

# PRESSEINFORMATION

Nummer 27

## European Silicon Days in Saarbrücken WACKER-Siliconpreis 2018 geht an Herbert W. Roesky

**München / Saarbrücken, 11. September 2018 – Professor Dr. Herbert W. Roesky, emeritierter Professor für anorganische Chemie an der Georg-August-Universität Göttingen, erhält den diesjährigen WACKER Silicone Award. Der Forschungspreis wurde gestern Abend im Rahmen der neunten europäischen Silicontage in Saarbrücken zum 17. Mal verliehen. Der Münchner Chemiekonzern würdigt damit Roeskys wegweisende Arbeiten auf dem Gebiet der niedervalenten Siliciumchemie. Der mit 10.000 Euro dotierte Siliconpreis gehört neben dem Kipping-Award der American Chemical Society zu den international bedeutendsten Auszeichnungen im Bereich der siliciumorganischen Chemie.**

Der 82-jährige Preisträger zählt zu den weltweit bekanntesten Wissenschaftlern auf dem Gebiet der Fluor- und Siliciumchemie. „In seinen Arbeiten hat Roesky die niedervalente Siliciumchemie auf Basis zentraler Rohstoffe der siliciumverarbeitenden chemischen Industrie erforscht“, sagte Robert Gnann, Leiter des Geschäftsbereichs WACKER SILICONES, bei der Preisverleihung gestern Abend. „Da Chlorsilylene intermediär auch bei Kernprozessen in der Reinstsilicium- und Siliconherstellung auftreten, ist seine Arbeit wegweisend und auch für Prozessoptimierungen von großem Interesse.“

Seite 2 von 7 der Presseinformation Nummer 27 vom 11.9.2018

Zu Herbert Roeskys wichtigsten Entdeckungen gehört die Synthese eines Dichlorsilylens aus Trichlorsilan. Solche zweiwertigen Siliciumverbindungen sind extrem instabil und können nur isoliert werden, wenn man sie zuvor entsprechend stabilisiert hat. 2009 gelang dies Roesky mit Hilfe eines N-heterocyclischen Carbens, also ohne den Einsatz der sonst gebräuchlichen Reduktionsmittel. „Mit dieser Synthese führte Roesky die schon über Generationen andauernde Beschäftigung mit dem System Trichlorsilan/Base zu einem Höhepunkt“, betonte Gnann.

Professor Herbert W. Roesky wurde am 6. November 1935 im ostpreußischen Laukischken nahe Königsberg geboren. Er studierte ab 1956 Chemie an der Georg-August-Universität in Göttingen und promovierte 1963 im Arbeitskreis von Professor Oskar Glemser über Fluorierungsreaktionen. 1967 habilitierte er sich mit einer Arbeit über die Chemie der substituierten Phosphate. Von 1971 bis 1980 forschte und lehrte Roesky als Professor für Anorganische Chemie an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität in Frankfurt. Von 1980 bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2004 leitete er das Institut für Anorganische Chemie der Georg-August-Universität in Göttingen.

Mit der niedervalenten Siliciumchemie beschäftigte sich Roesky erst nach seiner Emeritierung. Für Aufsehen sorgte er mit der Isolierung eines chlosubstituierten Silylens. Er konnte zeigen, dass derartige Chlorsilylene einen neuen Ligandentyp in der Komplexchemie von Übergangsmetallen darstellen. Außerdem gelang ihm die Einführung sogenannter cyclischer Alkylamino-Carbene (cAAC) in die Siliciumchemie. Das ermöglichte die Synthese neuartiger niederwertiger Siliciumverbindungen, so zum Beispiel die Synthese eines Biradikals des Disilicium-Tetrachlorids oder die Herstellung

Seite 3 von 7 der Presseinformation Nummer 27 vom 11.9.2018

eines stabilen cyclischen Silicium-Clusters aus drei Siliciumatomen in der formalen Oxidationsstufe 0.

Roesky besitzt zahlreiche Ehrendokortitel und veröffentlichte insgesamt über 1300 wissenschaftliche Arbeiten. Zu seinen Forschungsgebieten zählen neben der niedervalenten Siliciumchemie die Fluorchemie, Schwefel-Stickstoff-Heterozyklen und Metallophosphazene. Für seine wegweisende Arbeit erhielt Roesky zahlreiche internationale Forschungspreise, darunter den Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft und die Blaise-Pascal-Medaille der Europäischen Akademie der Wissenschaften.

Roesky ist auch Autor zahlreicher populärwissenschaftlicher Chemiebücher und Veröffentlichungen. In seinen Experimentalvorträgen begeistert er bis heute Schüler und Nicht-Chemiker für die faszinierende Welt der Chemie. Jahrzehntlang engagierte er sich als Kuratoriumsmitglied des Fonds der Chemischen Industrie für die Ausbildung von Chemielehrern und einen zeitgemäßen praxisnahen Chemieunterricht. Für seine Verdienste wurde Roesky 2012 mit dem Heinrich-Roessler-Preis der Gesellschaft Deutscher Chemiker ausgezeichnet.

Seite 4 von 7 der Presseinformation Nummer 27 vom 11.9.2018

**Bisherige Preisträger des WACKER Silicone Award:**

- 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 Apeloig (Israel Institute of Technology)
- 2005 Prof. Dr. Mitsuo Kira (Tohoku University)
- 2003 Prof. Dr. Don Tilley (University of California at Berkeley)
- 2001 Prof. Dr. Manfred Weidenbruch (Universität Oldenburg)
- 1998 Prof. Dr. Robert Corriu (Université de Montpellier)
- 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)
- 1989 Prof. Dr. Robert West (University of Wisconsin)
- 1988 Prof. Dr. Nils Wiberg, Prof. Dr. Reinhold Tacke (Universität Würzburg)
- 1987 Prof. Dr. Peter Jutzi (Universität Bielefeld), Prof. Dr. Norbert Auner (Universität Frankfurt)

**Über Silicone**

Silicone bilden die Basis für Werkstoffe mit hochdifferenzierten Produkteigenschaften und nahezu unbegrenzten Einsatzmöglichkeiten. Das Einsatzspektrum reicht von der Automobil-, Bau-, Chemie-, Elektro- und Elektronikindustrie über Kosmetik, Körperpflege, Maschinen- und Metallbau bis zu Papier,

Seite 5 von 7 der Presseinformation Nummer 27 vom 11.9.2018

Textil und Zellstoff. Als einer der weltweit führenden Hersteller von Siliconen bietet WACKER siliconbasierte Gesamtlösungen aus Produkten, Dienstleistungen und Konzepten. Mit dem Verkauf von Siliconen erzielte der Chemiekonzern im vergangenen Jahr einen Umsatz in Höhe von 2,2 Mrd. EUR und erwirtschaftete damit rund 45 Prozent des Konzernumsatzes.



Im Rahmen der neunten European Silicon Days in Saarbrücken wurde Professor Dr. Herbert W. Roesky (Mitte) mit dem WACKER Silicone Award 2018 ausgezeichnet. Es gratulierten WACKER-Vorstandsmitglied Auguste Willems (rechts) und WACKER SILICONES-Geschäftsbereichsleiter Dr. Robert Gnann. (Foto: Wacker Chemie AG)

Seite 6 von 7 der Presseinformation Nummer 27 vom 11.9.2018



Professor Dr. Herbert W. Roesky erhielt den WACKER Silicone Award 2018, einen der renommiertesten Forschungspreise auf dem Gebiet der siliciumorganischen Chemie. Der Siliconpreis des Münchner Chemie-konzerns wurde bei den European Silicon Days in Saarbrücken verliehen. (Foto: Wacker Chemie AG)

*Hinweis:*

*Diese Fotos können Sie im Internet unter folgender Adresse abrufen:*

<http://www.wacker.com/presseinformationen>

*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](mailto:florian.degenhart@wacker.com)  
[www.wacker.com](http://www.wacker.com)  
follow us on:   

**Unternehmenskurzprofil:**

WACKER ist ein global operierender Chemiekonzern mit rund 13.800 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von rund 4,9 Mrd. € (2017). WACKER verfügt weltweit über 23 Produktionsstätten, 21 technische Kompetenzzentren und 50 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