Hier fördert
die Europäische Union

Begünstigter

WätaS Wärmetauscher Sachsen GmbH
Lindenstr. 5
09526 Olbernhau

Bezeichnung und Zusammenfassung des Vorhabens

UnVeiLED – Entwicklung von RoHS-konformen UVC-LED-basierten Desinfektionssystemen zur Aufbereitung von Ab- und Prozesswässern (16.02.2026 - 29.02.2028)

Das Projekt „UnVeilLED“ zielt auf die Entwicklung eines innovativen UVC-LED-Desinfektionssystems zur Wasseraufbereitung ab. Ziel ist es, herkömmliche UV-Quecksilberstrahler (die ab 2027 weitgehend verboten sind) durch eine energieeffiziente, umweltfreundliche LED-Technologie zu ersetzen. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung eines zylindrischen UVC-LED-Strahlers, der in bestehende Systeme integriert werden kann und gleichzeitig eine hohe Desinfektionsleistung bietet. Eine der größten technischen Herausforderungen ist dabei das thermische Management, da ein Großteil der eingesetzten Energie als Wärme abgeführt werden muss. Ein wesentlicher Beitrag von WätaS im Projekt ist die Entwicklung eines miniaturisierten, leistungsfähigen Kühlkonzepts (u. a. auf Heatpipe-Basis), um die entstehende Wärme effizient aus dem System abzuleiten. Die entwickelte Technologie verbessert die Wasserqualität, reduziert den Energieverbrauch, vermeidet den Einsatz von Quecksilber und eröffnet neue Anwendungen in der Wasser- und Luftreinigung. Langfristig bietet das Projekt großes wirtschaftliches Potenzial, da die entwickelten Systeme nach Projektabschluss zur Marktreife gebracht und international vermarktet werden können.

www.europa-fördert-sachsen.de

Kofinanziert von der Europäischen Union

Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.