

Veröffentlichungen und Vorträge Fachgebiet Baustoffe

Dörrie, R., Gantner, S., Amiri, F. S., Lachmayer, L., David, M., Rothe, T., Freund, N., Nouman, A., Mawas, K., Oztoprak, O., Rennen, P., Ekanayaka, V., Hürkamp, A., Kollmannsberger, S., Hühne, C., Raatz, A., Dröder, K., Lowke, D., Hack, N., & Kloft, H. (2025). From Digital to Real: Optimised and Functionally Integrated Shotcrete 3D Printing Elements for Multi-Storey Structures. *Buildings*, 15(9), 1461. <https://doi.org/10.3390/buildings15091461>

Freund, N.; Lowke, D. (2024). Digitaler Beton - Kombinierte additive Fertigung für die Herstellung bewehrter Betonbauteile. In: Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft (Herausgeber), Jahrbuch 2023. Cuvillier Verlag Göttingen. ISBN 978-3-68952-981-0.

Kloft, H., Sawicki, B., Bos, F., Dörrie, R., Freund, N., Gantner, S., Gebhard, L., Hack, N., Ivaniuk, E., Kruger, J., Kaufmann, W., Mata-Falcón, J., Mechtcherine, V., Mirjan, A., Wolfs, R., Lowke, D. (2024). Interaction of reinforcement, process, and form in Digital Fabrication with Concrete. *Cement and Concrete Research*, 186, 107640. <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2024.107640>.

Becks, H.; Lippold, L.; Winkler, P.; Moeller, M.; Rohrer, M.; Leusmann, T.; Anton, D.; Sprenger, B.; Kähler, P.; Rudenko, I.; Andrés Arcones, D.; Koutsourelakis, P.; Unger, J. F.; Weiser, M.; Petryna, Y.; Schnellenbach-Held, M.; Lowke, D.; Wessels, H.; Lenzen, A.; Zabel, V.; Könke, C.; Claßen, M.; Hegger, J. (2024). Neuartige Konzepte für die Zustandsüberwachung und -analyse von Brückenbauwerken - Einblicke in das Forschungsvorhaben SPP100+. In: Bauingenieur 99 (2024) Nr. 10, S. 327-338.

Lowke, D., Freund, N., Böhler, D., Herding, F. (Eds.), 2024. Digital Concrete 2024 - Supplementary Proceedings. Presented at the Digital Concrete 2024. 4th RILEM International Conference on Concrete and Digital Fabrication. 4th to 6th September 2024 - Munich, Germany, Braunschweig. <https://doi.org/10.24355/dbbs.084-202407151107-0>

Goslar, J., Dorresteijn, E., David, M., Leusmann, T., Dröder, K., Lowke, D., Kloft, H. (2024). Digital Fabrication with Local Earthen Materials: The Relevance of Process Robustness. In: Lowke, D., Freund, N., Böhler, D., Herding, F. (eds) Fourth RILEM International Conference on Concrete and Digital Fabrication. DC 2024. RILEM Bookseries, vol 53. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-70031-6_48

Dörrie, R., David, M., Freund, N., Lowke, D., Dröder, K., Kloft, H. (2024). Surface Processing of Shotcrete 3D Printed Concrete Elements Using a Rotating Trowel Disc – Influence of Timing on Resulting Surface Quality. In: Lowke, D., Freund, N., Böhler, D., Herding, F. (eds) Fourth RILEM International Conference on Concrete and Digital Fabrication. DC 2024. RILEM Bookseries, vol 53. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-70031-6_46

Freund, N., David, M., Dröder, K., Lowke, D. (2024). Vibrated Short Rebar Insertion - The Effect of Integration Time on the Resulting Bond Quality. In: Lowke, D., Freund, N., Böhler, D., Herding, F. (eds) Fourth RILEM International Conference on Concrete and Digital Fabrication. DC 2024. RILEM Bookseries, vol 53. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-70031-6_38

Dörrie, R., Kloft, H., Sawicki, B., Freund, N., Lowke, D. (2024). Automated Reinforcement Integration in Shotcrete 3D Printing Through Green State Milling. In: Lowke, D., Freund, N., Böhler, D., Herding, F. (eds) Fourth RILEM International Conference on Concrete and Digital Fabrication. DC 2024. RILEM Bookseries, vol 53. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-70031-6_37

Lowke, D., Freund, N., Böhler, D., Herding, F. (Eds.), 2024. Fourth RILEM International Conference on Concrete and Digital Fabrication, Springer Nature Switzerland, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-70031-6>

Lowke, D.; Gunkler, A.: Performance und Dauerhaftigkeit zementklinkerreduzierter Betone und Verwendung spezieller Additive. *BFT International*, 05/2024, Vol. 90, S. 46

Scheer, Dirk; Becker, Frank; Hassel, Thomas; Hocke, Peter; Leusmann, Thorsten; Metz, Volker (2024): Trittsicherheit auf Zukunftspfaden? Ungewissheitsbewältigung bei der Entsorgung hochradioaktiver Abfälle. In: Anne Eckhardt, Frank Becker, Volker Mintzlauff, Dirk Scheer und Roman Seidl (Hg.): Entscheidungen in die weite Zukunft. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (Energiepolitik und Klimaschutz. Energy Policy and Climate Protection), S. 113–140.

Giv, Ali Nemat; Fu, Qiuni; Chen, Zhuo; Leusmann, Thorsten; Kasal, Bohumil; Lowke, Dirk; Yan, Libo (2024): Experimental study and numerical simulation of adhesively bonded timber-concrete composite panels: bending behavior, adhesive shear and peel stress distributions. In: *Engineering Structures* 307, S. 117872. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2024.117872>.

Schmitz, L.P.; Gosslar, J.; Dorresteyn, E.; Lowke, D.; Kloft, H. (2024), Experimental investigations on the compaction energy for a robotic rammed earth process. *Front. Built Environ.* 10:1363804, <https://doi.org/10.3389/fbuil.2024.1363804>

Freund, N.; Dörrie, R.; David, M.; Kloft, H.; Dröder, K.; Lowke, D. (2023). Enclosing Reinforcement Structures in Shotcrete 3D Printing: The Effect of Reinforcement Geometry and Accelerator Dosage on the Formation of the Bond Area. *Open Conference Proceedings*, 3. <https://doi.org/10.52825/ocp.v3i.227>

Dörrie, R.; David, M.; Freund, N.; Lowke, D.; Dröder, K.; Kloft, H. (2023). In-Process Integration of Reinforcement for Construction Elements During Shotcrete 3D Printing. *Open Conference Proceedings*, 3. <https://doi.org/10.52825/ocp.v3i.224>

Lowke, D.; Böhler, D.; Mai, I.: Particle bed 3D printing in construction. In: Panda, B.; Shakor, P.; Laghi, V. (Hg.): *Additive Manufacturing for Construction*. (2023) Northspring. ICE publishing, S. 79-109. <https://www.icevirtuallibrary.com/isbn/9780727766410>

Giv, Ali Nemat; Chen, Zhuo; Fu, Qiuni; Leusmann, Thorsten; Yan, Libo; Lowke, Dirk; Kasal, Bohumil (2023): Bending behavior and bond analysis on adhesively bonded glulam-concrete panels fabricated with wet bonding technique. In: *Journal of Building Engineering* 76, S. 107140. <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2023.107140>.

Herding, F.; Mai, I.; Lowke, D.: Reduction of the cement content in Selective Cement Activation, *ce/papers* 6 (2023), No. 6, (790-796), <https://doi.org/10.1002/cepa.2826>

Böhler, D.; Freund, N.; Mai, I.; Lowke, D.: Shotcrete 3D Printing -Effect of material-process interaction on the global and local material density, *ce/papers* 6 (2023), No. 6, (770-776), <https://doi.org/10.1002/cepa.2822>

Freund, N.; David, M.; Böhler, D.; Mai, I.; Ullmann, S.; Dröder, K.; Lowke, D.: Shotcrete 3D Printing - Interaction of nozzle geometry, homogeneity and hardened concrete properties, *ce/papers* 6 (2023), No. 6, (746-754), <https://doi.org/10.1002/cepa.2818>

Mai, I.; Herding, F.; Lowke, D.: Effect of Grain Size and Layer Thickness on Hardened State Properties in Selective Cement Activation, *ce/papers* 6 (2023), No. 6, (735-741), <https://doi.org/10.1002/cepa.2816>

Briels D.; Renz M.; Nouman A.S.; Straßer A.; Hechtl M.; Dahlenburg M.; Knychalla B.; Sonnleitner P.; Herding F.; Fleckenstein J.; Krakovská E.; Dörfler K.; Auer T. (2023) Monolithic AM façade: multi-objective parametric design optimization of additively manufactured insulating wall elements. *Front. Built Environ.* 9:1286933. <https://doi.org/10.3389/fbuil.2023.1286933>

David, M.; Freund, N.; Dröder, K.; Lowke, D.: The effects of nozzle diameter and length on the resulting strand properties for shotcrete 3D printing. *Materials and Structures* **56**, 157 (2023). <https://doi.org/10.1617/s11527-023-02246-1>

Dörrie, R.; Freund, N.; Herrmann, E.; Bahdadi, A.; Mai, I.; Galli, F.; David, M.; Dröder, K.; Lowke, D.; Kloft, H.: Automated force-flow-oriented reinforcement integration for Shotcrete 3D Printing. *Automation in Construction* 155 (2023) 105075. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2023.105075>

Nicia, N.; Jakob, C.; Jansen, D.; Ivanov, D.; Mazanec, O.; Dengler, J.; Neubauer, J.; Lowke, D.: Thixotropy of superplasticized cement pastes - Underlying mechanisms considering the polycarboxylate molecular structure, interparticle interactions and hydration kinetics. *Cement and Concrete Research* 173 (2023) 107289. <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2023.107289>

Pott, U.; Crasselt, C.; Fobbe, N.; Haist, M.; Heinemann, M.; Hellmann, S.; Ivanov, D.; Jakob, C.; Jansen, D.; Lei, L.; Li, R.; Link, J.; Lowke, D.; Mechtcherine, V.; Neubauer, J.; Nicia, D.; Plank, J.; Reißig, S.; Schäfer, T.; Schilde, C.; Schmidt, W.; Schröfl, C.; Sowoidnich, T.; Strybny, B.; Ukrainczyk, N.; Wolf, J.; Xiao, P.; Stephan, D.: Characterization data of reference materials used for phase II of the priority program DFG SPP 2005 "Opus Fluidum Futurum – Rheology of reactive, multiscale, multiphase construction materials". *Data in Brief* 2023, 47, 108902. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.108902>

Talke, D.; Saile, B.; Meier, N.; Herding, F.; Mai, I.; Zetzener, H.; Kwade, A.; Lowke, D.: Particle-bed 3D printing by selective cement activation – Influence of process parameters on particle-bed density. *Cement and Concrete Research* 168 (2023) 107140. <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2023.107140>

Lachmayer, L.; Böhrer, D.; Freund, N.; Mai, I.; Lowke, D.; Raatz, A.: Modelling the influence of material and process parameters on Shotcrete 3D Printed strands – cross-section adjustment for automatic robotic manufacturing. *Automation in Construction* 145 (2023) 104626. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2022.104626>

Kloft, H.; Dörfler, K.; Bährens, M.; Dielemans, G.; Diller, J.; Dörrie, R.; Gantner, S.; Hensel, J.; Keune, A.; Lowke, D.; Mai, I.; Mainka, J.; Placzek, G.; Saile, B.; Scharf-Wildenhain, R.; Schwerdtner, P.; Kock, S.; Siebert, D.; Talke, D.; Wenzler, D. (2022) Die Forschungsinfrastruktur des SFB TRR 277 AMC Additive Fertigung im Bauwesen. *Bautechnik* 99, H. 10, S. 758–773. <https://doi.org/10.1002/bate.202200076>

Ullmann, S.; Nordsiek, S.; Lowke, D.: Significance or Scatter—Statistical Evaluation of Rapid Chloride Migration Test Results for Sprayable Cement Mortar. *Materials* 2022, 15, 6050. <https://doi.org/10.3390/ma15176050>

Mengel, L.; Krauss, H.-W.; Lowke, D.: Water Transport through Cracked Concrete Structures - Effect of Mixture Proportion on Separating Crack Geometry and Permeability. *Materials* 2022, 15, 5807. <https://doi.org/10.3390/ma15175807>

Lunardelli, Matteo; Leusmann, Thorsten; Lowke, Dirk (2022): Importance of Concrete Mesoscale Structure on Bond-Slip Behavior of Externally Bonded CFRP Strips. In: *J. Compos. Constr.* 26 (5), Artikel 04022057. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CC.1943-5614.0001242](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CC.1943-5614.0001242).

Nicia, D., Lowke, D.: Effect of the PCE Side Chain Length and Grafting Density on the Plastic Viscosity of Cement Paste. 13th ACI International Conference on Superplasticizers and other Chemical Admixtures in Concrete, ACI Symposium Publication. Milan, July 10th - 13th 2022. <https://www.concrete.org/publications/internationalconcreteabstractsportal.aspx?m=details&ID=51736059>

Lowke, D.; Mai, I.; Keita, E.; Perrot, A.; Weger, D.; Gehlen, C.; Herding, F.; Zuo, W.; Roussel, N.: Material-process interactions in particle bed 3D printing and the underlying physics. Third RILEM International Conference on Concrete and Digital Fabrication. DC 2022. 26.-29.06.2022, Loughborough, UK

Vandenberg, A.; Xiao, Y.; Khader, N.; Kloft, H.; Hack, N.; Lowke, D.: Injection 3D Concrete Printing: Integration of Structural Reinforcement. Extended Abstract. Third RILEM International Conference on Concrete and Digital Fabrication. DC 2022. 26.-29.06.2022, Loughborough, UK

Mai, I., Herding, F., Lowke, D. (2022). Evaluating the Effect of Methyl Cellulose on Hardened State Properties in Selective Cement Activation. In: Buswell, R., Blanco, A., Cavalaro, S., Kinnell, P. (eds) Third RILEM International Conference on Concrete and Digital Fabrication. DC 2022. RILEM Bookseries, vol 37. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06116-5_43

Herding, F., Mai, I., Lowke, D. (2022). Effect of Curing in Selective Cement Activation. In: Buswell, R., Blanco, A., Cavalaro, S., Kinnell, P. (eds) Third RILEM International Conference on Concrete and Digital Fabrication. DC 2022. RILEM Bookseries, vol 37. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06116-5_42

Böhler, D., Mai, I., Freund, N., Lachmayer, L., Raatz, A., Lowke, D. (2022). Influence of Material and Process Parameters on Hardened State Properties of Shotcrete 3D-Printed Elements. In: Buswell, R., Blanco, A., Cavalaro, S., Kinnell, P. (eds) Third RILEM International Conference on Concrete and Digital Fabrication. DC 2022. RILEM Bookseries, vol 37. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06116-5_38

Xiao, Y.; Khader, N.; Vandenberg, A.; Lowke, D.; Kloft, H.; Hack, N. (2022) Injection 3D Concrete Printing (I3DCP) Combined with Vector-based 3D Graphic Statics. In: Buswell, R., Blanco, A., Cavalaro, S., Kinnell, P. (eds) Third RILEM International Conference on Concrete and Digital Fabrication. DC 2022. RILEM Bookseries, vol 37. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06116-5_7

Böhler, D.; Mai, I.; Lowke, D.: Shotcrete 3D Printed vs. konventionell hergestellter Beton – Vergleich des Dauerhaftigkeitsverhaltens. BFT International (06.2022), S. 85-86.

Roussel, N.; Buswell, R.; Ducoulombier, N.; Ivanova, I.; Kolawole, J.T.; Lowke, D.; Mechtcherine, V.; Mesnil, R.; Perrot, A.; Pott, U.; Reiter, L.; Stephan, D.; Wangler, T.; Wolfs, R.; Zuo, W.: Assessing the fresh properties of printable cement-based materials: High potential tests for quality control. Cement and Concrete Research 158 (2022) 106836, <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2022.106836>

Dörfler, K.; Dielemans, G.; Lachmayer, L.; Recker, T.; Raatz, A.; Lowke, D.; Gerke, M.: Additive Manufacturing using mobile robots: Opportunities and challenges for building construction. Cement and Concrete Research 158 (2022) 106772, <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2022.106772>

Lowke, D.: Enthusiasmus – Harald Budelmann 70 Jahre. Beton- und Stahlbetonbau 117 (2022), Heft 6, S. 453-454.

Haustein, M.A.; Eslami Pirharati, M.; Fataei, S.; Ivanov, D.; Jara Heredia, D.; Kijanski, N.; Lowke, D.; Mechtcherine, V.; Rostan, D.; Schäfer, T.; Schilde, C.; Steeb, H.; Schwarze, R.: (2022) Benchmark Simulations of Dense Suspensions Flow Using Computational Fluid Dynamics. Frontiers in Materials 9:874144. <https://doi.org/10.3389/fmats.2022.874144>

Mechtcherine, V.; van Tittelboom, K.; Kazemian, A.; Kreiger, E.; Nematollahi, B.; Naidu Nerella, V.; Santhanam, M.; de Schutter, G.; Van Zijl, G.; Lowke, D.; Ivaniuk, E.; Taubert, M.; Bos, F.: A roadmap for quality control of hardening and hardened printed concrete. Cement and Concrete Research 157 (2022) 106800, <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2022.106800>

Mai, I.; Lowke, D.; Perrot, A.: Fluid intrusion in powder beds for selective cement activation - An experimental and analytical study. Cement and Concrete Research 156 (2022) 106771, <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2022.106771>

Lowke, D.; Mai, I.; Keita, E.; Perrot, A.; Weger, D.; Gehlen, C.; Herding, F.; Zuo, W.; Roussel, N.: Material-process interactions in particle bed 3D printing and the underlying physics. Cement and Concrete Research 156 (2022) 106748. <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2022.106748>

Freund, N.; Lowke, D. (2022). Interlayer Reinforcement in Shotcrete-3D-Printing : The Effect of Accelerator Dosage on the Resulting Bond Behavior of Integrated Reinforcement Bars. *Open Conference Proceedings*, 1, 83–95. <https://doi.org/10.52825/ocp.v1i.72>

Lowke, D.: Bewehrungsstrategien beim 3D-Betondruck. Berufliche Weiterbildung Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie (FSKB), „Am Puls der Betontechnologie“, Dagmersellen 07.04.2022

Van Der Putten, J.; Nerella, V. N.; Mechtcherine, V.; D'Hondt, M.; Sonebi, M.; Weger, D.; Wang, Z.; Menna, C.; Roussel, N.; Lowke, D.; Van Tittelboom, K.; De Schutter, G. (2022): Properties and Testing of Printed Cement-Based Materials in Hardenend State. In: Roussel, N.; Lowke, D. (eds): Digital Fabrication with Cement-Based Materials. RILEM State-of-the-Art Reports, Vol. 36, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90535-4_5

Wangler, T.; Flatt, R.J.; Roussel, N.; Perrot, A.; Sonebi, M.; Wolfs, R.; Bos, F.; Lowke, D.; Freund, N.; Stephan, D.; Pott, U.; Reiter, L.; Grünwald, S.; Leal da Silva, W.R.; De Schutter, G. (2022): Printable Cement-Based Materials: Fresh Properties Measurements and Control. In: Roussel, N.; Lowke, D. (eds): Digital Fabrication with Cement-Based Materials. RILEM State-of-the-Art Reports, Vol. 36, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90535-4_4

Mechtcherine, V.; Fataei, S.; Bos, F. P.; Buswell, R. A.; Leal da Silva, W. R.; Keita, E.; Krauss, H. W.; Lowke, D.; Perrot, A.; Nerella, V. N.; Roussel, N.; Sonebi, M.; Wangler, T.; Weger, D.; Wolfs, R. (2022): Digital Fabrication with Cement-Based Materials: Underlying Physics. In: Roussel, N.; Lowke, D. (eds): Digital Fabrication with Cement-Based Materials. RILEM State-of-the-Art Reports, Vol. 36, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90535-4_3

Buswell, R.A.; Bos, F.P.; Leal da Silva, W.R.; Hack, N.; Kloft, H.; Lowke, D.; Freund, N.; Fromm, A.; Dini, E.; Wangler, T.; Lloret-Fritschi, E.; Schipper, R.; Mechtcherine, V.; Perrot, A.; Vasilic, K.; Roussel, N. (2022): Digital Fabrication with Cement-Based Materials: Process Classification and Case Studies. In: Roussel, N.; Lowke, D. (eds): Digital Fabrication with Cement-Based Materials. RILEM State-of-the-Art Reports, Vol. 36, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90535-4_2

Roussel, N.; Lowke, D.; Buswel, R. (2022): Digital Fabrication with Cement-Based Materials – The Rilem D.F.C. Technical Committee History, Strategy and Achievements. In: Roussel, N.; Lowke, D. (eds): Digital Fabrication with Cement-Based Materials. RILEM State-of-the-Art Reports, Vol. 36, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90535-4_1

Roussel, N.; Lowke, D. (eds.): Digital Fabrication with Cement-Based Materials, State-of-the-Art Report of the RILEM TC 276-DFC. RILEM State-of-the-Art Reports, Vol. 36, Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-90535-4>

Mechtcherine, V.; Dressler, I.; Empelmann, M.; Gehlen, C.; Glock, C.; Kuhn, A.; Lanwer, J. P.; Lowke, D.; Müller, S.; Neef, T.; Nerella, V. N.; Stephan, D.; Vasilic, K.; Weger, D.; Wiens, U.: Digitaler Betonbau durch additive Verfahren – Sachstand und Forschungsbedarf. Beton- und Stahlbetonbau 116 (2021), Heft 11. <https://doi.org/10.1002/best.202100067>

Lowke, D.: 3D-Drucken mit Spritzbeton – eine innovative und effiziente Technologie für die Herstellung grossformatiger Betonbauteile. Berufliche Weiterbildung Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie (FSKB), „Am Puls der Betontechnologie“, Dagmersellen 10.11.2021

Waigand, S.; Lowke, D.: Betonbau der Zukunft nachhaltig und lokal! Holcim Bau-Forum 2021, Hannover, 08.11.2021. <https://perspektiven.holcim.de/maerkte/holcim-bau-forum/holcim-bau-forum-2021/videos/>

Mai, I.; Brohmann, L.; Freund, N.; Gantner, S.; Kloft, H.; Lowke, D.; Hack, N.: Large Particle 3D Concrete Printing – A Green and Viable Solution. Materials 2021, 14, 6125. <https://doi.org/10.3390/ma14206125>

Kloft, H.; Gehlen, C.; Dörfler, K.; Hack, N.; Henke, K.; Lowke, D.; Mainka, J.; Raatz, A.: TRR 277: Additive manufacturing in construction. Civil Engineering Design 2021, 3:113-122. <https://doi.org/10.1002/cend.202100026>

Lowke, D.; Vandenberg, A.; Pierre, A.; Thomas, A.; Kloft, H.; Hack, N.: Injection 3D concrete printing in a carrier liquid – Underlying physics and applications to lightweight space frame structures. Cement and Concrete Composites 124 (2021) 104169. <https://doi.org/10.1016/j.cemconcomp.2021.104169>

Ullmann, S.; Lowke, D.: Effect of young's modulus on the degradation of repair mortars chloride migration resistance under coupled loading conditions. 4th International RILEM conference Microstructure Related Durability of Cementitious Composites, April – May 2021, Delft, The Netherlands

Rituper, R.; Ullmann, S.; Vorderwühlbecke, E.; Lowke, D.: Konservierung von Naturstein – Fluch oder Segen? – Untersuchungen zur Witterungsbeständigkeit von Elmkalkstein auf dem Rittergut Lucklum. Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen, Heft 1/2021, S. 32-36

Kloft, H.; Gehlen, C.; Dörfler, K.; Hack, N.; Henke, K.; Lowke, D.; Mainka, J.; Raatz, A.: TRR 277: Additive Fertigung im Bauwesen. Bautechnik 98 (2021), Heft 3, S. 222-231, <https://doi.org/10.1002/bate.202000113>

- Weger, D.; Pierre, A.; Perrot, A.; Kränkel, T.; Lowke, D.; Gehlen, C.: Penetration of Cement Pastes into Particle-Beds: A Comparison of Penetration Models. *Materials* 2021, 14, 389, <https://doi.org/10.3390/ma14020389>
- Gehlen, C.; Lowke, D.; Weger, D.; Dreßler, I.: Dauerhaftigkeit – Potenzial additiver Fertigung und Performance im Vergleich zu konventioneller Fertigung. *BfT International*, 02.2021, S. 94.
- Lowke, D.; Gehlen, C.; Kloft, H.; Freund, N.; Matthäus, C.: Bewehrungskonzepte beim 3D-Druck von Konstruktionsbeton. *BfT International*, 02.2021, S. 92.
- Chen, Z.; Lowke, D.: Faseroptische Dehnungsmessung in verstärkten Stahlbetonbauteilen. In: Synergien zwischen Forschung und Praxis - Einblicke in die Forschung des Graduiertenkollegs 2075. VSVI Niedersachsen e. V., Braunschweig, 2020, S. 34-38.
- Ullmann, S.; Lowke, D.: Besonderheiten bei der Betoninstandsetzung an Ingenieurbauwerken. In: Synergien zwischen Forschung und Praxis - Einblicke in die Forschung des Graduiertenkollegs 2075. VSVI Niedersachsen e. V., Braunschweig, 2020, S. 6-10.
- Ullmann, S.; Scharf, I.; Basutkar, G.; Lowke, D.: AR und ZfP – Einsatzmöglichkeiten der Augmented Reality bei der Bauwerksuntersuchung. Seminar ZfP 4.0 - Die ZfP im Zeichen der Digitalisierung. 2020. <https://www.dgzfp.de/seminar/zfp-40#>
- Dreßler, I.; Schuler, D.; Nordsiek, S.; Lowke, D.: Shotcrete 3D Printing (SC3DP) vs. konventionell gefertigte Betonelemente: ein Vergleich des Carbonisierungsverhaltens. Wissenschaftlicher Kurzbericht des Instituts für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz, [Onlinepublikation](#), 2020.
- Kloft, H.; Empelmann, M.; Hack, N.; Herrmann, E.; Lowke, D.: Reinforcement strategies for 3D-concrete-printing. *Civil Engineering Design* 2020;2:131-139, <https://doi.org/10.1002/CEND.202000022>
- Kloft, H.; Empelmann, M.; Hack, N.; Herrmann, E.; Lowke, D.: Bewehrungsstrategien für den Beton-3D-Druck, Herrn Univ.-Prof. em. Dr.-Ing. E.h. mult. Dr. h.c. Stefan Polónyi zum neunzigsten Geburtstag gewidmet. *Beton- und Stahlbetonbau* 115 (2020), Heft 8, S.607-616.
- Freund, N.; Dreßler, I.; Lowke, D.: Studying the Bond Properties of Vertical Integrated Short Reinforcement in the Shotcrete 3D Printing Process. In: Second RILEM International Conference on Concrete and Digital Fabrication *Digital Concrete 2020: Digital Concrete 2020*, 2020, S.612–621. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49916-7_62
- Dreßler, I.; Freund, N.; Lowke, D.: Control of Strand Properties Produced with Shotcrete 3D Printing by Accelerator Dosage and Process Parameters. In: Second RILEM International Conference on Concrete and Digital Fabrication *Digital Concrete 2020: Digital Concrete 2020*, 2020, S. 42–52. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49916-7_5
- Harms, J.; Dreßler, I.; Freund, N.; Lowke, D.: Rheometer as a measuring tool for the reproducibility of concrete in the Shotcrete 3D Printing Process. Wissenschaftlicher Kurzbericht des Instituts für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz, Braunschweig, [Onlinepublikation](#), 2020.
- Haist, Michael; Link, Julian; Nicia, David; Leinitz, Sarah; Baumert, Christian; von Bronk; Tabea; Cotardo, Dario; Eslami Pirharati, Mahmoud; Fataei, Shirin; Garrecht, Harald; Gehlen, Christoph; Hauschildt, Inga; Ivanova, Irina; Jesinghausen, Steffen; Klein, Christopher; Krauss, Hans-Werner; Lohaus, Ludger; Lowke, Dirk; Mazanec, Oliver; Pawelczyk, Sebastian; Pott, Ursula; Radebe; Nonkululeko W.; Riedmiller, Joachim Jürgen; Schmid, Hans Joachim; Schmidt, Wolfram; Secrieru, Egor; Stephan, Dietmar; Thiedeitz, Mareike; Wilhelm, Manfred; Mechtcherine, Viktor: Interlaboratory study oh rheological properties of cement pastes and ferences: comparability of measurements performed with different rheometers and measurement geometries. *Materials and Structures* (2020)53:92, <https://link.springer.com/article/10.1617/s11527-020-01477-w>
- Lowke, D.; Talke, D.; Dreßler, I.; Weger, D.; Gehlen, C.; Ostertag, C.; Rael, R.: Particle bed 3D printing by selective cement activation – Applications, material and process technology. *Cement and Concrete Research* 134 (2020) 106077, <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2020.106077>
- Buswell, R.A.; Leal da Silva; W.R.; Bos, F.P.; Schipper, H.R.; Lowke, D.; Hack, N.; Kloft, H.; Mechtcherine, V.; Wangler, T.; Roussel, N.: A process classification framework for defining and describing Digital Fabrication with Concrete. *Cement and Concrete Research* 134 (2020) 106068, <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2020.106068>

- Kloft, H.; Krauss, H.-W.; Hack, N.; Herrmann, E.; Neudecker, S.; Varady, P.; Lowke, D.: Influence of process parameters on the interlayer bond strength of concrete elements additive manufactures by Shotcrete 3D Printing (SC3DP). *Cement and Concrete Research* 134 (2020) 106078, <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2020.106078>
- Thiedeitz, M.; Dreßler, I.; Kränkel, T.; Gehlen, C.; Lowke, D.: Effect of Pre-Shear on Agglomeration and Rheological Parameters of Cement Paste. *Materials* 2020, 13, 2173, <https://doi.org/10.3390/ma13092173>
- Mengel, L.; Krauss, H.-W.; Lowke, D.: Water transport through cracks in plain and reinforced concrete – Influencing factors and open questions. *Construction and Building Materials* 254 (2020) 118990, <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2020.118990>
- Eslami Pirharati, M.; Krauss, H.-W.; Schilde, C.; Lowke, D.: Effect of Different Shear Rates on Particle Microstructure of Cementitious Materials in a Wide Gap Vane-in-cup Rheometer. *Materials* 2020, 13, 2035, <https://doi.org/10.3390/ma13092035>
- Thiedeitz, M.; Dreßler, I.; Kränkel, T.; Lowke, D.; Gehlen, C.: Effect of the mixing procedure on rheological properties and flocculation of cementitious suspensions. Eds.: Middendorf, B.; Fehling, E.; Wetzel, A.: *Ultra-High Performance Concrete and High Performance Construction Materials. Proceedings of HiPer-Mat 2020, 5th International Symposium, Kassel, March 11-13, 2020*, p. 27-28
- Lowke, D.: Herausforderungen für einen traditionellen Werkstoff auf dem Weg in die Zukunft – Digitaler Beton. *BFT International*, Vol. 86, 02.2020, S. 75
- Hack, N.; Dressler, I.; Brohmann, L.; Gantner, S.; Lowke, D.; Kloft, H.: Injection 3D Concrete Printing (I3DCP): Basic Principles and Case Studies. *Materials* 2020, 13, 1093, <https://doi.org/10.3390/ma13051093>
- Dressler, I.; Freund, N.; Lowke, D.: The Effect of Accelerator Dosage on Fresh Concrete Properties and on Interlayer Strength in Shotcrete 3D Printing. *Materials* 2020, 13, 374, <https://doi.org/10.3390/ma13020374>
- Hack, N.; Kloft, H.; Lowke, D.: Additive Fertigung im Bauwesen: 3D-Betondruck als eine Schlüsseltechnologie für die Digitalisierung der Bauwirtschaft. *Jahrbuch der Bundesingenieurkammer, Ingenieurbaukunst 2020 – Made in Germany*, S. 178-183
- Kloft, H.; Hack, N.; Mainka, J.; Brohmann, L.; Herrmann, E.; Ledderose, L.; Lowke, D.: Additive Fertigung im Bauwesen: erste 3-D-gedruckte und bewehrte Betonbauteile im Shotcrete-3-D-Printing-Verfahren (SC3DP). *Bautechnik* 96, 2019, Heft 12, S. 929-938
- Kloft, H.; Hack, N.; Mainka, J.; Lowke, D.: Large scale 3D Concrete Printing – Basic principles of 3D concrete printing. *CPT Worldwide*, 1.2019, pp. 28-35
- Kloft, H.; Lowke, D.; Hack, N.: Shotcrete 3D printing – An innovative an efficient technology for 3D printing of large-scale concrete components. *Drymix Mortar yearbook 3D Special*, München 2019, pp. 38-43
- Ivanov, D.; Becker, S.; Lu, Z.; Eslami Pirharati, M.; Kwade, A.; Krauss, H.-W.; Stephan, D.; von Klitzing, R.; Schilde, C.: Synthesis and Analysis of Spherical Cementitious Model Particles. Eds.: Mechtcherine, V.; Khayat, K.; Secieru, E.: *Rheology and Processing of Construction Materials, RheoCon2 & SCC9, RILEM Bookseries*, 2019, p.602-609
- Eslami Pirharati, M.; Ivanov, D.; Krauss, H.-W.; Schilde, C.; Lowke, D.: Numerical Simulation of the Flow Behavior of Newtonian Fluids in a Wide Gap Rheometer by CFD. Eds.: Mechtcherine, V.; Khayat, K.; Secieru, E.: *Rheology and Processing of Construction Materials, RheoCon2 & SCC9, RILEM Bookseries*, 2019, p. 588-595
- Dreßler, I.; Varady, P.; Krauss, H.-W.; Lowke, D.: Effect of Electromagnetic Pulsation on the Rheological Properties of Mortars During Pumping. Eds.: Mechtcherine, V.; Khayat, K.; Secieru, E.: *Rheology and Processing of Construction Materials, RheoCon2 & SCC9, RILEM Bookseries*, 2019, p. 294-302

Nicia, D.; Lowke, D.: Effect of Side Chain Density and Length of Polycarboxylate Ether Superplasticizers on the Thixotropic Structural Build-Up of Cement Paste. Eds.: Mechtcherine, V.; Khayat, K.; Secieru, E.: Rheology and Processing of Construction Materials, RheoCon2 & SCC9, RILEM Bookseries, 2019, p. 125-133

Basutkar, G.; Leusmann, T.; Lowke, D.: Influence of aggregate morphological characteristics on the fracture resistance of high performance concrete. Zingoni (ed.): Advances in Engineering Materials, Structures and Systems: Innovations, Mechanics and Applications. SEMC 2019, Taylor & Francis Group, London, p.1468-1473

Ullmann, S.; Hoyer, S.; Thiele, K.; Lowke, D.: Lernen am Denkmal. **B+B Bauen im Bestand**, 42, 4.2019. S. 50-54

Budelmann, H.: Nachruf Ferdinand S. Rostásy. In: Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft, Jahrbuch 2018, Personalia. Juni 2019. S.331-333.

Chen, Z.; Grefe, H.; Leusmann, T.; Dilger, K.; Lowke, D.: Quasi-continuous strain measurement with distributed fibre optic sensors in reinforcement bars and externally bonded CFRP strips at concrete slabs – experiment and modelling. In: International Institute for FRP in Construction, FRPRCS-14, Belfast, June 2019, 4 S.

Lowke, D.; Krauss, H.-W.: Sedimentationsverhalten und Robustheit selbstverdichtender Beton. Berufliche Weiterbildung Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie, „Am Puls der Betontechnologie – aktuelle Erkenntnisse“, Dagmersellen 10.04.2019.

Leusmann, T.; Basutkar, G.; Lunardelli, M.; Lowke, D.: Characterizing the 3D mesostructure of high performance concrete with the help of computed tomography. In: Ed. Gabrijel, I.; Grosse, C.; Skazlić, M.: International Conference on Sustainable Materials, Systems and Structures (SMSS 2019) – Novel Methods for Characterization of Materials and Structures. 20-22 March 2019, Rovinj, Croatia, RILEM Publications S.A.R.L., S.176-184.

Ledderose, L.; Lehmberg, S.; Budelmann, H.; Kloft, H.: Robotergestützte, magnetische Ausrichtung von Mikro-Stahldrahtfasern in dünnwandigen UHPFRC-Bauteilen. In: Beton- und Stahlbetonbau 114 (2019), Heft 1, Ernst & Sohn, S. 33-42.

Lowke, D.: Disruptive Innovation 3D printing and manufacturing trends of tomorrow. Fenestration Bau China, Beijing, November 1, 2018.

Weger, D.; Gehlen, C.; Lowke, D.: 3D-Betondrucken, Stand der Forschung an der TUM; DAFStb-Forschungskolloquium am 11.10.2018 an der TU München. 10 Seiten.

Budelmann, H.: Ferdinand S. Rostásy verstorben. Nachruf. In: Bauingenieur, Band 93, Oktober 2018, S.411.

Krauss, H.; Nolte, N.; Budelmann, H.; Kloft, H.; Lowke, D.: Additive Fertigung mit Beton – Herausforderungen und Lösungswege am Beispiel des SC3DP-Verfahrens. Ibausil 2018. 20. Internationale Baustofftagung. Weimar, 12.-14.09.2018. 9 Seiten.

Nolte, N.; Varady, P.; Krauss, H.; Lowke, D.: Schichtenverbund bei der additiven Fertigung – Einflussgrößen und Verfahrensvergleich. Ibausil 2018. 20. Internationale Baustofftagung. Weimar, 12.-14.09.2018. 8 Seiten.

Lowke, D.; Dini, E.; Perrot, A.; Weger, D.; Gehlen, C.; Dillenburger, B.: Partikelbett-3D-Druckverfahren für den Betonbau – Möglichkeiten und Herausforderungen. Ibausil 2018. 20. Internationale Baustofftagung. Weimar, 12.-14.09.2018. 13 Seiten.

Weger, D.; Gehlen, C.; Lowke, D.: Additive Fertigung von Betonbauteilen durch selektive Zementleim-Intrusion. Ibausil 2018. 20. Internationale Baustofftagung. Weimar, 12.-14.09.2018. 15 Seiten.

Lowke, D.; Weger, D.; Gehlen, C.; Rael, R.; Ostertag, C.: Selective cement activation technique – Effect of water/cement-ratio and particle characteristics on strength and shape accuracy. 1st International Conference on Concrete and Digital Fabrication, Digital Concrete 2018, Zürich, Schweiz, 10-12 September 2018. Extended Abstracts, S.23-24.

Pierre, A.; Weger, D.; Perrot, A.; Lowke, D.: Intrusion of cement paste for particle based method. 1st International Conference on Concrete and Digital Fabrication, Digital Concrete 2018, Zürich, Schweiz, 10-12 September 2018. Extended Abstracts, S.21-22.

Nolte, N.; Krauss, H.-W.; Varady, P.; Lowke, D.: Cold joints in additive manufacturing – Effect of extrusion and spraying on layer bonding. 1st International Conference on Concrete and Digital Fabrication, Digital Concrete 2018, Zürich, Schweiz, 10-12 September 2018. Extended Abstracts, S.13-14.

Weger, D.; Lowke, D.; Gehlen, C.: Additive manufacturing of concrete elements using selective cement paste intrusion – Effect of layer orientation on strength and durability. 1st International Conference on Concrete and Digital Fabrication, Digital Concrete 2018, Zürich, Schweiz, 10-12 September 2018. Extended Abstracts, S.7-8.

Lowke, D.; Dini, E.; Weger, D.; Gehlen, C.; Dillenburger, D.: Particle-Bed 3D-Printing in Concrete Construction – Possibilities and Challenges. 1st International Conference on Concrete and Digital Fabrication, Digital Concrete 2018, Zürich, Schweiz, 10-12 September 2018. Extended Abstracts, 2 Seiten.

Lowke, D.; Dini, E.; Perrot, A.; Weger, D.; Gehlen, C.; Dillenburger, B.: Particle-bed 3D printing in concrete construction – possibilities and challenges. Cement and Concrete Research 112(2018), pp. 50-65.

Pierre, A.; Weger, D.; Perrot, A.; Lowke, D.: Penetration of cement pastes into sand packings during 3D printing: analytical and experimental study. Materials and Structures, 51(2018)1, article 22.

Becker, F.; Köhnke, D.; Reichardt, M.; Budelmann, H.: Investigation of shielding/transmission properties of concrete and influence of structural inhomogeneity. In: Geckeis, H.; Altmaier, M.; Fanghänel, S. (Eds.): Annual Report 2017, Institute for Nuclear Waste Disposal, chapter 10: Radiation protection research, pp.81-84. Online: http://www.ine.kit.edu/downloads/INE_JaBe%202017_komplett.pdf

Lowke, D.: Thixotropy of SCC - A model describing the effect of particle packing and superplasticizer adsorption on thixotropic structural build-up of the mortar phase based on interparticle interactions. Cement and Concrete Research 104(2018)2, pp. 94-104.

Nolte, N.; Heidmann-Ruhz, M.; Krauss, H.-W.; Varady, P.; Budelmann, H.; Wolter, A.: Entwicklung von Spritzbetonrezepturen mit steuerbaren Eigenschaften für die robotergestützte additive Fertigung von Betonbauteilen. In: Kusterle, W. (Hrsg.): Spritzbeton-Tagung 2018. Tagungsband der 12. Fachtagung in Alpbach (2018). Eigenverlag, 2018. 13 Seiten.

Krauss, H.-W.; Dreßler, I.; Budelmann, H.: Experimentelle Bestimmung der Zusammenhänge zwischen rheologischen Eigenschaften von feststoffreichen Suspensionen und deren Mikrostruktur. In: Chemie Ingenieur Technik 2018, 90 No. 6, 8 Seiten.

Dreßler, I.; Jin, X.; Budelmann, H.; Kasal, B.: Zusammenhang von Adhäsion und Reinigung von Mikropartikeln auf strukturierten Oberflächen. In: Chemie Ingenieur Technik 2018, 90, No. 3, 8 Seiten.

Budelmann, H.; Dreßler, I.: Beurteilung der Reinigbarkeit von Oberflächen bei partikulärer Kontamination. In: Chemie Ingenieur Technik 2017, 89 No. 00, 9 Seiten.

Lunardelli, M.; Varady, P.; Köhnke, D.; Lehmberg, S.; Budelmann, H.: X-ray computed tomography: Image processing and applications. In: von Scheven, M.; Keip, M.-A.; Karajan, N. (Edt.): Proceedings of the 7th GACM Colloquium on Computational Mechanics for Young Scientists from Academia and Industry. October 11-13, 2017, Stuttgart, S. 39-43.

Köhnke, D.; Reichardt, M.; Budelmann, H.: Wie organisieren andere Länder eine langfristige Zwischenlagerung hoch radioaktiver Reststoffe. In: Loccumer Protokoll 27/17: Atommüll-Lager: Was soll wann wie wohin - und wer macht was?, Dokumentation einer Tagung der Evangelischen Akademie Loccum vom 9. bis 11. Juni 2017, S. 101-110.

Mengel, L.; Köhnke, D.; Budelmann, H.: Radiation effects on concrete. Research on Radioactive Waste Management, Ethics – Society – Technology, Final ENTRIA Conference. 26. bis 30. September 2017, Braunschweig.

Budelmann, H.: Evolution of technical requirements for long-term interim storage facilities. Research on Radioactive Waste Management, Ethics – Society – Technology, Final ENTRIA Conference. 26. bis 30. September 2017, Braunschweig.

Reichardt, M.; Köhnke, D.; Budelmann, H.: Zwischenlagerung - Konzepte, Bautechnische Herausforderungen, Alterung, extreme Einwirkungen. Sommerakademie 2017: Atommüll - Herausforderungen für die nächste Generation, 05. August 2017, Wolfenbüttel. Online: http://www.atommuellreport.de/fileadmin/Dateien/bilder/Veranstaltungen/Sommerakademie2017/Reichardt_Zwischenlagerung_2017-08-05.pdf.

Ott, K.; Budelmann, H.: Oder vielleicht doch nicht unter der Erde – Überlegungen zur Rolle der Oberflächenlagerung in einer Entsorgungsstrategie. In: Köhnke, D.; Reichardt, M.; Semper, F. (Hrsg.): Zwischenlagerung hoch radioaktiver Abfälle. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH; Springer Vieweg, Wiesbaden, 2017, S. 11-27.

Köhnke, D.; Hartmann, F.; Reichardt, M.; Budelmann, H.: Länderstudie – Zwischenlagerung hoch radioaktiver Abfälle in Frankreich. Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz, Braunschweig, Onlinepubl. http://www.ibmb.tu-braunschweig.de/entria-weltkarte/factsheets/Laenderbericht_Frankreich.pdf, Mai 2017.

Reichardt, M.; Köhnke, D.; Budelmann, H.: Vertikalprojekt 7: Oberflächenlagerung ENTRIA - Entsorgungsoptionen für radioaktive Reststoffe: Interdisziplinäre Analysen und Entwicklung von Bewertungsgrundlagen. Wissenschaftliche Kurzberichte des Instituts für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz, Braunschweig, Onlinepubl., <http://www.ibmb.tu-braunschweig.de/docpool/reports/KaF-2016-13.pdf>, 2017.

Ullmann, S.; Krauss, H.-W.; Budelmann, H.: Mörtel für die Betoninstandsetzung auf Basis alkalisch aktivierter Bindemittel. In: Beton: Herausforderungen in Forschung und Praxis. Festschrift anlässlich des 60. Geburtstages von Herrn Prof. Dr.-Ing. Rolf Breitenbücher. ISBN 978-3-00-056692-9, 2017, S. 514-525.

Dreßler, I.; Holzhausen, J.; Sunder, W.; Budelmann, H.: Prevention of healthcare-associated infections in intensive care units – potential for improvement due to construction design and operational actions. In: Antimicrobial Resistance and Infection Control 2017, 6(Suppl 3):52, p.162.

Budelmann, H.; Di Nucci, M. R.; Losada, A. M. I.; Köhnke, D.; Reichardt, M.: Auf dem Weg in die Endlagerung. Die Notwendigkeit der langfristigen Zwischenlagerung hoch radioaktiver Abfälle. In: GAiA - Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft, 26/2 (2017). S.110-113.

Budelmann, H.; Kloft, H.; Ledderose, L.; Lehmborg, S.; Wirth, F.: Trocken gefügt aus Hochleistungsbeton – Hybride Stab- und Flächenelemente. In: BFT International ??(2017), H.2, S.95.

Lehmborg, S.; Ledderose, L.; Wirth, F.; Budelmann, H.; Kloft, H.: Von der Bauteilfübung zu leichten Tragwerken: Trocken gefügte Flächenelemente aus UHPFRC. In: Beton- und Stahlbetonbau 111 (2016), Heft 12, Ernst & Sohn, S. 806-815.

Budelmann, H.; Lehmborg, S.: Von der Küchenarbeitsplatte zum leichten Tragwerk – Was kann ultrahochfester faserverstärkter Feinkornbeton? In: Scheerer, S.; van Stipriaan, U.: Festschrift zu Ehren von Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Manfred Curbach. Dresden: Institut für Massivbau der TU Dresden, 2016, S. 90–103.

Budelmann, H.: Laudatio zum 60. Geburtstag von Herrn Prof. Curbach. In: Scheerer, S.; van Stipriaan, U.: Festschrift zu Ehren von Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Manfred Curbach. Dresden: Institut für Massivbau der TU Dresden, 2016, S. 16-23.

Köhnke, D.; Budelmann, H.; Reichardt, M.; Albrecht-Vogelsang, L.; Block, S.; Hartmann, F.; Harms, J.; Maas, J.; Puhmann, S.: Internationale Praxis der Zwischenlagerung und Forschung zur langfristigen Zwischenlagerung hochradioaktiver Reststoffe. Fachtagung: Probleme bei der Zwischenlagerung hoch radioaktiver Abfälle, Trägerkreis Atommüllreport, 25. November 2016, Würzburg. Online: http://www.atommuellreport.de/fileadmin/Dateien/pdf/Zwischenlager/Zwischenlager-Tagung_Koehnke_25-11-2016.pdf.

Budelmann H.: Warum eine längerfristige Oberflächenlagerung von HLW? Fachtagung: Technische Aspekte von Optionen zur Entsorgung hochradioaktiver Reststoffe, 1.-2. November 2016, Braunschweig.

Budelmann, H.; Dreßler, I.; Wichmann, H.-J.: Subsequent sensor installation for corrosion monitoring of reinforced concrete structures. In: Life-Cycle of Engineering Systems: Emphasis on Sustainable Civil Infrastructure. IALCCE 2016, Fifth International Symposium on Life-Cycle Civil Engineering. October 16-20, 2016, Delft, The Netherlands, p.1242-1247.

Dreßler, I.; Honisch, M.; Ziegler, L.; Budelmann, H.; Bockmühl, D.P.: Einfluss von Material und Oberflächeneigenschaften auf die Persistenz von Staphylococcus aureus auf krankenhausblichen Oberflächen. In: Hygiene & Medizin (Jg. 41) 9/2016, S.131-138.

Budelmann, H.; Dreßler, I.; Holzhausen, J.; Sunder, W.: Leitfaden zur baulichen Hygiene im Operationsaal. In: Ernst & Sohn Special Bauten des Gesundheitswesens, September 2016, S.57-60.

Köhnke, D.; Budelmann, H.; Reichardt, M.: Langfristige Oberflächenlagerung hochradioaktiver Reststoffe. Veranstaltung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Bis in alle Ewigkeit... Verlängerte Zwischenlagerzeiten? Konsequenzen für die nächsten Jahrzehnte. 29. Februar 2016, Hannover. Online: <http://www.umwelt.niedersachsen.de/download/105157>.

Pellegrino, C.; Sena-Cruz, J. (Ed.): Design Procedures for the Use of Composites in Strengthening of Reinforced Concrete Structures. State-of-the-Art Report of the RILEM Technical Committee 234-DUC, RILEM 2016. Ceroni, F.; Pecce, M.; Carloni, C.; Leusmann, T.; Budelmann, H.; Nigro, E.; Bilotta, A.; Barros, J.; Costa, I.; Lignola, G. P.; Napoli, A.; Realfonzo, R.: Chapter 3 Special Problems, p.195-262.

Leusmann, T.; Budelmann, H.: Geklebte Kohlefaserkunststoffe auf Beton unter schwingender Beanspruchung. In: Bauingenieur, Band 90, Dezember 2015, S.562-566.

Dreßler, I.; Wichmann, H.-J.; Budelmann, H.: Korrosionsmonitoring von Stahlbetonbauwerken mit einem funkbasierten Drahtsensor. In: Bautechnik 92 (2015), Heft 10, Ernst & Sohn, S.683-687.

Krauss, H.-W.; Hermerschmidt, W.; Budelmann, H.: Risse bei Stahlbetonbehältern: Probleme und Lösungswege. In: Beton im Industriebau, 7. Betonfachtagung Nord, 28./29.10.2015 in Braunschweig. InformationsZentrum Beton GmbH, Sehnde. 2015, S.141-154.

Budelmann, H.; Krauss, H.-W.: Betontechnologische Aufgaben im Industriebau. In: Beton im Industriebau, 7. Betonfachtagung Nord, 28./29.10.2015 in Braunschweig. InformationsZentrum Beton GmbH, Sehnde. 2015, S.77-92.

Krauss, H.-W.; Wachsmann, A.; Hermerschmidt, W.; Budelmann, H.; Begemann, C.; Lohaus, L.; Heidmann, M.; Wolter, A.: A new performance-based mix design concept for CO₂-reduced concrete by the use of local raw materials. In: 14th International Congress on the Chemistry of Cement (ICCC 2015), October 13-16, 2015, Ed.: Caijun Shi and Yan Yao, Beijing, China, 11 pages.

Hermerschmidt, W.; Budelmann, H.: Creep of early age concrete under variable stress. In: Proc. of the Concreep 10, Mechanics and Physics of Creep, Shrinkage and Durability of Concrete and Concrete Structures. 21.-23.09.2015, TU Wien, Ed.: Christian Hellmich, Bernhard Pichler, Johann Kollegger, p.929-937.

Hermerschmidt, W.; Budelmann, H.: Materialmodelle zur gekoppelten Beschreibung der Wärmefreisetzung, Festigkeit und Viskoelastizität erhärtenden Betons. In: ibausil Tagungsbericht - Band 1, 19. Internationale Baustofftagung 16.-18.09.2015, Weimar, Hrsg: H.-M. Ludwig, F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde, Weimar, 2015, ISBN 978-3-00-050225-5, S.1-1097-1-1104.

Wachsmann, A.; Krauss, H.-W.; Budelmann, H.: Technische und ökologische Leistungsfähigkeit von Betonen mit hohen Zusatzstoffgehalten. In: *ibausil Tagungsbericht - Band 1*, 19. Internationale Baustofftagung 16.-18.09.2015, Weimar, Hrsg: H.-M. Ludwig, F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde, Weimar, 2015, ISBN 978-3-00-050225-5, S.1-1047-1-1054.

Budelmann, H.; Dreßler, I.; Wichmann, H.-J.: Corrosion Monitoring of Reinforced Concrete Structures with an Innovative rf-based Sensor. In: *Proceedings NDT-CE 2015, International Symposium Non-Destructive Testing in Civil Engineering*, 15-17 September 2015 Berlin, S.818-824.

Begemann, C.; Wachsmann, A.; Heidmann-Ruhz, M.; Hermerschmidt, W.; Krauss, H.-W.; Lohaus, L.; Budelmann, H.; Wolter, A.: Development and evaluation concept for CO₂-reduced concretes. *BWI - Betonwerk International*, Heft 03/15, S.12-22, 2015.

Budelmann, H.; Dreßler, I.; Wichmann, H.-J.: Entwicklung eines Schnurlossensorik-Messsystems zum Korrosionsmonitoring von Stahlbetonbauteilen. In: *Messtechnik im Bauwesen, Ernst & Sohn Special 2015*, S.31-34.

Lohaus, L.; Budelmann, H.; Wachsmann, A.; Begemann, C.: Neues Konzept zur Entwicklung und Bewertung CO₂-reduzierter Betone – Gesamtkonzept, Rezepturenentwicklung und Leistungsfähigkeit. In: *BFT International 81(2015)*, H.2, S.84-86.

Köhnke, D.; Budelmann, H.; Reichardt, M.: Oberflächenlagerung hochradioaktiver Reststoffe. *ENTRIA-Bürgerforum „Wohin mit unserem Atommüll?“*. 31. Januar 2015, Wittenberg.

Lehmberg, S.; Mainka, J.; Ledderose, L.; Budelmann, H.; Kloft, H.: Neuartige Verbindungen für geometrisch komplexe Flächen- und Stabwerkelemente aus UHPFRC. In: *Scheerer, S. und Curbach, M. (Hrsg.) Leicht Bauen mit Beton, Forschung im Schwerpunktprogramm 1542 Förderphase 1*, Dresden, 2014, S.122-139.

Ewert, J.; Lehmberg, S.; Budelmann, H.: Grundlagen und Anwendung von dünnen, faserbewehrten UHPC-Schichten auf Betonbauteilen. In: *Schmidt, M.; Fehling, E.; Fröhlich, S.; Thiemicke, J. (Hrsg.): Nachhaltiges Bauen mit ultra-hochfestem Beton, Ergebnisse des Schwerpunktprogramms 1182 gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Heft 22 der Schriftenreihe Baustoffe und Massivbau, Universität Kassel 2014, ISBN 978-3-86219-480-3, S.281-290.*

Ewert, J.; Lehmberg, S.; Krauß, M.; Budelmann, H.: Werkstoffverhalten von ultra-hochfestem Beton im jungen Alter. In: *Schmidt, M.; Fehling, E.; Fröhlich, S.; Thiemicke, J. (Hrsg.): Nachhaltiges Bauen mit ultra-hochfestem Beton, Ergebnisse des Schwerpunktprogramms 1182 gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Heft 22 der Schriftenreihe Baustoffe und Massivbau, Universität Kassel 2014, ISBN 978-3-86219-480-3, S.219-240.*

Leusmann, T.; Budelmann, H.: Tragverhalten auf Beton geklebter Kohlefaserkunststoffe unter Dauerschwingbelastung. In: *RWTH Aachen, Lehrstuhl und Institut für Massivbau: Massivbau im Wandel, Festschrift zum 60. Geburtstag von Josef Hegger. Ernst & Sohn, Berlin 2014, ISBN 3-939051-20-9, S.381-394.*

Bjøntegaard, Ø.; Martius-Hammer, T.A.; Krauß, M.; Budelmann, H.: RILEM Technical Committee 195-DTD Recommendation for Test Methods for AD and TD of Early Age Concrete, Round Robin Documentation Report: Program, Test Results and Statistical Evaluation. Heidelberg: Springer, 2015. (RILEM State-of-the-Art-Report 16).

Budelmann, H.; Wachsmann, A.; Hermerschmidt, W.; Krauss, H.; Lohaus, L.; Begemann, C.; Wolter, A.; Heidmann, M.: Performance-related Concepts towards Concrete Construction with reduced Carbon Dioxide Burden. In: *IALCCE 2014, Fourth International Symposium on Life-Cycle Civil Engineering*. November 16-19, 2014, Waseda University, Tokyo, Japan, p.2018-2025.

Hermerschmidt, W.; Budelmann, H.: Constitutive law for the viscoelastic behaviour of early age concrete in massive structures. In: *RILEM Proceedings PRO 91. Kefei Li, Peiyu Yan, Rongwei Yang (ed.): ROLEM International Symposium on Concrete Modelling - CONMOD 2014. 12-14 October 2014 Beijing, China, ISBN 978-2-35158-139-1, p.183-189.*

Heidmann, M.; Wolter, A.; Budelmann, H.; Wachsmann, A.; Hermerschmidt, W.; Krauss, H.-W.; Lohaus, L.; Begemann, C.: Betonbauweise mit verminderter CO₂-Last - Entwicklung eines bauaufgabenbezogenen Bewertungskonzeptes. In: GDCh Tagung Bauchemie, 06.-08.10.2014, Universität Kassel.

Lehmberg, S.; Ledderose, L.; Mainka, J.; Budelmann, H.; Kloft, H.: Non-Standard Joints for lightweight modular spatial and shell structures made from UHPFRC. In: Proceedings of the IASS-SLTE 2014 Symposium, 15-19 September 2014, Brasilia, Brasilien, 2014.

Lehmberg, S.; Mainka, J.; Ledderose, L.; Budelmann, H.; Kloft, H.: Neuartige Verbindungen für geometrisch komplexe Flächen- und Stabwerkelemente aus UHPFRC. In: Scheerer, S. und Curbach, M. (Hrsg.) Leicht Bauen mit Beton, Forschung im Schwerpunktprogramm 1542 Förderphase 1, Dresden, 29.09.-01.10.2014, S. 122-139.

Lohaus, L.; Begemann, C.; Budelmann, H.; Wachsmann, A.; Krauss, H.-W.; Hermerschmidt, W.; Wolter, A.; Heidmann, M.: A new performance-based design concept for developing CO₂-reduced "redcarb"-concrete. In: Eco-Crete. International Symposium on Sustainability, Environmentally Friendly Concrete. 13.-15.08.2014, Reykjavik, Island.

Lohaus, L.; Begemann, C.; Budelmann, H.; Wachsmann, A.; Krauss, H.-W.; Hermerschmidt, W.; Wolter, A.; Heidmann, M.: A new holistic approach to assess and compare different strategies for CO₂-reduction in concrete construction. In: Eco-Crete. International Symposium on Sustainability, Environmentally Friendly Concrete. 13.-15.08.2014, Reykjavik, Island.

Finozzi, I.B.N.; Berto, L.; Saetta, A.; Budelmann, H.: Numerical modeling of the corrosion effects on reinforced concrete beams. In: Oñate, E.; Oliver, J.; Huerta, A. (Eds.): 11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI), 20-25 July 2014, Barcelona, Spain, p.880-891.

Budelmann, H.; Wachsmann, A.; Holst, A.: Incorporation of Concrete Rehabilitation Measures into Life-Cycle Maintenance. In: Xila Liu; A. H-S. Ang: Proceedings of the 2014 International Conference on Sustainable Development of Critical Infrastructure. May 16-18, 2014, Shanghai, China, ASCE Council on Disaster Risk Management Monograph No. 8, page 141-148.

ENTRIA 2014: Memorandum zur Entsorgung hochradioaktiver Reststoffe. Klaus-Jürgen Röhlig et al., Hannover.

Holst, A.; Wichmann, H.-J.; Budelmann, H.: Messsystem BSM 100 zur Bestimmung des Stahlfasergehalts und der Stahlfaserorientierung in Betonproben. In: Messtechnik im Bauwesen, Ernst & Sohn Special März 2014. S.60-68.

Wichmann, H.-J.; Holst, A.; Budelmann, H.: Ein praxisgerechtes Messverfahren zur Bestimmung der Fasermenge und -orientierung im Stahlfaserbeton. In: Beton- und Stahlbetonbau 108 (2013), Heft 12, S.822-834.

Mainka, J.; Lehmberg, S.; Budelmann, H.; Kloft, H.: Non-Standard Fügeprinzipien für leichte Bauteile aus UHPFRC. In: Beton- und Stahlbetonbau 108 (2013), Heft 11, S.763-773.

Lehmberg, S.; Budelmann, H.: Entwicklung von dünnwandigen Stabwerksknoten aus ultrahochfestem faserverstärkten Beton. In: Beiträge zur 1. DAfStb-Jahrestagung mit 54. Forschungskolloquium. 07./08. November 2013, Ruhr-Universität Bochum. Deutscher Ausschuss für Stahlbeton, S.47-52.

Mania, H.: Interview mit Professor Harald Budelmann zum Thema "Die Mitarbeit künftiger Generationen ist unerlässlich". In: Asse Einblicke, Nr. 22, September 2013, Informationsschrift über die Schachanlage Asse II, Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), Salzgitter.

Budelmann, H.: Interview: Mehr Mut zu baustofflichen Innovationen. In: bauwerk 19, 2013, Kundenzeitschrift der CEMEX Deutschland AG, S.10-11.

Krauss, H.-W.; Budelmann, H.: Betontechnologische Entwicklungen für den Fertigteilbau. In: Fertigteile im Ingenieur-, Industrie-, Büro- und Wohnungsbau, 5. Betonfachtagung Nord, 19./20.09.2013 in Braunschweig. BetonMarketing Nordost GmbH, Hannover. 2013, S.9-26.

Budelmann, H.; Twelmeier, H.: Kapitel 9.2, Baustoffliche Grundlagen. In: Bauwesen Taschenbuch, S. 465-483, Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag München 2013, ISBN 978-3-446-41042-8.

Budelmann, H.; Holst, A.; Wichmann, H.-J.: Non-destructive Measurement Tool Kit for Corrosion Monitoring and Fracture Detection of Bridge Tendons. In: Structure and Infrastructure Engineering - Maintenance, Management, Life-Cycle Design & Performance, Taylor & Francis, ISSN 1573-2479. 2013.

Budelmann, H.; Leusmann, T.: Praxisgerechte Bemessungsansätze für das wirtschaftliche Verstärken von Betonbauteilen mit geklebter Bewehrung unter nicht ruhender Belastung. Berlin: Beuth, 2013, Deutscher Ausschuss für Stahlbeton, H.593, 107 Seiten.

Holst, A.; Budelmann, H.: Low-Cost Sensor for Integrated Durability Monitoring and Life-Cycle Assessment of Reinforced Concrete Structures. In: IALCCE 2012. Third International Symposium on Life-Cycle Civil Engineering. 03.-06.10.2012, Wien. London: Taylor and Francis, 2012, S.303.

Wachsmann, A.; Budelmann, H.: Life Time Prediction for Concrete Repair. In: IALCCE 2012. Third International Symposium on Life-Cycle Civil Engineering. 03.-06.10.2012, Wien. London: Taylor and Francis, 2012, S.209.

Budelmann, H.; Holst, A.; Wachsmann, A.: Durability related Life-Cycle Assessment of Concrete Structures – Mechanisms, Models, Implementation. In: IALCCE 2012. Third International Symposium on Life-Cycle Civil Engineering. 03.-06.10.2012, Wien. London: Taylor and Francis, 2012, S.47-54.

Krauss, H.-W.; Budelmann, H.: Agglomeration und räumliche Anordnung von Feinstoffpartikeln in Zementstein und Einfluss auf die Hydratation. In: Tagung Bauchemie: Dübendorf/Schweiz, 11. und 12. Oktober 2012. Frankfurt/M.: Gesellschaft Deutscher Chemiker, 2012. GdCH-Monographie; 45). S.35-42.

Budelmann, H.; Krauss, H.-W.: Hydratationskinetik und Gefügeentwicklung von Zementstein mit feinen mineralischen Zusatzstoffen – Wirkungsmechanismen und Modellierung. In: ibausil: 18. Internationale Baustofftagung, 12.-15. September 2012, Weimar; Tagungsbericht. Weimar: F.S. Finger-Institut für Baustoffkunde, 2012. [CD-ROM].

Holst, A.; Budelmann, H.; Wichmann, H.-J.: Verification of Advanced Electromagnetic Measurement Techniques for Corrosion and Fracture Detection of Bridge Tendons. In: 6th Int. Conference on Bridge Maintenance, Safety, Management, Resilience and Sustainability, IABMAS 2012, 9.-13.07.2012 Mailand. CRC-Press – Taylor & Francis / Balkema, London. S.1651-1658.

Leusmann, T.; Budelmann, H.: Fatigue Design Concept for Externally Bonded CFRP-Plates. In: Proceedings of the 6th International Conference on FRP Composites in Civil Engineering, CICE 2012, 13-15 June 2012, Rome. [CD-ROM].

Ledderboge, Sven; Leusmann, T.; Budelmann, H.: Increase of bond strength as a result of self induced contact pressure. In: Proceedings of the 6th International Conference on FRP Composites in Civil Engineering, CICE 2012, 13-15 June 2012, Rome. [CD-ROM].

Budelmann, H.: Ferdinand S. Rostásy – 80 Jahre. In: Beton- und Stahlbetonbau 107(2012), H.5. S. 361-362.

Budelmann, H.; Ewert, J.: Mechanical Properties of Ultra-High Performance Concrete (UHPC) at Early Age. In: Ultra-High Performance Concrete and Nanotechnology in Construction, Proceedings of Hipermat 2012, 3rd International Symposium on UHPC and Nanotechnology for High Performance Construction Materials. Kassel, March 7-9, 2012, Heft 19 Schriftenreihe Baustoffe und Massivbau, 2012, S.301-308.

Budelmann, H.; Ewert, J.: Improvement of concrete structures applying thin UHPC Layers: Ertüchtigung von Betonbauteilen mit dünnen UHPC-Schichten. In: BFT International 78(2012), H.2, S.86-87.

Budelmann, H.: 60th birthday of Harald Müller. In: Structural Concrete Vol. 13/1, p.64.

Budelmann, H.: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Harald S. Müller 60 Jahre. In: Beton- und Stahlbetonbau 107(2012), H.1. S.65-66.

Rigo, E.; Schmidt-Döhl, F.; Budelmann, H.: Concept of the evaluation of corrosion by acid and sulphate solution of cement based materials. In: Proceedings of the 9th International Probabilistic Workshop: 17-18 Nov. 2011, Braunschweig, Germany. Braunschweig: Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz, 2011, S.51-60.

Holst, A.; Budelmann, H.; Wichmann, H.-J.: Improved sensor concepts for durability monitoring of reinforced concrete structures. In: Structural Health Monitoring 2011: Condition-based Maintenance and Intelligent Structures; Proceedings of the 8th International Workshop, Stanford University, Stanford (CA), Sept. 13-15, 2011. Vol. 2. Lancaster (Pen.): DEStech Publ., 2011, 2.1472-1479.

Krauss, H.-W.; Budelmann, H.: Beton mit CO₂-armem Zement – Möglichkeiten, Risiken, Grenzen, Chancen. In: 3. Betonfachtagung Nord – Das Bauen mit Beton aus dem Blickwinkel der Dauerhaftigkeit und neuer Regelwerke. 29/30.09.2011, Braunschweig. Düsseldorf: Verlag Bau & Technik, 2011, S.31-45.

Krauss, H.-W.; Rigo, E.; Unterderweide, K.; Budelmann, H.: Einfluss der Feinheit und der Oberflächeneigenschaften von Gesteinsmehlen auf die Hydratationskinetik von Portlandzement. In: Tagung Bauchemie: TU Hamburg-Harburg 06.-07.10.2011. Frankfurt/M.: Gesellschaft Deutscher Chemiker, 2011 (GdCH-Monographie; 44), S.260-265.

Krauss, H.-W.; Budelmann, H.: Hydration kinetics of cement paste with very fine inert mineral additives. In: International RILEM Conference on advances in construction materials through science and engineering: 05.-07.09.2011, Hong-Kong, China. Bagneux: RILEM-Publ., 2011. (RILEM Proceedings pro; 29). S. 58 [Ges. Artikel auf CD-ROM].

Budelmann, H.; Empelmann, M.; Heumann, G.; Starck, T.: Verbundforschungsvorhaben "Nachhaltiges Bauen mit Beton": Lebenszyklusmanagementsysteme zur Nachhaltigkeitsbeurteilung – Teilprojekt D. Berlin: Beuth, 2011 (Deutscher Ausschuss für Stahlbeton; H. 586).

Rigo, E.; Bertram, J.; Budelmann, H.; Twelmeier, H.: Untersuchungen zum Beitrag von bayrischem und rheinischem Trass zur Bildung des Schadminerals Ettringit. In: 1. Weimarer Gipstagung, Weimar Gypsum Conference: 30.-31.03.2011, Weimar, Tagungsbericht. Weimar: F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde, Bauhaus-Universität Weimar, 2011. S.235-243.

Twelmeier, H.; Budelmann, H.: Dauerhaftigkeitsprognose der Verfüguung von gipshaltigem historischem Mauerwerk. In: 1. Weimarer Gipstagung, Weimar Gypsum Conference: 30.-31.03.2011, Weimar, Tagungsbericht. Weimar: F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde, Bauhaus-Universität Weimar, 2011. S.205-215.

Budelmann, H.; Holst, A.: Brückenmonitoring im Rahmen des Lebensdauermanagements. In: 21. Dresdner Brückenbausymposium: Planung, Bauausführung, Instandsetzung und Ertüchtigung von Brücken; 07./08.03.2011. Dresden: Technische Universität, Fakultät Bauingenieurwesen, 2011, S.149-165.

Gunkler, E.; Budelmann, H.; Ledderboge, S.: So können wir in Zukunft mit Mauerwerk bauen - nachhaltig und vielfältig. In: Bauforschung und Baupraxis. Wie wollen wir in Zukunft bauen? Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr.-Ing. Wolfram Jäger, Schriftenreihe des Lehrstuhl Tragwerksplanung der TU Dresden, Band 10, ISBN 978-3-86780-216-1, S.265-277.

Holst, A.; Budelmann, H.; Wichmann, H.-J.: Einsatz innovativer Sensorik für das Korrosionsmonitoring von Stahlbetonbauwerken. In: Messtechnik im Bauwesen Special (2011), S.46-50.

Gunkler, E.; Glahe, J.; Budelmann, H.; Sperbeck, S.; Ledderboge, S.; Schlundt, A.: Schubtragfähigkeit von Wänden aus Kalksand-Planelementen mit geringem Überbindmaß – Experiment und rechnerische Simulation mit nichtlinearen FE-Methoden. In: Mauerwerk-Kalender 2011. Berlin: Ernst, 2011, S.353-375.

Gunkler, E.; Budelmann, H.; Sperbeck, S.; Schlundt, A.; Glahe, J.; Ledderboge, S.: Schubtragfähigkeit von Wänden aus Kalksand-Planelementen mit geringem Überbindmaß - Experiment und rechnerische Simulation. In: Mauerwerk 15(2011), H.1, S.22-34.

Holst, A.; Budelmann, H.; Wichmann, H.-J.: Korrosionsmonitoring von Stahlbetonbauwerken als Element des Lebensdauermanagements: Einsatz innovativer Drahtsensorik zur Überwachung der Bewehrungskorrosion. In: Beton- und Stahlbetonbau 105 (2010), S.756-769.

Budelmann, H.; Starck, T.; Wachsmann, A.: Approaches for durability prediction of concrete rehabilitation measures. In: Life-cycle of Civil Engineering Systems: Proceedings of the second international symposium; Taipei, Taiwan, Oct. 27-31, 2010. Taipei: National Taiwan University of Science and Technology (Taiwan Tech.), 2010, S.165.

Krauss, H.-W.; Budelmann, H.: Effects of fine-grained inert mineral additives on fresh and hardening concrete. In: International RILEM Conference on Materials Science, Aachen, Germany, Sept. 6-8, 2010: Proceedings, Vol. III (Additions improving properties of concrete). Bagneux: RILEM Publications, 2010 (RILEM Proceedings; 77), S.357-363.

Budelmann, H.: Alter Wein in neuen Schläuchen? In: Beton- und Stahlbetonbau 105 (2010), S.485.

Budelmann, H.; Holst, A.; Wichmann, H.-J.: Measurement tool kit for corrosion and defect monitoring of bridge tendons. In: Bridge maintenance, safety, management and life-cycle optimization: Proceedings of the 5th international conference, Philadelphia (PA), USA, 11-15 July 2010. Boca Raton (Fla.): CRC Press, 2010, S.118.

Husemann, U.; Budelmann, H.; Gunkler, E.: Prestressing of masonry walls. In: Keynotes and abstracts of papers given at the eight International masonry conference: held in Dresden from 4th to 7th July 2010, Whyteleaf, Surrey International Masonry Society, 2010 (An international Masonry Society Special Publication; 11), S.173.

Holst, A.; Budelmann, H.: Development of embeddable multiprobe sensors for corrosion monitoring and service life prediction of reinforced concrete structures. In: The Third International fib congress and exhibition, incorporating the PCI Annual Convention and Bridge Conference: Washington, DC, May 29-June 2, 2010, Proceedings disc. Chicago (Ill.): PCI Recast/Prestressed Concrete Institute, 2010. CD-ROM.

Budelmann, H.; Husemann, U.; Leusmann, T.: Bond capacity of CFRP-plates externally bonded to structures under fatigue load. In: The Third International fib congress and exhibition, incorporating the PCI Annual Convention and Bridge Conference: Washington, DC, May 29-June 2, 2010, Proceedings disc. Chicago (Ill.): PCI Recast/Prestressed Concrete Institute, 2010. CD-ROM.

Müller, H.; Burkart, S.; Budelmann, H.; Ewert, J.; Mechterine, V.; Dudziak, L.; Müller, C.; Eppers, S.: Time-dependent behavior of ultra-high performance concrete (UHPC). In: The Third International fib congress and exhibition, incorporating the PCI Annual Convention and Bridge Conference: Washington, DC, May 29-June 2, 2010, Proceedings disc. Chicago (Ill.): PCI Recast/Prestressed Concrete Institute, 2010. CD-ROM.

Twelmeier, H.; Budelmann, H.: Gipsmörtel und gipsverträgliche Mörtel im Praxistest in Lüneburg. In: IFS Bericht 2010: Instandsetzung gipshaltigen Mauerwerks - Neues aus Forschung und Praxis. Institut für Steinkonservierung E.V., Mainz, S.105-116.

Wichmann, H.-J.; Holst, A.; Budelmann, H.; Laube, M.: Ein neues Messsystem zur Bestimmung der Vorspannkraft in Spanngliedern. In: Messtechnik im Bauwesen. Berlin, Ernst und Sohn, Febr. 2010 (Ernst & Sohn Special), S.86-89.

Husemann, U.; Budelmann, H.: Erhöhung der Verbundtragfähigkeit von aufgeklebten CFK- oder Stahl-Lamellen auf Stahlbetonkonstruktionen durch Bügelumschließungen. In: Beton- und Stahlbetonbau 105(2010), H.1, S.2-8.

Budelmann, H.: Neue Mess- und Monitoringverfahren für Stahlbeton- und Spannbetonbauwerke. In: Sonderforschungsbereich 477 Sicherstellung der Nutzungsfähigkeit von Bauwerken mit Hilfe innovativer Bauwerksüberwachung. Abschluss-Symposium 2010, Braunschweig, Technische Universität/SFB 477, Febr. 2010, S.23-28.

Sperbeck, S.T.; Budelmann, H.: Seismic Risk Assessment of Unreinforced and Prestressed Masonry by Means of Probabilistic Simulations. In: Van Gelder, Proske & Vrijling (Eds.), Proceedings of the 7th International Probabilistic Workshop, 25.-26. November, 2009, Delft, Netherlands.

Sperbeck, S.T.; Budelmann, H.: Rehabilitation and Strengthening Measures for Earthquake Loaded Masonry - Static, Dynamic and Probabilistic Simulations. In: ANSYS Conference & 27th CDFEM User's Meeting 2009, 18.-22. November, 2009, Leipzig.

Sperbeck, S.T.; Budelmann, H.: Probabilistic Seismic Risk Assessment of Masonry. In: Weimarer Optimierungs- und Stochastiktagung 6.0, 15.-16. Oktober, 2009, Weimar.

Gunkler, E.; Budelmann, H.; Sperbeck, S.T.: Schubtragfähigkeit von Kalksandsteinwänden aus KS XL-PE mit geringem Überbindemaß. Abschlussbericht Nr. 25/09 des iBMB und der Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Braunschweig, 2009.

Budelmann, H.; Ewert, J.: Analysis tool for an integrated lifecycle assessment of industrial facilities. In: International ECCE conference EUROINFRA 2009: Current State and Challenges for Sustainable Development of Infrastructure; October 15-16, 2009, Helsinki, Finland. Helsinki: Finnish Association of Civil Engineers, 2009. S.41-42.

Twelmeier, H.; Budelmann, H.: Kriechverhalten von Gipsmörteln zur Sanierung von historischem Mauerwerk. In: ibausil: 17. Internationale Baustofftagung: 23.-26. September 2009, Weimar; Tagungsbericht. Band 2. Weimar: F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde, 2009. S.2-1113-2-1119.

Twelmeier, H.; Budelmann, H.: Dauerhaftigkeitsprognosen für Verfugungen von historischem Mauerwerk. In: ibausil: 17. Internationale Baustofftagung: 23.-26. September 2009, Weimar; Tagungsbericht. Band 2. Weimar: F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde, 2009. S.2-0829-2-0835.

Nothnagel, R., Budelmann, H.: Ein empirisches Modell zur Optimierung von Betonrezepturen im Feinstkornbereich hinsichtlich der gebundenen Anmachwassermengen. In: ibausil: 17. Internationale Baustofftagung: 23.-26. September 2009, Weimar; Tagungsbericht. Band 1. Weimar: F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde, 2009. S.1-0951-1-0956.

Budelmann, H.; Krauss, H.-W.: Einflüsse hochfeiner natürlicher Mineralstoffe auf Betoneigenschaften. In: ibausil: 17. Internationale Baustofftagung: 23.-26. September 2009, Weimar; Tagungsbericht. Band 1. Weimar: F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde, 2009. S.1-0903-1-0914.

Holst, A.; Budelmann, H.; Wichmann, H.-J.: Tool set for monitoring of prestressed elements of pc-structures. In: Structural health monitoring 2009: from system integration to autonomous systems; proceedings of the 7th international workshop, Stanford University, Stanford, CA, Sept. 9-11, 2009. Vol. 2. Lancaster (PA): DEStech Publ., 2009. S. 2035-2042.

Holst, A.; Wichmann, H.-J.; Budelmann, H.: Novel NDT-Techniques for Corrosion Monitoring and Fracture Detection of Prestressed Concrete Structures. In: NDTCE '09: 7th International Symposium on Non Destructive Testing in Civil Engineering: Nantes (France), 30 June – 3 July 2009. Paris: Laboratoire Central des Ponts et Chaussées, 2009. S.307-312.

Wichmann, H.-J.; Holst, A.; Budelmann, H.: Magnetoelastic stress measurement and material defect detection in prestressed tendons using coil sensors. In: NDTCE '09: 7th International Symposium on Non Destructive Testing in Civil Engineering: Nantes (France), 30 June – 3 July 2009. Paris: Laboratoire Central des Ponts et Chaussées, 2009. S.101-106.

Budelmann, H.; Holst, A.; Wichmann, H.-J.: Magnetoelastische Spannkraftmessung in Bauwerken. In: Beton- und Stahlbetonbau 104(2009), S.330-339.

Nothnagel, R.; Budelmann, H.: Model for the formation of microstructure during hydration and the consequences for autogenous shrinkage of paste and mortar. In: Simulation of time dependent degradation of porous materials: final report on priority program funded by the German Research Foundation DFG. Göttingen: Cuvillier, 2009. S.149-166.

Rigo, E.; Schmidt-Döhl, F.; Budelmann, H.: Probabilistic concept for durability design of cement-based materials exposed to acid, ammonium, and sulphate solution. In: Simulation of time dependent degradation of porous materials: final report on priority program funded by the German Research Foundation DFG. Göttingen: Cuvillier, 2009. S.243-258.

Holst, A.; Budelmann, H.; Wichmann, H.-J.; Hariri, K.: Korrosionsdiagnose und Bruchortung in Spannbetonbauwerken. In: Messtechnik im Bauwesen 1/09. (Bautechnik, Special 1/09, Februar). S.60-64.

Budermann, H.; Nothnagel, R.: Komplexe Betonaufgaben – Entwicklung und Anwendung eines integrativen Konzepts. In: Betonwerk + Fertigteil-Technik 75(2009), H.2, S.90-91. [Kongressunterlagen 53. Betontage „Die Zukunft bauen“].

Hoheisel, R.; Stadlbauer, E.; Twelmeier, H.; Budermann, H.: Mauerwerksinstandsetzung an der St. Michaelis-Kirche in Lüneburg - Praxiserfahrungen mit dem aus der DBU-Forschung hervorgegangenen Gips-Kalk-Mörtel V5. In: Gipsmörtel im historischen Mauerwerk und an den Fassaden, WTA-Schriftenreihe, Band 30, 2008, S.235-248. Hrsg.: Michael Auras, Hans-Werner Zier, Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. -WTA-, München, 2008, ISBN 978-3-937066-09-7.

Budermann, H.; Twelmeier, H.: Prognosemodell zur Vorhersage der Dauerhaftigkeit von Verfugungen an historischem Mauerwerk. In: Gipsmörtel im historischen Mauerwerk und an den Fassaden, WTA-Schriftenreihe, Band 30, 2008, S.187-199. Hrsg.: Michael Auras, Hans-Werner Zier, Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. -WTA-, München, 2008, ISBN 978-3-937066-09-7.

Holst, A.; Hariri, K.; Budermann, H.; Bruder, S.: Rebar corrosion monitoring using novel embedded filament mini-sensors. In: World forum on smart materials and smart structures technology; Chongqing and Nanjing, China, 22-27 May 2007. London: Taylor and Francis, 2008, S.349.

Husemann, U.; Budermann, H.: Influence of the external enclosure of RC beams strengthened with CFRP plates. In: FRP composites in civil engineering: Proceedings of the 4th international conference, Zurich, Switzerland, 22-24 July, 2008. Dübendorf: EMPA Structural Engineering Research Laboratory, 2008, S. 104.

Budermann, H.; Holst, A.: New sensors for rebar corrosion monitoring. In: Structural health monitoring 2008: Proceedings of the fourth European Workshop, Cracow, Poland, July 4-8, 2008. Lancaster (PA): DEStech Publ., 2008, S. 211-218.

Sperbeck, S.T.; Budermann, H.: Prestressing of masonry as strengthening measure against earthquake loading - Experimental and numerical investigations and influences on simulation results. In: 6th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions SAHC 2008, 2-4 July, 2008, Bath, United Kingdom.

Budermann, H.; Starck, T.: Integration of degradation prognosis of concrete structures into life cycle management. Proceedings of the 1st International Symposium on Life Cycle Management, Varenna, Italy, 2008.

Nothnagel, R.; Budermann, H.: Model for the formation of microstructure of cement paste during hydration. In: International RILEM symposium on concrete Modelling: CONMOD '08, Delft, The Netherlands, 26-28 May, 2008. Bagneux: RILEM Publications, 2008. (RILEM proceedings; 58). S.361-368.

Ewert, J.; Budermann, H.; Krauß, M.: Heat of hydration and hardening of ultra high performance concrete (UHPC). In: Ultra high performance concrete (UHPC): Proceedings of the second international symposium; Kassel, März 5-7, 2008. Kassel Univ. Pr. 2008, Schriftenreihe Baustoffe und Massivbau, H.10, S.409-416.

Twelmeier, H.; Sperbeck, S.T.; Budermann, H.: Restoration Mortar for Historical Masonry - Durability Prediction by Means of Numerical and Engineering Models. In: 14th International Brick & Block Masonry Conference, 17-20 February, 2008, Sydney, Australia.

Sperbeck, S.T.; Budermann, H.: Experimental and Numerical Investigation of Prestressed Masonry Structures under Earthquake Loading - Influences on Simulation Results. In: 14th International Brick & Block Masonry Conference, 17-20 February, 2008, Sydney, Australia.

Budermann, H.; Husemann, U.; Twelmeier, H.: Kapitel 3, Baustoffliche Grundlagen. Fachbuch "Mauerwerk kompakt - Für Studium und Praxis". S.18-95. Werner Verlag, ISBN 97-3-8041-1825-6.

Twelmeier, H.; Sperbeck, S.T.; Budermann, H.: Prognosemodell zur Dauerhaftigkeit des Verbundes zwischen Naturstein und Mörtelfuge. In: Mauerwerkskalender 2008, 33. Jahrgang, pp. 672.

Budelmann, H.: Prevention of crack formation in hardening concrete products = Vermeidung von Rissbildung in erhärtenden Betonbauteilen. In: *Betonwerk- und Fertigteil-Technik* 74(2008), H.2, S.150-151.

Budelmann, H.; Hariri, K.: Structural monitoring system for concrete structures. In: *Sustainable Bridges: Assessment for Future Traffic Demands and Longer Lives*. Wrocław: Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, 2007. S.149-158.

Holst, A.; Budelmann, H.; Hariri, K.; Wichmann, H.-J.: Korrosionsmonitoring und Bruchortung in Spannbetonbauwerken - Möglichkeiten und Grenzen. In: *Beton- und Stahlbetonbau* 102(2007), S.835-847.

Budelmann, H.: Bauwerksüberwachung - mehr als Messen. In: *Beton- und Stahlbetonbau* 102(2007), S.811.

Sperbeck, S.T.; Budelmann, H.: Prestressed Masonry in Case of Earthquake Loading - Numerical Investigations and Influences on Simulation Results. In: *ANSYS Conference & 25th CADFEM Users' Meeting 2007*, November 21-23, 2007, Dresden.

Budelmann, H.; Hariri, K.: Integration of structural monitoring into lifecycle management of structures. In: *Lifetime-oriented design concepts, 2007: Proceedings of the third international conference*: Bochum, 12-14 November 2007. Freiburg, Aedification Publ., 2007, S.165-177.

Twelmeier, H.; Sperbeck, S.T.; Budelmann, H.: Durability of Historical Masonry Regarding Joint Repairing Measures - Prediction by Means of Numerical and Engineering Models. In: *International Symposium on Studies on Historical Heritage*, September 17-21, 2007, Antalya, Turkey.

Budelmann, H.; Hariri, K.; Holst, A.: Corrosion monitoring of rc-reinforcement: Needs, potentials and limits. In: *Structural health monitoring 2007: Qualification, validation and Implementation; Proceedings of the 6th International Workshop*, Stanford University, Stanford, CA, Sept. 11-13, 2007, Vol. 1 Lancaster (Pen.): DEStech Publ., 2007, S.363-370.

Pliefke, T.; Sperbeck, S.T.; Urban, M.; Peil, U.; Budelmann, H.: A standardized methodology for managing disaster risk - An attempt to remove ambiguity. In *Luc Taerwe & Dirk Proske (Eds.), Proceedings of the 5th International Probabilistic Workshop*, Ghent, Belgium, 2007.

Budelmann, H.; Hariri, K.; Krauss, H.-W.; Malonn, T.: Effects of a clay additive on the properties of no-slump concrete. In: *Advances in construction materials 2007*. Berlin, Springer, 2007. S.730-739.

Alfar, A.; Rostásy, F.S.; Budelmann, H., Al Hadid, T.: Durability of reinforced concrete members strengthened with cfrp plates and subjected to moisture and salts. In: *Fiber-reinforced polymer reinforcement for concrete structures (FRPRCS-8): Proceedings of the 8th international symposium*; Patras, Greece, July 16-18, 2007. University of Patras / Department of Civil Engineering, 2007. S.530-531.

Husemann, U.; Budelmann, H.: Increase of the bond capacity of externally bonded cfrp plates on rc structures due to self-induced contact pressure. In: *Fiber-reinforced polymer reinforcement for concrete structures (FRPRCS-8): Proceedings of the 8th international symposium*; Patras, Greece, July 16-18, 2007. University of Patras / Department of Civil Engineering, 2007. S.90-91.

Gunkler, E.; Budelmann, H.; Husemann, U.; Heße, M.: Bemessung von vorgespanntem Mauerwerk - Spiegelung der Regeln von EC 6. In: *Mauerwerk Kalender* 32(2007), S.329-377.

Budelmann, H.: Ferdinand S. Rostásy - 75 Jahre. In: *Beton- und Stahlbetonbau* 102(2007), H.5, S.338-339.

Rostásy, F.S.; Krauß, M.; Laube, M.; Rusack, T.; Budelmann, H.: Online-Monitoring und Berechnung der Betonspannungen infolge thermischen Zwangs für ein Trogbauwerk am Hauptbahnhof Berlin. *Bautechnik* 84(2007), H.4, S. 235-242.

Rostásy, F.S.; Budelmann, H.: Verification of thermal restraint of a railways trough structure by long-term monitoring. In: *Structure and Infrastructure Engineering*, 3(2007), no. 3, S.237-244.

Budermann, H.; Hariri, K.: Supervision and life-cycle management of reinforced-concrete structures. In: *Betonwerk + Fertigteil-Technik* 73(2007), H.2, S.136-137 [Text deutsch und englisch].

Budermann, H.; Hariri, K.: Structural monitoring system for concrete structures. In: *Sustainable Bridges: Assessment for Future Traffic Demands and Longer Lives*. Wrocław: Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, 2007. S.149-158.

Budermann, H.: Monitoring von Betonbauwerken: Sensoren, Methoden, Erfahrungen. In: *Sicherheitsgewinn durch Monitoring? Zum 65. Geburtstag von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Grübl*. Darmstadt: Freunde des Instituts für Massivbau der Technischen Universität Darmstadt, 2006, S.101-114.

Twelmeier, H.; Sperbeck, S.; Budermann, H.: Durability prognosis model of historical natural stone masonry regarding joint repairing measures. In: *Structural analysis of historical constructions: Possibilities of numerical and experimental techniques. Proceedings of the 5th International Conference, New Delhi, India, 6-8 Nov. 2006. Vol.2*. Braga: University of Minho, 2006, S.1045-1052.

Rostásy, F.S.; Laube, M.; Rusack, T.; Krauß, M.; Budermann, H.: Online-Monitoring des Temperaturwangs für ein Trogbauwerk am Hauptbahnhof Berlin infolge Kopplung des Trogs mit der Unterwasserbetonsole. In: *Bautechnik* 83(2006), H.12, S.819-826.

Rigo, E.; Schmidt-Döhl, F.; Budermann, H.: Ein probabilistisches Konzept zur Beurteilung der Korrosion zementgebundener Baustoffe durch lösenden und treibenden Angriff. In: *16. Internationale Baustofftagung: 20.-23.09.2006, Weimar, Tagungsband, Band 2*. Weimar: F.A. Finger-Institut für Baustoffkunden der Bauhaus-Universität Weimar, 2006, S.2-0557- 2-0564.

Rostásy, F.S.; Krauß, M.; Budermann, H.: Probabilistic concept for the validation of the effectiveness of countermeasures against early age cracking in massive concrete structures. In: *Workshop crack risk assessment of hardening concrete structures, Trondheim. March 31 and April 1, 2005, Proceedings*. Oslo, Tekna-The Norwegian Society of Chartered Technical and Scientific Professionals, 2006, S.34-43.

Rostásy, F.S.; Krauß, M.; Budermann, H.: Engineering models for the approximate assessment of thermal restraint for a railways trough structure. In: *Workshop crack risk assessment of hardening concrete structures, Trondheim. March 31 and April 1, 2005, Proceedings*. Oslo, Tekna-The Norwegian Society of Chartered Technical and Scientific Professionals, 2006, S.26-33.

Nothnagel, R.; Budermann, H.: A three-dimensional model of the formation of microstructure during hydration. In: *Advanced testing of fresh cementitious materials: Working documents; Stuttgart, August 3-4, 2006*. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung, 2006, S.233-242.

Krauß, M.; Hariri, K.; Budermann, H.: Estimation of the end of dormant phase using ndt techniques. In: *Advanced testing of fresh cementitious materials: Working documents; Stuttgart, August 3-4, 2006*. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung, 2006, S.49-53.

Budermann, H.; Hariri, K.; Holst, A.: A real scale PC bridge for testing and validation of monitoring methods. In: *Bridge maintenance, safety, management, life-cycle performance and cost: Proceedings of the 3rd International Conference, Porto, Portugal, 16-19 July 2006*. London: Taylor and Francis, 2006, S.867-868.

Holst, A.; Wichmann, H.-J.; Hariri, K.; Budermann, H.: Monitoring of tension members of civil structures - new concepts and testing. In: *Structural Health Monitoring 2006: Proceedings of the 3rd European Workshop; Granada, Spain, July 5-7, 2006*. Lancaster (Pen.): DEStech Publications, 2006, S.117-124.

Rigo, E.; Schmidt-Döhl, F.; Budermann, H.: Monitoring, adaptive and probabilistic modelling of chloride ingress in concrete structures. In: *Structural Health Monitoring 2006: Proceedings of the 3rd European Workshop; Granada, Spain, July 5-7, 2006*. Lancaster (Pen.): DEStech Publications, 2006, S.73-80.

Budermann, H.; Twelmeier, H.: Dauerhafte Gipsmörtel für die Instandsetzung historischer Bauwerke. Entwicklung materialauthentischer Fugen- und Mauermörtel. In: *WTA Almanach 2006: Bauinstandsetzen und Bauphysik (Restoration and Building-Physics)*. Hrsg.: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. -WTA-, München; Jürgen Gänßmantel. 2006, S.475-497.

Budelmann, H.: Bauwerksmonitoring - mehr als Messen. In: Innovationen in der Betonbautechnik, 3. Symposium Baustoffe und Bauwerkserhaltung, Universität Karlsruhe (TH), 15. März 2006, S.97-106.

Caballero González, A.; Gunkler, E.; Budelmann, H.; Husemann, U.: Vorgefertigte Mauertafeln aus Kalksandstein - Rückblick, Gegenwart und Ausblick. In: Mauerwerk 10(2006), H.1, S.14-20.

Gunkler, E.; Budelmann, H.; Husemann, U.: Zum Erdbebenwiderstand vorgespannter Mauerwerkswände. In: Mauerwerk 10(2006), H.1, S.8-13.

Budelmann, H.; Gunkler, E.; Wichmann, H.-J.; Husemann, U.: Gebäudeaussteifung mittels vorgespannter Dünn- und "Normalbeton"-Mauertafeln. In: Mauerwerk 10(2006), H.1, S.2-7.

Krauß, M.; Rostásy, F.S.; Budelmann, H.: Zuverlässigkeitsorientierte Bewertung von Maßnahmen gegen die frühe Trennrißbildung für wasserundurchlässige, massive Betonbauwerke. In: Bautechnik 83(2006), H.2, S.108-118.

Budelmann, H.; Hariri, K.; Malonn, T.: Ton als Betonzusatzstoff: Produktqualität neu definiert. In: Betonwerk und Fertigteil-Technik 72(2006), H.2, S.92-94.

Krauß, M.; Nothnagel, R.; Sprenger, K.-H.; Budelmann, H.: Actual state of research on autogenous deformation and thermal dilatation at iBMB. In: Creep, shrinkage and durability of concrete structures: con-creep 7, Sept. 12-14, 2005, Nantes, France. London: ISTE, 2005, S.633-638.

Rigo, E.; Schmidt-Döhl, F.; Krauß, M.; Budelmann, H.: Transreac - A model for the calculation of combined chemical reactions and transport processes and its extension to a probabilistic model. In: Cement and Concrete Research 35 (2005), S.1734-1740.

Budelmann, H.; Hariri, K.: Milchsäureangriff auf Betonrohre. In: Bauen im Bestand - Beton in der Abwassertechnik. 6. Sept. 2005. Schriftenreihe des iBMB der TU Braunschweig, H. 188, S.47-52.

Budelmann, H.; Husemann, U.: Effect on repeated life loads on the bond capacity of externally bonded CFRP-plates. In: 3rd International Conference Composites in Construction: CCC 2005, July 11-13, 2005, Lyon, France. Tome 1, Lyon: Université Lyon, Laboratoire Mécanique Matériaux et Structures, 2005, S.421-428.

Budelmann, H.: Combining New Sensor Techniques, Adaptive Prognostic Modelling and Probabilistic System Analysis to a Structural Monitoring System for RC/PC-Structures. In: 5th Int. Workshop on Structural Health Monitoring, Stanford University, Sept. 12-14, 2005. Lancaster (Pen.): DEStech Publ., 2005. S.1824-1832.

Budelmann, H.; Hariri, K.; Schmidt-Döhl, F.; Bruder, S.; Rigo, E.: Adaptive Prognosis of Chemical Concrete Degradation and Probabilistic System Analysis as Instruments of Structural Monitoring. 4th Int. Workshop on Life-Cycle Cost Analysis and Design of Civil Infrastructure Systems, May 2005, Cocoa Beach, FL, USA.

Malonn, T.; Hariri, K.; Budelmann, H.: Optimierung der Eigenschaften von erdfeuchten Betonwaren. Beton + Fertigteil-Technik, 71, Heft 4, S.20-26, 2005.

Budelmann, H.; Hariri, K.; Holst, A.; Wichmann, H.-J.: New Monitoring Techniques for Bridge Tendons. In: Proceedings of the Second International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management, October 18-20, 2004, Kyoto, Japan, S.653-660.

Schmidt-Döhl, F.; Rigo, E.; Bruder, S.; Budelmann, H.: Chemical attack on mineral building materials, features and examples of the simulation program Transreac.

Budelmann, H.; Hariri, K.: Qualitätssicherung und Entwicklung von SVB: Situation und Erfahrungen beim Science Center Wolfsburg. In: Qualität im Bauwesen: Braunschweiger Bauseminar 2004; 11. und 12. Nov. Braunschweig: iBMB, 2004. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz iBMB - Materialprüfanstalt für das Bauwesen MPA; H. 181). S.119-126.

Schmidt-Döhl, F.; Bruder, S.; Budelmann, H.: Monitoring and prognosis of concrete durability under chemical attack. In: Second International Workshop on Structural Health Monitoring of Innovative Civil Engineering Structures, Winnipeg, Manitoba, Canada, September 22-24, 2004. S.285-292.

Holst, A.; Hariri, K.; Wichmann, H.-J.; Budelmann, H.: Innovative Non-Destructive Techniques for the Monitoring of Prestressed Concrete Structures. In: Second International Workshop on Structural Health Monitoring of Innovative Civil Engineering Structures, Winnipeg, Manitoba, Canada, September 22-24, 2004. S.513-523.

Hariri, K.; Budelmann, H.: Monitoring of the Bridge Herrenbrücke in Lübeck: Motivation, Procedures, Results and Data Evaluation. In: Proceedings of the Second European Workshop on Structural Health Monitoring, July 7-9, 2004, München. Lancaster (PA): DEStech Publications, 2004. S.261-268.

Budelmann, H.; Hariri, K.; Holst, A.; Wichmann, H.-J.: Testing and Validation of Monitoring Methods for Bridges by Means of Realistic Full Scaled Substitute Structures. In: Proceedings of the Second European Workshop on Structural Health Monitoring, July 7-9, 2004, München. Lancaster (PA): DEStech Publications, 2004. S.253-260.

Wichmann, H.-J.; Hariri, K.; Holst, A.; Budelmann, H.: Detection and localization of fractures in tendons by means of electromagnetic resonance measurement. In: Proceedings of the Second European Workshop on Structural Health Monitoring, July 7-9, 2004, München. Lancaster (PA): DEStech Publications, 2004. S.269-276.

Budelmann, H.; Gunkler, E.; Husemann, U.; Becke, A.: Zum Erdbebenwiderstand vorgespannter Mauerwerkswände. In: Massivbau 2004: Forschung, Entwicklungen und Anwendungen; 8. Münchener Massivbau-Seminar 2004, 29./30. April 2004. Düsseldorf: Springer VDI-Verlag, 2004. S.35-52.

Budelmann, H.; Hariri, K.: Praktische Erfahrungen mit SVB am Beispiel Phaeno Science Center Wolfsburg. In: Tagungsband der 48sten Ulmer Betontage, 17.-19.02.2004, S. 86-87.

Budelmann, H.; Gieselmann, R.; Hariri, K.; Höppner, M.; Hübscher, J.; Malcherek, J.; Oehlmann, M.: Das Science Center Phaeno - Betontechnologische Wege zur Umsetzung exzellenter Architektur mit Selbstverdichtendem Beton. In: Beton- und Stahlbetonbau, (99)2004, H.1, S. 64-70.

Budelmann, H.; Gunkler, E.; Wigger, H.: Untersuchungen zum Biegedrucktragverhalten von vorgespanntem Kalksandstein-Planstein-Mauerwerk. In: Das Mauerwerk 7(2003), H. 5, S.150-157.

Wichmann, H.-J.; Hariri, K.; Holst, A.; Budelmann, H.: Detection and localization of fractures in tendons by means of electromagnetic resonance measurement. In: Proceedings of the International Symposium on Non-Destructive Testing in Civil Engineering (NDT-CE), September 16-19, 2003, Berlin.

Budelmann, H.: Monitoring von Betonbauwerken. 15. ibausil - Internationale Baustofftagung, Weimar, 24.-27.09.2003. Tagungsbericht Bd.2, F.A.-Finger-Institut für Baustoffkunde, 2003, S.2-0219 bis 2-0228.

Budelmann, H.; Hariri, K.; Holst, A.: Realistic Full Scale Laboratory Tests for the Improvement of Long Term Monitoring Systems. In: Proceedings of the 4th International Workshop on Structural Health Monitoring, September 15-17, 2003, Stanford University, USA.

Budelmann, H.: Hochleistungsbaustoffe, Nachhaltigkeit, Lebenszyklusplanung: Vom technisch Möglichen zur gewünschten Zukunft. In: Beton- und Stahlbetonbau 98(2003), H.7, S.A3.

Budelmann, H.: Beton - 1963 bis 2043. In: 40 Jahre Betonbau: Festliche Veranstaltung am 21.02.2003 in Heidelberg. Betonbau GmbH, Waghäusel, 2003. S.32-49.

Budelmann, H.; Hariri, K.: Vom Labor bis zum Betonbauwerk: Entwicklungsmethodik für Monitoring-Systeme. Festschrift 60. Geb. Peter Schießl, TU München, 2003, S.389-396.

Bruder, S.; Schmidt-Döhl, F.; Budelmann, H.; Holst, A.: Adaptives Modell zur Dauerhaftigkeitsprognose im Zuge der Überwachung von Betonbauwerken. In: GESA-Symposium 2003: Sicherheit und Wirtschaftlichkeit durch Messtechnik, Monitoring und Beanspruchungsanalyse; Tagung, 12./13.06.2003, Braunschweig; VDI-Berichte 1757, VDI-Verlag, Düsseldorf, S.117-125.

Rostásy, F.S.; Budelmann, H.; Hariri, K.; Holst, A.; Wichmann, H.: Zustandserfassung und -beurteilung vorgespannter Zugglieder durch Monitoring. In: GESA-Symposium 2003: Sicherheit und Wirtschaftlichkeit durch Messtechnik, Monitoring und Beanspruchungsanalyse; Tagung, 12./13.06.2003, Braunschweig; VDI-Berichte 1757, VDI-Verlag, Düsseldorf, S.111-116.

Budelmann, H.: Innovative Bauwerksüberwachung. In: GESA-Symposium 2003: Sicherheit und Wirtschaftlichkeit durch Messtechnik, Monitoring und Beanspruchungsanalyse; Tagung, 12./13.06.2003, Braunschweig; VDI-Berichte 1757, VDI-Verlag, Düsseldorf, 2003, S.1-8.

Hariri, K.; Holst, A.; Wichmann, H.-J.; Budelmann, H.: Assessment of the State of Condition of Prestressed Concrete Structures with Innovative Measurement Techniques". Journal of Structural Health Monitoring, SAGE Publications, Vol.2, No.2, June 2003, pp.179-185.

Budelmann, H.; Falkner, H.: Bauen im Bestand - Eine Aufgabe der Zukunft. In: Bauen im Bestand, 25.03.2003. Heft 166 der Schriftenreihe des iBMB der TU Braunschweig. ISBN 3-89288-147-2.

Hosser, D.; Budelmann, H.; Dehne, M.; Hariri, K.; Holst, A.: Monitoring und Schwachstellenidentifizierung bei Spannbetonbauwerken. Beton- und Stahlbetonbau, (98)2003, H.4, S.217-225.

Budelmann, H.; Wigger, H.: Erhaltung historischer Konstruktionen - Notwendigkeiten und Vorgehensweisen im denkmalpflegerischen und technischen Konsens. In: Neue Wege zur Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege: Dokumentation des Symposiums "Qualitätsmanagement in der Bestandpflege" im Rahmen der Initiative Architektur und Baukultur in Braunschweig. E. Schmidt, Berlin 2002 (Initiativen zum Umweltschutz; 51), S.85-91.

Budelmann, H.: Monitoring für Betonbauwerke. Aus dem Stahlbeton- und Spannbetonbau und benachbarten Bereichen. Festschrift 60. Geb. F. Stangenberg; Ruhruniversität Bochum, Oktober 2002, S.55-67.

Holst, A.; Hariri, K.; Budelmann, H.: Corrosion monitoring of prestressed steel in concrete members. In: Proceedings of the "1st International Workshop on Structural Health Monitoring" (Editor: Aftab A. Mufti), ISIS Canada Corporation, September 2002, Winnipeg, Canada, pp.497-506.

Rostásy, F.S.; Krauß, M.; Budelmann, H.: Planungswerkzeug zur Kontrolle der frühen Rissbildung in massigen Betonbauteilen. In: Bautechnik 79(2002). 6 Teile: H.7, S.431-435; H.8, S.523-527; H.9, S. 641-647; H.10, S.697-703; H.11, S.778-789; H.12, S.869-874.

Budelmann, H.; Holst, A.: Betoneigenschaften bei hohen und tiefen Temperaturen oder: Manche mögen es heiß. In: Ro 70: 50 Jahre Forschung und 25 Dissertationen; Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. F. S. Rostásy zum 70. Geburtstag gewidmet. Heft 162 der Schriftenreihe des iBMB der TU Braunschweig. ISBN 3-89288-143-X. S.99-136.

Hariri, K.; Holst, A.; Wichmann, H.-J.; Budelmann, H.: Assessment of the state of condition of prestressed concrete structures with innovative measurement techniques and first applications. In: Structural health monitoring 2002: proceedings of the first European workshop; École Normale Supérieure, Cachan (Paris), France, July 10-12, 2002. DEStech Publ., Lancaster (Pen.), 2002. S.1278-1285.

Neubauer, U.; Rostásy, F.S.; Budelmann, H.: Verbundtragfähigkeit geklebter CFK-Lamellen für die Bauteilverstärkung. In: Bautechnik 78(2001), H. 10, S.681-692.

Budelmann, H.; Hariri, K.; Jacob, A.; Janssen, B.; Schneider, G.; Wichmann, J.: Detection and localization of fractures in tendons by means of electromagnetic resonance measurements. In: Structural health monitoring: the demands and challenges; proceedings of the 3rd international workshop, Stanford Univ., Stanford (CA), September 12-14, 2001. CRC Press, Boca Raton (FL), 2001. S.1333-1342.

Budelmann, H., Krauß, M.; Hariri, K. [Hrsg.]: New York aus baustoffkundlicher Sicht - ein etwas anderer Reiseführer; Studentenexkursion vom 9. bis 18. Juli 2000. Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig, 2001. ISBN 3-89288-134-0.

Hariri, K.; Holst, A.; Wichmann, H.-J.; Budelmann, H.: Monitoring des Zustands von Spannbetonbauwerken mittels innovativer Messtechnik. In: GESA-Symposium 2001: Sicherheit und Zuverlässigkeit durch experimentelle Struktur- und Beanspruchungsanalyse; Tagung Chemnitz, 17./18. Mai 2001. VDI-Verlag, Düsseldorf, 2001. (VDI-Berichte; 1599). S.171-178.

Budelmann, H.; Gutsch, A.: Vom Werkstoffmodell zum Planungswerkzeug - Anforderungen aus der Praxis, Modellaufbau und Werkstoffmodelle. Heft 153 der Schriftenreihe des iBMB der TU Braunschweig, S.17-40.

Budelmann, H.: Dauerhaftigkeit von Leichtbetonbauwerken. In: 44. Ulmer Beton- und Fertigteile-Tage 2000: Aufbruch durch Umbruch. 01.-03.02.2000, Fachverband Beton- und Fertigteilewerke Baden-Württemberg, Stuttgart, 2000, S.16-22.

Budelmann, H.; Jacob, A.F.; Wichmann, H.; Jannsen, B.; Schneider, G.: Brucherkennung und Bruchortbestimmung an Spannstählen mittels einer elektromagnetischen Resonanzmessung. In: Kolloquium Sicherstellung der Nutzungsfähigkeit von Bauwerken mit Hilfe innovativer Bauwerksüberwachung, 22./23.06.2000. Technische Universität Braunschweig/ Sonderforschungsbereich 477, 2000. S.91-95.

Budelmann, H.; Schmidt-Döhl, F.; Bruder, S.; Holst, A. Adaptive Modell zur Dauerhaftigkeitsprognose im Zuge der Überwachung von Betonbauwerken. In: Kolloquium Sicherstellung der Nutzungsfähigkeit von Bauwerken mit Hilfe innovativer Bauwerksüberwachung, 22./23.06.2000. Technische Universität Braunschweig/Sonderforschungsbereich 477, 2000. S.55-58.

Dora, B.; Budelmann, H.: Thermische Aufbereitung von Bauschuttbrechsanden. In: Ressourcen und Re Schmidt-Döhl, F.; Bruder, S.; Budelmann, H.: Adaptive model for the prognosis of durability during the monitoring of concrete structures. In: 14. Internationale Baustofftagung ibausil, Weimar, 20.-23.09.2000, Tagungsbericht; Bauhaus-Universität Weimar, 2000, Bd. 1. S.I-1001-I-1008.

Schmidt-Döhl, F.; Budelmann, H.: Chemischer Angriff: Möglichkeiten der rechnerischen Simulation. In: Beton- und Stahlbetonbau 95(2000), H. 9, S. 526-530.

Budelmann, H.; Hariri, K.; Schmidt-Döhl, F.; Rostásy, F.S.: Monitoring of reinforced and prestressed concrete structures. In: Present and future of health monitoring: proceedings of the sixth international workshop on material properties and design; Bauhaus University, Weimar, September 2000. AEDIFICATIO Publ., Freiburg, 2000. S.135-145.

Wigger, H.; Budelmann, H.; Rostásy, F.S.: Methods of inspection and assessment of natural stone masonry buildings: example of the Runneburg (Thüringen). In: Stone and stonework: maintenance and re-strengthening of materials and structures; proceedings of the international workshop on urban heritage and building maintenance IV, Zürich, Switzerland, August 31, 2000. AEDIFICATIO, Freiburg, 2000. S.35-42.

Dora, B.; Budelmann, H.: Hydraulic active binders from fine components of crushed concrete. In: 5th world conference on integral resources management: Toronto, Canada, June 5 - 9, 2000. EMPA, St. Gallen, 2000. ISBN 3-905555-15-8. S.761-766.

Budelmann, H.; Dora, B.: Der Einfluß von rezykliertem Zuschlag auf den Elastizitätsmodul von Beton. In: Werkstoffe im Bauwesen - Theorie und Praxis: Hans-Wolf Reinhardt zum 60. Geburtstag. ibidem-Verlag, Stuttgart, 1999. S.611-620.

Budelmann, H.; Rostásy, F.S.; Hariri, K.; Sprenger, K.-H.: Innovative Überwachung vorgespannter Betonbauwerke. In: Festschrift zum 60. Geburtstag von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Horst Falkner: Betonbau – Forschung, Entwicklung und Anwendung. Braunschweig: iBMB, 1999. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig; H. 142). S.33-40.

Budelmann, H.: Baustoff 2000: Fester, schneller, leichter In: Braunschweiger Bauseminar 1999, Fachtagung "Bauen im nächsten Jahrtausend", 11.11.1999, Heft 146, Schriftenreihe des iBMB, TU Braunschweig, S.85-96.

Budelmann, H.; Dora, B.: Der Einfluß von rezykliertem Zuschlag auf den Elastizitätsmodul von Beton. In: Werkstoffe im Bauwesen - Theorie und Praxis: Hans-Wolf Reinhardt zum 60. Geburtstag. ibidem-Verlag, Stuttgart, 1999. S.611-620.

Hariri, K.; Budelmann, H.: Assessment of the load-capacity of prestressed concrete structures by means of innovative measurement techniques. In: Structural health monitoring: proceedings of the second international workshop; Stanford University, Stanford (CA), September 10, 1999. Technomic, Lancaster (PA), 1999. S.474-483.

Schmidt-Döhl, F.; Rostásy, F.S.; Budelmann, H.; Onken, P.; Kraska, B.; Velten, D.: Dauerhaftigkeit bzw. Dichtigkeit von Beton in einer kommunalen Kläranlage und einer Deponiekläranlage. In: Forschungsarbeiten 1995 - 1999. Heft 144 der Schriftenreihe des iBMB der TU Braunschweig, S.91-92.

Kuntz, S.; Budelmann, H.; Sprenger, K.-H.: Berücksichtigung des Einflusses zeitabhängiger Putzverformungen auf Zwang und Rißbildung in Wärmedämmverbundsystemen (WDVS). In: Forschungsarbeiten 1995 - 1999. Heft 144 der Schriftenreihe des iBMB der TU Braunschweig, S.45-48.

Hariri, K.; Sprenger, K.-H.; Rostásy, F.S.; Budelmann, H.: Innovative zerstörungsfreie Erfassung des Spannungs-/Dehnungszustands und der Korrosionsaktivität von Spannstahl. In: Forschungsarbeiten 1995 - 1999. Heft 144 der Schriftenreihe des iBMB der TU Braunschweig, S.29-32.

Dora, B.; Grimm, M.; Budelmann, H.; Middendorf, B.: Herstellung hydraulischer Bindemittel durch thermische Aufbereitung von Betonbrechsand. In: Forschungsarbeiten 1995 - 1999. Heft 144 der Schriftenreihe des iBMB der TU Braunschweig, S.11-14.

Dora, B.; Budelmann, H.: Beton mit rezykliertem Zuschlag nach DIN 1045. In: Forschungsarbeiten 1995 - 1999. Heft 144 der Schriftenreihe des iBMB der TU Braunschweig, S.7-10.

Wiese, S.; Kowalsky, W.; Jannsen, B.; Jacob, A.; Wichern, J.; Grahn, W.; Hariri, K.; Budelmann, H.: Innovative sensors for the assessment of durability and load-capacity of concrete structures. In: Life prediction and aging management of concrete structures: proceedings of the 8th international Expertcentrum conference held by the RILEM technical committee 160 - MLN Methodology for life prediction of concrete structures in nuclear power plants"; Bratislava, Slovakia, July 6-8, 1999. Expertcentrum, Bratislava, 1999. (Expertcentrum, proceedings; 8). S.94-103.

Hariri, K.; Rostásy, F.S.; Budelmann, H.: Anwendung der Speckle-Interferometrie zur Erfassung von bruchmechanischen Kennwerten jungen Betons. In: Anspruch und Tendenzen in der Experimentellen Strukturmechanik: GESA-Symposium 1999; Symposium Warnemünde, 06./07. Mai 1999. VDI-Verl., Düsseldorf, 1999. (VDI-Berichte; 1463). S.239-246.

Budelmann, H.: 60. Geburtstag Horst Falkner. In: Bauingenieur 74(1999), H.4, S.211-212.

Budelmann, H.; Dora, B.: Beton im Stoffkreislauf. In: Arconis 4(1999), Nr. 1, S.10-13.

Martirena, J.F.; Middendorf, B.; Gehrke, M.; Budelmann, H.: Use of Wastes of the Sugar Industry as Pozzolana in Lime-Pozzolana Binders: Study of the reaction. In: Cement and Concrete Research, Vol. 28, No. 11, pp.1525-1536, 1998.

Middendorf, B.; Budelmann, H.: Evaluation and Optimisation of Calciumsulfate based Flooring Plaster with redgards to water resistance. In: Proceedings of the 20. Int. Conference on Cement Microscopy, April 19-23, 1998, Guadalajara, Mexico. International Cement Microscopy Association, Duncanville (Tex.), 1998.

Dora, B.; Middendorf, B.; Budelmann, H.: Microstructure and interfacial effects of recycling concrete. In: Proceedings of the 20. Int. Conference on Cement Microscopy, April 19-23, 1998, Guadalajara, Mexico. International Cement Microscopy Association, Duncanville (Tex.), 1998.

Budelmann, H.; Dora, B.: Beton mit rezykliertem Zuschlag. In: Braunschweiger Bauseminar 1997, Fachtagung "Innovatives Bauen", 13./14.11.1997, Heft 136, Schriftenreihe des iBMB, TU Braunschweig, S.185-194.

Budelmann, H.: Zustandserfassung und -beurteilung von historischem Mauerwerk. In: Fachtagung "Konsolidierung von historischem Natursteinmauerwerk", 06./07.11.1997, Heft 135, Schriftenreihe des iBMB, TU Braunschweig, S.53-66.

Budermann, H.: Baustoffe im Kreislauf: Zum nachhaltigen, kreislaufgerechten Einsatz von mineralischen Baustoffen. In: Festschrift zum 65. Geb. von Prof. Dr.-Ing. F.S. Rostásy: Baustoffe in Praxis, Lehre und Forschung. Heft 128, Schriftenreihe des iBMB, TU Braunschweig, 1997, S.37-49.

Warnecke, P.; Rostásy, F.S.; Budermann, H.: Tragverhalten und Konsolidierung von Wänden und Stützen aus historischem Natursteinmauerwerk. In: Mauerwerk-Kalender 1995, Berlin, Ernst, ISBN 3-433-01432-9, S.623-660.

Schmidt-Döhl, F.; Budermann, H.; Onken, P.; Wagner, D.: Untersuchung des Betonangriffs in einem Belebungsbecken der Abwasserbehandlungsanlage Braunschweig-Watenbüttel. In: Forschungsarbeiten 1990-1994, Heft 109, Schriftenreihe des iBMB, TU Braunschweig, S.95-96.

Schmidt-Döhl, F.; Budermann, H.: Beton für Deponiebauwerke, Rezepturen und Lebensdauerprognose. In: Forschungsarbeiten 1990-1994, Heft 109, Schriftenreihe des iBMB, TU Braunschweig, S.91-94.

Budermann, H.; Brandau, A.; Fromm, K.-H.: Rißverfüllung mit Feinstzementinjektionen. In: Baugewerbe 6 (1994), S.36-38.

Budermann, H.; Brandau, A.: Rißschließende und gefügeverfestigende Injektion mit Zementsuspensionen. In: 12. ibausil Weimar, 22.-24.09.1994, Wiss. Zeitschr. der HAB Weimar 40(1994), H. 5/6/7, S.45-51.

Budermann, H.: Behandlung von Rißschäden durch Injektion von Feinzementsuspensionen – Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten. Vortrag Universität GH Kassel, 1993.

Budermann, H.; Brandau, A.; Fromm, K.-H.: Erprobung und Anwendung der Feinstzementinjektion zur kraftschlüssigen Rißschließung in Beton. In: Grouting in Rock and Concrete: Proceedings of the international conference, Salzburg, 11./12.10.1993, Balkema Verlag Rotterdam, 1993, S.19-23.

Budermann, H.; Schubert, P.; Dominik, A.; Weiß, D.; Knöfel, D.; Trautmann, I.: Prüfverfahren für die Entwicklung von Verfuge-, Fugen- und Injektionsmörtel für historisches Natursteinmauerwerk: Prüfung von Verbundeigenschaften und der Injektionseignung. In: Handbuch Mörtel und Steinerfüllungsmörtel in der Denkmalpflege. Berlin, Ernst, 1993, S.147-160.

Budermann, H.; Warnecke, P.; Weiss, D.; Rostásy, F.S.: The Bond between Joint Mortar and Stone in Natural Stone Masonry. In: Conservation of Stone and other Materials, Proceedings of the international RILEM/UNESCO congress, Paris, 29.06.-01.07.1993. Vol.2: Prevention and treatments, S.613-620.

Budermann, H.; Rostásy, F.S.: Creep Rupture Behaviour of FRP Elements for Pre-stressed Concrete - Phenomenon, Results and Forecast Models -. In: Fiber reinforced-plastic reinforcement for concrete structures. ACI International Symposium, March 28-31, 1993. Vancouver, ACI-Special publication 138, S.87-100.

Rostásy, F.S.; Budermann, H.: Principles of Design of FRP Tendons and Anchorages for Post-Tensioned Concrete. In: Fiber reinforced-plastic reinforcement for concrete structures. ACI International Symposium, March 28-31, 1993. Vancouver, ACI-Special publication 138, S.633-649.

Budermann, H.: Über alte Mauern, Baustoffwissenschaft und Materialprüfung. Vortrag an der Universität Hannover, 17.02.1992.

Warnecke, P.; Budermann, H.: Grundinstandsetzung von historischem Mauerwerk. Konferenzseminar Nr. 16264 C/83.184 "Mörtel von und für historische Bauwerke, Technische Akademie Esslingen, 14.12.1992.

Budermann, H.; Weiß, D.; Rostásy, F.S.: Der Verbund zwischen Fugenmörtel und Naturstein - Anforderung und Prüfung -. In: Werkstoffwissenschaften und Bausanierung, 15.-17.12.1992, Esslingen, Tagungsbericht des 3. internationalen Kolloquiums. Teil 2, Ehningen bei Böblingen, expert-Verlag, 1993 (Kontakt und Studium, Bd. 420), S.1080-1091.

Budermann, H.: Zur Abbildung der Betoneigenschaften bei erhöhter Temperatur in Stoffgesetzen. In: Technologie und Anwendung der Baustoffe, Ernst & Sohn, Berlin, 1992, S.173-182.

Budermann, H. (Herausgeber): Technologie und Anwendung der Baustoffe. Zum 60. Geburtstag von Ferdinand S. Rostásy. Ernst & Sohn, Berlin, 1992, 390 S.

Budermann, H.: Entwicklung von Spanngliedern aus Faserverbundwerkstoffen - Qualitätssicherung durch Materialprüfung. In: VMPA-Tagung 1992: Qualitätssicherung im Bauwesen, 25./26. Juni 1992, Tagungsbericht. Schriftenreihe des iBMB, Braunschweig, Heft 95, 1992, S. 87-98.

Rostásy, F.S.; Budermann, H.; Hankers, C.: Faserverbundwerkstoffe im Stahlbeton- und Spannbetonbau. Beton- und Stahlbetonbau 87(1992), H. 5 u. 6, S.123-129 + S.152-154.

Budermann, H.; Knöfel, D.; Schubert, P.: Prüfverfahren für die Entwicklung von Fugen- und Injektionsmörtel für historisches Natursteinmauerwerk, iBMB TU Braunschweig, BCS GH Siegen, IBAC RWTH Aachen, 1991.

Budermann, H.; Warnecke, P.: Aspekte zur Untersuchung, Beurteilung und Sanierung von historischem Natursteinmauerwerk. IFS - Symposium "Bauwerkserhaltung" - Von der Stadt zum Bauwerk, Wolfenbüttel, 1991.

Rostásy, F.S.; Budermann, H.: FRP-Tendons for the Post-Tensioning of Concrete Structures. In: Advanced Composites Materials for Civil Engineering Structures, Proceedings of the ASCE Specialty Conference, Las Vegas (Nev.)/USA, 31.01.-01.02.1991, S.155-166.

Budermann, H.; Kepp, B.; Rostásy, F.S.: Fatigue Behavior of Bond-Anchored Unidirectional Glass-FRP's. In: Faserverbundwerkstoffe im Betonbau und Lichtwellenleitersensorik für die Bauwerksüberwachung: Forschungskolloquium, 14.11.1991, Institut für Werkstoffe im Bauwesen der Universität Stuttgart, 1991.

Budermann, H.; Warnecke, P.; Rostásy, F.S.: Standsicherheits-Kontrolle/-Sanierung von historischem Mauerwerk. In: Denkmalpflege und Naturwissenschaft im Gespräch, BMFT-Workshop Fulda, 06./07. März 1990. Fulda: Neidhardt, Herzig und Richter, 1991, S.67-71.

Budermann, H.; Kepp, B.; Rostásy, F.S.: Fatigue Behavior of Bond-Anchored Unidirectional FRP's. In: Serviceability and durability of construction materials: proceedings of the first Materials Engineering Congress; Denver (Col.)/USA, August 13-15, 1990. Vol. 2 New York American Society of Civil Engineers, 1990, pp.1142-1151.

Budermann, H.: Stoffgesetze für Beton bei erhöhter Temperatur in Bauwerken der Energietechnik. In: VMPA-Tagung/Baustoffsymposium, TU München, 1990, Tagungsbericht Teil C, S.41-55.

Budermann, H.: Prediction of Shrinkage and Creep of Concrete at Elevated Temperature up to 90 °C. In: 2nd Int. Workshop on "Mechanical Behaviour of Concrete under Extreme Thermal and Hygral Conditions", HAB Weimar, 14./15. September 1989. Wissenschaftliche Zeitschrift der HAB Weimar (Reihe B) 36(1990), S.54-58.

Rostásy, F.S.; Budermann, H.: High-strength fiber composites for prestressing. In: Engineering materials: From research to application and design; proceedings of the 2nd International Conference, Bologna, June 19 to 23, 1988, Modena: Editeq, Comunicazione Techniche, 1990 (Materials engineering; 1, no.3), S.779-792.

Budermann, H.: Vorhersage des Schwindens und Kriechens von Beton bei erhöhter Temperatur bis 90 °C. In: Forschungsarbeiten 1984 - 1989, Schriftenreihe des iBMB, TU Braunschweig, Heft 87, 1989, S.17-20.

Budermann, H.; Rohling, A.: System- und Werkstofftechnik für Sonderabfalldeponien in Behälterbauweise. In: Forschungsarbeiten 1984 - 1989, Schriftenreihe des iBMB, TU Braunschweig, Heft 87, 1989, S.7-8.

Budermann, H.: Verhalten von Beton bei mäßig erhöhten Betriebstemperaturen. Schriftenreihe des DAfStb, Heft 404, 1989, 116 S., ISBN 3-410-65604-9. (Forschungsvorhaben gefördert mit Forschungsmitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG, Bonn) und des Landes Niedersachsen unter dem Kennzeichen Ko 204/34.

Budermann, H.; Rostásy, F.S.: Einfluß der Betonfeuchte auf die Betoneigenschaften bei erhöhter Temperatur. In: 10. Internationale Baustoff- und Silikattagung, 03.-13. Mai 1988, Weimar: Tagungsbericht (Ergänzungsband). Hochschule für Architektur und Bauwesen, Weimar, 1988, S.112-117.

Budermann, H.; Kordina, K.: Zum Einfluß erhöhter Temperatur auf Festigkeit und Verformung von Beton mit unterschiedlichen Feuchtegehalten. In: Stoffgesetze im konstruktiven Ingenieurbau: Fachseminar 19./20. Mai 1988; Abschlußkolloquium zum Schwerpunktprogramm der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Braunschweig, 1988, S.57-62.

Rostásy, F.S.; Budermann, H.: Prüftechnologie des Betonkriechens bei erhöhter Temperatur und veränderlicher Feuchte im instationären Zustand. In: Kurzberichte aus der Bauforschung, 28(1987), H.9, S.591-594.

Budermann, H.: Zum Einfluß erhöhter Temperatur auf Festigkeit und Verformung von Beton mit unterschiedlichen Feuchtegehalten. Schriftenreihe des IBMB, TU Braunschweig, Heft 76, 1987, 215 Seiten.

Budermann, H.: Zum Einfluß erhöhter Temperatur auf Festigkeit und Verformung von Beton mit unterschiedlichen Feuchtegehalten. Dissertation, TU Braunschweig, 1987.

Budermann, H.: Zum Einfluß erhöhter Temperatur bis 90 °C und unterschiedlicher Feuchtegehalte auf das Betonkriechen. In: Wiss. Zeitschrift der HAB Weimar, Vol. 33, 1987, H.4, S.218-222.

Rostásy, F.S.; Budermann, H.: Creep of Concrete with Variable Moisture Content at Elevated Temperature up to 90 °C. In: 4th RILEM Int. Symp. on Creep and Shrinkage of Concrete; Mathematical Modeling (Preprints). Evanston/USA, Aug. 1986, pp.581-590.

Budermann H.: Zum Festigkeits- und Verformungsverhalten von Beton mit unterschiedlichen Feuchtegehalten bei erhöhter Temperatur. In: 17. Forschungskolloquium des DAfStb, 17. März 1986. Schriftenreihe des IBMB, TU Braunschweig, Heft 70, 1986, S.111-114.

Budermann, H.: Langzeitwärmespeicher aus Spannbeton - Untersuchung der Betoneigenschaften bei hoher Temperatur und Feuchte. In: Forschungsarbeiten 1978 - 1983. Schriftenreihe des IBMB, TU Braunschweig, Heft 65, 1984, S.52-55.

Rostásy, F.S.; Budermann, H.: Strength and Deformation of Concrete with Variable Content of Moisture at Elevated Temperature up to 90 °C. In: Cement and Concrete Research, 16(1986), pp.353-362, Pergamon Journals, USA.

Rostásy, F.S.; Neisecke, J.; Budermann, H.; Sager, H.: Hochtemperatur-Verbundverhalten von Beton- und Spannstählen. In: Sonderforschungsbereich 148 Brandverhalten von Bauteilen: Arbeitsbericht 1978 - 1980, Teil 2. Braunschweig, Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz, 1980, S.193-246.