



Regionale Szenarien erneuerbarer Energiepotenziale in den Jahren 2012/2020

Synopsis

REGIO Energy untersucht zum ersten Mal flächendeckend für ganz Österreich die Potenziale erneuerbarer Energietechnologien auf Bezirksebene und stellt diesen Informationen – so die Daten verfügbar sind – das bereits realisierte Potenzial gegenüber. Die Analyse erfolgt ausgehend von den heutigen Rahmenbedingungen, in weiterer Folge werden Zukunftsszenarien für 2012 und 2020 entwickelt.

Kurzfassung

REGIO Energy untersucht die realisierbaren Potenziale für folgende zehn erneuerbare Energietechnologien: Windkraft, Wasserkraft, hydrothermale Geothermie, Photovoltaik, Solarthermie, Wärmepumpen und Biomasse (aus Forst, Ackerland, Grünland und Viehwirtschaft).

Das Projekt geht folgenden Fragen nach:

- Welche technischen Potenziale bestehen bei isolierter Betrachtung jeder Energietechnologie? Und welche um Nutzungseinschränkungen reduzierte technischen Potenziale existieren in den einzelnen Bezirken Österreichs heute?
- Wie ergänzen sich unterschiedliche erneuerbare Energietechnologien in den einzelnen Bezirken?
- Unter Rücksichtnahme auf die bisherigen Wachstumsraten der Energieproduktion: Welche Potenziale lassen sich kurzfristig bis 2012, welche mittelfristig bis 2020 realisieren? Untersucht werden Szenarien von geringem, mittlerem und starkem Wachstum.

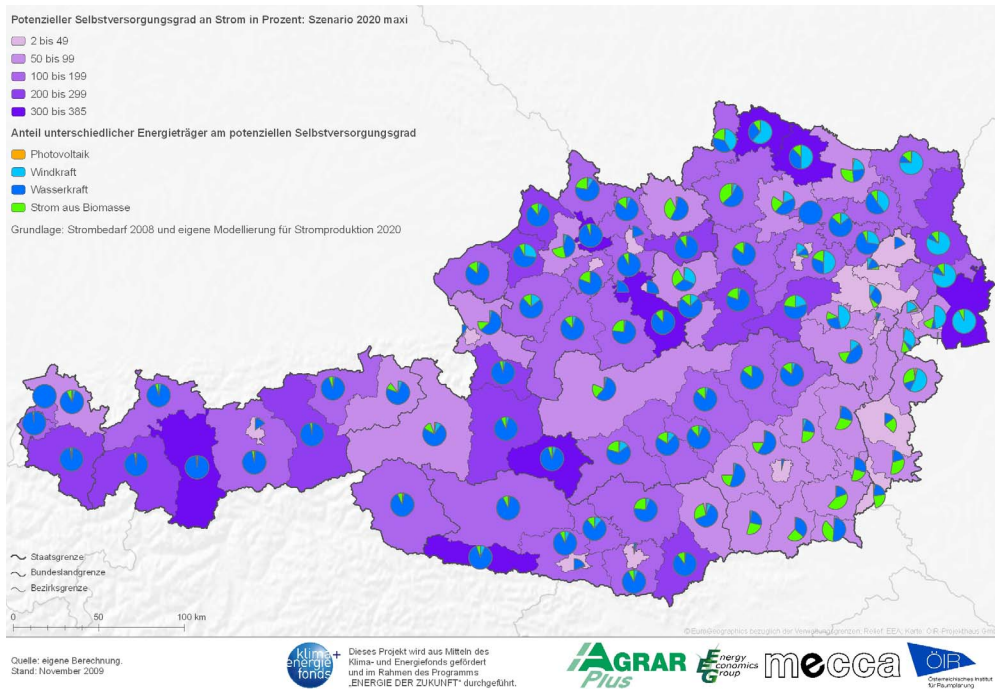
Die Modellierung der heutigen technischen und reduzierten technischen Potenzialen folgt einem Top-Down Ansatz: Grundlage dafür sind die Potenzialerträge in der Fläche. Die Ergebnisse vom technischen und reduzierten technischen Potenzial können als Bezugsdaten für die Zukunftsszenarien betrachtet werden.

Im Gegensatz dazu entspricht die Modellierung der Zukunftsszenarien einem Bottom-Up Ansatz: Es wird von tatsächlichen Anlagenverteilungen, Zuwachsraten und Ertragsstärken ausgegangen. Die drei Zukunftsszenarien „mini“, „midi“ und „maxi“ für die Jahre 2012 und 2020 bilden unterschiedlich ambitionierte Entwicklungspfade und Strategien zur Forcierung erneuerbarer Energie ab. Für die Ermittlung dieser drei Szenarien wird die bisherige historische Entwicklung der unterschiedlichen Energietechnologien genauer betrachtet und die jährlichen absoluten Zuwachsraten an installierter Leistung ausgewiesen.

Ergebnisse

Die folgende Abbildung zeigt die zukünftigen regionalen Selbstversorgungsgrade für Strom (Szenario 2020 maxi). Die Summe des Produktionspotenzials [GWh/Jahr] aus Photovoltaik, Windkraft, Wasserkraft und Strom aus Biomasse wurde ermittelt und dem Strombedarf 2008 gegenüber gestellt. Zu welchen Anteilen der Strom aus diesen oder jenen Energieträgern gewonnen wird lassen uns die Kreisdiagramme erkennen.

Selbstversorgungsgrad Strom, Szenario 2020 maxi



Das Ergebnis zeigt: Wird die Stromproduktion aus Erneuerbaren forciert, könnten im Jahr 2020 viele Bezirke bereits den eigenen Strombedarf aus erneuerbaren Energieträgern decken, mehr als die Hälfte der Bezirke Strom exportieren. Dazu gehören insbesondere die Bezirke Steyr-Land, Neusiedl am See, Hermagor, Waidhofen an der Thaya und Tamsweg, die über 300% ihres Strombedarfs (Bezugsjahr 2008) aus erneuerbaren Energieträgern decken können.

Das Wissen über die realisierbaren Potenziale erneuerbarer Energietechnologien stellt eine wesentliche Grundlage für die regionale und überregionale Energiepolitik dar. Weitere Ergebnisse, z. B. den Selbstversorgungsgrad für Wärme sowie detaillierte Ergebnisse zu den einzelnen Energieträgern finden Sie auf www.regioenergy.at.



Projektdauer
Mai 2008 – Mai 2010

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „ENERGIE DER ZUKUNFT“ durchgeführt.

