

Paradigmenwechsel im Smart Metering: Kundenorientiert und dezentral

DR. JESKO HERRE, LEITER NETZNUTZUNGSMANAGEMENT, BKW ENERGIE AG
23.MAI 2019

58. MEMBER-APÉRO DER ASUT

DIGITALISIERUNG DER KUNDENSCHNITTSTELLE: HERAUSFORDERUNGEN UND CHANCEN EINER GEMEINSAMEN NUTZENMAXIMIERUNG



Die Energiestrategie 2050

Ausgangslage

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima im Jahr 2011 haben Bundesrat und Parlament den schrittweisen Ausstieg der Schweiz aus der Kernenergie beschlossen.

Dieser Entscheid sowie weitere tiefgreifende Veränderungen im internationalen Energieumfeld bedingen einen Umbau des Schweizer Energiesystems. Hierfür hat der Bundesrat die Energiestrategie 2050 erarbeitet.

Massnahmenpakete

- Energieeffizienz erhöhen
- Einheimischen erneuerbaren Energien stärken
- Ausstieg aus der Kernenergie
- Beschleunigung des Stromnetze(um)baus



Politische Verpflichtung zum Smart Meter Rollout

Eine erfolgreiche Energiestrategie verlangt gemäss Politik: Einfachen, sicheren und "so vollständig wie nötigen" Zugriff auf Energiedaten für Kunden, Netzbetreiber, Lieferanten und Dienstleister

Ziele



Kunden sparen Strom durch Visualisierung



Geschäftsmodelle für den Energie- und Dienstleistungsmarkt



Netze effizient planen und betreiben



Verordnete Lösung

Smart Meter - 80% in 10 Jahren

- 2 Richtungen; Wirk- / Blindenergie
- Speicherung 1/4h-Werte, 60 Tage
- Überwachen Ausfall / Manipulation
- Bidirektionale Kommunikation
- Lastgänge verständlich darstellen
- Kundenschnittstelle
- Zertifizierung bzgl. Cyber Security & Datenschutz



Folgen



Mrd. für Investitionen



Mio. für Betrieb & Instandhaltung



Mio. für sicheren Betrieb der Daten-Kommunikation

Politische Verpflichtung zum Smart Meter Rollout

Eine erfolgreiche Energiestrategie verlangt gemäss Politik: Einfachen, sicheren und "so vollständig wie nötigen" Zugriff auf Energiedaten für Kunden, Netzbetreiber, Lieferanten und Dienstleister

Ziele



Kunden sparen Strom durch Visualisierung



Geschäftsmodelle für den Energie- und Dienstleistungsmarkt



Netze effizient planen und betreiben



Verordnete Lösung

Smart Meter - 80% in 10 Jahren

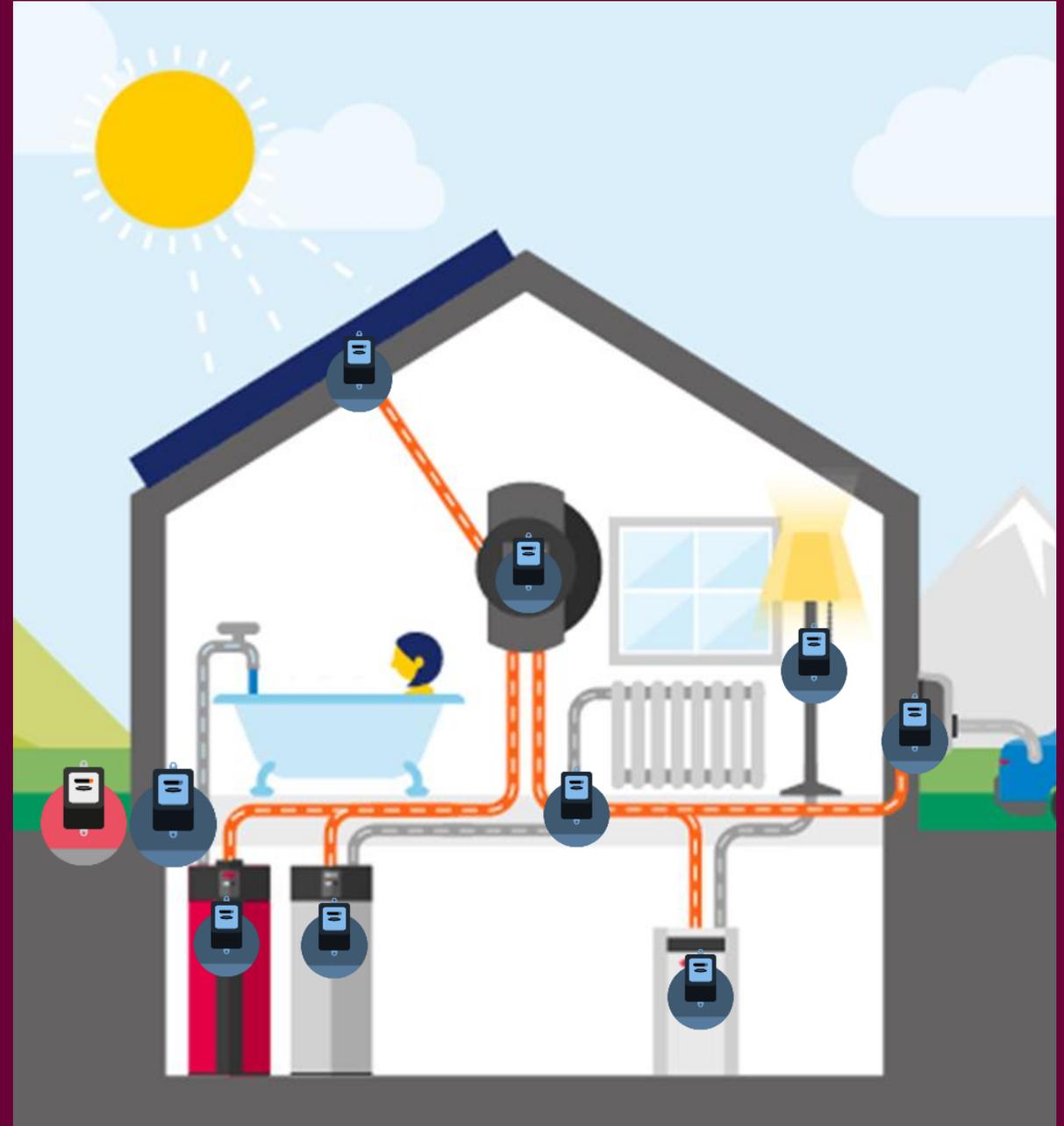
- 2 Richtungen; Wirk- / Blindenergie
- Speicherung 1/4h-Werte, 60 Tage
- Überwachen Ausfall / Manipulation
- Bidirektionale Kommunikation
- Lastgänge verständlich darstellen
- Kundenschnittstelle
- Zertifizierung bzgl. Cyber Security & Datenschutz



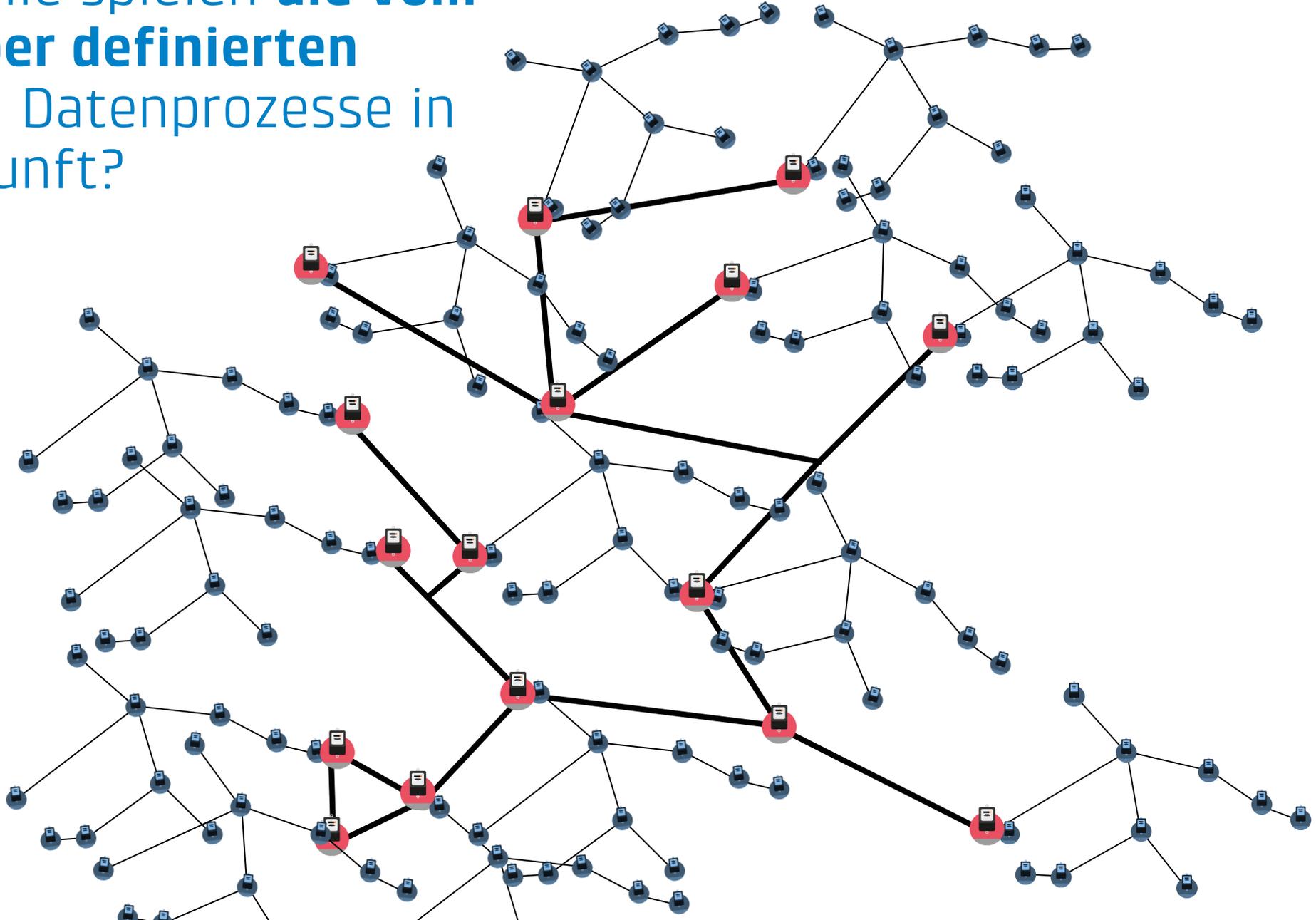
Die Kundenbedürfnisse?



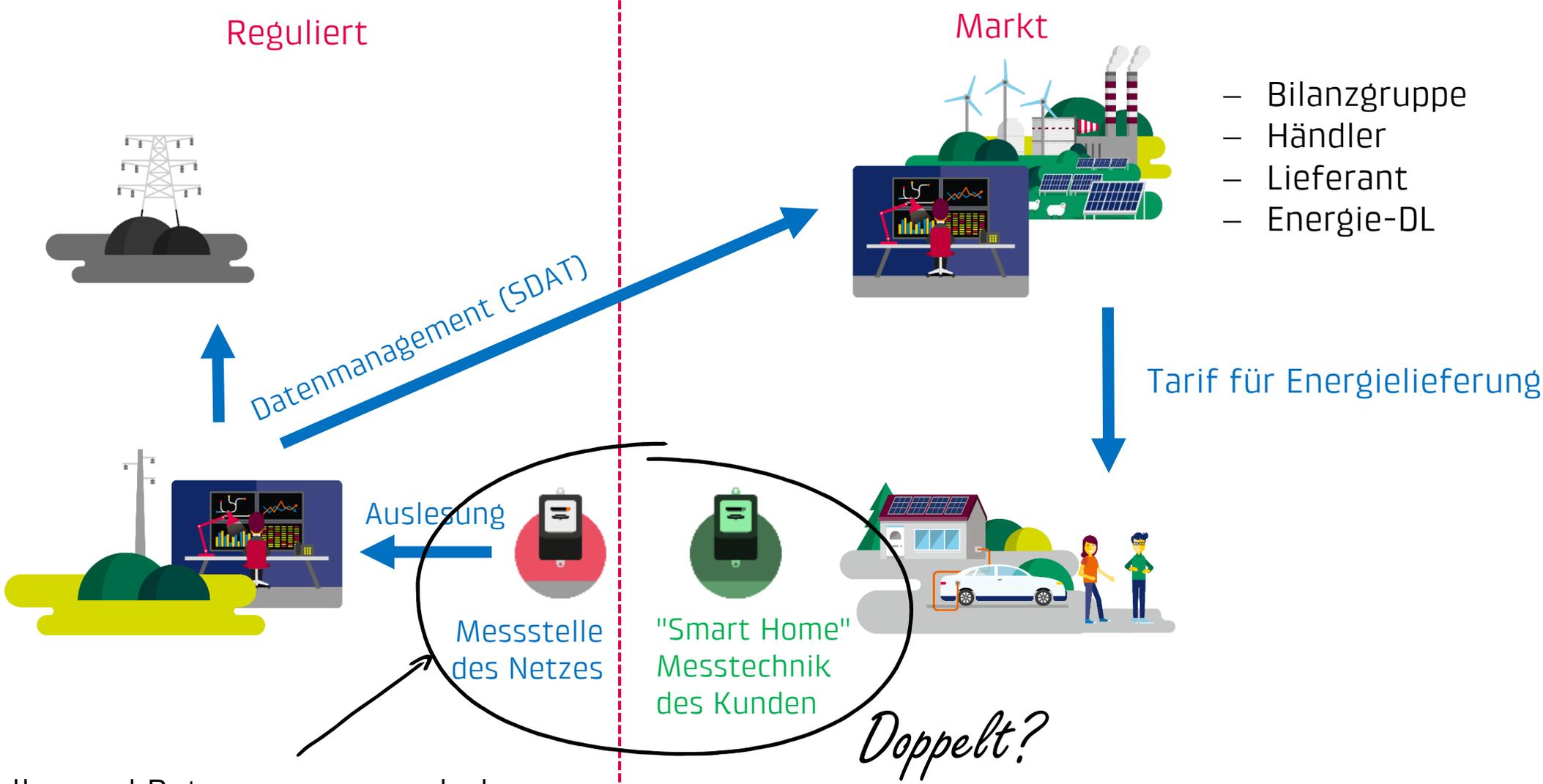
Der Gesetzgeber
definiert
Zähler und
Datenprozesse
für Kunden?



Welche Rolle spielen **die vom Gesetzgeber definierten Zähler und Datenprozesse** in naher Zukunft?

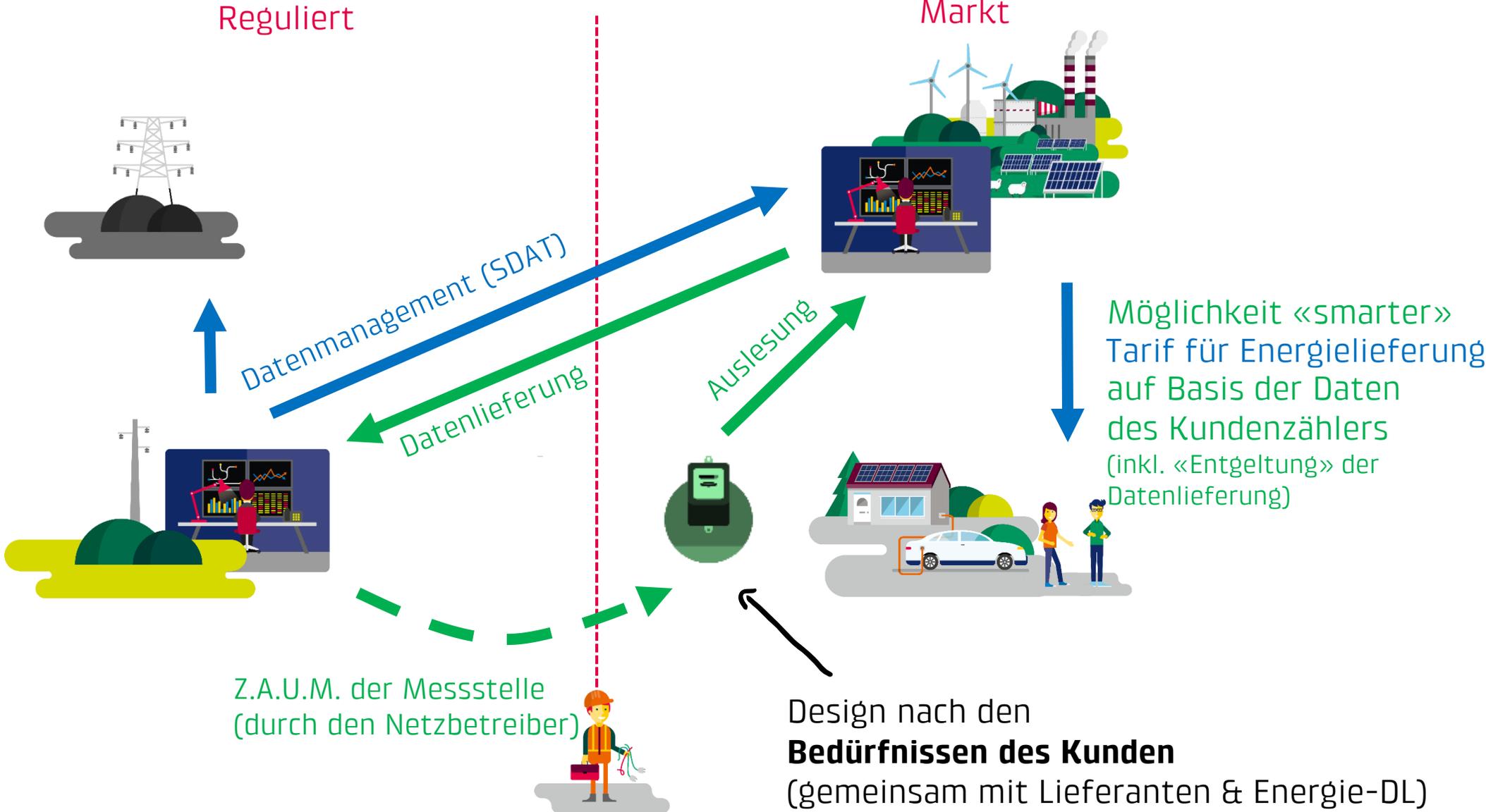


Heute: Systemzentrisches Messwesen



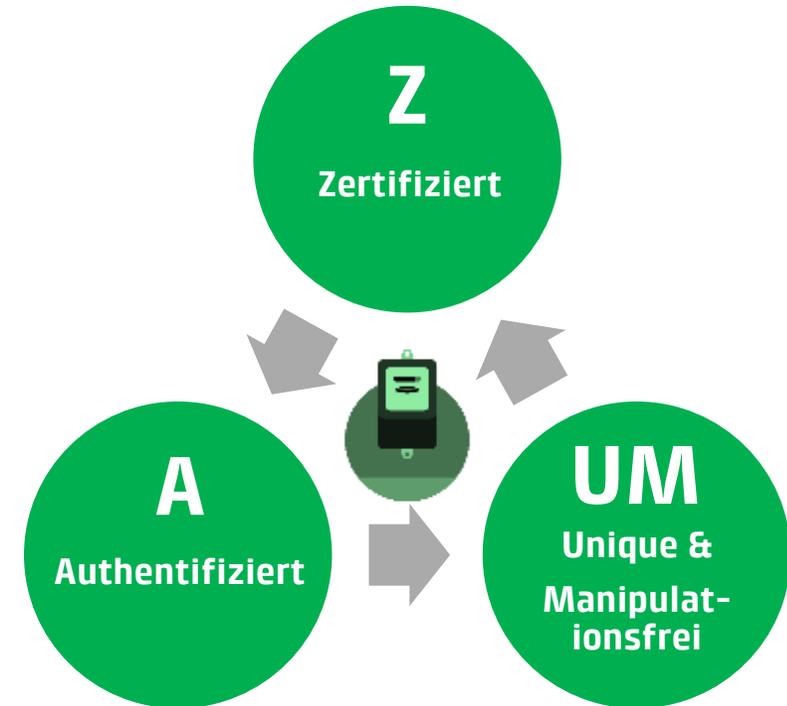
Design der Messstellen und Datenprozesse nach den **Bedürfnissen der Marktakteure** (definiert durch VNB & BFE)

Die Alternative: dezentraler & kundenorientierter



Vertrauen in Messdaten durch Blockchain-Logik (Z.A.U.M.)

- **Z**ertifizierte Geräte
- **A**uthentifizierte Messstelle
- **U**nique Messdaten
- **M**anipulationsfreie Messdaten



**Wer die Zähler besitzt oder betreibt ist damit egal.
Die Messdaten sind «liberalisiert» / die Datenhoheit privat.**

Paradigmenwechsel – das Messwesen neu denken: kundenorientiert, dezentral, ein Gewinn für alle!



KUNDEN

Optimale Deckung der
individuellen
Kundenbedürfnisse



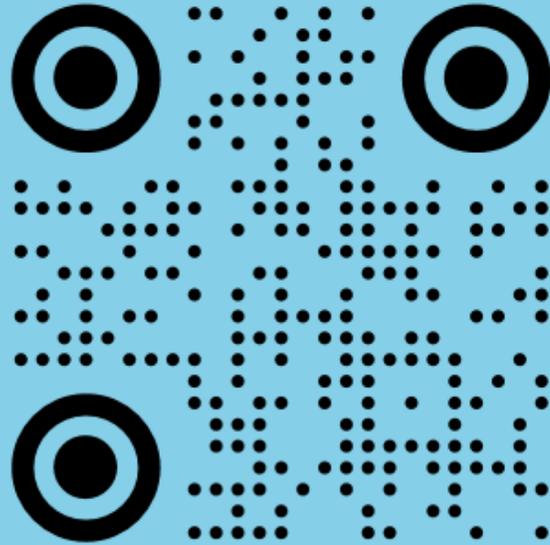
ENERGIELIEFERANTEN & ENERGIEDIENSTLEISTER

Kundenorientierte
Produkte auf Basis vom
Kunden "freiwillig"
erhobener Messdaten



NETZBETREIBER

Freisetzung von
Investitions- und
Betriebsmitteln



Kleine rechtliche Anpassungen könnten ein **dezentrales** und damit **kundenorientierteres** Smart Metering zu einer echten **Alternative** machen.

Dr. Jesko Herre

www.bkw.ch/smarter

