

Viktor Kaplan Lecture 10. 12. 2018

## **Erneuerbaren Ausbau jetzt!**

Was das Erneuerbaren Ausbau Gesetz leisten muss,  
damit Österreich bis 2030 zu 100 % (national, bilanziell)  
mit Strom aus erneuerbaren Energien versorgt werden kann

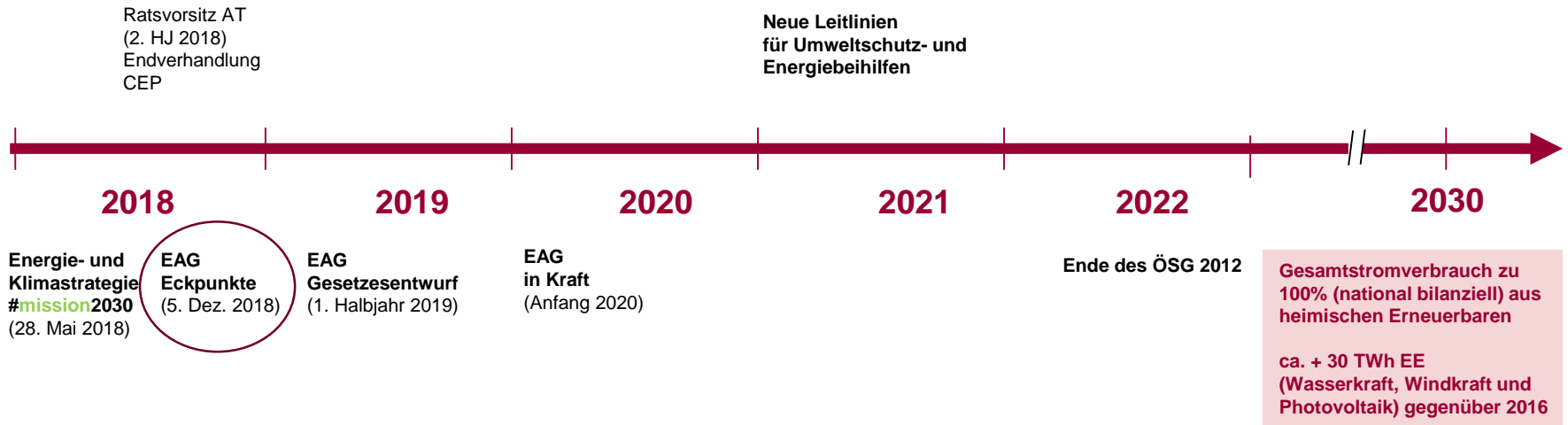
Michael Schmidt – Wien Energie

Rudolf Plasil – KELAG



# Zeitplan für das Erneuerbaren Ausbau Gesetz (EAG)

## Aktueller Stand Erneuerbaren Ausbau Gesetz



### Ambitionierte nationale Ziele bis 2030 gemäß mission#2030

- Reduzierung der Treibhausgase bis 2030 um 36% im Vergleich zu 2005
- Erhöhung des Gesamtanteils der Erneuerbaren bis 2030 auf 45-50% am Bruttoendenergieverbrauch
- 100% bilanziell erneuerbarer Anteil am elektrischen Gesamtverbrauch
- Erstellung nationaler Energie- und Klimapläne zur Sicherstellung der gesamteuropäischen Ziele bis 2030 (Treibhausgasreduktion um 36%, Ausbau erneuerbarer Energie mit 32%, Energieeffizienz mit 32,5%)

### Ambitionierte nationale Ziele bis 2030 gemäß mission#2030

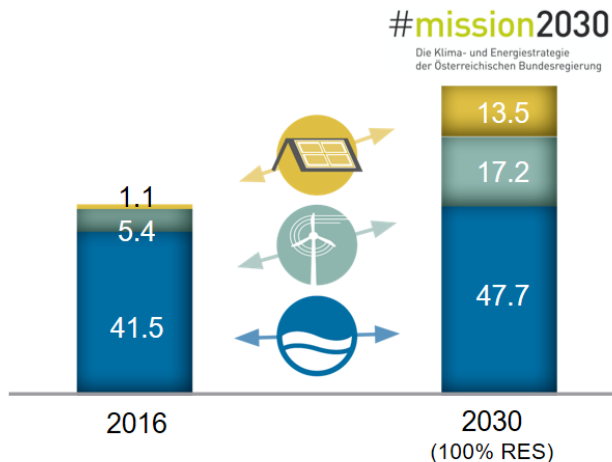
- Annahme des inländische Gesamtstromverbrauchs in Österreich mit rund 80 bis 85 TWh im Jahr 2030 (2016: 72,4 TWh)
- Erzeugung von zusätzlich 22 bis 27 TWh erneuerbarem Strom pro Jahr erforderlich zur Erreichung des 100%-Ziels

(Ausnahmen laut #mission2030 für Regel- und Ausgleichsenergie sowie die Eigenstromerzeugung in der Sachgüterproduktion bereits berücksichtigt)

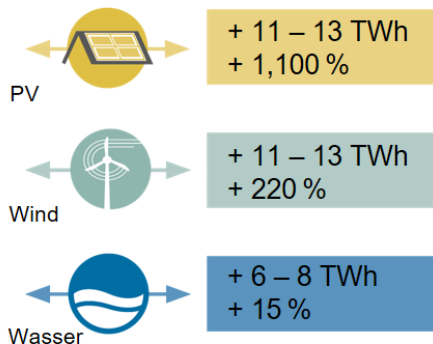
## Ausbau von Wasserkraft, Windkraft und Photovoltaik

# 100% bilanziell erneuerbarer Anteil am elektrischen Gesamtverbrauch erfordert einen Ausbau von 30 TWh

### Erzeugter Strom in TWh



### Prognostizierter erforderlicher Zubau an Erneuerbarer Energie



### Verhältnis prognostizierter Ausbau zu Potenzial

Photovoltaik	35 – 40 %*
Windkraft	40 – 50 %**
Wasserkraft	55 – 70 %***

\* BMVIT Technology Roadmap 2016

\*\* Energiewerkstatt 2018 bei Güteklasse A (bei Nutzung Güteklasse A + B: 25 - 30 %)

\*\*\* Pöyry Wasserkraftpotenzialstudie 2018

Quelle: Oesterreichs Energie 2018; Energieagentur Österreich 2018, TU Wien 2018 gemäß #mission2030 – Klima- und Energiestrategie der Bundesregierung

## Die zwölf Leuchttürme der integrierten Klima- und Energiestrategie

Leuchtturm 1: Effiziente Güterverkehrslogistik

Leuchtturm 2: Stärkung des schienengebundenen öffentlichen Verkehrs (ÖV)

Leuchtturm 3: E-Mobilitätsoffensive

Leuchtturm 4: Thermische Gebäudesanierung

Leuchtturm 5: Erneuerbare Wärme

Leuchtturm 6: 100.000-Dächer Photovoltaik und Kleinspeicher-Programm

Leuchtturm 7: Erneuerbarer Wasserstoff und Biomethan

Leuchtturm 8: Green Finance

Leuchtturm 9: Energieforschungsinitiative 1 – Bausteine für die Energiesysteme der Zukunft

Leuchtturm 10: Energieforschungsinitiative 2 – Programm: Mission Innovation Austria

Leuchtturm 11: Kommunikation – Bildung und Bewusstsein schaffen für eine nachhaltige Zukunft

Leuchtturm 12: Bioökonomiestrategie

### Struktur des legislativen Dossiers und weiterer Prozess

- Fachbereiche (z.B. Erzeugung) sind üblicherweise nicht nur in einem Gesetz geregelt: Änderungen betreffen auch andere Rechtsmaterien.
- Anpassung des Ökostromgesetz 2012 (ÖSG 2012) an die beihilfenrechtlichen EU Vorgaben und Erneuerbaren Richtlinie bewirkt auch Überarbeitung des Elektrizitätswirtschafts- und –organisationsgesetz
- 2010 (EIWOG 2010) und des Gaswirtschaftsgesetz 2011 (GWG 2011).
- Zur Umsetzung des Leuchtturms 7 – Erneuerbarer Wasserstoff und Biomethan sind Anpassungen im GWG und Mineralrohstoffgesetz (MinroG) notwendig.

### Struktur des legislativen Dossiers und weiterer Prozess

- Zur Umsetzung des Leuchtturms 5 - Erneuerbare Wärme werden ökologische und effizienzorientierte Kriterien bei der Vergabe der Mittel nach dem Wärme- und Kälteleitungsausbaugesetz (WKLG) eingeführt. Parallel wurden auch bereits die Arbeiten an einer umfassenden Wärmestrategie begonnen.
- Ein integrierter Netzinfrastrukturplan soll im EIWOG 2010 und GWG 2011 verankert werden.
- Im Energielenkungsgesetz 2012 (EnLG 2012) wird insbesondere die Verordnung über Maßnahmen zur Gewährleistung der sicheren Gasversorgung (Gas-SoS-VO) umgesetzt.



## Systemverantwortung

### Direkt- bzw. Eigenvermarktung von erneuerbarem Strom

auch für Anlagen in bestehenden Förderverträgen möglich

Für größere erneuerbare Stromerzeugungsanlagen:

- Eigenvermarktungsgrundsatz mit Partizipation auf allen Marktsegmenten am Strommarkt (Ausgleichs- und Regelenergiemarkt und Mechanismen zur Sicherstellung der Netzreserve).

## Systemverantwortung

### Erneuerbare Energiegemeinschaften

Aufbau lokaler Netzstrukturen (microgrids) und Weiterentwicklung der bestehenden Tarifsystematiken (neue Kostenmodelle in der Systementgeltstruktur bzw. Einführung eines Ortstarifs).

### Integrierter Netzinfrasturplan

Verankerung eines integrierten Netzinfrasturplan auf Übertragungs- und Verteilernetzebene für wechselseitige Betrachtung des Strom- und Gassystems (Identifizierung der optimalen Standorte für Speicher und Konversionsanlagen wie beispielsweise Power to Gas).

### Systemverantwortung

#### Netzreserve & „Demand Side“ Maßnahmen

Die Netzreserve soll im EIWOG 2010 künftig verankert werden.

Losgrößen der Netzreservebereitstellung sollen auf 250-500 kW reduziert werden, um kleinere erneuerbare Erzeugungsaggregate und industrielle Anlagen einbinden zu können.

Dies gilt für sogenannte „Demand Side“ Maßnahmen in der Industrie, sowie um die aggregierten Abrufungen von dezentralen Strukturen über Pooling zu ermöglichen.

### Systemverantwortung

#### „Greening the gas“

Einspeisung von „Grünem Gas“ (Biomethan aus biogenen Reststoffen, Wasserstoff und andere erneuerbare Bereitstellungsformen wie synthetisches Methan, etc.) soll in das Erdgas-Verteilssystem durch ein – potentiell auch stufenweises – Quotensystem begünstigt werden.

Herkunftsnachweissystem muss weiterentwickelt werden.

#### Wasserstoffstrategie als Innovationstreiber

Erarbeitung einer Wasserstoffstrategie im zweiten Halbjahr 2019 geplant

#### Digitalisierungspotentiale und systemdienliche Maßnahmen

### Fördersystematik

#### Grundsätzliche Instrumente: Marktprämie und Investitionsförderung sowie – wo sinnvoll – durch Ausschreibungen

- Für die Marktprämie wird eine 20-jährige Laufzeit vorgesehen.
- Technologiebezogenen Referenzmarktpreise für die Bestimmung der Marktprämie (hier Durchschnittsmarktpreisbetrachtung) und die Ausschreibungsbedingungen werden in Verordnungen geregelt.
- Die Präqualifikationen und Basiskriterien bleiben laut Ministerratsvortrag „im Sinne der Planbarkeit und Rechtssicherheit wo möglich unverändert“.
- Übergang in die Selbst- bzw. Direktvermarktung, auch für Anlagen in bestehenden Förderverträgen (siehe Systemverantwortung).

### Fördersystematik

#### **Grundsätzliche Instrumente: Marktprämie und Investitionsförderung sowie – wo sinnvoll – durch Ausschreibungen**

- Grundsätzlich sind erneuerbare Stromerzeugungsanlagen mit einer Leistungsgrenze von weniger als 250 kW für eine mögliche Investitionsförderung qualifiziert.
- Fördervolumina für Invest- und Betriebsförderungen sind als Verordnung festzulegen.
- OE: variable Marktprämie mit technologiespezifische Ausschreibung
- OE: Dezentraler Ausbau mit Standortausgleich

### Fördersystematik

#### 100.000 Dächer-Leuchtturm

- 100.000-Dächer Photovoltaik und Kleinspeicher-Programm soll **Anreize** für eine verstärkte Nutzung der **Dachflächen** durch Photovoltaik-Module für Privatpersonen und Wirtschaftstreibende bringen.
- Lenkung zur Kombination von Photovoltaik und Speicher zur Umsetzung des Eigenversorgungsgrades als Reihungskriterium bei Investitionsförderungen.
- Der Wegfall der Eigenstromsteuer soll im Rahmen der Steuerstrukturreform behandelt werden.

### Fördersystematik

#### Photovoltaik allgemein bzw. auf baulichen Anlagen und in der Fläche

- Photovoltaikanlagen soll primär auf Gebäuden und baulichen Anlagen der Vorzug gegeben werden, um dadurch nicht hochwertigen Flächen einer anderweitigen.
- Nutzung (Ackerflächen und Grünland) zu entziehen. Ausweitung auf Deponieflächen (ebenso Verkehrsflächen) angedacht; ebenso wird die Erweiterung auf Verkehrsböschungen, Schallschutzmauern, Abfalldeponien, allen Arten von Industrie und Gewerbe Betriebsflächen angedacht.
- Größere PV-Anlagen mit 250 kW sollen alternativ zu Investitionsförderungen auch subsidiär an Ausschreibungen teilnehmen können.



# Fördersystematik

### Bestandsanlagen

- **Biomasseanlagen**, die 2020 oder danach auslaufen, wird eine den Grundsätzen der neuen Fördersystematik folgende Nachfolgeregelung zur Verfügung gestellt.
- Bei der Modernisierung von **Windkraftanlagen** sollen, soweit technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll, an bestehenden Standorten bereits getätigte Investitionen erhalten bleiben bzw. weiter genutzt werden können.
  - Es soll also ein sogenanntes Repowering unter Erhöhung der Output-Menge möglich sein.
  - Projekte, die an bereits bestehenden Standorten realisiert werden können, sollen die Möglichkeit haben, über die Teilnahme an Ausschreibungen Marktprämien zu erhalten.

### Fördersystematik

#### Bestandsanlagen

- Im Bereich der **Wasserkraft** ist gerade auch aus ökologischen Gründen der Revitalisierung der Vorzug zu geben. Dies ist in der Fördersystematik entsprechend abzubilden.
- **Bestandsanlagen** soll ein optionaler Wechsel in die Selbstvermarktung ermöglicht werden. Dies eröffnet dem Anlagenbetreiber neue Freiheitsgrade und Chancen.

### Fördersystematik

#### Neue rohstoffabhängige (Biogas- und Biomasse-) Anlagen

- Eigene technologiespezifische Ausschreibung zur Vergabe von Marktprämien für Anlagen mit fester Biomasse, da hocheffiziente Kraft-Wärme Kopplungstechnologie (KWK-Anlagen) auf Basis fester Biomasse auch weiterhin für u.a. Systemstützungsbeiträge eine wesentliche Rolle spielt.
- Im Rahmen des Leuchtturms 5 (Erneuerbare Wärme) der #mission2030 sollen Maßnahmen für mehr erneuerbare Energien im Wärmebereich, wie der Ausbau von Biomasse, Solarthermie, Wärmepumpen, Mikro-KWK etc. umgesetzt werden.

## Fördersystematik

### Transformationsmanagement

- Projekte in der Warteliste können beispielsweise durch die Ermöglichung einer Teilnahme an Ausschreibungen (unter bestimmten Präqualifikationsbedingungen) erfolgen, oder durch vereinfachte sonstige Beteiligungsschwellen- bzw. Zuschlagsbedingungen.

# Fördersystematik

### Herkunftsnachweise für erneuerbare Energie

- Herkunftsnachweise sind nicht nur für erneuerbaren Strom und erneuerbares Gas im Sinne eines handelbaren Gutes für Energieträger zu etablieren, sondern auch für erneuerbare Wärme und Kälte.

### Fördersystematik

#### Grenzüberschreitende Einspeisung erneuerbarer Energie

- Erneuerbare Stromanlagen, die mit einem direkten Anschluss in das österreichische Netz realisierbar sind, sollen am Ausschreibungssystem zur Erlangung von Betriebsförderungen teilnehmen können (Evaluierung von bilateralen Verträgen)

# Fördersystematik

### Grenzüberschreitende Einspeisung erneuerbarer Energie

- Voraussetzungen:
  - Vorliegen einer Völkerrechtliche Vereinbarung
  - Prinzip der Gegenseitigkeit: Kooperationsstaaten müssen ihre Ausschreibungen für den jeweils anderen öffnen
  - Tatsächlicher Effekt auf (deutschen) Strommarkt: physischer Import soll einen vergleichbaren Effekt auf den realen Umbau der Energieversorgung eines Landes haben
  - Wettbewerb der Standortbedingungen: Sonne, Wind, Flächenbedingungen, Genehmigungsverfahren, Steuern, etc.
  - Wettbewerb der Standortbedingungen auch zwischen Bundesländer, aber zwischen Staaten potentiell höher

### Mittelaufbringung

#### Struktur der Mittelaufbringung

- Die Mittelaufbringung wird weiterhin auf Grundlage des zählpunktbasierten Systems von Ökostrompauschale und Ökostromförderbeitrag erfolgen.
- Ebenso wird es weiterhin einen Entlastungsmechanismus für sozial schwache Haushalte geben.

#### Rahmen der Ausgleichs- und Regelernergiefinanzierung

- Änderung der Modalitäten der Kostenverrechnung der Regelreserve („78:22-Regel“) mit zusätzlichem Abrechnungsmodus („ZAM“) bzw. ein sogenanntes Sonderkonto als Lösung



### Mittelaufbringung

#### Steuerliche Aspekte und Kostenvolumina

- Die Evaluierung des Bundesministeriums für Finanzen zur Eigenstromsteuer und steuerlichen Begünstigung von Wasserstoff, Biogas und sonstigen erneuerbaren Gasen werden im Rahmen der Steuerreform behandelt.

### Weitere Rahmenbedingungen

#### Verwaltungsvereinfachung im Starkstromwegerecht

- Erleichterungen im Starkstromwegerecht in Form einer elektrizitätsrechtlichen Bewilligungsfreistellung von Mittelspannungsleitungen bis 45 kV sind vorgesehen (Anpassung des derzeitigen geltenden Schwellenwerts von 1 kV auf 45 kV geplant)

### Weitere Rahmenbedingungen

#### Solidaritätsmechanismen im Strom- und Gasbereich

- Durch die EU Gas-SoS-VO sind Änderungen im Energielenkungsgesetz 2012 und im Gaswirtschaftsgesetz 2011 notwendig geworden. Diese betreffen u.a. die Definition der geschützten Kunden, Solidaritätsmaßnahmen sowie Strafbestimmungen für Verstöße gegen Meldepflichten.
- Verantwortung und Erstellung von Risikovorsorgeplänen aufgrund europäischer Risikovorsorge-Verordnung

### Weitere Rahmenbedingungen

#### Institutionelle Fragen der Abwicklung und Statistik

- Die RED II fordert im Sinne eines „One Stop Shop“ Systems einen etablierten Kontaktpunkt für den Ausbau von erneuerbaren Energien, um raumplanerische oder bewilligungstechnische Fragestellungen vor dem Beginn der eigentlichen Förderung solcher Projekte zu behandeln. Die mit der Abwicklung zu beauftragende Stelle (gegenwärtig die OeMAG) hat über die entsprechenden Grundlagen und Instrumente zu verfügen, um im Sinne einer Informationsweitergabe an den Stakeholderkreis diese notwendige Rolle ausfüllen zu können.