

Kontakt

Karin Helwig
Anton Paar Germany GmbH
Hellmuth-Hirth-Str. 6
73760 Ostfildern

Tel.: +49 711 72091 652

E-Mail: karin.helwig@anton-paar.com

Veranstaltung und Anmeldung

www.anton-paar.com

Zimmerreservierung

HK-Hotel Düsseldorf City
Varnhagenstraße 37
40225 Düsseldorf

Tel.: +49 (0)211 31 08 00

E-Mail: info@hk-hotels-duesseldorf.de

Einzelzimmer bis 15.08.2025 buchbar unter dem
Stichwort: „Porosität“, Preis 96,50 €/Nacht

Veranstaltungsort

Heinrich-Heine-Universität
Hörsaal 6G
Universitätsstraße 1
40225 Düsseldorf

Lageplan und Anfahrt

Organisation

Prof. Christoph Janiak, Heinrich-Heine-Universität
Heiko Sievers, Anton Paar Germany GmbH

Teilnehmergebühr und Leistungen (zzgl. MwSt.)

Pro Person: € 860,00 regulärer Preis

**10 % Frühbucherrabatt auf den regulären Preis
bei Anmeldung bis 21.07.2025 (nicht mit anderen
Rabatten kombinierbar).**

Forschungs- und universitäre Einrichtungen
Pro Person: € 490,00

In der Teilnahmegebühr sind die Verpflegung, die
Tagungsunterlagen als PDF-Download und die
Teilnahme an der Abendveranstaltung enthalten.



Anmeldung:



Poröse Materialien Von den Grundlagen bis zu den aktuellsten Forschungstrends

16.-17.09.2025 in Düsseldorf



Seminarinhalt

Poröse Materialien sind integrale Bestandteile zahlreicher Prozesse. Darunter fallen moderne Verfahren zur Gastrennung, -aufreinigung und -Speicherung sowie Synthesereaktionen mit heterogenen Katalysatoren oder hocheffiziente Batterie- und Brennstoffzellensysteme. Die physikochemischen Eigenschaften werden hierbei insbesondere von dem zugrundeliegenden Porensystem (spezifische Oberfläche, Porenvolumina etc.) bestimmt. Eine präzise Charakterisierung dieser Materialien ist die Grundlage, um bereits bestehende Systeme besser zu verstehen und zu verbessern sowie neue entwickeln zu können.

In diesem zweitägigen Seminar werden insbesondere folgende Themengebiete erörtert:

- Grundlegende Eigenschaften poröser Materialien
- Vorstellung von State of the Art-Analysemethoden
- Anwendungsbeispiele aus der aktuellen Forschung und Entwicklung
- Neue Methoden zur Charakterisierung poröser Materialien.

16. Sep. - Grundlagen

10:00 Uhr	Registrierung
10:20 Uhr	Begrüßung und Vorstellung Prof. Dr. Christoph Janiak, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf Heiko Sievers, Anton Paar Germany GmbH
10:40 Uhr	Basics of Physisorption Dr. Sönke Wengler-Rust, Anton Paar Germany GmbH
11:20 Uhr	Good Practice einer Physisorptionsmessung: Kleine Oberflächen, Mikro- und Mesoporenvolumina Heiko Sievers, Anton Paar Germany GmbH
12:00 Uhr	Mittagspause
13:00 Uhr	Charakterisierung von porösen Materialien und Adsorbentien durch Kombination von Volumetrie und Kalorimetrie Dr. Christian Bläker, Universität Duisburg-Essen
13:40 Uhr	Using Small-Angle X-ray Scattering (SAXS) to Determine the Specific Surface Area of Materials Dr. Quirin Prasser, Anton Paar Germany GmbH
14:20 Uhr	Porous Materials in Heterogeneous Catalysis – Basic Principles and Selected Case Studies Prof. Dr. Wolfgang Kleist, RPTU Kaiserslautern-Landau
15:00 Uhr	Kaffeepause
15:30 Uhr	State of the-Art Characterization of Meso- and Macroporous Materials Dr. Martin Thomas, Anton Paar QuantaTec Inc.
16:10 Uhr	Insights into the Adsorption- and Phase Behaviour of Fluids in Nanoporous Material: Towards an Advanced Textural and Surface Characterization Prof. Dr. Matthias Thommes, FAU Erlangen
16:50 Uhr	Laborbesichtigung
18:30 Uhr	Abendevent

17. Sep. - Methoden und Anwendungen

Gastrennung, -aufreinigung und -speicherung

- | | |
|------------------|---|
| 09:00 Uhr | Adsorption Phenomena in Nanoporous Carbon Materials with Zeolite-like Properties for Energy and Environmental Applications
Prof. Dr. Martin Oschatz, Universität Jena |
| 09:40 Uhr | Hydrogen Storage with Metal Organic Frameworks
Prof. Dr. Martin Hartmann, FAU Erlangen |
| 10:20 Uhr | Fine-Tuning of Metal-organic Framework (MOF) Pore Metrics: Enhanced SO ₂ Capture with Optimal Multi-Side Interactions
Prof. Dr. Christoph Janiak, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf |
| 11:00 Uhr | Kaffeepause |

Katalyse

- | | |
|------------------|---|
| 11:20 Uhr | Particulate and Mesoporous TiO ₂ and SrTiO ₃ /TiO ₂ Composites: Effects of Hydrothermal Etching and Conversion on Photocatalytic Performance
Prof. Dr. Roland Marschall, Universität Bayreuth |
| 12:00 Uhr | An Industrial Perspective on Catalysts and Adsorbents for Gas Treatment
Dr. Sven Jare Lohmeier, BASF SE |

Mittagspause

Batterien

- | | |
|------------------|--|
| 13:40 Uhr | Battery Component Characterization: from Dry Powder to Black Mass
Dr. Elisabeth Turrini / Dr. Ornov Maulik, Anton Paar GmbH, Graz |
| 14:20 Uhr | Hierarchical Structuring of Silicon/Carbon Supraparticles for Lithium-Ion Battery Anodes: Impact of Pore Size and Architecture on Performance
Dr. Fatih Özcan, EMPI-PST, Universität Duisburg-Essen |
| 15:00 Uhr | Abschlussdiskussion |
| 15:30 Uhr | Ende des Seminars |