

8.8	Prüfungen .....	25
8.9	Massenstrom.....	26
8.10	Prüftemperaturen.....	26
8.11	Beharrungszustand .....	26
8.12	Korrektur aufgrund des Luftdrucks.....	26
8.13	Messergebnis — Charakteristische Gleichung.....	26
9	Prüfbericht .....	27
9.1	Allgemeines.....	27
9.2	Angaben.....	27
Anhang A (normativ) Überprüfung der Abmessungen von Master-Platten .....		29
A.1	Allgemeines.....	29
A.2	Bestimmung der $\Phi_{M,S}$ -Werte der Master-Platten (erster Satz) .....	29
A.3	Maßprüfung und Herstellerbescheinigung für Master-Platte 1 .....	29
A.4	Überprüfung der Abmessungen und Herstellerbescheinigung für Master-Platte 2 .....	31
Anhang B (informativ) Temperaturmesseinrichtung.....		33
Anhang C (normativ) Regression der kleinsten Quadrate für ein Modell .....		34
Anhang D (informativ) Muster für einen Prüfbericht für die Wärmeleistung.....		35
Literaturhinweise .....		39