

Empfehlung des
Rates für Forschung und Technologie für OÖ zum Thema
„Sektorkopplung im Zentralraum bis 2040+“
als Startpunkt für die Transformation des Wirtschaftssystems

«Ein Ziel ohne Plan ist nur ein Wunsch.»
Larry Elder

PRÄAMBEL

Angesichts des von der Bundesregierung ausgerufenen Ziels Österreich bis 2040 klimaneutral zu machen, ist die Dringlichkeit, JETZT konkrete Schritte einzuleiten, sehr hoch! Der energie- und stoffintensive Zentralraum OÖ steht vor einer gewaltigen Transformation – sollte diese nicht gelingen, wird dies unweigerlich zu einem dramatischen Niedergang der Region führen. Zusammen mit dem Energieinstitut an der JKU hat der RFT OÖ ein stark vereinfachtes Zukunftsbild für 2040+ erstellt, das konkrete Maßnahmen nahelegt.

Die ermittelten erneuerbaren Energiemengensteigerungen mit ca. 20 TWh für den Industriepark im Zentralraum Linz entsprechen beinahe der geplanten Steigerung der Österreichischen Stromproduktion bis 2030!

Der RFT OÖ geht davon aus, dass nicht alle heutigen und zukünftigen energieintensiven Produktionsschritte in OÖ ökonomisch darstellbar sein werden.

SZENARIEN UND STRATEGIEN ZUR ENERGIEBEREITSTELLUNG

Es sind Szenarien für Oberösterreich zu erarbeiten, die darstellen, wie diese gewaltigen Mengen an erneuerbarer Energie in Oberösterreich produziert, gespeichert bzw. nach Oberösterreich gebracht werden könnten und zu welchen Kosten dies erfolgen könnte.

Aus diesen Szenarien sind entsprechende Strategien und Handlungsempfehlungen abzuleiten. Auch für Knowhow-Aufbau, Forschungsschwerpunkte und welche Kooperationen zu initiieren sind.

Der RFT OÖ empfiehlt daher hierzu eine Expertengruppe einzusetzen.

STRATEGISCHE POSITIONIERUNG DER WIRTSCHAFT UND FORSCHUNG

Trotz möglicherweise erforderlichen Auslagerungen von energieintensiven Prozess-Schritten muss es das Ziel sein, den Gesamtprozess (Forschung, Entwicklung und Produktion) auch weiterhin in Oberösterreich zu halten und damit einen möglichst großen Teil der Wertschöpfung.

Ergänzung des Strategischen Programmes #upperVISION2030 um konkrete Ziele im Energieversorgungsbereich.

Im Sinne einer Responsible Research and Innovation sind die Auswirkungen auf die Gesellschaft zu berücksichtigen und zu kommunizieren, um die Akzeptanz für erforderliche Maßnahmen zu erhöhen.

BESCHREIBUNG ZUKUNFTSBILD 2040+

Es wird dargestellt, wie die Energietransition der 4 Sektoren Stahl, Chemie, Zement und Zellstoff im Zentralraum OÖ auf eine vollständig erneuerbare Versorgung bis 2040+ aussehen könnte, welcher zukünftige Ressourcenbedarf damit verbunden ist und welche Kopplungsmöglichkeiten sich ergeben.

Zugrunde gelegt ist eine gleichbleibende Wirtschaftsleistung in Verbindung mit den heute bereits absehbaren zukünftigen Technologien (zB Elektrolyse, Elektrolichtbogenofen, Methanisierung, etc.).

Allein für diese 4 Sektoren im Zentralraum OÖ erhöht sich der Stromverbrauch um den Faktor 4 (vorausgesetzt: erneuerbarer Wasserstoff in der Größenordnung von 10.500 GWh steht zur Verfügung) bzw. um den Faktor 14, wenn der Wasserstoff vor Ort aus Strom erzeugt wird! Faktor 14 entspräche 22 mal dem Donaukraftwerk Abwinden-Asten oder 125 Km² PV!

Damit verbunden sind auch bedeutende Herausforderung in der Infrastruktur: zusätzliche Speicher und Netze (für Strom, Wärme, H₂, CO₂).

ANHÄNGE

- Heutige Situation
- Zukunftsbild 2030
- Zukunftsbild 2040+