

PRESSEINFORMATION

Nummer 19

Martin Oestreich erhält den WACKER-Siliconpreis 2021

München, 22. Juni 2021 – Martin Oestreich, Professor für Synthese und Katalyse an der Technischen Universität Berlin, erhält den Siliconpreis des Chemiekonzerns WACKER. Dies gab das Unternehmen heute bekannt. Grund für die Auszeichnung sind Oestreichs wegweisenden Arbeiten auf dem Gebiet der organischen und siliciumorganischen Chemie. Durch die Kombination von Bor und Silicium mit organischen Molekülen ist es ihm gelungen, die Grundlagenforschung für die Entwicklung neuartiger Katalysatoren voranzutreiben. Oestreich erhält die mit 10.000 Euro dotierte Auszeichnung am 7. Juli 2021 im Rahmen des 19. Internationalen Symposiums für Siliciumchemie ISOS-2021 in Toulouse, Frankreich. Die Preisverleihung wird aufgrund der aktuellen Corona-Situation online durchgeführt.

Professor Martin Oestreich beschäftigt sich seit vielen Jahren mit grundlegenden Fragen auf dem Gebiet der Katalyse. Einen Namen machte er sich mit seinen Arbeiten zur Bindungsaktivierung und zur Silyliumionenchemie. Auch seine Untersuchungen zur Transfer-hydrosilylierung, zur Kohlenstoff-Wasserstoff-Silylierung von aromatischen Verbindungen und zur enantioselektiven Silylierung von Alkoholen sind wegweisend.

Seite 2 von 6 der Presseinformation Nummer 19 vom 22.6.2021

Im Mittelpunkt seiner Arbeit stehen insbesondere Bor und Silicium und wie sich diese Elemente in Kombination mit organischen Molekülen zur Entwicklung neuer Katalysatoren nutzen lassen. Oestreich gelang es, ein chirales Hydridosilan zu synthetisieren, das erstmals einen Chiralitätstransfer auf Kohlenstoff ermöglichte, der für die kinetische, nicht-enzymatische und reagenz-kontrollierte Racematspaltung von Alkoholen eingesetzt werden kann. Bei der Beschäftigung mit Siliciumkationen erzeugte Oestreich erstmals ein ferrocenstabilisiertes Silyliumion, bei dem der Elektronenmangel am Siliciumatom nicht nur durch das Eisenatom, sondern durch die gesamte Metallocenylgruppe stabilisiert wird. Solche Verbindungen sind schon bei niedrigen Temperaturen ausgezeichnete Katalysatoren, beispielsweise für Diels-Alder-Reaktionen.

Auch mit einer übergangsmetallfreien Transferhydrosilylierung sorgte er für Aufsehen. Diese praxisrelevante Technologie eignet sich beispielsweise für eine gefahrlose Handhabung von Hydrosilanen, die leicht flüchtig, pyrophor oder explosiv sind. So lässt sich Monosilan gefahrlos für weitere chemische Transformationen wie etwa die Hydrosilylierung nutzen. „Mit der Kopplung von organischer Chemie und Siliciumchemie hat Martin Oestreich das Tor zu neuen Forschungsfeldern auf dem Gebiet der Katalyse aufgestoßen“, betonte der Leiter der WACKER-Konzernforschung Dr. Christoph Kowitz in seiner Laudatio. „Für die Wissenschaft und langfristig auch für uns haben seine Forschungsergebnisse enorme Bedeutung – etwa wenn es darum geht, das Klimagas Kohlendioxid für unser Produktportfolio in Zukunft noch besser verwertbar zu machen.“

Seite 3 von 6 der Presseinformation Nummer 19 vom 22.6.2021

Martin Oestreich ist der 21. Preisträger des WACKER-Siliconpreises. Der 49-jährige Pforzheimer studierte Chemie in Düsseldorf, Manchester und Marburg, bevor er an der Uni Münster über stereo-selektive Carbolithiierung promovierte. Nach einem Postdoc-Aufenthalt an der US-amerikanischen University of California bei Professor Larry E. Overman leitete er von 2001 an eine Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe der Deutschen Forschungsgemeinschaft an der Universität Freiburg, wo er 2005 bei Professor Reinhard Brückner habilitierte. 2006 wurde er dort Professor für Organische Chemie.

Seit 2011 forscht und lehrt Oestreich an der Technischen Universität Berlin. Als Einstein-Professor ist er außerdem Mitglied des Exzellenzclusters „Unifying Concepts in Catalysis“ (UniCat). Ziel der Initiative ist die Entwicklung und Erforschung neuer Katalysatoren durch Kombination von klassischer Chemie, Bio- und Materialwissenschaften.

Oestreich ist geschäftsführender Direktor des Instituts für Chemie und Prodekan der Technischen Universität Berlin. 2020 übernahm er außerdem den Vorsitz der Liebig-Vereinigung für Organische Chemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker. Seine Publikationsliste umfasst über 250 wissenschaftliche Arbeiten. Oestreich ist Herausgeber und Autor zahlreicher Fachbücher.

WACKER-Siliconpreis

Der Siliconpreis des Münchener Chemiekonzerns WACKER ist mit 10.000 Euro dotiert und wird an herausragende Forscherpersönlichkeiten auf dem Gebiet der Silicon- und siliciumorganischen Chemie

Seite 4 von 6 der Presseinformation Nummer 19 vom 22.6.2021

verliehen. Folgende Wissenschaftler wurden seit 1987 mit dem WACKER-Siliconpreis ausgezeichnet:

- 2018 Prof. Dr. Herbert W. Roesky (Universität Göttingen)
- 2016 Prof. Dr. Alexander Filippou (Universität Bonn)
- 2014 Prof. Dr. Akira Sekiguchi (Universität Tsukuba, Japan)
- 2011 Prof. Dr. Matthias Driess (Technische Universität Berlin)
- 2009 Prof. Dr. Ulrich Schubert (Technische Universität Wien)
- 2007 Prof. Dr. Yitzhak Apeloirg (Israel Institute of Technology)
- 2005 Prof. Dr. Mitsuo Kira (Tohoku University, Japan)
- 2003 Prof. Dr. Don Tilley (University of California at Berkeley, USA)
- 2001 Prof. Dr. Manfred Weidenbruch (Universität Oldenburg)
- 1998 Prof. Dr. Robert Corriu (Université de Montpellier, Frankreich)
- 1996 Prof. Dr. Hubert Schmidbaur (Technische Universität München)
- 1994 Prof. Dr. Edwin Hengge
- 1992 Prof. Dr. Richard Müller und Prof. Dr. Eugene Rochow
- 1991 Prof. Dr. Hideki Sakurai (Science University of Tokyo, Japan)
- 1989 Prof. Dr. Robert West (University of Wisconsin, USA)
- 1988 Prof. Dr. Nils Wiberg, Prof. Dr. Reinhold Tacke
(Universität Würzburg)
- 1987 Prof. Dr. Peter Jutzi (Universität Bielefeld), Prof. Dr. Norbert Auner (Goethe-Universität Frankfurt)

Seite 5 von 6 der Presseinformation Nummer 19 vom 22.6.2021



Erhält den Siliconpreis des Chemiekonzerns WACKER:
Prof. Dr. Martin Oestreich von der Technischen Universität Berlin.
(Photo: TU Berlin / Phil Dera)

Die Inhalte dieser Presseinformation sprechen Frauen und Männer gleichermaßen an. Zur besseren Lesbarkeit wird nur die männliche Sprachform (z.B. Kunde, Mitarbeiter) verwendet.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Wacker Chemie AG
Presse und Information
Florian Degenhart
Tel. +49 89 6279-1601
florian.degenhart@wacker.com
www.wacker.com
follow us on:   

Unternehmenskurzprofil:

WACKER ist ein global operierender Chemiekonzern mit rund 14.300 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von rund 4,69 Mrd. € (2020). WACKER verfügt weltweit über 26 Produktionsstätten, 23 technische Kompetenzzentren und 52 Vertriebsbüros

WACKER SILICONES

Siliconöle, -emulsionen, -kautschuke und -harze, Silane, Pyrogene Kieselsäuren, Thermoplastische Siliconelastomere

WACKER POLYMERS

Polyvinylacetate und Vinylacetat-Co- und Terpolymere in Form von Dispersionspulvern, Dispersionen, Festharzen und Lösungen

WACKER BIOSOLUTIONS

Biotechnologische Produkte wie Cyclodextrine, Cystein und Biopharmazeutika, außerdem Feinchemikalien und Polyvinylacetat-Festharze

WACKER POLYSILICON

Polysilicium für die Halbleiter- und Photovoltaikindustrie