



# Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

DI Andreas Eigenbauer

16. Jänner 2020

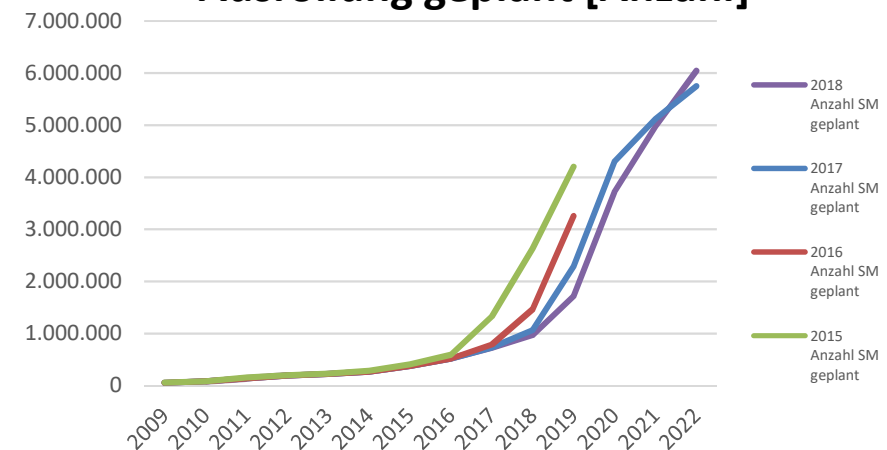
- > **Weitreichende Vorgaben des Clean Energy Package im Bereich Flexibilität**
  - > Aktive KundInnen, unabhängige Aggregatoren, Möglichkeiten und Pflichten für Verteilernetzbetreiber
- > **Neue Akteure (z.B. Plattformen, Aggregatoren, Energiegemeinschaften) mit eigenen Rollen, die durch Gesetzgeber festgelegt werden können**
  - > nicht Summe der Einzelrollen verrechtlichen, ansonsten viel zu viele Pflichten und totes Recht
  - > angemessene Beteiligung an Systemgesamtkosten
  - > Vermeidung von Verwaltungshindernissen, verhältnismäßige, transparente Verfahren
- > **Neue Technologien - Digitalisierung: Smart Meter eröffnet neue Möglichkeiten für KundInnen**
  - > Teilnahme am Regelreservemarkt

- > Wandel der Erzeugungslandschaft: Regierungsprogramm konkretisiert Ausbauziele für Strom aus erneuerbaren Energien
  - > 100% Ausbau der erneuerbaren Energien im Strom
  - > Erforderlicher Zubau: 27 TWh, davon 11 TWh PV (= **11 GW PV**)
  - > **11 GW PV** bei nationaler Last im Sommer von rund 8 GW (und weiterlaufender Wasserkraft): 2-3-facher Leistungsüberschuss im Sommer (parallel zu Deutschland), wenn PV und Wind zusammenkommen
  - > 11 GW PV können nicht als Einspeiser ins Netz
  - > Sonnen- und Windstrom werden getrennte Wege gehen
  - > Lösung: **PV muss dezentral bleiben und von den 11 GW müssen so viel als möglich lokal verbraucht werden.** Dadurch ist auch kein Förderbedarf für den Betrieb gegeben
    - > **PV:** Vor-Ort-Verbrauch und Vor-Ort-Speicherung, **lokale Energiegemeinschaften** (Flexibilitätsmaximum in der Organisationsform). Es werden stark heterogene Strukturen dafür entstehen, die dem jeweiligen Optimum vor Ort entsprechen werden (im Unterschied zu §16 Gemeinschaften).
    - > **Windkraft:** Einspeisung in höhere Netzebenen, Möglichkeit für Modelle von virtuellen Kraftwerken.

# Schlussfolgerungen und Ausblick

- > Der Wandel des Energiesystems läuft und geht weiter – basierend auf Klimaschutz, neuen technischen Möglichkeiten wie Digitalisierung, Dezentralisierung, Sektorkopplung, etc.
- > Rollout Smart Meter läuft
  - > Kunde kann aktiv werden, Smart Meter kann von jedem Endkunden in Österreich angefordert werden (max. 6 Monate für Einbau durch VNB)
  - > Möglichkeiten für Lieferanten im Marktsystem bereits umgesetzt und tw. schon in Anwendung (siehe: „Smart Meter Produkte“ im Tarifikalkulator der E-Control)
  - > Verteilernetzbetreiber (VNB) können Effizienz von Netzplanung und Netzsteuerung steigern
- > Datenaustausch wesentlich, Mitarbeit aller Marktteilnehmer bei Optimierung und Weiterentwicklung

## Ausrollung geplant [Anzahl]



- > **Flexibilität: Auflösung des Prinzips „Erzeugung hat die Aufgabe, die Nachfrage zu befriedigen“**
  - > Nachfrage hat nun die Aufgabe, dem Angebot zu folgen (Flexibilisierung) - eigentlich im Gegensatz zur klassischen Wirtschaftstheorie, wonach sich das Angebot der Nachfrage anpasst.
  - > Dieser Widerspruch ist dadurch auflösbar, dass die Flexibilitätsoption eine neue Maschinenkommunikation ist.
  - > Gefahr, dass eine solche Struktur (negativer Energiepreis) bei zu geringen Flexibilitätsangeboten zu absurden Anwendungen führt, um das Überangebot wegzubringen.
  - > Das Marktmodell benötigt eine Änderung, die negative Energiepreise nicht zulässt.
  - > Begrenzte Leistungsfähigkeit: nicht im erforderlichen Ausmaß von 15 GW möglich
  
- > **Beitrag der erneuerbaren Energien zu Versorgungssicherheit und -qualität?**
  - > Lösungen für längerfristige Speicherung der Sommer-Überschüsse von Strom aus Erneuerbaren müssen gefunden werden
  - > Absicherung des erforderlichen Beitrags von Gaskraftwerken zur Versorgungssicherheit in der neuen Stromwelt bleibt unverändert

## DI ANDREAS EIGENBAUER



+43 1 24724 600



[andreas.eigenbauer@e-control.at](mailto:andreas.eigenbauer@e-control.at)



[www.e-control.at](http://www.e-control.at)

***Unsere Energie** gehört der Zukunft.*

E-Control

Rudolfsplatz 13a, 1010 Wien

Tel.: +43 1 24 7 24-0

Fax: +43 1 247 24-900

E-Mail: [office@e-control.at](mailto:office@e-control.at)

[www.e-control.at](http://www.e-control.at)

Twitter: [www.twitter.com/energiecontrol](https://www.twitter.com/energiecontrol)

Facebook: [www.facebook.com/energie.control](https://www.facebook.com/energie.control)

