

Inhalt

Vorwort	XI
Entwicklung von Finite-Elemente-Modellen – Stand und Tendenzen <i>T. Grätsch, K.-J. Bathe</i>	1
Design and Construction of the Millau Viaduct <i>J.-M. Cremer, V. de Ville de Goyet, J.-Y. Del Forno</i>	13
Statisch-konstruktive Lösungen beim Wiederaufbau der Frauenkirche Dresden <i>W. Jäger, V. Stoll</i>	25
Neue Wege bei Bau und Berechnung eines 230 m hohen Schornsteins <i>F.-J. Nunier</i>	37
Bauen am Wasser – China Shipping und S 68 <i>M. Wetzel, B. von Seht, C. Kühner, D. Ferrarini</i>	49
Neubauten im Bereich bestehender U-Bahnen <i>M. Achermann</i>	61
Baudynamische Beurteilung von Talsperren – Beispiel Fürwiggetalsperre <i>C. Butenweg, V. Bettzieche, W. Kuhlmann, K. Meskouris</i>	73
Erschütterungsschutz Grundlagen, Aufgaben, Projekte <i>M. Schalk, F.-O. Henkel</i>	85
Dynamisches Verhalten von Bauteilen unter kurzzeitigen Einwirkungen <i>A. Burmeister, H. Rahm, E. Ramm</i>	97

Maschinenfundamente für die Papierindustrie <i>A. Schmid, K. Pradler</i>	109
Verstärkung der Stahlbetonkuppel des Krümmeler Wasserturms mit Textilbeton <i>B. W. Zastrau, I. Lepenies, J. Matheas, H. Zarzour</i>	117
Bemessungskonzepte im Tunnelbau Spritzbeton – Stahlfaserbeton <i>K. Schikora, B. Thomée</i>	129
Holzverbindungen – Modellierung und Berechnung <i>M. Kaliske, J. Schmidt, E. Resch, G. Geißler</i>	141
Anspruchsvolle Stahl-Glas-Konstruktionen in Europa <i>E. Handel, G. Zenkner</i>	153
Sicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Lebensdauer geschädigter Tragwerke – eine neue Aufgabenstellung für die ingenieurpraktische Baustatik <i>R. Harte, W. B. Krätzig, Y. S. Petryna, R. Wörmann</i>	165
Ein normenkonformes Konzept zur strukturellen Sanierung geschädigter Tragwerke – Hans-Sachs-Haus Gelsenkirchen <i>U. Montag, P. Holdt</i>	179
Kohlezwischenbunker des Kraftwerkes Lippendorf – Schadensursache und Sanierungskonzept <i>B. Titze, E. Jentsch</i>	189
Verbesserung der Dauerhaftigkeit einer 8 Jahre alten Kläranlage in Sachsen <i>H. Mosebach, R. Auberg, M. J. Setzer</i>	197
Betrachtung von Detailpunkten der einteiligen Verbundbrücke Seßlestal <i>T. Wanzek, K.-U. Schröder, H. Rothert</i>	211
Seilverspannte Brücken <i>R. Saul</i>	223

Die Svinesundbrücke zwischen Schweden und Norwegen – ein außergewöhnliches Ingenieurbauwerk und seine statischen und konstruktiven Besonderheiten <i>O. Fischer, A. Krill, U. Weitkemper</i>	235
Das Überwurfbauwerk bei Münster – eine außergewöhnliche Taktschiebebrücke <i>P. Kosza</i>	249
Boden-Bauwerk-Wechselwirkung unter Erdbebeneinwirkung – Bedeutung, Berechnung und Beispiele aus der Praxis <i>H.-G. Hartmann</i>	261
Die Membranhülle des neuen Flughafentowers in Wien-Schwechat <i>P. Mandl, T. Lorenz</i>	273
Wellenbeanspruchung von Windenergieanlagen im Offshore-Bereich <i>H. Cramer, E. Stanoev</i>	283
Simulationsgestützte Quantifizierung von Setzungseinflüssen im maschinellen Tunnelbau <i>G. Meschke, T. Kasper</i>	295
Hochleistungsfaserbeton – Anwendungsmöglichkeiten und Implikationen für die Baupraxis <i>C. Meyer, A. Wildermuth</i>	307
Transrapid Shanghai – innovative hybride Tragstrukturen ermöglichen Kostenreduktion und Bauzeitoptimierung <i>J. Feix</i>	321
HafenCity Hamburg – Hybride räumliche Tragstrukturen am Beispiel der Bebauung "Am Sandtorkai" <i>U. Jäppelt</i>	335
Resonanzgefährdung von Eisenbahnbrücken bei Hochgeschwindigkeitsüberfahrten <i>D. Dinkler, M. Löhr</i>	347

Infrastruktursicherheit bei außergewöhnlichen Einwirkungen <i>N. Gebbeken, S. Greulich</i>	357
Beschreibung der Abstrahldämpfung durch fraktionale Zustandsgleichungen <i>P. Ruge, C. Trinks</i>	369
Tragwerksprozesse in der Baustatik <i>B. Möller, W. Graf</i>	381
Vergleich verschiedener numerischer Modelle zur Simulation der Rissbildung in Beton <i>C. Feist, W. Kerber, H. Lehar, G. Hofstetter</i>	393
Schädigungs- und Verbundmodellierung für Stahlbetontragwerke <i>C. Könke, S. Eckardt, S. Häfner, T. Luther, J. Unger</i>	405
FEM für Flächentragwerke – Beispiele zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit <i>W. Wagner, F. Gruttmann</i>	417
Modellbildung, Berechnung und Bemessung dünnwandiger, punktgestützter, kreiszyklischer Metallsilokonstruktionen <i>W. Guggenberger, S. Wallner, J. Zotter</i>	429
Berechnung statt Versuche – ein neuer Trend im Zulassungswesen <i>K. Kathage</i>	441
Entwerfen von Leichtbauten <i>J. Schlaich</i>	453
Autorenverzeichnis	463