

im Bereich erneuerbare Energiesysteme & Innovations- und Organisationsmanagement

Titel der Arbeit:

„Kooperative Modellentwicklung für ein regionales Energiesystem –
Zukunftsorientierte Geschäftsmodelle für die Region Murau “

**Hintergrund:**

Die Energiewende erfordert neue systemische Ansätze, die über klassische Versorgungsmodelle hinausgehen. In der Region Murau wird derzeit das Konzept eines Systemkraftwerks entwickelt – ein innovativer Ansatz zur regionalen Energiewirtschaft, der verschiedene Bausteine der Energiewende (z.B. PV, Speicher, E-Mobilität, Energiegemeinschaften, Sektorenkopplung und intelligente Steuerungssysteme) miteinander vernetzt. Ziel ist eine 100 % erneuerbare, stabile Energieversorgung – lokal und überregional. Damit dieses komplexe System als Ganzes funktionieren kann, braucht es kooperative Logiken, zukunftsorientierte Organisationsstrukturen und tragfähige Geschäftsmodelle. Insbesondere die Einbindung und Mitgestaltung durch regionale AkteurInnen und StakeholderInnen ist dabei entscheidend.

Ziel ist es, kooperative Logiken und Geschäftsmodelle zu entwickeln, die den speziellen Anforderungen des Systemkraftwerks in Murau gerecht werden. Dabei soll untersucht werden, wie bestehende Modelle angepasst oder weiterentwickelt werden können, um eine vernetzte, erneuerbare und verlässliche Energieversorgung gemeinsam mit regionalen AkteurInnen umzusetzen.

Umriss der in der Arbeit behandelten Inhalte:

- Durchführung einer umfassenden Literaturstudie zu:
 - bestehenden kooperativen Logiken und Organisationsmodellen bei lokalen Initiativen im Energieumfeld
 - multimodalen Geschäftsmodellen für Energiesysteme
- Analyse bestehender Geschäftsmodelle im Hinblick auf ihre Übertragbarkeit auf die Region Murau
- Ableitung bzw. Entwicklung erster kooperativer Logiken und Geschäftsmodelle unter Berücksichtigung: regionaler Gegebenheiten und Stakeholder-Interessen, physikalischer und technischer Limitierungen sowie aktueller rechtlicher und regulatoriver Rahmenbedingungen
- Analyse der Hemmnisse für erfolgversprechende kooperative Logiken und Geschäftsmodelle aufgrund bestehender Rahmenbedingungen
- Modellierung und Validierung ausgewählter, geeignet erscheinender Geschäftsmodelle (z. B. agentenbasierten Modellen, maschinellem Lernen, Simulationen)
- Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Implementierung der Logiken und Modelle

Anforderungen:

- Interesse an interdisziplinären Fragestellungen (Energie, Gesellschaft, Wirtschaft, Technik)
- Selbstständige, strukturierte Arbeitsweise sowie Freude an praxisorientierter Forschung

Du bist interessiert? Dann melde dich bei

Dr. Julia Vopava-Wrienz, Lehrstuhl für Energieverbundtechnik, Montanuniversität Leoben

Tel.: +43 (0)3842 402 5403

Julia.Vopava-Wrienz@unileoben.ac.at