



WIR! h₂well - Pho2zon: Elektrolysesauerstoff zur Anwendung in der Abwasserreinigung - Elimination von Mikroschadstoffen über Ozonierung und Photokatalyse

Teilprojekt	Charakterisierung eines Photokatalysereaktors für die Kombination mit der Ozonierung auf der Grundlage von Elektrolysesauerstoff
Fördermittelgeber	Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR)
Projektträger	Projektträger Jülich – Forschungszentrum Jülich GmbH
Projektleiter	Manuel Dutschke, M.Sc. ☎ +49.3643.564.354 @ manuel.dutschke@mfpa.de
Partner	Bauhaus-Universität Weimar HySON gGmbH Sonneberg Lynatox GmbH Ohrdruf Wasserwerke Sonneberg
Laufzeit	05/2023 – 12/2025
Fördersumme	304.698,40 €
Kurzfassung	<p>Für grundlegende Untersuchungen zur Verfahrenskombination von Ozonierung und Photokatalyse hinsichtlich der Eliminierung von Mikroschadstoffen bedarf es der Entwicklung von Laborreaktoren unter Verwendung realer Abwasser-matrix. Nachfolgend werden die im Labormaßstab gewonnenen Erkenntnisse zur Konzeption halbtechnischer Katalysator- und Anlagensysteme auf der Kläranlage genutzt. Anschließend werden diese im Rahmen von Langzeitversuchen auf ihre Anwendungstauglichkeit untersucht.</p> <p>Die chemische Abbauewege anthropogener Spurenstoffe sind in hohem Maße matrix- und prozessabhängig. Besonders der Einfluss veränderbarer Prozessparameter auf die Bildung konkreter Transformationsprodukte muss untersucht werden. Auf diese Weise kann eine Toxifizierung durch die Verfahrenskombination unterbunden und der Prozess ökonomisch weiterentwickelt werden.</p>

