Bauforschung für die Praxis, Band 13
Menschengerechte Raumklimatisierung durch Quellüftung und Flächenkühlung

Forschungsergebnisse des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Forschungs- und Entwicklungsprogramm Arbeit und Technik

IRB Verlag

FRAUNHOFER-INFORMATIONSZENTRUM RAUM UND BAU

Die Deutsche Bibliothek - CIP Einheitsaufnahme

Menschengerechte Raumklimatisierung durch Quellüftung und Flächenkühlung / hrsg. von Erhard Mayer. [Fraunhofer-

Informationszentrum Raum und Bau]. - Stuttgart : IRB Verl., 1995

(Bauforschung für die Praxis; Bd. 13)

ISBN 3-8167-4212-2

NE: GT; Mayer, Erhard [Hrsg.];

Bei dem vorliegenden Werk handelt es sich um die für die Buchveröffentlichung überarbeitete Fassung des Abschlußberichtes des vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprogramms Arbeit und Technik geförderten Verbundvorhabens »Menschengerechte Raumklimatisierung durch Quellüftung und Flächenkkühlung«. Die in diesem Werk gegebenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachliche Auffassung der Verfasser wieder, sie werden unverändert übernommen und geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder Herausgebers wieder.

Alle Rechte vorbehalten

Dieses Werk ist einschließlich seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung des IRB Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Warennamen und Handelsnamen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, daß solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und deshalb von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung, Satz und Druck: Satz- und Druckzentrum des Fraunhofer-Informationszentrums Raum und Bau, Stuttgart

Für den Druck des Buches wurde chlor- und säurefreies Papier verwendet

© by IRB Verlag, 1995 FRAUNHOFER-INFORMATIONSZENTRUM RAUM UND BAU Postfach 80 04 69, D-70504 Stuttgart Telefon (0711) 970-2500 Telefax (0711) 970-2508

Menschengerechte Raumklimatisierung durch Quellüftung und Flächenkühlung

		Seite
l.	Einführung	4
II.	Teilvorhaben 1: Grundlagen, Feldmessungen (K. Fitzner, H. Krühne)	6
III.	Teilvorhaben 2: Untersuchung der thermischen Behaglichkeit bei Quellüftung und Flächenkühlung (E. Mayer, W. Conrad)	39
IV.	Teilvorhaben 3: Einfluß von Wärmequellen und Luftdurchlässen auf Temperatur- und Schadstoffprofile im Raum (K. Guntermann, V. Plitt)	74
V.	Teilvorhaben 4: Untersuchung eines Klimasystems mit Deckenkühlung und Quellüftung in Anwendung an Arbeitsplätzen mit erhöhten Luftqualitätsanforderungen (D. Fuhrmannek)	109
VI.	Teilvorhaben 5: Computersimulation der Funktionserfüllung, Wirtschaftlichkeit und Optimierung der Systeme (J. Guo, Th. Kretschmer, N. Nadler, P. Pickel)	147
VII.	Zusammengefaßte Empfehlungen für die Praxis	180