Innovative model to drive energy security and diversity in the Danube Region via combination of bioenergy with surplus renewable energy

Das Hauptziel von DanuP-2-Gas ist die Unterstützung der Diversifizierung der Energiequellen sowie die Stärkung der Erzeugungs- und Speicherstrategien für erneuerbare Energien im Donauraum durch die Förderung der Kopplung des Strom- und Gassektors in der regionalen Energieplanung. Dazu wird die im Projekt ENERGY BARGE entwickelte Webplattform mit weiteren Details, wie bis jetzt nicht erfasste, ungenutzte Biomasse und Energieinfrastrukturen vervollständigt. Darüber hinaus werden in einer Machbarkeitsstudie geeignete Standorte für sektorübergreifende Hubs ermittelt, welche die nicht genutzten Ressourcen im Donauraum zusammenbringen. Nicht verwendete organische Rückstände (z. B. Stroh) werden zu Biokohle verarbeitet, um den Transport entlang der Donau zu erleichtern und als Grundlage für die Erzeugung von Synthesegas zu dienen. Durch die Zugabe von Wasserstoff aus überschüssiger erneuerbarer Energie kann dieses Synthesegas zu erneuerbarem Erdgas aufgewertet werden. Dies ermöglicht die Speicherung überschüssiger Energie im bestehenden Gasnetz und erhöht die Energiesicherheit und -effizienz. Alle benötigten Ressourcen stehen im Donauraum und in den 10 Partnerländern zur Verfügung. Daher ist ein transnationaler Ansatz entlang der Donau als Haupttransportroute zur gemeinsamen Nutzung dieser Ressourcen der Schlüssel. Der entsprechende Rechtsrahmen wird analysiert, mit dem Ziel eine transnationale Strategie mit nationalen Fahrplänen für eine einfache Umsetzung zu entwickeln.

Eckdaten

Kurztitel

DanuP-2-Gas

Forschungsschwerpunkt

Sustainable Production, Energy Technologies and Smart Materials

Laufzeit

01.07.2020 - 31.12.2022

Fördergeber

Interreg Danube Transnational Programme

Projektleitung

Prof. Dr. Wolfgang Dorner

Ziele

- Aufbau einer sektorübergreifenden Energiegemeinschaft
- Entwicklung von Instrumenten zur Kopplung von Gas- und Stromsektor
- Erarbeitung eines Wegweisers für neue Energiespeicherinvestitionen