

ERNEUERBARE ENERGIE

Regionales Energie-konzept

BEZIRK HARTBERG (Österreich)

Gemäß Weißbuch „Erneuerbare Energieträger“ der Europäischen Kommission soll der Anteil erneuerbarer Energien von 6% auf 12% bis 2010 in Europa verdoppelt werden. Dank einer engagierten Politik in der Steiermark liegt der Anteil erneuerbarer Energien im Bezirk Hartberg bereits bei 26%. Im Projekt „Regionales Energiekonzept Bezirk Hartberg“ soll die Basis gelegt werden, diesen Anteil signifikant zu erhöhen.

DER BEZIRK

Der Bezirk Hartberg ist einer von 17 Verwaltungseinheiten („Bezirke“) in der Steiermark. Er liegt in der Oststeiermark und grenzt an die Bundesländer Niederösterreich und Burgenland. Er umfasst 50 Kommunen mit knapp 68.000 Einwohnern. Es ist ein ländlich geprägter Bezirk mit der Hauptstadt Hartberg. Der Tourismus gewinnt zunehmend an wirtschaftlicher Bedeutung für den Bezirk (Landschafts- und Naturschutzgebiete, Thermenregion).



Klimadaten Hartberg:

Heizgradtage 20/12: 3560 Kd

Sonneneinstrahlung: 1147 kWh/(m²a)

KONTEXT

Die energiepolitischen Grundlagen für den Bezirk Hartberg sind der steirische Energieplan 1995 und das LUST (Landesumweltschutzprogramm). Die Ziele des Energieplans sind: Verringerung des spezifischen Energieeinsatzes für Raumheizung und Warmwassererzeugung, Ausweitung des Anteils der erneuerbaren Energieträger am Energieaufkommen für den Inlandsverbrauch, Reduktion des spezifischen Energieeinsatzes in Gewerbe und Industrie sowie die Verringerung des spezifischen Energieeinsatzes im Verkehr. Im Maßnahmenkatalog zu „Energie und Klima“ des Umweltschutzprogramms des Landes Steiermark (LUST) sind beinhaltet: die 13-prozentige Reduktion der CO₂-Emissionen entsprechend der Kyotoverpflichtung, die Verfolgung der Klimabündnisziele und die größtmögliche Reduktion des Energieeinsatzes.

Lokale und regionale Verwaltungen spielen eine bedeutende Rolle in der Energiepolitik insbesondere in der Umsetzung von Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien, da sie ihre Bevölkerung kennen und öffentliche Gebäude (Schulen, Freizeiteinrichtungen, Amtsgebäude) verwalten. Insbesondere können regionale Energieversorger („Stadtwerke“) die Energieerzeugung und den Energieeinsatz beeinflussen. Es ist deshalb eine erfolgversprechende Strategie durch regionale und lokale Energiekonzepte die Nutzung erneuerbarer Energien zu erhöhen.

2. Technologieübersicht erneuerbare Energien speziell für den Bezirk Hartberg

Eine Kriterienliste für die Beurteilung von Technologien für den Einsatz erneuerbarer Energien im Bezirk Hartberg wurde entwickelt. In der östlichen Steiermark wurde vor etwa zwei Jahrzehnten der „Solarkollektor-Selbstbau“ ins Leben gerufen. Die Technologien zur Nutzung der Solarenergie insbesondere für Warmwasserbereitung und Raumheizung sind ausgereift und langjährig erprobt. Für Photovoltaik-Anlagen werden spezielle Programme von den lokalen Energieversorgern angeboten. Die Verwendung von Holz zur Energieerzeugung in unterschiedlichen Formen (Scheitholz, Hackgut, Pellets, Abfallholz aus dem Holzverarbeitenden Firmen) ist ebenfalls bestens erprobt: Holzheizungen in Einzelobjekten, zentrale Wärmeversorgung mittels Biomasse-Nah/Fernwärme- bzw. Mikronetzen. Die Stromerzeugung aus Biomasse wird in einigen Pilotanlagen für den breiten Einsatz weiter entwickelt (z. B. Stirlingmotor). Biomasse soll zukünftig auch in Kombination mit Solarenergie für die Gebäudekühlung verwendet werden (z. B. Desiccant-Anlage). Die Nutzung der Windenergie könnte durch die Errichtung von Windkraftanlagen auf Kammlagen erfolgen. Die ersten Windmessungen sind bereits im Gange. Der weitere Einsatz der Geothermie wird bestimmt von den Ausbaumöglichkeiten der balneologischen Nutzung in Thermen.

3. Definition von Bereichen mit hohem Anteil an erneuerbaren Energien

Es wurden beispielhaft Bereiche vom Bezirk ausgewählt, die bereits jetzt einen hohen Anteil erneuerbarer Energien ausweisen: Ökopark Hartberg, einzelne Kommunen, die „Kraftspendedörfer“, der „Naturpark Pöllauer Tal“, der Bereich „Um den Stubenbergsee“.

Bereich	Anteil erneuerbare Energie
Kommune Limbach bei Neudau	46 %
Kommune Schöneegg bei Pöllau	45 %
Kommune Stambach	44 %
Kommune Rabenwald	43 %
Kommune Hartl	41 %
Kommune Großhart	40 %
„Kraftspendedörfer“	29 %
„Naturpark Pöllauer Tal“	33 %
„Um den Stubenbergsee“	36 %
Bezirk Hartberg	26 %

4. Umsetzungsplanung

Ein wichtiger Aspekt für viele Kommunen war der Wunsch, Veranstaltungen zur Bewusstseinsbildung der Bevölkerung durchzuführen. Diese wurden im Rahmen des Projekts organisiert und durchgeführt:

- Informationsveranstaltung Biodiesel für ... Kommunen
- Informationsveranstaltung Erneuerbare Energie für Kommunen
- Energieberatungstage für Kommunen
- Informationsveranstaltung Biomasse-Nah/Fernwärme in Vorau
- Informationsveranstaltung für Planer
- Informationsveranstaltung „Partnerschaft für erneuerbare Energien“

Für konkrete Vorschläge aus den Kommunen wurden Feasibility-Studien erstellt und Umsetzungspläne ausgearbeitet und zwar:

- Biogasanlagen mit KWK
- Windkraftanlagen: Leistung 600 kW und 1,7 MW
- Biomasse-Nah/Fernwärme: Grafendorf, Hartberg-Umgebung, Hartl, Kaibing, Lafnitz, Pöllau, Schöneegg bei Pöllau

EVALUATION UND PERSPEKTIVEN

Mittels Szenario-Rechnungen für 2005 und 2015 wurden die zukünftig erreichbaren Anteile an erneuerbaren Energien errechnet: Anteil von Biodiesel am Energieverbrauch für Fahrzeuge, Steigerungsraten für Solarenergie und Biomasse ergänzt um Einzelanlagen (Biogasanlage, Biomasse-Nah/Fernwärmanlage, Photovoltaik-Anlage, Windkraftanlage). Diese Ergebnisse und die Umsetzungsplanung wurden für jede Kommune in einem „Energiezeiger“ zusammengestellt und den Kommunen übergeben.

Der Ökopark Hartberg wird bis 2005 zu 100 % mit erneuerbaren Energien versorgt werden und zusätzlich die Wärmeversorgung angrenzender Gebiete ermöglichen. Einzelne Kommunen erreichen Anteile bis 60 % (2005) bzw. 70 % (bis 2015). Die Kraftspendedörfer erhöhen ihren Anteil auf 39 % (2005) bzw. 54 % (2015). Der „Naturpark Pöllauer Tal“ steigert seinen Anteil auf 50 % (2005) bzw. 66 % (2015). Der Bereich „Um den Stubenbergsee“ erreicht 42 % (2005) bzw. 57 % (2015). Für den Bezirk errechnen sich 40 % (2005) bzw. 57 % (2015).

Es ist zu erwarten, dass die meisten der Projekte, für die eine Umsetzungsplanung erstellt wurde, zukünftig realisiert werden. Insbesondere der Bereich „Ökopark Hartberg“ wird durch den Einsatz von zukunftsweisenden Technologien und dem „Konzept Erlebnispark“ für die Bevölkerung zur Bewusstseinsbildung beitragen. Der während des regionalen Energiekonzepts eingeleitete Prozess des Informationsaustausches und der Zusammenarbeit zwischen den Kommunen in ihren Regionen wird sich positiv auf den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien auswirken.

In der Steiermark ist aktuell ein Projekt „Biogasoffensive“ in Arbeit mit dem Ziel, einerseits Forschungsfelder zu definieren und die Errichtung von Biogasanlagen durch Expertenberatungen zu forcieren. In einem weiteren Projekt soll ein „Netzwerk Ökoenergie“ aufgebaut werden, das Investoren bei der Umsetzung durch Bereitstellung von Fachinformation und Umsetzungsberatung bestmöglich unterstützen soll.

Es ist geplant in den nächsten Jahren (in Kooperation mit der Fachstelle für Energie in der Landesregierung) alle drei Jahre eine Überprüfung der umgesetzten Maßnahmen mittels Fragebogen bei den Kommunen durchzuführen. Diese Befragung soll auch speziell dazu dienen, die Hemmnisse und Schwierigkeiten bei der Umsetzung zu erkennen und diese abzubauen.

WEITERGEHENDE INFORMATIONEN

Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH

Institut für Energieforschung

Kurt Könighofer

Elisabethstrasse 5

A-8010 Graz

Tel.: +43 316 876-13 24

Fax: +49 316 876-13 20

E-mail : kurt.koenighofer@joanneum.at

<http://www.joanneum.at/ief>

Projektpartner:

Institut für solare Energieversorgungstechnik e.V. (ISET), Kassel, D

<http://www.iset.uni-kassel.de/>

Lokale Energieagentur Karl Puchas Energieberatung, Feldbach, A

<http://www.lea.at/>

Ökoplan Dienstleistungen GmbH, Hartberg, A

Die vorliegende Fallstudie wurde von Energie-Cités in Zusammenarbeit mit der Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH und deren Partner und dank finanzieller Unterstützung durch die Europäische Kommission DG TREN im Rahmen des Förderprogrammes ALTENER ausgearbeitet.

