

Pressemitteilung

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden

Constanze Elgleb

08.03.2021

<http://idw-online.de/de/news764484>

Forschungsprojekte, Kooperationen
Bauwesen / Architektur, Energie, Umwelt / Ökologie
überregional



Solarmodule als Schutz vor Trockenheit

Photovoltaikanlagen dienen nicht nur der Gewinnung von Solarenergie, sie können den Boden auch vor dem Austrocknen schützen. Bauingenieure der HTW Dresden forschen dazu am größten Solarpark Deutschlands.

Das Forschungsteam der Ingenieurhydrologie der HTW Dresden hat gemeinsam mit dem Energieversorger EnBW auf dem Solarpark „Weesow-Wilmersdorf“ ein Langzeitprojekt gestartet. Ziel ist es herauszufinden, welchen Einfluss Photovoltaikanlagen auf den Bodenwasserhaushalt und die Grundwasserneubildung haben. Die Solarmodule bewirken eine Umverteilung des Niederschlags- und Energieangebotes. Die Beschattung großer Flächen verringert beispielsweise die Verdunstung. In Trockenzeiten, wie sie in den beiden vergangenen heißen Sommern vorkamen, können die Solarmodule dazu beitragen, die Böden nicht austrocknen zu lassen.

Um genaue Daten zu erhalten, haben die Wissenschaftler Bodenfeuchtigkeitssonden und eine Klimastation, die Daten wie Luftfeuchtigkeit, Lufttemperatur, Windstärke und Niederschlag misst, auf dem Gelände installiert. Die ersten Bodenproben wurden bereits gewonnen. Untersucht wurden sie im Rahmen von Abschlussarbeiten des Studiengangs Environmental Engineering in den Laboren der Hochschule. „Uns war es wichtig, die Studierenden gleich von Beginn an in die Forschungsarbeit einzubinden. So erhalten sie ganz unmittelbar Einblicke in die praktische Arbeit.“, so Professorin Ulrike Feistel, die das Projekt leitet.

Mit einer Fläche von 164 Hektar und einer geplanten installierten Leistung von 187 Megawatt ist der Solarpark nördlich von Berlin das erste Photovoltaik-Großprojekt, das ohne Förderung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) umgesetzt wird und gleichzeitig das größte in Deutschland.

In den kommenden drei Jahren wird das Forschungsteam der HTW Dresden den Betrieb der Anlage wissenschaftlich begleiten. Die Bauingenieure planen noch weitere Projekte, die über die derzeitigen Standardmessungen hinausgehen.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Fakultät Bauingenieurwesen
Bereich Ingenieurhydrologie
Philipp Marx
philipp.marx@htw-dresden.de



Über die Klimastation und Bodenfeuchtigkeitssonden erhalten die Wissenschaftler Informationen zu Luftfeuchtigkeit, Lufttemperatur, Windstärke und Niederschlag.
Philipp Marx
HTW Dresden