



Curriculum Vitae Prof. Dr. Helmut Schwarz



Name: Helmut Schwarz

Geboren: 6. August 1943

Forschungsschwerpunkte: Katalyse, Organometallchemie, Elementarreaktionen in Chemie und Physik

Helmut Schwarz zählt zu den international führenden Forschern auf dem Gebiet der Molekularchemie. Er ist Experte auf dem Gebiet der Organometallchemie und hier insbesondere für die selektive Aktivierung von Bindungen in organischen Molekülen durch Übergangsmetalle in der Gasphase. Mit seinen Forschungen verbesserte Helmut Schwarz das Verständnis katalytischer Prozesse und trieb die Entwicklung maßgeschneiderter Katalysatoren voran. Zudem war er maßgeblich an der Fortentwicklung der Massenspektrometrie beteiligt.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- 2008 - 2017 Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung
- 2005 Gastprofessor an der Universität Louis Pasteur Straßburg, Frankreich
- 1999 - 2001 Gastprofessor an der Universität Pierre et Marie Curie Paris, Frankreich
- 1997 Gastprofessor an der Ecole Normale Supérieure Paris, Frankreich
- 1996 Erwin Schrödinger-Gastprofessur an der Universität Innsbruck, Österreich
- 1996 Visiting Foundation Fellow an der Universität Auckland, Neuseeland
- 1996 Gaststipendiat an der Japan Society for the Promotion of Science, Kyoto, Japan
- 1994 Gaststipendiat, Australian National University Canberra, Australien
- 1988 / 1989 Gastprofessor an der ETH Lausanne, Schweiz
- 1986 Gastprofessor am Israel Institut für Technologie Haifa, Israel
- 1983 Forchheimer-Professor, Hebräische Universität Jerusalem, Israel
- 1982 Gastprofessor an der Hebräischen Universität Jerusalem, Israel

1981	Auslandsstipendiat, Churchill College Cambridge, UK
1979	Gastprofessor an der ETH Lausanne, Schweiz
seit 1978	Professor an der Technischen Universität Berlin (TUB)
1974	Habilitation an der TUB im Fach Chemie
1972	Dr. rer. nat. (mit Prof. F. Bohlmann an der Technischen Universität Berlin)

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien (Auswahl)

2010 - 2015	Mitglied des Präsidiums der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
seit 2010	Mitglied des Verwaltungsrats der Universität Bonn
seit 2010	Mitglied des Kuratoriums der Einstein Stiftung Berlin
2009 - 2014	Mitglied des Kuratoriums des Max-Planck-Instituts für molekulare Zellbiologie und Genetik, Dresden
seit 2008	Mitglied des Kuratoriums der Ernst-Reuter-Stiftung, Berlin
seit 2005	Mitglied des internationalen wissenschaftlichen Beirats des Ruđer Bošković Instituts, Zagreb, Kroatien
2001 - 2007	Vizepräsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
2001 - 2007	Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats der Deutsch-Israelischen Projektkoordination (DIP)
2001 - 2006	Mitglied des internationalen wissenschaftlichen Beirats des J. Heyrovski Instituts für Physikalische Chemie an der Tschechischen Akademie der Wissenschaften, Prag, Tschechien
seit 1998	Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats des Lise-Meitner-Minerva-Centers for Computational Quantum Chemistry
1998 - 2003	Vizepräsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
1994 - 2010	Mitglied des Kuratoriums der Otto und Loni Bayer Stiftung
1993 - 2011	Stellvertretender Vorsitzender des Kuratoriums des Fonds der Chemischen Industrie
1993 - 1999	Vorsitzender des Kuratoriums der Studienstiftung des deutschen Volkes
1989 - 1990	Dekan der Wissenschaftlichen Fakultät, TU Berlin

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften (Auswahl)

2024	Ehrenmitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
2023	Gerhard Ertl Lecture Award, Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Technische Universität Berlin, Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin

- 2021 Leonardo da Vinci Award 2021 der European Academy of Sciences
- 2021 Goldene Medaille der Humboldt-Gesellschaft
- 2018 The Order of the Rising Sun, Gold and Silver Star, Japan
- 2018 Auswärtiges Mitglied der US National Academy of Sciences
- 2017 Ehrenmitglied der Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, Italien
- 2015 Eni Award, Kategorie „New Frontiers of Hydrocarbons Prizes“
- 2015 Karl Ziegler-Preis
- 2015 Schrödinger-Medaille
- 2015 Ehrenmitglied der Polish Chemical Society
- 2013 Dr. h.c. der Moldawischen Akademie der Wissenschaften
- 2013 Dr. h.c. der Hanyang University Seoul, Korea
- 2011 Mitglied der Europäischen Akademie der Wissenschaften und Künste
- 2010 Dr. sc. h.c. durch die ETH Zürich, Schweiz
- 2009 Schulich Lectureship Award von der Chemischen Fakultät an der TECHNION Haifa, Israel
- 2008 Dr. phil. h.c. durch das Weizmann-Institut für Wissenschaften in Rehovot, Israel
- 2008 Erwin Schrödinger-Preis
- 2006 Dr. rer. nat. h.c. durch die Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, Österreich
- 2003 Otto-Hahn-Preis für Chemie und Physik der Gesellschaft Deutscher Chemiker und der Gesellschaft Deutscher Physiker
- 2002 Foreign Fellow der Estländischen Akademie der Wissenschaften
- 2002 Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften acatech
- 2001 F. H. Field and J. L. Franklin Award der American Chemical Society
- 2000 Dr. sc. h.c. durch das Israel Institut für Technologie TECHNION Haifa
- 2000 Prelog-Medaille in Gold, ETH Zürich, Schweiz
- 1999 Auswärtiges Ehrenmitglied der Learned Society of the Czech Republic, Tschechien
- 1998 Liebig-Denk Münze, Gesellschaft Deutscher Chemiker
- 1997 Mitglied der Academia Europaea
- 1997 Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen
- 1994 J. J. Thomson-Medaille in Gold, Internationale Gesellschaft für Massenspektrometrie
- 1992 Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften

- 1992 Dr. phil. h.c. durch die Hebräische Universität Jerusalem, Israel
- seit 1992 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 1991 Max-Planck-Forschungspreis, Alexander von Humboldt-Stiftung
- 1990 Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)

Forschungsschwerpunkte

Helmut Schwarz zählt zu den international führenden Forschern auf dem Gebiet der Molekularchemie. Er ist Experte auf dem Gebiet der Organometallchemie und hier insbesondere für die selektive Aktivierung von Bindungen in organischen Molekülen durch Übergangsmetalle in der Gasphase. Mit seinen Forschungen verbesserte Helmut Schwarz das Verständnis katalytischer Prozesse und trieb die Entwicklung maßgeschneiderter Katalysatoren voran. Zudem war er maßgeblich an der Fortentwicklung der Massenspektrometrie beteiligt.