

Projektsteckbrief

Projekt **Mensch in Bewegung - Energiewende regionalisieren**

Schlagwörter Energiewende, Energiesysteme, Klimaszenarien, Region 10, Energiesysteme modellieren

Projektdetails

Projektstart	2018	Projektlaufzeit	3 Jahre
Fördermittelgeber	Bundesministerium für Bildung und Forschung		
Projektträger	PTJ	Förderkennzeichen	031HS109A
Förderprogramm	Innovative Hochschule		
Projektbudget			
Ansprechpartner	Prof. Dr.-Ing Uwe Holzhammer (Projektleiter) Dr.-Ing. Matthias Philipp		
Kooperationspartner:	Katholische Universität Eichstätt		

Beschreibung

Die Innovationsallianz Mensch in Bewegung ist ein Kooperationsprojekt der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI) und der Katholischen Universität Eichstätt (KU). Innerhalb der fünfjährigen Projektförderung sollen die Transferstrukturen der Hochschulen so weiterentwickelt werden, dass die Hochschulen ihre Rolle als Impulsgeber und Motor einer nachhaltigen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung der Region 10 (Ingolstadt, Eichstätt, Neuburg-Schrobenhausen, Pfaffenhofen) wahrnehmen.

Die Entwicklung einer nachhaltigen Lebens- und Wirtschaftsweise, welche den Anforderungen an die in Paris beschlossenen CO₂-Reduktionen genügt, bringt zukünftig Veränderung mit sich, mit der fast alle Gesellschaftsgruppen (Stakeholder) konfrontiert werden. Dies wirkt sich insbesondere aus durch Eingriffe in private Lebensabläufe (gesteuerte Stromverbraucher, Elektromobilität, variable Energietarife), ins Landschaftsbild (Windkraftwerke, Biogasanlagen, Photovoltaikanlagen, Strommasten), in Kostenstrukturen (höhere Kosten in Phasen mit niedriger erneuerbarer Energiebereitstellung, Energieeinsparung) sowie in Berufsbilder und deren Arbeitsabläufe (in Abhängigkeit des Stromangebots gesteuerte Produktionsprozesse, Umweltmanagement).

Ziel des Teilvorhabens „Energiewende regionalisieren“ ist es verschiedenen Gesellschaftsgruppen in der Region 10 zu unterstützen ihre eigene Vision der Energiewende zu erarbeiten und zu veranschaulichen. Durch den Vergleich mit den Visionen anderer Stakeholder werden Parallelen, Gemeinsamkeiten sowie Unterschiede im Meinungsbild der Gesellschaftsgruppen deutlich. Dies stellt die Grundlage für ein andauerndes gesellschaftliches Gespräch über die Veränderungen der Energiewende in der Region.

Durch die Einbindung von Entwicklungsszenarien innerhalb des Rahmens des „Pariser-Agreements“ sowie den Bestimmungen der Bundesregierung lassen sich mögliche Energiewendeszenarien für die Region erschließen. Dafür ist unter anderem eine Aufnahme der bisherigen Daten zur Bevölkerungsentwicklung, Energiebedarf sowie Energieerzeugung als auch eine Potentialanalyse für den Einsatz unterschiedlicher erneuerbarer Energien für die Region nötig. Die so gewonnenen und erarbeiteten Daten werden webbasiert für die Stakeholder visualisiert, sodass über eine Webseite die jeweiligen Anteile der erneuerbaren Energieerzeugungsoptionen am Bruttoendenergieverbrauch justierbar sind. Ebenso kann der Verbrauch (Energieeffizienz, E-Kfz an der Mobilität, Wärmepumpen an der Wärmeversorgung, Strombedarf in der Industrie) variiert werden, wodurch auch deren Einfluss auf die Energiewende nachvollziehbarer wird. Kraftwerke und erneuerbare Erzeugungsanlagen, die durch die vom Stakeholder erstellte Energiewende entstehen, werden auf einer Karte der Region am jeweiligen Gebiet mit der höchsten Ertragsstärke angezeigt. Die einzelnen Stakeholder sehen somit, ob sich die jeweiligen gewählten Energieerzeugungsmethoden auf das eigene Lebens- und Landschaftsumfeld auswirken. Auf Basis dieser Visualisierungen hat der Nutzer die Möglichkeit soweit Anpassungen vorzunehmen, bis er seine eigene Vision der Energiewende für die Region entwickelt („Not in my backyard!“/Sankt-Florians-Prinzip) hat. Durch diese Eingaben und Vergleiche entstehen zahlreiche unterschiedliche Visionen für die jeweiligen Stakeholder, welche durch die Speicherung und Visualisierung der Ergebnisse miteinander verglichen werden können. Nach Ausfüllen des „digitalen Fragebogens“ sind Gemeinsamkeiten und Unterschiede für die Visionen einer Energiewende sowie das Meinungsbild der Region erkennbar. Dies sorgt für ein erhöhtes Wissen, Transparenz sowie für eine Diskussion über die Energiewende in der Region. Das Erreichen der Ziele wird durch einen organisierten Transferprozess unterstützt, welcher die Bekanntheit des webbasierten Tools in der Region steigert sowie das Handling des Tools unterstützen wird. Dazu sollen Medienpartner (Tageszeitungen, regionale Radiosender, regionale TV-Sender) gewonnen sowie eine Diskussion mit einschlägigen Stakeholdern (Unternehmen, Kommunen, Vereine, Schulen, Hochschulen) in der Region geführt werden und eine Einbindung in Socialmediaformate erfolgen. Die Begleitung der Gesellschaftsgruppen bei der Anwendung des Energiewendetools zur Ermittlung der individuellen Szenarienerstellung und die anschließende Diskussion der Auswertungsergebnisse mit den Stakeholdern sorgt für einen nachhaltigen Austausch zwischen den unterschiedlichen Stakeholdern, in den diese wertschätzend eingebunden werden und der ihnen entsprechenden Raum für ihre eigene Energiewendevision der Region 10 gibt.