

IWB-Veröffentlichungen 2014

Monographien:

Hüer, Thorsten: Tragverhalten von randnahen zugbeanspruchten Befestigungen bei der Versagensart "Spalten des Betons". Stuttgart : IWB, 2014. (IWB-Mitteilungen 2014/2). Zugl: Stuttgart, Univ., Diss., 2013. (URL: <http://elib.uni-stuttgart.de/handle/11682/555>)

Bošnjak, Josipa: Explosive spalling and permeability of high performance concrete under fire - numerical and experimental investigations. Stuttgart : IWB, 2014. (IWB-Mitteilungen 2014/1). Zugl: Stuttgart, Univ., Diss., 2014. (URL: <http://elib.uni-stuttgart.de/handle/11682/546>)

Weirich, Tim: Ermüdungsverhalten des Betonstahls unter Berücksichtigung möglicher Korrosionseinflüsse. Stuttgart, Univ., Diss., 2013. (URL: <http://elib.uni-stuttgart.de/handle/11682/539>)

Aufsätze:

Assmann, A.; Reinhardt, H.: Tensile creep and shrinkage of SAP modified concrete. In: Cement and Concrete Research 58 (2014), S. 179-185

Bernard, T.; Jacubasch, A.; Plagge, K.; Wolfrum, K.; Menzel, M.; Garrecht, H.; Blatt, C.: Monitoring und Automatisierung im Gebäudebestand. In: ENOB Symposium 2014: Energieinnovationen in Neubau und Sanierung, Essen (Germany), 20.-21.03.2014. Essen : EnOB, , 2014, S. 87-90

Bernard, T.; Jacubasch, A.; Plagge, K.; Wolfrum, K.; Menzel, M.; Garrecht, H.; Blatt, C.: Monitoring und Automatisierung im Gebäudebestand - Forschungsprojekt "E-MonAut" : hohe Effizienzsteigerung mit geringem Investitionsvolumen. In: IKZ Fachplaner (2014), S. 10-14

Cairns, J.; Elsghausen, R.: Evaluation of EC2 rules for design of tension lap joints. In: The Structural Engineer (2014), Sept., S. 44-52

Elsghausen, R.; Mahrenholz, C.; Akguzel, U.; Pampanin, S.: Bridging the gap between design provisions for connections using anchorage or strut-and tie models. In: ACI Symposium Honoring James O. Jirsa's Contributions in Structural Concrete: A Time to Reflect. Farmington Hills, MI : ACI, 2014. (ACI Special Publication ; 296), SP-296-5

Elsghausen, R.; Sharma, A.: Seismic safety of anchorages in concrete construction – the latest perspective. In: 2nd European conference on earthquake engineering and seismology, Istanbul, 24-29 August, 2014, paper No. 706

Gambarelli, S.; Nisticò, N.; Ožbolt, J.: Numerical analysis of compressed concrete columns confined with CFRP: Microplane-based approach. In: Composites Part B: Engineering 67 (2014), S. 303-312

Garrecht, H.: Aufnahme und Transport von Feuchte in Natursteinen und Mauerwerk und deren Bedeutung. In: Patitz, G.; Grassegger, G.; Wölbert, O.: Natursteinbauwerke : Untersuchen, Bewerten, Instandsetzen. - Stuttgart : IRB ; Darmstadt : Theiss, 2015 (Arbeitsheft / Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege ; 29), S. 145-151

Garrecht, H.; Dorer, C.: Energetische Optimierung der Betonherstellung in Transportbetonwerken. In: *Beton* 64 (2014), Nr. 9, S. 18

Garrecht, H.; Blatt, C.: Thermische Aktivierung innen und außen : innovative Betonfertigteile für das energieeffiziente Bauen - Thermal activation inside and outside : innovative precast concrete components for energy-efficient building. In: *Betonwerk und Fertigteiltechnik International* (2014), Nr. 2, S. 89-93

Lakhani, H.; Singh, T.; Sharma, A.; Reddy, G.R.; Singh, R.K.: Prediction of post fire load deflection response of RC flexural members using simplistic numerical approach. In: *Structural Engineering and Mechanics* 50 (2014), Nr. 6, S. 755-772

Mahrenholtz, C.; Akguzel, U.; Elgehausen, R.; Pampanin, S.: New Design Methodology for Seismic Column-to-Foundation Anchorage Connections. In: *ACI Structural Journal* 111 (2014), Nr. 5, S. 1179-1190

Mahrenholtz, C.; Elgehausen, R.: Numerical simulation of column-to-foundation connections with reduced anchorage lengths loaded monotonically and cyclically. In: *Tenth U.S. National Conference on Earthquake Engineering ; Frontiers of Earthquake Engineering*, July 21-25, 2014, Anchorage, Alaska. Red Hook, NY : Curran, 2015

Mahrenholtz, P.; Hutchinson, T. C.; Elgehausen, R.: Shake table tests on suspended nonstructural components anchored in cyclically cracked concrete. In: *Journal of Structural Engineering* 140 (2014), Nr. 11, 04014079

Mechtcherine, V.; Gorges, M.; Schroefl, C.; Assmann, A.; Brameshuber, W.; Bettencourt Ribeiro, A.; Cusson, D.; Custodio, J.; Fonseca da Silva, E.; Ichimiya, K.; Igarashi, S.-i.; Klemm, A.; Kovler, K.; Neiry de Mendonca Lopes, A.; Lura, P.; Tuan Nguyen, V.; Reinhardt, H.-W.; Dias Toledo Filho, R.; Weiss, J.; Wyrzykowski, M.; Ye, G.; Zhutkovsky, S.: Effect of internal curing by using superabsorbent polymers (SAP) on autogenous shrinkage and other properties of a high-performance fine-grained concrete: results of a RILEM round-robin test. In: *Materials and Structures* 47 (2014), Nr. 3, S. 541-562

Mitrović, S., Ožbolt, J. and Travaš, V.: Three-dimensional finite element formulation for nonlinear dynamic analysis of site and structure response. In: *European Journal of Environmental and Civil Engineering* (2014)

Ožbolt, J.; Bosnjak, J.; Periskic, G.; Sharma, A.: 3D numerical analysis of reinforced concrete beams exposed to elevated temperature. In: *Engineering Structures* 58 (2014), S. 166-174

Ožbolt, J., Irhan, B., Sharma, A.; Ruta, D.: Modelling dynamic fracture of quasi-brittle materials: rate sensitivity and impact. In: Bicanic, et.al (eds.): *Computational Modelling of Concrete Structures*, Proceedings of EURO-C 2014, p. 695-703

Ožbolt, J., Oršanić, F., Balabanić, G.: Modeling processes related to corrosion of steel reinforcement and damage in concrete. In: Bicanic, et.al (eds.): *Computational Modelling of Concrete Structures*, Proceedings of EURO-C 2014, p. 705 -

Ožbolt, J.; Oršanić, F.; Balabanić, G.: Modeling pull-out resistance of corroded reinforcement in concrete: Coupled three-dimensional finite element model. In: *Cement and Concrete Composites* 46 (2014), S. 41-55

Ožbolt, J.; Sharma, A.; Irhan, B.; Sola, E.: Tensile behavior of concrete under high loading rates. In: *International Journal of Impact Engineering* 69 (2014), S. 55-68

Reinhardt, H.; Mielich, O.: Fracture toughness of alkali-sensitive rocks in alkaline solution. In: International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences 70 (2014), S. 552-558

Reinhardt, H. W.; Huss, A.: Rheological Evaluation of Slump Flow Curves of Self-Consolidating Concrete from Instrumented Spread Table. In: Advances in Civil Engineering Materials 3 (2014), Nr. 2, 20130112

Reinhardt, H.-W.: Aspects of imposed deformation in concrete structures – a condensed overview. In: Structural Concrete 15 (2014), Nr. 4, S. 454-460

Reinhardt, H.-W.: Demontable Baukonstruktionen - Vision oder Illusion. In: Viet Tue, N.; Maydl, P.; Freytag, B.; Santner, G. (Eds.): Nachhaltig Bauen mit Beton : Werkstoff und Konstruktion ; Beton Graz'14 ; 2. Grazer Betonkolloquium, 25.-26. September 2014. Graz : Verlag der Technischen Universität Graz, 2014, S. 49-54

Schließer, A.; Baumert, C.; Garrecht, H.; Tenwinkel, M.: Entwicklung eines hochfesten Schwerbetons. In: BetonWerk International (2014), Nr. 5, S. 66-70

Schneider, J.; Garrecht, H.; Maier, A.; Gilka-Bötzow, A.: Ein multifunktionales und energetisch aktives Fassadenelement aus Beton. In: Bautechnik 91 (2014), Nr. 3, S. 167-174

Sharma, A.; Eligehausen, R.; Hofmann, J.: Influence of joint modelling on seismic evaluation of non-seismically designed RC frame structures. In: 2nd European conference on earthquake engineeringand seismology, Istanbul, 24-29 August, 2014, paper No. 548

Sharma, A.; Eligehausen, R.; Hofmann, J.: Numerical modeling of joints retrofitted with haunch retrofit solution. In: ACI Structural Journal 111 (2014), Nr. 4, S. 861-872

Sharma, A.; Eligehausen, R.; Hofmann, J.: Seismic Assessment of Poorly Designed RC Frame Structures Considering Joint Distortion Under Dynamic Loads. In: Improving Performances of Concrete Structures : Proceedings; The 4th International fib Congress 2014, Mumbai. Hyderabad : Universities Press, 2014

Sharma, A.; Eligehausen, R.; Hofmann, J.: Seismic Assessment RC Frame Structures with Joints Retrofitted Using Fully Fastened Haunch Retrofit Solution. In: Improving Performances of Concrete Structures : Proceedings; The 4th International fib Congress 2014, Mumbai. Hyderabad : Universities Press, 2014

Sharma, A.; Ožbolt, J.: Influence of high loading rates on behavior of reinforced concrete beams with different aspect ratios – a numerical study. In: Engineering Structures 79 (2014), S. 297-308

Sharma, A.; Reddy, G. R.; Eligehausen, R.; Genesio, G.; Pampanin, S.: Seismic Response of Reinforced Concrete Frames with Haunch Retrofit Solution. In: ACI Structural Journal 111 (2014), Nr. 3, S. 861-872

Sippel, T. S.; Reinhardt, H.-W.: Mischungsentwicklung für den funktional graduierten Betonbau. In: Scheerer, S.; Curbach, M. (Eds.): Leicht Bauen mit Beton : Forschung im Schwerpunktprogramm 1542, Förderphase 1. Dresden : Techn. Univ., Inst. für Massivbau, 2014, S. 162-167