

# (2.) Lüftung im Wohnungsbau

## *Air Infiltration and Ventilation in Residential Buildings*

Wege zur Verringerung der  
Lüftungswärmeverluste von Gebäuden

*Ways for Reducing Heat Losses  
by Ventilation and Air Infiltration  
in Residential Buildings*

## Tagungsbericht/*Proceedings*

Statusseminar am 4. und 5. April 1984  
im Bauzentrum München



Präsentation der FuE-Projekte 03E-5361-A und -B des Bundesministeriums für Forschung und Technologie (BMFT) in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (BMBau)

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
HANNOVER  
TECHNISCHE  
INFORMATIONSBIBLIOTHEK

Verlag TÜV Rheinland

Zusammenfassung und erste Bewertung der Ergebnisse	
V. Meyringer, Dornier System GmbH, Friedrichshafen	1
<i>Conclusion and First Evaluation of Results</i>	
V. Meyringer, Dornier System GmbH, Friedrichshafen	8
Teil I. RATIONELLE ENERGIENUTZUNG IN WOHNGEBÄUDEN - NATIONALE UND INTERNATIONALE AKTIVITÄTEN	
<i>Economic Use of Energy in Residential Buildings - National and International Activities</i>	
Bedeutung und Ziele des FuE-Programms "Lüftung im Wohnungsbau" aus forschungs- und energiepolitischer Sicht	
<i>Importance and Aims of the German R and D Programme "Ventilation and Air Infiltration in Residential Bul- dings" from the View of Research and Energy Policy</i>	
H. Hlawiczka, Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT), Bonn	17
Das FuE-Programm "Lüftung im Wohnungsbau" - Überblick und Ausblick	
<i>The R and D Programm "Ventilation Air Infiltration and in Residential Buildings" - Survey and Outlook</i>	
L. Trepte, Dornier System GmbH, Friedrichshafen	35

	Seite/Page
Stand der internationalen Forschung im Bereich Luftaustausch in Gebäuden <i>Status of International Research Activities in the Field of Air Infiltration in Buildings</i> P. Hartmann, EMPA Abt. Bauphysik, Dübendorf/Schweiz	57
Einrichtungen zur freien Lüftung und Lüftungsanlagen <i>Systems for Natural and Fan Ventilation</i> U. Knöbel, Dornier System GmbH, Fridrichshafen	69
Teil II. UNTERSCHIEDLICHE LÜFTUNGSSYSTEME IM VERGLEICH <i>Comparison of Different Ventilation Systems</i>	
Lüftungstechnische Untersuchungen in unbewohnten Versuchshäusern <i>Ventilation Experiments in Unoccupied Testhouses</i> H. Werner, Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Holzkirchen	109
Demonstrationsvorhaben Worms - Vergleichende Untersuchung verschiedener Lüftungssysteme in ausgeführten Wohnbauten <i>Demonstration Project "Worms" - Comparative Investigations of Ventilation Systems in Existing Buildings</i> H. Bley, Battelle-Institut e.V., Frankfurt	125

Vergleich des Wärmebedarfs bei unterschiedlicher Lüftung - Untersuchungen in einem Berliner Mehrfamilienhaus <i>Comparison of Heat Requirements in the Case of Different Ventilation - Investigations in a Berlin Multiple Dwelling</i> V. Nikolic, Kassel und L. Rouvel, Forschungsstelle für Energiewirtschaft, München	155
Lüftungswärmeverlust-Untersuchungen am Energieversuchshaus Kaiserslautern-Mölschbach <i>Analysis of Heat Loss by Ventilation in the Experimental Low Energy House in Kaiserslautern-Mölschbach</i> W. Hoffmann, Bauen und Forschen Partner, Kaiserslautern	175
Kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung in einem Fertighaus <i>Controlled Central Ventilation System with Heat Recovery for Prefabricated Houses</i> H. Petzold, Haus Schwörer GmbH und Co., Hohenstein-Oberstetten	185
Teil III. ENTWICKLUNG UND ERPROBUNG NEUARTIGER KONZEPTIONEN <i>Development and Test of Novel Conceptions</i>	
Das Demonstrationsvorhaben ind Duisburg-Neumühl <i>The Demonstration Project in Duisburg-Neumühl</i> H. Trümper und K. Hain, Universität Dortmund	199

Seite/Page	Seite/Page	
Erfahrungen aus der Planung und dem Bau von 24 Wohnungen aus dem Demonstrationsvorhaben Duisburg <i>Experience with the Planning and Construction of 24 Dwellings in the Demonstration Project Duisburg</i> H. Ingenabel, Thyssen.bauen und wohnen, Essen	229	
Das Hoesch-Energiesparhaus in Hamm <i>The Energy Conservating Building in Hamm</i> P. Müller, Vereinigte Elektrizitätswerke Westfalen AG (VEW), Dortmund	241	
Thermolabyrinth Heilbronn - Erdtemperaturnutzung für die Raumluftkonditionierung in Gebäuden, angewandt beim Theaterneubau Heilbronn <i>Thermolabyrinth Heilbronn - Using the Earth Temperature for Air Conditioning in Big Buildings, Experimented on the New Buildings Construction of the City-Theatre Heilbronn</i> E. Mayer, Heilbronn	259	
Energetische Optimierung des Gesamtsystems <i>Energy Optimization of the Entire System</i> L. Rouvel, Forschungsstelle für Energiewirtschaft, München	265	
	Teil IV. RANDBEDINGUNGEN UND ANFORDERUNGEN AN DEN LUFTWECHSEL <i>Requirements and Demands for the Air Change</i>	
	Mindestluftwechsel in Abhängigkeit von Nutzungsart und -intensität <i>Minimum Ventilation Rates Depended on Way and Intensity of Living in Rooms</i> J. Wegner, Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene des BGA, Berlin	287
	Raumluftfeuchte und Wohnungslüftung <i>Humidity and Ventilation in Dwellings</i> K. Gertis, Universität Essen	301
	Betrieb von Feuerstätten in dichten Wohnungen <i>Operation of Fireplaces in Tight Dwellings</i> A. HÖB und A. Schrameyer, Technischer Übersachungsverein Bayern e.V. (TÜV), München	323
	Wärmerückgewinnung in raumluftechnischen Anlagen <i>Heat Recovery Units in Ventilation Systems</i> R. Külpmann, Hermann-Rietschel-Institut der Technischen Universität, Berlin	347
	Schlußwort/ <i>Closing Words</i>  A. Prömmel, Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (BMBau)	369