

EINWIRKUNGEN AUF INGENIEURTRAGWERKE UND SICHERHEITSKONZEPTE

gewidmet

Univ.-Prof. em. Dr.-Ing. habil. Hans-Jürgen Niemann
zur Vollendung seines 80. Lebensjahres

Herausgegeben von

Dr.-Ing. Norbert Hölscher
Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Höffer

Zusammenstellung und Gestaltung
Ingenieurgesellschaft Niemann & Partner

INHALTSVERZEICHNIS

LAUDATIO	1
Reinhard HARTE, Dieter LEHNEN	

TRAGWERKSSICHERHEIT UND EXTREME EINWIRKUNGEN

Sicherheitskonzept im kerntechnischen Ingenieurbau	3
Björn ELSCHÉ, Rüdiger MEISWINKEL, Jürgen STRAUSS	

Plotting nach Weibull und Plotting der Überschreitensraten von Extremwerten	15
Werner ROSENHAUER	

Extremwertstatistische Auswertung von Erdbebendaten mit ProGumbel 3.0 am Beispiel der westlichen Niederrheinischen Bucht	29
Hein MEIDOW	

Einfluss der Nutzungsdauer eines Bauwerks auf die zugeordneten Bemessungsereignisse	41
Jürgen JENSEN, Sebastian NIEHÜSER	

KONSTRUKTIONEN IM ENERGIEANLAGENBAU

Untersuchungen von Windeffekten an Kühltürmen – ein Rückblick	53
Dieter LEHNEN, Joachim MEYER	

Vergleich von Bemessungsgrundlagen und Berechnungsverfahren für Betonschornsteine und Naturzugkühltürme	67
Reinhard HARTE, Klaus KÄMMER, Omid POURAN	

Parabolschalen als Unterkonstruktion für Solarkollektoren	77
Patrick FORMANN, Christoph KÄMPER, Peter MARK, Jürgen SCHNELL	

Richtungsabhängige Windlasten für den probabilistischen Nachweis von Freileitungsmasten	93
Susanne DIBURG	
Monitoring methods for the structural life cycle management of wind energy	109
Rüdiger HÖFFER, Dietrich HARTMANN, Matthias BAITSCH, Gabriele BARBANTI Simona BOGOEVSKA, Simon TEWOLDE, Sven ZIMMERMANN	
 WINDWIRKUNGEN AN INGENIEURTRAGWERKEN	
Nichtlineare Sicherheitsnachweise turmartiger Bauwerke der Energiewirtschaft	121
Matthias ANDRES, Ulrich ECKSTEIN, Martin GRAFFMANN, Reinhard HARTE, Wilfried B. KRÄTZIG, Ralf WÖRMANN	
Schornsteine und Wind	137
Hermann HOFFMEISTER, Klaus KÄMMER	
Fortschreibung der Grundlagen- und Einwirkungsnormung - Auswirkungen auf die Tragwerksbemessung am Beispiel einer Stahlhalle unter Wind- und Schneelasten -	147
Rüdiger HÖFFER, Wolfgang VOGEL, Klaus LICHTENTHÄLER, Julia REDDEL, Kiril STOJANOVSKI	
Unsicherheiten in der numerischen und physikalischen Modellierung von - Staubausbreitungen in der unteren atmosphärischen Grenzschicht	171
Cornelia KALENDER	
The LRC Method for Design Wind Loads: the new Telecommunication Tower in Skopje	189
Francesca LUPI, Claudio BORRI, Gianni BARTOLI	
Aerodynamische Einwirkungen des Zugverkehrs auf Lärmschutzeinrichtungen	205
Norbert HÖLSCHER	

GROSSBRÜCKEN

Zur Planung von Talbrücken in Verbundbauweise am Beispiel der Aftetalbrücke im Zuge der B480n	227
Gerhard HANSWILLE, Bernd DOBELMANN, Markus HAMME	
Balkenbrücken im Bau: Überprüfung möglicher Schwingungsanfälligkeiten auf der Grundlage von Windkanalversuchen	247
Wolfgang HUBERT	
Fortschritte zur Erfassung Regen-Wind induzierter Schwingungen	265
Udo PEIL, Oliver STEILN	
Rheinquerung Leverkusen im Zuge der BAB 1 – Eine Brücke auf der Intensivstation –	305
Michael HORTMANN, Christoph STEPHAN, Michael PASCHEN, Norbert PALM, Regbe GHEBRETENSAE, Hans-Dieter JUNGSMANN	
Zur Gestaltung von Brücken der Bundesfernstraßen - Die Suche nach der besten Lösung -	323
Heinz-Hubert BENNING, Gero MARZAHN	
<hr/>	
Veröffentlichungen von Hans-Jürgen Niemann	331
Begutachtung von Dissertationen	341
Die Autoren	345