

55. asut Member-Apéro 30.08.2018

ICT – Betriebskonzepte für Verteilnetze

Urs Imholz, Leiter Arbeitsgruppe Smart Energy, asut

Tätigkeiten Arbeitsgruppe «Smart Energy» bei asut

>Mission

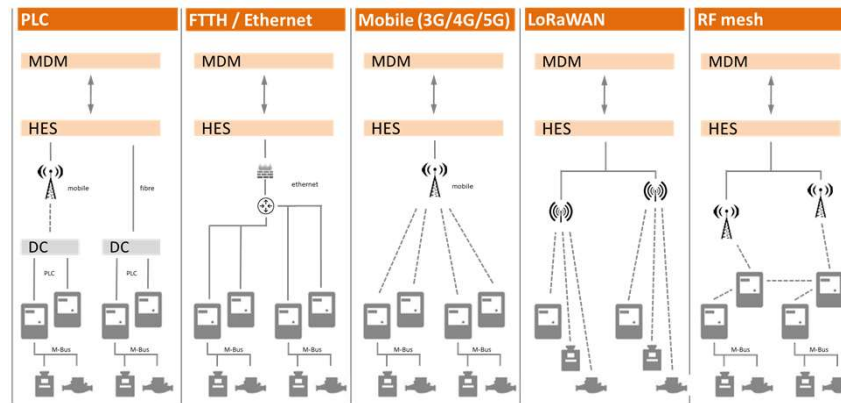
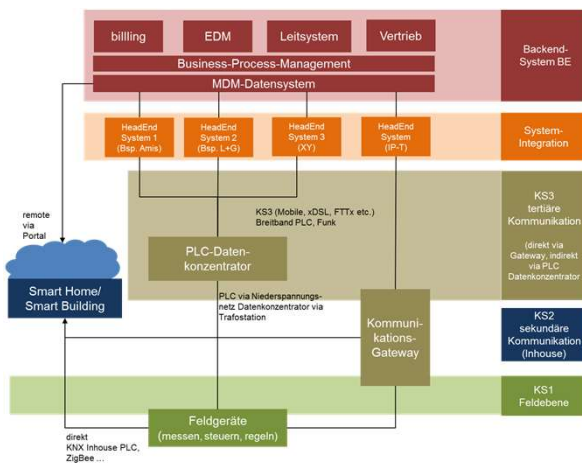
- > **asut** vertritt die Kommunikationstechnologie in der Energiediskussion und bringt Markt Know how ein, damit Kommunikations- und Energiewirtschaft ihre Kräfte bündeln können.

>Ziele

- > Einbindung ICT/Telekommunikation in der Energiestrategie 2050
- > Position zu Energiethemen bekannt machen und politisches Netzwerk verstärken

Praxisleitfaden Smart Energy@ICT

- > **Praxisleitfaden** ist ein **Grundlegendokument** und Hilfsmittel für Energieversorger, Industrielieferer und Telekommunikationsunternehmen in der **Anwendung von ICT- und Kommunikationsinfrastrukturen** für intelligente Energiesysteme über **alle Energiearten** (Strom, Gas, Wasser, Wärme)



Neuer Praxisleitfaden der asut ICT-Betriebskonzepte für Verteilnetze

> **Zielgruppe**

- > Grundlegendokument und Hilfsmittel für Energieversorger, Industriezulieferer und Telekommunikationsunternehmen mit Blick auf ICT-Lösungen in Verteilnetzen

> **Zweck Leitfaden**

- > Regelwerk für den Betrieb von ICT Netzwerken bei Verteilnetzbetreibern

> **Ergebnis**

- > Unterschiedliche Lösungsansätze für den Netzbetrieb mit ICT
- > Empfehlungen für die Nutzung der Flexibilität anhand von praxisnahen Use Cases des Verein Smart Grid Industrie Schweiz

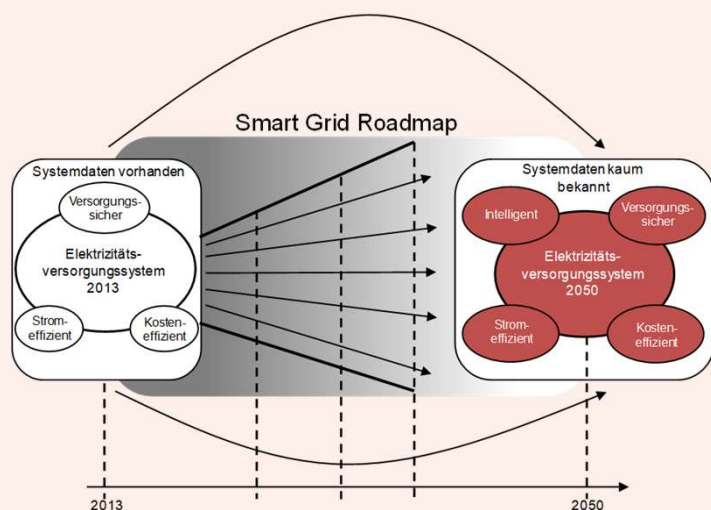
Politische und technische Rahmenbedingungen für intelligente Netze

Politisch

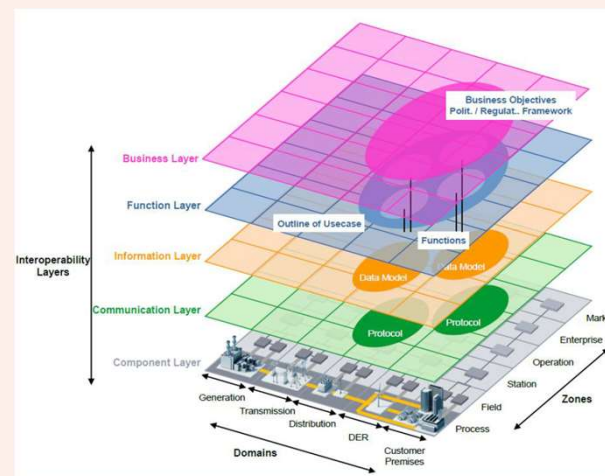
- Energiestrategie 2050
- Smart Grid Roadmap
- Einführung Smart Metering inkl. Datenschutz und Datensicherheit

Technisch

- Veränderung Lastverhalten (z.B. Zusammenschluss zum Eigenverbrauch ZEV, Elektromobilität, u.a.)
- Dezentrale Produktion

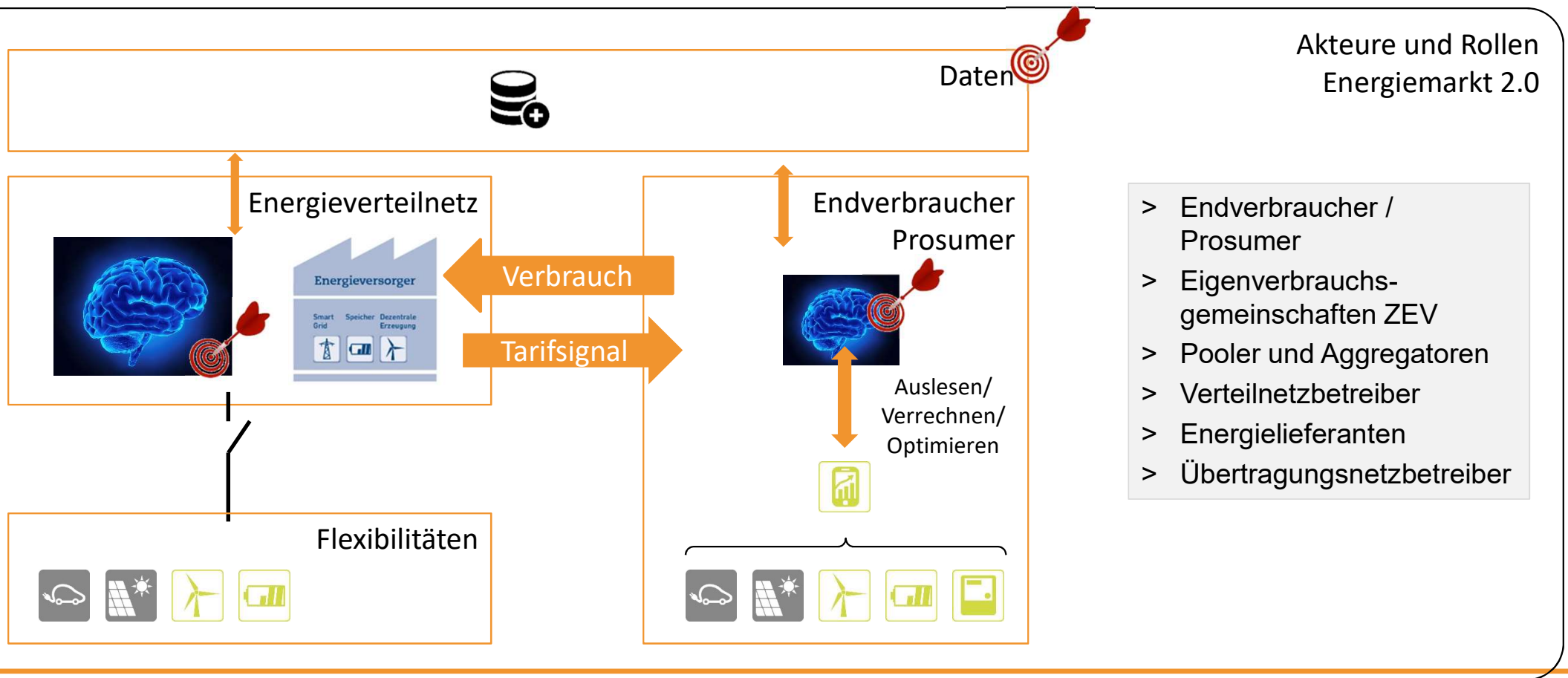


Quelle: BFE – Inhalt der Smart Grid Roadmap und erwartete Wirkung



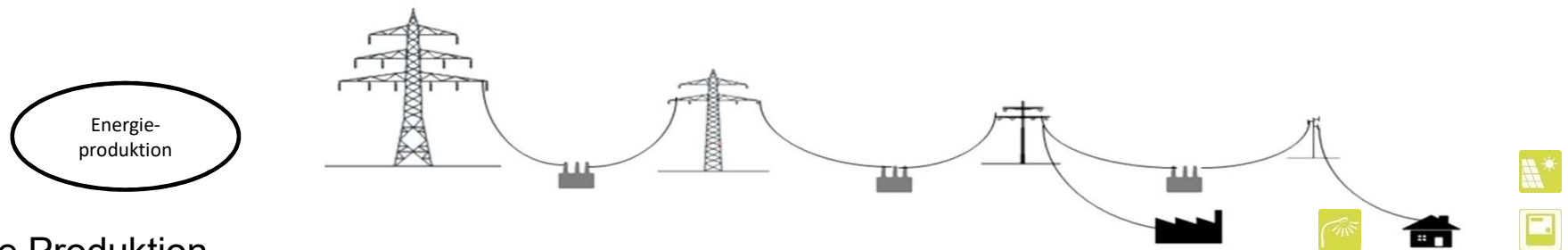
Quelle: SGAM (Smart Grid Architecture Model) Framework aus der CEN-CENELEC-ETSI Smart Grid Coordination Group

Innvolvierte Akteure und Rollen im künftigen Energiemarkt



Für den Netzbetrieb relevante Trends

- > Ein ICT-Betriebskonzept für Verteilnetzbetreiber muss die relevanten Trends und Veränderungen berücksichtigen



- > Dezentrale Produktion
- > Selbstversorgung, Eigenverbrauch
- > Einsatz von Speicher
- > Steuerung von Lasten und aktiven Netzkomponenten
- > Elektromobilität
- > Power to Gas

Regelwerk für die Nutzung von Flexibilitäten

- > **asut** empfiehlt ein klares Regelwerk (z.B. Branche, Gesetzgebung) für den Zugang zu den Daten und einen Anreiz zur Nutzung der steuerbaren elektrischen Anlagen zu erstellen:
 - > Besitzer der Flexibilität kann (oder muss gemäss Anschlussbedingungen) diese zur Nutzung an Akteure seiner Wahl freigeben
 - > Flexibilitäten müssen steuerbar sein. Dazu gehört die Anbindung mit ICT
 - > Besitzer definiert die Zugriffsregeln (in seinem Interesse möglichst konfliktfrei)
 - > Besitzer muss die freigegebenen Flexibilitäten in kritischen Situationen für den VNB freigeben
 - > Diskriminierungsfreie und zeitgleiche Bekanntgabe der kritischen Situation an alle beteiligten Parteien durch den Verteilnetzbetreiber
 - > In kritischen Situationen hat der VNB Priorität für die Nutzung der Flexibilität
 - > Der dazu nötige Datenaustausch muss datenschutzverträglich erfolgen

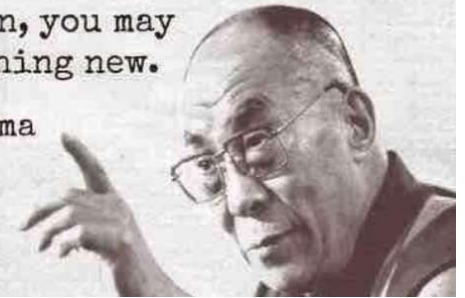
Empfehlungen «ICT-Betriebskonzepte für Verteilnetze» der asut

- > Für die konkrete Umsetzung des oben beschriebenen Regelwerkes für den Betrieb der Verteilnetze mit ICT sind die Hauptempfehlungen:
 - > **Konnektivität**
 - > In Zukunft müssen die netzrelevanten elektrischen Anlagen mit ICT erreichbar sein
 - > **Netzverantwortung**
 - > Die Verantwortung über die Kommunikationsnetzinfrastruktur inklusive Aufbau und Betrieb sollte bei einem einzigen Akteur, beispielsweise beim Verteilnetzbetreiber, liegen
 - > **Zugang**
 - > Allen berechtigten Akteuren muss ein diskriminierungsfreier ggf. kostenpflichtiger Zugang zu den netzrelevanten Anlagen gewährt werden. Eine verursachergerechte Verrechnung der Kosten wird empfohlen
 - > **Kompetenz «ICT»**
 - > Für den Aufbau und Betrieb der ICT-Netze inklusive Datenschutz und Datensicherheit muss die notwendige Kompetenz durch den VNB intern oder extern sichergestellt werden

Fragen - Anregungen

When you talk, you are only repeating what you already know. But if you listen, you may learn something new.

- Dalai Lama



Herzlichen Dank den Unternehmen und Verbänden, welchen den Praxisleitfaden mit fachlicher Expertise begleitet haben:

