

### Agri-Photovoltaikanlage von RWE fährt doppelte Ernte ein – Solarstrom und landwirtschaftlichen Ertrag

- **6.100 Solarmodule erzeugen Grünstrom für 1.044 Haushalte; Weizen, Gerste und Himbeeren von Landwirten aus der Region geerntet**
- **Drei technische Lösungen für die Kombination von Stromerzeugung und Landwirtschaft im Test; Erste Erkenntnisse liegen vor**
- **Forschungszentrum Jülich und Fraunhofer ISE bringen wissenschaftliche Expertise ein; Land NRW stellte Fördermittel bereit**

Essen, 8. September 2025

Solarstromerzeugung und Landwirtschaft auf demselben Acker – wie beides am besten kombiniert werden kann, untersucht RWE in einer [Demonstrationsanlage](#) (3,2 Megawatt peak) für Agri-Photovoltaik (Agri-PV) im Rheinischen Revier. In Bedburg, am Rande des Tagebaus Garzweiler, erzeugen seit Anfang 2024 rund 6.100 Solarmodule grünen Strom. Damit können jedes Jahr rechnerisch 1.044 Haushalte klimafreundlich versorgt werden. Zudem werden hier Getreide und Himbeeren angebaut und seit rund einem Jahr zum Zusammenspiel von Energieerzeugung und Landwirtschaft geforscht. Nun liegen erste Erkenntnisse vor.

**Katja Wünschel, CEO RWE Renewables Europe & Australia:** „Der große Flächenbedarf für den weiteren Ausbau der Solarenergie macht die Symbiose von Ackerbau und Solarstromerzeugung besonders wertvoll. Mit unserer Demonstrationsanlage in Bedburg leisten wir seit rund einem Jahr wichtige Anwendungsforschung. Positiv ist, dass wir eine gute Erntequalität und vergleichbar hohe Erträge wie bei konventionell bewirtschafteten Flächen sehen. Ich bin bereits gespannt auf die weiteren Erkenntnisse in den kommenden Jahren.“

#### **Eine Fläche, drei technische Agri-PV-Konzepte im Test**

Auf ihrer Demonstrationsanlage untersucht RWE das Zusammenspiel von Pflanzenwachstum und Photovoltaik über einen Zeitraum von mehreren Jahren unter verschiedenen saisonalen Wetterbedingungen. Ziel ist es, auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse geeignete Bewirtschaftungsmethoden und wirtschaftliche Betreiberkonzepte für Agri-PV-Anlagen zu entwickeln. Auf der rund sieben Hektar großen Rekultivierungsfläche wurden dafür drei verschiedene Konzepte umgesetzt.

Bei der ersten Variante sind die Solarmodule fest und senkrecht auf dem Ständerwerk angebracht – ähnlich wie bei einem Zaun. Bei der zweiten Variante, dem sogenannten Tracker-System, sind die Module auf einer beweglichen Achse montiert, um dem Lauf der Sonne von Ost nach West folgen zu können. Zwischen den Modulreihen wird Ackerbau betrieben. Angebaut wurden Sommergerste sowie Sommer- und Winterweizen.

In den vergangenen Wochen hat ein landwirtschaftliches Unternehmen aus Grevenbroich das Getreide geerntet. Es wird nun weiterverarbeitet etwa zu Mehl für Backwaren oder für den Einsatz in Brauereien.

Bei Agri-PV-Anlagen ist der Schutz des Bodens von besonderer Bedeutung. Deshalb sollte bereits während der Bauphase der Erhalt der ursprünglichen Bodenstrukturen beachtet werden. Dabei kann beispielsweise der Einsatz von Fahrzeugen mit Kettenrädern helfen.

Für die Aussaat und die Ernte ist es wichtig, dass nicht nur die Abstände zwischen den Modulen groß genug sind, damit die landwirtschaftlichen Maschinen durchfahren können. Es muss auch genug Platz zum Wenden der Fahrzeuge neben den Modulen vorgehalten werden. Beim Tracker-System sollten zudem Sicherheitsabstände für die landwirtschaftlichen Maschinen von einem Meter zu den Modulen eingeplant werden, um Beschädigungen an diesen sowie den Landmaschinen zu vermeiden. Zudem ist eine einfache Bedienbarkeit des Trackers wichtig, um dem Landwirt die Arbeit zu erleichtern. Für dieses System eignen sich am besten Pflanzen, die nicht höher als einen Meter wachsen, damit sie keinen Schatten auf die Solarmodule werfen. Erste Messungen zeigen bei beiden Systemen, dem Tracker- und dem Zaunsystem, eine homogene Feuchtigkeitsverteilung am Boden – auch unter den PV-Modulen, da Regenwasser durchgelassen und durch den Schattenwurf der Module Verdunstung reduziert wird. Dies wirkt sich positiv auf das Pflanzenwachstum aus. Das erste Versuchsjahr hat gezeigt, dass der Getreideertrag bei beiden Agri-PV-Systemen vergleichbar war zur Referenzfläche und sogar eine etwas bessere Qualität – vor allem in Bezug auf den Proteingehalt – aufwies.

Bei der dritten Variante wurden die Module erhöht auf einer Pergola-ähnlichen Unterkonstruktion angebracht. Dieses System eignet sich vor allem für den Obst- und Weinbau. In Bedburg wachsen unter den Solarmodulen Himbeeren als Topfkulturen, die ein Landwirt aus der Region anbaut, erntet und regional vertreibt. Es hat sich gezeigt, dass der Anbau im Topf und unter den Modulen ein gesundes Pflanzenwachstum mit qualitativ hochwertigen Erträgen und besser planbare Erntezeiten ermöglicht. Besonders positiv ist, dass die Solarmodule den Himbeerpflanzen Schutz vor Unwetter oder extremer Sonneneinstrahlung bieten. Den Wetterschutz schätzen auch die Erntehelfer. Ein weiterer Vorteil: Der Landwirt kann die Unterkonstruktion der Solaranlage gleichzeitig als Anbaugerüst für die Pflanzen und für die Befestigung eines Bewässerungssystems nutzen.

Wissenschaftlich begleitet wird das Projekt durch das Institut für Pflanzenwissenschaften am Forschungszentrum Jülich und das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme. Gefördert wurde das Vorhaben vom Land Nordrhein-Westfalen über das Programm progres.nrw für Klimaschutz und Energiewende.

**Für Rückfragen:**

Sarah Knauber  
Pressestelle  
RWE Renewables Europe & Australia GmbH  
M +49 (0) 162 25 444 89  
E [sarah.knauber@rwe.com](mailto:sarah.knauber@rwe.com)

**Bildmaterial** der Agri-PV-Anlage sowie eine **Grafik** für Medienzwecke sind verfügbar in der RWE-Mediathek (Bildrechte: RWE / Fotograf: Klaus Görger).

## **RWE**

RWE ist Gestalter und Schrittmacher der modernen Energiewelt. Mit ihrer Investitions- und Wachstumsinitiative 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 eines der führenden Unternehmen. RWE investiert Milliarden in den Ausbau ihres Erzeugungsportfolios, vor allem in Offshore- und Onshore-Wind, Solarenergie und Batteriespeicher. Es wird perfekt ergänzt um den globalen Energiehandel. Mit ihrem integrierten Portfolio aus Erneuerbare-Energien-Anlagen, Batteriespeichern und flexibler Erzeugung sowie einer breiten Projektpipeline an möglichen Neubauten ist RWE perfekt aufgestellt, um dem weltweit steigenden Strombedarf zu begegnen, der insbesondere durch die fortschreitende Elektrifizierung und künstliche Intelligenz vorangetrieben wird. 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 unbekanntem 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](mailto: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](mailto:datenschutz@rwe.com).*