



Sächsische Akademie der Wissenschaften
zu Leipzig

Die im Jahr 2020 gewählten Mitglieder



Professor em. Dr. Hideo Hosono

Institute Professor and Director of the Materials Research Center for Element Strategy, Tokyo Institute of Technology, Japan

Geburtsdatum 07.09.1953 in Kawagoe, Präfektur Saitama, Japan

Wissenschaftlicher Werdegang

since 2019	Honorary Professor, Tokyo Institute of Technology
2011	The founding director, Materials Research Center for Element Strategy, Tokyo Institute of Technology
2004	Professor, Frontier Research Center & Materials and Structures Laboratory Tokyo Institute of Technology
1999	Professor, Materials and Structures Laboratory, Tokyo Institute of Technology
1993	Associate Professor, Materials and Structures Laboratory, Tokyo Institute of Technology
1990	Associate Professor, Department of Materials Science and Engineering Nagoya Institute of Technology, Japan
1982	Assistant Professor, Department of Inorganic Materials, Nagoya Institute of Technology, Japan
1982	Doctor degree (Eng.) Applied Chemistry, Tokyo Metropolitan University Thesis: ESR Characterization of Oxide Glasses (Supervisor: Takafumi Kanazawa, Hiroshi Kawazoe)
1979	Master degree (Eng.) Applied Chemistry, Tokyo Metropolitan University
1977	Bachelor degree (Eng.) Applied Chemistry, Tokyo Metropolitan University

Mitgliedschaften

Science Council of Japan
 The Materials Research Society (2014–2016)
 The Material Research Society of Japan (President since 2019)
 The Ceramic Society of Japan (2010–2015)
 Royal Society (since 2017)
 American Ceramic Society
 Applied Physics Society of Japan
 Materials Research Society

World Academy of Ceramics
Ceramic Society of Japan
Society for Information Displays

Forschungsschwerpunkte

Inorganic chemistry, solid state physics, wide-gap oxide semiconductors, transparent amorphous oxide semiconductor, iron-based superconductors, electrides

Preise und Auszeichnungen

- 2018 Von Hippel Prize, Materials Research Society
2016 The Japan Prize, Japan Prize Foundation
Grand Prix, The Ceramic Society of Japan
2015 James McGroddy Prize for New Materials, American Physical Society
The Imperial Prize, Japan Emperor
The Japan Academy Prize, Japan Academy
2014 (2018, 2019) Thomson Reuter Highly Cited Researchers
2013 Mott Lecture Award (International conference on amorphous semiconductors)
Daiwa-Adrian Prize (UK)
Thomson Reuter Citation Laureate in Physics
2012 The Japan Chemical Society Prize
The Nishina Memorial Prize for Physics, Nishina Foundation
2011 Asahi Prize, Asahi Shin-bun
Jan Raychman Prize, Society for Information Displays, USA
Research Achievement Prize, Japan Applied Physics Society
2009 Bernd T. Matthias Prize for Superconductivity
Medal with purple ribbon, The Prime Minister of Japan
Special Recognition Award, Society for Information Displays
2004 Japan MEXT Minister Prize
2002 Academic Prize, Chemical Society of Japan
1999 Academic Prize, Ceramic Society of Japan
1995 W.H. Zachariasen Award, J. Non-Crystalline Sol
1990 1st Otto-Schott Research Prize, Ernst Abbe Foundation, Germany
1986 Award for Young Ceramist, Ceramic Society of Japan

Ausgewählte Publikationen

- Y. Kamihara, T. Watanabe, M. Hirano, and H. Hosono: Iron-Based Layered Superconductor $\text{La}[\text{O}_{1-x}\text{F}_x]\text{FeAs}$ ($x = 0.05-0.12$) with $T_c=26$ K. *J. Am. Chem. Soc.*, 130, 3296–3297 (2008)
H. Takahashi, K. Igawa, K. Arii, Y. Kamihara, M. Hirano, and H. Hosono: Superconductivity at 43 K in an iron-based layered compound $\text{LaO}_{1-x}\text{F}_x\text{FeAs}$. *Nature*, 453, 376–379 (2008)
S. Iimura, S. Matuishi, H. Sato, T. Hanna, Y. Muraba, S-W. Kim, J-E. Kim, M. Takata, and H. Hosono: Two-dome structure in electron-doped iron arsenide superconductors. *Nat. Commun.*, 3, 943-1-6 (2012)

- H. Kawazoe, M. Yasukawa, Y. Yanagi, H. Hosono: P-type electrical conduction in transparent thin films of CuAlO_2 . *Nature*, 389, 939–942 (1997)
- K. Nomura, H. Ohta, K. Ueda, T. Kamiya, M. Hirano, and H. Hosono: Thin-film transistor fabricated in single-crystalline transparent oxide semiconductor. *Science* 300, 1269–1272 (2003)
- K. Nomura, H. Ohta, A. Takagi, T. Kamiya, M. Hirano, and H. Hosono: Room-Temperature Fabrication of Transparent Flexible Thin Film Transistors Using Amorphous Oxide Semiconductors. *Nature* 432, 488–492 (2004)
- H. Hosono: How we made the IGZO transistor. *Nature Electronics* 1.428 (2018)
- S. Matsuishi, Y. Toda, M. Miyakawa, K. Hayashi, T. Kamiya, M. Hirano, I. Tanaka, and H. Hosono: High-density electron anions in a nano-porous single crystal: $[\text{Ca}_{24}\text{Al}_{28}\text{O}_{64}]^{4+}(4e^-)$. *Science* 301, 626–629 (2003)
- K. Lee, S-W. Kim, Y. Toda, S. Matsuishi, and H. Hosono: Dicalcium nitride as a two-dimensional electride with an anionic electron layer. *Nature*, 494, 336–340 (2013)
- M. Kitano, Y. Inoue, Y. Yamazaki, F. Hayashi, S. Kanbara, S. Matsuishi, T. Yokoyama, S-W. Kim, M. Hara, and H. Hosono: Ammonia synthesis using a stable electride as an electron donor and reversible hydrogen store. *Nat. Chem.*, 4, 934–940(2012)



Professor Dr. phil. habil. Michael P. Streck

Professor für Altorientalistik an der Universität Leipzig

Geburtsdatum 05.07.1965 in Vevey, Schweiz

Wissenschaftlicher Werdegang

- seit 2003 Professor für Altorientalistik (C 4) an der Universität Leipzig und Direktor des Altorientalischen Instituts
- 2001–2002 Lehraufträge an den Universitäten Jena und Budapest
- 2000–2001 Vertretung des Lehrstuhls für Altorientalistik an der Philipps-Universität Marburg
- 1998–1999 Lehraufträge an den Universitäten Prag und Bern
- 1998 Habilitation und Privatdozentur für das Fach Assyriologie an der LMU München (Thema der Habilitationsschrift: Das amurritische Onomastikon der altbabylonischen Zeit)
- 1993–1999 Wissenschaftlicher Assistent am Institut für Assyriologie und Hethitologie der LMU München
- 1991–1993 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Assyriologie und Hethitologie LMU München
- 1992 Promotion an der LMU München (Thema der Dissertation: Zahl und Zeit. Grammatik der Numeralia und des Verbalsystems im Spätbabylonischen)
- 1986–1992 Studium der Assyriologie, Semitistik und Vorderasiatischen Archäologie an der LMU München
- 1984–1986 Studium der Altorientalistik, Semitistik, Religionswissenschaft, Biblischen und Christlichen Archäologie an der Philipps-Universität Marburg

Mitgliedschaften und Funktionen

- seit 2019 Mitglied der Strukturbezogenen Kommission Afrika-Asien-Europa der Sächsischen Akademie der Wissenschaften
- seit 2017 Stellvertretender Sprecher der Sektion Semitistik in der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft
- seit 2016 Vorsitzender des Projektausschusses »Keilschriftforschung und Vorderasiatische Archäologie« der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

2012–2014	Zweiter Vorsitzender der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft
2009–2017	Sprecher der Arbeitsgemeinschaft (ab 2015: Sektion) Semitistik in der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft
2008–2011	Beisitzer im Vorstand der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft
2005–2015	Mitglied der Kommission für Keilschriftforschung und Vorderasiatische Archäologie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Forschungsschwerpunkte

Akkadische (Babylonisch-Assyrische) Grammatik, Lexikographie und Literatur, altorientalische Onomastik, Nomadismus, natürliche Umwelt Mesopotamiens

Preise und Auszeichnungen

2003 Jonas C. Greenfield Prize for Younger Semitists der American Oriental Society
 1999–2000, 2001–2003 Heisenberg-Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft
 1988–1989, 1991–1992 Stipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes

Ausgewählte Publikationen

Monographien:

- Supplement to the Akkadian Dictionaries, Volume D, T, in collaboration with J. Wende, B. Kouwenberg, N. Rudik, J. Hackl, F. Simons and E. Zomer = Leipziger Altorientalistische Studien 7,2 (2019)
- Supplement to the Akkadian Dictionaries, Volume B, P, in collaboration with N. Rudik = Leipziger Altorientalistische Studien 7,1 (2018)
- Altbabylonisches Lehrbuch. Wiesbaden 2011, 2. und 3. überarbeitete und erweiterte Auflagen Wiesbaden 2014 und 2018
- Die akkadischen Verbalstämme mit ta-Infix = Alter Orient und Altes Testament 303 (2003)
- Das amurritische Onomastikon der altbabylonischen Zeit. Band 1: Die Amurriter. Die onomastische Forschung. Orthographie und Phonologie. Nominalmorphologie = Alter Orient und Altes Testament 271/1 (2000)
- Die Bildersprache der akkadischen Epik = Alter Orient und Altes Testament 264 (1999)
- Zahl und Zeit. Grammatik der Numeralia und des Verbalsystems im Spätbabylonischen. = Cuneiform Monographs 5. Groningen 1995

Herausgeberschaften:

- Die Keilschrifttexte des Altorientalistischen Instituts der Universität Leipzig = Leipziger Altorientalistische Studien 1, 2011
- The Semitic Languages. An International Handbook (zusammen mit S. Weninger, G. Khan, J. Watson). Berlin / New York 2011
- Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie Bände 10/7–8 und 11–15. Berlin / New York 2005–2018
- Sprachen des Alten Orients. Darmstadt 2005, 2. und 3. überarbeitete Auflagen Darmstadt 2006 und 2007
- Altorientalistische und semitische Onomastik (zusammen mit S. Weninger). = Alter Orient und Altes Testament Band 296 (2002)



o. Univ.-Professor em. Dr. phil. habil. Georg Kremnitz

Professor für Romanische Philologie an der Universität Wien

Geburtsdatum 3. Juni 1945 in Ellwangen/Jagst

Wissenschaftlicher Werdegang

- | | |
|-----------|--|
| 2006 | Leibniz-Professur an der Universität Leipzig |
| 1989 | Ruf auf eine C4-Professur an der Universität Mannheim (abgelehnt) |
| 1986–2012 | o. Univ.-Prof. für Romanische Philologie an der Universität Wien |
| 1980 | Habilitation an der Universität Osnabrück im Fach Romanistik |
| 1974–1986 | Akademischer Rat, später Oberrat am Romanischen Seminar der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, Lehrgebiet Französische Sprache und Literatur |
| 1973 | Promotion in den Fächern Gallo- und Iberoromanische Philologie und Osteuropäische Geschichte (Thema der Dissertation: Kodifizierung des Okzitanischen) |
| 1965–1970 | Studium der Fächer Romanistik, Geschichte, Politik und Philosophie/Pädagogik an den Universitäten Göttingen, Berlin (FU), Montpellier und Tübingen (Lehramt) |

Mitgliedschaften und Funktionen

- | | |
|-----------|--|
| 2005–2007 | Erster Vorsitzender des Deutschen Romanistenverbandes (DRV) |
| 1998–2011 | Vorsitzender der österreichischen Jury für das Europäische Sprachensiegel (ESIS) |
| 1993–2005 | Präsident der Association Internationale d'Etudes Occitanes (AIEO) |
| 1992–1996 | Vorstand des Instituts für Romanistik der Universität Wien |
| 1991–1995 | Erster Stellvertretender Vorsitzender des Deutschen Romanistenverbandes (DRV) |
| 1989–1993 | Vorsitzender des Verbandes der Österreichischen Neuphilologen |
| 1981–1990 | Mitglied des Vorstandes der Association Internationale d'Etudes Occitanes |
| 1978–1981 | Mitglied des Senats der Universität Münster |

Forschungsschwerpunkte

Soziologie der Kommunikation, v. a. im Hinblick auf romanische Sprachen (Französisch, Kastilisch, Okzitanisch, Katalanisch, in geringerem Maße Kreolsprachen u. a.);

Romanische Sprachwissenschaft, vor allem Soziolinguistik und Sprachsoziologie von Minderheitensprachen; Geschichte der romanischen Sprachen; Sprachenpolitik, Sprachen in Kontakt und Konflikt, sprachliche Dominanzrelationen; gesellschaftliche Mehrsprachigkeit; literarische Mehrsprachigkeit; Sprachwissenschaft und Psychoanalyse; Zensurphänomene; Okzitanische Sprache und Literatur; Katalanische Soziolinguistik; Argentinien-Forschung

Auszeichnungen und Preise

- 2018 Premi Robert Lafont der Generalitat de Catalunya
 2014 Officier de l'Ordre des Arts et des Lettres
 2014 Korrespondierendes Mitglied der Secció Filològica des Institut d'Estudis Catalans
 2012 XXII. Premi Internacional Ramon Llull, Govern d'Andorra, Fundació Ramon Llull und Fundació Congrés de Cultura Catalana
 2005 Membre d'Honneur de l'Association Internationale d'Etudes Occitanes
 2004 Sòci dóu Felibrige
 2003 Ehrenpräsident des Deutschen Katalanistenverbandes
 2003 Chevalier de l'Ordre des Arts et des Lettres
 1997 Encomienda del Mérito Civil

Ausgewählte Publikationen

- (aus insgesamt 25 Büchern, 312 Aufsätzen, 223 Besprechungen, 114 Diversen)
 Versuche zur Kodifizierung des Okzitanischen seit dem 19. Jahrhundert und ihre Annahme durch die Sprecher, Tübingen: Narr, 1974
 (Hg.), Sprachen im Konflikt. Theorie und Praxis der katalanischen Soziolinguisten. Eine Textauswahl, Tübingen: Narr, 1979
 Das Okzitanische: Sprachgeschichte und Soziologie. Tübingen: Niemeyer, 1981
 Français et créole: ce qu'en pensent les enseignants. Le conflit linguistique à la Martinique, Hamburg: Buske, 1983
 (éd.), Fabre d'Olivet. La langue d'oc rétablie. Grammaire. Edition, avec une introduction et des notes, Wien: Braumüller, 1988
 Gesellschaftliche Mehrsprachigkeit. Institutionelle, gesellschaftliche und individuelle Aspekte. Ein einführender Überblick, Wien: Braumüller, 1990, ²1994. Übersetzung ins Katalanische 1993
 Die Durchsetzung von Nationalsprachen in Europa, Hagen: Fernuniversität 1991, ³Münster / New York: Waxmann, 1997
 Sprachen in Gesellschaften [Aufsatzsammlung], Wien: Braumüller, 1995
 Barbara Czernilofsky / Georg Kremnitz (Hg.), Trennendes – Verbindendes. Selbstzeugnisse zur individuellen Mehrsprachigkeit, Wien: Ed. Praesens, 2003
 Georg Kremnitz / Joachim Born (eds.), Lenguas, literaturas y sociedad en la Argentina. Diálogos sobre la investigación en Argentina, Uruguay y en países germanófonos. Actas del coloquio (Viena, 25–28 de marzo de 2003), Wien: Ed. Praesens, 2004
 Mehrsprachigkeit in der Literatur. Wie Autoren ihre Sprachen wählen. Aus der Sicht der Soziologie der Kommunikation, Wien: Ed. Praesens, 2004, zweite, stark erweiterte Auflage 2015

- (Hg.), Von La Quiaca nach Ushuaia. Sprachen, Kulturen und Geschichte in Argentinien.
Wien: Praesens Verlag, 2007
- Kremnitz, Georg (dir.), avec le concours de Fañch Broudic et de Carmen Alén-Garabato,
Klaus Bochmann, Henri Boyer, Dominique Caubet, Marie-Christine Hazaël-Mas-
sieux, François Pic, Jean Sibille, Histoire sociale des langues de France. Rennes:
Presses Universitaires, 2013
- Frankreichs Sprachen. Berlin/München/Boston: de Gruyter, 2015
- Geschichte der romanischen Sprachwissenschaft unter besonderer Berücksichtigung der
Entwicklung der Zahl der romanischen Sprachen. Wien: Praesens, 2016, ²2019
- Katalanische und Okzitanische Renaissance. Ein Vergleich von 1800 bis heute. Berlin/
Boston: de Gruyter, 2018



Univ.-Professorin Dr. phil. habil. Melanie Malzahn

Professorin für Vergleichende Indogermanische Sprachwissenschaft
an der Universität Wien

Geburtsdatum 1973 in Hamburg

Wissenschaftlicher Werdegang

- seit 2016 Dekanin der Philologisch-Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien
- 2014–2016 Vizedekanin der Philologisch-Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien
- 2014 Gastprofessorin an der École pratique des hautes études, Paris
- seit 2012 Universitätsprofessorin für Vergleichende Indogermanische Sprachwissenschaft am Institut für Sprachwissenschaft der Universität Wien
- 2011–2012 Postdoc und Projektleiterin am Institut für Sprachwissenschaft der Universität Wien
- 2009–2012 Postdoc-Aufenthalte am Institut de France, Paris, an der Harvard University und an der University of California, Los Angeles (UCLA)
- 2009 Habilitation in Indogermanischer Sprachwissenschaft an der Universität Wien
- 2008–2010 APART-Stipendiatin der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
- 2000–2008 Universitätsassistentin am Institut für Sprachwissenschaft der Universität Wien
- 2001 Promotion zur Dr. phil. (mit Auszeichnung) an der Universität Wien (Thema der Dissertation: Sandhihänomene im Rigveda als Reflexe von Archaismen und Dialektismen)
- 1999 Sponsion zur Mag. phil. (mit Auszeichnung) an der Universität (Thema der Magisterarbeit: Der nominale Dual im Rigveda)
- 1992–1999 Studium der Indogermanistik, Allgemeinen Sprachwissenschaft und Altorientalistik in Hamburg und Wien

Mitgliedschaften und Funktionen

- seit 2017 Projektleiterin des Akademievorhabens »Turfanforschung« der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
- seit 2017 Board-Mitglied des Projekts »Information Structure of Chinese Minority Languages«, Minzu University of China

seit 2016 Mitglied der (Forschungs-)Kommission »Vanishing Languages and Cultural Heritage« der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
 seit 2015 Wirkliches Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
 seit 2015 Mitglied der Leitungskommission des Akademievorhabens »Wörterbuch des Altuigurischen« der Göttinger Akademie der Wissenschaften
 seit 2014 Mitglied der Academia Europaea
 2013–2015 Korrespondierendes Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Forschungsschwerpunkte

Morphologie des indogermanischen Nomens, Morphologie des indogermanischen Verbums, Vedische Philologie und Sprachwissenschaft, Tocharische Philologie und Sprachwissenschaft

Preise und Auszeichnungen

2010 START-Preis des Österreichischen Wissenschaftsfonds FWF

Ausgewählte Publikationen

Das lemnische Alphabet: eine eigenständige Entwicklung, *Studi Etruschi* 63, 1999, 283–303
 3:3, 5:1, or 4:2? On the Ablaut of the Root Aorist in Greek and Indo-European, *Historische Sprachforschung* 117/1, 2004, 50–75
 Kunstsprachliches und Archaisches in der rigvedischen Metrik am Beispiel von distrahiert zu messendem e: neue Evidenz für alte Laryngalpräsenz, *La langue poétique indo-européenne. Actes du Colloque de travail de la Société des Études Indo-Européennes*, Paris, 22–24 octobre 2003, éd. par Georges-Jean Pinault et Daniel Petit, Leuven/Paris: Peeters 2006, 265–290
 The Most Archaic Manuscripts of Tocharian B and the Varieties of the Tocharian B Language, *Instrumenta Tocharica*, ed. by Melanie Malzahn, Heidelberg: Universitätsverlag Winter 2007, 255–297
 All Indo-European Compounds are Derived from a Common Origin: New Evidence for a Darwinian View of IE Nominal Compounding, *Proceedings of the 21st Annual UCLA Indo-European Conference*, ed. by Stephanie W. Jamison et al., Bremen: Hempen 2010, 183–187
 The Tocharian Verbal System. Leiden/Boston: Brill 2010
 The development of the Tocharian causative system – top-down or bottom-up?, *Indogermanische Forschungen* 121, 2016, 387–400
 Tocharian and Historical Sociolinguistics: Evidence from a fragmentary corpus, *Open Linguistics* 3/1, 2017. DOI: 10.1515/opli-2017-0009
 Nominal Compounding, *Handbook of Indo-European Studies*, ed. by Michael Weiss and Andrew Garrett, Oxford: Oxford University Press (in print)
 Diverse tocharische Texteditionen auf: *A comprehensive edition of Tocharian Manuscripts*, URL: <http://www.univie.ac.at/tocharian> (seit 2011)



Professor Dr.-Ing. Andrés Fabián Lasagni

Professor für laserbasierte Methoden der großflächigen Oberflächenstrukturierung am Institut für Fertigungstechnik der Technischen Universität Dresden und Direktor des Center for Advanced Micro-Photonics (CAMP), Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS, Dresden

Geburtsdatum 27.08.1977 in Cinco Saltos, Argentinien

Wissenschaftlicher Werdegang

- seit 2017 Direktor des Centre for Advanced Micro-Photonics (CAMP), Fraunhofer IWS, Dresden
- seit 2014 Professor für Laserbasierte Methoden der großflächigen Oberflächenstrukturierung (Open Topic Tenure Track, W3) am Institut für Fertigungstechnik, TU Dresden
- 2008–2017 Leiter der Arbeitsgruppe »Oberflächenfunktionalisierung« am Fraunhofer IWS, Dresden
- 2012–2014 Professor für Laserstrukturieren in der Fertigungstechnik (W2), TU Dresden
- 2007–2008 Stipendiat der Alexander-von-Humboldt Stiftung (Feodor Lynen-Forschungsstipendium) am Georgia Institute of Technology und an der University of Michigan, USA
- 2005–2007 Leiter der Gruppe Laserbearbeitung des Lehrstuhls Funktionswerkstoffe der Universität des Saarlandes
- 2003–2006 Promotionsstudium im Fachgebiet Laserstrukturieren am Lehrstuhl Funktionswerkstoffe der Universität des Saarlandes (Abschluss: summa cum laude)
- 2002–2007 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Funktionswerkstoffe der Universität des Saarlandes
- 1997–2002 Studium der Chemischen Verfahrenstechnik an der Univesidad Nacional del Comahue in Río Negro, Argentinien (Abschluss: M. Sc., summa cum laude)

Forschungsschwerpunkte

Oberflächenstrukturierung, laserbasierte Funktionalisierung von Oberflächen, Lasertechnologie, Laser-Mikro/Nano-Strukturierung, Prägetechnik, 2D-3D Herstellungsverfahren, Tribologie, Biomaterialien, Lichtmanagment, optisches Design, Simulationsverfahren

Mitgliedschaften

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde (DGM): DGM Fachausschuss »Funktionalisierung von Oberflächen mittels Mikro/Nano Strukturierungsverfahren« (Vorsitz); DGM-Preiskuratorium; DGM-Nachwuchsausschuss
 Materials Research Society (MRS)
 ADEMAT Network (Latin American – European Network on Materials Science)

Preise und Auszeichnungen

2019 Domingo Faustino Sarmiento award for the outstanding achievements in the field of engineering sciences, Senate of the Argentine Nation, Buenos Aires, Argentina
 2017 Materials Science and Technology Prize 2017, Federation of European Materials Societies (FEMS)
 2017 Reinhart-Koselleck Projekt, DFG
 2016 Internationaler Berthold Leibinger Innovationspreis (Projektgruppe Direct Laser Interference Patterning, 2. Preis), Bertold Leibinger Stiftung
 2015 Green Photonics Award 2015, International Society for Optics and Photonics (SPIE)
 2012 Masing-Gedächtnispreis 2012, DGM
 2011 German High Tech Champions in Photovoltaic 2011, BMBF Fund Fraunhofer Gesellschaft
 2008 Fraunhofer Attract, Fraunhofer Gesellschaft
 2007 Fritz-Grasnick-Preis (zusammen mit Fernando Lasagni), Österreichische Gesellschaft für Elektronenmikroskopie (ASEM)
 2007 Werner Köster Preis, DGM
 2005 Teilnahme an der 55. Nobelpreisträgertagung, Lindau (Bodensee)

Ausgewählte Publikationen

C. Zwahr, R. Helbig, C. Werner, A. F. Lasagni (2019): Fabrication of multifunctional titanium surfaces by producing hierarchical surface patterns using laser based ablation methods, *Scientific Reports*, 9:6721
 L. Müller-Meskamp, Y.-H. Kim, T. Roch, S. Hofmann, R. Scholz, S. Eckardt, K. Leo, A. Lasagni (2012): Efficiency Enhancement of Organic Solar Cells by Fabricating Periodic Surface Textures using Direct Laser Interference Patterning, *Advanced Materials*, 24, 906–910
 D. Acevedo, A. Lasagni, C. Barbero, F. Mücklich (2007): Simple Fabrication Method of Conductive Polymeric Arrays using Direct Laser Interference micro/nano Patterning, *Advanced Materials*, 19, 1272–1275
 F. Lasagni, A. Lasagni, M. Engstler, H. P. Degischer, F. Mücklich (2008): Nanocharacterization of Cast Structures by FIB-Tomography, *Advanced Engineering Materials*, 10, 1–2, 62–66
 A. Lasagni, M. D’Alessandria, R. Giovanelli, F. Mücklich (2007) Advanced design of periodical architectures in bulk metals using Laser Interference Metallurgy, *Applied Surface Science*, 254, 930–936



Professor Dr. rer. nat. habil. Prof. h.c. Oliver G. Schmidt

Professor für Materialsysteme der Nanoelektronik im Institut für Mikrosystem- und Halbleitertechnik der Technischen Universität Chemnitz und Direktor des Instituts für Integrative Nanowissenschaften des Leibniz-Instituts für Festkörper- und Werkstoffforschung (IFW) Dresden

Geburtsdatum 04.07.1971 in Kiel

Wissenschaftlicher Werdegang

- seit 2019 Honorarprofessur für Nanophysik, TU Dresden
- seit 2018 Principal Investigator, Exzellenzcluster »Complexity and Topology in Quantum Matter (ct.qmat)«, TU Dresden
- seit 2013 Sprecher, Forschungsvorhaben und Forschungsneubau des Zentrums für Materialien, Architekturen und Integration von Nanomembranen (MAIN) der TU Chemnitz
- seit 2012 Principal Investigator, Exzellenzcluster »Center of Advanced Electronics Dresden CfAED)«, TU Dresden
- 2012–2019 Principal Investigator, Exzellenzcluster »Merge Technologies for Multifunctional Lightweight Structure (MERGE)«, TU Chemnitz
- seit 2007 Professor für Materialsysteme der Nanoelektronik, TU Chemnitz
- seit 2007 Direktor des Instituts für Integrative Nanowissenschaften, IFW Dresden
- 2004–2007 Privatdozent an der Universität Stuttgart
- 2002–2007 Forschungsgruppenleiter am Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart
- 2003 Habilitation, Universität Hamburg
- 2001–2002 Postdoc, University of Southern California, USA
- 1999–2001 Postdoc, Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart
- 1999 Promotion zum Dr. rer. nat., TU Berlin (summa cum laude)
- 1998 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Tokyo University, Japan
- 1996–1999 Doktorand, Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart
- 1996 Hauptdiplom in Physik, TU Berlin
- 1993–1996 Studium der Physik, TU Berlin
- 1993 Bachelor of Science in Physik, King's College London
- 1992–1993 Studium der Physik, King's College London
- 1990–1992 Studium der Physik und Informatik, Universität Kiel

Mitgliedschaften

- 2019–2020 Vorsitzender der Nature Konferenz »Micro- and Nanorobots for Biotechnology«

seit 2019	Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech)
seit 2018	Task Force, Forschungszentrum MAIN (Materials, Architectures, and Integration of Nanomembranes)
seit 2017	Sektion D der Leibniz-Gemeinschaft
seit 2017	Redaktionsmitglied der Zeitschrift »Advanced Materials Technologies«
2014–2018	Gründungs-Redaktionsmitglied der Zeitschrift »Physical Review Applied«
seit 2012	Redaktionsmitglied der Zeitschrift »Particle«
2007–2009	Redaktionsmitglied der Zeitschrift »Journal of Applied Physics D«
2006–2014	Co-Editor der Zeitschrift »Nanoscale Research Letters«
seit 1994	Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V.

Forschungsschwerpunkte

Nanowissenschaften, Mikrorobotik, Flexible Mikroelektronik, Mikro-Batterien, Nanophotonik, Mikrofluidik, Nanomaterials

Preise und Auszeichnungen

- 2019 ISI Highly Cited Researcher, Clarivate Analytics
- 2019 Advanced Grant, European Research Council (ERC)
- 2018 ISI Highly Cited Researcher, Clarivate Analytics
- 2018 Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis, Deutsche Forschungsgemeinschaft
- 2014 Internationaler Dresden Barkhausen Preis, Materialforschungsverbund Dresden e.V.
- 2012 Eintrag ins Guinness Buch der Rekorde® für den kleinsten Düsenantrieb der Welt
- 2011 Ehrenprofessur, Fudan Universität, Schanghai, China
- 2010 Sachsen-Ass, Freistaat Sachsen
- 2010 Nanotechnology Thought Leader, AzoNano
- 2006 Carus-Preis, Stadt Schweinfurt
- 2005 Carus-Medaille, Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina
- 2004 Heinrich-Düker-Preis, Kepler Seminar für Naturwissenschaften
- 2003 Preisträger des Nachwuchswettbewerbs »Nanotechnologie«, BMBF
- 2002 Philip-Morris Forschungspreis, Philip-Morris GmbH
- 1999 Otto-Hahn Medaille, Max-Planck-Gesellschaft
- 1993 Perkin-Elmar-Preis, King's College London

Ausgewählte Publikationen

- V. K. Bandari, Y. Nan, D. Karnausenko, Y. Hong, B. Sun, F. Striggow, D. D. Karnausenko, C. Becker, M. Faghil, M. Medina-Sánchez, F. Zhu, O. G. Schmidt: A flexible microsystem capable of controlled motion and actuation by wireless power transfer. *Nature Electron.* (in press)
- M. Zopf, R. Keil, Y. Chen, J. Yang, D. Chen, F. Ding, O. G. Schmidt: Entanglement swapping with semiconductor-generated photons violates bell's. *Inequality Phys. Rev. Lett.* 123, 160502 (2019)

- H. Xu, M. Medina-Sanchez, V. Magdanz, L. Schwarz, F. Hebenstreit, O. G. Schmidt: Sperm-hybrid micromotor for targeted drug delivery. *ACS Nano* 12, 327 (2018) , ISI highly cited paper
- M. Medina-Sánchez, O. G Schmidt: Medical microbots need better imaging and control. *Nature* 545, 406 (2017)
- M. Medina-Sánchez, L. Schwarz, A. K. Meyer, F. Hebenstreit, O. G. Schmidt: Cellular cargo delivery: Toward assisted fertilization by sperm-carrying micromotors. *Nano Lett.* 16, 555 (2016), ISI highly cited paper
- X. Sun, C. Yan, Y. Chen, W. Si, J. Deng, S. Oswald, L. Liu, O. G. Schmidt: Three-dimensionally “curved” NiO nanomembranes as ultrahigh rate capability anodes for Li-ion batteries with long cycle lifetimes. *Adv. Energy Mater.* 4, 1300912 (2014), ISI highly cited paper
- W. Si, C. Yan, Y. Chen, S. Oswald, L. Hana, O. G. Schmidt: On chip, all solid-state and flexible micro-supercapacitors with high performance based on MnOx/Au multilayers. *Energy Environ. Sci.* 6, 3218 (2013), ISI highly cited paper
- Y. F. Mei, A. A. Solovev, S. Sanchez, O. G. Schmidt: Rolled-up nanotech on polymers: from basic perception to self-propelled catalytic microengines. *Chem. Soc. Rev.* 40, 2109 (2011), ISI highly cited paper
- A. A. Solovev, Y. F. Mei, E. Bermúdez Ureña, G. S. Huang, O. G. Schmidt: Catalytic microtubular jet engines self-propelled by accumulated gas bubbles. *Small* 5, 1688 (2009), ISI highly cited paper
- Y. F. Mei, G. S. Huang, A. A. Solovev, E. Bermúdez Ureña, I. Moench, F. Ding, T. Reindl, R. K. Y. Fu, P. K. Chu, O. G. Schmidt: Versatile approach for integrative and functionalized tubes by strain engineering of nanomembranes on polymers. *Adv. Mater.* 20, 4085 (2008)



Professor Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Jürgen Eckert

Professor für Materialphysik im Department Materialwissenschaft der Montanuniversität Leoben und Direktor des Erich Schmid Instituts für Materialwissenschaft der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Geburtsdatum 05.08.1962 in Bayreuth

Wissenschaftlicher Werdegang

- seit 2015 Direktor des Erich Schmid Instituts für Materialwissenschaft (ESI) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Leoben und Professor für Materialphysik im Department Materialwissenschaft der Montanuniversität Leoben
- 2013–2014 Wissenschaftlicher Direktor des Leibniz-Instituts für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden (IFW Dresden)
- 2010 Habilitation (venia legendi), TU Dresden
- 2009–2010, 2012 Gastprofessur am Institut für Physik der Universität Wien
- 2006–2015 Direktor des Instituts für Komplexe Materialien am IFW Dresden und Professor für Werkstoffsynthese und Analytik am Institut für Werkstoffwissenschaften der Fakultät Maschinenwesen, TU Dresden
- 2003–2006 Professor und Inhaber des Lehrstuhls für Physikalische Metallkunde im Fachbereich Material- und Geowissenschaften, TU Darmstadt
- 2002–2005 außerplanmäßiger Professor im Department of Material Science and Engineering, Michigan Technological University, Houghton, MI, USA
- 2000 Leitender Wissenschaftler am IFW Dresden
- seit 1997 Lehrauftrag am Institut für Werkstoffwissenschaft, TU Dresden
- 1993–2003 Forschungstätigkeit in unterschiedlichen Positionen am IFW Dresden, zuletzt Leiter der Abteilung »Metastabile und Nanostrukturierte Materialien«
- 1990–1992 Research Fellow in Materials Science, California Institute of Technology, Division of Engineering and Applied Science, Pasadena, CA, USA
- 1986–1990 Promotion an der Universität Erlangen-Nürnberg und in den Siemens AG Forschungslaboratorien, Erlangen (Abschluss: Dr.-Ing., summa cum laude)
- 1986–1990 Freier Mitarbeiter in den Siemens AG Forschungslaboratorien, Abt. ZFE ME TPH 12, Erlangen
- 1985–1986 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Werkstoffwissenschaften I, Universität Erlangen-Nürnberg

- 1985–1986 Diplom (Dipl.-Ing.), Universität Erlangen-Nürnberg
 1981–1986 Studium der Werkstoffwissenschaften an der Universität Erlangen-Nürnberg

Mitgliedschaften

- Korrespondierendes Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (2017)
 European Academy of Sciences (EURASC), Belgien (2017)
 Deutsche Gesellschaft für Materialkunde (DGM)
 Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG)
 Material Research Society (MRS)
 The Minerals, Metals & Materials Society (TMS)
 Dechema

Forschungsschwerpunkte

Metastabile metallische Werkstoffe; amorphe, quasikristalline und nanokristalline Strukturen; metallische Gläser und Composite; harte und weiche magnetische Materialien; kondensierte Materie; Festigkeit und elastische Dehnung; Entwicklung funktions-optimierter neuer Materialien für Medizintechnik, Maschinenbau, Mikrosystemtechnik, Automobil- und Flugzeugindustrie

Preise und Auszeichnungen

- 2019 ERC-Proof of Concept Grant des the European Research Council
 2014 DGM-Preis der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde
 2013 ERC-Advanced Grant des European Research Council
 2012 Dr. honoris causa (Dr. h. c.), Slowakische Technische Universität in Bratislava, Slowakische Republik
 2009 Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft
 2006 Hsun Lee Lecture Award, Institute of Metal Research, Chinese Academy of Sciences
 and Shenyang National Laboratory for Materials Science, Shenyang, China
 2002 IFW Dresden Research Award
 1997 Georg-Sachs-Preis des Stifterverbandes Metalle und des Fachverbandes der Metallindustrie Österreichs
 1997 FEMS Materials Science and Technology Prize
 1995 ISMANAM Young Scientist Award
 1994 DGM Nachwuchspreis

Ausgewählte Publikationen

(aus mehr als 1.150 Publikationen seit 1998)

- J. Das, M. B. Tang, K. B. Kim, R. Theissmann, F. Baier, W. H. Wang, J. Eckert: »Work Hardenable« Ductile Bulk Metallic Glass. *Phys. Rev. Lett.* 94, 205501 (2005)
 Z. F. Zhang, J. Eckert, L. Schultz: Difference in Compressive and Tensile Fracture Mechanisms of $Zr_{59}Cu_{20}Al_{10}Ni_8Ti_3$ Bulk Metallic Glass. *Acta Mater.* 51, 1167 (2003)

- G. He, J. Eckert, W. Löser, L. Schultz: Novel Ti-Base Nanostructure-Dendrite-Composite with Enhanced Plasticity. *Nature Mater.* 2, 33 (2003)
- J. Eckert, J. C. Holzer, C. E. Krill III, W. L. Johnson: Structural and Thermodynamic Properties of Nanocrystalline fcc Metals Prepared by Mechanical Attrition. *J. Mater. Res.* 7, 1751 (1992)
- A. Slipenyuk, J. Eckert: Correlation between Enthalpy Change and Free Volume Reduction during Structural Relaxation of $Zr_{55}Cu_{30}Al_{10}Ni_5$ Metallic Glass. *Scripta Mater.* 50, 39 (2004)
- J. Eckert, N. Mattern, M. Zinkevitch, M. Seidel: Crystallization Behavior and Phase Formation in Zr-Al-Cu-Ni Metallic Glass Containing Oxygen. *Mater. Trans. JIM.* 39, 623 (1998)
- S. Pauly, S. Gorantla, G. Wang, U. Kühn, J. Eckert: Transformation-Mediated Ductility in CuZr-Based Bulk Metallic Glasses. *Nature Mater.* 9, 473 (2010)
- Z. F. Zhang, G. He, J. Eckert, L. Schultz: Fracture Mechanisms in Bulk Metallic Glassy Materials. *Phys. Rev. Lett.* 91, 045505 (2003)
- J. Eckert, J. Das, S. Pauly, C. Duhamel: Mechanical Properties of Bulk Metallic Glasses and Composites. *J. Mater. Res.* 22, 285 (2007)
- J. Eckert, L. Schultz, E. Hellstern, K. Urban: Glass-Forming Range in Mechanically Alloyed Ni-Zr and the Influence of the Milling Intensity. *J. Appl. Phys.* 64, 3224 (1988)