

A n t w o r t

des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten

auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Andreas Hartenfels (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)
– Drucksache 17/2303 –

Projektstart Designnetz: Effiziente Energieversorgung von morgen

Die Kleine Anfrage – Drucksache 17/2303 – vom 16. Februar 2017 hat folgenden Wortlaut:

Rheinland-Pfalz hat in den letzten Jahren die erneuerbaren Energien sehr stark ausgebaut und nimmt einen Spitzenplatz unter den Bundesländern, wenn es um den Ausbau und die Produktion von erneuerbaren Energien geht, ein.

Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien steigen auch die Ansprüche an die Flexibilität und Leistungsfähigkeit der Verteilnetze und Speichertechnologien. Dabei soll der dezentrale Ansatz der Stromproduktion auch auf die Bereiche Regelung und Speicherung ausgeweitet werden. Den regionalen Verteilnetzen kommt dabei eine sehr wichtige Rolle zu.

Hier setzt das jetzt gestartete Projekt „Designnetz – Baukasten Energiewende“ an. Die Bundesländer Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und das Saarland entwickeln zusammen mit vielen innovativen Unternehmen und dem Bund gemeinsam eine Blaupause für die Energiewende. Dabei soll gemeinsam nach dem Motto: „Erzeugung und Verbrauch rücken näher zusammen“ entwickelt und gearbeitet werden. Erzeugung, Speicherung und Verbrauch sollen verstärkt auf den Bedarf ausgerichtet und daran optimiert werden.

Vor diesem Hintergrund frage ich die Landesregierung:

1. Welche Projekte und Unternehmen aus Rheinland-Pfalz nehmen am Designnetz teil?
2. Wie unterstützt die Landesregierung die beteiligten Unternehmen am Projekt Designnetz?
3. Welche Vorteile sieht die Landesregierung im dezentralen Ansatz des Projektes Designnetz?
4. Welche Vorteile ergeben sich für Rheinland-Pfalz aus dem Ansatz der dezentralen Energiewende?

Das Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten hat die Kleine Anfrage namens der Landesregierung mit Schreiben vom 14. März 2017 wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

In Rheinland-Pfalz nehmen folgende Unternehmen mit ihren Projekten an Designnetz teil:

- Stadtwerke Mainz: Energiewende in der Stadt – Power-to-X als multimodaler Systemstabilisator im urbanen Raum,
- Stadtwerke Trier: Regionales Verbundsystem Westeifel – Teilprojekt Biogas,
- Technische Werke Ludwigshafen: Dynamische Netzstabilisierung über Li-Ionen-Speicher und eine Gasturbine,
- Pfalzwerke AG gemeinsam mit John Deere GmbH & Co. KG, European Technology Innovation Center: SESAM-Farm (Demonstrationsprojekt D10), Sustainable Energy Supply for Agricultural Machinery,
- Westnetz GmbH mit Solibra AG und Rhein-Hunsrück-Kreis: Energiewabe Hunsrück,
- EWR Netz GmbH: Energiestudio Rheinhessen – Galerie Erzeugung und Galerie Netz,
- Fraunhofer IESE: Teilvorhaben: Datennutzungskontrolle für regionale Flexibilitäten.

Darüber hinaus sind Institute und Einrichtungen wie die Transferstelle Bingen, StoRegio e. V. und die Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH Partner des Vorhabens und in die Erarbeitung technischer Grundlagen und Empfehlungen, Unterstützung der Demonstrationsvorhaben sowie Untersuchungen von im Kontext stehenden Nutzerinteressen und Akzeptanzfragen eingebunden.

Zu Frage 2:

Seit Ende 2014 haben sich StoRegio Energiespeichersysteme e. V., die Energieagentur Rheinland-Pfalz und die Transferstelle für Rationelle und Regenerative Energienutzung Bingen (TSB) mit der Konzeption des Antrages befasst. Im Februar 2015 fand ein Kolloquium im Energieministerium statt, um die Beteiligung im Rahmen der Schaufenster-Initiative zu klären. Die Anbahnung des Projektantrags wurde landesseitig mit rund 80 000 Euro gefördert. Auf dieser Basis ist der gemeinsame Antrag mit NRW und Saarland entwickelt worden. Nach der Bestätigung des Antrags durch die Bundesregierung bietet die gleichfalls vom Land geförderte Zukunftsinitiative Smart Grids eine Plattform, um den Austausch und die Vernetzung der an diesem Vorhaben interessierten Akteure aus Industrie, Energiewirtschaft, Wissenschaft und Politik zu unterstützen. In diesem Rahmen finden fortlaufend Veranstaltungen statt.

Zu Frage 3:

Durch den dezentralen Ansatz des Projektes Designnetz wird die Integration der erneuerbaren Energien in die Energieversorgung demonstriert. Rheinland-Pfalz erfährt dadurch Unterstützung bei seinen Strategien im Rahmen energie- und klimapolitischen Zielsetzungen. Dazu gehört die Forschung und Entwicklung in einem anwendungsnahen Bereich. Nachdem wissenschaftliche Grundlagen erarbeitet worden sind, muss jetzt dargelegt werden, wie sich die existierenden Konzepte ergänzen und wie sie einen Ausgleich von Erzeugung und Verbrauch und somit Systemstabilität sicherstellen können. Mit der Betrachtung der Flexibilitätsanforderungen bietet Designnetz über Netzebenen und Regionen hinweg die Gelegenheit, die Umsetzbarkeit der Energiewende in einem großen Maßstab zu demonstrieren. Rheinland-Pfalz bietet dazu das geeignete Umfeld, die Interaktion nahe zusammenliegender Regionen mit hohen Erzeugungüberschüssen aus erneuerbaren Energien mit urbanen Lastzentren zu untersuchen.

Zu Frage 4:

Der Ansatz der dezentralen Energiewende bedeutet nachhaltige und klimafreundliche Energieversorgung aus heimischen Quellen frei von Abhängigkeiten von Energieimporten aus politisch instabilen Regionen. Über die regionale Wertschöpfung mit Einkommen, Unternehmensgewinnen und Steuereinnahmen ist die dezentrale Energiewende ein Schlüssel für Beschäftigung und Wohlstand im Lande. So wurden in Rheinland-Pfalz im Jahr 2012 rund 875 Millionen Euro an direkten Wertschöpfungsbeiträgen ermittelt¹⁾, die durch erneuerbare Energien generiert wurden. Gut die Hälfte (55 Prozent) davon entfällt auf die Wertschöpfungsstufen Anlagenherstellung, Planung bzw. Installation und bezieht sich auf den im zugrunde liegenden Jahr festgestellten Zubau an EE-Anlagen in Rheinland-Pfalz. Die verbleibende Hälfte (45 Prozent) entfällt auf den Betrieb und die Wartung sowie die Betreibergewinne. Auf dieser Grundlage wird von 13 000 bis 14 000 Beschäftigten ausgegangen, deren Arbeitsplatz von der EE-Branche in Rheinland-Pfalz direkt abhängt. Die Bewertung der Landesregierung findet in der Projektbeschreibung, die für die Bewilligung durch das Bundeswirtschaftsministerium und die Unterstützung des Projekts durch die Landesregierung schon im Jahr 2015 ausschlaggebend war, Ausdruck. Die beteiligten Partner des Projekts Designnetz haben darin betont, dass die Verknüpfung der Regionen im Schaufenster Designnetz durch effiziente Strom- und Gasnetze eine zunehmende Lastdeckung aus EE durch regionalen Leistungsaustausch ermöglicht. Entsprechend der räumlichen Konzentration von Erzeugungspotenzialen und Lasten bestehe die Möglichkeit, durch die Nutzung von neuen Netztechnologien und Flexibilität, Probleme wie Erzeugungüberschüsse oder Netzengpässe künftig nach Möglichkeit dort, wo sie entstehen, d. h. regional auf Ebene der Verteilnetze, zu lösen. Dies werde zu einer Steigerung der Effizienz und einer besseren Auslastung der Netze führen. Neben den Akteuren der Energiebranche profitierten davon vor allem die Verbraucherinnen und Verbraucher durch vermiedenen Netzausbau.

In Vertretung:
Dr. Thomas Griese
Staatssekretär

1) Studie: Quantifizierung der Potenziale der Energiewende für den rheinland-pfälzischen Mittelstand.