

Vortragsband der 12. Dreiländertagung D-A-CH 2011
der Windtechnologischen Gesellschaft e.V.
am 10. und 11. November 2011
in Aachen

WtG-Berichte Nr. 12

Windeinwirkungen im Spiegel der europäischen Normung

Hans Ruscheweyh (Hrsg.)

Redaktion:
Hans Ruscheweyh
Angela Polyzoides

2011

**Windtechnologische Gesellschaft WtG
Deutschland - Österreich – Schweiz**

Inhaltsverzeichnis

G. W. Berger EUROCODE - Eine NORM für Europa?	1
R.-D. Lieb, J. Paul EN 1991-1-4 - Stand der nationalen Anhänge	15
H. Sockel Normative Regelungen der Windbelastungen in Österreich	23
H. J. Gerhardt Informationsverlust im Informationszeitalter am Beispiel von Normenwerten	41
F. Kemper, C. C. Segura, M. Feldmann Vereinfachte Windlastansätze für Industriehallen aus Stahl durch transiente Berücksichtigung des Korrelationseffektes	53
C. Wevers, R. Höffer Partikeltransport in der bodennahen Atmosphäre - Diffuse Staubquellen.....	67
M. Clobes, A. Willecke, U. Peil Einfluss der Auftretenshäufigkeit natürlicher Windprofile auf die Wirbelerregung schlanker Tragwerke	79
M. Clobes, O. Steiln, U. Peil Windkanalversuche zur Bestimmung der Windkräfte auf ein künstliches Rinnsal an einem Seil.....	89
H. H. Koss Neuer klimatischer Wind Tunnel zur Untersuchung von Kabelschwingungen - Design, Konstruktion und erste Versuche	99
M. Clobes, H. A. Aldasoro Böenbeanspruchung von Industrieschornsteinen unter Berücksichtigung umgebender Industriebebauung	109
C. Verwiebe Ein Stahlkamin der Extraklasse - 120 m und 4 Schwingungsdämpfer	121
C. Borri, P. D'Asdia, S. Febo Messina Strait Bridge: A thousand-year challenge that comes true?	125
F. Lupi, C. Borri, H.-J. Niemann, R. Höffer, U. Peil Ultra-high Solar Towers- A Challenge in Wind Engineering	129
S. Lachmann, X. Liu, D. Hartmann, R. Höffer, K. R. Leimbach Betriebsfestigkeitsuntersuchung anhand gemessener Verformungen und spezieller Systemidentifikation am Turm einer Windenergieanlage	141

G. M. van Uffelen	
Windinduzierte Interferenzen: Verfahren und Ergebnisse von systematischer Forschung hinsichtlich Wirkung auf lokalen Winddruckverteilungen	153
A. Sarkic, R. Höffer, R. Fisch, K.-U. Bletzinger	
Nutzung von CFD-Berechnungen in der Ingenieurpraxis: Numerische Ermittlung von stationären und instationären Luftkraftbeiwerten für Brückenquerschnitte	161
M. Friehe, J. Kuck, C. Ziller	
Berücksichtigung der Windrichtungsabhängigkeit in den Normen bei der Bemessung von Bauwerken	173
A. J. Bronkhorst, C. P. W. Geurts, C. A. van Bentum, B. Blocken	
Interferenz zwischen Hochhäusern mit unterschiedlicher Höhe: Effekte auf die lokalen Drücke	183
H. Ruscheweyh, A. Polyzoides, C. P. W. Geurts, C. A. van Bentum	
Windlasten an kleinen Photovoltaikanlagen	193
T. Kray, F. Hunke	
Windlasten an Flachdach-Photovoltaikanlagen	205
H. Ruscheweyh, R. Windhövel	
Extreme Windlasten an Fassaden von Hochhäusern	215
C. A. van Bentum, A. B. Suma, I. M. Kalkman, T. Koster, C. P. W. Geurts	
Der Effekt von Hohlraumströmung auf den Druckausgleich	221
F. H. Kemper, M. Feldmann	
Quasistatische Windlastansätze für durchströmbare Fassadenelemente mit hohen Öffnungsgraden	233
Anhang	
Liste derAutoren	247
Programm	251