

IWB-Veröffentlichungen 2013

Monographien:

Assmann, A.: Physical properties of concrete modified with superabsorbent polymers. Stuttgart, Univ., Diss., 2013. (URL: <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2013/8441/>)

Fischer, C.: Auswirkungen der Bewehrungskorrosion auf den Verbund zwischen Stahl und Beton. 1. Aufl. Berlin : Beuth, 2013 (Deutscher Ausschuss für Stahlbeton ; 608). ISBN 978-3-410-65239-7. Zugl.: Stuttgart, Univ., Diss., 2012. (URL: <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2012/7547/>)

Mahrenholtz, C.: Seismic bond model for concrete reinforcement and the application to column-to foundations connections. Stuttgart : IWB, 2013. (IWB Mitteilungen ; 2013/2). ISBN 978-3-9811682-8-0. Zugl.: Stuttgart, Univ., Diss., 2012. (URL: <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2013/8059/>)

Mahrenholtz, P.: Experimental performance and recommendations for qualification of post-installed anchors for seismic applications. Stuttgart : IWB, 2013. (IWB Mitteilungen ; 2013/1). ISBN 978-3-9811682-7-3. Zugl.: Stuttgart, Univ., Diss., 2012. (URL: <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2013/8410/>)

Mallée, R.; Fuchs, W.; Eligehausen, R.: Design of fastenings for use in concrete – the CEN / TS 1992-4 provisions. Berlin : Ernst & Sohn, 2013. (Beton-Kalender Series). ISBN 978-3-433-03044-8

Piehl, C.: Entwicklung eines Algorithmus zur Analyse und Optimierung von Gebäudeerstellungs- und Bauteilökobilanzen. Stuttgart, Univ., Diss., 2013. (URL: <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2013/8108/>)

Sharma, A.: Seismic behavior and retrofitting of RC frame structures with emphasis on beam column joints – experiments and numerical engineering. Stuttgart : IWB, 2013. (IWB Mitteilungen ; 2013/3). ISBN 978-3-9811682-9-7. Zugl.: Stuttgart, Univ., Diss., 2013. (URL: <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2013/8672/>)

Wildermuth, A.: Untersuchungen zum Verbundverhalten von Bewehrungsstäben mittels vereinfachter Versuchskörper. 1. Aufl. Berlin : Beuth, 2013. (Deutscher Ausschuss für Stahlbeton ; 609). ISBN 978-3-410-65251-9. Zugl.: Stuttgart, Univ., Diss., 2012

Aufsätze:

Appa Rao, G.; Navya, V.; Eligehausen, R.: Strengthening of shear deficient RC beam-column joints in MRFS under seismic loading. - In: Van Mier, J.G.M.; Ruiz, G.; Andrade, C.; Yu, R.C.; Zhang, X.X. (Eds.): VIII Int. Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures FraMCoS-8. Barcelona : CIMNE, 2013

Assmann, A.; Reinhardt, H.W.: The use of superabsorbent polymers to mitigate shrinkage of concrete. - In: Ulm, F.-J.; Jennings, H.M.; Pellenq, R. (Eds.): Mechanics and Physics of Creep, Shrinkage and Durability of Concrete : a tribute to Zdenek P. Bazant. : Proceedings of the Ninth International Conference on Creep, Shrinkage and Durability Mechanics (CONCREEP-9). Reston, VA : ASCE, 2013, S. 301-307

Balazs, G.; u. a.; Ožbolt, J.: Design for SLS according to fib Model Code 2010. In: Structural Concrete (2013), Nr. 2, S. 99-122

Blochwitz, R.; Hofmann, J.; Cook, R.A.; Davis, T.M.: Time-to-failure behavior of epoxy based bonded anchors systems. - In: Strauß, A.; Frangopol, D.M.; Bergmeister, K.: Life-cycle and sustainability of civil infrastructure systems. London : Taylor & Francis, 2013, S. 596-602

Bosnjak, J.; Ozbolt, J.; Hahn, R.: Permeability measurement on high strength concrete without and with polypropylene fibers at elevated temperatures using a new test setup. - In: Cement and Concrete Research 53 (2013), S. 104-111

Bosnjak, J.; Ozbolt, J.; Sharma, A.; Periskic, G.: Permeability of concrete at high temperatures and modelling of explosive spalling. - In: Van Mier, J.G.M.; Ruiz, G.; Andrade, C.; Yu, R.C.; Zhang, X.X. (Eds.): VIII Int. Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures FraMCoS-8. Barcelona : CIMNE, 2013

Davis, T.M.; Cook, R.A.; Blochwitz, R.; Hofmann, J.: Sustained load performance of adhesive anchor systems in concrete. - In: Strauß, A.; Frangopol, D.M.; Bergmeister, K.: Life-cycle and sustainability of civil infrastructure systems. London : Taylor & Francis, 2013, S. 603-607

Eligehausen, R.; Sharma, A.; Hofmann, J.: On seismic safety issues of cast-in post-installed anchors in nuclear power plants. In: Hervé, G.; Lebrun, J.-L. (Eds.): 1st Conference on Technological Innovations in Nuclear Civil Engineering: Construction and Strengthening of Nuclear Buildings, Paris, 29,30,31 October 2013. Paris : ESTP, 2013, S. 2-3

Fischer, C.; Ozbolt, J.: An appropriate indicator for bond strength degradation due to reinforcement corrosion. - In: Van Mier, J.G.M.; Ruiz, G.; Andrade, C.; Yu, R.C.; Zhang, X.X. (Eds.): VIII Int. Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures FraMCoS-8. Barcelona : CIMNE, 2013

Fischer, C.; Ozbolt, J.; Gehlen, C.: Bewehrungskorrosion und die Auswirkungen auf das Verbundverhalten. - In: Raupach, M. (Hrsg.): TAE 3. Kolloquium Erhaltung von Bauwerken, 22. und 23. Januar 2013. Ostfildern : TAE, 2013

Frettlöhr, B.; Reineck, K.-H.; Reinhardt, H.W.: Experiments and analysis of size and shape effect of UHPFRC subjected to axial and flexural tension. In: Toutlemonde, F.; Resplendino, J. (Eds.): Designing and building with UHPFRC: from innovation to large-scale realizations. Proc. of the RILEM-fib-AFGC Intern. Symp. on Ultra-High Performance Fibre-Reinforced Concrete, October 2013, Marseille, France. Bagneux : RILEM Publ., 2013 (RILEM PRO ; 87.), S. 721-730

Garrecht, H.: Energieeffizienz Denkmal – Energieoptimierter Betrieb und Substanzerhalt – ein Widerspruch?. In: Denkmalpflege: Kontinuität und Avantgarde ; Dokumentation der Jahrestagung der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der BRD vom 16. Juni bis 19. Juni 2013 in Erfurt. Erfurt: Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege, 2013. (Arbeitsheft des Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege ; NF 43)

Garrecht, H.; Baumert, C.: Rheologiegestützte Mischprozessführung : zielsichere Herstellung von Hochleistungsbetonen. - In: Betonwerk und Fertigteiltechnik (2013), Nr. 2, S. 20-22

Garrecht, H.; Baumert, C.: Eisbreispeicher zur Gebäudekühlung und saisonalen Speicherung solarthermischer Überschüsse : ultrahochfester flugaschereicher Beton für Kleinkläranlagen. - In: Betonwerk und Fertigteiltechnik (2013), Nr. 2, S. 200-201

Garrecht, H.; Gilka-Böttzow, A.: Mineralisierter Schaumbeton im Verbund mit thermisch aktivierbaren UHPC-Schalen ; energieeffizientes Bauen. - In: Betonwerk und Fertigteiltechnik (2013), Nr. 2, S. 118-120

Garrecht, H.; Reeb, S.: Energetic retrofit of a historic log house on the example of a "Strickbau". - In: Troi, A.; Lucchi, E.(Eds.): Cultural Heritage Preservation : Proceedings ; EWCHP-2013 3rd

European Workshop on Cultural Heritage Preservation, Bozen / Bolzano, Italy, 16th - 18th September 2013. Milano : Felix Verl., 2013, S. 173-179

Garrecht, H.; Reeb, S.; Alexandrakis, E.: Feuchtemessung im Bauwesen mittels TDR. - In: Nothnagel, R.; Twelmeier, H. (Eds.): Baustoff und Konstruktion : Festschrift zum 60. Geburtstag von Harald Budelmann. Berlin : Springer, 2013, S. 299-307

Garrecht, H.; Reeb, S.; Schweikert, F.: Energetische Ertüchtigung und integrales Klima- und Feuchtemonitoring am Beispiel eines historischen Strickbaus in Appenzell (Schweiz). In: Grunewald, J.; Plagge, R. (Eds.): 2. Internationaler Innendämmkongress. Tagungsunterlage. Dresden : TU Dresden, Institut für Bauklimatik, 2013, S. 87-96

Garrecht, H., Reeb, S., Ullmann, D.: Measurement and regulation concepts for ambient air conditioning for museum used rooms in memorial buildings using the example of the Würth art collection „Old Masters“ in the Johanniterhalle in Schwäbisch Hall, Germany. In: Clima 2013 : 11th REHVA world congress and 8th international conference; Energy Efficient, Smart and Healthy Buildings; 16 - 19 June, 2013, Prague, Czech Republic

Grosse, C.; Richter, R.; Ozbolt, J.: Combined acoustic emission and simulation approach to study fracture behavior of concrete under fire load. - In: Van Mier, J.G.M.; Ruiz, G.; Andrade, C.; Yu, R.C.; Zhang, X.X. (Eds.): VIII Int. Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures FraMCoS-8. Barcelona : CIMNE, 2013

Heidolf, T.; Eligehausen, R.: Bemessungskonzept für wärmedämmende Plattenanschlüsse mit Druckschublagern. In: Beton- und Stahlbetonbau 108 (2013), Nr. 3, S. 179-187

Hernandez, J.L.; Reeb, S.; Paci, G.; Garrecht, H.; Garcia, D.: A novel monitoring and control system for historical buildings. - In: Troi, A.; Lucchi, E.(Eds.): Cultural Heritage Preservation : Proceedings ; EWCHP-2013 3rd European Workshop on Cultural Heritage Preservation, Bozen / Bolzano, Italy, 16th - 18th September 2013. Milano : Felix Verl., 2013, S. 251-257

Herrmann, M.; Mittelstädt, J.; Wörner, M.; Sawodny, O.; Sippel, S.; Reinhardt, H.-W.; Sobek, W.: Fertigteile aus funktional gradiertem Beton. - In: BWI Betonwerk International (2013), Nr. 6, S. 64-68

Herrmann, M.; Mittelstädt, J.; Wörner, M.; Sippel, S.; Sobek, W.; Sawodny, O.; Reinhardt, H.-W.: Optimalstrukturen aus funktional gradiertem Beton - Entwurf, Berechnung und automatisierte Herstellung. - In: Breitenbücher, R.; Mark, P. (Hrsg.): Beiträge zur 1. Jahrestagung mit 54. Forschungskolloquium : 07./08. November 2013, Ruhr-Universität Bochum. Bochum : Ruhr-Universität, 2013, S. 41-46

Hofmann, J.; Kurz, C.: Tragfähigkeit von Kunststoffdübeln in Vollsteinen unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften und Materialzusammensetzung. - In: Kurzberichte aus der Bauforschung (2013), Nr. 3, S. 53-59

Huß, A.; Reinhardt, H.-W.: Anwendungspotenzial des instrumentierten Ausbreittisches. - In: BWI Betonwerk International (2013), Nr. 6, S. 28-33

Ichimiya, K., Reinhardt, H.W., Assmann, A.: Portland-cement based simple repairing mortar with modified inorganic admixtures and SAP. In: Roussel, N.; Bessaies-Bey, H. (Eds.) Rheology and processing of construction materials. Bagnaux : RILEM Publ., 2013. (RILEM PRO ; 90), S. 205-212

Kurz, C.; Hofmann, J.: Gluing to masonry for efficient and sustainable anchoring. - In: Strauß, A.; Frangopol, D.M.; Bergmeister, K.: Life-cycle and sustainability of civil infrastructure systems. London : Taylor & Francis, 2013, S. 616-621

Li, V.C.; Sakulich, A.R.; Reinhardt, H.W.; Schlangen, E.; van Tittelboom, K.; Snoeck, D.; de Belie, N.; Joseph, C.; Gardner, D.R.; Lark, R.J.; Mihashi, H.; Nishiwaki, T.: Recovery against

mechanical action. In: de Rooij, M.; van Tittelboom, K.; de Belie, N.; Schlangen, E. (Eds.): Self-healing phenomena in cement-based materials. Dordrecht [u.a.] : Springer, 2013. (RILEM State-of-the-art Report ; 11), S. 119-125

Mahadik, V.; Sharma, A.; Ozbolt, J.; Parulekar, Y.M.; Reddy, G.R.; Vaze, K.K.: Simulation of flexural behavior of a simply supported beam subjected to corrosion. In: Journal of Structural Engineering, SERC 40 (2013), No. 1, S. 80-84

Mahrenholtz, C.; Eligehausen, R.: Dynamic performance of concrete undercut anchors for Nuclear Power Plants. - In: Nuclear Engineering and Design 265 (2013), S. 1091-1100

Nürnberg, U.: Einsatzmöglichkeiten von feuerverzinktem Betonstahl nach Eurocode 2. - In: Betonwerk und Fertigertechnik (2013), Nr. 2, S. 96-99

Nürnberg, U.: Korrosionsprobleme bei der Trägerkonstruktion von Photovoltaikanlagen. In: Korrosionsschutztechnische Herausforderungen der Energiewende. anwendungs- und werkstofftechnische Fragestellungen / 3-Länder-Korrosionstagung, 25. und 26. April 2013, DEHEMA-Haus, Frankfurt, Deutschland. Frankfurt : GfKORR, 2013, S. 111-132

Nürnberg, U.: Korrosionsresistenter Betonstahl - Teil 1: Grundlagen. - In: BWI Betonwerk International (2013), Nr. 5, S. 54-58

Nürnberg, U.: Korrosionsresistenter Betonstahl - Teil 2: Anwendungsgebiete. - In: BWI Betonwerk International (2013), Nr. 6, S. 44-48

Ozbolt, J.; Bosnjak, J.: Modelling explosive spalling and stress induced thermal strains of HPC exposed to high temperature. In: Pimienta, P.; Meftah, F. (Eds.): Concrete Spalling due to Fire Exposure : Proceedings of the 3rd International RILEM Workshop. Les Ulis : EDP Sciences, 2013. (MATEC Web of Conferences ; 6), S. 252-259

Ozbolt, J...; Bosnjak, J.; Sola, E.: Dynamic fracture of concrete compact tension specimen: experimental and numerical study. In: International Journal of Solids and Structures 50 (2013), S. 4270-4278

Ozbolt, J.; Irhan, B.; Sharma, A.: Modelling concrete under high loading rates and impact. In: Jirasek, M.; Allix, O.; Moes, N.; Oliver, J. (Eds.): CFRAC 2013: The third International Conference on Computational Modeling of Fracture and Failure of Materials and Structures; Proceedings, ECCOMAS Thematic Conference, IACM Special Interest Conference, Czech Technical University in Prague, Prague, Czech Republic, 5-7 June, 2013. Prague : Czech Technical University, 2013, S. 111

Ozbolt, J.; Kuster, M.; Balabanic, G.; Orsanic, F.: Numerical modelling of degradation of reinforced concrete exposed to cracking and chlorides. In: IABSE Symposium , Rotterdam 2013 : assessment, upgrading and refurbishment of infrastructures. Zürich : IABSE, 2013, S. 546-553

Ozbolt, J.; Orsanic, F.; Balabanic, G.: Damage of concrete caused by corrosion of reinforcement: 3D coupled FE model. In: Jirasek, M.; Allix, O.; Moes, N.; Oliver, J. (Eds.): CFRAC 2013: The third International Conference on Computational Modeling of Fracture and Failure of Materials and Structures; Proceedings, ECCOMAS Thematic Conference, IACM Special Interest Conference, Czech Technical University in Prague, Prague, Czech Republic, 5-7 June, 2013. Prague : Czech Technical University, 2013, S. 61

Ozbolt, J.; Orsanic, F.; Kuster, M.; Balabanic, G.: Modeling damage of concrete caused by corrosion of steel reinforcement. - In: Van Mier, J.G.M.; Ruiz, G.; Andrade, C.; Yu, R.C.; Zhang, X.X. (Eds.): VIII Int. Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures FraMCoS-8. Barcelona : CIMNE, 2013

Ozbolt, J.; Riedel, W.: Modelling the response of concrete structures from strain rate effects to shock induced loading. In: Weerheijm, J. (Ed.): Understanding the tensile properties of concrete.

Oxford : Woodhead Publ., 2013. (Woodhead Publishing Series in Civil and Structural Engineering ; 48), S. 295-337

Ozbolt, J.; Sharma, A.: Dynamic fracture of quasi brittle materials: failure mode and crack branching. In: Jirasek, M.; Allix, O.; Moes, N.; Oliver, J. (Eds.): CFRAC 2013: The third International Conference on Computational Modeling of Fracture and Failure of Materials and Structures; Proceedings, ECCOMAS Thematic Conference, IACM Special Interest Conference, Czech Technical University in Prague, Prague, Czech Republic, 5-7 June, 2013. Prague : Czech Technical University, 2013, S. 87

Ozbolt, J.; Weerheijm, J.; Sharma, A.: Dynamic tensile resistance of concrete - Split Hopkinson bar test. - In: Van Mier, J.G.M.; Ruiz, G.; Andrade, C.; Yu, R.C.; Zhang, X.X. (Eds.): VIII Int. Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures FraMCoS-8. Barcelona : CIMNE, 2013

Rahim, A.; Sharma, U.K.; Murugesan, K.; Sharma, A.; Arora, P.: Multi-response optimization of post fire residual compressive strength of high performance. In: Construction and Building Materials 38 (2013), S. 265-273

Reinhardt, H.W.: Characterization of fresh and early age concrete using NDT. - In: Büyüköztürk, O.; Günes, O.; Tasdemir, M.A.; Akkaya, Y. (Hrsg.): Nondestructive testing of Materials and Structures. Dordrecht : Springer, 2013. (RILEM Bookseries ; 6), S. 407-421

Reinhardt, H.W.: Factors affecting the tensile properties of concrete. In: Weerheijm, J. (Ed.): Understanding the tensile properties of concrete. Oxford : Woodhead Publ., 2013. (Woodhead Publishing Series in Civil and Structural Engineering ; 48), S. 19-51

Reinhardt, H.W.; Huss, A.: Rheological evaluation of slump flow curves of SCC from instrumented spread table. - In: Proceedings of the 5th North American Conference on the Design and Use of Self-Consolidating Concrete, Chicago, Illinois, USA, May 12-15, 2013.

Reinhardt, H.W.; Jonkers, H.; van Tittelboom, K.; Snoeck, D.; de Belie, N.; de Muynck, W.; Verstaete, W.; Wang, J.; Mechtcherine, V.: Recovery against environmental action. In: de Rooij, M.; van Tittelboom, K.; de Belie, N.; Schlangen, E. (Eds.): Self-healing phenomena in cement-based materials. Dordrecht [u.a.] : Springer, 2013. (RILEM State-of-the-art Report ; 11), S. 65-117

Reinhardt, H.W.; Mielich, O.: Detecting durability of concrete problems by fracture mechanics. - In: Van Mier, J.G.M.; Ruiz, G.; Andrade, C.; Yu, R.C.; Zhang, X.X. (Eds.): VIII Int. Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures FraMCoS-8. Barcelona : CIMNE, 2013

Reinhardt, H.W.; Mielich, O.: Fracture mechanics to illustrate cracking of alkali-sensitive grains. - In: Van Mier, J.G.M.; Ruiz, G.; Andrade, C.; Yu, R.C.; Zhang, X.X. (Eds.): VIII Int. Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures FraMCoS-8. Barcelona : CIMNE, 2013

Reinhardt, H.W.; Mielich, O.: Slow / late aggregates endanger concrete structures due to ASR. - In: Li, Z.J.; Sun, W.; Miao, C.W.; Sakai, K.; Gjørsv, O.E.; Banthia, N. (Eds.): CONSEC 13 Seventh International Conference on Concrete under Severe Conditions - Environment and Loading : Nanjing, China, 23-25 September. Bagneux : RILEM Publ., 2013, S. 916-928

Reinhardt, H.-W.; Mielich, O.: Statischer und dynamischer Elastizitätsmodul von Beton mit langsam reagierenden Gesteinskörnungen nach AKR. - In: Nothnagel, R.; Twelmeier, H. (Eds.): Baustoff und Konstruktion : Festschrift zum 60. Geburtstag von Harald Budelmann. Berlin : Springer, 2013, S. 195-202

Reinhardt, H.W.; Saxe, K.: Zweiachsige Prüfung und Festigkeit von textilen Baustoffen : Historischer Aufsatz kommentiert von Klaus Saxe : Membrantragwerke und ihre Prüfmethode. - In: Bautechnik Spezial 2013 "90 Jahre Bautechnikgeschichte", S. 68-77

Schließer, A.; Garrecht, H.: Ganzheitliche Betrachtung eines ökologisches Baustoffs - Konzeption und Herstellung. - In: Breitenbücher, R.; Mark, P. (Hrsg.): Beiträge zur 1. Jahrestagung mit 54. Forschungskolloquium : 07./08. November 2013, Ruhr-Universität Bochum. Bochum : Ruhr-Universität, 2013, S. 437-441

Sharma, A.; Eligehausen, R.; Hofmann, J.: Seismic assessment and retrofitting of reinforced concrete frame structures. In: Hervé, G.; Lebrun, J.-L. (Eds.): 1st Conference on Technological Innovations in Nuclear Civil Engineering: Construction and Strengthening of Nuclear Buildings, Paris, 29,30,31 October 2013. Paris : ESTP, 2013, S. 134-135

Sharma, A.; Eligehausen, R.; Reddy, G.R.: Pivot hysteresis model parameters for reinforced concrete columns, joints, and structures. In: ACI Structural Journal 110 (2013), Nr. 2, S. 217-228

Sharma, A.; Reddy, G.R.; Vaze, K.K.; Eligehausen, R.: Pushover experiment and analysis of a full scale non-seismically detailed RC structure. - In: Engineering Structures 46 (2013), S. 218-233

Stipetic, M.; Hofmann, J.: The functionality of fasteners with small embedment depth in carbonated concrete. - In: Strauß, A.; Frangopol, D.M.; Bergmeister, K.: Life-cycle and sustainability of civil infrastructure systems. London : Taylor & Francis, 2013, S. 643-647

Tevesz, J.; Vita, N.; Zöldföldi, J.; Hofmann, J.: Porositätsbestimmung von Sandsteinen mittels Bildanalyse – Eignungsprüfung als Ersatzgesteine von Stubensandstein. In: Archäometrie und Denkmalpflege : Kurzberichte; Zusammenfassung Vorträge und Poster der Jahrestagung. Bochum : Dt. Bergbaumuseum Bochum, 2013