

Gerd Hauser
Horst Schulze
Horst Stiegel

Anschlußdetails von Niedrigenergiehäusern

Wärmetechnische Optimierung –
Standardlösungen

IRB Verlag
Fraunhofer-Informationszentrum
Raum und Bau

Anschlußdetails von Niedrigenergiehäusern

1. Einführung

Inhalt

1. Einführung.....	2
2. Kenngrößen für Wärmebrücken.....	3
2.1 Kennzeichnung zusätzlicher Wärmeverluste.....	3
2.2 Kennzeichnung raumseitiger Oberflächentemperaturen.....	4
3. Randbedingungen, Definitionen und Stoffwerte.....	4
3.1 Lufttemperaturen.....	4
3.2 An das Erdreich grenzende Bauteile.....	4
3.3 Wärmeübergangskoeffizienten	6
3.4 Stoffwerte.....	6
4. Berechnungsverfahren.....	7
5. Anwendungsbeispiel.....	7
6. Ergebnisdarstellung.....	10
7. Literatur.....	11
Teil A Regelquerschnitte.....	13
Teil B Anschlußdetails.....	26

1.Einführung

Die Bedeutung energiesparender Maßnahmen insbesondere im Energieverbrauchssektor Gebäudeheizung ist heute angesichts der drängenden Umweltprobleme unumstritten. Ein wesentliches Element zum Heizenergieeinsparen stellt die Verbesserung der Wärmedämmeigenschaften der Außenbauteile dar. Dabei ist zu beachten, daß die Wärmedämmeigenschaften der Außenbauteile nicht nur von den Wärmedurchgangskoeffizienten (k-Werten) der einzelnen Außenbauteile abhängen, sondern auch von der Ausbildung der Anschlußbereiche zwischen den einzelnen Außenbauteilen. Dieses Phänomen wird mit zunehmender Verbesserung des Wärmeschutzes bedeutsamer .

Da die zuständige Norm DIN 4108 "Wärmeschutz im Hochbau" dieser Problematik nicht gerecht wird, werden im weiteren, aufbauend auf den Wärmebrücken-Atlanten für den Mauerwerksbau [1] und den Holzbau [2], Optimierungen von Anschlußdetails, welche die Ableitung von Standardlösungen ermöglichen, vorgenommen. Hierdurch sollen dem Planer wichtige Bemessungsgrundlagen an die Hand gegeben werden.

Bearbeiter

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Gerd Hauser, Kassel
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Horst Schulze, Braunschweig
Dipl.-Ing. Horst Stiegel, Baunatal