

E DIN EN 17888-1:2022-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-09-09

**Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden - In-situ-Messung an
Bauwerksprüfkörpern - Teil 1: Datenerfassung für die Prüfung des
Gesamtwärmeverlustes; Deutsche und Englische Fassung prEN 17888-1:2022**

**Thermal performance of buildings - In situ testing of building test structures - Part 1:
Data collection for aggregate heat loss test; German and English version prEN
17888-1:2022**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe, Symbole und Einheiten	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Symbole und Einheiten	10
4 Grundlagen des Prüfverfahrens	11
5 Anforderungen an Bauwerksprüfkörper	11
5.1 Anforderungen an die Auslegung von Bauwerksprüfkörpern	11
5.2 Standort des Bauwerksprüfkörpers	12
5.3 Thermische Qualifizierung des Bauwerksprüfkörpers	12
5.4 Anforderungen an die Auslegung für den Einbau von Dämmsystemen in den Bauwerksprüfkörper	13
5.5 Nicht geprüfte Zonen (geschützte Zonen)	13
6 Geräte und zugehörige Kalibrieranforderungen	14
6.1 Interne Geräte	15
6.1.1 Temperatursensoren	15
6.1.2 Sensoren für relative Luftfeuchte	15
6.1.3 Elektrische Widerstands-Heizlüfter	15
6.1.4 Elektrisches Umwälzgebläse	15
6.1.5 Temperatursteuerungen	15
6.1.6 Elektrizitätszähler	15
6.1.7 Datenregistriereinrichtung	15
6.1.8 Verlängerungskabel	16
6.2 Externe Geräte	16
6.2.1 Wetterstation mit Pyranometer	16
6.2.2 Datenregistriereinrichtung	16
6.3 Abtastrate	16
7 Vorbereitung des Bauwerksprüfkörpers sowie Einbau und Anordnung der Geräte	17
7.1 Allgemeines	17
7.2 Anordnung und Anzahl von Geräten	17
7.2.1 Allgemeines	17
7.2.2 Interne Sensoren für Lufttemperatur und relative Luftfeuchte	17
7.2.3 Elektrische Widerstands-Heizlüfter	18
7.2.4 Elektrisches Umwälzgebläse	18
7.2.5 Temperatursteuerung	18
7.2.6 Elektrizitätszähler	18
7.2.7 Datenregistriereinrichtung	19
7.2.8 Wetterstation und Pyranometer	19
7.3 Messungen der Luftdichtheit und/oder der Luftinfiltrationsrate	19
7.4 Festlegung und Aufrechterhaltung interner Sollwertbedingungen	19

8	Prüfverfahren	20
8.1	Allgemeine Prüfbedingungen für den Bauwerksprüfkörper	20
8.2	Prüfung mit Differenzdruck	21
8.3	Heizen	21
8.4	Prüfdauer	22
8.5	Prüfung mit Differenzdruck nach der Prüfung	22
9	Datenerfassung	22
9.1	Aufzeichnung der Daten	22
9.2	Herunterladen von Daten	23
9.3	Überprüfung der Daten	23
10	Prüfbericht	23
10.1	Allgemeines	23
10.2	Beschreibung der Prüfung	23
10.3	Kontrolle und Validierung	24
10.4	Ergebnisse	24
10.5	Anhänge	24
Anhang A (informativ)	Prinzip der Auslegung eines Mehrzonen-Bauwerksprüfkörpers	25
Anhang B (informativ)	Beispiele für Bauwerksprüfkörper, die in Europa für <i>In-situ</i> -Prüfungen verwendet werden	28
Anhang C (informativ)	Beispiel für die Anordnung von Geräten in einem Bauwerksprüfkörper	31
	Literaturhinweise	32

Bilder

Bild 1	Anordnung der Temperatursensoren für die Temperaturverteilung	18
Bild A.1	Beispiel eines Mehrzonen-Bauwerksprüfkörpers — 2D	25
Bild A.2	Beispiel eines Mehrzonen-Bauwerksprüfkörpers — Perspektive	26
Bild B.1	Fraunhofer IBP — Zwillingsprüfhäuser (Holzkirchen — Deutschland)	28
Bild B.2	CERSI — Bauwerksprüfkörper mit lichtundurchlässigem Dach (Limoux — Frankreich)	29
Bild B.3	GLEEB — Energie-Flex-Haus (Kopenhagen — Dänemark)	30
Bild C.1	Beispiel für die Anordnung der Geräte	31

Tabellen

Tabelle 1	Beispiel einer Eigenschaftstabelle	12
Tabelle A.1	Beispiel für Prüfzonen und geschützte Zonen	27