

Hochschuleinrichtung: Institut für Siedlungswasserwirtschaft (ISA)

Leiter/in der Hochschuleinrichtung: Prof. Dr.-Ing. J. Pinnekamp/Prof. Dr.-Ing. T. Wintgens

Kurzbezeichnung des Projektes (Synonyme): μ 3-Forschungszentrum Soers

Ggf. Langtitel des Projektes: μ 3 – Forschungsinfrastrukturen Soers – Emerging Pollutants Research Center Aachen

Bewilligungszeitraum: 01.08.2019-31.05.2021

Beschreibung des EFRE-Forschungsvorhabens:

Die Forschungsinfrastruktur μ 3 - Emerging Pollutants Research Center Aachen bietet in NRW einzigartige Forschungsmöglichkeiten für anwendungsbezogene Lösungsansätze zur Detektion, Wirkungsanalyse, Vermeidung und Elimination von Umweltkontaminanten in Trinkwasser, Abwässern und Oberflächengewässern. Im Mittelpunkt stehen dabei die trinkwasserrelevanten Mikroschadstoffe, das Mikroplastik und die Risiken durch mikrobiologische Belastungen (μ 3). Hierzu hat zunächst die RWTH Aachen University in einen Neubau mit Technika für labor- und halbtechnische Versuche mit direktem Zugriff auf reale Abwasserströme, Lehr- und Forschungsarbeitsplätzen sowie hochmodernen Laborräumen für die Ultrapurenanalytik und Ökotoxikologie/Biologie investiert.

Die vorhandene technische und analytische Infrastruktur soll zur Identifikation unbekannter trinkwasserrelevanter chemischer Abbauprodukte und Metaboliten um die Einrichtung einer Suspect und Non-Target Messstation mit Anbindung an europaweit verfügbare Stoffdatenbanken, chemische Datenbanken sowie analytische bzw. massenspektrometrische Datenbanken durch Mittel aus dem "EFRE Forschungsinfrastruktur-Förderprogramm" erweitert werden. Hierzu soll je eine GC-MS- und HPLC-MS Messstation sowie eine Messstation zur Erfassung anorganischer Transformationsprodukte und ein Adsorptionsteststand zur Untersuchung der Elimination von Spurenstoffen beschafft werden. Durch die Investition wird die Zukunftsfähigkeit der Umweltforschung in Aachen gesichert und NRW als Standort von Exzellenzforschung weithin sichtbar gemacht.

Das interdisziplinäre μ 3-Forschungszentrum Soers bietet durch seine gleichzeitige wissenschaftlich grundlagenorientierte als auch durch anwendungsorientierte Wasser- und Ressourcenforschung mit seinem integrativen, maßstabsübergreifenden und interdisziplinären Forschungsansatz einen einmaligen Beitrag und innovative Lösungsansätze für die technischen, ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Herausforderungen in der Umweltwirtschaft.

Durch die neuen Messstationen der neusten Generation im μ 3 - Emerging Pollutant Research Center Aachen wird die Ingenieur- und Berufsausbildung noch anwendungsbezogener, marktgerechter und zukunftsgerichtet. Mit der Ausbildung exzellenter Fachkräfte für die Umweltwirtschaft und Forschung leistet das Projekt auch einen wichtigen Beitrag zum Innovationsstandort NRW und für die Wissenschaftsstadt Aachen.

Dieses Projekt wird durch die Europäische Union und das Land Nordrhein-Westfalen gefördert.

