

Systematische rechnerische Untersuchungen zur ergänzenden
Absicherung vereinfachter nationaler Klima-Randbedingungen bei der
Übernahme des Diffusionsnachweisverfahrens gemäß EN ISO 13788 in
die nationale Feuchteschutznorm DIN 4108-3

Bearbeitet von
Thomas Ackermann, Kurt Kießl, Michael Grafe

1. Auflage 2013. Buch. 95 S.
ISBN 978 3 8167 8856 0

Weitere Fachgebiete > Technik > Baukonstruktion, Baufachmaterialien > Bauökologie,
Baubiologie, Bauphysik, Bauchemie

schnell und portofrei erhältlich bei



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.

**Systematische rechnerische
Untersuchungen zur ergänzenden
Absicherung vereinfachter nati-
onaler Klima-Randbedingungen
bei der Übernahme des
Diffusionsnachweisverfahrens
gemäß EN ISO 13788 in die nationale
Feuchteschutznorm DIN 4108-3**

T 3288

T 3288

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

© by Fraunhofer IRB Verlag

2012

ISBN 978-3-8167-8856-0

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

Prof. Dr.-Ing. Thomas Ackermann
Fachhochschule Bielefeld

Prof. Dr.-Ing. Kurt Kießl
Bauhaus-Universität Weimar

Schlussbericht zum Forschungsvorhaben

**Systematische rechnerische Untersuchungen zur ergänzenden Absicherung
vereinfachter nationaler Klima-Randbedingungen
bei der Übernahme des Diffusionsnachweisverfahrens gemäß EN ISO 13788
in die nationale Feuchteschutznorm DIN 4108-3**

Durchführung der Untersuchungen im Auftrag des
Steinbeis-Transferzentrums Wasser und Infrastruktur, Minden

gefördert durch
Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin

Geschäftszeichen
ZP 52-5-5.80-1215/06

Forschungsvorhaben

**Systematische rechnerische Untersuchungen zur ergänzenden Absicherung
vereinfachter nationaler Klima-Randbedingungen
bei der Übernahme des Diffusionsnachweisverfahrens gemäß EN ISO 13788
in die nationale Feuchteschutznorm DIN 4108-3**

Geschäftszeichen
ZP 52-5-5.80-1215/06

Forschende Stelle und Auftraggeber:

Steinbeis-Transferzentrum Wasser und Infrastruktur
Artilleriestraße 9
32427 Minden

Der Bericht umfasst: 95 Seiten Text
25 Bilder
5 Tabellen

Für die Bearbeitung:

Minden, den

Weimar, den

Prof. Dr.-Ing. Thomas Ackermann

Prof. Dr.-Ing. Kurt Kießl

Dipl.-Ing. Michael Grawe

Inhalt

1. Einleitung und Aufgabenstellung
2. Zur Durchführung der Untersuchungen
 - 2.1 Untersuchungsschritte
 - 2.2 Alte und neue Blockklima-Randbedingungen
 - 2.3 Realklima-Randbedingungen
 - 2.4 Festlegung von Typkonstruktionen
3. Verallgemeinerte Grenzwertbetrachtungen
zur Diffusionsuntersuchung mit Blockklima-Randbedingungen
 - 3.1 Tauperiode
 - 3.2 Verdunstungsperiode
4. Exemplarische Berechnungen an Typkonstruktionen
 - 4.1 Diffusionsrechnungen mit alten und neuen Blockklima-Randbedingungen
 - 4.1.1 Tabellarische und graphische Darstellung der Temperatur- und Dampfdruckverteilung in den Typkonstruktionen
 - 4.1.2 Analyse der Ergebnisse
 - 4.2 "Euro-Glaser"-Berechnungen mit monatlichen Mittelwerten
 - 4.3 Simulationsrechnungen mit realen Klimadatensätzen
5. Bewertung der Ergebnisse der unterschiedlichen Untersuchungen
6. Einschätzung der Tauglichkeit der neuen Blockklima-Randbedingungen
7. Vorschlag für eine künftige feuchtetechnische Bewertungsmethodik
in DIN 4108-3
8. Zusammenfassung
9. Literatur