

Bericht zum Reisestipendium Nr. 4068 der Max-Buchner-Forschungstiftung

„Miniaturized measuring cells as a design tool for optimization of distillation and absorption columns“

*AICHE Spring Meeting and 22nd Global Congress on Process Safety 2026
(12.04-16.04.2026, Houston, TX, USA)*

Julia Gramann, Ruhr-Universität Bochum
Lehrstuhl für Fluidverfahrenstechnik

Vom 12.04. bis 16.04.2026 fand das AIChE Spring Meeting and Global Congress on Process Safety 2026 statt, eine der bedeutendsten internationalen Konferenzen im Bereich Chemieingenieurwesen und Prozesssicherheit. Die Veranstaltung widmete sich aktuellen Entwicklungen unter anderem in der Trenntechnik, der Prozesssicherheit sowie innovativen Mess- und Analysemethoden.

Im Rahmen meines Vortrags mit dem Titel „Miniaturized measuring cells as a design tool for optimization of distillation and absorption columns“ habe ich erste Ergebnisse meiner im Juni 2025 begonnenen Promotion präsentiert. Dabei steht die zentrale Fragestellung im Fokus, inwiefern miniaturisierte Messzellen als effizientes Werkzeug zur Untersuchung und Optimierung von Destillations- und Absorptionskolonnen eingesetzt werden können. Ihr kompaktes und flexibles Design ermöglicht die Untersuchung bislang wenig erforschter Stoffsysteme sowie die effiziente Bestimmung relevanter Trennparameter.

Die Konferenz bot mir die wertvolle Gelegenheit, meine Forschung einem internationalen Fachpublikum vorzustellen. Besonders bereichernd waren die fachlichen Diskussionen mit Industrievertreterinnen und -vertretern aus verschiedenen Bereichen der Trenntechnik, die neue Perspektiven eröffneten und wichtige Impulse für die weitere Ausrichtung meiner Arbeit lieferten. Ein besonderes Highlight war zudem, dass meine Arbeit für den Graduate Student Research Award der Separation Division vorgeschlagen wurde. Neben dem wissenschaftlichen Austausch konnte ich zahlreiche neue Kontakte knüpfen und mein internationales Netzwerk erweitern.

Für die finanzielle Unterstützung durch die Max-Buchner-Forschungstiftung möchte ich herzlich danken.