

Ein friedvolles Weihnachtsfest und die besten Wünsche für das Jahr 2015



Alexander W. Koch

**Lehrstuhl für Messsystem-
und Sensortechnik**
Technische Universität München
80290 München

<http://www.mst.ei.tum.de>

Personal

Koch, Alexander W., Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h.c., Ordinarius
Schneider, Friedrich, Prof. Dr.-Ing., Extraordinarius (i.R.)
Schrüfer, Elmar, Prof. Dr. rer. nat. Dr. h.c. mult., Emeritus

Jakobi, Martin, Dr.-Ing., Akad. Oberrat
Lebelt, Gerhard, Dipl.-Ing., Lehrbeauftragter
Plattner, Markus P., Dr.-Ing., Lehrbeauftragter
Werthschulte, Kay, Dr.-Ing., Lehrbeauftragter
Zeh, Thomas, Prof. Dr.-Ing., Lehrbeauftragter

Baier, Ulrich
Bierbaum, Rainer, Elektromechaniker-Handwerksmeister
von Grafenstein, Rita, Dipl.-Geol., Sekretärin
Obermaier, Bernhard, Maschinenbau-Mechaniker-Meister
Schwanengel, Jutta
Striewski-Jäger, Regine, Dipl.-Finw. (FH)

Aulbach, Laura, M.Sc.
Heßke, Andre, Dipl.-Ing., M.Sc. (bis 30.06.14)
Hoffmann, Marcel, M.Sc.
Höppner, Denis, Dipl.-Ing.
Kar, Anuradha, M.Tech. (bis 31.10.14) *)
Kuhenuri, Nader, M.Sc.
Lu, Min, M.Sc.
Müller, Mathias S., Dr.-Ing. Dipl.-Phys. *)
Murr, Patrik J., Dipl.-Ing.
Penzel, Florian, Dipl.-Ing. *)
Pérez Grassi, Ana, Dr.-Ing.
Putzer, Philipp, Dipl.-Ing. (bis 30.11.14)
Rauscher, Markus, M.Sc. (seit 01.11.14)
Rößner, Max R., Dipl.-Ing.
Schardt, Michael, Dipl.-Ing.
Schmid, Markus, M.Sc.
Tremmel, Anton, Dipl.-Ing.
Weraneck, Klaus, M.Sc.
Werth, Nadine, Dr.-Ing.

*) Externe Mitarbeit

Prüfungen**2013 2014**

Elektrische Messtechnik für Informatiker (Nebenfach Elektrotechnik)	29	26
Measurement Systems and Sensor Technology, Singapore Polytechnic, Singapur	29	35
Messsystem- und Sensortechnik	467	31
Messtechnik und Sensorik (Lehramt an beruflichen Schulen (LB))	14	8
Optomechatronical Measurement Systems, Nanyang Technological University, Singapur	36	16
Optomechatronische Messsysteme	52	54
Photonische Messsystemtechnik	48	27
Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik	74	62
Praktikum Messtechnik und Sensorik (LB)	13	10
Praktikum Optomechatronische Messsysteme	19	30
Raumfahrtelektronik für Sensorsysteme	18	31
Umweltmesstechnik	8	35
Athens-Kurs Non-contact Techniques for Material Testing	12	0

Studienarbeiten und Bachelorarbeiten 2014

- Abu Taleb, S.: Packaging-Entwicklung eines Faser-Bragg-Gitter-Temperatursensors.
- Anzinger, S.: Umsetzung eines Messprinzips zur Vermessung von optischen Komponenten.
- Blum, N. T.: FTIR Spectroscopy for the International Space Station (ISS-ANITA2).
- Chua, J. Y.: Preprocessing algorithms for FTIR Spectroscopy using MATLAB
- Eberl, D.: Optimierung eines fluoreszenzbasierenden Messsystems zur spektralen Auflösung.
- Falch, L.: Zyklensfestigkeit faseroptischer Dehnungssensoren in Windenergieanlagen.
- Falidas, K.: Out-of-Plane-Speckle-Interferometer zur desensibilisierten Formvermessung.
- Fries, M.: Machbarkeitsanalyse eines faseroptischen Drucksensors.
- Jiang, S.: Various Filtering Processes for Shearograms in Time and Frequency Domains.
- Kaffah, S.: Investigations on Fiber Optic Rail Force Sensor.
- Kienitz, S.: Kennlinienoptimierung eines faseroptischen Beschleunigungssensors.
- Kist, P.: Erbium-dotierter Faser-Strahler für den Einsatz in faseroptischen Kantenfilter-Messsystemen.
- Kurzidem, I.: Optisches Messsystem für abbildende 2D-Fluoreszenzmessungen.
- Lin, X.: Untersuchungen zu fasergekoppelten LEDs als breitbandige Lichtquelle.
- Lüst, J.: Kalibrierstand zur Optimierung der Fertigung faseroptischer Beschleunigungssensoren.
- Mai, M.: Entwurf eines faseroptischen Drucksensors in Mikrochip-Technologie.
- Peterek, B.: Entwicklung einer Azimutnachführung für Windkraftanlagen basierend auf Blattlastmessungen.
- Plamauer, S.: Fiber-optical vibration sensor for sounding rocket applications.
- Rieker, S.: Konzeptionierung eines E-Learning Moduls für die Vorlesung Messsystem- und Sensortechnik.
- Ruthersmidt, J.: Entwicklung und Implementierung von Algorithmen für die Schichtdickenbestimmung.

Salmen, T.: Auswertungsalgorithmen für ein bildgebendes fluoreszenzbasierendes Messsystem.

Schulz, M.: Untersuchung zur Zyklen- und Stoßfestigkeit faseroptischer Beschleunigungssensoren.

Schwaller, C.: Aufbau eines statischen modifizierten Mach-Zehnder-FTIR-Spektrometers.

Shalaby, S.: Parameterstudien für Monte Carlo Ray Tracing von ITER Bolometer Sichtliniencharakteristiken.

Song, X.: Untersuchung und Vergleich von zeitlichen und räumlichen Phasenschiebverfahren.

Stamm, H.: Temperaturkompensation athermalen faseroptischer Dehnungssensoren.

Teo, Y. S.: Statistical phase shifting step estimation algorithm based on the interpolation method.

Udiljak, D.: Umwelteinflüsse auf temperaturkompensierte faseroptische Dehnungssensoren.

Wimmer, A.: Langzeitgenauigkeit der Messabweichung eines faseroptischen Messgeräts.

Zellmer, S.: Temperatur- und Schichtdickeneinfluss auf Fluoreszenzspektren viskoser Materialien.

Zibis, J.: Charakterisierung der Beugungserscheinungen eines Mikrospiegelarrays.

Hauptseminare 2014

Bollwein, A.: Ausführungsformen und Anwendungsgebiete von bildgebenden Fluoreszenzmesssystemen.

Chomyn, S.: Anwendungsgebiete und Varianten von hyperspektralen Fluoreszenzmesssystemen.

Gesell, A.: Einsatzgebiete und Anwendungen der Speckle-Interferometrie.

Gesell, D.: Anwendungs- und Forschungsgebiete für Fluoreszenzmesssysteme.

Landerer, M.: Selbstfluoreszierende Materialien im ultravioletten und sichtbaren Wellenlängenbereich.

Obermaier, J.: FBG Emulator for a Scanning Laser-based Fiber-Optic.

Plöckl, T.: Ansätze zur Faltung und Rückfaltung.

Rauscher, M.: Grenzen beim Einsatz der Sellmeier-Gleichung.

Ring, A.: Die historische Entwicklung der Fluoreszenzspektroskopie.

Ronner, M.: FBG-Evaluationslogik eines FPGA-basierten, faseroptischen Interrogators.

Scheffler, M.: Eigenschaften und Simulation von Faserverbundwerkstoffen.

Wissmeier, F.: Faseroptische Messsysteme in Anwendungen der Raumfahrt.

Yujia, X.: Verfahren zur Kalibrierung der Sichtlinien von optischen Strahlungsdetektoren.

Projektpraktika 2014

Meerwald, F.: Entwurf und Implementierung einer Intensitätsüberwachung für Lichtquellen.

Rauscher, M.: Umsetzung und Ansteuerung eines Fluoreszenzmesssystems für viskose Materialien.

Ingenieurpraxis 2014

Anzinger, S.: Erstellung eines allgemein gültigen Akzeptanzbereichs für Fluoreszenzmessungen.

Herrmann, Y.: Vorrichtung zur Herstellung von Sensorelementen für die Heizdrahtanemometrie.

Jacopo C.B.: Kalibrierung und Justierung von Durchflussmessern und ihrer Auswertelektronik.

Jönk, A.: Implementierung einer Messvorrichtung für eine Umformmaschine in LabView.

Klaß, S.: Hardware- und Softwareentwurf für die Ansteuerung einer UV-Lichtquelle.

Lösecke, A.: Optisches Messsystem zur Bestimmung von Verunreinigungen in viskosen Materialien.

Mai, M.: Aufbau eines faseroptischen Messsystems mit Referenzmesstechnik für einen Feldtest.

Mendisch, S.: Ersatz der voltage-ramp-BV durch current-force-method in verschiedenen Technologien.

Pazaj, M.: Portierung einer bestehenden Software für einen Mikrocontroller auf eine Nachfolgefamilie.

Wiesmeier, J.: Entwurf und Simulation von Schaltwandlern nach EMV-Richtlinien.

Forschungspraxis 2014

- Able, T.: Untersuchung von in Feststoffen eingebetteten Faser-Bragg-Gitter-Sensoren.
- Dörning, F.: Aufbau zur Sonnenbestrahlungssimulation von Head-Up Displays.
- Duy, P.: Kondition der Wellenlängenbrechung eines kantenfilter-basierten FBG-Interrogators.
- Fichtner, F.: Integrierbarkeit von FBG-Sensoren und Erfassung der intrinsischen Zustände.
- Graf, M.: Integration von FBG-Sensoren am Hubschrauberrotorblatt.
- Kienitz, S.: Integration eines Infrarotpyrometers in Tauchhülsen.
- Lachenmaier, T.: Aufbau und Inbetriebnahme eines lichttechnischen Messplatzes.
- Obermaier, J.: FPGA-based digital phase-locked loop for stabilizing an Optical Frequency Comb.
- Sing, M.: Hard- und Softwaredesign einer Ansteuerungsplatine mit μ -Controller und Labview.

Interdisziplinäre Projekte für Informatiker 2014

- Robert, S.: Kontrollprogramm für faseroptische Messgeräte auf Middleware- und Qt-Basis.
- Scheibner, S.: Implementierung der Ansteuerung eines Kalibrierstandes für optische Präzisionsmessgeräte.
- Wohlfahrt, M.: Erweiterung einer Software zum Auswerten faseroptischer Messdaten um einen Webserver.

Diplomarbeiten und Masterarbeiten 2014

- Basu, A.: High power devices with integrated sensors.
- Bollwein, A.: Hochgeschwindigkeitsmessungen basierend auf Fluoreszenz.
- Cai, J.: Influence of Shear Distance on Characterization of Shearing Interferometer.
- Chomyn, S.: Auswertungsumgebung zur Qualitätsüberwachung von fluoreszierenden viskosen Materialien.
- Fan, E.: Entwicklung der Auswerteeinheit eines Zweikanal-Fabry-Pérot-Spektrometers.
- Fu, J.: Portable faseroptische Messeinheit zur Verifikation von Sensorinstallationen.

- Gesell, A.: Faseroptischer Kraftsensor für die normgerechte Anpresskraftmessung an einer Oberleitung.
- Graf, M.A.: Signale integrierter und applizierter FBGs an einem Hubschrauberrotorblatt.
- Kitzler, S.: Sicherheitssensor für absenkbares OberschrankInnenleben.
- Lim, Y.Y.: Thin film thermocouples onto the MEMS resistor based Pirani vacuum sensor chip.
- Liu, Q.: Untersuchung der für die Wellenfrontformung relevanten Parameter mittels Simulation in MATLAB.
- Merath, B.: IEC 61400-25 konforme Kommunikationsschnittstelle für ein Windkraftanlagen-Messsystem.
- Nujumudeen Rahila, R.A.: Development of a Tunable Fabry-Pérot Filter Based Spectrometer Scanning Unit.
- Parab, S.: Software model for thin film measurements for viscous materials.
- Plöckl, T.: Belastungsanalyse und Methoden der Faserintegration.
- Rauscher, M.: Konfokale optische Einheit zur Erfassung profilometrischer Daten.
- Ring, A.: Messsystem für die Evaluierung eines faseroptischen Schienenkraftsensors.
- Shao, Y.: Design, simulation and validation of a white light reflectometer sensing head.
- Stimmer, M.: Faser-Bragg-Gitter Wellenlängenreferenz zur Kalibrierung faseroptischer Messsysteme.

Promotionen 2014

- Alatas, Fatih, Dr.-Ing.: (Prüfung am 16.07.14)
Kapazitives Messsystem zur Charakterisierung von planaren elektronischen Strukturen.
1. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. A.W. Koch
2. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Thomas Eibert
- Bodendorfer, Thomas, Dr.-Ing.: (Prüfung am 14.07.14)
Ebenheits- und Rauheitsmessung mittels Speckle-Interferometrie.
1. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. A.W. Koch
2. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Félix José Salazar Bloise, Universität Madrid

Besondere Ereignisse 2014

Dr.-Ing. Mathias S. Müller ist seit dem 05.02.14 Habilitand am Lehrstuhl für Messsystem- und Sensortechnik.

Jugend forscht: Jakov Kholodkov hat im Regionalwettbewerb den 3. Platz mit dem Titel „REXUS Service Module Simulator“ erzielt, 25.-26.02.14.

Mitwirkung am deutschlandweiten Girls' Day am 27.03.14 mit dem Thema: „Wir messen mit Licht, aber wie geht das?“.

Frau Regine Striewski-Jäger gab im Rahmen des Aktionstags "Entspannt durch das Semester" des Projekts „TUM: Junge Akademie“ an der TUM am 08.04.14 im Stammgelände Schnupperstunden in Taijiquan und Qigong.

Gastvorlesung Measurement Systems and Sensor Technology von Prof. Koch und Dr.-Ing. Werth, Singapore Polytechnic, Singapur, 28.04-16.05.14.

Am 29.05.14 flog die REXUS-15-Höhenforschungsrakete mit einem faseroptischen Messsystem des MST an Bord in eine Höhe von 80,4 km.

Die Hochschulleitung verlieh die silberne TUM-Ehrendadel an Max Rößner für sein Engagement bei der Betreuung der am MST angefertigten Forschungsarbeit des TUM-Kollegiaten Jakov Kholodkov (TUM-Kolleg des Otto-von-Taube-Gymnasiums Gauting).

Beim 36. Stadtlauf München belegte das Team "TUM – Lehrstuhl MST" am 29.06.14 den 38. Platz.

MST-Sommerseminar 2014, Doktorandenkolloquium, Schliersbergalm, Schliersee, 09.-12.07.13.

Am 15.07.14 starteten zwei Vertreter des MST für das Team der TUM beim Münchner Firmenlauf "B2RUN".

Der MST beteiligte sich am 06.08.14 an der Aktion "Mädchen machen Technik". Das Angebot am Lehrstuhl MST lautete: "Wir transportieren Licht - aber wie?"

Der MST besuchte am 17.10.14 das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen.

Gastvorlesung Optomechatronical Measurement Systems von Prof. Koch, Nanyang Technological University, Singapur, 17.-28.11.14.

Frau Striewski-Jäger gab im Laufe des Jahres 2014 zwei interne Qigong-Kurse für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Technischen Universität München.

Förderungen und Kooperationen 2014

- Seit 01.08.99 wissenschaftliche Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP), Garching, auf dem Gebiet der Oberflächendiagnostik. Weitere Zusammenarbeit im Zeitraum 01.05.11-30.09.14 auf dem Gebiet der automatisierten Vermessung von Sichtlinien in ASDEX Upgrade.
- Forschungsprojekt in Kooperation mit der Firma Klüber Lubrication, München, im Zeitraum 01.08.10-31.08.15 auf dem Gebiet der optischen Messtechnik.
- Förderung des Projektes „SUStainable management of toxic pollutants in Central Asia: towards a Regional Ecosystem Model for environmental security (SUSCAREM)“ durch die NATO (North Atlantic Treaty Organization) im Programm „Science for Peace and Security (SPS)“ im Zeitraum 01.04.11-31.03.14.
- Förderung des studentischen Projektes „FOVS“ (Fiber-Optic Vibration Measurement System) im Zeitraum 01.01.13-30.09.14 aus Studienbeiträgen, Studienzuschüssen und durch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt im Rahmen der REXUS-15-Mission.
- Förderung des Projektes „Hybrid Sensor Bus for Telecommunication Satellites (HSB)“ durch die Europäische Weltraumorganisation (ESA) im Programm „ARTES 5.2: Telecom – Technology“ in den Zeiträumen 05.09.11-31.08.13 und 01.10.13-31.05.15 in Zusammenarbeit mit der Firma Kayser-Threde GmbH/OHB System AG.
- Förderung des Projektes „Hybrid Sensor Bus - In-Orbit Verifikation auf H2Sat (HSB H2)“ durch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „COMED (Constellation & Multimedia Entwicklungs- und Demonstrationsprogrammlinie)“ im Zeitraum 01.01.13-31.03.16 in Zusammenarbeit mit der Firma Kayser-Threde GmbH/OHB System AG.
- Förderung des DFG-Forschungsprojektes „Hyperspektrales chromatisches Reflektometer zur Vermessung bewegter Objekte“ im Zeitraum 15.04.13-14.04.16.
- Förderung des Projektes „Dynamische Lastmessung an Rotorblättern mittels faseroptischer Messtechnik (DyLaR)“ im Zeitraum 01.07.13-30.06.15 in Zusammenarbeit mit der Firma fos4X GmbH im Rahmen der Bekanntmachung über die Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich erneuerbarer Energien vom 20. November 2008 des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU).

- Förderung des Projektes „Distributed Fiber Optic Seismic Sensing (DFOSS)“ im Zeitraum 01.07.13-30.06.15 in Zusammenarbeit mit der Firma fos4X GmbH im Rahmen des gemeinsamen deutsch-russischen Förderwettbewerbs des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Russischen Fonds für die Unterstützung kleiner innovativer Unternehmen (FASIE) im Bereich angewandter industrienaher Forschung sowie der Kooperation innovativer kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU).
- Förderung des Projektes „Entwicklung eines fasergekoppelten statischen Fourier-Transform-Infrarotspektrometers im mittleren Infrarotbereich zur Onlinedetektion von IR-Spektren im Produktionsprozess“ durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Programm „Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)“ im Zeitraum 01.01.14-31.03.16 in Zusammenarbeit mit der Firma Comline Elektronik Elektrotechnik GmbH.
- Förderung des Stipendiums von Frau Min Lu auf dem Gebiet der Speckle-Interferometrie durch die dem chinesischen Bildungsministerium unterstellte Förderorganisation China Scholarship Council (CSC) im Zeitraum 01.10.14-30.09.17.

Stipendienprogramm Ost ³ 2014

Ageeva, Aleksandra^{1,2}, Masterarbeit (10.01.14-31.08.14)

Kononov, Ivan^{1,2}, Masterarbeit (02.07.14-31.01.15)

Netcvetaev, Dmitrii ¹, Masterarbeit (02.07.13-31.01.14)

Polevoi, Lev¹, Masterarbeit (10.07.14-31.07.14)

Timoshenko, Yelena ^{1,2}, Masterarbeit (02.07.13-31.01.14)

Tyzhnenko, Denis¹, Masterarbeit (10.07.14-31.08.14)

¹ Sankt-Petersburger Staatliche Polytechnische Universität (SPbSPU)

² Finanzierung durch den Lehrstuhl für Messsystem- und Sensortechnik

³ Organisation durch den Lehrstuhl für Messsystem- und Sensortechnik

Gäste 2014

Salazar Bloise, Félix, Prof. Dr., Wiss. Gast, Universidad Politécnica de Madrid, Spanien (09.07.-15.07.14)

Basu, A., Masterarbeit, Singapur (19.07.13-31.03.14)

Potkin O., IASTE-Praktikant, Russland (01.09.-31.10.14)

Kumar, Y., IASTE-Praktikant, Indien (02.06.-29.07.14)

Nujumudeen Rahila, R.A., Masterarbeit, Singapur (07.07.13-31.03.14)

Parab, S., Masterarbeit, Singapur (12.07.13-31.03.14)

Shao, Y., Masterarbeit, Singapur (08.07.13-31.03.14)

Veröffentlichungen, Patente und Vorträge 2014

Bodendorfer, T.: Ebenheits- und Rauheitsmessung mittels Speckle-Interferometrie. Dissertation, Technische Universität München, Shaker-Verlag, Aachen, 2014.

Buck T.C.; Müller, M.S.; Wojtech, R.: Verfahren und Vorrichtung zur Überwachung von Betriebszuständen von Rotorblättern. Deutsches Patent DE 10 2012 108776 A1, Anmeldedatum: 18.09.12, Veröffentlichungsdatum: 20.03.14.

Kuhenuri, N.; Putzer, P.; Koch, A.W.; Obermaier, J.; Hurni, A.: Concept and design of an FBG Emulator for a Scanning Laser-based Fiber-Optic Interrogator. In: Proceedings of the SPIE.DSS, Baltimore, USA, 05.-09.05.14.

Monti, G.: A non-destructive approach for fast evaluation of elastic shear properties of marble slabs. In: Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (JOAM), Vol. 16, No. 5-6, May-June 2014, pp. 634-639.

Monti, G.: Measuring elastic flexural properties on marble slabs by a LDV system. In: Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (JOAM), Vol. 16, No. 5-6, May-June 2014, pp. 536-541.

Müller, M.S.: Innovation und Entwicklung in einem Technologie-Startup. Vortrag auf der DPG Tagung "Forschung - Entwicklung - Innovation XXXIX", Bad Honnef, 02.11.14.

Müller, M.S.; Wojtech, R.; Buck T.C.: Method and device for monitoring operating states of rotor blades. Internationales Patent WO 2014/044575 A1, Anmeldedatum: 10.09.13, Veröffentlichungsdatum: 27.03.14.

Müller, M.S. et al.: Optisches Messsystem 1. Deutsche Patentanmeldung 2014.

Müller, M.S. et al.: Optisches Messsystem 2. Deutsche Patentanmeldung 2014.

- Müller, M.S. et al.: Optisches Messsystem 3. Deutsche Patentanmeldung 2014.
- Müller, M.S. et al.: Optisches Messsystem 4. Deutsche Patentanmeldung 2014.
- Müller, M.S.; Buck, T.C.: Faseroptischer Beschleunigungssensor mit Hebel. Deutsches Patent DE 10 2013 101432 A1, Anmeldedatum: 13.02.13, Veröffentlichungsdatum: 14.08.14.
- Müller, M.S.; Hoffmann, L.; Buck, T.C.; Wojtech, R.: Method for compensating fibre-optic measuring systems and fibre-optic measuring system. Internationales Patent WO 2013/182570, Anmeldedatum: 04.06.2013, Veröffentlichungsdatum: 12.12.13.
- Müller, M.S.; Hoffmann, L.; Buck, T.C.; Wojtech, R.: Optical measuring systems comprising polarisation, and corresponding method. Internationales Patent WO 2013/182567, Anmeldedatum: 04.06.13, Veröffentlichungsdatum: 12.12.13.
- Müller, M.S.; Glück, M.: Optisches Messsystem 5. Deutsche Patentanmeldung 2014.
- Murr, P.J.; Rauscher, M.S.; Tremmel, A.; Schardt, M.; Koch, A.W.: Fluorescence imaging of viscous materials in the ultraviolet-visible wavelength range. In: Journal of Review of Scientific Instruments, Vol. 85(8), p. 085111, Erscheinungsdatum: 13.08.14.
- Murr, P.J.; Tremmel, A.; Schardt, M.; Weraneck K.; Koch, A.W.: Evaluierung von Bildauswertungsalgorithmen für Untersuchungen an viskosen fluoreszierenden Materialien. In: Tagungsband der 115. DGaO-Jahrestagung, Karlsruhe, Deutschland, 10.–14.06.14.
- Murr, P.J.; Weraneck, K.; Schardt, M.; Koch, A.W.: Optisches Messsystem zur Analyse von bewegten viskosen Materialien basierend auf Fluoreszenz. In: Technisches Messen (tm), Band 81, Heft 4, S. 182-189, Erscheinungsdatum: 28.03.14.
- Penzel, F.; Meister, H.; Bernert, M.; Sehmer, T.; Trautmann, T.; Kannamüller, M.; Koll, J.; Koch, A.W.; ASDEX Upgrade Team: Automated in situ line of sight calibration of ASDEX Upgrade bolometers. In: Fusion Engineering and Design 2014, available online 24.04.14.
- Penzel, F.; Meister, H.; Sehmer, T.; Bernert, M.; Koll, J.; Trautmann, T.; Shalaby, S.; Calia, J.B.; Yujia, X.; Jakobi, M.: ITER Bolometry Group Cooperation. In: Annual Report 2013, Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Garching, Germany, May 2014, pp. 123-124.
- Penzel, F.; Meister, H.; Sehmer, T.; Koch, A.W.: Automatisierte Vermessung der Sichtliniencharakteristik von Bolometerkameras für die Fusionsforschung. In: Tagungsband AHMT 2014, Saarbrücken, 18.-20.09.14, Shaker Verlag, Aachen, 2014, S. 197-204.
- Putzer, P.; Kuhenuri, N.; Koch, A.W. et al.: Selection of Fiber-Optical Components for Temperature Measurement for Satellite Applications. In: Proceedings of the ICSO 2014, 06.10.10.14, Tenerife, Spain.
- Putzer, P.; Kuhenuri, N.; Koch, A.W.; Hurni, A.; Obermaier, J.; Roner, M.: Fiber-Optical Sensing On-Board Communication Satellites. In: Proceedings of ICSO 2014, 06.-10.10.14, Tenerife, Spain.
- Rößner, M.R.: Temperaturstabilisiertes Interferometer. Deutsche Patentanmeldung, Referenz Nummer: B73189, Patent Status: DE [05/2014].
- Salazar Bloise, F.; Aulbach, L.; Jakobi, M.; Koch, A.W.: Rauheitsmessung an pharmazeutischen Tabletten mittels Angularer Speckle-Korrelation. In: Technisches Messen (tm), Band 81, Heft 6, Mai 2014, S. 289–295, 2014.
- Schrüfer, E.: Chinesisch-Deutsches Hochschulkolleg CDHK an der Tongji-Universität Schanghai 1993 - 2013 – Persönliche Erinnerungen von E. Schrüfer. Interner Bericht, 2014.
- Werth, N.; Salazar Bloise, F.; Koch, A.W.: Influence of roughness in the phase-shifting speckle method: An experimental study with applications. In: Review of Scientific Instruments 85(1), 015114-1, 2014.
- Wiesent, B.R.: Miniaturisiertes Infrarot-Spektrometer zur Online-Ölzustandsüberwachung in Offshore-Windkraftgetrieben. Dissertation, Technische Universität München, Shaker-Verlag, Aachen, Januar 2014.

Titelbild: Weihnachtsimpressionen aus Singapur (Quelle: Prof. A. W. Koch).

Redaktion und Layout: M. Jakobi