Energetische Gesamtkonzeption mit Einbindung von Demonstrationsanlagen für die Haustechnik für das Metallzentrum der Handwerkskammer Koblenz

T 1990

Fraunhofer IRB Verlag

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Die Originalmanuskripte wurden reprotechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprotechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

Fraunhofer IRB Verlag

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69 70504 Stuttgart

Nobelstraße 12 70569 Stuttgart

Telefon (07 11) 9 70 - 25 00 Telefax (07 11) 9 70 - 25 08

E-Mail irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

Bundesministerium für Forschung und Technologie

Forschungsbericht 03E-8559-A

Energetische Gesamtkonzeption mit Einbindung von Demonstrationsanlagen für die Haustechnik

für das

Metallzentrum der Handwerkskammer Koblenz

vom Beraterteam:

Dipl.-Ing. D. Güttner, Dipl.-Ing. M. Philipps,
Canzler Ingenieure GmbH, Mülheim
Prof. Dr.-Ing. habil L. Rouvel, München
Dr. A. Strassberger, Bonn

	INHALTSVERZEICHNIS	Seite:
1.0	AUFGABENSTELLUNG, OBJEKTBESCHREIBUNG UND VORGEHENSWEISE	
1.1	Vorstellung des Objektes	6
1.2	Zielvorstellung	8
1.3	Arbeitsprogramm und Vorgehensweise	12
2.0	ARCHITEKTUR UND ENERGIE	
2.1	Gebäudeentwurf	17
2.2	Energetische Bewertung des Gebäudes	34
2.3	Weitere Optimierungen	39
2.4	Zentralen für die Technik	41
3.0	HAUSTECHNISCHE ANLAGEN	
3.1	Vorgehensweise	4.4
3.2	Grundausstattung	58
3.3	In die Grundausstattung integrierte Demonstrationsanlagen	87
3.4	Separate Schulungs- und Demonstrationsanlagen	115
. ()	FRGERNIS	1 2 3