
PRESSEMITTEILUNG, 6.12.2021

Zielgruppe: Forschung, Wasserbranche, Labore

Projekt SmartAnalytics: photometrische Wasseranalytik per Smartphone

Unter dem Projekttitel 'SmartAnalytics' soll ein Smartphone-basiertes Messsystem für eine In-situ-Wasseranalytik entwickelt werden. Die wissenschaftliche Erfassung und Auswertung aller relevanten Daten und Ergebnisse sowie die Entwicklung der Smartphone-App erfolgt durch die pdv-software GmbH.

Nachhaltige Wasserversorgung, langfristige Sicherung des Wasserkreislaufs und der Schutz unserer Gewässer werden durch die starken Beanspruchungen durch Landwirtschaft und Industrie, aber auch in Zeiten des Klimawandels, immer wichtiger. Um sauberes Wasser zu gewährleisten, Kontaminierungen und deren Verursacher zeitnah zu identifizieren und Gegenmaßnahmen einzuleiten ist eine einfache, aber effektive Vor-Ort-Analyse relevanter Parameter nötig.

Ziel des ZIM-Projektes 'SmartAnalytics' ist die Entwicklung eines einfachen und preiswerten Smartphone-basierten Messsystems für eine In-situ-Wasseranalytik. Ein quantitativer Nachweis relevanter Parameter soll mit einfachsten Mitteln und mit reduziertem Chemikalienbedarf realisiert und validiert werden. Kamera und Foto-LED des Smartphones sollen in Kombination mit einem Smartphone-Aufsatz (aus dem 3D-Drucker und mit funktionalisierter Polymerfolie) einen qualitativen und quantitativen Nachweis der Zielmoleküle (Nitrate, Phosphate und Ammonium) ermöglichen.

Dieses Projektziel setzt ein tiefgreifendes Verständnis über die Eigenschaften von Licht voraus: über die Lenkung des Lichtes, über die Kalibrierung, die Qualität und Beschaffenheit der Polymerfolie, sowie über die grafisch-/mathematische Auswertung der Farbverteilung und Intensitätsverteilung der Bildanalyse zu einem letztendlich eindeutigen, verifizierbaren, qualitativ hochwertigem Messergebnis.

Die wissenschaftliche Umsetzung dieser hohen Anforderungen in Form einer Smartphone-basierten Software zur Erfassung und Auswertung aller relevanten Daten und Ergebnisse erfolgt durch die pdv-software GmbH.

Gefördert wird das Projekt durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Infrastruktur (BMWi), Fördermaßnahme Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM), Zeitraum 01.02.2021 bis 31.01.2023. Das Projekt ist eine Kooperation des Fraunhofer HHI Goslar und der pdv-software GmbH (Akkreditierter Partner Eurawasser).

Über pdv-software GmbH

Die pdv-software GmbH mit Sitz im Goslar ist ein Softwarehersteller mit Fokus auf Labor- und Analysedaten, Produktionsdaten sowie der Auswertung und Überwachung von Qualitätsdaten.

Wichtigstes Produkt ist ein umfassendes Laborinformations-Management-System mit besonderem Schwerpunkt für Labore in der Baustoffe- und Metallindustrie.

PRESEKONTAKT

Ihr Ansprechpartner für Fragen, ergänzendes Bildmaterial etc.:

Steve Niewisch, pdv-software GmbH

E-Mail s.niewisch@pdv-software.de

Tel. 05321-573250