

CIREN 2017: Bericht über Session 6 – Geschäftliches Umfeld¹

H. Struber OVE²

In der Session 6 wurden in den Main- und Poster-Sessions in Summe 97 Beiträge vorgestellt, 24 Beiträge wurden davon in vier Themenblöcke unterteilt und den Konferenzteilnehmern in den Main-Sessions vorgestellt. Die Session 6 war, wie auch schon in den letzten CIREN-Konferenzen, bedingt durch die neuen Entwicklungen und aktuellen Themen (Future Role of DSO, Integration von erneuerbaren Energien, Smart Grids, Smart Metering, Speicher, Flexibilitäten, Innovationen, Digitalisierung, Big Data etc.), wie auch in den letzten Konferenzen sehr gut besucht. Aufgrund der großen Bandbreite und Themen der Session 6 sind auch die Akteure – von Regulierungsbehörden, Interessenvertretungen, sämtlichen (neuen) Marktteilnehmern aus dem Energie- und Netzbereich, bis hin zu den Universitäten – sehr vielseitig.

Diese Vielzahl von Akteuren macht die Session 6 auch einzigartig. Die Inhalte und Themen werden dabei jedoch immer auf das Verteilernetzgeschäft hin betrachtet, insbesondere das Thema „Future Role of DSO“ war auch wie schon in der CIREN 2015 in Lyon in der Session 6 sehr präsent.

Im Mittelpunkt der gerade laufenden Transformation spielt die marktneutrale und unabhängige Rolle der Netzbetreiber eine immer wichtigere Rolle. Viele Marktakteure versuchen, den Wandel voranzutreiben, was automatisch die Komplexität weiter erhöht. Mittlerweile gibt es eine Vielzahl von verschiedenen nationalen Ansätze bzw. Lösungen, um die spezifischen nationalen Anforderungen zu erfüllen. Gleichzeitig gibt es aber auch Bestrebungen, die versuchen, die Entwicklung zu vereinheitlichen. In Europa wird dies einerseits durch die Schaffung von regionalen Märkten und andererseits durch die Entwicklung (und Entscheidung) von Netzwerk-Codes verdeutlicht.

Die vier Themenblöcke der Session 6 wurden unter folgenden Titeln geführt:

- Neue Rollen und Aufgaben für Verteilnetzbetreiber in einer digitalisierten Welt
- Neue Trends und Entwicklungen in der Regulierung
- Flexibilitäten im Verteilnetz
- Asset- und Risikomanagement

1. Block 1 – Neue Rollen und Aufgaben für Verteilnetzbetreiber in einer digitalisierten Welt

Block 1 und die dazugehörigen Beiträge behandelten allesamt Fragen und Aspekte rund um die Digitalisierung. Die Digitalisierung ist auch im Verteilnetz zunehmend der Schlüssel zum unternehmerischen Erfolg in einem dynamischen Umfeld, in dem ein effizientes Management von Informationen, Prozessen und Rollen entscheidend ist. Die folgenden ausgewählten Papiere behandeln die verschiedenen Aspekte der Digitalisierung für einen Netzbetreiber.

Ein interessanter Beitrag aus Portugal (1181) beschreibt eine Plattform, welche zwei Schwerpunkte hat:

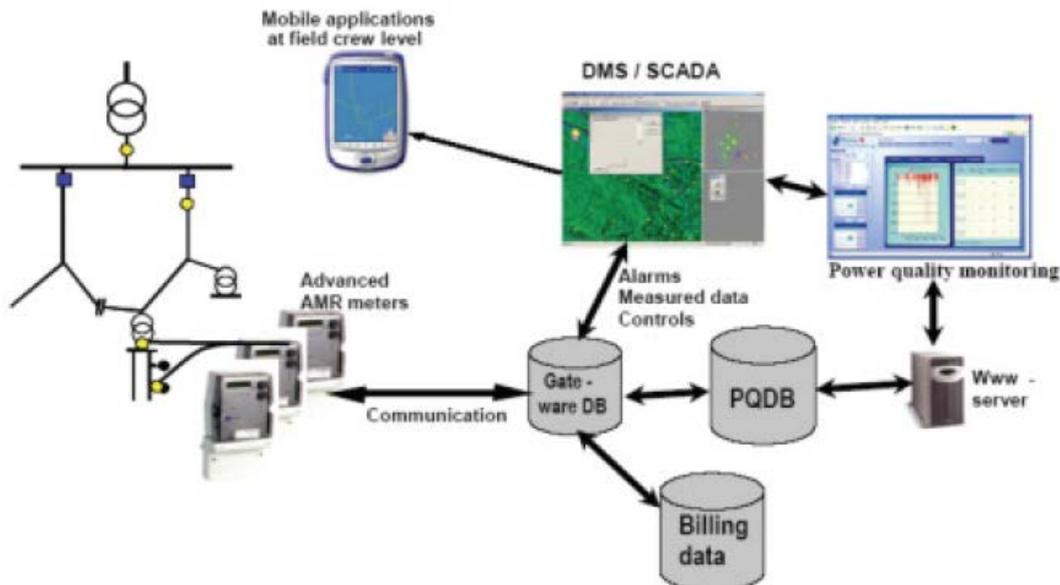
einerseits die Gewährleistung eines neutralen Datenzugang für alle am Markt agierenden Akteure – und weiters – als Marktdrehscheibe auch für Home Energy zu agieren.

Erwähnenswert ist auch der Smart Metering Beitrag aus Finnland, welcher die Nutzung von Smart Meter Daten für die Netzüberwachung und- monitoring behandelte. Nach Fertigstellung des Roll Outs

¹ 24th International Conference on Electricity Distribution, Glasgow, Schottland, 12. bis 15. Juni 2017.

² Struber, Herwig, Salzburg Netz GmbH, Bayerhammerstraße 16, 5020 Salzburg, Österreich (E-Mail: herwig.struber@salzburgnetz.at); Advisory Mitglied der Session 6.

vor nahezu zehn Jahren wurde aufgezeigt, welchen Nutzen und Services einerseits die Kunden mittlerweile durch die seit 2014 verpflichtende Auslesung der 1-Stundenwerte haben und andererseits, welche Möglichkeiten dadurch auch für den Netzbetreiber ermöglicht wurden. Dabei wurde aufgezeigt, dass Smart Metering sowohl im laufenden Netzbetrieb als auch für Asset Management sinnvoll genutzt werden kann.

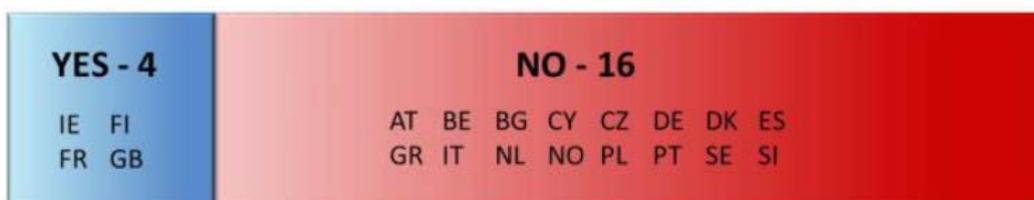


2. Block 2 – Neue Trends und Entwicklungen in der Regulierung

Gerade in der laufenden Diskussion rund um die Energiewende ist es wichtig, auch die Entwicklung in der Regulierung in einer zeitlich fristgerechten Weise voranzutreiben. Im Block 2 der Session 6 wurde in der CIRED 2017 diesem Umstand Rechnung getragen und ein eigener Block gewidmet.

Erwähnenswert ist aus Sicht des Autors der Beitrag zum EURELECTRIC-Report „Innovation Incentives for DSOs“ (paper 0064). Wichtige Fragen rund um das Thema „Innovationen im Verteilnetz - Barrieren und Herausforderungen“ wurden behandelt. Das Paper gab auch einen guten europäischen Überblick zum Thema Anreize für Innovationen für Netzbetreiber im jeweiligen nationalen Regulierungsmodell. Gerade das Thema Umgang mit steigenden OPEX im Zusammenhang mit Innovationen zeigte deutlich auf, dass die europäischen Regulierungsmodelle noch dringend Aufholbedarf haben.

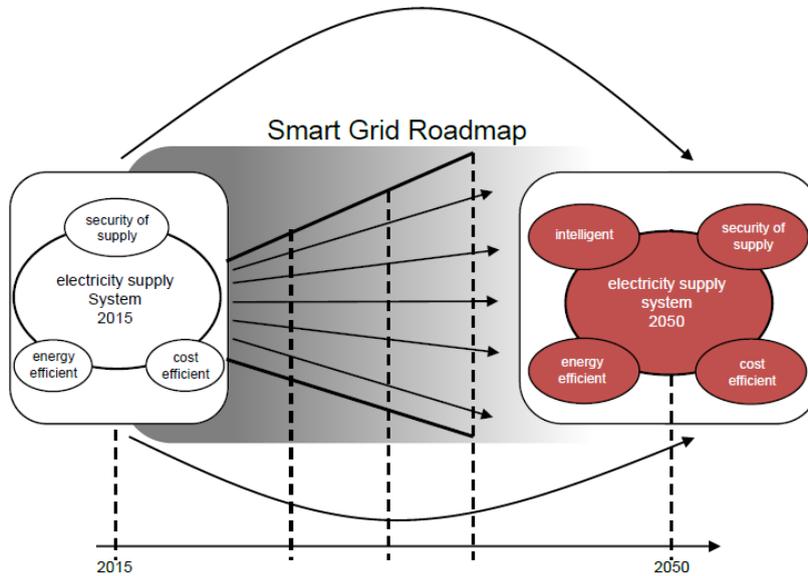
Incentives for OPEX related to innovation



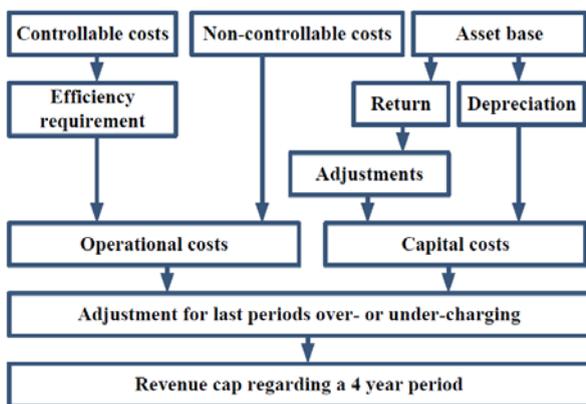
Paper 0115 aus Deutschland behandelte das Thema netzdienlicher Speichereinsatz im Verteilnetz. In diesem Beitrag wurde ein Algorithmus zur Identifizierung und Prognose von "überschüssiger Flexibilität" von Speichersystemen in Vertriebsnetzen vorgestellt. Dieser Ansatz ermöglicht die "Multi-

Use-Betrieb" von Speicher-Assets wie Batterien. Das Papier zeigte zusätzlich auch die regulatorischen Optionen für Batterien auf.

Erwähnenswert aus Sicht des Autors ist auch das paper 0141 aus der Schweiz. Das Papier gibt einen Überblick über die Smart Grid Roadmap der Schweiz, welches auch die Barrieren für die Entwicklung von Smart Grids identifiziert.

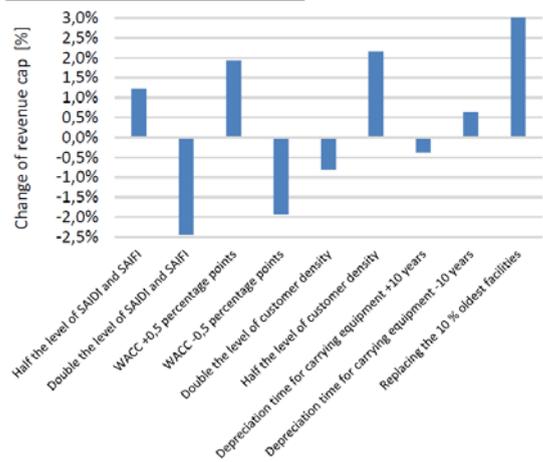


Der schwedische Beitrag (paper 1021) stellt die Ergebnisse aus einer umfangreichen Sensitivitätsanalyse (250 Parameter) der schwedischen Regulierungsbehörde von ca. 170 schwedischen Netzbetreibern dar. Die Analyse zeigte auf, wie sich die Parameter in der Revenue Cap Regulierung vor der nächsten Regulierungsperiode (2020-2023) und darüber hinaus niederschlagen können und gegenüber dem bestehenden Regulierungsmodell Verbesserungen bringen könnten.



RESULTS OF THE ANALYSIS

General sensitivity analyses



3. Block 3 – Flexibilitäten im Verteilnetz

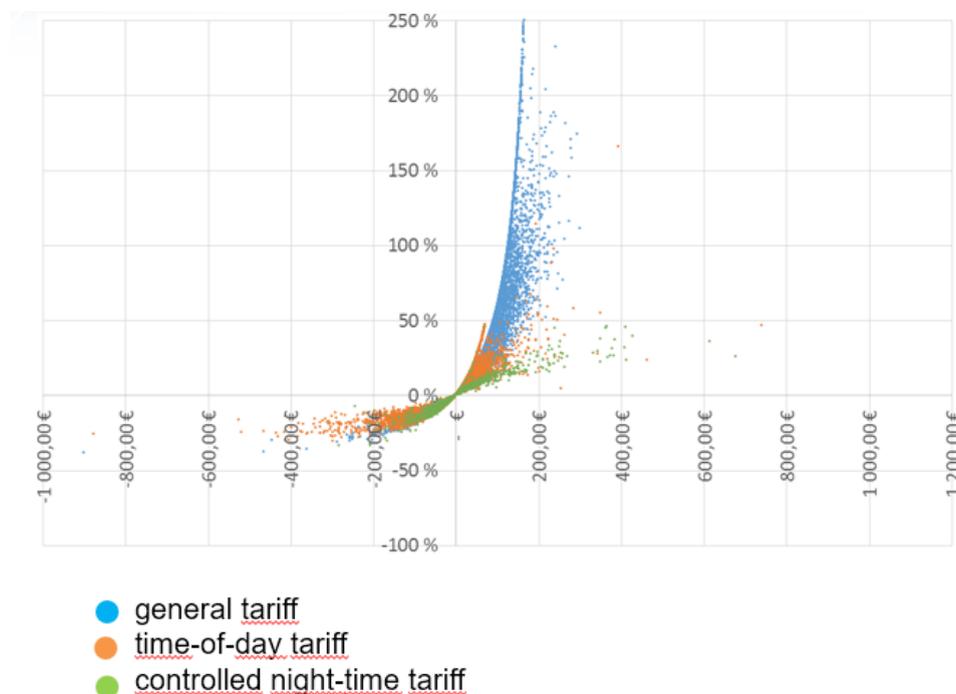
Dieser Block von Papieren befasst sich mit verschiedenen Aspekten im Zusammenhang mit der Ermöglichung und Verbesserung von Flexibilitäten in Verteilungsnetzen.

Die Papiere wurden dabei in drei Untergruppen unterteilt:

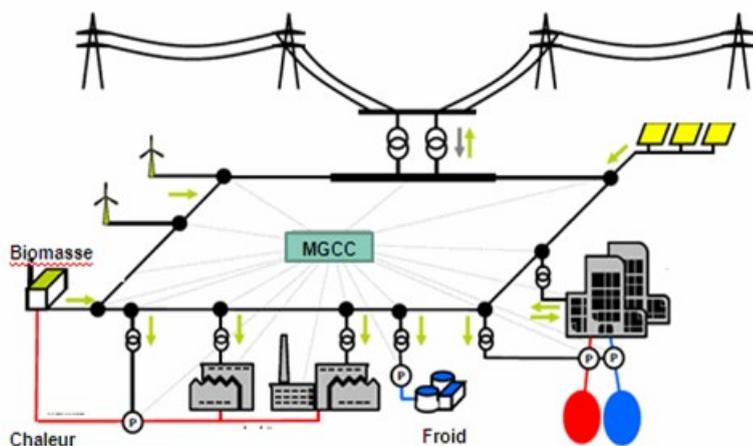
- Innovative Tarife
- Neue Technologien und Dienstleistungen für Flexibilität
- Marktakteure, die eine größere Flexibilität ermöglichen

Erwähnenswert aus Sicht des Autos ist Papier 0701 aus Finnland. Präsentiert wurde die Entwicklung alternativer leistungsorientierter Tarifstrukturen für Haushaltskunden. Dabei wurde aufgezeigt, dass die gegenwärtigen Tarifsysteme auf ihre Kostenversuchungsgerechtigkeit hin untersucht und weiterentwickelt werden sollten. Gerade durch den Einsatz von Smart Meter sind neue Tarifmodelle möglich. Als Ergebnis präsentierte das Papier eine leistungsorientierte Tarifstruktur auf Basis des Kostenverursachungsprinzips.

Das Paper zeigte deutlich, dass für die Einführung neuer Tarife es unbedingt notwendig ist, die kundenspezifischen relativen und absoluten Änderungen vorab zu analysieren und die monetären Auswirkungen zu kennen, damit die notwendigen Rahmenbedingungen zu Erreichung einer hohen Kundenakzeptanz geschaffen werden können. Insbesondere sind bei einer Einführung einer neuen Tarifstruktur entsprechend längere bzw. mehrjährige Übergangsphasen einzuplanen.



Papier 0221 aus Belgien präsentierte ein E-Cloud-Projekt, bei dem das Ziel einer beschriebenen Mikrogrid-Lösung darin besteht, den lokalen Energieverbrauch optimal an die lokal erzeugte Energie anzupassen. Ziel des Projekts ist es, die Stromkosten der Kunden um mindestens 10% zu senken, die Integration der Erneuerbaren an das Verteilnetz zu erleichtern und zusätzliche Investitionen in das Verteilnetz zu vermeiden.



Papier 0744 aus Schweden präsentiert die Ergebnisse des großen Demonstrationsprojekts Smart Grid Gotland, wo der Feldversuch, der im Frühjahr 2013 begann und im Frühjahr 2016 endete, aus Kundensicht ein voller Erfolg war. Das Papier kommt zu dem Schluss, dass eine automatische Steuerung auf Basis von Preissignalen verwendet werden kann, um eine Lastverschiebung von Perioden hoher Belastung zu Perioden niedriger Last zu erreichen, ohne den Komfort der Kunden zu beeinträchtigen.

4. Block 4 – Asset and risk management

Beispielhaft für den Block 4 wird das paper 0869 angeführt. Das Papier stellt eine Lösung zur Validierung der langfristigen Investitions- und Instandhaltungspolitik eines Verteilnetzbetreibers vor. Als Ergebnis wurde ein Asset Management Support Tool präsentiert, das den gesamten strategischen und operativen Asset Management Prozess "end-to-end" erleichtern soll.

5. Poster-Touren

In den geführten Poster-Touren hatten die Autoren wieder die Möglichkeit, ihre Beiträge einem interessierten Publikum zu präsentieren und direkt auf Fragen einzugehen bzw. in einen Dialog mit dem Fachpublikum zu treten. Die Poster-Sessions waren, wie auch schon in den letzten Jahren, gut besucht (ca. 20-30 Personen je Tour) und erwiesen sich aus Sicht des Autors wieder als echte Bereicherung der Konferenz.

Eine Auswahl von Beiträgen aus der Session 6 wird in den CIRED-Info-Nachmittagen am 30.1.2018 in Wien bzw. 20.2.2018 in Innsbruck vorgestellt. Der Spezialreport der Session 6 ist unter folgendem Link <http://www.cired-2017.org/accepted-papers.html> abrufbar.