

P R E S S E I N F O R M A T I O N

Forschung in Leimersheim: Welche Einflüsse hat die schwimmende Photovoltaik-Anlage auf das Gewässer?

Ettlingen/Leimersheim, 04. Oktober 2023. Mögliche Umwelteinflüsse der schwimmenden Solaranlage der Erdgas Südwest GmbH beschäftigen das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE in den kommenden Monaten. Die Forscher*innen widmen sich Auswirkungen der Photovoltaik (PV)-Anlage auf die Wasserqualität des Sees. Eine ähnliche Analyse der schwimmenden PV-Anlage in Renchen hatte im Mai 2023 bereits positive Ergebnisse gebracht.

Um herauszufinden, inwieweit die Größe einer Floating PV-Anlage Einfluss auf die Umwelt nimmt, wird am Baggersee in Leimersheim eine zwischen anderthalb und zwei Jahren dauernde Langzeituntersuchung durchgeführt. Zwölf fest installierte Sensoren und verschiedene Messkampagnen sollen den Forscher*innen des Fraunhofer ISE zeigen, wie es um Sauerstoffgehalt, Temperatur, CO₂ oder Nährstoffe des 18 Hektar großen Baggersees bestellt ist. „Anhand der Ergebnisse werden wir besser ermitteln können, wie das perfekte Verhältnis zwischen See- und Anlagenfläche sein sollte, um im besten Fall sogar positive Effekte für die Wasserqualität zu erzielen“, erläutert Konstantin Ilgen vom Fraunhofer ISE. „Unsere früheren Messungen im Renchener Baggersee lassen vermuten, dass bis zu einer Flächenbelegung von 10 Prozent kaum Auswirkungen auf den See zu erwarten sind. Das gilt es nun zu untermauern.“ Auf dem Baggersee in Leimersheim bedeckt die Anlage eine Fläche von rund 8 Prozent.

Die Erdgas Südwest unterstützt vor Ort ein weiteres Forschungsprojekt: Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) untersucht aktuell die Auswirkungen der schwimmenden PV-Anlage auf die Biologie des Baggersees. Hier wird 2024 mit Ergebnissen gerechnet.

Erste Erkenntnisse mit positivem Signal

In Renchen hatten die Fraunhofer-Forscher*innen mit stationären Sensoren und einer mobilen Sauerstoffsonde unter anderem die Strahlungs- und Windreduktion und deren Effekte im See untersucht. Dabei zeigte sich, dass die PV-Anlage, die ca. 2 Prozent der Seefläche bedeckt, kaum Einfluss auf Sauerstoffgehalt oder thermische Schichtung des Sees nimmt. Zwar wird der Wind aufgrund des dort verwendeten speziellen Aufbaus von der Wasseroberfläche ferngehalten und somit eine kühlende Wirkung eingeschränkt. Dennoch bleibt der See tagsüber durch die Verschattung im Durchschnitt kühler.

Positive Effekte für das Klima erzielen

Im Zuge der für den Klimaschutz erforderlichen Energiewende sind PV-Anlagen auf Gewässern eine Möglichkeit, regenerativen Strom zu erzeugen, direkt vor Ort zu nutzen bzw. ins Stromnetz einzuspeisen. Die Erdgas Südwest GmbH, Energieversorgungsunternehmen für Nordbaden und Oberschwaben, hat in den vergangenen Jahren drei Projekte umgesetzt, weitere sind in Planung.

Über die Erdgas Südwest GmbH:

Erdgas Südwest ist ein Energiedienstleister mit Sitz in Ettlingen und Munderkingen. Unter dem Leitspruch „Natürlich Zukunft schaffen“ versorgt das Unternehmen Privat- und Unternehmenskund*innen in den Regionen Nordbaden und Oberschwaben zuverlässig mit Strom und Wärme. Übergeordnetes Ziel ist dabei eine besonders umweltverträgliche Energieversorgung, die die regionale Energiewende ebenso wie die Autarkie der Kund*innen nachhaltig unterstützt. Ob Biogas, Photovoltaik-Anlagen auf Dach- und Freiflächen oder stehenden Gewässern, ob Brennstoffzellenheizung oder andere Versorgungskonzepte wie Wärmepumpe und Solarthermie: Erdgas Südwest zeigt, dass sich Effizienz und Ökologie nicht ausschließen.

Unterstrichen wird dies durch die Initiative „ProNatur“, mit der sich das Unternehmen in diversen Projekten für die Biodiversität und Umweltbildung vor Ort einsetzt.

Weitere Informationen: <https://www.erdgas-suedwest.de/zuhause>

Blog: <https://www.erdgas-suedwest.de/natuerlichzukunft/>

Pressekontakt:

saalto Agentur und Redaktion GmbH
Konstanze Kulus
Schwarzwaldstraße 17
76137 Karlsruhe
Tel.: +49 (0) 721 160 88-78
konstanze@saalto.de
www.saalto.de

Unternehmenskontakt:

Erdgas Südwest GmbH
Susanne Freitag
Siemensstraße 9
76275 Ettlingen
Tel.: +49 (0) 7243 216-403
s.freitag@erdgas-suedwest.de
www.erdgas-suedwest.de