

Dipl.-Ing. Peter Epinatjeff
Dipl.-Ing. Bodo Weidlich

c_o2M
hZ£>, Q

Band VI

Rationelle Energieverwendung im Hochbau

Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York Tokyo
Verlag TÜV Rheinland Köln

Inhaltsübersicht

1 Bauphysikalische Grundlagen	3
Bodo Weidlich	
Bauphysikalische Kennzeichnung von Bauteilen	9
Wärmedämmung von Bauteilen	21
Wärmespeicherung	41
Temperaturverteilung im Bauteil	55
Baulicher Feuchteschutz	58
2 Klimagerechtes Planen und Bauen	65
Peter Epinatjeff	
Klimatische Einflüsse des Planungsumfeldes	72
Raumklimatische Einflüsse	77
Städtebauliche energiesparende Planungsgrundlagen	82
Prinzipien energiesparenden Bauens	89
Konstruktive Elemente zur Verringerung des Energiebedarfs	105
Konstruktive Elemente des solaren Energiegewinns	133
Kriterienkatalog zur Planungsdimension klimagerechten Bauens	155
Berechnungsmethoden zum Energiebedarf klimagerechter Gebäude	160
3 Energieeinsparung im Gebäudebestand	175
Bodo Weidlich	
Energieverbrauch im Gebäudebestand	179
Baukonstruktive und bauphysikalische Probleme der bautechnischen Maßnahmen zur Energieeinsparung	181
Bautechnische Maßnahmen zur Energieeinsparung im Gebäudebestand	193
Graphisches Verfahren zur Optimierung der Wirtschaftlichkeit von Wärmeschutzmaßnahmen	267
Sachwortverzeichnis	274