

## Industrieforum Analytik – Jahresbericht 2025

Das Jahr 2025 war für die chemische Industrie von anhaltender Marktvolatilität und erheblichen wirtschaftlichen Herausforderungen geprägt. Unter diesen Rahmenbedingungen hat sich das Industrieforum Analytik erneut als zentrale, vorwettbewerbliche Plattform bewährt, in der Verantwortliche aus der Analytik der deutschen Chemieunternehmen fachliche Herausforderungen offen diskutieren, Erfahrungen teilen und gemeinsame Lösungsansätze entwickeln. Mit 19 beteiligten Unternehmen einer aktiven Leitungsgruppe (ASO-SKZ, Atotech (MKS), BASF, Bayer, Clariant, Covestro, Currenta, Dow, Evonik, Freudenberg, Henkel, Heraeus, LyondellBasell, Merck, Schott, SGS, Thyssenkrupp, Wacker und WeylChem) und einem breiten Spektrum an Arbeitskreisen, leistete das Forum einen wichtigen Beitrag zur Stärkung analytischer Kompetenzen und zur Vernetzung innerhalb der Branche.

Das Forum wird von Dr. Kathrin Wolter (BASF) als Sprecherin geleitet, unterstützt durch Dr. Markus Haider (Wacker Chemie AG) als stellvertretenden Sprecher. Beide Leitungsgruppentreffen fanden 2025 in Präsenz statt – bei Merck in Darmstadt und bei Covestro in Leverkusen. Schwerpunkte der Treffen waren Digitalisierung und Automatisierung, Nachwuchsförderung sowie regulatorische Fragestellungen. Herzlicher Dank gilt den Gastgebern Christian Hildebrandt und Tobias Grömping für ihre Unterstützung.



Aus den Arbeitskreises des Industrieforum Analytik:

Die **15. Frühjahrsschule „Industrielle Analytische Chemie“** in Reutlingen (24.02.–07.03.2025) markierte ein kleines Jubiläum. Seit nunmehr 15 Jahren ist sie eine der erfolgreichsten Nachwuchsveranstaltungen der Fachgruppe Analytische Chemie der GDCh, die auch in diesem Jahr den Großteil der Kosten der teilnehmenden Studierenden übernimmt. Das Organisationsteam – Eva Maria Frühauf (ehem. Dow), Carsten Rebner und Nervin Orso (beide HS Reutlingen), Sabine Ullrich und Christian Hildebrandt (beide Merck) – stellte ein anspruchsvolles Programm aus Plenarvorträgen, Exkursionen und einer Abschlussklausur zusammen und bedankt sich herzlich bei den Unterstützern aus den Firmen des Industrieforum. Die Hochschule Reutlingen als Gastgeber sowie zahlreiche Firmen des Industrieforum unterstützten die Veranstaltung finanziell und fachlich. Neben den Spenden und Sponsorengeldern stand auch eine Vielzahl an ExpertInnen zur Verfügung, die ihre Expertise in Plenarvorträgen weitergeben.



28 Masterstudierende aus zehn Hochschulen nahmen teil (17 weiblich, 11 männlich); alle bestanden die Abschlussklausur. In diesem Jahr wurden Exkursionen zum NMI – Naturwissenschaftlich-Medizinisches Institut Reutlingen, zur CHT GmbH Unternehmensgruppe für Spezialchemikalien und zu Metrohm in Filderstadt organisiert. Die Top-Themen der Frühjahrsschule 2025 behandelten Produktsicherheit in der chemischen Industrie und Umweltüberwachung an Chemieparks, Protein- und Peptidanalytik in der pharmazeutischen Industrie, moderne Methoden der anorganischen Elementanalytik, „Work your Magic“ – Einstieg in die Arbeitswelt sowie Automatisierung, Vernetzung im Labor und Nachhaltigkeit. Die Veranstaltung erhielt durchweg positive Rückmeldungen (Durchschnittsnote 1,7). 18 Industriepraktika konnten erneut angeboten werden.

Im Jahr 2025 setzte das Industrieforum Analytik die Arbeit zur **Standardisierung von Digitalisierungs- und Automatisierungsprozessen** mit Fokus auf die digitale Transformation in Laboren konsequent fort und baute auf den bisherigen Fortschritten auf. Die Digitalisierungsthemen aus dem Industrieforum wurden systematisch gesammelt und priorisiert, woraus sich ein Leitfaden für kurzfristige sowie mittelfristige Aktivitäten ergab. Impulse wurden gesetzt u.a. durch externe Vorträge wie beispielsweise von Janina Bolling (Spectaris), die einen umfassenden Überblick über den Kommunikationsstandard LADS präsentierte. Die Darstellung ermöglichte den Teilnehmenden ein besseres Verständnis der technischen Rahmenbedingungen, Anwendungsszenarien und Integrationsanforderungen von LADS in Labornetzwerken. „Datenstandards und Standardisierung“ blieben ein zentrales Thema. Aufbauend auf den Erfahrungen aus 2024 wurde die Ausarbeitung eines Positionspapiers initiiert. Ziel des Papiers ist es, Empfehlungen für die Einführung und Harmonisierung von Datenstandards zu formulieren sowie Handlungsfelder für Industrie und Forschung zu identifizieren. Insgesamt stand 2025 im Zeichen der Konsolidierung und der gezielten Vorbereitung konkreter Umsetzungsmaßnahmen, um die Interoperabilität, Effizienz und Datenqualität in Laboren nachhaltig zu verbessern.

**Die Task Force „Method Evaluation for Polymer REACH“ (MeEP)** etablierte sich 2025 weiter als kontinuierliche Arbeitsgruppe mit dem Ziel, Methoden zur Charakterisierung von Polymeren zu evaluieren und zu standardisieren. Nach zwei virtuellen Treffen fand ein Präsenz-Workshop in den Räumen der GDCh in Frankfurt statt. Zwei Ringversuche – ein groß angelegter GPC-Ringversuch (>30 Labore) und eine Löslichkeitsbestimmung nach OECD 120 (5 Labore) – wurden durchgeführt und ausgewertet; die Ergebnisse werden weiter diskutiert und zur Veröffentlichung vorbereitet. Zur Verfestigung der Aktivitäten plant die MeEP-Gruppe die Fortführung als Projektteam unter Leitung von Jens Riedel (BAM) und hat einen Projektantrag an das BMWK gestellt, um unter der Förderrichtlinie WIPANO die Forschungsergebnisse in Normen und Standards zu überführen.

Die 2024 gegründete **Roundtable Qualitätskontrolle und Umweltanalytik** entwickelte sich 2025 inhaltlich weiter und wuchs auf neun Mitglieder. Nach dem jährlichen Präsenztreffen bei Wacker in Burghausen fand ein virtuelles Meeting statt. Schwerpunkte des Austauschs waren Non-Target-Screening, LIMS, PFAS, Prozessoptimierung, Fachveranstaltungen (z. B. „Wasser 2025“) und Einsatzmöglichkeiten von KI. Für 2026 plant die Gruppe, sich verstärkt organisatorischen Fragestellungen zu widmen.

**Der Arbeitskreis „Expertenaustausch Akkreditierung“** feierte 2025 sein zehnjähriges Bestehen – ein sichtbarer Beleg für nachhaltigen Austausch und Mehrwert. In zwei Remote-Treffen wurden Erfahrungen aus Audits und Best Practices geteilt. Ein Höhepunkt war das Herbstmeeting mit Dr. Olga Lettau (DAkkS), Leiterin des Fachbereichs „Chemische Produkte und Brennstoffe“. Der konstruktive Austausch behandelte Kooperation mit der DAkkS, flexible Akkreditierung und computergestützte Systeme; Frau Lettau stellte die Struktur der DAkkS dar, berichtete über aktuelle Entwicklungen und beantwortete offene Fragen.

Der **Roundtable der GxP-Experten** kam im Berichtsjahr zweimal am Sitz der GDCh in Frankfurt zusammen. Die Gruppe, mit Teilnehmern aus sieben Firmen, intensivierte den Erfahrungsaustausch zu Audits, Zertifizierungen und regulatorischen Fragestellungen im analytischen Labor. Besondere Themen waren Digitalisierung mit KI- und Cloud-Lösungen, Eich- und Kalibrierprozesse, Mapping von Kühl-/Klimaschränken und der Umgang mit Human Error bei Abweichungen. Der Roundtable bleibt eine wichtige Plattform für Praxiswissen und Best Practices; weitere Teilnehmer sind willkommen.

Die im BenchLearning-Prozess gestarteten **Expertengruppen GC/HPLC, ICP und Mikroskopie** wurden 2025 in die Standardstruktur des Industrieforum überführt. Die Teilnehmenden der GC/HPLC-Runden (acht Unternehmen) bauten auf den intensiven Diskussionen der Vorjahre auf und evaluierten das weitere Vorgehen. Die ICP-Expertengruppe traf sich virtuell zu einem Rückblick und zur Festlegung künftiger Ziele. Die Mikroskopie-Runde startete mit einem virtuellen Treffen, gefolgt von einem praxisorientierten Workshop samt Labortour bei Evonik in Hanau. Themen waren Partikelgrößen-Ringversuch, Qualitätsmanagement in der Mikroskopie und KI-gestützte Berichterstellung zur Effizienzsteigerung und Standardisierung.

Das Industrieforum Analytik hat 2025 gezeigt, wie wertvoll ein kollegialer, vorwettbewerblicher Austausch für die analytische Community der Chemieindustrie ist. Von der erfolgreichen Nachwuchsförderung über methoden- und normenbezogene Initiativen bis hin zu praxisorientierten Roundtables – die Aktivitäten stärkten Kompetenz, Vernetzung und Handlungsfähigkeit. Für 2026 stehen die Fortführung der Frühjahrsschule, die Verfestigung erfolgreicher Projekte (insbesondere MeEP), die Intensivierung digitaler Themen (Datenstandards und Standardisierung) sowie die Weiterführung und Vernetzung der etablierten Austauschgruppen im Fokus. Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit und die Impulse, die aus dem kollegialen Austausch entstehen werden.

Für das Industrieforum Analytik

Kathrin Wolter & Markus Haider