



RUBIN PhoTech – VP3: Biogene und industrielle Luft

Teilprojekt	Untersuchung von Verfahrenstechnik und Kombination industrieller photonischer Hochleistungsmodule
Fördermittelgeber	Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR), Programm Innovation & Strukturwandel, RUBIN – Regionale unternehmerische Bündnisse für Innovation
Projektträger	Projektträger Jülich – Forschungszentrum Jülich GmbH
Projektleiter	Manuel Dutschke, M.Sc. ☎ +49.3643.564.354 @manuel.dutschke@mfa.de
Partner	IVOC-X GmbH, Lynatox GmbH, Purventus GmbH, Bauhaus-Universität Weimar, Metall- & Lüftungsbau Holger Chemnitz GmbH, Lufttechnik Chrimmitschau GmbH
Laufzeit	08/2023 – 07/2026
Fördersumme	395.120,92 €
Kurzfassung	<p>Durch die modulare Kombination von UV-A-Photokatalyse und UV-C-Desinfektion mit thermischer Oxidation und Lösungsmittelrückgewinnung sollen unterschiedlich stark belastete Abgasströme aus dem industriellen und biogenen Bereich adressiert werden. Durch die neuartige Kombination mit photonischen Technologien kann das Anwendungsspektrum sowie die Energieeffizienz industrieller Luftreinigungssysteme hinsichtlich problematischer Verbindungen wie Ammoniak, Methan und leicht flüchtige organische Verbindungen (VOC) deutlich verbessert werden.</p> <p>Dies ist vor allem in Bezug auf Aspekte des Klima- und Emissionsschutzes von ausschlaggebender Bedeutung, da bei der Nutzung photonischer Reinigungstechnologien der Einsatz adsorptiver Filtermaterialien sowie thermischer Oxidationsvorgänge verringert werden kann. Innerhalb des Vorhabens kommt der MFA vor allem die Aufgabe einer anwendungsspezifischen Charakterisierung der modularen Reaktoren hinsichtlich ökologischer und ökonomischer Gesichtspunkte zu.</p>

