

Sonnenenergie vom Baggersee

Ab Sommer 2023 baut Energiedienstleister Erdgas Südwest auf einem Baggersee in der Gemeinde Iffezheim seine inzwischen dritte schwimmende Photovoltaikanlage. Damit zeigt das Unternehmen, dass sich die Energiewende mit kreativen Lösungsansätzen vorantreiben lässt.

Im Jahr 2019 hat der Energiedienstleister Erdgas Südwest im baden-württembergischen Renchen gezeigt, dass das Zusammenspiel aus Einfallsreichtum und fachlicher Expertise die Energiewende vorantreiben kann: Damals entstand die erste und bis dahin größte schwimmende Solaranlage in Deutschland. Bereits nach einem Jahr hatte sie sämtliche Erwartungen an Leistung, Kosten- und CO₂-Einsparung übertroffen. Die Investition von rund einer Million Euro wird sich aufgrund des guten Stromertrags voraussichtlich schon innerhalb der nächsten acht bis zehn Jahre amortisiert haben.

Das Projekt sorgte für Aufsehen und motivierte auch andere Kieswerksbetreiber entlang der Rheinschiene, sich näher mit dem Konzept Floating-PV zu befassen. Inzwischen sind bei Erdgas Südwest zahlreiche weitere vergleichbare Vorhaben umgesetzt oder befinden sich in der Entstehung. Seeabschnitte sollen für den Ausbau erneuerbarer Energien genutzt werden – flächenschonend und

umweltbewusst. Boris Heller, bei dem Energieversorger verantwortlich für den Bereich Projektentwicklung Photovoltaik, erläutert: „Baggerseen, die für den Abbau von Kies und Sand benötigt werden, sind optimal, um darauf Solarkraftwerke zu schaffen. Die Wasseroberfläche lässt sich bestens nutzen, um mit einer Solaranlage genau dann grünen Strom zu erzeugen, wenn er für den Betrieb von Maschinen, Baggern und Förderbändern vor Ort benötigt wird. Es entsteht keine Flächennutzungskonkurrenz, sondern eine wertvolle Ergänzung.“ Durch die Kühlung der Solarmodule durch das Wasser ist sogar mit einer Ertragssteigerung zu rechnen, und die Überdeckung des Wassers wirkt einer Verdunstung durch die Sonneneinstrahlung entgegen. Um den Schutz der heimischen Flora und Fauna sicherzustellen, werden bei jedem Projekt gesonderte Umweltgutachten erstellt.

Für die energieintensiven Kieswerke sind das perfekte Rahmenbedingungen. Sie nutzen ihren Standort, um kostengünstig und umwelt-

freundlich Strom zu erzeugen und zumindest anteilig direkt zu verwenden. „Die Einbindung einer Floating-PV-Anlage in die Werks-elektrik sowie die Integration in eventuell bereits bestehende Aufdachanlagen stellen bei den heutigen Anforderungen seitens der Netzbetreiber eine Herausforderung dar“, sagt Boris Heller. „Aber der Aufwand lohnt sich.“

Grüne Energie ist Teamwork

Eben diese Vorteile haben auch die Partner erkannt, die bei dem neuesten Projekt in Iffezheim bei Baden-Baden mit Erdgas Südwest an einem Strang ziehen: die Gemeinde Iffezheim, die Stadtwerke Baden-Baden und mit Eugen Kühl und Söhne (EKS) das Kieswerk und der Eigentümer des Baggersees sowie Kronimus Betonsteinwerke. Die Verantwortlichkeiten sind dabei klar verteilt: Erdgas Südwest hat einen Teil der Fläche des so genannten Kühlsees gepachtet, plant und baut die Solaranlage ab Sommer 2023 mit einer Gesamtleistung von bis zu sechs Megawatt peak (MWp). Technisch wird sie dann in zwei Anlagenteile getrennt. Nach der Fertigstellung beliefert Erdgas Südwest das Betonsteinwerk mit grünem Strom. Die Stadtwerke wiederum erwerben den anderen Abschnitt der Anlage und beliefern das angrenzende Kieswerk. Übermengen, die nicht direkt vor Ort verbraucht werden, werden ins öffentliche Netz eingespeist, um auch dort den Anteil grüner Energie konsequent zu erhöhen.

Ein wichtiger Treiber für alle Beteiligten ist der Klimaschutz. Das be-



Die Autorin: Susanne Freitag

Susanne Freitag ist seit dem Jahr 2008 bei der Erdgas Südwest GmbH tätig. Die Diplom-Betriebswirtin (BA) startete bei dem Energiedienstleister zunächst im Konzessionsmanagement, bevor sie 2014 als Referentin in die Presse- und Unternehmenskommunikation wechselte.

stätigt Helmut Oehler, Geschäftsführer der Stadtwerke Baden-Baden, für den die regionale Versorgung mit erneuerbarer Energie im Zentrum des Interesses steht: „Wir investieren mit der schwimmenden Solaranlage weiter in die nachhaltige ökologische Zukunft und treiben so die Energiewende in Baden-Baden voran. Sie ist ein großer Schritt hin zur Erfüllung der Vorgaben nach dem Klimaschutzkonzept der Stadt.“

Für Christiane Ritter, Geschäftsführerin des Kieswerks EKS, war der Umweltaspekt ebenfalls ein wesentlicher Grund, einen Teil des Kühlsees an Erdgas Südwest zu verpachten: „Der grüne Solarstrom reduziert Energiekosten und spart erheblich Emissionen ein. Das hat uns überzeugt.“ Martin Kronimus, Vorstandsvorsitzender der Kronimus Betonsteinwerke, hält zudem fest: „Uns ist wichtig, unabhängiger von Energielieferanten zu werden. Außerdem möchten wir durch die schwimmende PV-Anlage unsere CO₂-Bilanz verbessern – ohne Zertifikate aus fremden Ländern zu kaufen.“

Projekte nicht ausbremsen

Trotz aller Klimaschutz- und Ausbauziele der Regierung und des zunehmenden Interesses bei möglichen Betreibern: Bislang war Floating-PV gemäß des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) ab einer Leistung von 750 Kilowatt peak (kWp) ausschreibungspflichtig. „Das begrenzt das Potenzial. Hinzu kommt, dass die Anlagen, die an einer Ausschreibung teilnehmen, nur reine Einspeiseanlagen sein und nicht zur Eigen- oder Direktversorgung genutzt werden dürfen“, berichtet Boris Heller. Im April 2022 wurde zum ersten Mal die Innovationsausschreibung



Floating-PV: Mit kreativen Lösungsansätzen die Energiewende vorantreiben.

durchgeführt, bei der die Grenzen für das Zuschlagsverfahren der sogenannten besonderen Solaranlagen auf 150 Megawatt (MW) angehoben wurden. Allerdings konnten an dem Verfahren nur Anlagenkombinationen teilnehmen, etwa Anlagen, die aus mehreren Quellen erneuerbare Energie sammeln oder über einen Speicher verfügen.

Mit dem neuen EEG 2023 sollen Floating-PV-Anlagen künftig unter Freiflächenanlagen geführt werden; die Teilnahme an einer Ausschreibung ist dann ab 1.000 Kilowatt (kW) Pflicht. Nur ein kleiner Fortschritt. Gleichzeitig werden die Anforderungen erhöht: Maximal 15 Prozent der Wasseroberfläche dürfen durch die Solaranlage beansprucht werden, zudem wird ein Abstand von 40 Metern zum Ufer vorgeschrieben. „Damit werden vermutlich einige kleinere Baggerseen nicht mehr für eine schwimmende Solaranlage infrage kommen. Das ist schade, denn damit werden Projekte, die schnell Effekte für die Energiewende erzielen könnten, ausgebremst. Gleichzeitig limitiert man sich in den Ausbau-

zielen, da ein deutlich größerer Zubau auf der Flächenkulisse Wasser möglich wäre“, sagt Boris Heller.

Chancen nutzen

Es gilt also weiterhin, kreativ zu bleiben und zusätzliche Potenziale für mehr erneuerbare Energie zu erschließen. Die Stadtwerke Baden-Baden gehen das aktiv an: „Wir müssen alle Möglichkeiten kennen, diese mit den Regularien und Einschränkungen abgleichen und jede Gelegenheit beim Schopf packen, um die Klimaschutzziele der Bundesregierung zu erreichen“, sagt Helmut Oehler. AutenSys, ein Tochterunternehmen von Erdgas Südwest, hat daher bereits eine Potenzialanalyse für Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf der Gemarkung Baden-Baden durchgeführt und erste Empfehlungen ausgesprochen. Im Zusammenspiel mit der schwimmenden Solaranlage auf dem Kühlsee und weiteren umgesetzten Maßnahmen hat Baden-Baden damit gute Chancen, sich als ein kreativer Vorreiter der regionalen Energiewende hervorzutun. ■