

3. Energie Round Table 2019

100 Prozent Erneuerbare – wie ist das zu schaffen?

Mittwoch, 20. März 2019

E-Control: 100 Prozent Erneuerbare als große Herausforderung

#mission2030 setzt das Ziel – Massiver Ausbau notwendig – Alle Technologien müssen zum Einsatz kommen – Hindernisse rasch beseitigen – 100%-Ziel als große Chance

Ihre Gesprächspartner:

- **DI Andreas Eigenbauer**, Vorstand E-Control
- **Dr. Harald Proidl**, Abteilungsleiter Ökoenergie und Energieeffizienz

Weitere Informationen:

Mag. Bettina Ometzberger

E-Control

Rudolfsplatz 13a, 1010 Wien

Tel.: 01 24 7 24-202

Mail: bettina.ometzberger@e-control.at

www.e-control.at

Twitter: www.twitter.com/energiecontrol

Facebook: www.facebook.com/energie.control

100 Prozent Erneuerbare als große Herausforderung

#mission2030 setzt das Ziel – Massiver Ausbau notwendig – Alle Technologien müssen zum Einsatz kommen – Hindernisse rasch beseitigen – 100%-Ziel als große Chance

Die im Mai 2018 von der Bundesregierung beschlossene Klima- und Energiestrategie #mission 2030 ist ein zentraler Wegweiser für die Energiepolitik der nächsten Jahre und wird von der E-Control klar begrüßt. „Das darin formulierte Ziel, bis 2030 die Stromversorgung bilanziell zu 100% auf Basis von Erneuerbaren zu bewerkstelligen, ist mit Sicherheit das markanteste Vorhaben der #mission2030 und durchaus nicht einfach zu erreichen. Elf Jahre bleiben Zeit, um dieses „Projekt“ zu realisieren.“, so der Vorstand der E-Control, Andreas Eigenbauer. Und weiter: „Die Zielsetzung, „bilanziell“ 100% Erneuerbare Stromerzeugung zu erreichen bedeutet, dass die Versorgungssicherheit weiterhin zu einem wesentlichen Teil aus konventioneller Stromerzeugung kommen soll, um den Winter und Wetterextreme zu bewältigen.“

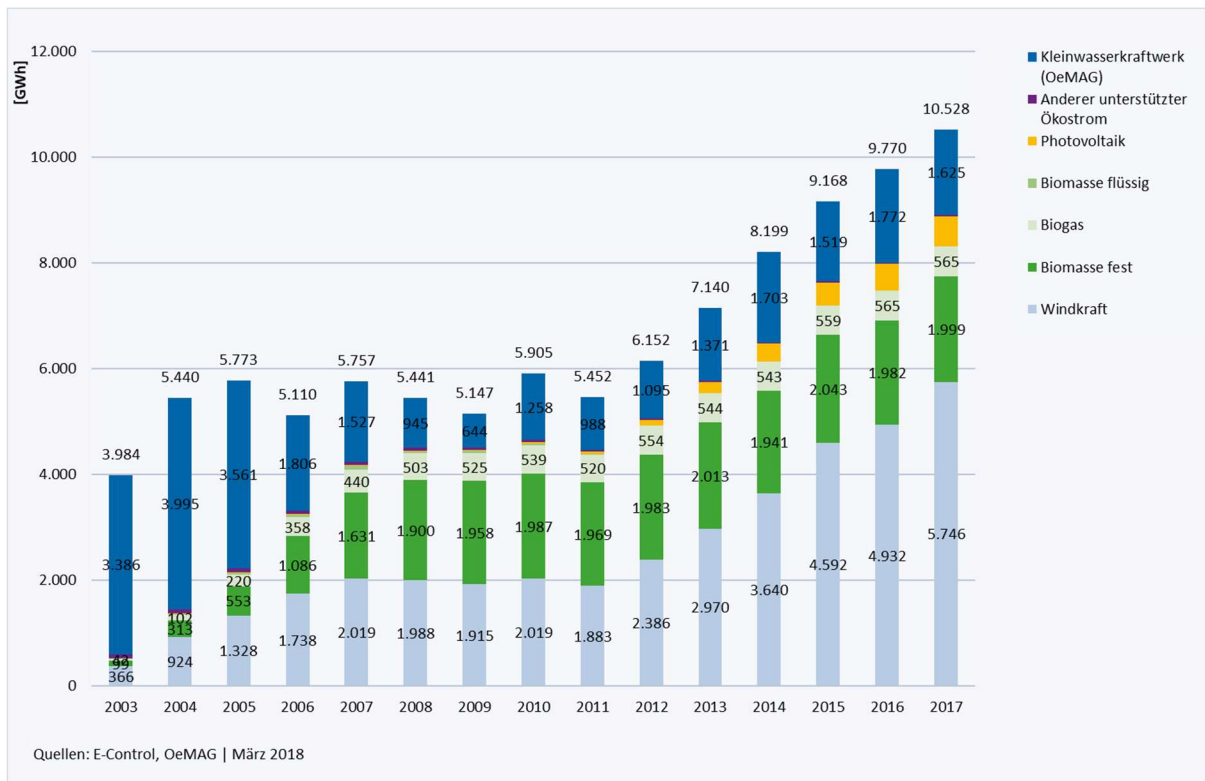
Was muss passieren?

Seit 2003 wurde die jährliche Ökostrommenge (vergütet durch die Ökostromabwicklungsstelle OeMAG) bis 2017 etwas mehr als verdoppelt, und zwar von 4 TWh auf 10,5 TWh. Die jährliche Vergütung erhöhte sich von 202 Millionen Euro im Jahr 2003 auf 1 Mrd. Euro im Jahr 2017. Damit liegt der Anteil des geförderten Ökostroms bei rund 17% des Stromverbrauches bzw. bei rund 24%, wenn man den bekannten nicht-geförderten inkludiert.

Eigenbauer stellt klar: „Die Technologien haben sich weiterentwickelt und auch die Gestehungskosten sind (zumindest teilweise) gesunken. Trotzdem muss man sich verdeutlichen, dass je nach Annahmen und Betrachtungsweise - bezogen auf den bilanziellen Ausgleich zum Stromverbrauch - im Jahr 2030, zusätzlich zum aktuellen Bestand, bis zu 30 TWh Jahreserzeugung realisiert werden muss.“ Linear herunter gebrochen wären dies knapp 3 TWh zusätzliche Erzeugung pro Jahr – aktuell liegen wir bei < 1 TWh. „Gleichzeitig müssen auch die Anstrengungen im Bereich der Energieeffizienz erhöht werden. Wenn der Energiebedarf und somit der Stromverbrauch

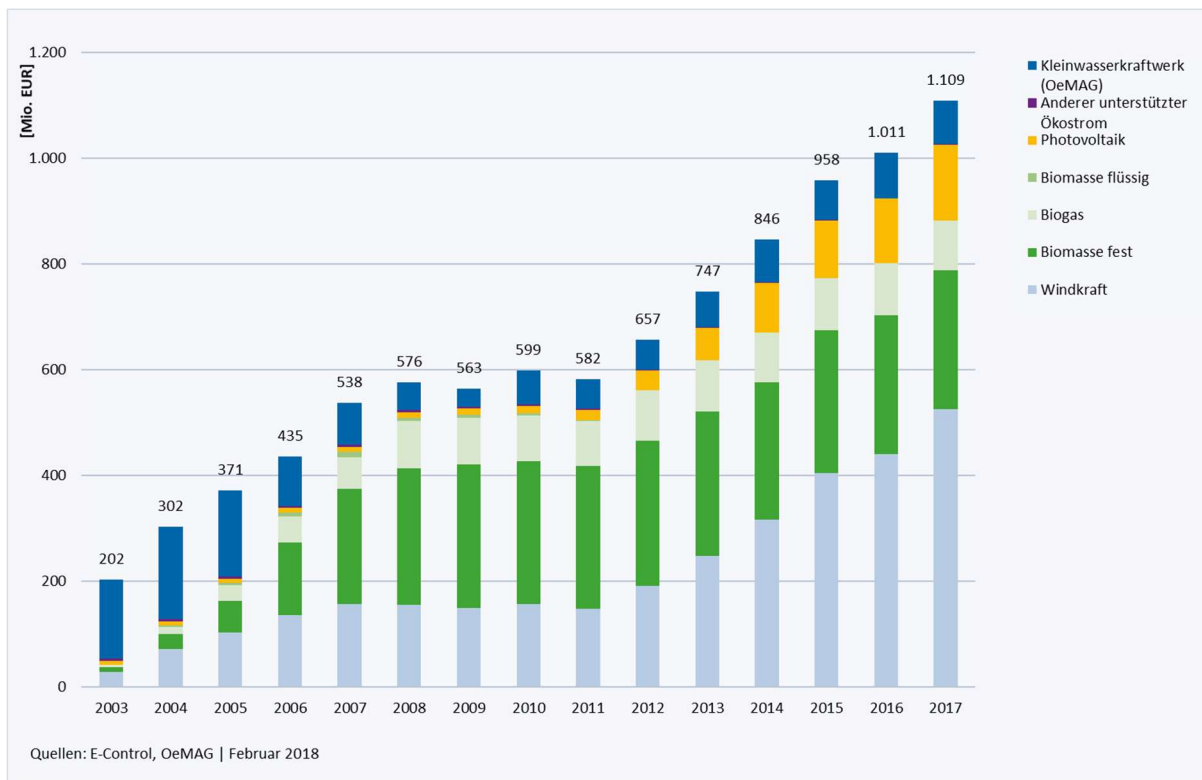
weiter steigen, wird sich das Ziel auch mit einer Verdreifachung der Ökostrommengen nicht ausgeben, weil zusätzlich zur Umstellung auch noch das Wachstum zugebaut werden muss.“, betont Eigenbauer.

Vergütete Ökostrommengen von 2003 bis 2017



„Im heurigen Jahr werden etliche Anlagen aus dem bestehenden Förderregime herausfallen. Nicht zuletzt deshalb gibt es derzeit die Diskussion zu möglichen Nachfolgetarifen.“, so Eigenbauer.

Ökostromvergütung von 2003 bis 2017 in Mio. Euro



Die Rahmenbedingungen ändern sich

Der rigorose Ausbauplan wird von umfangreichen Änderungen der Rahmenbedingungen begleitet. Der Ökostromausbau bestand in den letzten 15 Jahren aus einem „Rundum-sorglos-Paket“. Eigenbauer erklärt dazu: „Neben den Förderungen gab es für die Anlagenbetreiber eine Abnahmegarantie und nur minimale Systemverantwortung.“ Nicht zuletzt auf Basis von EU-Regelungen wird sich dieses System in naher Zukunft auch in Österreich ändern. Bereits allseits bekannte Stichworte dazu sind: marktbasierter Vergabe der Fördermittel, Selbstvermarktung des Stromes, Marktprämienmodelle etc. Bei dieser Neugestaltung des Ökostromausbau bleibt natürlich die Frage offen, inwieweit damit eine entsprechend hohe Ausbaugeschwindigkeit aufrechterhalten beziehungsweise entsprechend mehr ausgebaut werden kann. Eigenbauer sieht noch Aufholbedarf: „Viele europäische Staaten – auch kleinere als Österreich – haben ihre Fördermodelle bereits umgestellt. Österreich sollte hier rasch an die anderen Länder anschließen.“

Wird der Förderbedarf steigen oder nicht?

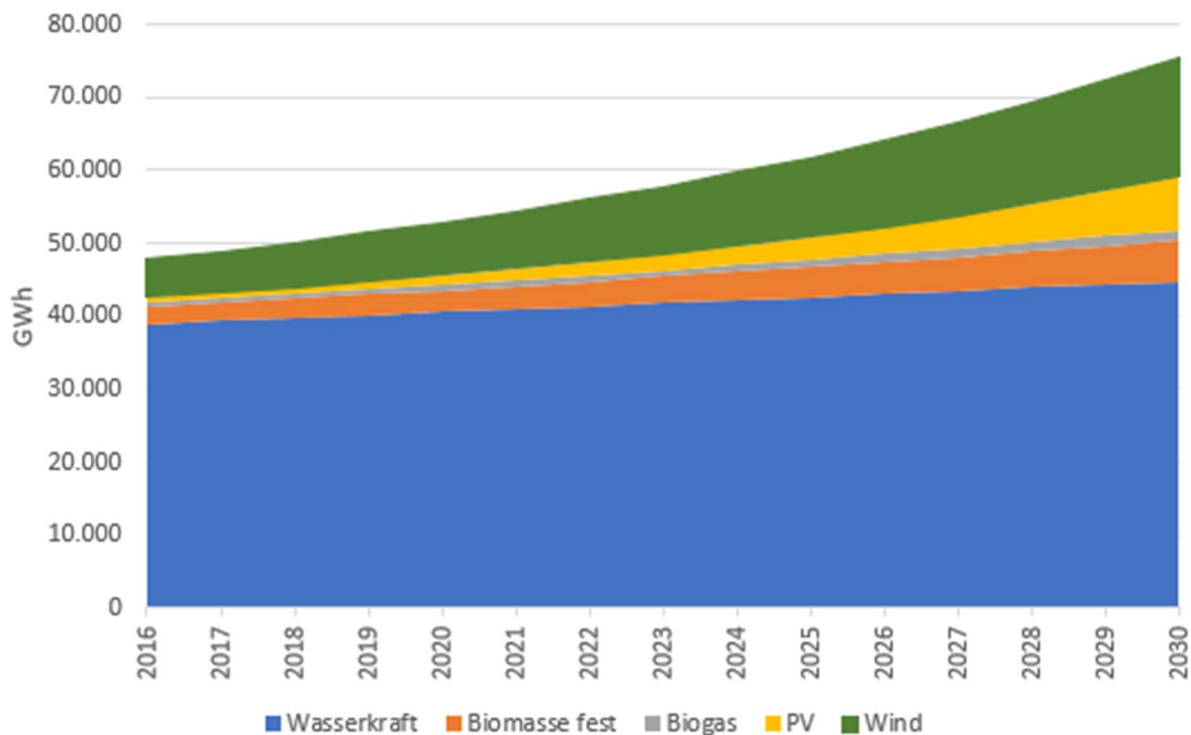
Eine der schwierigsten Fragen ist jene nach der Kostenentwicklung und damit auch gleichzeitig der Aspekt der Leistbarkeit. Wird ein derart großer und schneller Ausbau

des Ökostroms zu hohen Kosten führen? Es gibt einige Faktoren, die darauf schließen lassen, dass die Kosten nicht explosionsartig steigen sollten. Eigenbauer erläutert: „Zentral ist der Marktpreis für Strom. Stromkundinnen und Kunden ärgern sich zwar über höhere Strompreise, umgekehrt werden damit die Ökostromtechnologien konkurrenzfähiger und der Förderbedarf sinkt. Da kann es also durchaus auch einen Ausgleich geben. Zudem hat es in der Vergangenheit gerade bei Wind und Photovoltaik deutliche Kostenreduktionen gegeben.“

Umgekehrt befürchtet Eigenbauer aber: „Um das ambitionierte Ziel 2030 zu realisieren, werden vermutlich auch Anlagen an weniger effizienten Standorten errichtet werden. Diese Anlagen könnten die spezifischen Produktionskosten wieder nach oben treiben.“, gibt Eigenbauer zu bedenken.

Alle Technologien notwendig

Unbestritten ist, dass für die Zielerreichung alle verfügbaren Technologien weiter entwickelt werden müssen und die großen Mengenzuwächse mit möglichst wirtschaftlichen Technologien erfolgen. Im Ergebnis erfordert dies bis zum Jahr 2030 einen massiven Ausbau, wobei erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Erzeugungstechnologien aufgrund von Potentialen und sonstigen Zielsetzungen bestehen können. „Hier entscheiden nicht nur die Förderungen, sondern auch Standortfragen und Umweltaspekte sind ausschlaggebend.“, so Eigenbauer. Ein massiver Ausbau wird notwendig sein, wobei die Schwerpunkte bei der Windkraft und der Photovoltaik liegen. Eine aktuelle Studie der TU Wien geht dabei davon aus, dass ein Ausbau der Wasserkraft um 6 TWh und bei Windenergie und Photovoltaik ein Ausbau um je 12 TWh möglich sein sollte. Eigenbauer betont: „Und dabei darf nicht vergessen werden, dass die aktuell bestehenden Kapazitäten auf jeden Fall bis 2030 erhalten bleiben oder erneuert werden müssen, um das Ziel zu erreichen. Doch Eigenbauer weist auch noch auf einen Zielkonflikt hin: „Gerade bei den brennstoffabhängigen Anlagen gibt es einen Zielkonflikt, wo diese eingesetzt werden sollten, da neben der Verstromung auch noch Wärme und Verkehr berücksichtigt werden sollten.“



Quelle: E-Control

Infrastruktur, Systemdienstleistungen und Marktmodell

Natürlich ist es mit der Errichtung von Ökostromanlagen alleine nicht getan. „Gerade der Netzausbau wird für das Gelingen des 100%-Zieles zusätzlich ausschlaggebend sein. Und nicht nur das: Unter dem Gesichtspunkt des Ausbaus der Erneuerbaren muss auch das Marktsystem neu gedacht werden. Zum einen werden kurzfristige Vermarktungsmöglichkeiten wichtiger werden, das Netz muss für mehr fluktuierende Mengen adaptiert werden und es muss gewährleistet werden, dass die Versorgungssicherheit inklusive diverser Systemdienstleistungen weiterhin auf hohem Niveau bereitgestellt wird. Zum anderen muss das neue Marktsystem die bereits ausgeführten Anlagen übernehmen können. „Strom ab Hof wird künftig eine wichtige Rolle spielen. Hier entwickelt sich eine Fülle von neuen Ideen. Die Direktvermarktung wird eine große Rolle spielen.“, ist Eigenbauer überzeugt.

Was sind die Eckpunkte aus dem Ministerratsvortrag?

Der Ministerratsvortrag vom 5. Dezember 2018 deckt einige Punkte der Leitlinien für staatlichen Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2014-2020 ab, welche auch im Einklang mit der neuen Erneuerbaren Richtlinie stehen. Ein zentraler Punkt ist der Abgang von fixen Einspeisetarifen hin zu einer Marktprämie und/oder Investitionsförderungen, welche auch eine Direkt- bzw. Eigenvermarktung mit sich bringen. „Dabei

sollen auch Bestandsanlagen in ein neues Fördersystem wechseln können, was aus Sicht der E-Control ein entscheidender Punkt ist.“, so Eigenbauer. In den Netzentgelten soll ein lokaler Verbrauch entsprechend berücksichtigt werden, wodurch Erneuerbare-Energiegemeinschaften wirtschaftlich interessanter werden sollten.

Neben dem Ausbau der Technologien steht auch die Transparenz für die Endkundinnen und Endkunden im Vordergrund. Harald Proidl, Abteilungsleiter Ökoenergie und Energieeffizienz in der E-Control hält fest: „Die von der E-Control administrierte Stromkennzeichnung soll auf andere Erneuerbare Energieträger (Gas in der Umsetzung, Wärme und Kälte in Diskussion) ausgeweitet werden – damit soll für mehr Transparenz gesorgt und die Technologien gestärkt werden.“

Was sind Hindernisse für einen raschen Ausbau?

Die Umstellung des Fördersystems birgt, neben der offensichtlichen Potentiale, auch einige Risiken. Eine etwaige Vergabe der Fördermittel basierend auf Auktionen stellt alle Beteiligten vor eine spannende Aufgabe. „Gerade hier wird es notwendig sein, ein möglichst einfaches und transparentes System zu entwickeln, das basierend auf den zukünftigen Erfahrungswerten anzupassen sein wird. Interessant ist in dem Zusammenhang auch ein Blick nach Deutschland. Dort wurde ja bereits 2012 ein Marktprämienmodell und 2017 ein Auktionsmodell eingeführt, was von der Erneuerbaren Branche zu Beginn durchaus mit Skepsis betrachtet wurde. Da hat sich in der Zwischenzeit aber viel getan. Mittlerweile wird in Deutschland immer öfter davon gesprochen, dass zukünftig immer mehr Anlagen wohl ohne Förderungen auskommen könnten. Eine Entwicklung, die durchaus richtungsweisend sein kann.“, erläutert Proidl.

Und führt zu den Hindernissen eines raschen Ausbaus der Erneuerbaren weiter aus: „Unabhängig davon, welche Fördersysteme zur Anwendung kommen, stellen sicher bundesländerspezifische Flächeneinschränkungen und Genehmigungsverfahren die bedeutendsten Fragezeichen des weiteren Ausbaus dar.“ Betrachtet man z.B. die Verteilung der installierten Windkraft, so sind hier nicht nur die Ertragsmöglichkeiten relevant. Abseits davon wird sich zukünftig vermehrt die Frage stellen, wo Flächen für Neuanlagen nicht nur zur Verfügung stehen, sondern auch abseits von Bedenken diverser Stakeholder (Bürgerinitiativen, NGOs...) genutzt werden können.

Erneuerbare Energiegemeinschaften – was darf man sich erwarten?

Die Intention hinter Erneuerbaren Energiegemeinschaften ist klar. „Diese sollen die Erneuerbaren „greifbarer“ und durchaus auch „lokaler“ machen. Bürgerinnen und Bürger werden damit stärker eingebunden und sind potenziell die essenziellen Treiber für die Verbreitung von erneuerbarem Strom, Wärme und auch Kälte. Die eigene PV-Anlage stellt wohl das Paradebeispiel im Bereich des erneuerbaren Stroms dar.“, ist Proidl überzeugt. Diese Anlagen werden mikroökonomisch betrachtet bzw. für diesen einzelnen Haushalt optimiert. Erneuerbare Energiegemeinschaften sollen eine optimierte Nutzung bewerkstelligen und den Teilnehmenden ermöglichen, direkt zu profitieren. „Es sind einige technische und organisatorische Parameter zu berücksichtigen, aber grundsätzlich eröffnen sich völlig neue Möglichkeiten bei der dezentralen Energieversorgung. Die elementaren Grenzen müssen vom Ortsnetz und dem Ortstrafo gegeben sein. Damit kann man organisatorisch Modelle darstellen. Erst längerfristige Lernkurven werden zeigen, inwieweit man das System in Zukunft ausdehnen kann.“, erklärt Proidl. Ein neu geschaffener Ortstarif sollte dabei einen Anreiz darstellen, um Energiegemeinschaften entstehen zu lassen.

Anspruchsvolles Ziel, aber sinnvoll

Abschließend analysiert Eigenbauer: „Die Realisierung des 100%-Zieles ist definitiv zu begrüßen, wird aber kein „Selbstläufer“. Auf Basis der Erfahrungswerte müssen die Rahmenbedingungen ehest möglich geschaffen bzw. umgesetzt werden – die Geschwindigkeit ist nun entscheidend.“ Für das Gelingen wird auch nicht alleine das Förderregime ausschlaggebend sein. Die Infrastruktur muss mitwachsen, damit auch die entsprechenden Kapazitäten bereitgestellt werden können. Die Akzeptanz der Bürger, indem man diese einbindet und ihnen eine aktive Rolle auch als Produzent gibt, sollte auf jeden Fall verstärkt werden. Das Strommarktmodell muss sich entsprechend weiter entwickeln, damit Technologien und Dienstleistungen implementiert und für mehr Effizienz beim Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage sorgen können. „Und auch wenn es abgedroschen klingt: das 100%-Ziel muss zu einem Massenphänomen werden, hinter dem die ganze Bevölkerung steht. Eigeninitiative wird künftig noch mehr gefragt sein. Und man wird auch akzeptieren müssen, dass dieser rasche und sehr umfangreiche Ausbau schlicht und einfach auch Geld kostet. Das

heißt aber nicht, dass die bestehende Ökostromvergütung steigen muss. Im Gegenteil, die bisherige Gesamthöhe könnte durchaus ausreichen, um das 100%-Ziel zu erfüllen.“, so Eigenbauer.

Das Ziel bewertet Eigenbauer aber klar positiv: „Die Zielsetzung ist absolut ein Schritt in die richtige Richtung. Ob wir im Jahr 2030 das 100%-Ziel tatsächlich erreichen, ist zur Zeit nicht absehbar. Aber alleine das politisch festgeschriebene Vorhaben sorgt für enorme positive Impulse. Das 100%-Ziel muss als Chance gesehen werden. Mit dem „Drive“ aus der #mission2030 gibt es neue Chancen und Möglichkeiten für neue Technologien, Dienstleistungen und Geschäftsideen. Nach jahrelanger Forschung und Entwicklung können die neuen Geschäftsideen damit über den Projektstatus hinauskommen und zu einem „Business-Case“ werden.“