

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

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

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