

Ausrichtung der Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik an den Bedürfnissen der Nutzer im Wohnungsbau unter Zugrundelegung von Wohnkonzepten. Abschlussbericht

Bearbeitet von
Matthias Wagnitz

1. Auflage 2015. Taschenbuch. 165 S. Paperback
ISBN 978 3 8167 9390 8

Weitere Fachgebiete > Technik > Baukonstruktion, Baufachmaterialien > Haustechnik, Gebäudeautomatisierung

schnell und portofrei erhältlich bei

The logo for beck-shop.de features the text 'beck-shop.de' in a bold, red, sans-serif font. Above the 'i' in 'shop' are three red dots of increasing size. Below the main text, 'DIE FACHBUCHHANDLUNG' is written in a smaller, red, all-caps sans-serif font.

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

F 2928

Matthias Wagnitz

**Ausrichtung der Heizungs-,
Klima- und Lüftungstechnik an
den Bedürfnissen der Nutzer im
Wohnungsbau unter Zugrundelegung
von Wohnkonzepten**

Bei dieser Veröffentlichung handelt es sich um die Kopie des Abschlussberichtes einer vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung -BMVBS- im Rahmen der Forschungsinitiative »Zukunft Bau« geförderten Forschungsarbeit. 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.

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

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

2014

ISBN 978-3-8167-9390-8

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

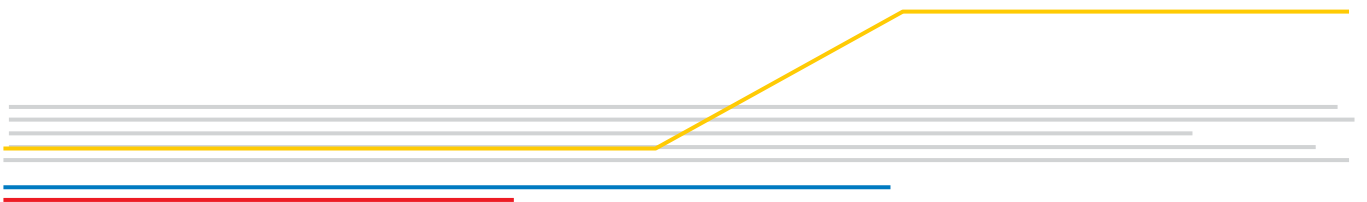
www.irb.fraunhofer.de/bauforschung



ZENTRALVERBAND
SANITÄR
HEIZUNG KLIMA

Abschlussbericht NutzTech

Ausrichtung der Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik an den Bedürfnissen der Nutzer im Wohnungsbau unter Zugrundelegung von Wohnkonzepten



INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung und Aufgabenstellung.....	1
2. Vorgehensweise	3
3. Beteiligte Institutionen.....	4
4. Durchführung der Interviews und generelle Untersuchung des Datensatzes	5
5. Allgemeine Aussagen	10
5.1. Raumtemperaturen.....	10
5.2. Ergebnisse zur Lüftung	13
5.2.1. Lüftungsverhalten und CO2-Sensitivität	14
5.2.2. Filterwechsel und Wartung.....	15
5.2.3. Vertrauen in Lüftungsanlagen.....	15
5.2.4. Zusammenfassung Lüftung.....	16
5.3. Komfortwünsche	16
5.3.1. Warmwasser-Temperatur	17
5.3.2. Kühlung.....	17
5.3.3. Duschpaneel/Badewanne	17
5.3.4. Raumtemperaturen, Einzelraumregelung und Temperaturveränderung.....	19
5.4. Umweltgedanke.....	22
5.5. Nutzerbevormundung	22
5.6. Nutzerschulung und aktive Verhaltensänderung.....	24
5.7. Zusammenfassung der allgemeinen Aussagen	25
6. Clusterbildung	26
6.1. Komfort-Gruppe: „Klassische Senioren und kommunikativ dynamische Aufbauer“	26
6.2. Eco-Gruppe: „Mittelalte Ecos“	27
6.3. Öko-Gruppe: „Junge Ökos“	27
7. Regel- und Auslegungskonzept	29
7.1. Allgemeine Aussagen.....	29
7.2. Basiskonfiguration	31
7.3. Auslegung.....	32
7.4. Drei Komfortstufen.....	32
7.4.1. Komfort.....	33
7.4.2. Eco	33
7.4.3. Öko.....	34
7.5. Regelkonzept.....	34
7.5.1. Reduktion der angebotenen Leistung	35
7.5.2. Nebenanforderungen	36



7.6.	Anpassung des Regelkonzeptes an den Bereich Mehrfamilienhaus.....	37
7.7.	Anpassung des Regelkonzeptes an den Altbau (unsaniert).....	39
7.8.	Aufwertung der Gerätekombination	39
8.	Folgenabschätzung	41
8.1.	Folgenabschätzung Verbrauch	41
8.1.1.	Auswirkungen der unterschiedlichen Auslegung auf den Verbrauch.....	46
8.1.2.	Allgemein.....	46
8.1.3.	Einfluss energetischer Standard und Vergleich zum Bedarfs-ausweis	46
8.1.4.	Einfluss der Auslegung.....	47
8.1.5.	Einfluss der Nachtabenkung.....	47
8.1.6.	Fazit Folgenabschätzung Verbrauch.....	47
8.2.	Folgenabschätzung Investition	49
9.	Schlussfolgerungen nach Interessengruppen.....	51
9.1.	Handwerk/Planung	51
9.2.	Hersteller	51
9.3.	Normung	52
9.4.	Gesetzgebung.....	52
10.	Umfang dieser Arbeit, Öffentlichkeitsarbeit und Weiterentwicklung	53
10.1.	Umfang dieser Arbeit	53
10.2.	Öffentlichkeitsarbeit	53
10.3.	Weiterentwicklung.....	54
11.	Zusammenfassung	55
12.	Anhang	56
12.1.	Belegexemplare	56
12.1.1.	Belegexemplare Fragebogen Onlineumfrage	56
12.1.2.	Belegexemplare Bewerbung Onlineumfrage	71
12.1.3.	Belegexemplar Fragebogen Präsenzumfrage Liegenschaft	97
12.1.4.	Belegexemplare Fragebogen Präsenzumfrage Bewohner	102
12.1.5.	Belegexemplare Rundschreiben Mieter	130
12.1.6.	Vergleich Fragebogen Online- und Präsenzinterviews	135

