

Chemie im Fluss

16.9.2026 - Rouven Fritzius | Justus-Liebig-Universität Gießen

Workshop zur Technologie der Flusschemie an der JLU am 23. und 24. September 2026 - Panel-Diskussion zum Thema „Automation in der Chemie“

Nr. 137 • 16. September 2026

Die Flusschemie (Flow Chemistry) ist eine Technologie, mit der sich chemische Reaktionen automatisieren und beschleunigen lassen. Für Forschung, Lehre und Industrie ist die Flusschemie deshalb ein wichtiger Baustein auf dem Weg zu effizienteren, schnelleren und selektiveren chemischen Prozessen. Um dieses Potenzial in Gießen sichtbar zu machen und insbesondere Studierenden einen niedrigschwelligen Einstieg in das Thema zu ermöglichen, gibt es an der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) am 23. und 24. September 2026 den englischsprachigen Workshop „Flow Chemistry and Automation“. Veranstaltet wird er vom Gießener Graduiertenzentrum Naturwissenschaften und Psychologie (GGN) gemeinsam mit Rouven Fritzius und Christian Wolf, Doktoranden aus der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Hermann A. Wegner (Organische Chemie).

Selektivere Reaktionen mit weniger unerwünschten Nebenprodukten

Anders als in der klassischen Chemie, wo Ausgangsstoffe unter Rühren in Kolben zusammengegeben werden, transportieren bei der Flusschemie Pumpen die Reaktanden durch feine Röhren, in denen sie kontinuierlich vermischt werden. Das große Verhältnis von Oberfläche zu Volumen in diesen Röhren ermöglicht eine deutlich präzisere Temperaturkontrolle. Weil die Ausgangsstoffe kontrolliert und dosiert aufeinandertreffen, reagieren sie zudem selektiver miteinander und mit weniger unerwünschten Nebenprodukten.

Der Workshop richtet sich insbesondere an Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler sowie Studierende der Chemie. Er bietet eine Plattform für den Austausch über aktuelle Entwicklungen und zukünftige Perspektiven in den Bereichen Flow Chemistry, chemische Automatisierung und datengetriebene Synthese und bringt internationale Fachleute aus Forschung und Industrie zusammen.

Zwei Tage für Lehre und Forschung

Der erste Workshoptag steht im Zeichen der Lehre: In Vorträgen werden die Grundlagen der Flusschemie, der Automatisierung und der industriellen Prozessentwicklung vermittelt. Im Anschluss diskutieren die Sprecherinnen und Sprecher gemeinsam mit den Teilnehmenden über die Zukunft der automatisierten Chemie und die Verbindung von Lehre, Forschung und Wirtschaft. Den Abschluss bildet eine Postersession, bei der Doktorandinnen und Doktoranden ihre Forschungsprojekte vorstellen. Um 16.15 Uhr gibt es eine Panel-Diskussion zum Thema „Automation in der Chemie“ (Raum 002, Rathenaustraße 10, Gießen). Dort wird diskutiert, inwiefern neue Technologien in Lehre, Forschung und in der Wirtschaft eine Rolle spielen und wie diese Bereiche besser zusammenarbeiten können.

Der zweite Tag ist der Forschung gewidmet: Die Sprecherinnen und Sprecher sowie Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler stellen ihre neuesten Ergebnisse vor.

Erwartet werden renommierte Vertreterinnen und Vertreter des Fachgebiets: Prof. Dr. Timothy Noël, Präsident der Flow Chemistry Society und Professor an der Universität Amsterdam (Niederlande), Prof. Dr. Anna Slater von der University of Liverpool (Großbritannien) sowie Dr. Sebastian Härtner, Principal Project Lead bei der Merck KGaA in Darmstadt.

Termin

Workshop „Flow Chemistry and Automation“: 23. und 24. September 2026
Rathenaustraße 10, Gießen
Raum 002 (Vorträge), Raum 003 (Postersession)

Panel-Diskussion in englischer Sprache zum Thema „Automation in der Chemie“:
23. September 2026, 16.15 Uhr, Raum 002

Weitere Informationen

Workshop „Flow Chemistry and Automation“

Kontakt

Rouven Fritzius
Institut für Organische Chemie
E-Mail: rouven.fritzius

Presse, Kommunikation und Marketing • Justus-Liebig-Universität Gießen • pressestelle

<https://www.uni-giessen.de/de/ueber-uns/pressestelle/pm/pm137-26flusschemieworkshop>