

# VERBUND-Standpunkt

## Perspektive Energiepolitik Österreich für die nächste Legislaturperiode

In der kommenden Legislaturperiode (2017-2022) sind wichtige energiepolitische Weichenstellungen zu treffen. Diese Entscheidungen sind für den Standort Österreich von großer Bedeutung und sollten daher von breiter Akzeptanz getragen sein. VERBUND möchte mit diesem Standpunkt einen Impuls für diese Weichenstellung geben.

### Energie- und Klimapolitik als politische Kernaufgabe

Das UN-Klimaschutzabkommen von Paris zur Begrenzung der globalen Erderwärmung und die europäischen Energie- und Klimaziele geben den übergeordneten Rahmen für die zukünftige nationale Energie- und Klimapolitik vor. Nun gilt es die richtigen politischen Weichenstellungen für Österreich zu treffen und klare Perspektiven für die weitere Entwicklung des Energiesystems zu geben, um im Kontext des Zielquadrats Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Wettbewerbsfähigkeit sowie Nachhaltigkeit den Wirtschaftsstandort und die Innovationskraft unseres Landes zu stärken und Arbeitsplätze zu schaffen.

Globaler und europäischer Rahmen für die nationale Energie- und Klimapolitik.

### Entwicklungen und Herausforderungen im Energiesystem – die 7 D's der Energiewende

Die Energiesysteme ändern sich weltweit, Trends sind nicht auf einzelne Länder oder Kontinente beschränkt, sondern beeinflussen und verstärken sich global. Die 7 D's – Megatrends der Energiewende – sind physikalisch, gesellschaftlich, ökonomisch und technologisch bestimmt und erfordern energiepolitische Antworten (*Quelle: Agora Energiewende | Energiewende 2030: The Big Picture*):

Megatrends der Energiewende erfordern zukunftsweisende Antworten.

1. **Dekarbonisierung:** Der Klimawandel beschleunigt sich und zwingt zum Handeln.
2. **Dezentralität:** Die Struktur des neuen Energiesystems wird viel heterogener.
3. **Demokratisierung:** Energie betrifft die Menschen direkt und eine steigende Zahl von Bürgern beteiligt sich aktiv am Energiemarkt (Prosumer).
4. **Digitalisierung:** Energie wird smart und vernetzt.
5. **Degression der Kosten:** Windräder, Solaranlagen und Batterien werden immer günstiger.
6. **Deflation der Energiepreise:** Kohle, Öl, Gas bleiben billig, werden aber volatil.
7. **Dominanz der Fixkosten:** die Energiewelt der Zukunft hat geringe Betriebskosten.

Alleine das Beispiel der Kostendegression zeigt eindrucksvoll, wie enorm die Veränderungen sind. Seit 2008 sind die Erzeugungskosten für Wind onshore um 41%, für PV (Aufdach) um 54%, für PV (Freifläche) um 64% und für Lithium-Ionen-Akkus um 73% gesunken (*Quelle: Agora Energiewende | Energiewende 2030: The Big Picture*).

Der Markt ändert sich fundamental, die Anforderungen an das Systemmanagement nehmen analog zur Dynamik der Transformation zu. Der steigende Anteil dargebotsabhängiger erneuerbarer Energien (Wind, PV) am Erzeugungsmix erhöht die Herausforderungen für Versorgungssicherheit. Das Netzmanagement wird komplexer, Flexibilität im System wichtiger. Investitionen in neue Stromerzeugungsanlagen sind aufgrund der niedrigen Großhandelspreise ohne Förderungen nicht darstellbar. Durch die

Erneuerbares Energiesystem benötigt auch Neuordnung des Ordnungsrahmens.

zunehmende Fixkostendominanz stößt der bisherige Preisbildungsprozess („Merit Order“-Orientierung an der Strombörse) an seine Grenzen. Der Bedarf an gesicherter Leistung steigt mit dem zunehmenden Anteil an volatilen Erneuerbaren am Strommix. Die Differenz zwischen Strompreis an der Börse und Haushaltsstrompreis wird immer größer, sodass eine grundlegende Neuordnung der Abgabe-, Entgelte- und Förderregime notwendig ist.

### **Klimaschutz ernst nehmen: Energieeffizienz, Dekarbonisierungs-Roadmaps und wirksame CO<sub>2</sub>-Preise.**

Angesichts der globalen und europäischen Strategien zur CO<sub>2</sub>-Reduktion muss auch die österreichische Energie- und Klimapolitik auf eine nahezu vollständige Dekarbonisierung des Energiesystems bis 2050 ausgerichtet sein und dafür einen entsprechenden Transformationspfad definieren. Der Elektrifizierung des Energiesystems auf Basis erneuerbaren Stroms (durch sukzessive Substitution vornehmlich konventioneller Energieträger in den Bereichen Wärme/Kälte, Mobilität, Industrie) wird bei der Dekarbonisierung eine Schlüsselrolle zukommen.

Basierend auf diesem Transformationspfad sollten sektorspezifische Dekarbonisierungs-Roadmaps ausgearbeitet werden. Aufgabe dieser Roadmaps wäre u.a. zur Lösung möglicher Zielkonflikte beizutragen und die Akzeptanz der Energiewendestrategie sicherzustellen.

CO<sub>2</sub>-Preise müssen ein wirksames Preissignal für Energieeinsparungen und Investitionen in erneuerbare Energien setzen. Der EU Emissionshandel (EU-ETS) sollte dabei der zentrale klimapolitische Lenkungsmechanismus sein. Solange dieses Instrument jedoch kein effektives Preissignal setzt, könnte ein CO<sub>2</sub>-Mindestpreis, fokussiert auf den Stromsektor, eingeführt werden. Um den Wirtschaftsstandort nicht zu gefährden, sollten für energieintensive, carbon leakage gefährdete Sektoren entsprechende Ausnahme- bzw. Ausgleichsregelungen vorgesehen werden.

Ein ganz zentraler Faktor, um die angestrebte Dekarbonisierung des Energiesystems zu erreichen, ist die stetige Verbesserung der Energieintensität der österreichischen Volkswirtschaft. Um den erwarteten Anstieg der Nachfrage nach erneuerbarem Strom, unter anderem hervorgerufen durch die Elektrifizierung des Energiesystems im Rahmen einer Sektorkopplung zu decken, bedarf es nicht nur einer umfassenden Nutzung der heimischen Ausbaupotentiale bei erneuerbaren Energien sondern auch zusätzlicher Anstrengungen im Bereich der Energieeffizienz bei allen Sektoren, insbesondere Verkehr und Gebäude. Planungssicherheit, Transparenz, Kosteneffizienz und Wirtschaftlichkeit müssen hier Richtschnur sein. Überzogene Bürokratie und restriktive Auslegungen bei Einsparmaßnahmen sind zu vermeiden.

### **Sektorkopplung durch Elektrifizierung: Grüner Wasserstoff mit viel Potenzial**

Großes Potenzial zur Dekarbonisierung der Wirtschaft liegt in der sukzessiven Substitution konventioneller, CO<sub>2</sub>-intensiver Energieträger durch erneuerbaren Strom. Dazu bedarf es einer verstärkten Sektorkopplung, also der energietechnischen und energiewirtschaftlichen Verknüpfung von Strom, Wärme, Mobilität und industriellen Prozesse sowie deren Infrastrukturen, die bis dato relativ autonome Systeme darstellen.

Grüner Wasserstoff kann dabei eine zentrale Rolle spielen - einerseits als Rohstoff, andererseits als Basis für diverse Folgeprodukte in der Industrie. Für Speicherung bzw. Transport kann die bestehende Gasinfrastruktur genutzt werden, entweder über Direkteinspeisung oder in verarbeiteter Form als synthetisches Gas. Die Einsatzmöglichkeiten von Wasserstoff sind vielfältig, sei es in der Wärmeerzeugung, in der Stromerzeugung, als Kraftstoff im Verkehr oder als Rohstoff in der Industrie. Grüner Wasserstoff hilft Überschussstrom sinnvoll zu nutzen und unterstützt damit die Systemintegration der Erneuerbaren, er stellt dem Netz Flexibilität zur Verfügung und dient als großvolumiger Langfristspeicher. Um das Potenzial dieser Technologie optimal zu nützen, bedarf es einer koordinierten und langfristigen Ausrichtung der Forschungsaktivitäten. Deshalb sollte analog zu anderen EU-Staaten auch in Österreich eine eigene Wasserstoffstrategie - auch als Teil einer umfassenden Energie- und Klimastrategie - erarbeitet werden.

Elektrifizierung ist wichtiger Schlüssel für die Dekarbonisierung.

Sektorkopplung erfordert ganzheitlichen Blick auf die Regulierung und die davon ausgehenden Impulse.

Für eine erfolgreiche Sektorkopplung ist zentral, dass - neben einer effektiven CO<sub>2</sub>-Bepreisung in allen Sektoren - auch ein level playing field unter den verschiedenen Energieträgern und Technologien geschaffen und die Digitalisierung rasch umgesetzt wird.

Um die Nachfrage nach grünem Wasserstoff zu stimulieren, muss er insbesondere für die Kraftstoffherstellung in Raffinerien verwendet und auf deren Erneuerbaren-Quoten angerechnet werden können. Weiters ist die Einführung einer Grüngas-Quote für Gashändler zu überlegen, um längerfristig den Wärmebereich gänzlich mit Grüngas zu bedienen. Dafür bedarf es entsprechender Herkunftsnachweise auch für grünen Wasserstoff.

### **Erneuerbare Energien bis 2030 kosteneffizient ausbauen**

Um das Erneuerbaren-Ziel zu erreichen und die steigende Nachfrage nach erneuerbarem Strom durch Elektrifizierung und Sektorkopplung zu befriedigen ist ein forciertes Ausbauen der Erneuerbaren-Kapazitäten unabdingbar. Dafür müssen die heimischen Potenziale in allen Bereichen genutzt werden. Die Stromstrategie der österreichischen E-Wirtschaft Empowering Austria sieht für 2030 einen Erneuerbaren-Anteil an der Stromerzeugung von 85 % vor, das bedeutet eine zusätzliche Erneuerbaren-Erzeugung von rund 20 TWh, wovon jeweils rund 6–8 TWh auf den Ausbau von Wasser, Wind und PV fallen.

Die derzeitigen Großhandelspreise liegen erheblich unter den Vollkosten neuer Erzeugungsanlagen, unter anderem weil der Emissionshandel schon seit geraumer Zeit keine ausreichenden Preissignale mehr liefert die Investitionen in neue RES-Anlagen wirtschaftlich rechtfertigen würden. Somit sind bis auf weiteres Investitionsanreize notwendig. Aus Gründen der Kosteneffizienz sollte der Fördersatz gedeckelt sein und die Fördervergabe über technologiespezifische Ausschreibungsverfahren erfolgen, um nationale energiepolitische Ziele hinsichtlich des Energiemix umzusetzen. Im Sinne eines Level Playing Fields sollte das Förderinstrument, sei es nun eine Marktprämie oder eine Investitionsförderung, für alle Erzeugungstechnologien ab einer bestimmten Anlagenleistung gleich sein.

Die heimische Stromerzeugung erfolgt bereits überwiegend durch erneuerbare Energieträger und unterstützt damit die Energiewende erheblich - es gilt nun auch ihre Wettbewerbsfähigkeit im EU Binnenmarkt zu stärken. Wettbewerbsnachteile, wie beispielsweise im EU-Vergleich überproportionale G-Komponente bei den Netztarifen, sollten beseitigt werden. Die Bedeutung von Pumpspeichern für die Systemsicherheit ist unbestritten und darf regulatorisch nicht konterkariert werden.

### **E-Mobilität als Priorität verankern**

Das enorme Dekarbonisierungspotenzial im Verkehrsbereich ist durch den forcierten Ausbau der E-Mobilität zu nutzen. Egal ob es sich beim Treibstoff um Strom, Wasserstoff oder synthetisches Gas handelt, ausschlaggebend ist, dass er mit erneuerbarer Energie produziert wurde.

Insbesondere die E-Mobilität stellt ein wichtiges Zukunftsfeld für den Wirtschafts- und Innovationsstandort dar, das offensiv im globalen Wettbewerb genutzt werden sollte. Bis zur vollen Marktreife braucht die E-Mobilität vorübergehend weitere regulatorische Unterstützung - sei es die Einführung einer Mindest-Zulassungsquote für E-Autos oder das Vorhandensein einer ausreichend dimensionierten Ladeinfrastruktur, auch auf öffentlichen Grundstücken, oder das Vorsehen von Leerverrohrungen bei Neubauten, um nachträgliche, kostenintensive Umrüstungen zu vermeiden.

### **Versorgungssicherheit unter Druck: Fokus auf Netze und Speicher erforderlich**

Der kalte Winter 2016/ 2017 hat das österreichische Energiesystem an seine Belastungsgrenze geführt, nur durch massive Stromimporte konnte ein Black Out verhindert werden. Um für solche Situationen in Zukunft gerüstet zu sein, bedarf es dringend eines weiteren Ausbaus der inländischen Erzeugungs- und Netzkapazitäten.

Erneuerbaren Potenzial vorhanden, mangels Preissignalen sind vorerst Investitionsanreize notwendig.

Erneuerbare E-Mobilität als Chance für den Standort Österreich nutzen.

Der zunehmende Anteil dezentraler, volatiler Erzeugungsformen erhöht auch den Bedarf an Netzdienstleistungen und Flexibilitätsinstrumenten, primär an Speicherkapazität aber auch nachfrageseitiger Werkzeuge, wie Demand Side Management.

Es gibt regulatorischen Handlungsbedarf - vordringlich braucht es eine rechtliche Definition des Speicherbegriffs. Systemdienstleistungen sollten zudem leistungsgerecht vergütet und die tarifliche Doppelbelastung der Speicher abgeschafft werden. Grundsätzlich ist für die verschiedenen Speichertechnologien ein level playing field zu schaffen, um den Wettbewerb um die kosteneffizienteste Speicherlösung nicht zu verzerren.

Angesichts der Bedeutung der Speicher für das Energiesystem und der dynamischen technologischen Entwicklung in diesem Sektor, sollte über eine umfassende Speicherstrategie für Österreich eine Koordinierung und Fokussierung der vielfältigen Aktivitäten erfolgen.

Gleichzeitig ist die Netzinfrastruktur zu stärken. Weitere Schritte zur Verfahrensbeschleunigung sind dafür unumgänglich. Für das Übertragungsnetz sollte eine genehmigungstechnische Gleichstellung mit Straße und Schiene im Rahmen einer bundeseinheitlichen Regelung festgelegt werden.

### **Smartness & Prosumer: Digitalisierung für die Energiewende nutzen**

Durch die Kostendegression bei Eigenerzeugungsanlagen werden immer mehr der bisher von klassischen Lieferanten belieferten Kunden zu Prosumern, die ihren Strom selbst erzeugen, selbst verbrauchen und allfälligen Überschussstrom lokal speichern oder wieder ins Netz rückerneuern. Energielieferanten und Service-Provider bieten auch immer öfter smarte Lösungen an, die dem Kunden helfen, seinen Energieverbrauch zu optimieren.

Durch die Digitalisierung bieten sich dabei neue Möglichkeitsräume zur Einbindung der dezentralen Stromerzeugung und stärkeren Partizipation der Verbraucher an. Basis dafür ist die zeitnahe Bereitstellung von Verbrauchsdaten. Fragen zur Datenbereitstellung an neue Anbieter und Datensicherheit bedürfen dringend einer Lösung, die einerseits die Privatsphäre der Bürger schützt aber gleichzeitig die Entwicklung innovativer Produkte zulässt. Es gilt daher einen regulatorischen Rahmen für ein stärker digitalisiertes Energiesystem zu schaffen, damit neue Geschäftsmodelle und Kooperationen entstehen und Wertschöpfung regional gestärkt werden kann.

Entwicklung und Umsetzung einer Energie-Speicherstrategie.

Netzinfrastruktur stärken.

Digitalisiertes Energiesystem benötigt vorausschauende Regulierung, um neue Geschäftsmodelle entstehen zu lassen.

---

**Fazit:** Um die Chancen der Energiezukunft zu nutzen, bedarf es klarer Weichenstellungen für die Energie- und Klimapolitik Österreichs in der neuen Legislaturperiode (2017-2022).