

# Inhaltsverzeichnis

## Allgemeine Themen

<b>Karl-Eugen Kurrer:</b> Das Tragwerk als kinematische Maschine. Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Theorie der Einflußlinien	7
<b>Klaus W. Usemann:</b> Goethes Versuche über die Stahlfertigung. Das Universalgenie trieb auch die Technik voran	23
<b>Martin Graßnick:</b> Archäologie und Baugeschichte (Archeology and history of Architecture)	31
<b>Hartmut Hofrichter:</b> Die Klosterkirche von Khorakert und die armenischen Gewölbe mit sich kreuzenden Bandrippenpaaren	41
<b>Zbigniew Cywinski:</b> Sustainability - actual challenge of the civil engineer	57
<b>Johann Brill:</b> Prüfingenieur für Baustatik im Wandel	65
<b>Rolf Fillibeck:</b> Risikoanalyse und Risikomanagement im Rahmen der Angebotsbearbeitung der Bauunternehmen	73
<b>Joachim Kretz:</b> Zukünftiges Projektmanagement im Bauwesen	83
<b>Hermann Heinrich:</b> Wärmebrücken bei hochwärmegeämmten Gebäuden	89

## Stahlbau

<b>Klaus Berner, Jörg Lange:</b> Berücksichtigung zusätzlicher Beanspruchungen von durchlaufenden Sandwichplatten im Innenstützen-Bereich	96
<b>Hans-Joachim Uth:</b> Zusätzliche Bemessungshilfen für biegesteife Rahmenecken	111

**Albrecht Göhring:** 121  
Stützenfreie Ertüchtigungsmethode für ein weitgespanntes, hochbelastetes  
Spannbetonbauwerk

**Johannes Schanzenbach:** 131  
Der CargoLifter-Hangar - Montage der Toranlage

## **Verbundträger und Verbundstützen**

**David Anderson:** 147  
Composite construction in Europe: recent developments

**Jürgen Schmitt, Jochen Stengel:** 159  
Stahlverbundbau - Tragwerkslösung für unterschiedlichste Anforderungen

**Joachim Lindner, Nikos Budassis:** 175  
Zur Durchbiegung von kammerbetonierten Verbundträgern ohne Betonplatte

**Wolfgang Graße, Holger Flederer:** 187  
Zur Berechnung von Verbundträgern im Gebrauchszustand mit streuenden  
Größen

**Matti V. Leskelä:** 199  
Shallow floor integrated beams - research on the composite behaviour

**Mark Lawson, J. W. P. M. Brekelmans:** 213  
Developments in 'Slimdek' Construction

**Jürgen Becker:** 225  
Teilweise Verdübelung und Mindestverdübelungsgrade von Verbundträgern

**Roberto T. Leon, Sanjay Bawa:** 237  
Measurements on a large composite column during construction

**Reinhard Bergmann:** 251  
Zur Einordnung spezieller Verbundstützenquerschnitte in die Europäischen  
Knick-spannungskurven

## **Verbunddecken**

**Mark Patrick, Russell Q. Bridge:** 261  
Composite floors in Australian building practice

**J.W.B. Stark, R.G. Schuurman, J.W.P.M. Brekelmans:** 273  
Longitudinal shear resistance of composite slabs - parameters affecting physical  
behaviour

**Ann Schumacher, Ahti Lääne, Michel Crisinel:** 283  
Entwicklung einer neuen Bemessungsmethode für Verbunddecken

**Herbert Schmidt, Thomas A. Winterstetter:** 297  
Numerische Untersuchungen zum nichtlinearen Tragverhalten der Hoesch Additiv Decke

**Ingeborg Sauerborn:** 305  
Bemessung von Verbunddecken nach E DIN 18800 Teil 5 und EC 4 Teil 1-1

## **Verbundmittel**

**Rolf Eligehausen, Werner Fuchs:** 317  
Befestigungen mit Verbunddübeln

**Mario Fontana:** 328  
Neuartige Schubverbinder mit Setzbolzen

**Ingbert Mangerig, Cedrik Zapfe:** 337  
Ermüdungsfestigkeit von Betondübeln

**Ulrike Kuhlmann, Kai Kürschner, Ulrich Breuninger:** 361  
Zum Tragverhalten von liegenden Kopfbolzendübeln

**Franz-Michael Jenisch:** 375  
Stabwerkmodelle zur Einleitung von Dübelkräften bei massiven und profilierten Betongurten

**Rainer Trillmich:** 391  
Sicheres Bolzenschweißen unter Werkstatt- und Baustellenbedingungen

## **Rahmen und Anschlüsse**

**Bashir Ahmed, David A. Nethercot:** 411  
Sway In Unbraced Steel Frames

**Ingo Lukas, Udo Wittek:** 435  
Zur Bedeutung nichtlinearer FE-Konzepte für den Stahlverbundbau

**Alan Kemp, David Nethercot:** 445  
Choosing semi-rigid end connections for continuous composite beams

**David Anderson:** 457  
European recommendations for the design of composite joints

**Jean-Pierre Jaspert:** 465  
Idealisation of moment-rotation curves for structural joints

**Gerald Huber, Matthias Frischhut:** 477  
Momenteneinspannung von Verbunddecken in Verbund- und Betonstützen

**Norbert Sauerborn:** 489  
Praxisgerechte Anschlüsse im Stahlverbundbau

## **Brücken**

**G. Albrecht, H. D. Ibach:** 499  
Zur Berechnung vorgespannter Doppelverbundbrücken mit dem Gesamtquerschnittswerteverfahren - Herleitung genauer Kriechbeiwerte

**Akimitsu Kurita, Marcus Rutner, Osamu Ohyama:** 509  
Shrinkage Behavior in Steel-Concrete Double Composite Continuous Box Girder Bridges

**Miguel Gómez Navarro, Jean-Paul Lebet:** 521  
Tests on cracked composite beams for bridges

**Udo Peil, Milad Mehdiانpour, Matthias Frenz:** 533  
Lebensdauervorhersage von ermüdungsbeanspruchten Bauwerken durch Monitoring und begleitende Versuche

**Martin Mensinger, Volker Gravemeier:** 547  
Dynamische Simulation nichtruhender Belastungen bei Verbundbrücken

**Francesco Mutignani:** 559  
Fatigue verifications on old riveted bridges

**Joachim Samol:** 567  
Genehmigung von Schwertransporten

**Werner Schömig:** 575  
Neubau einer Stabbogenbrücke mit schrägen Hängern zwischen den Gemarkungen Sulzbach und Niedernberg über den Main

**Frank Minas:** 581  
Erneuerung des Viadukts Rödingsmarkt

## **Werkstoffe**

**Ulrike Eberwien, Günther Valtinat:** 593  
Bending moment and curvature of aluminium cross sections symmetrical to the bending axis beyond the elastic range

**Ralf Hubo, Falko Schröter:** 599  
Stähle für wirtschaftliche Verbundbau-Konstruktionen

<b>Gerhard Sedlacek, Benno Hoffmeister, Christian Müller:</b> Hochfeste Werkstoffe in Verbundtragwerken	609
<b>G. Hanswille, Ch. Schmitt:</b> Neuere Untersuchungen zum Einsatz von hochfesten Stählen im Verbundbau	621
<b>Gert König, Thorsten Faust:</b> Konstruktiver Leichtbeton im Verbundbau	633
<b>Lars Meyer, Hans-Ulrich Litzner:</b> Anwendung von Selbstverdichtendem Beton im Verbundbau	643
<b>Dieter Kespohl, Robert Adams:</b> Zur Notwendigkeit einer Bewehrung zementgebundener Estriche aus bautechnischer Sicht	651

## **Normen, Berechnungs- und Bemessungsverfahren**

<b>Heinrich Buche, Helmut Eggert:</b> Auslegungsprobleme bei der Anwendung des Sicherheitskonzeptes mit Grenzzuständen und Teilsicherheitsbeiwerten	671
<b>Wieland Ramm:</b> Über die notwendige Momenten- und Zugkraftdeckung bei Anwendung des Traglastverfahrens	681
<b>Rolf Kindmann:</b> Neue Entwicklungen zur Ermittlung der Grenztragfähigkeit von Stabquerschnitten	693
<b>Gerd Wagenknecht, Gerhard Gröger:</b> Numerische Integration - ein elegantes Verfahren zur Berechnung der Übertragungsmatrix und der Elementsteifigkeitsmatrix mit veränderlichen Größen	705

## **Erdbeben und Brandschutz**

<b>Halet Almila Büyüktaskin, Tevfik Seno Arda:</b> Comparison of the behaviours of in-situ reinforced concrete, precast concrete and steel structures at the last 1999 gölcük-izmit earthquake	721
<b>Hans Muess:</b> Brandschutz für Verbundtragwerke	727
<b>Jean-Baptiste Schleich:</b> Natural Fire Safety Concept	735

**Peter Schaumann, Jens Upmeyer:** 763  
Feuerwiderstand von Verbundbauteilen unter Naturbrandbeanspruchung

**Hubert Verheyen:** 773  
Brandwände in Stahlhallen