

Software zur automatisierten Netzplanung

IAV Optera

Dr.-Ing. Felix Nolteernsting, Mai 2026



Automatisierung in der Planung ist ein Schlüssel für energiewendetaugliche Netze

Netzplanung ist anspruchsvoll

- Kombinatorische Komplexität über Planungsoptionen hinweg
 - Versetzen von Trennstellen
 - Verstärkung bestehender Verbindungen
 - Ausbau durch neue Verbindungen
- Die Energiewende erhöht Last- und Einspeiseanfragen ⇒ steigender Planungsbedarf
- Hohe Arbeitsbelastung für Netzplaner

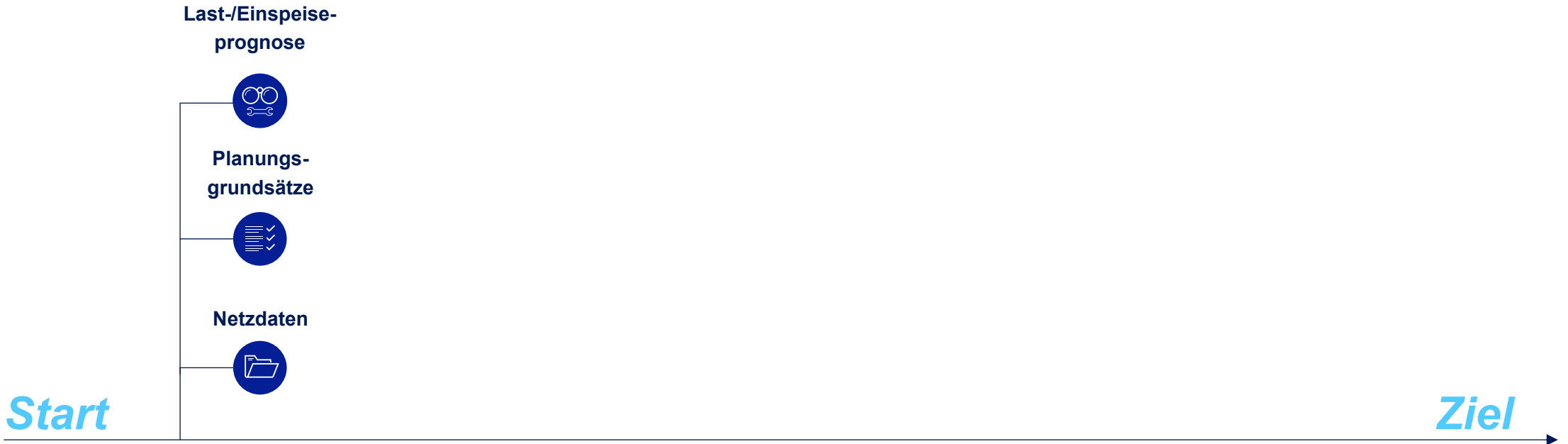
Regulatorische Anforderungen

Zentrale Pflichten für VNBs:

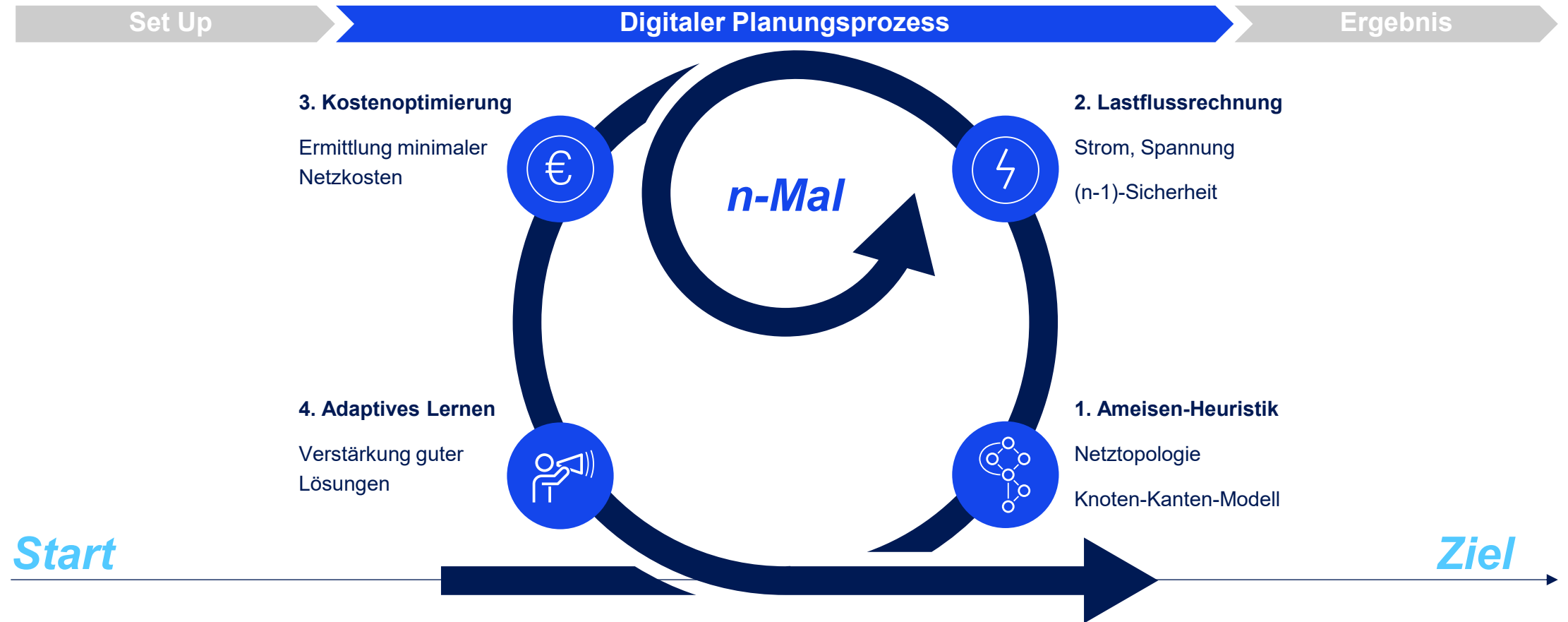
- Bearbeitung von Netzanschlussbegehren (§ 8 EEG)
- Erstellung des Netzausbauplans (§ 14d EnWG)

→ **Steigende Planungskomplexität und regulatorische Anforderungen treiben den Bedarf an skalierbarer Automatisierung.**

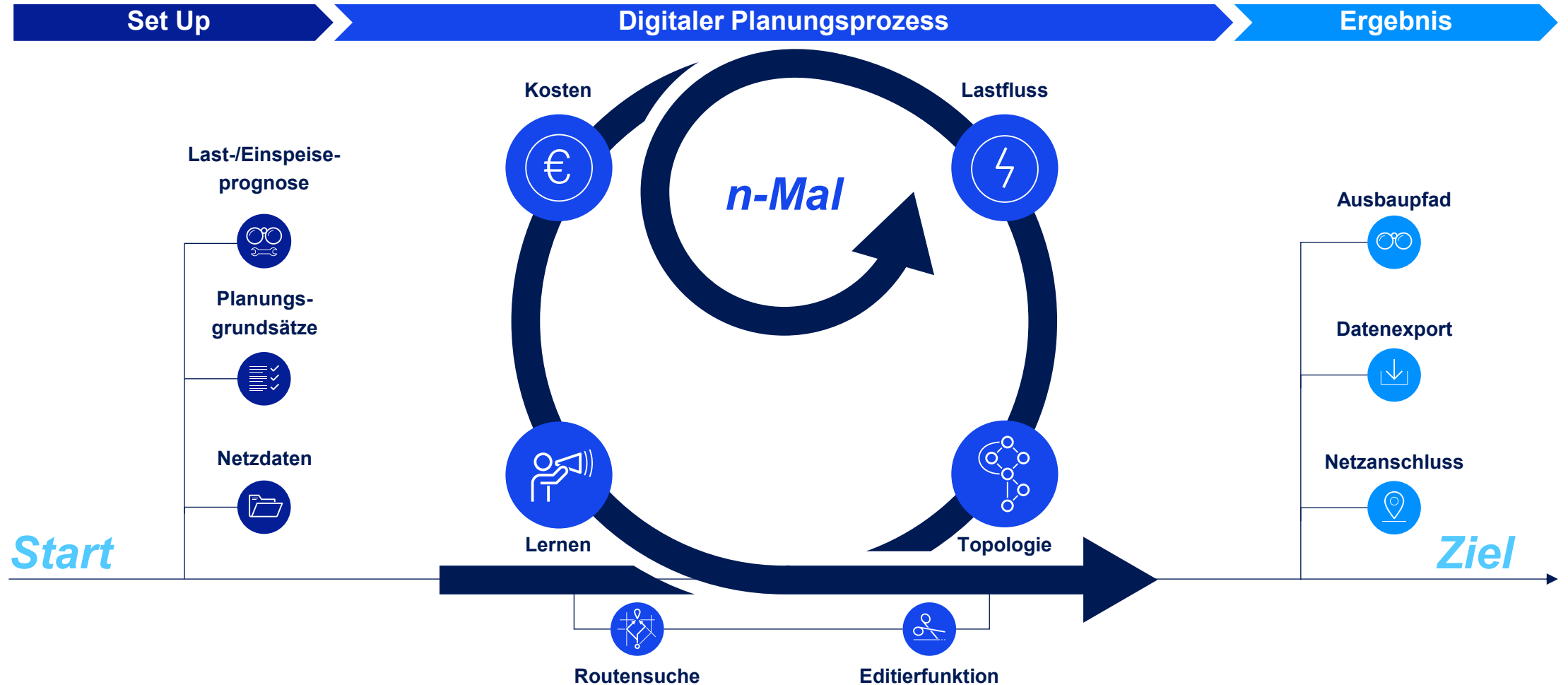
IAV Optera – Unsere Lösung zur skalierbaren Automatisierung Ihrer Planungsaufgaben



IAV Optera – Unsere Lösung zur skalierbaren Automatisierung Ihrer Planungsaufgaben



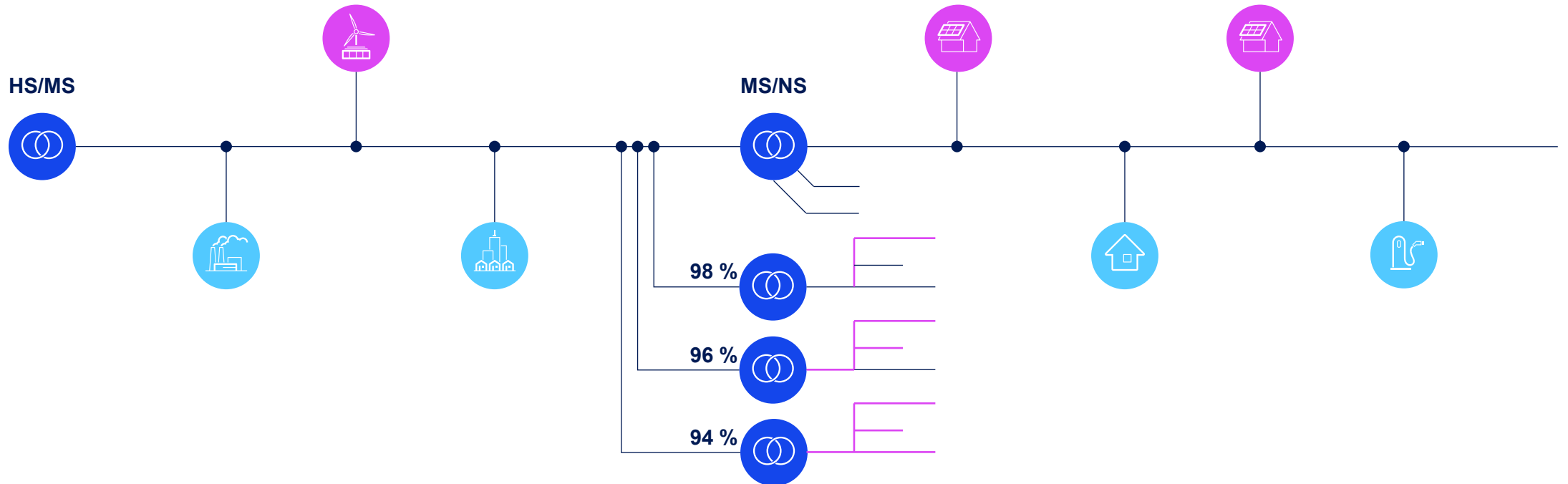
IAV Optera – Unsere Lösung zur skalierbaren Automatisierung Ihrer Planungsaufgaben



Von der ebenenseparaten zur übergreifenden Planung – Potential und Nutzen



Von der ebenenseparaten zur übergreifenden Planung – Potential und Nutzen



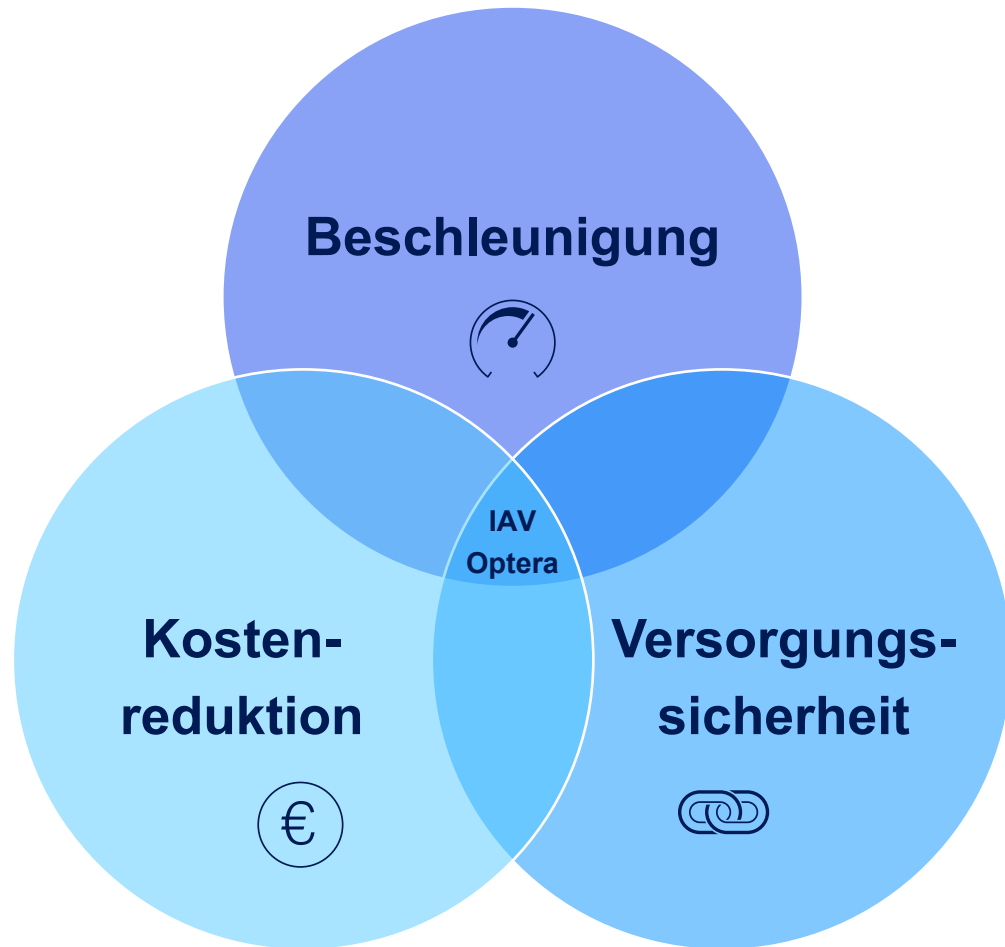
Variable Aufteilung des Spannungsbands durch gemeinsame Betrachtung aller Betriebsmittel beider Ebenen ist komplex; Lösung:

- NS-Optimierung für verschiedene mögliche Spannungen am Verknüpfungspunkt (mit Kosten)
- MS-Planung wählt Spannung am Verknüpfungspunkt → Weiterer Freiheitsgrad für die Optimierung

**Einsparpotential
Netzausbaukosten**

➔ **~20 %**

Mehrwert von IAV Optera für die Energiewende



Beschleunigung

- Automatisierung spart Zeit
- Schnellerer Netzausbau
- Zügige Bearbeitung von Anschlussbegehren

Versorgungssicherheit

- Zukünftige Versorgungsaufgabe sicher beherrschbar
- Gültige Ersatzversorgung algorithmisch ermittelt

Kostenreduktion

- Optimierungsziel sind Netzausbaukosten
- Engpassressource Netzplanung weniger stark belastet

Kontakt

Dr.-Ing. Felix Nolteernsting

IAV GmbH

Rockwellstr. 16, 38518 Gifhorn

Telefon +491739659690

felix.nolteernsting@iav.de

www.iav.com

