

15. Symposium Energieinnovation 2018 – TU Graz

MUTIG IN DIE NEUEN ZEITEN WELCHEN ELEKTRIZITÄTSRECHTLICHEN RAHMEN BRAUCHT DER ZUKÜNFTIGE ÖSTERREICHISCHE ENERGIEMARKT?

Dipl.-Ing. Dr. Uwe Trattinig

Dipl.-Ing. Rudolf Haubenhofer

Allgemein zertifizierte und gerichtlich beeidete Sachverständige

FH JOANNEUM

reconsult GmbH

Motivation und Fragestellung

Ausgangssituation: Rasante Entwicklungen in der Energietechnik und Energiewirtschaft

- Erneuerbare Energien, Speichermöglichkeiten, Elektromobilität, Digitalisierung und Automatisierung schaffen neue Technologien wie z.B.:
 - Virtuelle Erzeugungsanlagen
 - Verbrauchergemeinschaften
 - Blockchaintechnologien
 - Flächendeckende Lademöglichkeiten

Motivation und Fragestellung

Ausgangssituation: Rasante Entwicklungen in der Energietechnik und Energiewirtschaft

- Der derzeitige rechtliche Rahmen (EIWOG) bildet diese Technologien nur unzureichend ab (Gründe?), daher ...
- **Welche gesetzlichen Bestimmungen des EIWOG bedürfen einer Anpassung an die technologischen Möglichkeiten der näheren Zukunft?**

Motivation und Fragestellung

(Einige) Gründe für die bisher vorsichtige rechtliche Anpassung des EIWOG:

- Europäischer Rechtsrahmen
- Vorhandene Kostenstruktur der Erzeugungs- und Netzanlagen berücksichtigen (stranded investments)
- „Hochkomplexes“ und „empfindliches“ Energiesystem
- Technische Normen und Regelungen, Marktregeln

EIWOG

Ziele

- § 4. (Grundsatzbestimmung) Ziel dieses Bundesgesetzes ist es,
- 3. das Potenzial der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), der KWK-Technologien gemäß Anlage II, elektrischer, thermischer, mechanischer und chemischer Speicher als Mittel zur Energieeinsparung und Gewährleistung der Versorgungssicherheit nachhaltig zu nutzen;

Anm.: Speichertechnologien stellen einen wichtigen Baustein für eine hohe Versorgungssicherheit dar und können ein großes Effizienzpotenzial erschließen. Daher muss diese Technologie in Rahmen des EIWOG verankert werden.

EIWOOG

Ziele

§ 4. (Grundsatzbestimmung) Ziel dieses Bundesgesetzes ist es,

- 5. die Weiterentwicklung
 - a. der Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energiequellen zu unterstützen und den Zugang zum Elektrizitätsnetz aus erneuerbaren Quellen zu gewährleisten;
 - b. der Elektrizitätsnetze durch effiziente Kopplung mit thermischen Netzen (Hybridnetze) zu forcieren;

Anm.: Verbundnetze aus Strom- und Wärmetechnologien (Hybridnetze) bieten durch lastangepasste Energieumwandlung ein hohes Energieeffizienzpotenzial. Diese Technologien sind zur Weiterentwicklung zu verankern.

EIWOOG

Ziele

§ 4. (Grundsatzbestimmung) Ziel dieses Bundesgesetzes ist es,

- 5. die Weiterentwicklung
- c. die Umsetzung und den Netzzugang von virtuellen Kraftwerken und Verbrauchergemeinschaften zu ermöglichen.

Anm.: Der derzeitige Energiemarkt ist immer noch stark auf die klassische Energieerzeugung, -verteilung und den -verbrauch ausgerichtet. Marktbelebende moderne Erzeugungs- und Verbrauchsstrukturen sind derzeit nur sehr eingeschränkt rechtlich möglich. Diese neuen Marktmodelle sollten mutig implementiert werden.

EIWOOG

Ziele

§ 4. (Grundsatzbestimmung) Ziel dieses Bundesgesetzes ist es,

- 8. die Netzinfrastruktur für Elektromobilität diskriminierungsfrei und effizient auszubauen.

Anm.: Seit 2001 erhalten die Netzbetreiber die Netznutzungsentgelte, die auch eine Weiterentwicklung der Netze beinhalten. Dies sollte im EIWOOG unmissverständlich zum Ausdruck kommen.

Zudem werden in den bisherigen Ermittlungsverfahren der E-Control für die Systemnutzungsentgelte seit 2001 nur „anerkannte“ Kosten der Vergangenheit der Netzbetreiber betrachtet, aber zukünftige Erfordernisse wie z.B. der Ausbau der Netzinfrastruktur für Ladestationen oder Speichertechnologien überhaupt nicht berücksichtigt.

EIWOOG

Begriffsbestimmungen

§ 7. (Grundsatzbestimmung) (1) Im Sinne dieses Bundesgesetzes bezeichnet der Ausdruck

- 8. „Direktleitung“ eine Leitung, die einen einzelnen Produktionsstandort mit einem einzelnen Kunden verbindet, oder eine Leitung, die einen Elektrizitätserzeuger und ein Elektrizitätsversorgungsunternehmen zum Zwecke der direkten Versorgung mit ihrer eigenen Betriebsstätte, Tochterunternehmen und zugelassenen Kunden verbindet **oder Leitungen die Verbrauchergemeinschaften mit deren eigenen Erzeugungsanlagen verbinden**; Leitungen innerhalb von Wohnhausanlagen gelten nicht als Direktleitungen, **sofern es sich nicht um Verbrauchergemeinschaften handelt**;

Anm.: Direktleitungen müssen Verbrauchergemeinschaften und deren eigene Erzeugungsanlagen einschließen.

EIWOOG

Begriffsbestimmungen

§ 7. (Grundsatzbestimmung) (1) Im Sinne dieses Bundesgesetzes bezeichnet der Ausdruck

- 28a. Hybridnetze elektrische/thermische Netzwerkverbände, die elektrische und thermische Energie gegenseitig umwandeln;
- 63a. Speicher elektrische, thermische, mechanische oder chemische Energiespeicher, die in der Lage sind elektrische Energie in Form von elektrischer, thermischer, mechanischer oder chemischer Energie zu speichern;
- 71a. Verbrauchergemeinschaft einen Zusammenschluss von juristischen oder natürlichen Personen oder eingetragenen Personengesellschaften, die elektrische Energie verbrauchen;
- 78a. Virtuelle Kraftwerke elektrische Energieerzeugungsanlagen, die nicht physikalisch jedoch funktional miteinander verbunden sind;

Anm.: Einfügen von neuen Begrifflichkeiten.

EIWOOG

Gemeinschaftliche Erzeugungs- und Verbraucheranlagen

- *Anm.: Diese Bestimmung umfasst derzeit nur Erzeugungsanlagen – dies ist auf Verbraucheranlagen zu erweitern, damit Kunden sich zu virtuellen Verbänden zusammenschließen können und neue Marktmöglichkeiten entstehen.*
- § 16a. (1) Netzzugangsberechtigte haben einen Rechtsanspruch gegenüber Netzbetreibern, gemeinschaftliche Erzeugungs- und Verbraucheranlagen unter den Voraussetzungen von Abs. 2 bis 7 zu betreiben. Die freie Lieferantwahl der Endverbraucher darf dadurch nicht eingeschränkt werden.

EIWOG

Gemeinschaftliche Erzeugungs- und Verbraucheranlagen

- § 16a. (2) Der Anschluss von gemeinschaftlichen Erzeugungs- und Verbraucheranlagen zur privaten oder gewerblichen Nutzung ist nur an gemeinschaftliche Leitungsanlagen, über die auch die teilnehmenden Berechtigten angeschlossen sind (Hauptleitungen), im Nahebereich der Anlagen der teilnehmenden Berechtigten (Verbrauchsanlage) jedenfalls zulässig. Der direkte Anschluss der gemeinschaftlichen Erzeugungs- und Verbraucheranlagen (Virtuelle Erzeugungs- und Verbraucheranlagen) an Anlagen im Eigentum des Netzbetreibers oder die Durchleitung von eigenerzeugter Energie durch Anlagen des Netzbetreibers an teilnehmende Berechtigte ist soweit technisch möglich zu marktüblichen Bedingungen zu ermöglichen.

Anm.: Das öffentliche Verteilnetz wurde von der Allgemeinheit bezahlt – wer es nutzt (gleich ob Erzeuger oder Verbraucher) muss entsprechende Netznutzungsgebühren bezahlen. Dies vor dem Hintergrund, dass vor allem volatile erneuerbare Energieerzeuger das Netz nutzen, zu einem stabilen Netzbetrieb aber nur mehr bedingt beitragen.

EIWOOG

Pflichten der Verteilernetzbetreiber

- § 45. (Grundsatzbestimmung) Die Ausführungsgesetze haben Betreiber von Verteilernetzen zu verpflichten:
 - 6. zum Betrieb, der Instandhaltung und Ausbau des Netzes;

Anm.: Klarstellung, wofür ein Verteilernetzbetreiber verantwortlich ist.

EIWOG

Netzbereitstellungsentgelt

Anm.: Grundsätzlich wird ein Entfall desselben durch Einrechnen in die Netznutzungstarife empfohlen. Dies würde zu einer Vereinfachung der Abrechnungsmodalitäten und damit zu einem etwas besseren Verständnis des Abrechnungsvorganges führen. Zudem könnte bei geeigneter Tarifierung statt der derzeitigen Einmalzahlungen langfristig mehr Geld für Verteilnetzbetreiber lukriert werden.

- § 55. (1) Das Netzbereitstellungsentgelt wird Entnehmern bei Erstellung des Netzanschlusses oder bei Überschreitung des vereinbarten Ausmaßes der Netznutzung als leistungsbezogener Pauschalbetrag für den bereits erfolgten sowie notwendigen Ausbau des Netzes zur Ermöglichung des Anschlusses verrechnet. Es bemisst sich nach dem vereinbarten Ausmaß der Netznutzung. Wurde kein Ausmaß der Netznutzung vereinbart oder wurde das vereinbarte Ausmaß der Netznutzung überschritten, bemisst sich das Netzbereitstellungsentgelt am tatsächlich in Anspruch genommenen Ausmaß der Netznutzung. Jedenfalls ist das Netzbereitstellungsentgelt in Höhe der Mindestleistung gemäß Abs. 7 zu verrechnen.

EIWOG

Netzbereitstellungsentgelt

- (9) Für Entnehmer in den Netzbereichen Steiermark und Graz gilt: Als bis zum 30. Juni 2009 bereits erworbenes Ausmaß der Netznutzung gilt für leistungsgemessene Kunden, sofern vertraglich nichts anderes vereinbart, der höhere der folgenden Werte: Das vor dem 19. Februar 1999 erworbene Ausmaß der Netznutzung in kW oder der arithmetische Mittelwert der höchsten einviertelstündlichen monatlichen Durchschnittsbelastung von Oktober 2007 bis September 2008 in kW. Für nicht leistungsgemessene Kunden gilt, sofern vertraglich bis 31. Dezember 2008 nicht anders vereinbart, eine Leistung von 18 kW zuzüglich einer allfällig vorhandenen elektrischen Heizleistung (TAEV) als erworben. Bei temporären Anschlüssen und Baustromanschlüssen, bei denen die gesamte Anschlussanlage oder ein überwiegender Teil der Anschlussanlage bereits im Zuge des temporären Anschlusses im Hinblick auf den späteren Anschluss bis zum 30. Juni 2009 dauerhaft ausgeführt wurde, gilt, sofern vertraglich bis 30. Juni 2009 nicht anders vereinbart, eine Leistung von 18 kW zuzüglich einer allfällig vorhandenen elektrischen Heizleistung (TAEV) als erworben.

EIWOG

Netzbereitstellungsentgelt

- Anregungen – Heben des technologischen Fortschritts bzw. „stiller Reserven“
- Vorhandene Reserven durch Standard-Leitungsquerschnitte, die eine gewisse höhere Leistungsübertragung möglicherweise zulassen würden.
- Etwas höhere Spannungstoleranzen als die derzeit üblichen max. $\pm 3\%$ (NSP) zur Unterstützung von gewissen Technologien (z.B. Einspeisungen erneuerbarer Energie oder Ladeinfrastrukturen). Beispielsweise wären $\pm 6\%$ oder $+4\%/-6\%$ überlegenswerte Ansätze.
- Anpassung der Gleichzeitigkeitsfaktoren mit einem Übergangszeitraum auch für bestehende Netzanschlüsse. z.B. Staffeln nach Anlagenalter:
 - Neuanschlüsse 18 kW zuzüglich einer allfälligen Heizleistung sofort
 - Anlagen mit einem Errichtungsdatum ab 01.01.2000 haben eine Übergangsfrist von 5 Jahren
 - Anlagen mit einem Errichtungsdatum ab 01.01.1980 haben eine Übergangsfrist von 10 Jahren
 - Anlagen mit einem Errichtungsdatum vor dem 01.01.1980 haben eine Übergangsfrist von 20 Jahren
 - Steuerung der finanziellen Belastung der Netzbetreiber durch geeignete Staffelung

EIWOG

Netzbereitstellungsentgelt

- Heben des technologischen Fortschritts bzw. „stiller Reserven“
- Radikaler Ansatz: In Bayern wurden die Netzbetreiber – zur Förderung der Photovoltaikeinspeisungen – verpflichtet, einen Netzanschluss von bis zu 30 kW kostenlos zur Verfügung zu stellen.
 - Ähnliches könnte man auch in Österreich andenken, dass – versehen mit einem Übergangszeitraum – alle Kunden 18 kW ohne Mehrkosten einspeisen oder entnehmen können müssen. Die Übergangszeiträume könnten wie vorhin ausgelegt werden.

Zusammenfassung

- Durch verhältnismäßig wenige Änderungen im EIWOG wäre eine deutliche Förderung von Energieinnovationen und Geschäftsmodellen in Österreich möglich.
- Berücksichtigung von zukünftigen Entwicklungen – neben Daten aus der Vergangenheit – im gesamten Adaptionsprozess.

Zusammenfassung

- Wichtig ist es zu vermerken, dass es im vorliegenden Beitrag nicht darum geht, Vorteile von gewissen Branchengruppe der Energiewirtschaft (z.B. Erzeuger, Kunden) einseitig über die Interessen anderer Branchengruppen (z.B. Netzbetreiber) zu stellen. Vielmehr benötigt ein moderner, funktionierender Energiemarkt ein ausgewogenes Regularium, das die berechtigten Interessen aller Handelsteilnehmer geeignet berücksichtigt und die benötigten finanziellen Mittel angemessen und effizient einhebt und verteilt.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dipl.-Ing. Dr. Uwe Trattnig

Studiengangsleiter

FH JOANNEUM GmbH

Studiengang Energie-, Verkehrs- und Umwelt-
management

Werk-VI-Straße 46

8605 Kapfenberg

Tel.: +43/3862 /33 600 8304

uwe.trattnig@fh-joanneum.at

Dipl.-Ing. Rudolf Haubenhofner

reconsult GmbH, Sachverständigenbüro

Am Dürrgraben 20e

8045 Graz

Tel.: +43/316/695022

rudolf-haubenhofner@a1.net