

## **Veröffentlichungen 2011**

**Aicher, S.:** Glulam Beams with Internally and Externally Reinforced Holes – Test Detailing and Design. In: International Council For Research And Innovation In Building And Construction, Working Commission W18 – Timber Structures, Alghero, Italy', pp. 44-12-4.

**Aicher, S.:** Geklebte Vollstöße großformatiger Brettschichtholzträger. In: Internationales Holzbau-Forum 11 (IHF 2011), Band I., 7.-9. Dezember 2011, Garmisch-Partenkirchen.

**Aicher, S., Ohnesorge, D.:** Shear strength of glue laminated timber made from European beech zimber. In: European Journal of Wood and Wood Products, Volume 69, Number 1, February 2011, pp. 143-154.

**Albert, S.K., Das, C.R., Chakraborty, G., Bhaduri, A.K., Luaf, S., Stubenrauch, S., Klenk, A.:** study of effect of boron during the evolution of HAZ microstructure in 9Cr-1Mo steel. 37. MPA-Seminar, 6. und 7. Oktober 2011, Stuttgart.

**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 Vol. 6 (eds. Buyukozturk, O., Tasdemir, M.A., Gunes, O., Akkaya, Y.).

**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 Vol. 6 (eds. Buyukozturk, O., Tasdemir, M.A., Gunes, O., Akkaya, Y.).

**Baldracchi, P., Pamplona, M., Krüger, M., Troi, A., Aibéo, C., Bachmaier, S.A., Buczynski, B., Simon, S., Chapuis, J.:** Museum Environment: Monitoring fully and partially conditioned rooms within SMooHS project. In: M. Krüger (Ed.), Cultural Heritage Preservation – EWCHP 2011, Proc. of the European Workshop on Cultural Heritage Preservation, Berlin, Sept. 26-27, 2011, pp. 224-231.

**Bauer, M., Roos, E., Klenk, A., Maile, K.:** On the Application of Weld Strength Factors on Welded Components. International Journal of Microstructure and Materials Properties, Vol. 6, Nos. 1 of 2, pp. 54-71.

**Büttner, M., Seidenfuß, M., Krätschmer, D., Roos, E.:** Experimentelle und schädigungsmechanische Analyse der Rissentwicklung in Mischnähten. 37. MPA-Seminar, 6. und 7. Oktober 2011, Stuttgart.

**Colla, C., Grüner, F., Gabrielli, E., Frick, J.:** Monitoring of salt content and mobility in masonry materials, In: M. Krüger (Ed.), Cultural Heritage Preservation – EWCHP 2011, Proc. of the European Workshop on Cultural Heritage Preservation, Berlin, Sept. 26-27, 2011, pp. 210-217.

**Dugan, S., Udoh, A., Speicher, M., Klenk, A.:** Prüfbarkeit von dickwandigen Bauteilen aus Nickellegierungen und Schweißverbindungen mit zerstörungsfreien Prüfverfahren. Abschlussbericht BMWi-PTJ, Förderkennzeichen 0327705R.

**Dugan, S., Völz, U., Walte, F.:** Ultraschallprüfung an Schweißnähten aus Nickellegierung mit realistischen Testfehlern. 37. MPA-Seminar, 6.-7.10.2011, Stuttgart.

**Fesich, T.M., Roos, E., Schuler, X., Herter, K.-H., Krätschmer, D.:** Das MPA AIM-Life Konzept zur Ermüdungsbewertung bei komplexen Beanspruchungen, 37. MPA-Seminar, 06. - 07. Oktober 2011, Stuttgart.

**Feuillette, C., Schmidt, K., Maile, K., Klenk, A., Roos, E.:** New Concepts for Integrity and Lifetime Assessment of Boiler and Turbine Components for Advanced Ultra-Supercritical Fossil Plants. Proceedings of the EPRI Sixth International Conference on Advances in Materials Technology for Fossil Power Plants. August 31-September 3, 2010, Santa Fe, New Mexico, USA. pp. 603-619

**Fey, P.; Döring, D.; Busse, G.; Frick, J.; Grüner, F.:** Preliminary results on non-contact characterisation of weathered mineral materials by surface acoustic waves. Proceedings of the 5th Conference on Emerging Technologies in Non Destructive Testing, Ioannina, Greece, September 19<sup>th</sup> - 21<sup>st</sup> 2011, Emerging Technologies in Non-Destructive Testing V (eds. Paipetis, A.S., Matikas, T.E., Aggelis, D.G., v.Hemelrijck, D.).

**Föllmer, B., Metzger, K., Maile, K., Hoffmann, C., Rohr, M.:** High Temperature Control Valves for the 700°C Fossil Fired Power Plant. Proceedings of the EPRI Sixth International Conference on Advances in Materials Technology for Fossil Power Plants. August 31-September 3, 2010, Santa Fe, New Mexico, USA. pp. 886-899

**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. Oral Buyukozturk, Mehmet Ali Tasdemir, Oguz Gunes and Yilmaz Akkaya).

**Frolova, O., Maile, K., Müller, W.:** Representation of the Heat Specific Creep Rupture Behavior of 9%Cr Steels Using Neural Networks. Transactions on Machine Learning and Data Mining, Vol. 4 – Number 1, S. 1-16, July 2011.

**Gerber, S.:** Berücksichtigung der Messunsicherheit bei Bruchmechanikversuchen. DVM-Fortbildungsseminar Bruchmechanische Prüfmethoden, 24.-25.März 2011, Stuttgart.

**Grüner, F.:** Salem, Münster. In: Auras, M., Meinhardt, J., Snethlage, R. (Hrsg.): Leitfaden Naturstein-Monitoring. Nachkontrolle und wartung als zukunftsweisende Erhaltungsstrategien. Stuttgart.

**Grüner, F., Wölbert, O., Kürten, L., Riemann, J.:** Verschwärzung von Sandsteinoberflächen durch Eisen-/Manganoxide, neue Ergebnisse zu Ursache und restauratorischer Behandlung mittels Kompressen. . Neue Natursteinrestaurierungsergebnisse und messtechnische Erfahrungen. 25. März 2011, Stuttgart.

**Gupta, S.K., Fesich, T.M., Schuler, X., Bhasin, V., Vaze, K.K., Roos, E.:** A critical plane based model for fatigue assessment under fixed and rotating principal direction loading. In: Dutta, B.K., Singh, R.K., Durgaprasad, P.V. (eds.): Transactions of the 21st International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology (SMiRT), 6-11 November 2011, New Delhi, India.

**Jüngert, A.:** Akustische Verfahren zur Schadensdetektion in Rotorblättern von Windenergieanlagen – Ergebnisse des Projektes RIWEA. IWB Jahresbericht 2008/10. Stuttgart.

**Kießling, R., Roos, E., Krätschmer, D., Wink, H.-J.:** Charakterisierung der mechanischen Eigenschaften in der Wärmeeinflusszone von Punktschweißverbindungen an HCT690T. In: Schweißen und Schneiden 63 (2011), Heft 10, S. 587-591

**Kinder, J.:** Rissbehaftete Polendplatten im Hochleistungsgenerator eines Pumpspeicher-Wasserkraftwerks, 5. GWP-Werkstoffsymposium, 27. Mai 2011, München.

**Kinder, J., Diem,, H., Kastner, D.:** Rissbildungen in Polendplatten von Hochleistungsgeneratoren eines Pumpspeicherkraftwerkes – Ursachen und Abhilfemöglichkeiten. 37. VDI-Jahrestagung Schadensanalyse – Produktverbesserung durch Schadensanalyse, Würzburg 19. - 20.10.2011, VDI-Berichte 2150, Düsseldorf.

**Kleih, L., Krätschmer, D., Roos, E.:** Einflüsse auf die Verbindungseigenschaften rührreibgeschweißter Aluminium-Verbunde. 37. MPA-Seminar, 6. und 7. Oktober 2011, Stuttgart.

**Klein T., C. Feuillette, A. Klenk:** Verhalten von optimierten Werkstoffen und Werkstoffverbunden für 700-720°C Dampfturbinenbauteile, Teilverhaben: Beschreibung für optimierte Werkstoffe und Werkstoffverbunde, Abschlussbericht zum BMWI Vorhaben COORETEC DT3, Materialprüfungsanstalt der Universität Stuttgart (2011) (A)

**Klenk, A.:** Progress in the Development of Materials for Advanced Ultra Supercritical Power Plants. 8<sup>th</sup> Indo-German Theme Meeting on Advanced Power Plant Materials, February 16-17, 2011, Kalpak-kam, India.

**Klenk, A., Feuillette, C., Bussmann, J., Maile, K., Dogan, B.:** Investigation of the creep-fatigue behavior of ferritic and martensitic steels by tests with long hold times. International Symposium on Creep-Fatigue Interactions: Test Methods and Models, 18.11.2010, San Antonio (USA).

**Klenk, A., Feuillette, C., Klein, T., Maile, K.:** Studies on the Behaviour of Heat Affected Zones in 9-10 Cr Steels and their Influence on Stress State in Components. 37. MPA-Seminar, 6.-7. Oktober 2011, Stuttgart.

**Klenk, A., Feuillette, C., Maile, K.:** Experimental and numerical investigations on multi-axial creep-fatigue. International Symposium on Creep-Fatigue Interactions: Test Methods and Models 18.11.2010, San Antonio (USA).

**Klenk, A. Hobt, A., Roos, E. , Mao, T.S., Müller, F., Scholz, A., Oechsner, M., Berger, C., Sheng, S., Ewald, J.:** Bewertung von Bauteilen mit Fehlstellen in Abhängigkeit vom Kriechverformungsvermögen. 34. Vortragsveranstaltung „Langzeitverhalten warmfester Stähle und Hochtemperaturwerkstoffe“, Düsseldorf, 25.11.2011.

**Klenk, A., Maile, K., Roos, E.:** Advance Research for Developing and Qualifying Materials for Components. Clean Coal India 2010, December 7, 2010, New Delhi.

**Klenk, A., Maile, K., Schmidt, K.:** Component Lifetime Evaluation based on Longterm Behaviour of Martensitic Steels and Weldments. New High Temperature Materials Seminar, ETD, IOM, London, June 22, 2011.

**Klenk, A., Maile, K., Schmidt, K.:** Assessment of weldment behaviour and weld reduction in 9-11 Cr steels. New High Temperature Materials, International Conference, Chicago, 4.-5. August 2011.

**Klenk, A., Schmidt, K., Speicher, M., Maile, K.:** Gebrauchseigenschaften des Werkstoffs Alloy 617 – Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt MARCKO 700. 26. FDBR-Fachtagung Rohrleitungstechnik, 22. – 23. März 2011 in Stuttgart.

**Klenk, A., Speicher, M., Maile, K.:** Weld behaviour of martensitic steels and Ni-based alloys for high temperature components. 6<sup>th</sup> International Conference on Creep-Fatigue and Creep-Fatigue Interaction, January 22-25, 2012, Mamallapuram, India.

**Klenk, A., Speicher, M., Udo, A., Sasikala, G.:** Consideration of Integrity Behaviour of Structures in the Creep Regime by Fracture and Damage Mechanics Methods. 8<sup>th</sup> Indo-German Theme Meeting on Advanced Power Plant Materials, February 16-17, 2011, Kalpakkam, India.

**Kockelmann, H.:** VDI 2290 – was ist ihre Botschaft? 1. VPCM Vessel-Pipe-Connection-Meeting, 28.1.2011, Hamburg.

**Kockelmann, H.:** Nachweis der Einhaltung von Leckageratengrenzkriterien für Flanschverbindungen. 9. Europäische Druckgerätetage, 08.-09.6.2011, Fürstenfeldbruck.

**Kockelmann, H.:** Ausblasen einer „ausblassicheren“ Kammprofildichtung – eine Schadensanalyse. 5. Münchener Forum Verbindungstechnologie, 01.-02. Dezember 2011, München-Unterhaching.

**Krüger, M. (Hrsg.):** Cultural Heritage Preservation – EWCHP 2011, Proc. of the European Workshop on Cultural Heritage Preservation, Sept. 26-27, Berlin.

**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 Vol. 6 (eds. Buyukozturk, O., Tasdemir, M.A., Gunes, O., Akkaya, Y.).

**Krüger, M., Samuels, J.M., Bachmaier, S.A., Lehmann, F., Willeke, J.:** Condensation risk analysis and indoor climate manipulation assisted by continuous monitoring at Johanniskirche in Schwäbisch Gmünd. In: M. Krüger (Ed.), Cultural Heritage Preservation – EWCHP 2011, Proc. of the European Workshop on Cultural Heritage Preservation, Sept. 26-27 2011, Berlin, pp. 53-61.

**Kurz, J., Jüngert, A., Dugan, S., Dobmann, G., Roos, E.:** Experimentelle POD-Bestimmung mittels Ultraschall Phased Array zur Einbeziehung zerstörungsfreier Prüfungen in probabilistische Versagensanalysen. Berichtsband DGZfP-Jahrestagung, 30.5.-1.6.2011, Bremen.

**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 Vol. 6 (eds. Buyukozturk, O., Tasdemir, M.A., Gunes, O., Akkaya, Y.).

**Lehmann, F., Krüger, M.:** Wireless impedance measurements to monitor moisture and salt migration in natural stone. In: M. Krüger (Ed.), Cultural Heritage Preservation – EWCHP 2011, Proc. of the European Workshop on Cultural Heritage Preservation, Sept. 26-27, 2011, Berlin, pp. 62-69.

**Lückemeyer N. , M. Reigel, A., Klenk, A. Scholz and Al.:** Verhalten von optimierten Werkstoffen und Werkstoffverbunden für 700-720°C Dampfturbinenbauteile, Teilvorhaben: Lebensdauerkonzepte und bruchmechanische Bewertung für Hochtemperaturdampfturbinen, Abschlussbericht zum BMWI-PTJ-

Verbundvorhaben COORETEC-turbo 4.1.1A (COORETEC DT4), Siemens Energy, Alstom Power, Materialprüfungsanstalt der Universität Stuttgart und Institut für Werkstoffkunde der TU Darmstadt (2011) (A).

**Lüdenbach, G., Körner, P., Maile, K., Seliger, P., Loog, D., Schubert, J., uerlings, R., Wurzel, D., Gurski, J., Gräb, T.**: Oberflächengefügeuntersuchungen an Schweißnähten von Rohrleitungsbauteilen aus warmfesten ferritischen, martensitischen und austenitischen Stählen sowie Nickellegierungen mittels Folienabdrucktechnik. 2. Überarbeitung der VGB-Gefügerichtreihe TW 507. 37. MPA-Seminar, 6. und 7. Oktober 2011, Stuttgart.

**Maile, K.**: Werkstofftechnische Herausforderungen und Konsequenzen bei der Realisierung neuer hocheffizienter Kraftwerke. EagleBurgmann -Fachtagung Dichtungstechnik für Kraftwerke. Berlin 2011.

**Maile, K.**: Untersuchungen zum langzeitigen Betriebsverhalten von Rohren aus neuen Werkstoffen für zukünftige hocheffiziente 700°C Kraftwerke. VDI Fachkonferenz „Werkstoffe in der Kraftwerkstechnik“, Mannheim 06. -07. 09. 2011. Vortragsband S. 37 - 46, VDI Wissensforum Düsseldorf.

**Maile, K., Klenk, A., Metzger, K.**: Studies on Creep Damage development in 9 Cr steels. New High Temperature Materials, International Conference, Chicago, 4-5 August 2011.

**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 (Erscheinungstermin ist nicht bekannt)

**Maile, K., Scheck, R., Willer, D., Ruoff, H.**: Schadensmerkmale dargestellt mittels FIB-Schnitte. Sonderbände der Praktischen Metallographie 43 (2011) p. 135 - 140.

**Mao, R., Müller, F., Scholz, A., Oechsner, M., Berger, C., Sheng, S., Hobt, A., Klenk, A., Roos, E.**: Bewertung von Bauteilen in Abhängigkeit vom Kriechverformungsvermögen. 34. Vortragsveranstaltung „Langzeitverhalten warmfester Stähle und Hochtemperaturwerkstoffe“, 25.11.2011, Düsseldorf.

**Metzger, K., Czychon, K.H., Maile, K., Klenk, A., Helmrich, A., Chen, Q.**: GKM Test Rig: Investigation of Long Term Operation Behavior of Tubes and forgings Made of Alloys for Future High Efficient Power Plants. Proceedings of the EPRI Sixth International Conference on Advances in Materials Technology for Fossil Power Plants. August 31-September 3, 2010, Santa Fe, New Mexico, USA. pp. 86-95.

**Mielich, O.**: Beitrag zu den Schädigungsmechanismen in Betonen mit langsam reagierender alkali-empfindlicher Gesteinskörnung. In: Kurzberichte aus der Bauforschung – Building Research Summaries, Jahrgang 52 (2011), Heft 1, S. 93-94.

**Mielich, O., Reinhardt, H.W.**: Festigkeitseigenschaften als Beurteilungskriterium bei der Schadensanalyse eines AKR-geschädigten Labor- und Bauwerkbetons. In: Raupach, M. (Hrsg.) „2. Kolloquium Erhaltung von Bauwerken“, TA Esslingen, 25.-26.01.2011, S. 223-230.

**Mielich, O., Reinhardt, H.W.**: Festigkeitseigenschaften als Beurteilungskriterium bei der Schadensanalyse eines AKR-geschädigten Labor- und Bauwerkbetons. Bauinstandsetzen und Baudenkmalpflege 17 (2011), Nr. 3/4, S. 1-14.

**Mielich, O., Reinhardt, H.W.:** Phonolith unterdrückt Alkali-Kieselsäure-Reaktion / Phonolite suppresses alkali-silica-reaction. IWB Mitteilungen, Jahresbericht 2008/10 Activities, S. 135-142.

**Mücke, R., Feuillette, C., Klenk, A., Schweizer, C., Seifert, T.:** Optimierung der numerischen Verformungs- und Schädigungsberechnung zur Lebensdauerbestimmung bei Kriechermüdungsbeanspruchung (Lebensdauerkonzept). Zwischenbericht über das Vorhaben Nr. 1033, Informationstagung Turbomaschinen, Frühjahr 2011, Bad Neuenahr, Heft R554 (2011).

**Naga, S.M., Kenawy, S.H., Awaad, M., Roos, E., Lyutovich, A., Ruoff, H., Krisch, R.:** Combined zirconia toughened alumina (ZTA) stacks obtained by electron beam physical vapour deposition. Ceramics International, Nr. 37, pp. 771-777.

**Offermanns, S., Kockelmann, H., Mayer, U., Roos, E.:** Dichtheitsnachweis für Transport- und Lagerbehälter unter Störfallbedingungen mittels numerischer Simulation. 37. MPA-Seminar, 6. und 7. Oktober 2011, Stuttgart.

**Offermanns, S., Roos, E., Stadtmüller, W.:** Structural response of thin-walled austenitic pipes to internal gaseous detonation loading. Proceedings of the ASME 2011 International Mechanical Engineering Congress & Exposition (IMECE2011), November 11-17 2011, Denver, Colorado, USA.

**Ottens, W.:** Ausblassicherheit von Spindelabdichtungen in Armaturen. XVII. Dichtungskolloquium Steinfurt. A. Riedl (Hrsg.). 29./30. September 2011.

**Ottens, W., Hahn, R., Kockelmann, H.:** Stopfbuchsabdichtungen durch Oberflächenbehandlung und -beschichtung optimieren. Dichtungstechnik Jahrbuch 2011, Berger/Kiefer (Hrsg.) ISGATEC, S. 310 – 323.

**Rastogi, R., Chattopadhyay, J., Bhasin, V., Vaze, K.K., Kushwaha, H.S., Lammert, R., Wackenhet, G., Roos, E.:** Estimation of reliability levels associated with fitness for service codes. In: Dutta, B.K., Singh, R.K., Durgaprasad, P.V. (eds.): Transactions of the 21st International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology (SMiRT), 6-11 November 2011, New Delhi, India.

**Reinhardt, H.-W., Grosse, C.U., Aggelis, D., De Belie, N., Krüger, M., Ohtsu, M., Robeyst, N., Shah, S.P., Tatarin, R.:** Recommendation of RILEM TC 218-SFC: Sonic methods for quality control of fresh cementitious materials. Testing of fresh concrete by ultrasound transmission. RILEM TC 218-SFC, In: Materials and Structures (2011) 44:1047–1062. DOI 10.1617/s11527-011-9734-9.

**Reinhardt, H.W., Mielich, O.:** A fracture mechanics approach to the crack formation in alkali-sensitive grains. Cement and Concrete Res. 41 (2011), No. 3, pp. 255-262.

**Reinhardt, H.W., Mielich, O.:** Static vs. dynamic Young's modulus as indicator for ASR degradation. In C. Leung and K.T. Wan (Eds.) "Advances in Construction Materials through Science and Engineering", RILEM PRO 79, 2011, S. 104 (Abstract book).

**Roos, E., Dugan, S., Eisele, U., Schuler, X.:** Qualitätssicherung bei Neubauprojekten und Nachrüstungen hochbeanspruchter Anlagenteile von Wasserkraftanlagen. 37. MPA-Seminar, 6. und 7. Oktober 2011, Stuttgart.

**Roos, E., Maile, K.:** Werkstoffkunde für Ingenieure. Grundlagen, Anwendung, Prüfung. Heidelberg 2011.

**Roos, E., Wackenhet, G., Lammert, R., Schuler, X.**: Probabilistic safety assessment of components. International Journal of Pressure Vessels and Piping – Volume 88, number 1, January 2011, S. 19-25.

**Samuels, J.M., Krüger, M., Bachmaier, S.A., Lehmann, F., Willeke, J.**: Risk analysis Criteria to monitor Moisture Migration at Johanniskirche in Schwäbisch Gmünd, Germany. First Middle East conference on Smart Monitoring, Assessment and Rehabilitation of Civil Structures, SMAR 2011, 8-10 February 2011, Dubai, UAE.

**Samal, M.K., Seidenfuß, M., Roos, E.**: On the influence of specimen geometry, size, loading and boundary conditions on fracture resistance behavior of reactor grade steels using nonlocal damage models. In: Dutta, B.K., Singh, R.K., Durgaprasad, P.V. (eds.): Transactions of the 21<sup>st</sup> International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology (SMiRT), 6-11 November 2011, New Delhi, India.

**Samal, M.K., Chakravartty, J.K., Seidenfuß, M., Roos, E.**: Estimation of effects of specimen geometry and size on the ductile-to-brittle transition temperature using combined nonlocal ductile damage and cleavage fracture models. In: Dutta, B.K., Singh, R.K., Durgaprasad, P.V. (eds.): Transactions of the 21st International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology (SMiRT), 6-11 November 2011, New Delhi, India.

**Schmidt, K., Klenk, A., Roos, E.**: Weldment Behaviour of Martensitic Steels. 8<sup>th</sup> Indo-German Theme Meeting on Advanced Power Plant Materials, February 16-17, 2011, Kalpakkam, India.

**Schmidt, K., Klenk, A., Roos, E.**: Qualifying Materials for the 700/720°C Power Plant –Results from MARCKO 700, Part 1: Materials for the 700/720°C Power Plant, VGB Power Tech 1/2, 2012, pp. 74-84.

**Schmidt, K., Klenk, A., Roos, E.**: Qualifying Materials for the 700/720°C Power Plant –Results from MARCKO 700, Part 2: Component test and simulation, VGB Power Tech 3, 2012, pp. 97-103.

**Schneider, Y., Soppa, E., Kohler, C., Mokso, R.; Roos, E.**: Numerical and experimental investigations of the global and local behavior of an Al(6061)/Al2O3 metal matrix composite under low cycle fatigue. 11<sup>th</sup> International Congress on the Behavior of Materials, June 5<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup>, Como, Procedia Engineering 10, pp. 1515-1520, Milan, Italy.

**Schuh, H., Grüner, F., Köhler, W., Wendler, E.**: Vergleichsuntersuchungen mit unterschiedlichen zerstörungsfreien und zerstörungssarmen Feuchte- und Salzmessmethoden. In: Einfache, zerstörungsfreie Prüfverfahren. Beiträge des 5. Konservierungswissenschaftlichen Kolloquiums in Berlin / Brandenburg am 18. November 2011 in Potsdam. Arbeitshefte des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums, Nr. 26 (2011).

**Seidenfuß, M., Gehrlicher, S.**: Numerische Simulation des Werkstoffverhaltens im Übergangsgebiet der Bruchzähigkeit. 37. MPA-Seminar, 6. und 7. Oktober 2011, Stuttgart.

**Seidenfuß, M., Samal, M.K., Roos, E.**: On critical assessment of the use of local and nonlocal damage models for prediction of ductile crack growth and crack path in various loading and boundary conditions. In: International Journal of Solids and Structures 48 (2011), pp. 3365-3381.

**Simatos, A., D. Krätschmer, K.-H. Herter**: Dehnkriterien für strukturmechanische Nachweise bei druckführenden Komponenten, 37. MPA-Seminar, 06. - 07. Oktober 2011, Stuttgart.

**Speicher, M., Klenk, A., Maile, K., Roos, E.**: Behaviour of Ni-based Alloys for Fossil-fired Power Plant Components in the Long-term Creep Regime. Advanced Materials Research, Vol. 278, pp 241-246.

**Speicher, M., Scheck, R., Willer, D., Maile, K.**: Methoden zur Quantifizierung von Gamma-Strich-Ausscheidungen in Nickelbasis-Legierungen mittels REM und TEM. Sonderbände der praktischen Metallographie 43, 2011, S. 43-48.

**Spies, M., Rieder, H., Dillhöfer, A., Dugan, S.**: Abbildung und Größenbestimmung von Spannungskorrosionsrissen in austenitischen Komponenten mittels Synthetischer Apertur Fokus Technik. Berichtsband DGZfP-Jahrestagung, 30.5.-1.6.2011, Bremen.

**Srinivasan, G., Albert, S.K., Bhaduri, A.K., Lauf, S., Stubenrauch, S., Klenk, A.**: A comparative evaluation of hot ductility and hot cracking susceptibility of two heats of 14Cr-15Ni-2.3Mo-Ti steel differing in silicon and phosphorus. 37. MPA-Seminar, 6. und 7. Oktober 2011, Stuttgart.

**Stapf, G. & Aicher, S.**: Bending Strength of Finger Jointed Solid Lumber. In: International Council For Research And Innovation In Building And Construction, Working Commission W18 – Timber Structures, Alghero, Italy', pp. CIB-W18/Notes.

**Stegmaier, Michael**: Zum Einfluss der Carbonatisierung auf die Druckfestigkeit und Wärmeleitfähigkeit von Porenbetonplansteinen. In: Bauphysik 33 (2011), Heft 5, S. 315-317.

**Volland G., Vollpracht A., Krause G. und Knjasev V.**: Beitrag zum Nachweis auswaschbarer organischer Verbindungen aus Baustoffen. Vergleich der Ergebnisse von Untersuchungen mit Kernresonanzspektrometrie ( $^1\text{H-NMR}$ ) mit den Gehalten an Total Organic Carbon (TOC) wässriger Lösungen und Eluate.

**Weirich, T.; Frick, J.**: Untersuchung einer Natursteinsäule mittels Schallemissions- und Ultraschalltransmissionsanalyse. DGZfP-Jahrestagung 2011, Zerstörungsfreie Materialprüfung, Berichtsband 127-CD.

**Wink, H.-J.**: Transiente Berechnung der elektrischen, thermischen und mechanischen Abläufe beim Widerstandspunktschweißen. ANSYS Conference & 29th Users' Meeting 2011. October 19-21 2011, Stuttgart.

**Wink, H.-J., Volz, O.**: Untersuchungen zum Übergangswiderstand an blanken und überzogenen Blechen aus Kupferwerkstoffen. In: Schweißen und Schneiden ??, S. ??

**Zeller, M., Zeuner, E., Krimmel, O., Roos, E.**: Erprobung thermischer Spritzverfahren zur Tausch-aufbereitung von Nutzfahrzeug-Motorblöcken mit strahlmittelfreier Aktivierung. Tagungsband zum 14. Werkstofftechnischen Kolloquium und zur 9. Industriefachtagung Oberflächen- und Wärmebehandlungstechnik, 01. und 02. September 2011 in Chemnitz, Schriftreihe: Werkstoffe und Werkstofftechnische Anwendungen, Band 43, S. 72-80.