

## Veröffentlichungen 2012

**Affeldt, E., Baumann, C., Speicher, M., Müller, F., Scholz, A., Ullrich, C., Klenk, A., Oechsner, M., Maile, K.:** Bewertung des Rissverhaltens von Fehlstellen hochtemperaturbeanspruchter Schaufeln aus Nickelbasisgusslegierungen. FVV-Herbsttagung Heft R561, 2012, S.57 – 79

**Aicher, S.:** Failures in large glulam members – major causalities and adhesive-based repair. In: Forde, M.C. (Ed.): Abstracts & Exhibition Showguide. Structural Faults & Repair-2012, 14<sup>th</sup> International Conference, July 3-5, Edinburgh, Scotland

**Aicher, S.:** Harnstoffharzverklebte Dachtragwerke – ein latentes Sicherheitsrisiko? 2. Stuttgarter Holzbausymposium. Neueste Entwicklungen bei geklebten Holzbauteilen. 8.-9. November 2012, Stuttgart

**Aicher, S., v. Ruckteschell, N.:** Brettschichtholz aus Eiche. 2. Stuttgarter Holzbausymposium. Neueste Entwicklungen bei geklebten Holzbauteilen. 8.-9. November 2012, Stuttgart

**Aicher, S., Rothkopf, C.:** Europäische und internationale Normung von Klebstoffen. 2. Stuttgarter Holzbausymposium. Neueste Entwicklungen bei geklebten Holzbauteilen. 8.-9. November 2012, Stuttgart

**Aicher, S., Tapia, C.:** Glulam with laterally reinforced rectangular holes. Book of Abstracts I. World Conference on Timber Engineering, July 15-19, 2012, Auckland, New Zealand

**Aicher, S., Stapf, G., Hezel, J.:** Ageing and duration of load effect in glued structural timber joints. European Adhesion Conference EURADH 2012, Friedrichshafen

**Alexandrakis, E., Heck, A., Renner, C., Reeb, S., Garrecht, H.:** Energetische Sanierung und Überwachung am Beispiel eines historischen Strickbaus in Appenzell – Monitoring and energetic refurbishment by the example of a historic Strickbau in Appenzell. DARMSTADT CONCRETE 27 (2012), S. 27-28

**Alexandrakis, E., Reeb, S., Garrecht, H.:** Monitoring and energetic refurbishment by the example of a historic Strickbau in Appenzell. Proceedings „Cultural Heritage Preservation“; EXCHP-2012; 2nd European Workshop on Cultural Heritage Preservation; Kjeller (Norway); 24th – 26th September 2012; ISBN: 978-82-425-2525-3; pp. 225 – 232

**Bachmaier, S.A., Gordt, A., Jungmann, S., Krüger, M.:** Wireless Long-Term Monitoring of Asphalt Layer on a Motorway Bridge and Comparative Testing of displacement. International Symposium on Nondestructive Testing of Materials and Structures, May 15-18, 2011, Istanbul, Turkey, RILEM Bookseries, Springer, Dordrecht, The Netherlands, 2012

**Bachmaier, S.A., Krüger, M.:** Wireless Monitoring of Cultural Heritage – Demonstration of Usability on Selected Case Studies. International Symposium on Nondestructive Testing of Materials and Structures, May 15-18, 2011, Istanbul, Turkey, RILEM Bookseries, Springer, Dordrecht, The Netherlands, 2012

**Bauer, T., Pflieger, N., Breidenbach, N., Eck, M., Laing, D., Kaesche, S.:** Material Aspects of Solar Salt for Sensible Heat Storage. Proceedings of the 12th International Conference Energy Storage, Innstock 2012, Lleida, Spain

**Colla, C., Gabrielli, E., Krueger, M., Lehmann, F.:** Experience of Acoustic Emission of Masonry. In: E. Dalin (Ed.), Cultural Heritage Preservation – EWCHP 2012, Proceedings of the European Workshop on Cultural Heritage Preservation, Nilu, September 24-25, 2012

**Colla, C., Gabrielli, E., Krueger, M., Lehmann, F., Bastianini, F.:** On-site Load Test in the Historic Building of Malvezzi Palace, Bologna, Italy: Experience Integrating Traditional Measurement Tools with Wireless Sensor Systems. In: E. Dalin (Ed.): Cultural Heritage Preservation – EWCHP 2012, Proceedings of the European Workshop on Cultural Heritage Preservation, Nilu, Sept. 24-25, 2012

**Dill-Langer, G.:** Detektion von Fehlverklebungen – Forschungsergebnisse und Praxisrelevanz. 2. Stuttgarter Holzbausymposium. Neueste Entwicklungen bei geklebten Holzbauteilen. 8.-9. November 2012, Stuttgart

**Dill-Langer, G.:** A simple approach for FEM simulation of Mode I cohesive crack growth in glued laminated timber under short-term loading. Finnish Journal of Structural Mechanics, Vol. 45, No 1, S. 1-20

**Dill-Langer, G., Hamming, J.:** Brettschichtholz aus Edelkastanie. 2. Stuttgarter Holzbausymposium. Neueste Entwicklungen bei geklebten Holzbauteilen. 8.-9. November 2012, Stuttgart

**Egloffstein, P, Garrecht, H., Reeb, S.:** Stadtkirche St. Peter, Sonneberg – Probleme im Kontaktbereich von hochsaugfähigen Sandsteinen und Holzinnebauteilen. In: Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie (Hrsg.): Aus der Arbeit des Thüringischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie, S. 50-58

**Erhard, A., Schuler, X., Otremba, F.:** A new concept for steam generator tube integrity assessment. In: Nuclear Engineering and Design 249 (2012), pp. 297-303

**Fey P., Döring, D., Busse, G., Frick, J., Grüner, F.:** Preliminary results on non-contact characterisation of weathered mineral materials by surface acoustic waves. In Proceedings of 5th Conference on Emerging Technologies in Non Destructive Testing. Ioannina, Greece, September 19th to 21st 2011. CRC Press, (2012)

**Fischer, C., Ozbolt, J.:** Influence of bar diameter and concrete cover on bond degradation due to corrosion. Bond in Concrete 2012, 17-20 June, Brescia, Italy

**Föllmer, B., Birkle, O., Metzger, K., Maile, K., Wagner, S.:** More than two years with the operation of the HP-control valve type SIRA made out of alloy 617 at steam temperatures up to 725°C. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart, Germany

**Frick, J.:** Impact of energy efficient retrofitting on the indoor environment of buildings. In: Tagungs-CD des 38. MPA Seminars 2012, 01. - 02.10.2012, Stuttgart

**Frick, J., Colla, C., Gabrielli, E., Grüner, F.:** Seasonal Monitoring of Salt Movement in Masonry Materials". In: Proceedings of the 2nd European Workshop on Cultural Heritage Preservation EWCHP-2012, Kjeller, Norway, 23rd to 26th September 2012

**Frick, J, Grüner, F.:** Model Conservation of the St Salvator Rock Chapels in Schwäbisch Gmünd. 2<sup>nd</sup> European Workshop on Culultural Heritage Preservation 2012 (EWCHP), 24-26 September, Oslo, Norway

**Frick, J., Lehmann, F., Menzel, K., Pakdel, H., Krüger, M.:** Monitoring of salt content in mineral materials using wireless sensor networks. International Symposium on Nondestructive Testing of Materials and Structures, May 15-18, 2011, Istanbul, Turkey, RILEM Bookseries, Dordrecht, The Netherlands, 2012

**J. Frick, M. Schreiner, G. Sawade., M. A. Gonzalez-Huici, U. Uschkerat:** Sensorgestützte Bodenüberwachung zur Gewährleistung der Stabilität von mobilen Baumaschinen. In: Tagungsband 5. Fachtagung Baumaschinentechnik 2012 in Dresden

**J. Frick, M. Schreiner, G. Sawade., M. A. Gonzalez-Huici, U. Uschkerat:** **Sensor supported surveillance of ground to control the stability of mobile construction machines. In: Proceedings of 3rd International Conference on Machine Control & Guidance, March 27-29, 2012 in Stuttgart**

**Garrecht, H.:** Erhalt versus Komfort und Energiebedarf. Optimierungspotenziale durch einen bedarfsgerechten, kontrollierten Betrieb anlagentechnischer Systeme im Baudenkmal. In: Denkmalschutz und Energieeinsparung. Stand der Dinge fünf Jahre nach der EnEV 2007. S.47-55. Mainz, 2012. Serie: IFS-Bericht, Institut für Steinkonservierung e.V., Nr.41

**Garrecht, H.:** Anforderungen der Energiewende auf die Ertüchtigung und das Wohnen im Baubestand. In: P. Kautsch (Hrsg.) Tagungsband zur Bauphysiktagung 2012 der TU Graz, V-8-01/2012, S. 8-21

**Garrecht, H.:** Klima- und Feuchtemonitoring – Zustandsbewertung und Beitrag zur Erhaltung von historischer Bausubstanz. In: Ingenieurbauwerke aus Natursteinmauerwerk. Schriftenreihe zur Denkmalpflege, Hrsg. Erhalten historischer Bauwerke e. V., Band 4, Fraunhofer IRB Verlag, S. 47-61

**Garrecht, H.; Arndt, L. F.:** Untersuchungen zur energetischen Ertüchtigung eines heute als Kleinkindertagesstätte genutzten ehemaligen Gemeindezentrums in massiver Stahlbetonkonstruktion von 1969. WTA-Schriftenreihe 2012

**Garrecht, H.; Baumert, C.; Karden, A.:** Hybrid Intensive Mixer with integrated Rheometer for High Performance Concrete. 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 (Schriftenreihe Baustoffe und Massivbau 19, Hrsg.: Schmidt, M.; Fehling, E.; Glotzbach, C.; Fröhlich, S.; Piotrowski, S., Universität Kassel), Kassel, 2012, S. 233-240

**Garrecht, H.; Baumert, C.; Karden, A.:** Hybrider Intensiv-Konus-Mischer mit integriertem Rheometer für Hochleistungsbeton. In: BWI - BetonWerk International 1 (2012), S. 56-61

**Garrecht, H., Baumert, C., Karden, A.:** Three-stage concept for the development, production and quality control of SCC. BFT International 78 (2012), No. 7, pp. 52-58

**Garrecht, H., Karden, A., Malárics, V.:** Real-Time Measurement of Fresh Concrete Consistency during Transport – Practical System Test. In: Congress Papers: Sustainability and competitiveness in Concrete Market. Key Players meet to face the challenge. XVI ERMCO-Congress 21.-22. Juni 2012, pp. 3-17-3-26

**Garrecht, H., Karden, A., Malárics, V.:** Ergebnisse praxisorientierter Untersuchungen. Ermittlung der Frischbetonkonsistenz von Normalbeton im Fahrmischer mit dem System Verifi. In: beton. Die Fachzeitschrift für Bau+Technik, 9/2012, 62. Jahrgang, S. 322-327

**Garrecht, H., Malárics, V., Karden, A., Baumert, C., Schließer, A.:** Potenziale einer rheologiegestützten Mischprozessführung feinstoffreicher und zusatzmittel- sowie wasserarmer Betone. In: 18. i-bausil: Tagungsbericht (Weimar 2012). Band 1, S. 1-1166 - 1-1179

**Garrecht, H., Reeb, S.:** Schimmelpilzschäden – Ursachen, Bewertung und Vermeidung. Der Einfluss konstruktionsbedingter Mängel bei Schimmelpilzwachstum. In: Bausubstanz 4/2012, S. 58-66

**Garrecht, H., Reeb, S.:** Schimmelpilzschäden – Ursachen, Bewertung und Vermeidung. In: Bausubstanz 3 (2012), H. 4, S. 58-66

**Garrecht, H., Reeb, S., Alexandrakis, E.:** Feuchtemessung im Bauwesen mittels TDR. In: Nothnagel, R., Twelmeier, H. (Hrsg.) Baustoff und Konstruktion - Festschrift zum 60. Geburtstag von Harald Budelmann, 2012, S. 299-307

**Garrecht, H., Schließer, A., Karden, A., Baumert, C., Malárics, V.:** Steigerung der Effizienz von hochwirksamen Fließmitteln in Hochleistungsbeton durch eine zweistufige Mischprozessführung. In: Winnefeld, F., Deschner, F.: GDCh-Monographie, Bd. 45 Tagung Bauchemie 2012, Dübendorf/Schweiz, 11. – 12. Oktober 2012, S. 43 – 48

**Gehrlicher, S., Roos, E., Seidenfuß, M.:** Simulation des Werkstoffverhaltens im Übergangsbereich der Bruchzähigkeit mit einem gekoppelten Schädigungsmodell. 44. Tagung des DVM Arbeitskreises Bruchvorgänge „Bruchmechanische Werkstoff- und Bauteilbewertung: Beanspruchungsanalyse, Prüfmethoden und Anwendungen“. 15. u. 16. Februar 2012, Darmstadt

**Hahn, R., Kockelmann, H., Willer, D.:** Blow-out of a „blow-out safe“ Kammprofile type gasket – a failure analysis. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart

**Heck, A., Lieberum, K.-H., Garrecht, H.:** Alternatives Verfahren zur Beurteilung von Ankerschienen unter ermüdungsrelevanten Einwirkungen – Alternative method for evaluation of anchor channels under fatigue loads. In: DARMSTADT CONCRETE 27 (2012), S. 5-6

**Heinrichs, K., Azzam, R., Krüger, M.:** The Use of a Wireless Sensor Network for High-resolution Environmental Monitoring of Stone Monuments in Context with Investigation of Salt Weathering – Exemplified for Rock-cut Monuments in Petra / Jordan. 12th International Congress on the Deterioration and Conservation of Stone. Oct. 22-26, 2012, New York, USA

**Herter, K.-H., Schuler, X., Seidenfuß, M.:** Strain limits for the analysis of the mechanical behaviour of pressurized components. Proceedings of the ASME-PVP2012, July 15-19, 2012, Toronto, Canada, PVP2012-78752.

**Herter, K.-H., Schuler, X., Weißenberg, T.:** Fatigue behaviour and crack growth of ferritic steel under environmental conditions. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart

**Hezel, J., Aicher, S.:** Mechanical and glued joints in glulam of ultra high efficiency. Book of Abstracts I. World Conference on Timber Engineering, July 15-19, 2012, Auckland, New Zealand

**Hezel, J., Stapf, G.:** Instandsetzung tragender Holzbauteile mittels Klebung – DIN 1052-10. 2. Stuttgarter Holzbausymposium. Neueste Entwicklungen bei geklebten Holzbauteilen. 8.-9. November 2012, Stuttgart

**Huß, Andreas:** Mischungsentwurf und Fließeigenschaften von Selbstverdichtendem Beton (SVB) vom Mehlkorntyp unter Berücksichtigung der granulometrischen Eigenschaften der Gesteinskörnung. Deutscher Ausschuss für Stahlbeton e.V. (Hrsg.). Berlin

**Kauffmann, F., Klein, T., Speicher, M., Klenk, A., Maile, K.:** Creep behavior and microstructural characterization of alloy 617 and dissimilar joints. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart, pp. 428-437

**Kinder, J., Blumer, R. D.:** Untersuchungen an unterschiedlich alten Patinae auf Kupferblechen und auf einer Bronzestatue in Südwestdeutschland im Hinblick auf deren Aufbau und deren Korrosionsverhalten. In: Deutsches Bergbau-Museum Bochum (Hrsg.): METALLA, Sonderheft 5 anlässlich der Tagung Archäometrie und Denkmalpflege vom 28.-31.3.2012 in Tübingen, S. 68-70

**Klenk, A., Speicher, M., Maile, K.:** Weld Behavior of Martensitic Steels and Ni-Based Alloys for High Temperature Components. In: 6<sup>th</sup> International Conference on Creep, Fatigue and Creep-Fatigue Interaction (CF-6), Mamallapuram, India, January 22-25, 2012, pp. 270-275

**Klenk, A., Speicher, M., Seeger, R., Nothdurft, R., Weber, R., Eckel, M.:** Schaden in einem Frischdampf-Ventilgehäuse aus 1%-CrMoV-Stahlguss nach langem Betrieb: Schadensanalyse und -bewertung. 38. VDI-Jahrestagung Schadensanalyse in Kraftwerken, 23. und 24. Oktober 2012, Würzburg

**Kofler, W., Schuler, X.:** Guideline for the design and operation of high-stress components in hydropower plants. Part I: Recommendation for design and operation. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart

**Kofler, W., Schuler, X., Utz, S.:** Guideline for the design and operation of high-stress components in hydropower plants. Part II: Example for fatigue analysis. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart

**Krätschmer, D., Roos, E., Schuler, X., Herter, K.-H.:** Proof of fatigue strength of nuclear components - Part II: Numerical Fatigue Analysis for transient stratification loading considering environmental effects. Int. Journal of Pressure Vessels and Piping 92, April 2012, pp.1/10

**Krüger, M.:** Long-term wireless monitoring of historic structures – lessons learned from practical applications. In: Proceedings of the 6<sup>th</sup> European Workshop on Structural Health Monitoring. July 3-6 2012, Dresden

**Krüger, M., Antretter, F., Leissner, J., Killian, R., Schieweck, A., Maierhofer, Ch., Meinschmidt, P., Meinhardt, P., Bellendorf, P., Kalisch, U.:** Methoden der Dauerüberwachung von Gebäuden des kul-

turellen Erbes im Rahmen der Denkmalkonservierung. In: Fouad, Nabil A. (Hrsg.): Bauphysik-Kalender 2012.

**Krüger, M., Assmann, A., Reinhardt, H.-W.:** Zerstörungsfreie Ermittlung elastischer Materialparameter von mit Superabsorbent-modifiziertem Zementleim während der Erhärtung. DGZfP - Jahrestagung 2012, Graz, Österreich

**Krüger, M., Garrecht, H.:** Sensornetze für die Bauwerksüberwachung. 115. DVW-Seminar: Interdisziplinäre Messaufgaben im Bauwesen – Weimar 2012, 21p

**Krüger, M., Grosse, C.U., Lehmann, F.:** Automated shear-wave techniques to investigate the setting and hardening of concrete in through-transmission. International Symposium on Nondestructive Testing of Materials and Structures, May 15-18, 2011, Istanbul, Turkey, RILEM Bookseries, Dordrecht, The Netherlands, 2012

**Kurz, J.H., Jüngert, A., Dugan, S., Dobmann, G.:** Probability of Detection (POD) determination using ultrasound phased array for considering NDT in probabilistic damage assessments. 18<sup>th</sup> World Conference on Nondestructive Testing, 16-20 April 2012, Durban, South Africa

**Kurz, H., Roos, E.:** Design of floating bolted flange connections with grp flanges. In: International Journal of Pressure Vessels and Piping 89 (2012) pp. 1-8

**Lammert, R., Wackenhut, G., Maile, K.:** Material property scattering and its impact on the safety assessment of components. Proceedings of the 38th MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart.

**Lehmann, F., Frick, J., Krüger, M., Menzel, K.:** Monitoring of moisture content by complex impedance measurements. International Symposium on Nondestructive Testing of Materials and Structures, May 15-18, 2011, Istanbul, Turkey, RILEM Bookseries, Dordrecht, The Netherlands, 2012.

**Lehmann, F.; Krüger, M.; Frick, J.:** Impedanzmessungen zum Monitoring von Feuchte und Salz in Naturstein mit drahtlosen Sensornetzen. Special 2012 Messtechnik im Bauwesen, Berlin, 2012, A 61029, Seiten 52-57. (2012)

**Maile, K., Roos, E., Klenk, A., Hoffmann, M.:** Optimization of Ni-based Alloy 617. Second International Workshop on Structural Materials for Innovative Nuclear Systems (SMINS-2), Daejeon, Korea, 31 August to 3 September 2010, Workshop Proceedings, pp. 39-51.

**Mayer, U.:** Determination of dynamic fracture toughness at high loading rates. Proceedings of the ASME 2012 International Mechanical Engineering Congress & Exposition IMECE 2012, November 9-15, 2012, Houston, Texas, USA

**Mayer, U., Offermanns, S., Roos, E.:** Ermittlung von bruchmechanischen Kennwerten an Kompaktzugproben bei Beanspruchungsgeschwindigkeiten von  $10^6$  MPa $\sqrt{m}$ /s. 44. Tagung des DVM-Arbeitskreises Bruchvorgänge „Bruchmechanische Werkstoff- und Bauteilbewertung“ am 14. und 15. Februar 2012, Darmstadt

**Meszaros, J.:** Probenspezifische Einflussparameter auf die Abreissfestigkeit von Klebern und Unterputzen bei WDV-Systemen. In: Fuchs, W., Hofmann, J. (Hrsg.): Befestigungstechnik, Bewehrungs-

technik und ... II. In: Fuchs, W., Reinhardt, H.W. (Hrsg.): Festschrift zu Ehren von Prof. Dr.-Ing. Rolf Eligehausen anlässlich seines 60. Geburtstages. Aktuelle Beiträge aus Forschung und Praxis. Stuttgart

**Metzger, K., Helmrich, A., Kopp, A., Maile, K., Böse, J., Klenk, A.:** Material science based investigations on T24 weldments. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart

**Mielich, O., Reinhardt, H.W.:** Besonderheiten einer betonschädigenden Alkali-Kieselsäure-Reaktion und deren Vermeidung bei Parkhäusern und Tiefgaragen. In: Gieler-Breßmer, S. (Hrsg.) „5. Kolloquium Verkehrsbauten Schwerpunkt Parkhäuser“, TA Esslingen, 24./25.01.2012, S. 431-436.

**Mielich, O.; Reinhardt, H.W.:** Wirkungsweise von Phonolith-Gesteinsmehl als Zusatzstoff zur Vermeidung einer AKR. 18. Internationale Baustofftagung IBAUSIL, 12.-15. September 2012 Weimar. Tagungsbericht Band 2

**Mielich, O.; Reinhardt, H.W.; Hariri, K.:** Influence of phonolite rock powder on the alkali availability for an alkali-silica reaction. Conference Proceedings of the International congress on durability of concrete, June 18-21, 2012, Trondheim, Norway

**Mirbach von, D.:** Hole-Drilling method for Residual Stress Measurement consideration of elastic-plastic material properties. International Conference on Residual Stress, 7-9 October 2012, Garmisch-Partenkirchen

**Moritz, S., Maile, K.:** GRP-flanges for bolted flange joints – an efficient alternative to steel flanges. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart

**Ottens, W., Kockelmann, H.:** Blow-out safety of stuffing box sealings in valves. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart

**Proske, T.; Hainer, S.; Jakob, M.; Garrecht, H.; Graubner, C.-A.:** Stahlbetonbauteile aus klima- und ressourcenschonendem Ökobeton – Technische Innovation zur Realisierung nachhaltiger Betonbauwerke. In: Beton- und Stahlbetonbau 107 (2012) Heft 6, S. 401-413

**Reinhardt, H.W., Mielich, O.:** Mechanical properties of concretes with slowly reacting alkali sensitive aggregates. Conference Proceedings of the 14th ICAAR, May 21-25, 2012, Austin, Texas, USA

**Reinhardt, H.W., Mielich, O.:** Effects of mechanical properties of ASR damaged concrete on structural design. In: Brandt, A.M., Olek, J., Glinicki, M.A., Leung, C.K.Y (Eds.): Proceedings of the International Symposium “Brittle matrix Composites 10”, October 15-17, 2012, Warsaw, Poland

**Roos, E., Naga, S.M., Richter, R.N., Lauf, S., Awaad, M., Lyutovich, A., Tameem, M.A.:** Electron beam physical vapour deposition and mechanical properties of c-ZrO<sub>2</sub>-ZTA-coatings on alloy 617 substrates. In: *Ceramics International* 38 (2012), pp. 3317-33326

**Röser, F., Heck, A., Garrecht, H.:** Entwicklung eines Hochleistungsbetons für extrem filigrane Betonfertigteile – Developing an ultra high performance concrete for extreme filigree precast concrete elements. DARMSTADT CONCRETE 27 (2012), S. 23-24

**Schmidt, K., Klenk, A., Roos, E.:** Qualifying materials for the 700/720°C power plant – Results from MARCKO 700. Part II: Component tests and simulation. In: VGB PowerTech. International Journal for Electricity and Heat Generation 3/2012, pp. 97-103

**Schneider, J., Eisele, J., Garrecht, H., Rinderknecht, S., v. Ahsen, A., Schiereck, D., Kleuderlein, J., Lang, F., Gilka-Bötzow, A., Klein, M., Schaede, Hendrik, Wien, A., Bogs, C.:** A new concept for Energy-Plus-Houses and their facades. In: advanced building skins (Conference Paper), 14-15 June 2012, Graz University of Technology

**Schuler, X., Herter, K.-H., Hienstorfer, W., König, G.:** Guarantee of remaining life time – Integrity of mechanical components and control of ageing phenomena. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart

**Schuler, X., Herter, K.-H., Moogk, S., Laurien, E., Klören, D., Kulenovic, R., Kuschewski, M.:** Thermal fatigue: Fluid-structure interaction at thermal mixing events. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart

**Siegele, D., Fingerhuth, J., Mrovec, M., Schuler, X., Utz, S., Fischaleck, M., Scholz, A., Oechsner, M., Vormwald, M., Bauerbach, K., Schlitzer, T., Rudolph, J., Willuweit, A.:** Thermal Fatigue – Materials Modelling. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart

**Soppa, E., Kohler, C., Roos, E., Schuler, X.:** Microstructural aspects of crack formation and propagation in the austenitic steel X6CrNiNb18-10 under low cyclic fatigue loading. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart

**Speicher, M., Hobt, A., Klenk, A., Maile, K.:** Untersuchungen zur Ermittlung der Zeitstandfestigkeit mit Hilfe der LICON-Methode am Beispiel eines 1 %-Chrom-Schmiedewerkstoffes. 35. Vortragsveranstaltung VDEh am 30. November 2012, Düsseldorf, S.51-58

**Speicher, M., Klein, T., Kauffmann, F., Klenk, A., Maile, K.:** Characterisation of dissimilar welds between ferritic/martensitic steels and Ni-base alloy. 4th International Conference on the Integrity of High Temperature Welds, 25-27 September 2012, IOM3, London, UK (CD)

**Speicher, M., Klenk, A., Maile, K.:** Creep behaviour of Ni-base alloys for advanced ultra supercritical plants. 12th International Conference on Creep and Fracture of Engineering Materials and Structures, May 27 - 31, 2012, Kyoto TERRSA, Kyoto, Japan (CD)

**Speicher, M., Klenk, A., Maile, K.:** Qualification of Materials and Their Welded Joints for Advanced Ultra-Supercritical Power Plants. In: Fuelling the Future: Advances in Science and Technologies for Energy Generation, Transmission and Storage, Editor: A. Mendez-Vilas, Publisher: BrownWalker Press, pp. 464-468, 2012

**Speicher, M., Schmidt, K., Klenk, A., Maile, K.:** Qualification of Materials for 700°C advanced Ultra-Supercritical Fossil Power Plants. Proceedings of the 38th MPA-Seminar “Materials and Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), Stuttgart, pp. 541-549

**Speicher, M., Scheck, R., Maile, K.:** Präparation von nicht artgleichen Schweißverbindungen zwischen ferritisch/martensitischen Stählen und Nickelbasislegierungen. In: Petzow, G. (Hrsg.): Sonderbände der Praktischen Metallographie 44, Keßler, O., Rettenmayr, M.: Fortschritte in der Metallographie, S. 59-64

**Stapf, G.:** Verbesserte Verklebungsqualität durch optimierte Prozessparameter. 2. Stuttgarter Holzbausymposium. Neueste Entwicklungen bei geklebten Holzbauteilen. 8.-9. November 2012, Stuttgart.

**Stapf, G.:** Design Concept for Wooden Pile Foundation based on the Example of a 160-year-old Stone Bridge in Southern Germany. WCTE - World Conference on Timber Engineering, July 15-19, 2012, Auckland, New Zealand

**Stapf, G., Aicher, S.:** Testing and design of wooden pile foundations – general and case study. Book of Abstracts I. World Conference on Timber Engineering, July 15-19, 2012, Auckland, New Zealand

**Stapf, G., Aicher, S.:** Der Einfluss der Oberflächenalterung auf die Festigkeit von Holzverklebungen. Doktorandenkolloquium „Holzbau Forschung und Praxis“, 12.-13.3.2012, Stuttgart, Band 4, S. 87-96. Stuttgart

**Stritzke, C., Aicher, S.:** Traglastverhalten von innovativen Holzleichtbauelementen. Doktorandenkolloquium „Holzbau Forschung und Praxis“, 12.-13.3.2012, Stuttgart, Band 4, S. 115-124. Stuttgart

**Stumpfrock, L., Kockelmann, H.:** Interim and final storage casks. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart

**Tscheuschner, R.; Gerber, S.:** Kalibrierung von Werkstoffprüfmaschinen zur Qualitätssicherung. Vortrag auf dem Werkstofftechnischen Kolloquium Mess- und Kalibriertechnik, MPA Darmstadt, 09.10.2012

**Wackenhut, G., Lammert, R., Maile, K., Metzger, K., Zickler, S.:** Lifetime management – Assessment of Damage in Piping Systems operated in the Creep Range. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart

**Zickler, S., Wagner, S., Maile, K., Metzger, K., Czychon, K.-H.:** High-temperature-materials-test-rig: materials for future high-efficient power plants. Proceedings of the 38<sup>th</sup> MPA-Seminar „Materials Components Behaviour in Energy & Plant Technology“, October 1-2 (2012), University of Stuttgart

**Zöldföldi, J., Frick, J., Grüner, F.:** Preliminary Investigation in the Framework of the Project “Model Conservation of the St. Salvator Rock Chapels in Schwäbisch Gmünd, Germany. In: Dahlin, E. (ed.), NILU – Norwegian Institute for Air Research: Cultural Heritage Preservation EWCHP-2012 2nd European Workshop on Cultural Heritage Preservation, Kjeller, Norway, 24th-26th September 2012, Fjellhamar

**Zöldföldi, J., Frick, J., Grüner, F.:** Model Conservation of the Salvator Rock Chapels in Schwäbisch Gmünd, S-Germany. In: Proceedings of the 2nd European Workshop on Cultural Heritage Preservation EWCHP-2012, Kjeller, Norway 23rd to 26th September 2012

**Zöldföldi, J., Frick, J., Grüner, F.:** Musterkonservierung der Wallfahrtskapelle St. Salvator in Schwäbisch Gmünd. In: Schlütter, F., Greiff, S., Prange, M. (eds.): Archäometrie und Denkmalpflege - Kurzberichte 2012, Metalla, Sonderheft 3