

Pressemitteilung

Fachtagung Innovationspark Erneuerbare Energien: Ergebnisse erster Machbarkeitsstudien vorgestellt

*Interdisziplinärer Austausch mit Unternehmen der Energiebranche, Wissenschaft und Politik:
Studien zu Solarautobahn und Energielandschaft abgeschlossen, weitere laufen / Ergebnisse
unter www.innovationspark-erneuerbare-energien.de*

Erkelenz, 31. März 2025. 75 Expertinnen und Experten aus der Energiebranche, von Kommunen und Verbänden sowie aus Wissenschaft und Politik haben sich in Jüchen zur zweiten Fachkonferenz des Strukturwandelprojekts Innovationspark Erneuerbare Energie getroffen. Im Fokus der Veranstaltung standen erste Ergebnisse von Machbarkeitsstudien zur möglichen Umsetzung einzelner Teilprojekte sowie die technologischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen für den geplanten Innovationspark. Zudem wurden Referenzprojekte vorgestellt, die innovative Technologien im Bereich der Erneuerbaren Energien anwenden und Planungen umsetzen.

„Neue Lösungen als Beitrag zur Energiewende weiterhin wichtig“

„Rund um den Tagebau Garzweiler haben wir vor Augen, wie die Energiewende Formen annimmt. Inzwischen sind hier rund hundert Windkraftanlagen und erste Photovoltaik-Parks in Betrieb. Neue technologische Lösungen für die Integration von Produktion und Abnahme sowie die Speicherung sind jetzt gefragt“, so Harald Zillikens, Bürgermeister von Jüchen und gleichzeitig Verbandsvorsteher des Zweckverbands LANDFOLGE Garzweiler. Der interkommunale Zweckverband verantwortet das Projekt, dessen Partner das Wuppertal Institut und die TH Köln sind.

Volker Mielchen, Geschäftsführer des Zweckverbands LANDFOLGE Garzweiler, ergänzte: „Der Innovationspark Erneuerbare Energien zeigt in großem Maßstab, wie ein zukünftiges Energiesystem aussehen kann. Mit den fünf Teilprojekten wollen wir Innovationen voranbringen und ein Leuchtturm für die Region werden.“

Schaffung eines integrierten Energiesystems im großen Maßstab

Der Projekttraum umfasst in großen Teilen rekultivierte Flächen des Tagebaus Garzweiler und fünf technische Teilprojekte: Energielandschaft, Solarautobahn, die Energiekonzepte für den

Industriepark Elsbachtal sowie den neuen Stadtteil Jüchen-Süd sowie den Green Energy Hub genannten Autohof der Zukunft. Der geplante Innovationspark Erneuerbare Energien ist ein wichtiges Projekt im Strukturwandel des Rheinischen Reviers. Ziel ist die Entwicklung eines multifunktionalen Energieareals, auf dem unterschiedliche Technologien der regenerativen Strom- und Wärmeerzeugung, Energiespeicherung, Wasserstoffproduktion, Sektorenkopplung und Digitalisierung gebündelt werden. Der Innovationspark soll zugleich Demonstrationsstandort, Reallabor und Qualifizierungszentrum für die Energiezukunft sein. In einem integrierten System sollen Energieerzeugung, Speicherung, Verteilung und Nutzung Hand in Hand gehen.

Machbarkeitsstudien zeigen positive Ergebnisse

Alexander Vorkoeper von Drees & Sommer stellte Erkenntnisse der Machbarkeitsstudie zur sogenannten Solarautobahn vor, für die straßenbegleitend und in die Infrastruktur eingebunden Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) aufgebaut werden könnten: Auf 30 Kilometer Autobahnstrecke könnten demnach 23 Megawatt-Peak installiert werden. Die Studie bescheinigt dem Projekt eine hohe Machbarkeit. Besonders untersucht wurden PV-Anlagen als Lärmschutz sowie PV-Anlagen an Windschutzeinrichtungen und Böschungen. Die Erkenntnisse weisen eine hohe Übertragbarkeit auf das gesamte deutsche Autobahnnetz von 13.200 Kilometern auf. Technisch ist das Teilprojekt umsetzbar. Aktuell werden juristisch Fragen im Zusammenhang mit einer möglichen Umsetzung geklärt. Vorkoeper zeigt sich optimistisch: „Wir gehen davon aus, dass solche Projekte innerhalb von drei Jahren technisch, rechtlich und wirtschaftlich realisierbar sind“, so Vorkoeper.

Im Bereich der überwiegend landwirtschaftlichen Flächennutzung wurden die Ergebnisse zur Machbarkeitsstudie Energielandschaft vorgestellt. Ziel ist die Nutzung rekultivierter landwirtschaftlicher Flächen für die gleichzeitige Energieerzeugung. Für die Studie wurde beispielhaft eine Betriebsfläche von 100 bis 200 Hektar zugrunde gelegt. Wesentliche Herausforderungen sind die Notwendigkeit eines Bebauungsplans sowie die Berücksichtigung agrar- und energierechtlicher Vorgaben. Eine spezifische Frage in den Tagebaufolgelandschaften ist die noch ausstehende Klärung bestimmter Eigentumsverhältnisse. Auch die Studie zur Energielandschaft zeigt wirtschaftlich attraktive Ergebnisse. Als besonders wirtschaftlich zeigt sich der Einsatz von Agri-PV-Anlagen, wobei der Einsatz eines Tracking-Systems aufgrund höherer Energieerträge und technischer Vorteile empfohlen wird. Die Studie bestätigt insgesamt die hohe Umsetzbarkeit des Projekts; nach finalen Klärungen wäre

ebenfalls eine Umsetzung innerhalb von drei Jahren realistisch. Drei weitere Machbarkeitsstudien des Strukturwandelprojekts laufen derzeit, die Ergebnisse stehen hier noch aus.

Impulse durch Referenzprojekte

Im Rahmen der Tagung wurden konkrete Umsetzungsszenarien für den geplanten Innovationspark vorgestellt, gleichzeitig flossen in die fachliche Diskussion Herausforderungen bei der Umsetzung anderer Projekte ein. Beispiel ist die Realisierung von Agri-PV-Projekten: Prof. Dr. Ulrich Schurr vom Forschungszentrum Jülich stellte als einer der treibenden Kräfte für die Umsetzung von Demonstrations- und Pilotanlagen im Rheinischen Revier in seinem Vortrag ausführlich dar, dass inzwischen eine große Bandbreite technischer Lösungen erprobt werde. Ungeachtet dessen sei noch große Überzeugungsarbeit in der Landwirtschaft zu leisten.

„Es hakt in Deutschland an aufwändigen Genehmigungsprozessen“, ergänzte zum Thema Agri-PV Edith Seemann von der SUNfarming GmbH, die ihrerseits bundesweit Projekte realisiert. Besonders bei Anlagen auf Freiflächen im Außenbereich komme es zu notwendigen Abwägungsprozessen zwischen energiewirtschaftlichen Fragen und Umwelt- sowie Naturschutzbelangen. Eine weitere Herausforderung ist nach Ansicht von Franz-Josef Türck-Hövener, Technischer Beigeordneter der Stadt Herzogenrath, der Fachkräftebedarf. Er appellierte an die Kommunen: „Stellen Sie sicher, dass genug Personal aufgebaut wird, um Themen wie Klimaschutz, Mobilität, Nachhaltigkeit auch umzusetzen. Ohne diese knappen Ressourcen funktioniert das nicht.“

Akzeptanz für Energiewende überprüft

Dr. Valentin Espert vom Wuppertal Institut präsentierte die Ergebnisse einer Befragung zur Einstellung der Bevölkerung zu Umsetzung von Projekten für die Energiewende. Im Mai und Juni 2024 wurden für die Studie 575 Bewohnerinnen und Bewohner in den Anrainerkommunen des Tagebaus Garzweiler befragt. Die Ergebnisse zeigen, dass 76,9 Prozent der Befragten den Prozess der Energiewende unterstützen, die Hälfte hält ihn für sehr wichtig. 67,8 Prozent sehen in unterschiedlichem Maß Chancen im Braunkohleausstieg für die Region. Bei der Flächennachnutzung bevorzugen die Befragten Naherholung, Naturschutz und den Ausbau erneuerbare Energien. Gleichzeitig wurden Sorgen vor Arbeitsplatzverlusten geäußert sowie Erwartungen an wirtschaftliche Chancen durch den Strukturwandel formuliert. Insgesamt zeigt

sich, dass die regelmäßige Information über die Realisierung großer Infrastrukturprojekte notwendig ist.

Neben dem Wuppertal Institut begleitet auch die TH Köln das Projekt wissenschaftlich. Prof. Dr. Thorsten Schneiders und Moritz End von der TH Köln stellten in ihrem Vortrag die Rolle der Hochschule im Hinblick auf die technische Entwicklung des Innovationsparks und zur Modellierung von Energiesystemen vor. In verschiedenen Fachpanels wurden im Rahmen der Konferenz zudem konkrete Handlungsempfehlungen für die weitere Projektentwicklung abgeleitet. Der Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler kündigte an, die Ergebnisse der Fachtagung in den weiteren Planungsprozess zu integrieren und den Austausch mit Wissenschaft, Industrie und Verwaltung konsequent fortzusetzen.

Unter www.innovationspark-erneuerbare-energien.de finden sich alle Präsentationen der Fachtagung sowie weitere Informationen zum Projekt.

Kontakt für Medien:

Jörg Meyer zu Altenschildesche, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, In Kuckum 68a, 41812 Erkelenz
Telefon: 0 21 64/7 03 66-26, Telefon mobil: 01 59/06 23 96 86
Internet: www.landfolge.de – E-Mail: joerg.meyer@landfolge.de