

SERVING – Serviceplattform Verteilnetz zum integralen Lastmanagement Fachtagung ARGE VNB Ost

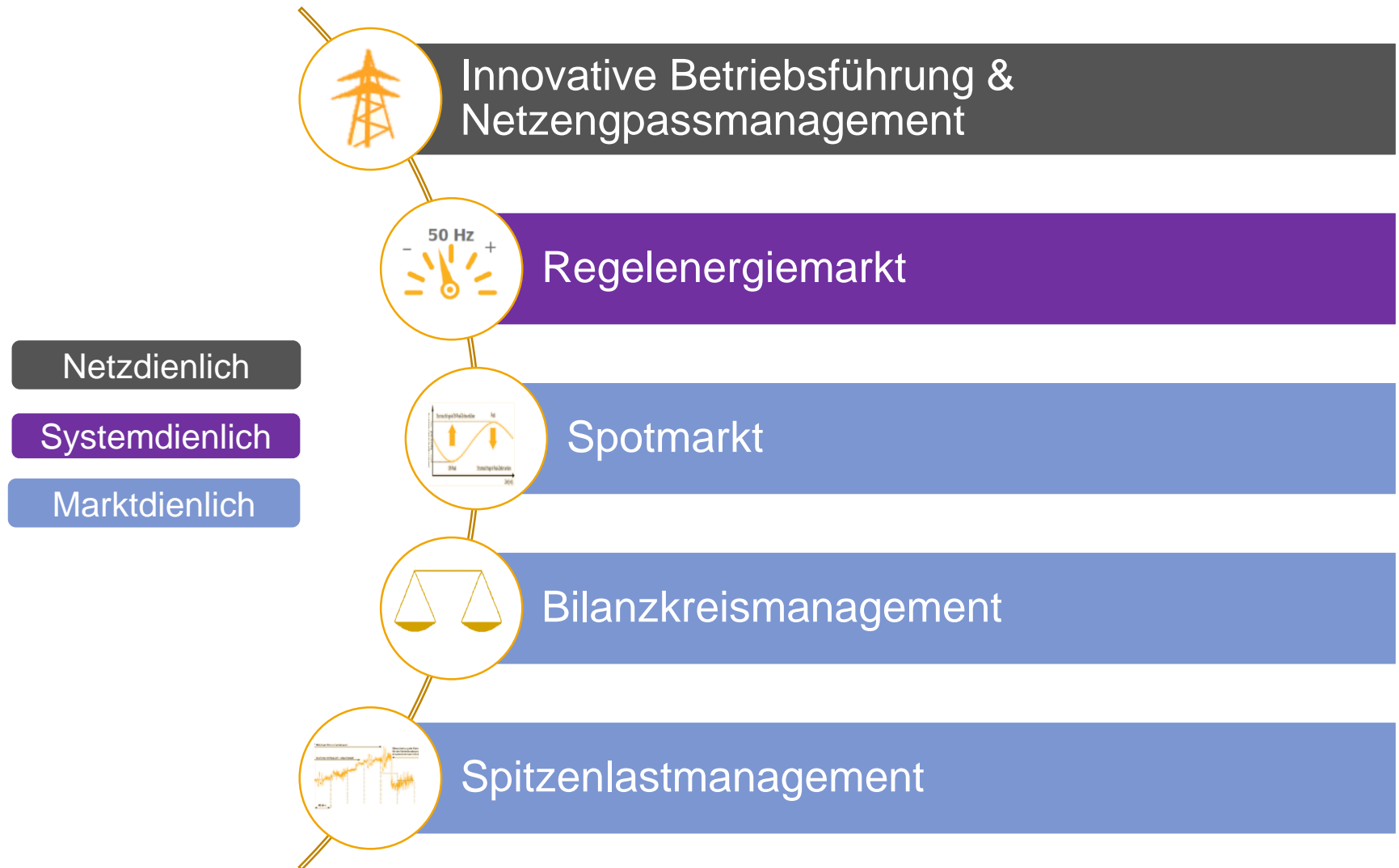
ENSO NETZ GmbH

www.enso-netz.de

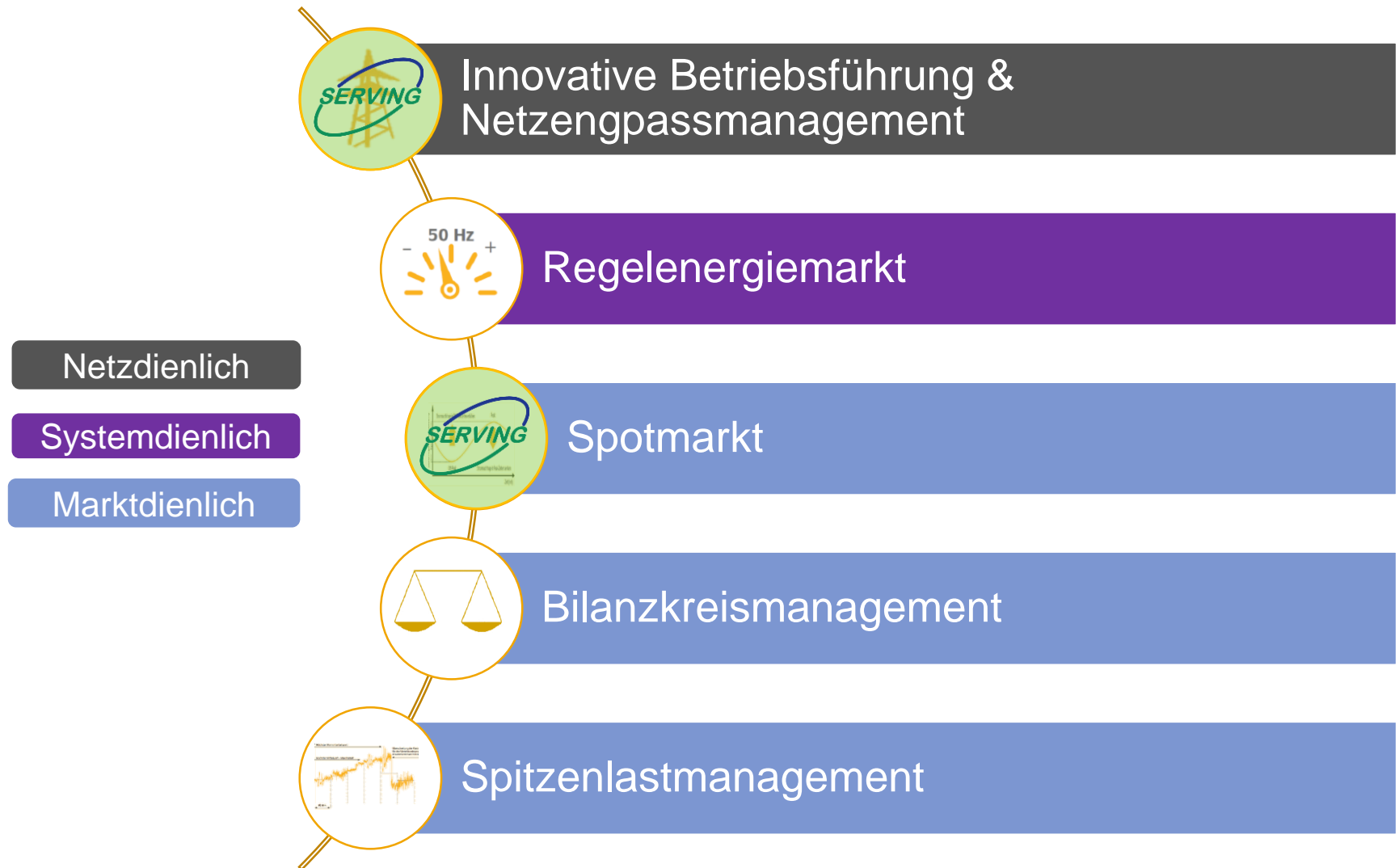
enso NETZ

1. Flexible Stromlasten – Grundpfeiler im Ampelkonzept
2. CO₂-Reduktion – An der Wärme (-speicherung) führt kein Weg vorbei
3. Wärmespeicher – Totgesagte leben länger
4. SERVING – Die Verteilnetzplattform wird Realität

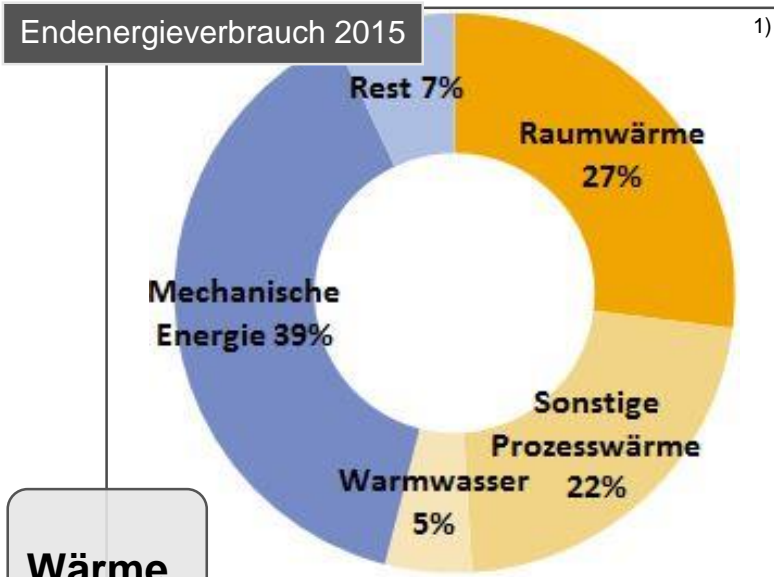
1. Flexible Stromlasten – Grundpfeiler im Ampelkonzept



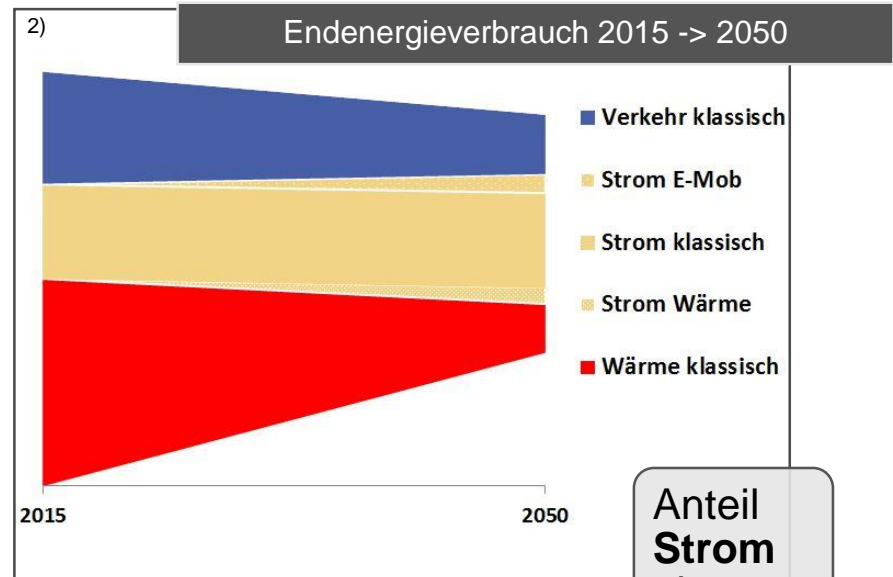
1. Flexible Stromlasten – Grundpfeiler im Ampelkonzept



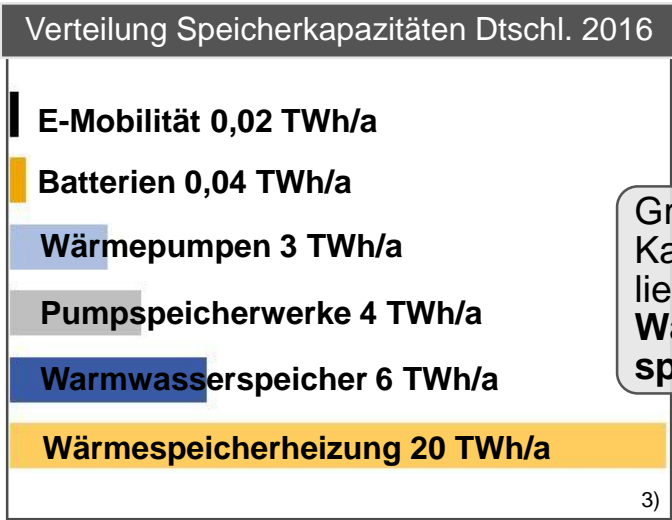
2. CO₂-Reduktion – An der Wärme (-speicherung) führt kein Weg vorbei



Wärme
> 50%



Anteil
Strom
nimmt
zu



Größte
Kapazität
liegt in
Wärme-
speichern

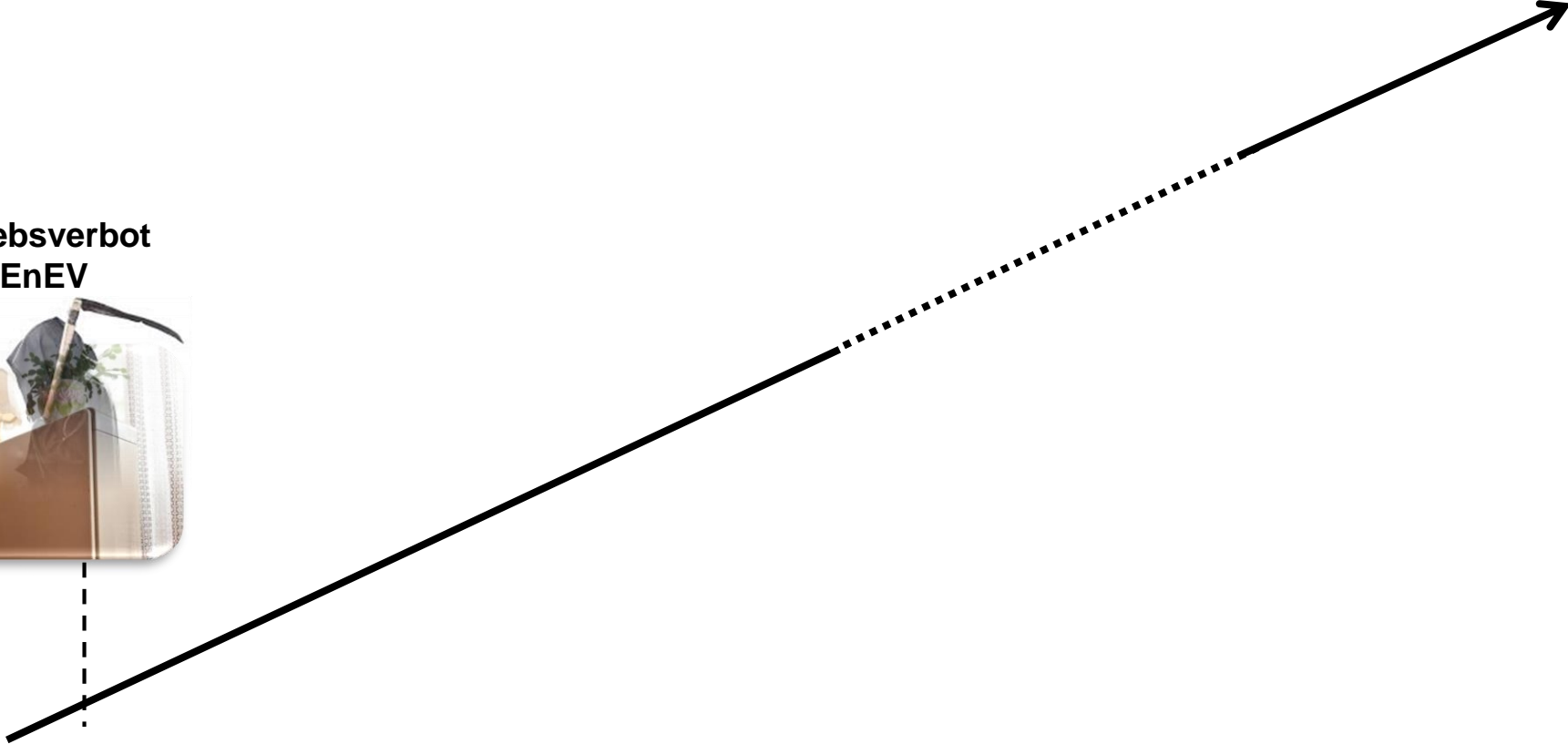
1) BMWi, Energiedaten 2015
2) BMWi, Weißbuch Strommarktdesign 2015
3) Glen Dimplex, 2016

3. Wärmespeicher – Totgesagte leben länger

Betriebsverbot
nach EnEV



2009



3. Wärmespeicher – Totgesagte leben länger

Betriebsverbot nach EnEV



2013



Aufhebung Betriebsverbot

2009

3. Wärmespeicher – Totgesagte leben länger

Gesetz zur Digitalisierung Energiewende



§14a EnWG

Unterbrechbar -> Steuerbar



Betriebsverbot nach EnEV



2013

2016

2009



Aufhebung Betriebsverbot

Gesetz zur Digitalisierung Energiewende



§14a EnWG

Unterbrechbar -> Steuerbar



Betriebsverbot nach EnEV



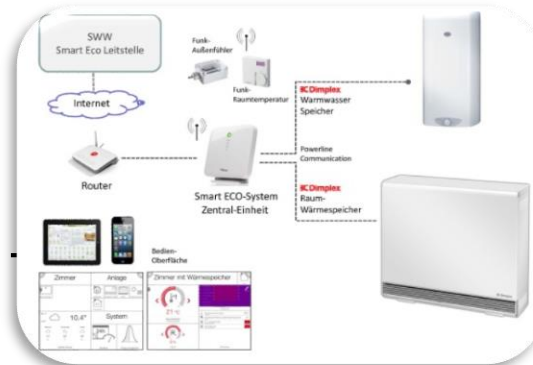
Dynamisierung EEG-Umlage?

2013

2016

2009

Aufhebung Betriebsverbot



3. Wärmespeicher – Totgesagte leben länger

Gesetz zur Digitalisierung Energiewende

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Ab 2017: Verbraucher ab 100.000 kWh: ohne Deckel																		
Ab 2017: Verbraucher 50.000 – 100.000 kWh und Erzeuger 50 – 100 kW: 200 €/a																		
Ab 2017: Verbraucher 20.000 – 50.000 kWh und Erzeuger 30 – 50 kW: 170 €/a																		
Ab 2017: Verbraucher 10.000 – 20.000 kWh und Erzeuger 15 – 30 kW: 130 €/a																		
Ab 2017: Erzeuger 7 – 15 kW: 100 €/a																		
Ab 2020: Verbraucher 6.000 – 10.000 kWh: 100 €/a																		

§14a EnWG

Unterbrechbar -> Steuerbar



2020



Auslaufen EEG-Förderung

Betriebsverbot nach EnEV



Dynamisierung EEG-Umlage?

Aufhebung Betriebsverbot

2013

2016

2009



4. SERVING – Die Verteilnetzplattform wird Realität



enso NETZ



BMW-Förderinitiative
„Zukunftsfähige Stromnetze“

Laufzeit 2015 – 2019

Projektgesamtbudget 2,8 Mio. €

Förderung Hochschulen 1,5 Mio. €



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

Forschung I



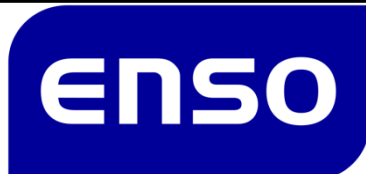
Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Forschung II



enso NETZ

Netzbetreiber



enso

Lieferant



drewag **NETZ**

Anlagenbetreiber

4. SERVING – Die Verteilnetzplattform wird Realität

Gefördert durch:
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

enso NETZ

Infrastruktur



Zählerwechsel



Steuerbox

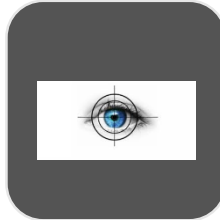


Kommunikation



Messtechnik im Netz

Intelligenz



Netzüberwachung
und -prognose



Börsenoptimale
Beschaffung

Effekte



EEG-
Überschüsse in
Wärmespeicher



Grüne
Netzampel

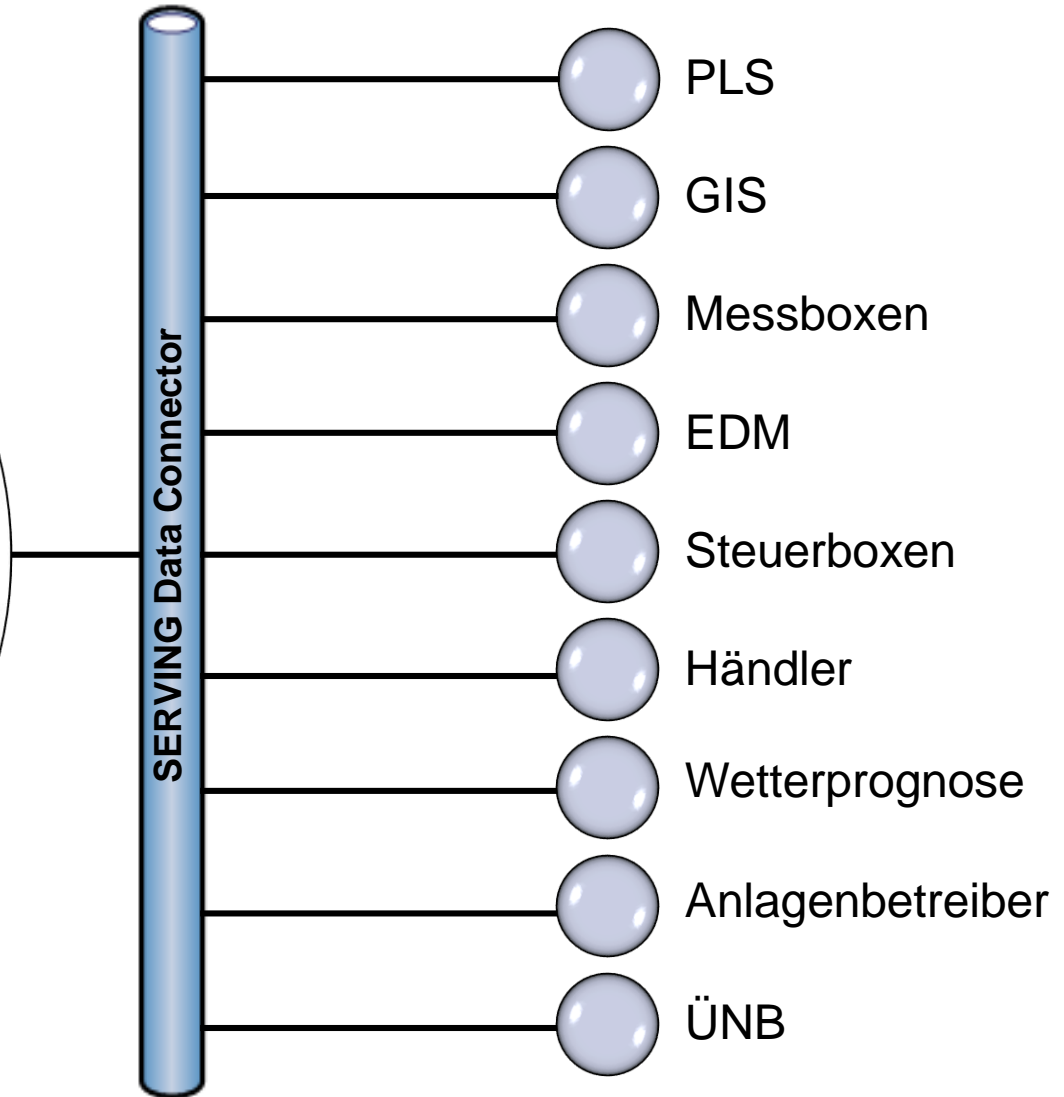
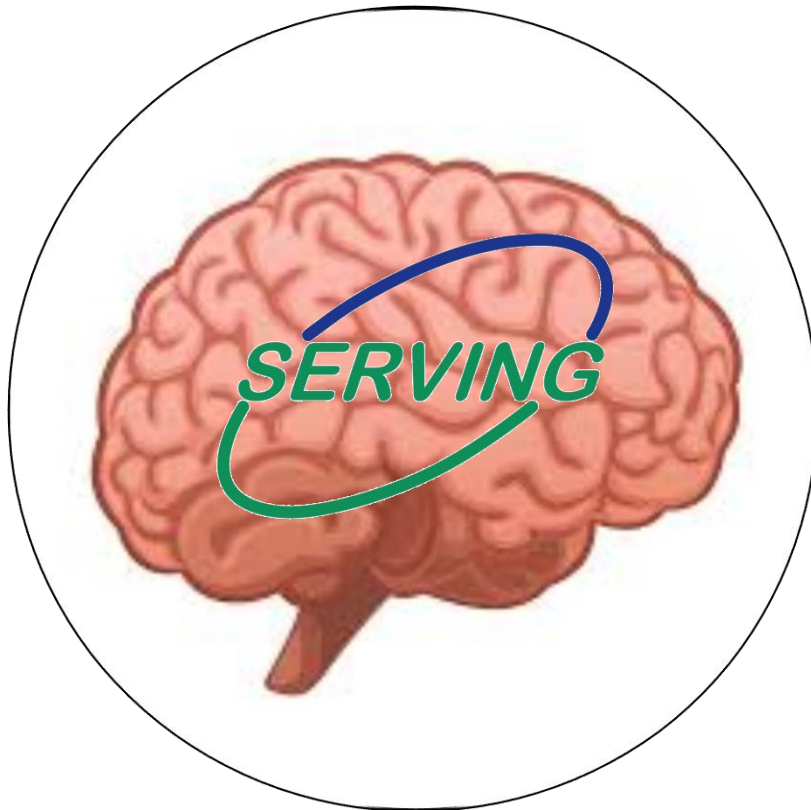


Günstige Tarife

4. SERVING – Die Verteilnetzplattform wird Realität

Gefördert durch:
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

enso NETZ



■ Der steinige Weg von der Folie ins Netz



Anreizsystem

- Gewinnung Pilotkunden
- Umgang mit Kundenanfragen



Datenhandling

- Auskopplung von Prozess- und Topologiedaten in Echtzeit
- Informations- und Sicherheitsmanagement
- Datenschutz



Endgeräte und Kommunikation

- „CLS-ready“-Technologie als Interimslösung zum Schalten
- Entwicklung eigener Messbox für Einsatz auf Ortsnetzebene
- Kommunikative Erreichbarkeit der Endgeräte
- Phasenfolge



Bilanzkreismanagement

- Eingriff in Händlerfahrplan
- Vermeidung von Ausgleichsenergiekosten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Kontakt:

Martin Große
Assetmanagement Strom

Telefon 0351 468-5815
martin.grosse@enso.de

ENSO NETZ GmbH

www.enso-netz.de

enso NETZ