

Curriculum Vitae — Prof. Dr. Dr. h. c. Jürgen Janek

Dienstanschrift

Physikalisch-Chemisches Institut
Justus-Liebig-Universität Gießen
Heinrich-Buff-Ring 17
35392 Gießen
Tel. 0641-99-34501
Fax 0641-99-34509
juergen.janek@pc.jlug.de
www.uni-giessen.de/pci/janek
www.uni-giessen.de/fbz/zentren/lama
www.int.kit.edu/bella.php



Foto: Rolf K. Wegst

Jürgen Janek ist ein deutscher Physikochemiker. Er forscht insbesondere zu innovativen Materialien und Konzepten für elektrochemische Energiespeicher und -wandler, sowie zu den Grundlagen von Festkörperreaktionen und Transportprozessen. Gegenwärtig stehen Feststoffbatterien im Mittelpunkt seiner Forschungen. Analytische Untersuchungen zur Bildung von Interphasen an Anoden und Kathoden ergänzen die Arbeiten. Janek beschäftigt sich besonders mit Transport und Reaktion in gemischtleitenden Festkörpern und in festen Elektrolyten. Er untersucht zudem neue Zellkonzepte für Batterien auf der Basis von Metall-Sauerstoff-Reaktionen (Li/O_2 , Na/O_2) sowie Metall-Schwefel (Li/S_8 , Na/S_8).

Forschungsschwerpunkte

Physikalische Chemie von Festkörpern, Festkörperelektrochemie, Materialien für elektrochemische Energietechnologien, Lithiumionenbatterien, Festkörperreaktionen und Transportprozesse, Hochtemperaturchemie, Plasmachemie, Grenzflächen- und Defektchemie ionischer Systeme, Festkörperanalytik

Publikationen und wissenschaftliche Vorträge

Etwa 450 begutachtete Arbeiten, über 50 weitere Beiträge, 20 Patente, ca. 400 eingeladene Vorträge

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2016 Direktor, Zentrum für Materialforschung (ZfM), Justus-Liebig-Universität (JLU) Gießen
- seit 2011 Direktor, Gemeinschaftslabor, Battery and Electrochemistry Laboratory (BELLA), BASF SE, Karlsruhe sowie Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- 2008 Gastprofessor, Aix-Marseille University, Marseille, Frankreich
- 2008 Ruf auf die W3-Professur für Materialforschung für neuartige Energiespeichersysteme, Karlsruher Institut für Technologie (abgelehnt)
- 2004 Gastprofessor, Department of Materials Science and Engineering, Seoul National University, Seoul, Südkorea
- 2004 Gastprofessor, Tohoku University, Sendai, Japan
- 2004 Ruf auf die C4-Professur für Physikalische Chemie/Elektrochemie an der Technischen Universität Dresden (abgelehnt)
- seit 1999 Professor für Physikalische Chemie, Institut für Physikalische Chemie, JLU Gießen
- 1999 Professor für Physikalische Chemie, Christian-Albrechts-Universität Kiel
- 1997 Habilitation in Physikalischer Chemie, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
- 1997–1999 Oberassistent (C2), Institut für Physikalische Chemie und Elektrochemie, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

- 1992–1997 Wissenschaftlicher Assistent (C1), Institut für Physikalische Chemie und Elektrochemie, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
- 1992 Promotion in Physikalischer Chemie, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
- 1989 Diplom in Chemie, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
- 1983 Abitur, Gymnasium Adolfinum, Bückeberg
- 20.08.1964 Geboren in Bückeberg

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2020 Mitglied, Beirat, Bayerisches Zentrum Batterietechnik (BayBatt), Bayreuth
- seit 2020 Mitglied, Beirat, Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW), Stuttgart
- 2019–2020 1. Vorsitzender, Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie (DBG)
- 2018–2021 Dekan, Fachbereich Biologie und Chemie, JLU Gießen
- seit 2018 Stellvertretender Vorsitzender, Fachbeirat „Batterieforum Deutschland“, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- seit 2018 Mitglied, Beirat, Batterieforschungszentrum, Münster Electrochemical Energy Technology (MEET), Westfälische Wilhelms-Universität (WWU) Münster
- 2017–2022 Mitglied, Forschungsrat, Forschungscampus Mittelhessen (FCMH), Gießen
- 2015–2018 Prodekan, Fachbereich Biologie und Chemie, JLU Gießen
- seit 2015 Mitglied, Beirat, Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart
- 2011–2015 Wissenschaftliches Mitglied, Senat sowie Bewilligungsausschuss für Sonderforschungsbereiche (SFB), Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2009–2011 Vorsitzender, Bundesvereinigung Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (BVMatWerk)
- 2007–2009 Vorsitzender, Arbeitsgemeinschaft Deutscher Universitätsprofessoren und -professorinnen für Chemie (ADUC)
- 2007–2009 Mitglied, Beirat sowie Delegierter, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) sowie BVMatWerk
- 2006–2012 Mitglied, Vorstand, Fachgruppe Festkörperforschung und Materialwissenschaft, GDCh
- 2004–2010 Stellvertretender Sprecher, Fachkollegium Chemische Festkörperforschung, DFG
- 2004–2006 Vizepräsident, Bereich Forschung, Internationalisierung und Nachwuchsförderung, Exzellenzprogramme, JLU Gießen
- 2001–2003 Dekan, Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften, JLU Gießen
- 2000 Vizedekan, Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften JLU Gießen

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- seit 2021 Mitglied, Kompetenzcluster Analytik & Qualitätssicherung (AQua), BMBF
- seit 2021 Antragsteller, Teilprojekt „Ionen- und Elektronen-leitfähige Hetero-Aggregate für elektrochemische Anwendungen“, Schwerpunktprogramm (SPP) 2289, DFG
- seit 2020 Antragsteller, Projekt „Katalyse vermittelt durch Sauerstoffspeicherung: HCl Oxidationsreaktion über CeO_{2-x}(111)-basierten Modell Katalysatoren“, DFG
- seit 2020 Mitglied, Projekt, „NFDI4Ing – Nationale Forschungsdateninfrastruktur für die Ingenieurwissenschaften“, DFG
- seit 2019 Mitglied, Exzellenzcluster (EXC) 2154 „POLiS – Post Lithium Storage Cluster of Excellence“, DFG
- seit 2018 Wissenschaftlicher Koordinator, Kompetenzcluster für Festkörperbatterien (FestBatt), BMBF
- seit 2017 Leiter, verschiedene Projekte, Programme zur Batterieforschung, BMBF
- seit 2016 Wissenschaftlicher Koordinator, German-Israeli Battery School (GIBS), BMBF
- 2014–2016 Koordinator, Graduiertenprogramm „Wissenschaftlich-technologische Grundlagen der Elektromobilität“, Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Wiesbaden

- 2013–2016 Koordinator, LOEWE-Schwerpunkt STORE-E „Stoffspeicherung in Grenzflächen für Energietechnologien von morgen“, Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Wiesbaden
- 2010–2018 Leiter, Teilprojekt „Grenzflächenchemie und 3-D Analytik von Implantat-Grenzflächen osteoporotischer Knochen“, Transregio (TRR) 79, DFG
- 2010–2020 Mitglied, International Research Network „Electrochemistry and Batteries“, BASF SE, Ludwigshafen
- 2002–2008 Koordinator, SPP 1136 „Substitutionseffekte in ionischen Festkörpern“, DFG
- 1992–1997 Mitglied, SFB 173 „Lokale Teilchenbewegung, Transport und chemische Reaktion in Ionenkristallen“, DFG

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- 2022 Greve-Preis der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina – „Naturwissenschaftliche Grundlagen einer nachhaltigen Energieversorgung“
- seit 2022 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2022 Ehrendoktorwürde, Delft University of Technology (TU Delft), Delft, Niederlande
- 2022 Highly Cited Researcher, Cross-Field – 2021, Web of Science, Clarivate, London, UK
- 2021 Highly Cited Researcher, Cross-Field – 2020, Web of Science, Clarivate, London, UK
- 2016 Wilhelm-Jost-Gedächtnismedaille, Akademie der Wissenschaften zu Göttingen
- 2010 WCU-Program (World Class University), Seoul National University, Seoul, Südkorea
- 1999 Gerhard Hess-Förderpreis für junge Wissenschaftler, DFG
- 1998 Karl-Winnacker-Stipendium, Hoechst Foundation, Frankfurt am Main
- 1998 Nernst-Haber-Bodenstein-Preis, Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie, DBG
- 1989 Stipendium, Verband der Chemischen Industrie (VCI), Frankfurt am Main

Publikationswesen

Chair of Editorial Board “Batteries & Supercaps”, Associate Editor für PCCP, Mitglied des Editorial Advisory Boards von “Solid State Sciences”, “Progress on Solid State Chemistry”, und “ChemElectroChem”

Gießen, Oktober 2022