



## Reallabor JE100- 100% Erneuerbare Energie für den gesamten Bezirk Jennersdorf

Der Bezirk Jennersdorf zeichnet sich durch ländliche Strukturen in einer strukturschwachen Grenzregion aus, dzt. ca. 17.000 Einwohner, von denen Viele in die Großstädte Graz und Wien pendeln. Der Energieverbrauch im Bezirk beträgt dzt. insgesamt 793 GWh/a, dabei liegt der Anteil von im Bezirk erzeugter erneuerbarer Energie bei 29% und der Anteil von importierter fossiler Energie bei 71%.

Im Vordergrund steht die Entwicklung von prototypischen Modelllösungen für 100% Erneuerbare Energie (Strom, Wärme & Kälte, Mobilität) im Bezirk Jennersdorf und die Umsetzung erster Maßnahmen im Bereich der Mobilität. Konkret verfolgt das Projekt folgende F&E-Ziele und Innovationen:

- Grundsteinlegung für das Gesamtkonzept "ein Bezirk, der auf 100% erneuerbare Energie setzt".
- Hochgenaue digitale Vermessung als Basis für die Erstellung von räumlichen digitalen Zwillingen.
- Erstellung eines GIS-Modells, welches als Basis für weitere Analysen und Umsetzungsmaßnahmen auch in Richtung Energie(raum)planung dient.
- Weitgehend automatisierte Energiedatenerhebung.
- Automatisierte Ableitung von simulationsfähigen 3D-Modellen.
- Entwicklung unterschiedlicher Szenarien für die Umstellung eines kompletten Bezirks auf 100% erneuerbare Energie.
- Mobilitäts- und Energiesimulationen unterschiedlicher Umsetzungsszenarien und Varianten.
- Interaktive drei-dimensionale digitale Darstellung der räumlichen Umgebung, welche mit Simulationsergebnissen angereichert werden kann.
- Einbindung relevanter Stakeholder über die gesamte Projektlaufzeit, um die Verbreitung der Projektergebnisse sowie den Projekterfolg zu gewährleisten.
- Umsetzung erster Maßnahmen im Bereich Mobilität (öffentlichen Verkehr trotz ländlicher Strukturen forcieren, emissionsfreie Mobilität durch Elektro- und Wasserstoffbusse bzw. -infrastruktur schaffen).

Das Umsetzungskonzept basiert auf der Nutzung von Wasserstoff für öffentliche Verkehrsmittel und Nutzung von Wasserstoff als Speicher für überschüssige Energie, der Nutzung von Anergienetzen, dem Bau von Kleinwasserkraftwerken und Kleinwindanlagen. Konkret sind Leitbetriebe der Region als wichtige Energielieferanten für Niedrigtemperatur einzubinden. Von den 94 Bezirken Österreichs sind die überwiegende Mehrheit, d.h. 79 Bezirke landwirtschaftlich geprägt. Hinsichtlich der Bevölkerungszahl/-struktur sowie Energieverbrauch entspricht der Bezirk Jennersdorf einer Vielzahl der Bezirke, sodass eine hohe Übertragbarkeit gegeben ist.

Mit Unterstützung durch



Kulturland  
Burgenland