



Expertenliste zum Thema „Digitalisierte Gesellschaft“

Zum Thema „Digitalisierte Gesellschaft“ veröffentlicht die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina eine Expertenliste von Akademiemitgliedern, die sich bereit erklärt haben, als Ansprechpartner zu verschiedenen Aspekten digitaler Technologien zur Verfügung stehen. Die Übersicht ist entsprechend der sogenannten wissenschaftlichen Klassen der Leopoldina gegliedert und stellt eine Auswahl dar. Weitere Experten finden Sie im Mitgliederverzeichnis der Leopoldina vor allem in der Sektion Informationswissenschaften unter: www.leopoldina.org/de/mitglieder/mitgliederverzeichnis.

Mathematik, Natur- und Technikwissenschaften		
Name und Fach	Kontakt	Wissenschaftliche Schwerpunkte
Prof. Dr. Susanne Albers Informatik	Technische Universität München Fakultät für Informatik Arcisstr. 21 80333 München E-Mail: albers@in.tum.de	Algorithmen Datenstrukturen Algorithmische Spieltheorie
Prof. Dr. Dieter Bimberg Angewandte Physik	Technische Universität Berlin Institut für Festkörperphysik Hardenbergstr. 36 10623 Berlin E-Mail: bimberg@physik.tu-Berlin.de	Energieeffizienz des Internets, von Rechnerclustern und Großrechnern Großrechner: vom elektronischen zum optischen Computer Bauelemente der Quantenkryptographie: Auf dem Weg zur Zimmertemperatur
Prof. Dr. Manfred Broy Informatik	Technische Universität München Institut für Informatik Boltzmannstr. 3 85748 Garching E-Mail: broy@in.tum.de	Software- und Systementwicklung Software & Systems Engineering Cyber-Physical Systems Industrie 4.0

Prof. Dr. Johannes Buchmann Mathematik	Technische Universität Darmstadt Fachbereich Informatik Hochschulstr. 10 64289 Darmstadt Tel.: +49 (0)6151-163 416 E-Mail: buchmann@cdc.informatik.tu-darmstadt.de	Kryptographie IT-Sicherheit
Prof. Dr. Anja Feldmann Informatik	Technische Universität Berlin Fakultät Elektrotechnik und Informatik Marchstr. 23 10587 Berlin Tel.: +49 (0)30-314 75 170 E-Mail: anja@net.t-labs.tu-berlin.de	Netztechnologien (drahtlose Zugangs- und Sensornetze, Next Generation Internet) Verkehrsmessung und -modellierung Netzsicherheit
Prof. Dr. Martin Grötschel Mathematik	Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Takustr. 7 14195 Berlin Tel.: +49 (0)30-841 85 210 E-Mail: groetschel@zib.de	Chip Design Energieverteilung Produktionsplanung und -steuerung Transport- und Logistiksteuerung elektronische Information und Kommunikation Open Access-Fragen
Prof. Dr. Markus Gross Informatik	ETH Zürich Department of Computer Science CNB G 109 Universitätstr. 6 CH - 8092 Zürich Tel.: +41 (0)44-632 71 14 E-Mail: grossm@inf.ethz.ch	Visual Computing Computeranimation Visualisierung Geometrische Modellierung
Prof. Dr. Monika Henzinger Informatik	Universität Wien Research Group Theory and Applications of Algorithms Währinger Str. 29 A-1090 Wien Tel.: +43 (0)1 4277 78310 E-Mail: monika.henzinger@univie.ac.at	Algorithmen Algorithmische Spieltheorie Datenstrukturen Suchmaschinen

Prof. Dr. Thomas A. Henzinger Informatik	Institute of Science and Technology Austria Am Campus 1 A-3400 Klosterneuburg Tel.: +43 (0)2243-900 01 033 E-Mail: thomas.henzinger@ist.ac.at	Formale Methoden zur Modellierung und Verifikation von Software-basierten Systemen
Prof. Dr. Gerd Hirzinger Informatik/Robotik	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt RMC, Institut für Robotik und Mechatronik Münchener Str. 20 82234 Wessling Tel.: +49 (0)8153-282 401 E-Mail: gerd.hirzinger@dlr.de	Robotik 3D-Weltmodellierung Digitales Kulturerbe
Prof. Dr. Kurt Kremer Theoretische Physik	Max-Planck-Institut für Polymerforschung Ackermannweg 10 55128 Mainz E-Mail: kremer@mpip-mainz.mpg.de	Computersimulation von makromolekularen Systemen Materialforschung
Prof. Dr. Thomas Lengauer Informatik	Max-Planck-Institut für Informatik Computational Biology and Applied Algorithmics Campus E1 4 66123 Saarbrücken Tel.: +49 (0)681-932 53 000 E-Mail: lengauer@mpi-inf.mpg.de	Bioinformatik Virale Resistenzanalyse Analyse epigenomischer Daten
Prof. Dr. Friedemann Mattern Informatik	ETH Zürich Department of Computer Science Institute for Pervasive Computing Universitätstr. 6 CH-8092 Zürich E-Mail: mattern@inf.ethz.ch	Ubiquitous Computing (technische Grundlagen sowie wirtschaftliche und soziale Auswirkungen der zunehmenden Informatisierung des Alltags)
Prof. Dr. Ueli Maurer Informatik	ETH Zürich Department of Computer Science Universitätstr. 6 CH-8092 Zürich Tel.: +41 (0)44-632 74 20 E-Mail: maurer@inf.ethz.ch	Kryptografie Informationssicherheit

Prof. Dr. Klaus-Robert Müller Informatik	Technische Universität Berlin Fakultät Elektrotechnik und Informatik Marchstr. 23 10587 Berlin Tel.: +49 (0)30-314 78 620 E-Mail: klaus-robert.mueller@tu-berlin.de	Neurowissenschaften (insbesondere im Bereich des nichtinvasiven Brain-Computer-Interfacing) Maschinelles Lernen Big Data
Prof. Dr. Eugene W. Myers (Muttersprache Englisch) Bioinformatik	Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik Pfortenhauerstr. 108 01307 Dresden Telefon: +49 (0)351 210 12 20 E-Mail: myers@mpi-cbg.de	Bioinformatics Genomics Microscopy Image Analysis
Prof. Dr. Martin Vingron Bioinformatik, Mathematik	Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik Ihnestr. 63-73 14195 Berlin Tel.: +49 (0)30-841 31 150 E-Mail: martin.vingron@molgen.mpg.de	Mathematische und informatische Verfahren zur Unterstützung der biologischen Forschung (insbesondere der Genomforschung)
Prof. Dr. Wolfgang Wahlster Informatik	Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH Stuhlsatzenhausweg 3; Campus D3 2 66123 Saarbrücken Tel.: +49 (0)681- 85775 5252 E-Mail: wahlster@dfki.de Homepage: www.dfki.de/~wahlster	Künstliche Intelligenz Sprachtechnologie Multimodale Mensch-Maschine-Schnittstelle Internet der Dinge und der Dienste Autonome Systeme Benutzermodellierung
Prof. Dr. Reinhard Wilhelm Informatik	Universität des Saarlandes Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I Fachrichtung 6.2 Informatik Campus E1 1 66041 Saarbrücken Tel.: +49 (0)681-302 34 34 E-Mail: wilhelm@cs.uni-saarland.de	Programmiersprachen Übersetzerbau Statische Programmanalyse Eingebettete Echtzeitsysteme Animation und Visualisierung von Algorithmen und Datenstrukturen

Lebenswissenschaften		
Name und Fach	Kontakt	Wissenschaftliche Schwerpunkte
Prof. Dr. Peter Lichter Biologie	Deutsches Krebsforschungszentrum, Abteilung Molekulare Genetik Im Neuenheimer Feld 280 69120 Heidelberg Tel.: +49 (0)6221-42 4609 E-Mail: jasmin.mueller@dkfz-heidelberg.de	In-situ-Hybridisierungsverfahren für die Genlokalisierung Genkartierung Array based genome profiling
Prof. Dr. Markus Nöthen Humangenetik	Universitätsklinikum Bonn, Biomedizinisches Zentrum, Institut für Humangenetik Sigmund-Freud-Str. 2 53127 Bonn Tel.: +49 (0)228-287-51-101 E-Mail: markus.noethen@uni-bonn.de	Molekulargenetik
Prof. Dr. Alfred Pühler Mikrobiologie/Biotechnik	Universität Bielefeld Center for Biotechnology Universitätsstr. 25 33615 Bielefeld Tel.: +49 (0)521-106 87 50 E-Mail: puehler@CeBiTec.Uni-Bielefeld.de	Bioinformatik in Biotechnologie und Medizin Mikrobielle Genomforschung Omics-Technologien
Prof. Dr. Peter Schuster Chemie/Physik	Universität Wien Institut für Theoretische Chemie Währingerstr. 17 A-1090 Wien Tel.: +43 (0)14277-527 36 E-Mail: pks@tbi.univie.ac.at	RNA-Bioinformatik

Medizin		
Name und Fach	Kontakt	Wissenschaftliche Schwerpunkte
Prof. Dr. Ad Aertsen Neurobiologie und Biophysik	Universität Freiburg Fakultät für Biologie Hansastr. 9a 79104 Freiburg Tel.: +49 (0)761-203 9550 E-Mail: aertsen@biologie.uni-freiburg.de	Computational Neuroscience Brain-Machine Interfaces für motorische Neuroprothesen
Prof. Dr. Günter Burg Dermatologie	Universität Zürich Medizinische Fakultät Tel.: +41 (0)44-980 25 68 E-Mail: g.burg@access.uzh.ch	Blended Learning und Learning on Demand (medizinische Aus- und Weiterbildung per Internet)

Geistes-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften		
Name und Fach	Kontakt	Wissenschaftliche Schwerpunkte
Prof. Dr. Dirk Helbing Physik, komplexe Systeme, responsible innovation	ETH Zürich Professur fuer Computational Social Science Clausiusstr. 50 CH-8092 Zürich Tel.: +41 (0)44 632-8880 E-Mail: dhelbing@ethz.ch	Modellierung und Simulation Optimierung von Transport- und Produktionssystemen Massen- und Katastrophen-Management Selbstorganisation Digitales Nervensystem Engineering Social Technologies for a Responsible Digital Future
Prof. Dr. Reinhard Merkel Strafrecht/Rechtsphilosophie	Universität Hamburg Fakultät für Rechtswissenschaft Rothenbaumchaussee 33 20148 Hamburg Tel.: +49 (0)40-428-38-3048 E-Mail: reinhard.merkel@jura.uni-hamburg.de	Dogmatik des Strafrechts Rechtsphilosophische Grundlagenforschung Rechtsethik Recht und Ethik in der Medizin Theorien der Gerechtigkeit
Prof. Dr. Jürgen Renn Wissenschaftsgeschichte	Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte Boltzmannstr. 22 14195 Berlin Tel.: +49 (0)30-22 667 100 E-Mail: renn.office@mpiwg-berlin.mpg.de	Wissenschaftlicher Erkenntnisprozess in der Physik Geschichte der Mechanik Globalisierung von Wissen