

## Inhaltsverzeichnis

### ALLGEMEINES

<b>Are Simple Calculation Models always on the Safe Side?</b>	1
Jean-Marc Franssen	
<b>Dreiaxiale Modelle für das Ermüdungsversagen von Beton</b>	7
Jürgen Grünberg	
<b>Duktilitätssteigerung dünnwandiger Rohre aus Hochleistungsbeton durch Stahlblechummantelung</b>	15
Ludger Lohaus, Nick Lindschulte	
<b>Berechnung von Fließlasten und Plastizierungsgraden für bruchmechanische Bewertungen von Stahlstrukturen</b>	23
Michael Vormwald, Christian Versch	

### STAHL- UND STAHLVERBUNDBAU

<b>Steel moment frames under column loss progressive collapse scenarios – Damage propagation and the effect of column buckling to the overall structural integrity</b>	31
Simos Gerasimidis, Tzeni Sideri, Athina Spyridaki, Charalampos C. Baniotopoulos	
<b>Anwendung des Strukturspannungskonzeptes zur Berechnung der Betriebsfestigkeit bei dem Brückenbauwerk Skylink</b>	39
Alexander Heise, Mark Fahlbusch	
<b>Beanspruchungen von Fachwerkknoten mit ausgeschnittenen Knotenblechen</b>	45
Rolf Kindmann, Jan Vette	
<b>Konstruktionshinweise und Ausführungsmöglichkeiten von Anschlüssen bei Verbundflachdeckenträgern</b>	53
Gunter Hauf, Andreas Rieg, Ulrike Kuhlmann	
<b>Modell zur Querkraftbemessung von Verbunddecken mit Normal- oder Leichtbeton</b>	61
Wolfgang Kurz, Simon Hartmeyer	
<b>Versuche zur Zug-Abscher- Interaktionstragwirkung von Schrauben</b>	69
Anja Renner, Jörg Lange	
<b>Design of steel-concrete-steel sandwich composite structures</b>	77
J Y Richard Liew, Jia-Bao Yan	
<b>Zur Stabilität von oberflächennah durch plastisches Umformen eingepprägten Eigenspannungen</b>	85
Ingbert Mangerig, Andreas Hess	
<b>Fertigungsinduzierte Eigenspannungen in Schraubengewinden</b>	93
Frithjof Marten	
<b>SOD – an assistant design tool for composite office buildings</b>	101
Martin Mensinger, Li Huang	
<b>Einsatz von direkten Kraftanzeigern (DTI) zum Vorspannen von Schraubenverbindungen</b>	107
Markus Schiborr, Natalie Stranghöner	

**Zur Nachhaltigkeit von Stahl- und Verbundkonstruktionen bei Büro- und Verwaltungsgebäuden** 115  
Richard Stroetmann, Christine Podgorski

## **BRANDSCHUTZ**

**Stability of steel structures in fire – State-of-the-art, recent studies in Switzerland and future trends** 125  
Markus Knobloch, Mario Fontana

**Leistungsorientierte Nachweise und Sicherheitskonzepte für das Erreichen unterschiedlicher Schutzziele des Brandschutzes** 133  
Dietmar Hosser

**Über die Entwicklung von Anwendungsregeln für reaktive Brandschutzsysteme auf Stahlzuggliedern** 141  
Sascha Hothan, Dustin Häßler

**Brandverhalten von Schraubenverbindungen** 149  
Thomas Kirsch

**Comparative Fire Performance of Composite Beam-slab Assemblies Casted with Plain and Steel Fiber Reinforced Concrete** 159  
Venkatesh K.R. Kodur, Mohannad Z. Naser

**Fire Resistance of Steel and Composite Steel-Concrete Columns under Fire Situation** 169  
António José Pedroso de Moura Correia, João Paulo Correia Rodrigues, Luís Miguel Santos Laím, Tiago Ancelmo C. Pires

**Numerical investigation on the fire behaviour of concrete filled elliptical hollow section columns** 177  
Ana Espinós, Manuel L. Romero, Antonio Hospitaler

**Active Fire Safety & its Effect on Life Safety and Structural Reliability** 185  
Jean-Baptiste Schleich

**Untersuchungen zu Wärmeübergangsbedingungen von Stahl- und Verbundbauteilen im Brandfall bei numerischen Simulationen** 195  
Jörg Sothmann

**Experimentelle Untersuchungen zur Temperaturverteilung und -entwicklung in dämmschichtbildenden Brandschutzsystemen sowie Bewertung der thermischen Schutzwirkung** 203  
Florian Tabeling, Waldemar Weisheim, Inka Kleibömer

**Großbauvorhaben in Deutschland müssen nicht am Brandschutz scheitern!** 213  
Jens Upmeyer

**On the classification of cross-sections under bending and axial compression at elevated temperature** 221  
Paulo M. M. Vila Real

**Brandschutzbemessung von stählernen Verkehrsbauwerken** 231  
Jochen Zehfuß, Karen Paliga

**FRACOF: a method to assess the fire resistance of composite steel and concrete floors** 239  
Gisèle Bihina, Bin Zhao, Olivier Vassart, Mohsen Roosefid

## **BRÜCKENBAU**

- Der Lastfall Brand im Brückenbau, oder wenn sich Brücken in Tunnel verwandeln** 249  
Markus Feldmann, Christoph Heinemeyer
- Erste Erfahrungen bei der Anwendung des Teils 2 des Eurocode 4 für Verbundbrücken und derzeitige europäische Überlegungen zur Weiterentwicklung des Regelwerkes** 255  
Gerhard Hanswille
- Langzeitverhalten der semi-integralen Scherkondetalbrücke auf der DB-Neubaustrecke VDE 8** 265  
Steffen Marx, Marc Wenner
- Feuerverzinken im Brückenbau** 273  
Dieter Ungermann, Dennis Rademacher, Matthias Oechsner, Ulrich Wuttke, Fabian Simonsen, Peter Lebelt

## **WINDENERGIE**

- Geotechnische Bemessung von Pfählen für Offshore-Windenergieanlagen - Stand der Technik und Forschungsbedarf** 281  
Martin Achmus
- Experimentelle Untersuchungen an Verbindungstechnologien für Offshore-Windenergieanlagen** 291  
Anne Bechtel, Mareike Collmann, Alexander Raba, Stefanie Steppeler
- Offshore wind farm realization - Experiences from industrial scale offshore projects** 301  
Cord Böker
- Herausforderungen bei der bautechnischen Bemessung von großen Monopiles** 309  
Jan Dubois, Rasmus Eichstädt, Malte Gottschalk, Sebastian Kelma
- Stählerne Turmvarianten für Windenergieanlagen mit großen Nabenhöhen** 319  
Christian Keindorf
- Development and Realisation of Wind Energy Projects in Emerging Markets** 329  
Patric Kleineidam
- Design of Grouted Joints considering Multiaxial Stress States** 337  
Stephan Lochte-Holtgreven
- Betontechnik meets Stahlbau – Erfahrungen mit Grouted Joints in der Offshore-Windenergie** 345  
Ludger Lohaus, Robert Griese
- Unterwasserschall bei der Errichtung von Offshore-Windenergieanlagen** 355  
Tanja Griebmann, Jörg Rustemeier, Raimund Rolfes
- Substructures for offshore wind turbines - Current trends and developments** 363  
Marc Seidel
- Logistic Implementation of Large Offshore Wind Projects** 369  
Fabian Wilke