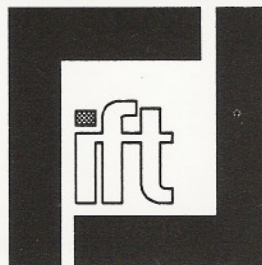


Prüfstelle für die Durchführung von
wärmeschutztechnischen Prüfungen
im Rahmen der Überwachung von
Baustoffen.
Aufgenommen in das Verzeichnis
der Prüfstellen des Instituts für
Bautechnik, Berlin.



Institut für Fenstertechnik e.V.
Leiter: Dipl.-Ing. Josef Schmid

Theodor-Gietl-Straße 9
D-8200 Rosenheim
Telefon 0 80 31/65 01-0
Telex 5 25 746

PRÜFBERICHT

482198 / 1

vom 9. Juli 1986

Antragsteller

Firma

Stakusit GmbH
Eisenbahnstr. 2

4100 Duisburg-Homberg

Gegenstand der Prüfung

Bestimmung des Wärmedurchgangs-
koeffizienten k für einen Rolladenkasten

Inhalt des Prüfberichtes

1. Problemstellung
2. Beschreibung des Probekörpers
3. Darstellung des Probekörpers
4. Durchführung der Untersuchung
5. Ergebnis

Blatt 3

Prüfbericht 482198 / 1 vom 9. Juli 1986
Firma Stakusit GmbH, 4100 Duisburg-Homberg



Institut für Fenstertechnik e.V.

4. Durchführung der Untersuchung

Gemessen wird in Anlehnung an DIN 52 611 Teil 1 Wärmeschutztechnische Prüfungen; Bestimmung des Wärmedurchlaßwiderstandes von Wänden; Prüfung im Laboratorium (siehe auch DIN 52 619 Teil 1).

In die Trennwand zwischen einem Warm- und einem Kaltraum wird der Probekörper so eingesetzt, daß seine Innenseite der Kammer mit der höheren Raumtemperatur zugekehrt ist.

Die Lufttemperaturdifferenz zwischen den Kammern beträgt ca 20 K.

Auf der dem Warmraum zugewandten Seite des Probekörpers wird ein Heizkasten aufgesetzt und mittels einer elektrischen Heizung auf der gleichen Raumlufttemperatur wie der Warmraum gehalten.

Die dem Heizkasten zugeführte Wärmeenergie fließt beim Versuch durch den Probekörper und den ihn umgebenden Dämmstoff. Die über den Probekörper abfließende Wärmeenergie wird aus einer Differenzmessung ermittelt.

Aus den mittels Thermoelementen gemessenen Lufttemperaturen zu beiden Seiten des Probekörpers, den Oberflächentemperaturen sowie der abfließenden Wärmeenergie werden Wärmedurchlaßwiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient ermittelt.

Mit den Wärmeübergangswiderständen $1/\alpha_i = 0,13 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ und $1/\alpha_a = 0,04 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ nach DIN 4108 Teil 4, Tabelle 5, wird der Wärmedurchgangskoeffizient berechnet.

5. Ergebnis

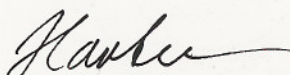
Für die geprüfte Rolladenkastenvariante ergaben sich, bezogen auf die Ansichtsfläche, folgende Wärmedurchgangskoeffizienten:

Rollpanzer oben $k = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Rollpanzer unten $k = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

In der Werbung darf nur der gesamte Prüfbericht verwendet werden. Eine gekürzte Form bzw. Auszüge aus diesem Prüfbericht müssen vor Veröffentlichung schriftlich vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim, genehmigt werden.

Institut für Fenstertechnik e.V.
Rosenheim, den 9. Juli 1986


Sachbearbeiter


Institutsleiter

