

## Veröffentlichungen 2013

**Aicher, S., Weber, S.:** Immer gut geschraubt. In: Mikado, Heft 4, S. 46 – 48

**Aicher, S., Weber, S.:** Holzschraube auf europäisch - Konformität Teil 1A. In: Bauen mit Holz, Heft 5, S. 50-52

**Aicher, S.:** Alterung, Schäden und Sanierung harnstoffharzverklebter Holztragwerke. In: Messen, Planen, Ausführen. 24. Hanseatische Sanierungstage vom 7. bis 9. November 2013 im Ostseebad Heringsdorf/Usedom. Hrsg.: Bundesverband Feuchte und Altbausanierung e. V., Berlin, Stuttgart. S. 143-158

**Aicher, S.:** Materials for high rise timber buildings. Timber Skyscrapers - Dream or Reality?, 24.10.2013 Ljubljana

**Aicher, S.:** Weit gespannt - leicht gemacht. In: Bauen mit Holz, Heft 9, S. 30-33

**Barutzki, F., Gurr-Beyer, C., Hinz, G., Kerkhof, K., Schwenkkros, J.:** Identification and Reduction of Piping-Vibrations and Different Conditions. In: Wenzel, H et al.: Industrial Safety and Life Cycle Engineering. Technologies, Standards, Applications, pp. 165-194

**Birkle O., Metzger, K., Schröder, H.-C., Maile, K., Zickler, S., Speicher, M.:** Evaluation of crack formation in a girth weld of a HT control valve (Alloy 617), Proceedings of the 39th MPA-Seminar, October 8-9 (2013), Stuttgart (CD)

**Böhme, W., Reichert, T., Mayer, U.:** Assessment of dynamic fracture toughness values  $K_{Jc}$  and Reference Temperatures  $T_{0,x}$  determined for a German RPV steel at elevated loading rates according to ASTM E1921. In: Transactions, SMiRT -22, San Francisco, California, USA – August 18-23, 2013, Division II (Fracture Mechanics and Structural Integrity)

**Breuer, T., Ricchetti, S., Offermanns, S.:** Qualification Test Program of Polyisocyanurate Rigid Foam for the Use in Type B(U)F Packages. In: Proceedings PATRAM 2013 International Symposium on Packing and Transportation of Radioactive Materials, August 18-23, 2013, San Francisco, CD

**Dugan, S., Herter, K.-H., Schuler, X., Silcher, H.:** Safety-related considerations for reactor pressure vessels in consideration of hydrogen flaking. 39<sup>th</sup> MPA-Seminar, 08 - 09 October 2013, Stuttgart, pp. 148-158

**Fischer, C., Ozbolt, J., Gehlen, C.:** Bewehrungskorrosion und die Auswirkungen auf das Verbundverhalten. In: Erhaltung von Bauwerken, 3. Kolloquium, 22.1.-23.1.2013. Hrsg.: Technische Akademie Esslingen- TAE, Ostfildern, S. 203-209

**Fischer, C., Ozbolt, J.:** An appropriate indicator for bond strength degradation due to reinforcement corrosion. In: Van Mier, J.G.M., Ruiz, G., Andrade, C., Yu, R.C., Zhang, X.X. (Eds): Proceedings of the 8<sup>th</sup>

International Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures (FraMCoS-8), Toledo, Spain 11-14 March 2013, pp 1828-1835

**Frick, J., Grüner, F.:** Muschelkalk am Turmhelm der Frauenkirche in Esslingen: Diagnose zum Verwitterungszustand und Empfehlungen zur Konservierung. In: Raupach, M., Technische Akademie Esslingen –TAE-, Ostfildern (Hrsg.): Erhaltung von Bauwerken, 3. Kolloquium, 22.1.-23.1.2013, S. 361-369

**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 vol.6 (Eds.: Buyukozturk, O., M.A. Tasdemir, Gunesand, O., Akkaya, Y.), pp. 1103-1109

**Frick, J., Zöldföldi, J., Grüner, F., Fiedler, K., Frey, D., Wendler, E., Scheerer, S., Krüger, M.:** Der Salvator in Schwäbisch Gmünd. Musterkonservierung der Felsenkapellen von Sankt Salvator in Schwäbisch Gmünd. In: Naturstein als Element der Kulturlandschaft, Hrsg.: Siegesmund, S., Snethlage, R., Kolloquium „Naturstein als Element der Kulturlandschaft“, 13.6.-14.6.2013, Osnabrück, S. 220-230

**Frick, J., Reichert, M., Baumbach, G. et al:** Monitoring and improvement of indoor environments in cultural heritage. In: 3<sup>rd</sup> European Workshop on Cultural Heritage Preservation (EWCHP 2013), Bozen, 16.9.-18.9.2013, pp 243-249

**Garrecht, H., Baumert, C., Birtel, V.:** Innovative mixing technology for cost-optimized high performance grouts for offshore subsea grouting of wind turbine structures. In: Proceedings of the 39th MPA-Seminar, 08. - 09. October 2013, Stuttgart, CD

**Gehrlicher, S., Schuler, X., Seidenfuß, M., Mahlke, J.:** Damage Modelling of the Load-Bearing Capacity of Degraded Steam Generator Tubes. In: Proceedings of the 39<sup>th</sup> MPA-Seminar, 08. - 09. October 2013, Stuttgart, CD

**Grüner, F.:** Untersuchungen zu den Auswirkungen einer Nachhydrophobierung am Kapellenturm in Rottweil. In: Patitz, G., Grassegger, G., Wölbart, O. (Hrsg.): Natursteinsanierung Stuttgart 2013. Neue Natursteinrestaurierungsergebnisse und messtechnische Erfassungen sowie Sanierungsbeispiele. 15. März 2013, Stuttgart, S. 33-42

**Grüner, F.:** Investigations on former stone conservations at the Kapellenturm, Rottweil. In: 3<sup>rd</sup> European Workshop on Cultural Heritage Preservation (EWCHP 2013), Bozen, 16.9.-18.9.2013, pp. 113-117

**Hariri, K., Mielich, O., Öttl, C.:** Mögliche Alkali-Kieselsäure-Problematik bei Rollflächen eines Flughafens. In: Nothnagel, R., Twelmeier, H. (Hrsg.): Baustoff und Konstruktion. Festschrift zum 60. Geburtstag von Harald Budelmann, S. 183-194

**Herter, K.-H., Schuler, X., Hoffmann, M., Kopp, P.:** Fatigue behavior of dissimilar welds used for nuclear piping. Proceedings of the ASME-PVP2013, July 14-18, 2013, Paris, France, PVP2013-97400, Volume 1B: Codes and Standards, pp. V01BT01A002

**Herter, K.-H., Schuler, X., Hoffmann, M., Kopp, P., Mahlke, J.:** Fatigue Behavior of Cladding Material for Nuclear Components. Proceedings of the ASME-PVP2013, July 14-18, 2013, Paris, France, PVP2013-97399, Volume 1B: Codes and Standards, pp. V01BT01A001

**Herter, K.-H., Schuler, X., Weissenberg, T.:** Crack Growth Behavior of Ferritic Pressure Vessel Steels in Oxygenated High Temperature Water Under Transient Loadings. Proceedings of the ASME-PVP2013, July 14-18, 2013, Paris, France, PVP2013-97370, Volume 1A, V01AT01A018

**Herter, K.-H., Weissenberg, T., Schuler, X.:** Fatigue Behavior of Nuclear Materials under Air and Environmental Conditions. In: Proceedings of the ASME-PVP2013, July 14-18, 2013, Paris, France, PVP2013-97394, Volume 1A: Codes and Standards, pp. V01AT01A019

**Hinz, G, Kerkhof, K.:** System Identification and Reduction of Vibrations of Piping in Plants in different Conditions. In: Proceedings of the ASME-PVP2013, July 14-18, 2013, Paris, France, PVP2013-97694, Volume 3: Design and Analysis, pp. V008T08A019

**Hoßfeld, M.:** A New Approach to Modeling Friction Stir Welding using the CEL Method. In: Proceedings of the 39<sup>th</sup> MPA-Seminar, 08. - 09. October 2013, Stuttgart, CD

**Hoßfeld, M., Roos, E.:** A new approach to modeling friction stir welding using the CEL method. In: Proceedings of the International Conference on Advanced Manufacturing Engineering and Technologies NEWTECH 2013, Volume 2, Stockholm, Sweden 27-30 October 2013, pp. 179-190

**Huang, M., Berreth, K., Maile, K.:** Study of new Hybrid Metallic-Ceramic Composite Structures for High Temperature Pressurized Pipes. In: Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Recent Advances in Composite Materials (CRACM Conference), 18.2-21.2.2013, Goa, India

**Huang, M., Berreth, K., Maile, K.:** Compound-Rohre für Hochtemperaturanwendungen. In: Tagungsband Verbundwerkstoffe, 19. Symposium Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde, 03.-05. Juli 2013, Karlsruhe, pp. 554-563

**Huang, M., Berreth, K., Maile, K.:** Ressourceneffiziente fasermantelnte Stahlrohre für Höchsttemperaturdampfanwendungen. Abschlussbericht zum BMBF-Forschungsvorhaben 03X3529B, MPA Universität Stuttgart

**Hüggenberg, D., Buhl, P., Klein, T., Klenk, A.:** Numerical Simulation of Similar and Dissimilar Welds of Martensitic Steels and Nickel Alloys. In: Proceedings of the 39<sup>th</sup> MPA-Seminar, 08. - 09. October 2013, Stuttgart, CD

**Huss, A., Reinhardt, H.W.:** Anwendungspotenzial des instrumentierten Ausbreittischs. In: BWI – BetonWerk International 6 /2013, S. 28-33

**Jüngert, A.:** Damage Detection in Wind Turbine Blades using Acoustic Techniques. In: CINDE Journal 34 (3), pp. 11–15

**Jüngert, A., Grosse, C. U., Krüger, M.:** Local Acoustic Resonance Spectroscopy (LARS) for applications at glass fiber reinforced polymers. In: Journal of Nondestructive Evaluation, Volume 32, Number 4, pp. 23-33

**Kinder, J., Dugan, S., Schuler, X.:** Damage analysis of fatigue loaded components in hydro-power plants. In: Proceedings of the 39th MPA-Seminar, October 8-9 (2013), CD

**Kauffmann, F.; Klein, T., Klenk, A., Maile, K.:** Creep Behavior and in depth microstructural characterization of dissimilar joints. In: Science and Technology of Advanced Materials Volume14, Issue 1 (2013)

**Klenk, A., Maile, K., Buhl, P., Speicher, M.:** Advanced Methods for Life Time Analysis of Creep Loaded Components in Steam Power Plants. In: Proceedings of the 39th MPA-Seminar, October 8-9 (2013), CD

**Klenk, A., Speicher, M., Maile, K.:** Weld Behaviour of Martensitic Steels and Ni-based Alloys for High Temperature Components. In: Procedia Engineering, Volume 55, 2013, pp 414-420

**Kuhlmann, U.; Roos, E.; Euler, M.; Rettenmeier, P.:** Experimentelle Untersuchung der Radlasteinleitung von Kranbahnen. In: Rüppel, U. (Hrsg.): Berichte aus dem Bauwesen – 2. Darmstädter Ingenieurkongress Bau und Umwelt. Darmstadt, 12. U. 13. März 2013, S. 81-85

**Kurz, J.H., Dugan, S., Jüngert, A.:** Zuverlässigkeitsbetrachtung zerstörungsfreier Prüfungen mittels experimenteller POD Bestimmung am Beispiel von Ultraschall Phased Array. In: Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e.V. (DGZfP): DGZfP-Jahrestagung 2013. ZfP in Forschung, Entwicklung und Anwendung: Zerstörungsfreie Materialprüfung. Berlin: 2013, Mo.3.C.4. (DGZfP-Berichtsbände 141-CD)

**Kurz, J., Jüngert, A., Dugan, S., Dobmann, G., Boller, C.:** Reliability considerations of NDT by probability of detection (POD) determination using ultrasound phased array. In: Engineering Failure Analysis. 35 (2013), pp. 609-617

**Lehmann, F., Frick, J., Krüger, M., Menzel, K.:** Wireless 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 vol.6 (Eds.: Buyukozturk, O., M.A. Tasdemir, Gunesand, O., Akkaya, Y.), pp. 1165-1171

**Lehmann, F., Martínez Garrido, M.I., Krüger, M.:** On the advance of impedance measurements for monitoring moisture in sandstone. In: 3<sup>rd</sup> European Workshop on Cultural Heritage Preservation (EWCHP 2013), Bozen, 16.9.-18.9.2013, pp 259-264

**Maile, K.:** Qualification of Ni-Based Alloys for Advanced Ultra Supercritical Plants. In: Procedia Engineering, Volume 55, 2013, pp 214-220

**Maile, K., Zickler, S.:** Evaluation of Creep Damage in Martensitic 9-10%Cr-Steel Components. In: Proceedings of the 39<sup>th</sup> MPA-Seminar, 08-09 October 2013, Stuttgart, CD

**Maile, K., Zickler, S., Metzger, K.:** Qualification of structural materials for the advances 700° C fossil fired power plant – experience gained in the GKM field test loops. In: Auerkari, P., Veivo, J. (Eds): BALTICA IX International Conference on Life Management and Maintenance for Power Plants. Helsinki-Stockholm-Helsinki, 11-13 June 2013, pp 194-203

**Mayer, U., Offermanns, S.:** Definition of loading rate and effects on determination of dynamic fracture toughness and transition temperature  $T_{ox}$  according to ASTM E1921 at elevated loading rates. In: Transactions, SMiRT -22, San Francisco, California, USA – August 18-23, 2013, Division II (Fracture Mechanics and Structural Integrity)

**Metzger, K., Czychon, K.-H., Zickler, S., Maile, K.:** Experience with the Operation of a Test-RIG for 700 °C Power Plant Materials. In: Procedia Engineering, Volume 55, 2013, pp. 470-473

**Metzger, K., Maile, K., Böse, J.:** Material Science Based Assessments of Intergranular Cracks in T24 Welds. In: Proceedings of the 39<sup>th</sup> MPA-Seminar, 08. - 09. October 2013, Stuttgart, CD

**Mirbach von, D.:** Enhancement of Component Safety by Means of Improved Procedures for Residual Stress Determination (Phase 1 and 2). In: Proceedings of the 39<sup>th</sup> MPA-Seminar, 08. - 09. October 2013, Stuttgart, CD

**Moritz, S., Maile, K.:** Improved Fabrication of GRP-Flange Joint Elements and Material Specific Description of Component Behavior under Operating Conditions. In: Proceedings of the 39<sup>th</sup> MPA-Seminar, 08. - 09. October 2013, Stuttgart, CD

**Nau, A., von Mirbach, D., Scholtes, B.:** Improved Calibration Coefficients for the Hole-Drilling Method Considering the Influence of the Poisson Ratio. In: Experimental Mechanics 53, pp. 1371-1381

**Ottens, W.:** Optimization of Stuffing Box Stem Seals II. In: Proceedings of the 39<sup>th</sup> MPA-Seminar, 08. - 09. October 2013, Stuttgart, CD

**Reinhardt, H.W., Mielich, O.:** Fracture mechanics to illustrate cracking of alkali-sensitive grains. In: Van Mier, J.G.M., Ruiz, G., Andrade, C., Yu, R.C., Zhang, X.X. (Eds): Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures (FraMCoS-8), Toledo, Spain, 11-14 March 2013, pp. 322-331

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

**Reinhardt, H.-W., Mielich, O.:** Detecting durability of concrete problems by fracture mechanics. Shah, S.P., Ruiz, G., Yu, R.C., Zhang, X.X. Andrade, C. (Eds.): Nanotechnology and sustainability in construction. Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures (FraMCoS-8), Toledo, Spain, 11-14 March 2013, pp. 45-57

**Reinhardt, H.W., Mielich, O.:** Slow/late aggregates endanger concrete structures due to ASR. Proceedings of the „ Seventh International Conference on Concrete under Severe Conditions – Environment and Loading, Volume 1, 23-25 September 2013, Nanjing, China, In: RILEM Proceedings PRO 84 (2013) Vol. 1, pp 916 – 928, ISBN: 978-2-35158-124-7

**Rettenmeier, P.; Euler, M.; Roos, E.; Kuhlmann, U.:** Experimental investigations on the fatigue strength of welded joints on full-scale crane runway girders. 10<sup>th</sup> International Conference on Multi-axial Fatigue and Fracture, Kyoto, June 2013, Paper 12A-4

**Rettenmeier, P., Roos, E.:** Lifetime prediction of full-scale welded crane runway girders. In: Proceedings of the 7th International Conference on Low Cycle Fatigue (LCF 7), September 9-11, Aachen, S. 242-246

**Schubert, F., Barth, M., Köhler, B., Wagner, S., Dugan, S.:** Vermessung und Simulation der Ultraschall-Wellenausbreitung in Schweißnähten mit magnetisch beeinflusster Kornstruktur. In: Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e.V. (DGZfP): DGZfP-Jahrestagung 2013. ZfP in Forschung,

Entwicklung und Anwendung: Zerstörungsfreie Materialprüfung. Berlin 2013, (DGZfP-Berichtsbände 141-CD)

**Schuler, X., Herter, K.-H., Rudolph, J.:** Derivation of design fatigue curves for austenitic stainless steel grades 1.4541 and 1.4550 within the German Nuclear Safety Standard KTA 3201.2. In: Proceedings of the ASME-PVP 2013, July 14-18, 2013, Paris, France, PVP2013-97138, Volume 1B: Codes and Standards, pp. V01BT01A026

**Schuler, X., Seidenfuß, M., Gehrlicher, S., Mahlke, J.:** Damage Modeling of the load-bearing capacity of damaged steam generator tubes in nuclear power plants. In: Proceedings of the ASME-PVP 2013, July 14-18, 2013, Paris, France, PVP2013-97138, Volume 3: Design and Analysis, pp. V003T03A069

**Speicher, M. et al.:** Verbundprojekt COORETEC DE4: Untersuchungen zum langzeitigen Festigkeitsverhalten von Rohren und Schmiedeteilen aus Nickelbasis-Legierungen, Abschlussbericht, BMWi Förderkennzeichen: 0327705Y

**Speicher, M., Klenk, A., Maile, K.:** Behavior of Nickel Alloys for USC-Plant Components. In: Proceedings of the 39<sup>th</sup> MPA-Seminar, 08. - 09. October 2013, Stuttgart, CD

**Speicher, M., Klenk, A., Coleman, K.:** Creep-Fatigue Interactions in P91 Steel. In: Proceedings of the 13<sup>th</sup> International Conference on Fracture, June 16–21, 2013, Beijing, China

**Speicher, M., Klenk, A., Maile, K.:** Behaviour of Nickel Alloys for USC-Plant Components, Proceedings of the 39<sup>th</sup> MPA-Seminar, October 8-9, 2013, Stuttgart

**Speicher, M., Scheck, R., Maile, K.:** Einfluss verschiedener Ätzmitteln auf die Gefügedarstellung in Nickellegierungen. 47. Metallographie-Tagung, 18.9.-19.9.2013, Friedrichshafen. In: Praktische Metallographie Sonderband 45 (2013), S. 75-80

**Stapf, G., Zisi, N., Aicher, S.:** Curing behaviour of structural wood adhesives – parallel plate rheometer results. In: Pro Ligno, Vol. 9 Mo. 4, 2013, pp. 109-117

**Tevesz, J., Vita, N., Zöldföldi, J., Hofmann, J.:** Porositätsbestimmung von Sandsteinen mittels Bildanalyse – Eignungsprüfung als Ersatzgesteine von Stubensandstein. In: Hauptmann, A., Mecking, O., Prange, M. (Eds.): Archäometrie und Denkmalpflege 2013 in Weimar. Kurzfassungen. Metalla Sonderheft 6. Bochum: Deutsches Bergbau-Museum Bochum, S. 123.127

**Wackenhut, G, Lammert, R.:** Integrity Assessment and Artificial Neural Networks. In: Proceedings of the 39<sup>th</sup> MPA-Seminar, 08. - 09. October 2013, Stuttgart, CD

**Wagner, S., Dugan, S., Barth, M., Schubert, F., Köhler, B.:** Welding for testability: an approach aimed to improve the ultrasonic testing of thick-walled austenitic and dissimilar welds. In: 40<sup>th</sup> Annual Review of Progress in Quantitative Nondestructive Evaluation. Incorporating the 10<sup>th</sup> International Conference on Barkhausen Noise and Micromagnetic Testing. Baltimore, Maryland, 21-26 July 2013, Volume 33A – Part 2, pp. 1045-1052

**Wagner, S., Dugan, S., Barth, M., Schubert, F., Köhler, B.:** Beeinflussung des Kornwachstums beim Schweißen austenitischer Schweißverbindungen, mit dem Ziel der verbesserten Ultraschallprüfbarkeit. In: Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e.V. (DGZfP): DGZfP-Jahrestagung 2013. ZfP in Forschung, Entwicklung und Anwendung: Zerstörungsfreie Materialprüfung. Berlin, Mo.2.B.4. (DGZfP-Berichtsbände 141-CD)

**Zöldföldi, J., Bowitz, J., Frick, J., Grüner, F.:** Vor-Ort Kartierung von bauschädlichen Salzen mittels zerstörungsfreier IR-Spektroskopie in den Felsenkapellen St. Salvator in Schwäbisch-Gmünd. In: Hauptmann, A., Mecking, O., Prange, M. (Eds.): Archäometrie und Denkmalpflege 2013 in Weimar. Kurzfassungen. Metalla Sonderheft 6. Bochum: Deutsches Bergbau-Museum Bochum, S. 118.122