



Univ.-Prof. Dr. Günther Rupprechter

Nach dem Diplomstudium der Chemie und Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck folgte ein PostDoc Aufenthalt in den USA (University of California at Berkeley and the Lawrence Berkeley National Laboratory). Von 1999 bis 2005 leitete Prof. Rupprechter die Forschungsgruppe „Laser Spektroskopie und Katalyse“ am Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft in Berlin. 2005 hat sich Prof. Rupprechter an der TU Berlin für das Fach „Physikalische Chemie (Physical Chemistry)“ habilitiert, im selben Jahr nahm er den Ruf für die Professur „Oberflächen- und Grenzflächenchemie“ der TU Wien an.

Die Forschungsinteressen von Prof. Rupprechter liegen am „Interface“ von Surface Science und der heterogenen Katalyse, insbesondere operando Untersuchungen ablaufender katalytischer Reaktionen mittels Spektroskopie und Mikroskopie, oftmals an Synchrotron-Strahlungsquellen und unter Einbindung von Modellierung. Er untersucht die Mechanismen und Kinetik von Prozessen, die für Energie und Umwelt relevant sind: Wasserstoff als sauberer Energieträger, Methanreformierung, CO₂-Umwandlung in Chemikalien und Treibstoffe, sowie Reduzierung von Automobilemissionen.

2005 erhielt er den Jochen-Block-Preis der Deutschen Gesellschaft für Katalyse für „die Anwendung oberflächenwissenschaftlicher Methoden auf die heterogene Katalyse“ und er wurde 2012 korrespondierendes Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Er ist im Editorial Board von „Catalysis Letters“ und „Topics in Catalysis“ und ist stellvertretender Vorsitzender der Österreichischen Katalysegesellschaft. Von 2011 bis 2019 war er Sprecher des Sonderforschungsbereichs „Funktionelle Oxidoberflächen und Grenzflächen (FOXSI)“ des Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF), an dem mehr als 50 Wissenschaftler_innen beteiligt waren. Er ist Forschungsdirektor (Sprecher) eines neuen österreichischen Exzellenzclusters „Materialien für Energieumwandlung und -speicherung (MECS)“, an dem fünf österreichische Universitäten beteiligt sind.

Prof. Rupprechter hat über 250 Artikel veröffentlicht, die etwa 11.300 Mal zitiert wurden, und sein h-Index liegt bei 62 (Google Scholar).

Univ.-Prof. Dr. Günther Rupprechter received his Ph.D. in Physical Chemistry from the University of Innsbruck (Austria). After being a postdoctoral fellow at the University of California at Berkeley and the Lawrence Berkeley National Laboratory (with Gabor A. Somorjai), he became group leader for Laser Spectroscopy and Catalysis at the Fritz Haber Institute of the Max Planck Society in Berlin (Germany) from 1999 to 2005 (with Hajo Freund). In 2005 he accepted a Full Professorship in Surface and Interface Chemistry at Technische Universität Wien (Austria).

His research emphasis is on heterogeneous catalysis, particularly in situ (operando) spectroscopy/microscopy on model and technological catalysts, applied to studies of the mechanisms and kinetics of processes relevant for energy and environment: hydrogen as clean energy carrier, methane reforming, CO₂ hydrogenation to chemicals and fuels and automotive pollution abatement.

In 2005 he received the Jochen Block Award of the German Catalysis Society for “the application of surface science methods to heterogeneous catalysis” and became corresponding member of the Austrian Academy of Sciences in 2012. He is Editorial Board Member of “Catalysis Letters” and “Topics in Catalysis”, and Vice-Chair of the Austrian Catalysis Society. From 2011 to 2019 he was Speaker of the Collaborative Research Center “Functional Oxide Surfaces and Interfaces (FOXSI)” of the Austrian Science Fund (FWF), including more than 50 scientists. He is the Director of Research (Speaker) of a new Austrian Cluster of Excellence “Materials for Energy Conversion and Storage (MECS)”, involving 5 Austrian universities.

He has published over 250 articles, which have been cited ~11.300 times and his h-index is 62 (Google Scholar).