

Erfassung natürlicher Einwirkung in den deutschen Normen – Dargestellt am Beispiel gewöhnlicher Hausdächer unter der Lastwirkung von Wind und Schnee

T 2334

T 2334

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 reprototechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprototechnischen 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

Erfassung natürlicher Einwirkungen in den deutschen
Normen - Dargestellt am Beispiel gewöhnlicher Hausdächer
unter der Lastwirkung von Wind und Schnee

von

Dr.-Ing. Georg Jahnke

Technische Hochschule Wismar
Fakultät Bauwesen
Lehrgebiet Tragstrukturen

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Zielstellung	3
2. Erfassung der natürlichen Einwirkungen	
2.1 Erfassung der Windlasten	4
2.1.1 Staudruck	
2.1.2 Aerodynamischer Beiwert	
2.2 Erfassung der Schneelasten	8
2.2.1 Schneegrundwert	
2.2.2 Beiwert	
3. Auswirkung der Lasterfassung auf das Tragverhalten	10
3.1 Tragverhalten eines Hausdaches unter Wind	
3.1.1 Tragverhalten bei Lasterfassung nach DIN	
3.1.2 Tragverhalten bei Lasterfassung nach TGL	
3.1.3 Vergleich	11
3.2 Tragverhalten eines Hausdaches unter Schnee	13
3.2.1 Tragverhalten bei Lasterfassung nach DIN	
3.2.2 Tragverhalten bei Lasterfassung nach TGL	
3.2.3 Vergleich	14
3.3 Gleichzeitige Berücksichtigung von Wind und Schnee	15
4. Vorschlag einer zukünftigen Erfassung	18
4.1 Wind	
4.1.1 Staudruck	
4.1.2 Aerodynamischer Beiwert	
4.2 Schnee	21
4.2.1 Schneegrundwert	
4.2.2 Beiwert	
5. Zusammenfassung	23
6. Literaturverzeichnis	25
Literaturauszüge	A 1.1 - 1. 4
Protokollausdrucke	A 2.1 - 2.11