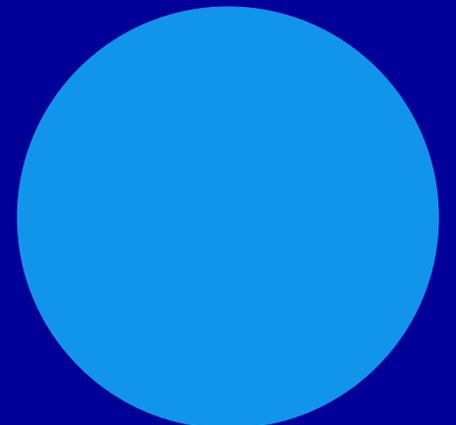
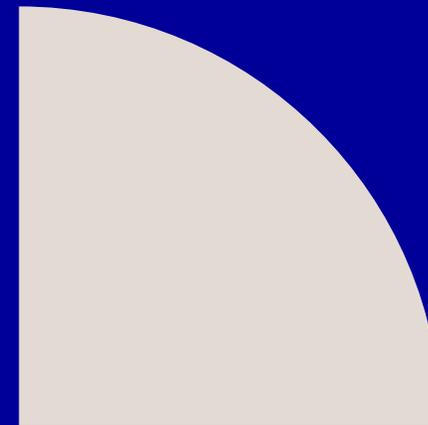
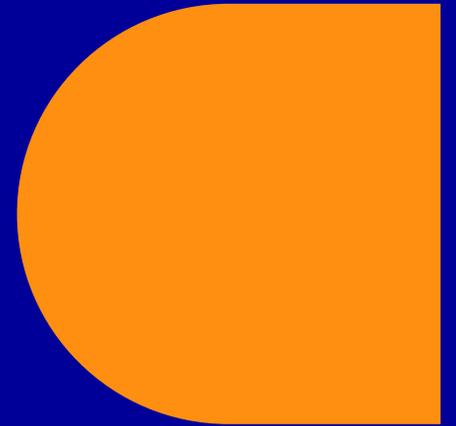
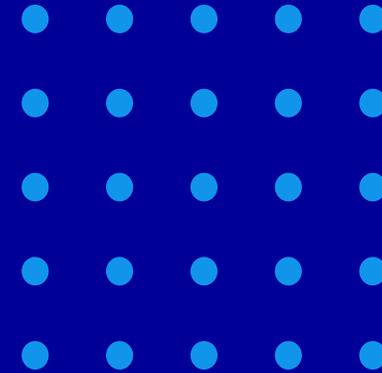


Praxiseinblick MSB - Status Quo Mess- und Steuerungstechnik

Smart Grids BW Infoveranstaltung EnWG §14a
09.04.2024

Oliver Pfeifer
MSB Management
Netze BW GmbH



Smart Metering - Basis für vielzählige Anwendungen

Smart Metering als Baustein für EnWG §14a beim VNB

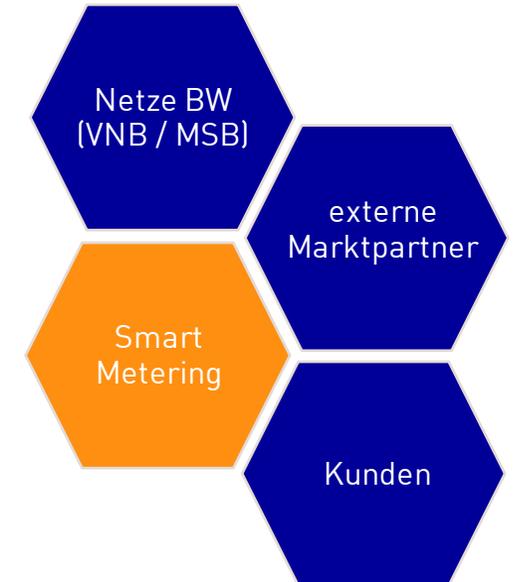
- Erhebung von Netzzustandsdaten
- Steuerung von EnWG §14a Anlagen

Smart Metering als Basis für Produkte weiterer Marktpartner

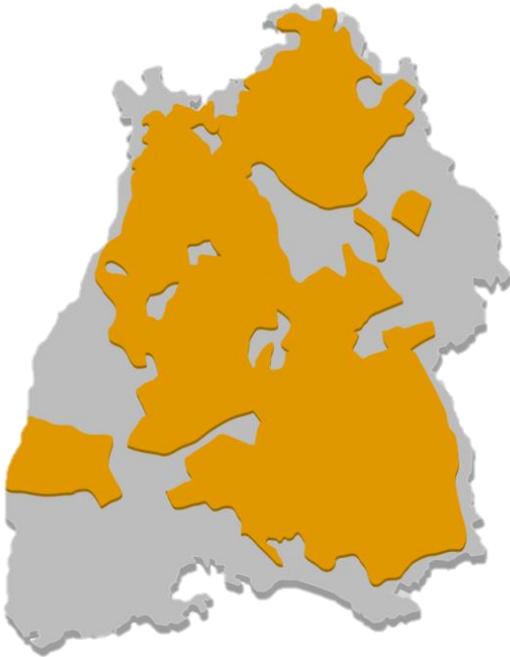
- Schaffung von Verbrauchstransparenz
- Angebot von dynamischen Tarifen
- Vertriebliche Nutzung EnWG §14a (bspw. Nutzung dyn. Netzentgelte)
- Umsetzung SubMetering / Mieterstrom / Gebäudestrom-Modell etc.



Smart Metering ist eine notwendige Basisinfrastruktur bei unseren Kunden, welche von Marktpartnern oder den Kunden direkt bei uns eingefordert werden kann



Netze BW digitalisiert über 2,5 Mio. Messstellen im Zuge des Rollouts



Digitalisierung aller Messstellen bis 2032

- Trends zum Hochlauf Erneuerbarer Energien sowie EnWG §14 Anlagen beschleunigen Digitalisierung im Messwesen
- GNDEW* - setzt Rahmen für Hochlauf des Smart Meter Rollouts durch:
 - Stärkung der Rechtssicherheit und Ermöglichung des agilen Rollouts
 - Stärkung der Marktrolle Messstellenbetreiber
 - Umfangreicher Katalog an verpflichtend anzubietenden Leistungen
 - Anpassung Kostenstruktur mit reduzierten Kosten für Endkunden
 - Anreiz für Markt und Wettbewerb u.a. durch Verpflichtung dyn. Stromtarife

➤ Hochlauf von mehr als 1 Mio. intelligenten Messsystemen (iMS) bis 2030 im Netzgebiet

Status Quo der Digitalisierung im Messwesen bei der Netze BW

Status Quo Rollout

- 2023 mehr als 200.000 Zählermontagen
- Weitere Steigerung auf ca. 300.000 Montagen p.a. notwendig
- 795.000 moderne Messeinrichtungen verbaut
- Smart Meter / intelligente Messsysteme (iMS):
 - Rollout seit 2020 mit > 60.000 iMS
 - Seit 07.2023 Verbau iMS bei Einspeiseanlagen mit > 10.000 iMS
- Multiprojektplattform zur Umsetzung neuer Anforderungen im Kontext Smart Metering etabliert





Aktuelles Produktportfolio

- Start mit „einfachen“ Anwendungsfällen
 - iMS für Bezugskunden Eintarif/Mehrtarif (HT/NT)
 - iMS für Volleinspeisung / Überschusseinspeisung
- 1:n drahtgebunden mit bis zu vier Zählern
- Verbau iMS auf Kundenwunsch / für Marktpartner
- Datenbereitstellung an Dritte / Marktpartner

Weitere Entwicklungen

- Umsetzung komplexer Messkonzepte u.a. ≥ 2 Zählern
 - Submetering + Untermessungen und Liegenschaftsmodelle
 - Steuerung über iMS und Steuerungseinrichtungen
- Umsetzung 1:n über Funk



Noch kein eingeschwungener Zustand erreicht - stetige Weiterentwicklungen (technisch, systemseitig & prozessual) notwendig

Vielfältige Herausforderungen beim Rollout

- Vielzahl an technischen Herausforderungen u.a. kommunikative Anbindung
- Abnehmender planbarer und zunehmender markt- und kundengetriebener Rollout
- Stetig neue Anforderungen und tlw. fehlende Rahmenbedingungen
- Umsetzungszeiträume v.a. durch Vielzahl an Abhängigkeiten und noch offenen Rahmenbedingungen und/oder noch zu geringen Erfahrungswerten herausfordernd



➤ **Steigende Komplexität bei einer gleichzeitig zunehmenden Änderungsgeschwindigkeit**



Relevante Leitplanken / Abhängigkeiten

- BNetzA Festlegung EnWG §14a / MsbG
- Definition von Standards – u.a. Hinweise des FNN
- Verfügbarkeit BSI zertifizierter Steuerungseinrichtungen



Operative Umsetzung

- Umsetzung komplexer EnWG §14a Messkonzepte
- Systemseitige Umsetzung - Implementierung CLS-Management
- Prozess und Systemanpassungen inkl. E2E-Tests



Anpassung Rollout-Strategie

- Nutzung des agilen Rollouts
- Parallel Gerätetests im Labor und perspektivisch in kleiner Stückzahl nachgelagert im Feld
- Anforderungen des VNB bzgl. Steuerung
- Verbau Steuerungstechnik in der Übergangszeit



Marktanforderungen

- Anfragen von Marktpartnern bzgl. Umsetzung der Steuerung v.a. im Kontext Batteriespeicher
- Einforderung der Zusatzleistungen vom gMSB u.a. Einbau auf Kundenwunsch
- Adressierung einer Vielzahl an offenen Fragen

Vielen Dank!

Oliver Pfeifer

MSB Management
Netze BW GmbH
o.pfeifer@netze-bw.de

