

Hier fördern die Europäische Union und der Freistaat Sachsen



→ Projektinformationen

Die Entwicklung ressourceneffizienter industrieller Prozesse ist entscheidende Grundlage für eine nachhaltig positive ökologische und ökonomische Entwicklung des Industrie- und Technologiestandortes Deutschland. Neben der Erforschung neuer Materialien und Prozesse kommt dabei insbesondere der Prozessüberwachung und der daraus resultierenden Prozessoptimierung eine große Bedeutung zu.

Im Projekt „Ressourcenschonende Elektrochemische AnaLytik (REAL)“ (100364085; 100364176) entwickeln das Dresden Integrated Center for Applied Photophysics and Photonic Materials (IAPP) und das Institut für Physikalische Chemie (PC) der Technischen Universität Dresden zusammen mit dem Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme (IPMS) einen miniaturisierten Mess-Chip für die effiziente Überwachung elektrochemischer Prozesse. Dabei soll beispielhaft an drei Anwendungsbeispielen erforscht werden, wie die durch den Mess-Chip ermöglichte chemische Analytik genutzt werden kann um die Energie- und Ressourceneffizienz zu steigern. Diese Anwendungsbeispiele betreffen die Analytik und Prozesskontrolle in Flusssynthese-Reaktoren, die Optimierung organischer elektrochromer Bauelemente und der Überwachung von Elektrogalvanisierungsprozessen für die Metallisierung in der Mikroelektronik. In REAL wird durch die Verbindung der Expertise der einzelnen Partner (IPMS – Sensorik, TUD-IAPP – organische Elektronik und Elektrochromie, & TUD-PC – Flusssynthese von anorganischen Quantenpunkten) eine innovative Analyse-Plattform realisiert, welche die Entwicklung effizienter und ressourcenschonender Prozesse in vielfältigen Anwendungsbereichen ermöglicht.

→ Projektträger

Technische Universität Dresden



Europäische Union

Europa fördert Sachsen.



Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtags beschlossenen Haushaltes.