

Empfehlung des

Rates für Forschung und Technologie für OÖ zum Thema

„Transformation des OÖ-Energiesystems bis 2040+“

zur Erstellung eines Masterplans für die OÖ Energieinfrastruktur

«Wir können die Zukunft nicht voraussagen, aber wir können sie gestalten.»

Peter Drucker

PRÄAMBEL

Das Energieinstitut an der JKU hat auf Anregung des Rates für Forschung und Technologie die Bedarfe für Energieträger in Oberösterreich im Jahr 2040+ abgeschätzt:

Der Gesamtenergiebedarf wird durch effizientere Nutzung (v.a. Verkehr) sinken und es wird zu einer starken Verschiebung hin zu elektrischem Strom (insb. in den Sektoren Industrie und Verkehr) kommen. Der Strombedarf in OÖ wird bis 2040 von 13,7 TWh auf etwa 26 TWh (ohne Berücksichtigung von Elektrolyse zur Erzeugung von Wasserstoff) steigen. Für den H₂-Bedarf (Industrie, synth. Kraftstoffe) würden, bei vollständiger inländischer Erzeugung rund 22 TWh zusätzlich an erneuerbarem Strom benötigt werden. Derzeit werden ca. 11,3 TWh an erneuerbarem Strom in OÖ erzeugt.

Erneuerbarer Strom zu wettbewerbsfähigen Preisen ist und wird für den Wirtschafts- und Industriestandort von entscheidender Bedeutung sein. Ein Import der benötigten knapp 15 TWh würde einen massiven Ausbau der Übertragungsnetze aus dem Ausland erforderlich machen. Zudem entstünde wiederum eine hohe Abhängigkeit von den Lieferanten hinsichtlich Versorgungssicherheit und Preis.

Ziel sollte daher ein möglichst hoher Eigenproduktionsanteil zu wettbewerbsfähigen Preisen sein.

Die Planung, Genehmigung und Bau der definitiv erforderlichen zusätzlichen Infrastruktur ist sehr zeitaufwändig und aus Sicht des RFT bis 2040 äußerst ambitioniert.

Vor diesem Hintergrund ist die Erstellung eines Masterplans dringend erforderlich, um die Transformation in OÖ gewährleisten und den Standort für Wirtschaft und Industrie auch zukünftig attraktiv halten zu können.

PHASEN DER TRANSFORMATION

Der RFT erwartet folgende Phasen der Transformation:

1. Erneuerbare Energien (hauptsächlich PV und Wind) werden wettbewerbsfähig
 2. Tagesspeicher zum Ausgleich von Tag und Nacht werden wettbewerbsfähig
 3. Wasserstoff wird aus Überschussstrom produziert
 4. Speicherung von Wasserstoff wird erforderlich
 5. Weiterverarbeitung von Wasserstoff zu E-Fuels (CCU)
-

MASTERPLAN

Damit diese Transformation bis 2040+ gelingen kann, ist ein Masterplan mit folgenden Inhalten zu erstellen:

Quantitatives Bild (Modellierung)

- Ermittlung der in Oberösterreich maximal möglichen Erzeugung von erneuerbarem Strom aus Wasserkraft, Wind und Solar
- Klärung woher die restliche erforderlichen Energie-/ bzw. Strommenge geliefert werden soll und welche Übertragungsnetze für den Import erforderlich sind
- Abschätzung der in Oberösterreich gesamt erforderlichen Infrastruktur (Netze und Speicher)
- Abschätzung des Optimums zwischen Eigen- und Fremdproduktion
 - Kostenvergleich
 - Abschätzung des Risikos durch die Abhängigkeit von Importen
 - Abschätzung des für die Industrie und Wirtschaft zu erwartenden Strompreises (relativ zu „Wettbewerbsregionen“)
- Gegebenenfalls erforderliche Iteration

Qualitatives Bild

- Energieraumplanung – aufbauend auf die bestehenden Energiequellen und -senken - welche konkreten Räume in Oberösterreich sind für Energieerzeugung, Speicherung und Transport zusätzlich zu sichern bzw. vorzuhalten
- Gegebenenfalls erforderliche Iteration

Der RFT empfiehlt daher zeitnah das **Energieinstitut** an der JKU und die zuständige **Verwaltung im Land** mit der Erstellung dieses **Masterplans** zu beauftragen.