Ein friedvolles Weihnachtsfest und die besten Wünsche für das Jahr 2005



Flexund But

Lehrstuhl für Messsystemund Sensortechnik

Technische Universität München

80290 München

http://www.mst.ei.tum.de http://www.vms.ei.tum.de

Personal

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

Jakobi, Martin, Dr.-Ing., Akad. Rat z.A. Lebelt, Gerhard, Dipl.-Ing., Wiss. Angestellter Werthschulte, Kay, Dr.-Ing., Lehrbeauftragter Zeller, Peter, Dr.-Ing., Honorarprofessor

Baier, Ulrich, Mechanikermeister Neubauer, Manfred, Elektronik-Techniker Schwanengel, Jutta, Sekretärin Striewski-Barff, Regine, Dipl.-Finw. (FH)

Angerer, Bernhard, Dipl.-Ing. *) Dudeck, Sven. Dipl.-Phys. *) Gentner, Reinhard, Dipl.-Ing. *) Gürtner, Michael, Dr.-Ing. (bis 31.12.03) Kick, Hermann, Dipl.-Ing. *) Kudlaty, Katarzyna, Dr.-Ing. (bis 26.01.04) Kyselytsva, Yuriy, Dr.-Ing. (bis 31.12.03) Lindner, Christoph, Dipl.-Ing. Meixner, Andreas, Dipl.-Ing. (bis 30.04.04) Monti, Gianni, Dipl.-Ing. (seit 01.05.04) Pérez Grassi, Ana, Dipl.-Ing. (seit 01.10.04) Purde, Andreas, Dipl.-Ing. Schreyer, Bernhard, Dr.-Ing. (bis 31.12.03) Skrtic, Stjepan, Dipl.-Ing. Wack, Achim, Dipl.-Ing. Westermeir, Günter, Dr.-Ing. (bis 31.01.04) Wölfle, Dirk, Dipl.-Ing. (bis 31.01.04) Zeh. Thomas, Dr.-Ing.

^{*)} Externe Mitarbeit

Prüfungen

	2003	2004
Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik	221	204
Diplomvorprüfung Messsystem- und Sensortechnik (DVP, GOP und TUM-BWL)	278	240
Diplomvorprüfung für Informatiker, NF Elektrotechnik	71	64
Diplomhauptprüfung Photonische Messsystemtechnik	47	52
Diplomhauptprüfung Optomechatronische Messsysteme (El und MW)	75	101
Praktikum Optomechatronische Messsysteme	29	32
Projekt-Praktikum Messsysteme	14	6
Hauptseminar Messsystem- und Sensortechnik	14	9
Diplomhauptprüfung Verteilte Messsysteme	28	20
Prüfung Umweltmesstechnik	29	10
Diplomvorprüfung in Messtechnik und Sensorik (Lehramt an berufl. Schulen (LB))	13	12
Staatsprüfung in Regelungs- und Steuerungstechnik (LB)	13	10
Praktikum Mess- und Automati- sierungstechnik (LB)	9	19
Diplomhauptprüfung Test- und Simulationssysteme für Kfz	46	32
Automatische Sichtprüfung und Bildverarbeitung	-	31

2004

2003

Studienarbeiten und Bachelorarbeiten 2004

- Bernt, Franz: Entwicklung eines OSGI-Bundles zur Beschreibung einer EIB Installation in XML.
- Ebert, Matthias: Zeitliches Phasenschieben zur Oberflächenkonturvermessung bei 3 - oder mehr -Lasersystemen.
- Egglhuber, Reiner: Highspeed USB Datenlink zwischen DSP und PC.
- Fuchs, Martin: Aufbau eines Speckle-Interferometers zur Dehnungsmessung.
- Gerber, Maximilian: Entwicklung einer Schrittmotor-Endstufe für Thermotransfer-Etikettendrucker.
- Haslinger, Robert: Entwurf und Realisierung eines Datenloggers für Datenspeicherung.
- Jouti, Noureddine: Entwurf eines Mikrocontroller-basierten Systems zur Ansteuerung eines Schrittmotors.
- Jünemann, Petra: Entwicklung eines integrierten Wellenlängenmessgerätes.
- Keppeler, Norbert: Fusion von Beleuchtungsserien Implementierungen in Matlab.
- Klausmann, Andreas: Konzeption und Implementierung einer flexiblen Benutzerschnittstelle für ein lasergestütztes Oberflächenmessgerät.
- Lindhuber, Stefan: Aufbau eines Speckle-Interferometers zur Dehnungsmessung.
- Mayer, Roman: Entwicklung einer adaptiven Reglerstruktur für ein stufenloses Kettenwandlergetriebe.
- Müller, Mathias: FBG-Sensorsystem zur Strukturregelung.
- Nitz, Gregor: Scannende Konturvermessung mittels konoskopischer Holographie.
- Peer, Herbert: Bildaufbereitung von Phasenbildern zur Datenfusion mehrerer Phasenbilder.
- Schneider, Jörg: 3D-Objekterfassung mittels Streifenprojektion.
- Schnitzler, Stephanie: Simulation von bewegten Objekten zur Formvermessung in der Speckle-Interferometrie.
- Stemmer, Andreas: Aufbau eines Versuchsstandes zur Vermessung des Stabilitätsverhaltens von Halbleiter-Laserdioden.
- Thuy, Michael: Weiterentwicklung eines digitalen Laserdiodentreibersystems.
- Uygur, Savasar: Z-ERG 2000 Object Identification System.

- Winkler, Lorenz: Bewertung menschlicher Bewegungsabläufe mittels rechnergestützter Auswertung medizinischer Bilddaten.
- Zhang, Guangyu: Objektsegmentierung in ungewrappten Phasenbildern.

Hauptseminare 2004

- Fuchs, Martin: Faser-Bragg-Gitter-Sensoren, Applikationen und Anforderungen.
- Gschöderer, Christian: Verfahren zur Kantendetektion in der Bildverarbeitung.
- Hu, Mingyan: Inspektion von Defekten auf Holzoberflächen. Jünemann. Petra: Delta/Sigma-Umsetzer.
- Keppeler, Norbert: Lidar: Grundlagen und Anwendungen.
- Kern, Daniela: Bestimmung der Oberflächenverformung mit Hilfe von Moiré-Interferometrie in Bezug auf Windkraftanlagen.
- Lindhuber, Stefan: Faseroptische Sensorik für Getriebeanwendungen.
- Nitz, Gregor: Zeitlicher Phasenschub beim Electronic Speckle Pattern Interferometer.
- Schneider, Titus: Comparison of Video Model Deformation and Optical Triangulation for Measuring Surface Deformation.

Projektpraktika 2004

- Hu, Mingyan: Aufbau eines Bildaufnahmesystems für die Holzoberflächeninspektion.
- Kovpak, Andriy: Einsatz von NI ELVIS im Praktikumsversuch "Rechnergestütztes Messen".
- Rattei, Florian: Moderne Sensoren: Beschleunigungssensoren der ADXL-Serie.
- Schneider, Titus Dominik: Ermittlung eines Konzepts zum Aufbau eines Systems für schnelle Änderung des Lichteinfallswinkels bei gerichteter Beleuchtung.
- Schönberger, Elena: Einsatz von NI ELVIS im Praktikumsversuch "Rechnergestütztes Messen".
- Schürle, Patrick: Optimierung des Praktikumsversuches "Rechnergestütztes Messen".

Interdisziplinäre Projekte (IDP) 2004

- Strohmeier, Markus: Bildauswertung an Plasmalampen unter Berücksichtigung extremer Kontraste.
- Helfmann, Benjamin: Entwicklung einer dynamischen skriptbasierten Ablaufsteuerung für interferometrische Messungen.

Diplomarbeiten und Masterarbeiten 2004

- Anders, Patrick: Ansteuerung von linearen Ultaschallarrays in Tauchtechnik.
- Bachfischer, Katharina: Algorithmen zur Vermessung von unstetigen Oberflächen in der Speckle-Interferometrie unter Beibehaltung von Eindeutigkeit und Genauigkeit.
- Gentner, Reinhard: Anwendung der Objektorientierten Programmierung für ein Navigationssystem bei funktionellen stereotaktischen Eingriffen.
- Hagenguth, Holger: Externe optische Rückkopplung als Störgröße im Laser des SISCAN 3D-Messsystems.
- Kong, Qiong: Automatische Detektion von Lackfehlern auf Holzoberflächen.
- Li, Siqian: Ermitteln der Stabilitätsgrenzen der Pumpschutzregelung für Turbo-Kompressoren in Prozessleitsystemen mit großer Zykluszeit.
- Monti, Gianni: Realisierung eines Zeilenscanner-Prototyps zur Bilderfassung mit hoher Dynamik.
- Mugrauer, Thomas: Konzipierung, Entwurf sowie Realisierung der Soft- und Hardware eines FPGA-gestützen 3D-Ultraschall-Ortungssystems.
- Negele, Claudia: Entwurf eines integrierten Entwicklungsund Risikomanagementsystems am Beispiel der geregelten Bewegungsinduktion der menschlichen Hand.
- Oswald, Jens-Peter: Embedded System as Communication Controller for a Fiber Optic Measurement System.
- Schulze, Martin: Charakterisierung einer neuartigen Plasmaquelle (DICP) im Normal- und im gepulsten Betrieb.
- Schweizer, Hans: Entwicklung eines echtzeitfähigen Bildverarbeitungssystems auf Pixel-Shader Basis.

- Sun, Ren: Implementation and Testing of an advanced firmware for EIB intelligent plug.
- Werth, Nadine: Zeitliches Phasenschieben zur industriell anwendbaren Oberflächenkonturvermessung mittels Speckle-Interferometrie.
- Xiong, Xianyun: Entwicklung einer Schnittstelle zwischen Traceability-Daten eines Bestückungsmaschinensystems und einer Relationalen Datenbank.
- Zang, Yongjie: Tool zur Simulation von Quantisierungseffekten bei Audiofiles.
- Zehetbauer, Sebastian: Entwicklung eines artefaktunterdrückenden Verstärkers zur Elektromyogramm-Messung.
- Zhang, Jiawei: Entwicklung der Aufsteckplatinen für eine Prüfstandstestkarte.
- Zhu, Hao: TLM Modeling of Wave Propagation in Stationary and Moving Media.

Promotionen 2004

- Gürtner, Michael, Dr.-Ing.: Modellierung und Entwicklung eines Niedrigenergie-NDIR-CO₂-Sensors für den Einsatz in Büro- und Wohngebäuden (Prüfung am 10.02.04)
 - 1. Gutachter: Univ.-Prof. (i.R.) Dr.-Ing. F. Schneider
 - Gutachter: Univ.-Prof. Dr. rer. nat. D. Schmitt-Landsiedel
- Kudlaty, Katarzyna, Dr.-Ing.: Attenuated Total Reflection technique for on-line oil monitoring by means of a FTIR fiber-optic probe (Prüfung am 28.10.04)
 - 1. Gutachter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. A.W. Koch
 - Gutachter: Univ.-Prof. Dr. rer. nat. D. Schmitt-Landsiedel
- Kulikov, Valentin, Dr.-Ing.: Automated system for combinatorial synthesis and high-throughput characterization of polymeric sensor materials. (Prüfung am 30.11.04)
 - 1. Gutachter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. A.W. Koch
 - 2. Gutachter: Univ.-Prof. Dr. O.S. Wolfbeis, Univ. Regensburg
- Kyselytsya, Yuriy, Dr.-Ing.: Systemkonzept für die Heimautomatisierung (Prüfung am 21.06.04)
 - 1. Gutachter: Univ.-Prof. (i.R.) Dr.-Ing. F. Schneider
 - 2. Gutachter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Y.M. Tuz, NTUU Kiew
 - 3. Gutachter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jörg Eberspächer

- Riemenschneider, Markus, Dr.-Ing.: Echtzeitvermessung dreidimensionaler Objekte mittels Speckle-Interferometrie (Prüfung am 25.10.04)
 - 1. Gutachter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. A.W. Koch
 - 2. Gutachter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. B. Schürmann, Univ. Frankfurt
- Schreyer, Bernhard, Dr.-Ing.: Management von Bussystemen in der Heimautomatisierung (Prüfung am 16.11.04)
 - 1. Gutachter: Univ.-Prof. (i.R.) Dr.-Ing. F. Schneider
 - 2. Gutachter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Steinbach
 - Gutachter: Prof. Dr.-Ing. K. Buchenrieder, Univ. der Bundeswehr
- Westermeir, Günter, Dr.-Ing.: Diversitäre Zugangs-und Sicherheitsmechanismen angewendet in automatisierten Gebäuden (Prüfung am 27.07.04)
 - 1. Gutachter: Univ.-Prof. (i.R.) Dr.-Ing. F. Schneider
 - 2. Gutachter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Diepold
- Zeh, Thomas, Dr.-Ing.: Optical Fiber Bragg Sensors -Measurement Systems and Signal Processing -(Prüfung am 10.12.04)
 - 1. Gutachter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. A.W. Koch
 - 2. Gutachter: Univ.-Prof. Dr. J. Jahns, FernUniv. Hagen

Besondere Ereignisse 2004

Univ.-Prof. em. Dr. rer. nat. Dr. h. c. Elmar Schrüfer erhält am 20.10.04 die Ehrendoktorwürde der National Aviation University Kiev, Ukraine.

- 12 Studierende des Chinesisch-Deutschen Hochschulkollegs (CDHK) an der Tongji-Universität Shanghai haben nach einjährigem Studium 2003/04 an der Fakultät EI der TUM ihre Master-Arbeiten an Lehrstühlen der TUM abgeschlossen (5. Jahrgang, Doppel-Master Tongji/TUM).
- 13 Studierende des CDHK Shanghai haben ihr einjähriges Studium 2004/05 an der Fakultät El der TUM begonnen (6. Jahrgang, Doppel-Master Tongji/TUM).

Exkursion zum Landesamt für Umweltschutz Augsburg am 11.03.04 mit 6 Studierenden.

Mitwirkung an der "Herbstuniversität für Schülerinnen der Oberstufe" vom 02.11.-04.11.04 mit dem Projekt EL1: "Prinzipien der optischen Messtechnik: Wir messen die Wellenlänge des Lasers".

VDI-Preis für hervorragende Diplomarbeit an Dipl.-Ing. Thomas Mugrauer am 25.11.04.

Förderungen 2004

Bewilligung von 12 Teil-Stipendien im Rahmen des DAAD-Programms "Export deutscher Studienangebote" für das Doppel-Master-Programm Tongji-Univ. Shanghai/TU München (Doppel-Master, 5. Jahrgang) für die Zeit vom 01.10.03–31.08.04.

Bewilligung von 13 Teil-Stipendien im Rahmen des DAAD-Programms "Export deutscher Studienangebote" für das Doppel-Master-Programm Tongji-Univ. Shanghai/TU München (Doppel-Master, 6. Jahrgang) für die Zeit vom 01.10.04–31.08.05.

DFG Forschungsprojekt "Induktion adaptiv geregelter zusammengesetzter Arm- und Fingerbewegungen mittels mehrkanaliger repetitiver Magnetstimulation (RPMS) – Frührehabilitation zentraler Lähmungen" in Zusammenarbeit mit der Forschungsgruppe Sensomotorik (Prof. A. Struppler) im Zeitraum 01.05.01–30.04.04.

Seit 01.10.01 Kooperation mit der Firma Kayser-Threde, München, zur Entwicklung eines faseroptischen Sensors zur Temperatur- und Dehnungsschwingungsmessung.

Förderung des Forschungsprojektes AMMD (Adaptive Modular Micro Devices) im Zeitraum 01.10.02–31.03.05 durch das BMBF.

Seit 01.03.04 Kooperation mit der Firma Siemens auf dem Gebiet der optischen in-situ Prozesskontrolle für Laserschweißprozesse.

Seit 01.05.04 Kooperation mit der Firma Agfa auf dem Gebiet der echzeitfähigen Bildverarbeitung.

Förderung des Forschungsprojektes "Faseroptische Sensoren in der Antriebstechnik" im Zeitraum 01.12.04–31.05.07 durch die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) und das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit.

Erneuerung von 9 Oszilloskopen im Grundlagenpraktikum Elektrotechnik und Informationstechnik durch die Fakultät El.

Spende von 3 Geräten ,NI ELVIS' für das Grundlagenpraktikum Elektrotechnik und Informationstechnik durch die Firma National Instruments.

Stipendien-Programm Ost: *

Barakovic, Jasmina, Univ. Tuzla, Bosnien-Herzegovina, 01.04.04-30.09.04, Diplomarbeit.

Cornea, Octavian, Univ. Timisoara, Rumänien, 01.01.04-31.08.04, Wiss. Mitarbeit **.

Dvorak, Vaclav, TU Prag, Tschechien, 01.10.03-31.03.04, Wiss. Mitarbeit ***.

Pavlov, Vladislav, TU St. Petersburg, Russland, 06.04.03-31.03.04, Wiss. Mitarbeit.

- * Organisation durch den Lehrstuhl für Messsystem- und Sensortechnik.
- ** Finanzierung durch den Lehrstuhl für Messsystem- und Sensortechnik und den Lehrstuhl für Leichtbau (MW).
- *** Finanzierung durch den Lehrstuhl für Messsystem- und Sensortechnik.

Doppelmaster-Programm Tongji-Univ./TUM:

12 Doppelmaster-Studierende vom CDHK, Shanghai, Studium und Masterarbeiten, 01.10.03-31.08.04:

Ding, Yongzhen
Kong, Qiong
Peng, Yang
Yang, Jing
Hu, Mingyuan
Li, Lingyuan
Song, Yanling
Yu, Lang

Zang, Yongjie Zhang, Qiongfang

Zhang, Peng Zhu, Jun

13 Doppelmaster-Studierende vom CDHK, Shanghai, Studium und Masterarbeiten, 01.10.04-31.08.05:

Bao, Yilu
Jia, Zhifeng
Jin, Guanghai
Li, Li
Lu, Yan
Tong, Rusong
Wang, Hongwei
Wang, Qi
Zhu, Yun

Zhu, Yunnuo

Vorträge und Veröffentlichungen 2004

Gürtner, M., Neumann, N.; Schneider, F.: Intelligent CO2-Sensor for the Private Home. Konferenz ISMTII, University of Science and Technology (HKUST) HongKong, China, 28.11.-01.12.03.

Gürtner, M.; Neumann, N.; Schneider, F.: Low Power NDIR-CO₂-Sensor for Building Automation. Proceedings of the 13th International Symposium on Measurements for Research and Industry Applications of IMEKO TC-4, 29.9.-01.10.04, Athen, Griechenland, S. 631-636.

Koch, A.: Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet optischer Sensoren. Hydac Technology GmbH, Sulzbach/Saar, 3.11.04.

Koch, A.W.; Angerer, B.; Struppler, A.: Clinical physiological investigations to evaluate the effects of Repetitive Peripheral Magnetic Stimulation (RPMS) – experimental setups. In: Klinische Neurophysiologie 35 (2004) 3, p. 163.

Kudlaty, K.; Koch, A.W.: In-situ Lubricant Monitoring with ATR-IR Sensor. Vortrag auf der IRS² 2004 Conference, 25-27 May 2004, Nürnberg.

Kudlaty, K.; Koch, A.W.: In-situ-Analyse von Schmierölalterung mittels ATR-IR-Sensorik. VDI Tagung "Sensoren und Messsysteme 2004", 15.-16. März 2004, Ludwigsburg.

Kurzan, B.; Jakobi, M.; Murmann, H. and ASDEX Upgrade Team: Signal processing of Thomson scattering data in a noisy environment in ASDEX Upgrade. Plasma Physics and Controlled Fusion 46, 299-317 (2004).

Meixner, A.; Purde, A.; Kirilenko, P.: Applying Speckle-Interferometry to the shape measurement of moving objects.

10th IMEKO TC7 International Symposium, June 30 - July 2, 2004, Saint-Petersburg, Russia.

Meixner, A.; Purde, A.; Schweizer, H.; Kirilenko, P.; Riemenschneider, M.; Zeh, T.; Koch, A.W.: Methoden der interferometrischen Formerfassung nicht-ruhender technischer Oberflächen. In: tm - Technisches Messen 71 (2004) 4, S. 211-217.

Puente León, F: Tactile Dimensional Metrology - Stylus Tip and Mathematical Morphology. Minutes of the CIRP Meeting of the Scientific Technical Committee "Precision Engineering and Metrology", Paris, 2004. Puente León, F: Aktives Sehen und Bildfusion in der automatischen Sichtprüfung. Wissenschaftliches Kolloquium "Signale verarbeiten – Wissen erzeugen" anläßlich des Stabwechsels in der IITB-Institutsleitung, Fraunhofer-Institut für Informations- und Datenverarbeitung (IITB), Karlsruhe, 28.06.04.

Puente León, F: Tactile Dimensional Metrology - Stylus Tip and Mathematical Morphology. CIRP Meeting of the Scientific Technical Committee "Precision Engineering and Metrology", 54th CIRP General Assembly, Krakau (Polen), 27.08.04.

Puente León, F: Sensorfusion. 59. Ordentliche Sitzung des VDI/VDE-GMA Fachausschusses FG/FA 1.10 "Grundlagen der Messsysteme", Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Berlin, 15.11.04.

Puente León, F: Automatische Sichtprüfung technischer Oberflächen. 6. Weiterbildungsseminar für Lehrer an Beruflichen Schulen, Technische Universität München, München, 11.11.04.

Purde, A.; Meixner, A.; Bachfischer, K.; Zeh, T.; Kirilenko, P.; Koch, A.W.: N-lambda speckle-interferometry for contouring in industrial applications. Proceedings of the SPIE Photonics Europe 2004, 26.-30.04.04, Strasbourg, France.

Purde, A.; Meixner, A.; Schweizer, H.; Zeh, T.; Koch, A.W.: Pixel shader based real-time image processing for surface metrology. Proceedings of the IEEE IMTC 2004, 18.-20.05.04, Como, Italy.

Purde, A.; Meixner, A.; Bachfischer, K.; Zeh, T.; Koch, A.W.: Recent Developments in Surface Contouring by means of Speckle Interferometry. Proceedings of the International Symposium on Photonics in Measurement 2004, 23/24 June, 2004, Frankfurt.

Schneider, F.: Blockvorlesung "Verteilte Messsysteme" vom 08.-16.10.2004 am CDHK in Schanghai.

Schneider, F.: Feldbusse - Grundlagen und Anwendungsgebiete. Proceedings des OTTI-Seminars "Feldbussysteme in der industriellen Automatisierungstechnik", 26.-27.10.2004, Regensburg, S. 3-49.

- Schneider, F.: Sicherheitsfunktionen in der Feldbustechnik Grundlagen. Proceedings des OTTI-Seminars "Feldbustechnik für sicherheitsrelevante Anwendungen", 28.10.04, Regensburg, S. 3-37.
- Schrüfer, E.: Elektrische Messtechnik. Hanser Verlag, München. 8., neubearb. Aufl. 2004. ISBN: 3-446-22070-4.
- Skrtic S., Schneider F.: Hard- und Softwarearchitektur im AMMD. Vortrag auf dem Statusseminar "Mikrosystemtechnik 2000+" des VDI/VDE-IT und INGA e.V. in Kaiserslautern am 12.02.04.
- Struppler, A.; Angerer, B.; Gündisch, Ch.; Havel, P.: Modulatory Effect of Repetitive Peripheral Magnetic Stimulation (RPMS) on the Skeletal Muscle Tone (stabilization of the elbow joint) on Healthy Subjects. Experimental Brain Research, Published online: 4 February 2004.
- Zeh, T.; Schweizer, H.; Meixner, A.; Purde, A.; Koch, A.W.: Enhancement of detection accuracy of fiber Bragg grating sensors. In: Lopez-Higuera, Jose Miguel; Culshaw, Brian (Editors): Second European Workshop on Optical Fibre Sensors, Proceedings of SPIE Vol. 5502, 2004, ISBN 0-8194-5434-6, pp. 540-544.
- Zeh, T.; Meixner, A.; Purde, A.; Koch, A.W.: Signalverarbeitung faseroptischer Bragg-Gitter-Sensoren zur Dehnungsund Temperaturmessung. In: Roland Werthschützky (Hrsg.): XVII. Messtechnisches Symposium, Shaker-Verlag 2004. ISBN 3-8322-1870-X.
- Zehetbauer, S.; Koch, A.W.; Struppler, A.; Angerer, B.: Artifact suppressing amplifier for EMG registration during Repetitive Peripheral Magnetic Stimulation (RPMS). In: Klinische Neurophysiologie 35 (2004) 3, p. 215.