

Study Project/Bachelor Thesis – Environmental Engineering

Workload: 12 ECTS, 450 Stunden

Stakeholder-Analyse für die Konzeption einer Software zur Planung und Verwaltung von Solarparks

Ausgangslage:

Die Erarbeitung sozialverträglicher Lösungen bei Projekten, die sich im Spannungsfeld *Ernährung, Wasser und Energie* befinden, ist ein dynamischer und anspruchsvoller Prozess. Dafür müssen wissenschaftliche Grundlagen geschaffen werden, um Vertrauen aufzubauen und bestmögliche Kompromisse zu erzielen.

Im Februar 2022 startete das Projekt AQUASOL mit dem Ziel, ein Softwaretool zu entwickeln, das die Planung und das Management von Solarparks zur Verbesserung der Grundwasseranreicherung, der Wasserqualität und weiterer Ökosystemfunktionen unterstützt. Das Projekt wird in Zusammenarbeit mit der Firma MaxSolar GmbH durchgeführt, die für die Planung und den Bau eines Solarparkprojekte in Darstadt (Bayern) verantwortlich ist. Die Entwicklung der Software ist benutzerorientiert und zielt darauf ab, verschiedene Akteure aus öffentlichen, privaten und akademischen Einrichtungen einzubeziehen. Daher ist die angemessene Beteiligung der Akteure an den Anforderungen, der Gestaltung und der Umsetzung der Software ein Schlüssel zum Erfolg.

Zielsetzung:

Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, eine Stakeholder-Analyse im Rahmen des AQUASOL-Projekts durchzuführen und eine geeignete Strategie für die Berücksichtigung der Stakeholderinteressen zu entwickeln. Die Analyse muss die Stakeholder aktiv einbeziehen, um Erkenntnisse und Rückmeldungen darüber zu erhalten, wie Modell und Daten in dem Tool kombiniert werden sollten.

Aufgaben:

- Technische Unterlagen lesen und verstehen
- Identifizierung der wichtigsten Stakeholder aus verschiedenen Bereichen (z.B. Landwirte, Wasserversorger, Anwohner) und deren Interessen und Rollen im Projekt
- Bewertung des Einflusses, der Bedeutung und der Interaktion der Stakeholder
- Erstellen von Methoden und Standardmaterial (z.B. Interviewvorlagen) für die Kommunikation und Beteiligung

Anforderungen:

- Fließende Deutschkenntnisse
- Analytische Fähigkeiten
- Ausgezeichnete Kommunikationsfähigkeiten (schriftlich und mündlich) und soziale Kompetenz
- Affinität zu Umweltdaten und datenorientierter Forschung

Kontakt:

Dr. Markus Disse, markus.disse@tum.de

Mohammad Alqadi, moha.alqadi@tum.de

Informationen zum Projekt: https://www.dbu.de/projekt_37808/01_db_2848.html

Literatur:

- Alamanos, Angelos, Alec Rolston, and George Papaioannou. 2021. "Development of a Decision Support System for Sustainable Environmental Management and Stakeholder Engagement" *Hydrology* 8, no. 1: 40. <https://doi.org/10.3390/hydrology8010040>
- Melloni, Giacomo, Ana P.D. Turetta, Michelle Bonatti, and Stefan Sieber. 2020. "A Stakeholder Analysis for a Water-Energy-Food Nexus Evaluation in an Atlantic Forest Area: Implications for an Integrated Assessment and a Participatory Approach" *Water* 12, no. 7: 1977. <https://doi.org/10.3390/w12071977>
- White, Dave D., J. L. Jones, Ross Maciejewski, Rimjhim Aggarwal, and Giuseppe Mascaro. 2017. "Stakeholder Analysis for the Food-Energy-Water Nexus in Phoenix, Arizona: Implications for Nexus Governance" *Sustainability* 9, no. 12: 2204. <https://doi.org/10.3390/su9122204>