



Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden- Württemberg

📅 18.11.2021

HANDLUNGSFELD: SMARTE UMWELTDATEN

Projekt: „CrowdSensing“ für Bodensee Online



©VRD - stock.adobe.com

Rund vier Millionen Menschen beziehen Trinkwasser aus dem Bodensee. Deshalb ist es wichtig, dass Umweltmessstationen die Wasserqualität kontinuierlich und flächendeckend überwachen. Das ist allerdings auch sehr aufwendig. Helfen könnten hier Bürgerinnen und Bürger, die selbst messen (sog. Bürgerwissenschaft bzw. engl. „Citizen Science“). Der wachsende Markt für kostengünstige Sensoren mit Anbindung zum Internet (engl. Internet of Things (IoT)) macht dies möglich.

„CrowdSensing“ am Bodensee: Bürgerinnen und Bürger messen Wassertemperatur

Im Projekt „CrowdSensing“ sollen Bootsbesitzerinnen und Bootsbesitzer freiwillig mit Hilfe mobiler Sensorik und Karten Temperaturmessungen im See vornehmen. Die Messungen werden schließlich mit

professionellen Messungen abgeglichen. Sind die gesammelten Daten der Bürgerinnen und Bürger ausreichend valide, kann das Vorhaben auf weitere Gewässer und Messdaten ausgeweitet werden.

Kurze Bewertung nach Nachhaltigkeitskriterien

Wir Menschen nutzen Gewässer in vielerlei Hinsicht – zum Beispiel für das Trinkwasser, zur Bewässerung und Fischerei oder als Erholungsraum. Entscheidend für eine gute Wasserqualität ist ein ökologisches Gleichgewicht im Lebensraum Wasser.

Gewässermonitoring ist daher eine wichtige Aufgabe der Umweltforschung. Mit Hilfe der Messdaten können wir die Gewässerentwicklung simulieren. So lassen sich Aussagen über die zukünftige Nutzbarkeit treffen und gegebenenfalls frühzeitig Maßnahmen anstoßen, um die Wasserqualität zu erhalten und zu verbessern.

Dank der Bürgerinnen und Bürger können mehr Daten kostengünstig erhoben werden. Zudem schärft die „Citizen Science“ das Bewusstsein aller, wie bedeutend Wasser und eine intakte Natur für den Menschen sind.

Eckdaten des Projekts

Projektbeteiligte:

- ISB AG
- Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB)
- Ingenieurgesellschaft Prof. Kobus und Partner GmbH (KUP)

Projektstart: Februar 2020

Abschluss des Projekts: Dezember 2020

Zum Herunterladen

Projekt „CrowdSensing“ für Bodensee Online: Erfahrungsbericht der Projektbeteiligten [PDF; 11/21; 1 MB]

Link dieser Seite:

<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/nachhaltigkeit/nachhaltige-digitalisierung/projekte/crowdsensing-bodensee>