

ACWA

Austrian Centre of Water Analysis

Programm / Ausschreibung	KS 24/26, COMET Projekte 2024, COMET-Projekte 2024	Status	laufend
Projektstart	01.12.2025	Projektende	30.11.2029
Zeitraum	2025 - 2029	Projektlaufzeit	48 Monate
Barwert der Projektförderung	€ 1.071.788		
Keywords	ACWA, Renaturierung, Uferfiltration		

Projektbeschreibung

Wissenschaft mit Wirkung ist essentiell, um die Zukunftsthemen der Wirtschaft – Energie und Transformation in eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft zu bewältigen. Die Anzahl der neuen und alten Stoffe und Materialien in neuen Zusammenhängen wird drastisch zunehmen und damit auch deren Emission in die Umwelt. Die aquatische Umwelt ist von anthropogenen Einflüssen besonders betroffen. Aktuelle Monitoring-Strategien können Emissionsdynamiken jedoch nur unzureichend abbilden. Nur eine responsive, antizipierende, datengetriebene Forschung kann das Ausmaß und die damit verbundenen Umweltrisiken bewerten, und die Sicherheit im Sinne einer Trustworthy Technology garantieren. Im geplanten Kompetenzzentrum „Austrian Centre for Water Analysis“ sind Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Bereich Wasseranalytik sowie Schadstoff- und Biomonitoring mit KI-unterstützten Daten- und Systemanalyse geplant. Das Zentrum soll universitäre Kernkompetenzen mit industriellem Know-how und industriellen und gesellschaftlichen Bedürfnissen verbinden. Zentrales Thema ist die Sicherung der Ressource Trinkwasser und der landwirtschaftlichen Bewässerung der Zukunft.

Abstract

Science with impact is essential to tackle future economic issues, such as energy and transformation into a sustainable circular economy. The number of new and old substances and materials in new contexts will dramatically increase their environmental emissions. Anthropogenic influences are particularly damaging to the aquatic environment and its water-related infrastructure. However, current monitoring strategies cannot adequately map emission dynamics. Only responsive, anticipatory, data-driven research can assess the extent and the associated environmental risks and guarantee safety through trustworthy technology.

Within the COMET Project, the "Austrian Centre for Water Analysis" is planning research and development work focused on water analysis, pollutant detection, trace substance identification, and biomonitoring using AI-supported data and system analysis. The center will combine university core competencies with industrial know-how and industrial and social needs. The central theme is securing water resources and supply for the future.

We are looking for corporate / industrial partners to achieve the goals of the center. By joining us, partners will not only benefit from FFG COMET funding, covering half of the project costs, but will also be at the forefront of a transformative journey, shaping the future of water resources and supply.

Projektkoordinator

- Universität für Bodenkultur Wien Institut für Siedlungswasserbau, Industrierwasserwirtschaft und Gewässerschutz

Projektpartner

- Axel Semrau GmbH
- Donau Chemie Aktiengesellschaft
- EVN Wasser GmbH
- Magistrat der Stadt Wien - Magistratsabteilung 31 - Wiener Wasser
- Shimadzu Handelsgesellschaft m.b.H.
- Technische Universität Graz Institut für Analytische Chemie und Lebensmittelchemie
- Universität für Bodenkultur Wien Institut für Analytische Chemie (DCH/AC)
- Universität für Bodenkultur Wien Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
- Universität für Bodenkultur Wien Institut für Lebensmittelwissenschaften
- Universität für Bodenkultur Wien Institut für Statistik (STAT)
- Universität Wien Institut für Analytische Chemie
- via donau - Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft m.b.H.