

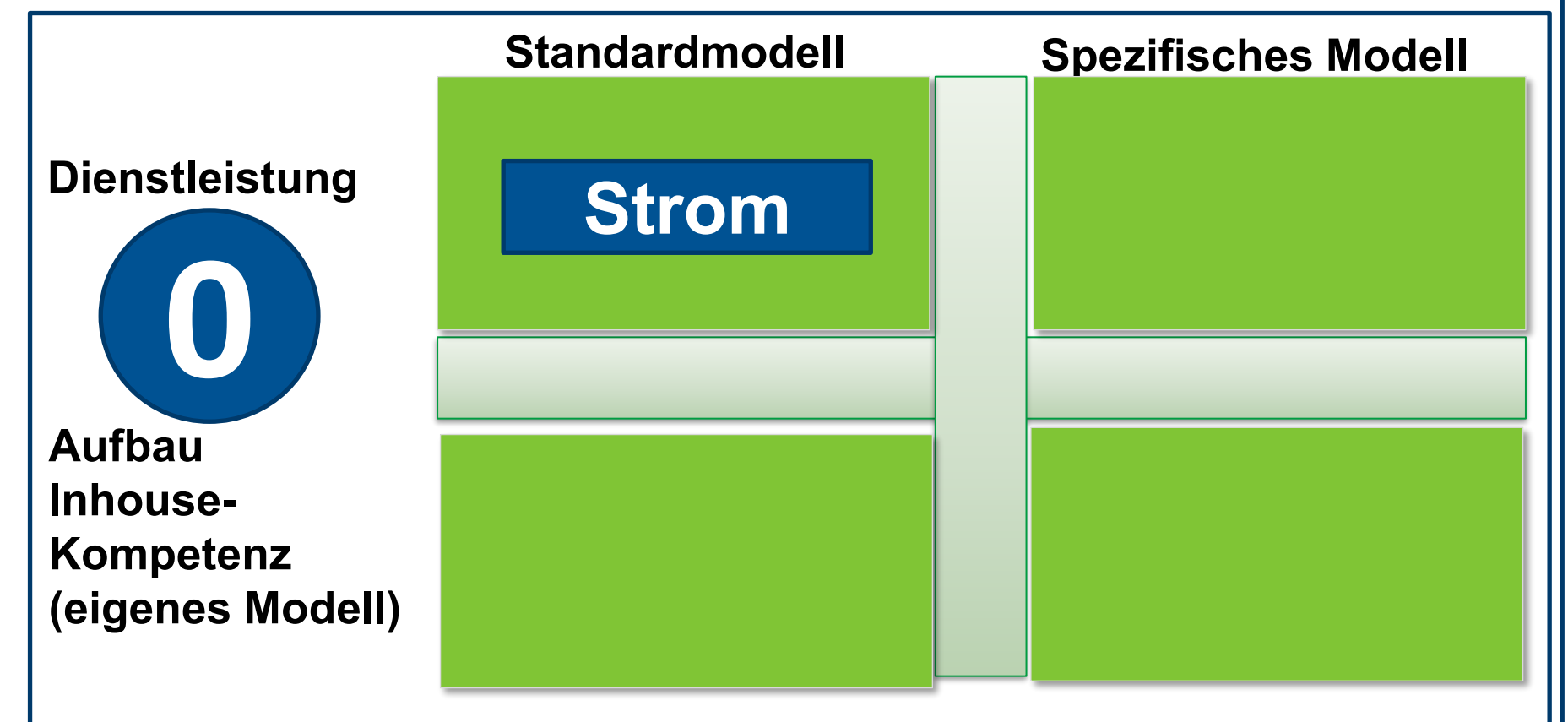


Projekt „InGrid“ – Integrierte Netzentwicklung Lösungsansatz, Ergebnisse und Nutzen für lokale Netzbetreiber Johannes Dasenbrock – entellgenio GmbH

1

Herausforderungen auf dem Weg zur „Integrierten Netzentwicklung“

Die Energiewende zwingt den Stromnetzbetreiber zum Handeln → Prozesse müssen weitgehend automatisiert werden, damit sie beliebig oft wiederholbar sind.



Und es gibt
Lösungsansätze !!!

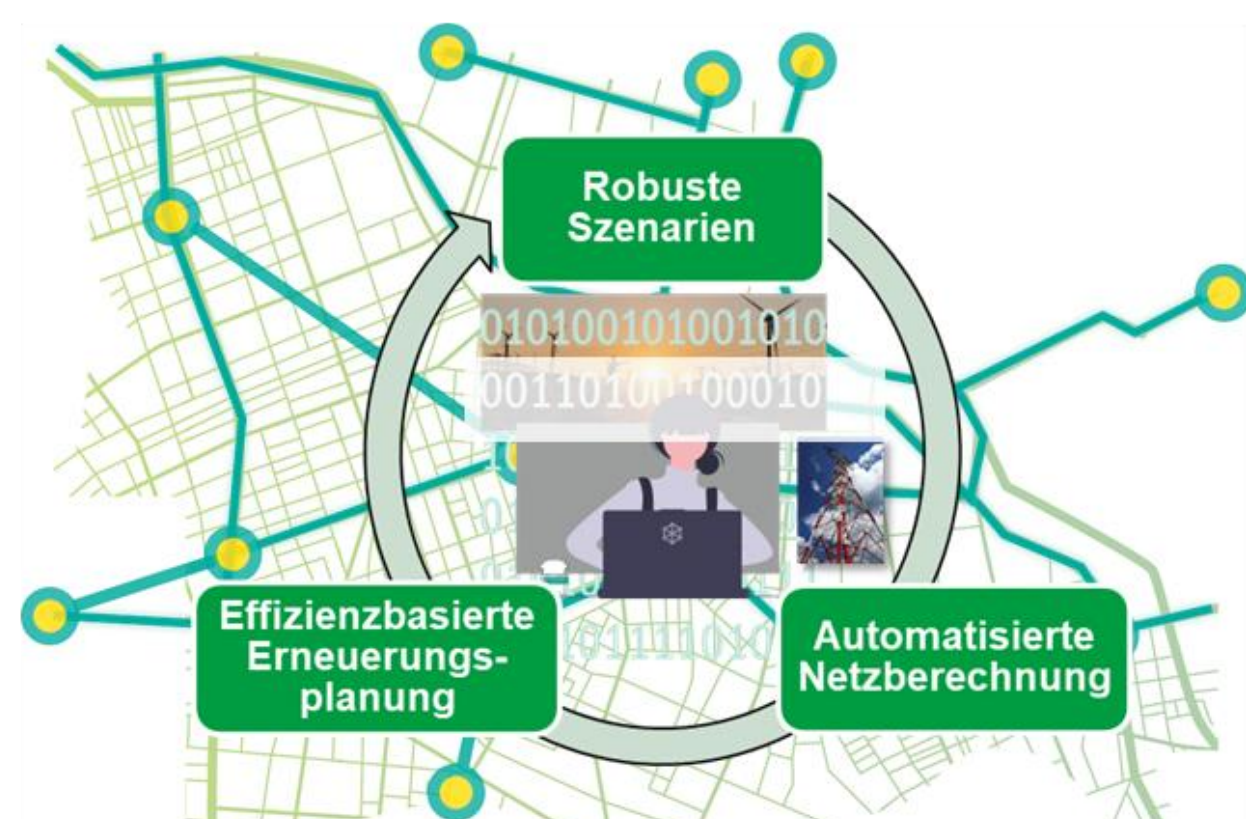
2

Nur ein integriertes Vorgehen von Lebenszyklusbetrachtung und Netzentwicklung erlaubt eine nachhaltige Bewirtschaftung der Stromnetze

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz fördert entellgenio im Projekt „InGrid“, um die „besten integrierten“ Erneuerungs- und Ausbaumaßnahmen zu identifizieren bzw. zu beurteilen.



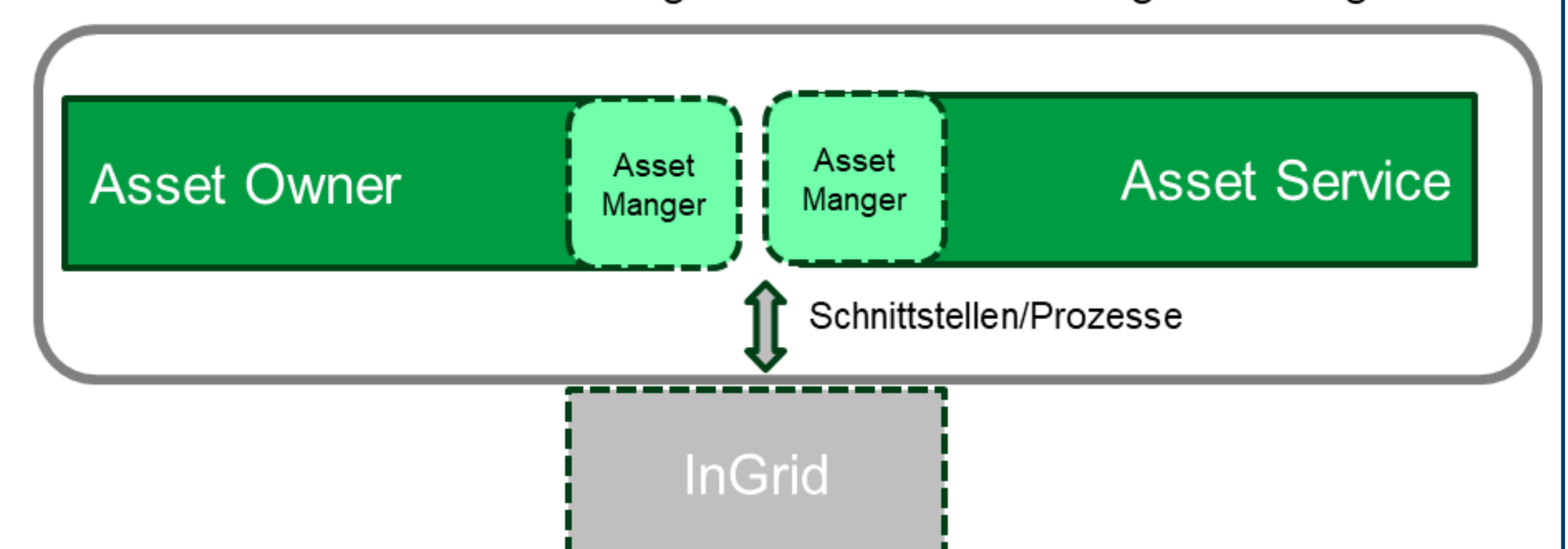
Gefördert durch:
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Nur durch Digitalisierung ist
hoher Automatisierungsgrad bei der Kopplung
von Langfristbetrachtung
und Netzentwicklung
möglich, um die gesamte
Wertschöpfungskette
effizient durchzuführen

Lösung:

Netzbetreiber ist in der Lage gute Asset Entscheidungen zu treffen und zeitnah/flexibel auf neue gesetzliche Anforderungen zu reagieren.



Ergebnisse und Nutzen

3

Nutzen der „integrierten“ Netzentwicklung im Vergleich zur „stand-alone“ Zielnetzplanung

- ▶ Mittelspannung und **alle Niederspannungsnetze**
- ▶ Niederspannungsnetze liegen rechenfähig vor
- ▶ **Jährliche** Aktualisierung der Ergebnisse
- ▶ Kurzfristig aussagefähig bei Änderungen der Anforderungen durch Politik und Stakeholder
- ▶ Heben von **Synergien** durch Optimierung von **Mittel- und Niederspannung** sowie der Bedarfe aus Netzentwicklung und Erneuerungsplanung
- ▶ **Automatisierte Berechnung** einer **Vielzahl** von **Szenarien**
- ▶ Mögliche Nutzung für **Kapitalkostenabgleich**
- ▶ ...

Mehrwert führt
langfristig zur Entlastung
von Mitarbeiter

automatisierte
Aktualisierung des
Netzberichts

Zeitgewinn für
fundierte
Entscheidungen

Kostenoptimierte
Projektplanung durch
integrierte Betrachtung

Umfassende
Aussagefähigkeit über die
Zustandsentwicklung des
Netzes

Transparenz
und
Nachvoll-
ziehbarkeit

Zukünftige Kosten
für Netzszenarien

Visualisierung der
Maßnahmen und
Projekte

...

- > Integrierte Netzanalysen werden durch Digitalisierungsfortschritte zunehmend möglich.
- > Jederzeit aussagefähig? Der Netzbericht liefert Ergebnisse der Analysen mit überschaubarer Vorbereitungs- und Bearbeitungszeit die vielseitig nutzbar sind.
- > Konkreter Nutzen für Planungsaufgaben (kurz-, mittel- als auch langfristig) kann bereits innerhalb eines Jahres erzielt werden: Kombination von Bedarfen, Ermittlung von Synergien, Reduktion von Fehlplanungen.