

Kluge Kombination: RWE nimmt innovative Demonstrationsanlage für Agri-PV in Betrieb

- **Drei technische Lösungen integrieren Stromerzeugung und Landwirtschaft; Anlage steht auf Rekultivierungsfläche des Tagebaus Garzweiler**
- **Forschungsaktivitäten laufen im Frühjahr an; angepflanzt werden zum Beispiel Luzerne, Ackerbohnen und Himbeeren**
- **Forschungszentrum Jülich und Fraunhofer ISE bringen wissenschaftliche Expertise ein; Land NRW stellt Fördermittel bereit**

Essen, 19. Januar 2024

Unten Pflanzen, oben Solarstrom – nach nur rund fünf Monaten Bauzeit hat die Agri-Photovoltaikanlage (Agri-PV) von RWE im Rheinischen Revier erstmals Ökostrom ins Netz eingespeist. Die Demonstrationsanlage ist auf einer rund sieben Hektar großen Rekultivierungsfläche am Rande des Tagebaus Garzweiler bei Bedburg entstanden. Hier soll in den kommenden Jahren wichtige Anwendungsforschung geleistet und gezeigt werden, wie Solarstromerzeugung und Landwirtschaft Hand in Hand gehen.

Bereits im Frühjahr sollen die ersten Pflanzen gesetzt werden. Dann starten auch die mindestens fünf Jahre laufenden Forschungsaktivitäten. Ziel ist es, geeignete Bewirtschaftungsmethoden und wertschöpfende Betreiberkonzepte für Agri-PV-Anlagen zu entwickeln. Wissenschaftlich begleitet wird das Projekt durch das Institut für Pflanzenwissenschaften am Forschungszentrum Jülich und das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme. Gefördert wird das Vorhaben vom Land Nordrhein-Westfalen über das Programm *progres.nrw* für Klimaschutz und Energiewende.

Drei technische Lösungen integrieren Stromerzeugung und Landwirtschaft

Die Demonstrationsanlage verfügt über eine Kapazität von 3,2 Megawatt peak (etwa 2,5 MWac) und besteht aus drei unterschiedlichen Agri-PV-Konzepten, die sowohl eine acker- als auch gartenbauliche Nutzung der Flächen ermöglichen. Bei der ersten Variante sind die Solarmodule fest und in senkrechter Ausrichtung auf dem Ständerwerk angebracht. Bei der zweiten Variante wurden die Module auf einer beweglichen Achse montiert, um dem Sonnenlauf von Osten nach Westen folgen zu können. Dadurch soll der Ertrag der PV-Anlage optimiert werden. Auf diesen beiden Flächen werden im ersten Versuchsjahr Luzerne, Ackerbohnen* und Futtergras wachsen. In den Folgejahren sollen dann Kulturen wie Getreide, Zuckerrüben, Kartoffeln und weitere Gemüsesorten angebaut werden. Zwischen den Modulreihen ist ausreichend Platz für Erntemaschinen.

Bei der dritten Variante wurden die PV-Module erhöht auf einer Pergola-ähnlichen Unterkonstruktion angebracht. Unter den Modulen sollen beispielsweise Himbeeren wachsen. Das Zusammenspiel von Pflanzenwachstum und PV-Technik soll über die Jahre hinweg unter verschiedenen saisonalen Wetterbedingungen beobachtet werden.

Für Rückfragen: Sarah Knauber
Pressestelle
RWE Renewables
Europe & Australia GmbH
T +49 (0) 162 25 444 89
E sarah.knauber@rwe.com

Ein Bild der Anlage sowie eine Grafik für Medienzwecke sind verfügbar in der [RWE-Mediathek](#) (Bildrechte: RWE).

Hinweis für die Redaktion:

** Erste Erfahrungen mit der Ackerbohne hat das Forschungszentrum Jülich in seiner Agri-PV-Forschungsanlage in Morschenich-Alt gesammelt. Die Erkenntnisse sollen in die Anwendungsforschung in Bedburg einfließen.*

Forschungszentrum Jülich und BioökonomieREVIER

Die Strukturwandelinitiative BioökonomieREVIER engagiert sich für nachhaltige, biobasierte Innovationen im Rheinischen Revier. Sie wird vom Forschungszentrum Jülich koordiniert und entwickelt gemeinsam mit Akteuren aus Wirtschaft, Landwirtschaft und Wissenschaft regionale Ansätze für eine erfolgreiche Transformation hin zu einer Modellregion für Bioökonomie.

www.Biooekonomierevier.de

Das Institut für Pflanzenwissenschaften am Forschungszentrum Jülich betreibt seit 2021 in Morschenich-Alt die erste Demonstrationsanlage für Agri-Photovoltaik im Rheinischen Revier. Im Projekt AgriFEE wird gemeinsam mit Partnern der flächeneffiziente Einsatz von Agri- und Horti-Photovoltaik unter den in der Region herrschenden Bedingungen untersucht. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse werden weitere Vorhaben im Rheinischen Revier entwickelt und begleitet. Das Projekt ist eines von insgesamt 14 Innovationslaboren des vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft geförderten interdisziplinären Forschungskonsortiums „Innovationscluster BioökonomieREVIER“.

Reportage „Pflanzen unter Strom“: <https://www.fz-juelich.de/de/forschung/energie/agri-pv>

www.biooekonomierevier.de/Innovationslabor_APV_2_0

www.fz-juelich.de

Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg ist das größte Solarforschungsinstitut Europas. Unsere rund 1.400 Mitarbeitenden arbeiten für ein nachhaltiges, wirtschaftliches, sicheres und sozial gerechtes Energieversorgungssystem auf Basis erneuerbarer Energien. Dazu tragen wir mit unseren Forschungsschwerpunkten Energiebereitstellung, Energieverteilung, Energiespeicherung und Energienutzung bei. Durch herausragende Forschungsergebnisse, erfolgreiche Industrieprojekte, Firmenausgründungen und globale Kooperationen gestalten wir die nachhaltige Transformation des Energiesystems.

In seinen Geschäftsfeldern Photovoltaik, Energieeffiziente Gebäude, Solarthermische Kraftwerke und Industrieprozesse, Wasserstofftechnologien und Elektrische Energiespeicher sowie Leistungselektronik, Netze und Intelligente Systeme entwickelt das Institut Materialien, Komponenten, Systeme und Verfahren. Dafür steht uns eine hervorragende Laborinfrastruktur zur Verfügung. Zudem führen wir Analysen, Studien und Beratungen durch. Wir bieten unseren Kunden auch Prüf- und Zertifizierungsverfahren an. Das Fraunhofer ISE ist nach der Qualitätsmanagementnorm DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert.

www.ise.fraunhofer.de

RWE

RWE ist Gestalter und Schrittmacher der grünen Energiewelt. Mit ihrer Investitions- und Wachstumsinitiative Growing Green trägt RWE maßgeblich zum Gelingen der Energiewende und zur Dekarbonisierung des Energiesystems bei. Für das Unternehmen arbeiten weltweit rund 20.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in fast 30 Ländern. Im Bereich Erneuerbare Energien ist RWE bereits heute eines der führenden Unternehmen. In den Jahren 2024 bis 2030 wird RWE weltweit 55 Milliarden Euro in Offshore- und Onshore-Wind, Solarenergie, Speichertechnologien, flexible Erzeugung und Wasserstoffprojekte investieren. Bis zum Ende der Dekade wächst das grüne Portfolio des Unternehmens auf mehr als 65 Gigawatt an Erzeugungskapazität. Es wird perfekt ergänzt um den globalen Energiehandel. RWE dekarbonisiert ihr Geschäft im Einklang mit dem 1,5-Grad-Reduktionspfad und steigt 2030 aus der Kohle aus. Bis 2040 wird RWE klimaneutral sein. Ganz im Sinne des Purpose – Our energy for a sustainable life.

Zukunftsbezogene Aussagen

Diese Pressemeldung enthält zukunftsgerichtete Aussagen. Diese Aussagen spiegeln die gegenwärtigen Auffassungen, Erwartungen und Annahmen des Managements wider und basieren auf Informationen, die dem Management zum gegenwärtigen Zeitpunkt zur Verfügung stehen. Zukunftsgerichtete Aussagen enthalten keine Gewähr für den Eintritt zukünftiger Ergebnisse und Entwicklungen und sind mit bekannten und unbekannten Risiken und Unsicherheiten verbunden. Die tatsächlichen zukünftigen Ergebnisse und Entwicklungen können aufgrund verschiedener Faktoren wesentlich von den hier geäußerten Erwartungen und Annahmen abweichen. Zu diesen Faktoren gehören insbesondere Veränderungen der allgemeinen wirtschaftlichen Lage und der Wettbewerbssituation. Darüber hinaus können die Entwicklungen auf den Finanzmärkten und Wechselkursschwankungen sowie nationale und internationale Gesetzesänderungen, insbesondere in Bezug auf steuerliche Regelungen, sowie andere Faktoren einen Einfluss auf die zukünftigen Ergebnisse und Entwicklungen der Gesellschaft haben. Weder die Gesellschaft noch ein mit ihr verbundenes Unternehmen übernimmt eine Verpflichtung, die in dieser Mitteilung enthaltenen Aussagen zu aktualisieren.

Datenschutz

Die im Zusammenhang mit den Pressemitteilungen verarbeiteten personenbezogenen Daten werden unter Berücksichtigung der gesetzlichen Datenschutzanforderungen verarbeitet. Sollten Sie kein Interesse an dem weiteren Erhalt der Pressemitteilung haben, teilen Sie uns dies bitte unter datenschutz-kommunikation@rwe.com mit. Ihre Daten werden sodann gelöscht und Sie erhalten keine weiteren diesbezüglichen Pressemitteilungen von uns. Fragen zu unseren Datenschutzbestimmungen oder der Ausübung Ihrer Rechte nach DSGVO, richten Sie bitte an datenschutz@rwe.com.