



## **Digitaler Zwilling – Volle Transparenz im Verteilnetz**



# Digitaler Zwilling?

Gut vernetzt.  
Sicher versorgt.



6 Umspannwerke

840 MS/NS-Stationen

3.600 km Netzlänge

7.900 Einspeiser

214.000 Einwohner

# Digitaler Zwilling?

Black Box  
Verteilnetz

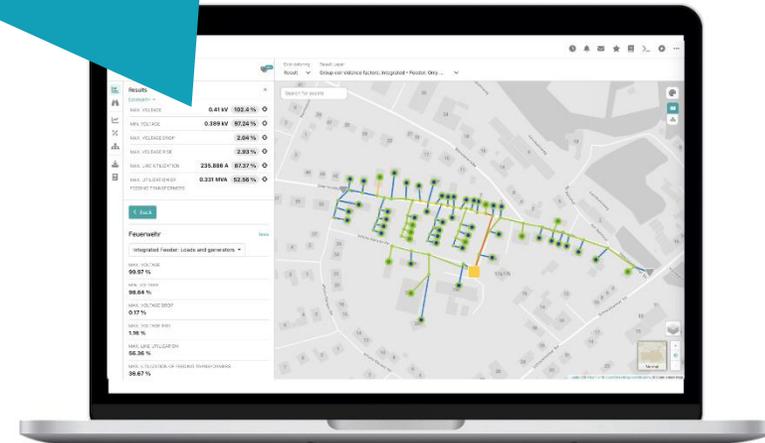
Datenaufbereitung

3.800 Bereinigungen von Anschlussobjekten

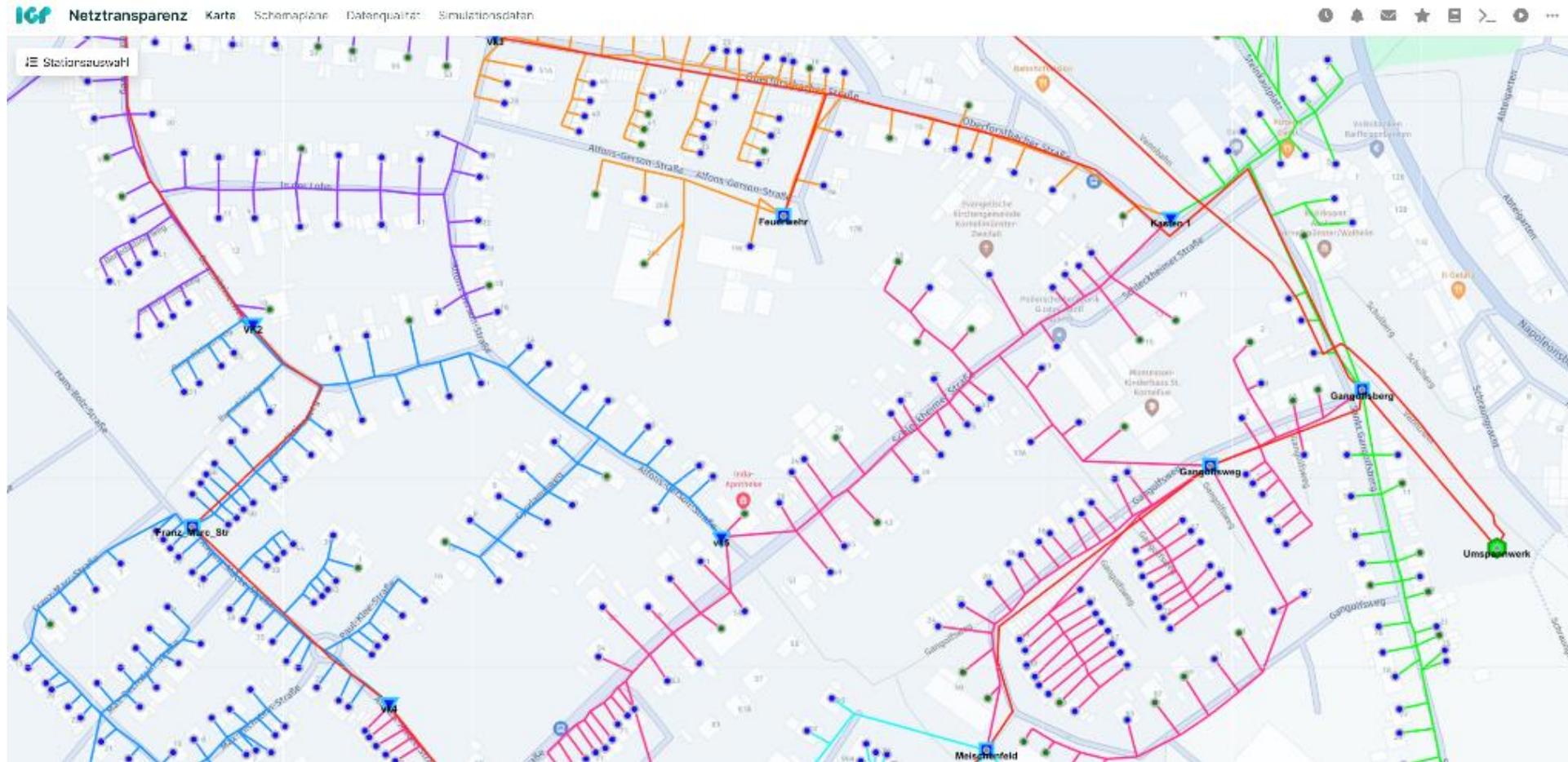
Austragung von 25 MW  
Nachtspeicherheizungen

Erweiterungen der Trafodaten  
um Stufensteller (840 x 5)

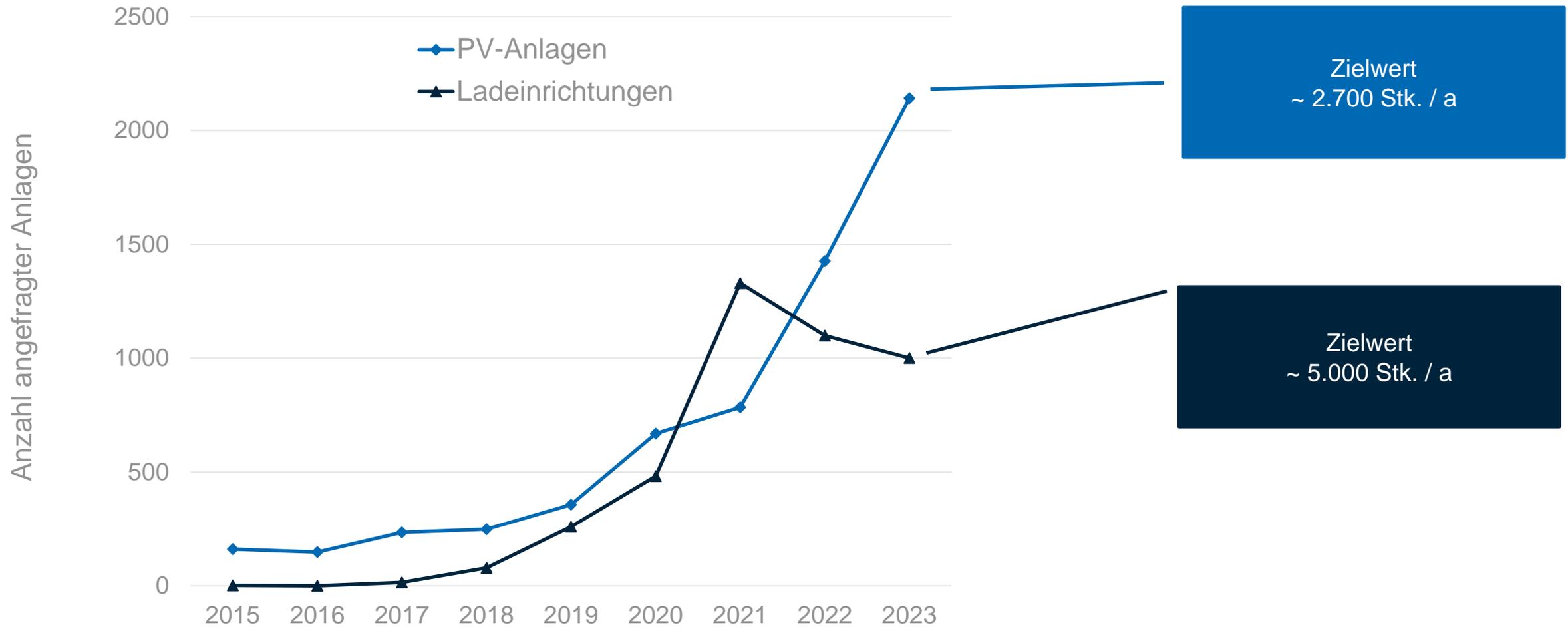
Aktualisierung der Datenbasis



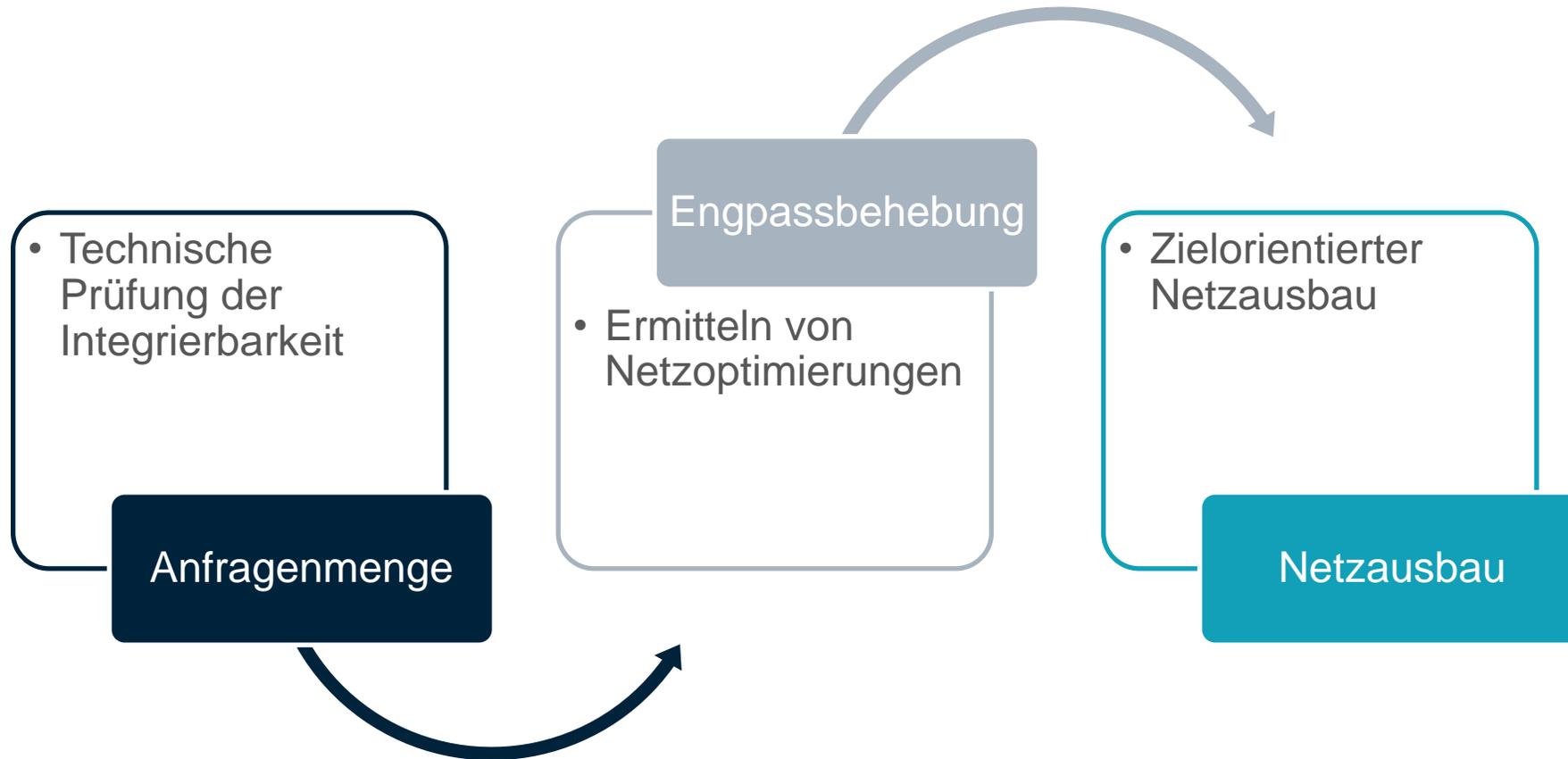
# Netztransparenz



# Herausforderung Dezentralisierung



# Herausforderung



# Digitalisierung des Anmeldeprozesses

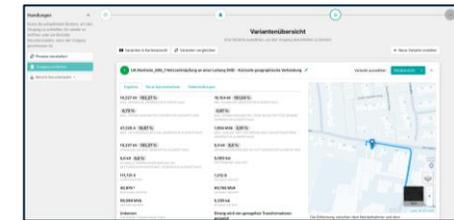
1

Webportal seit Nov 2022



2

Automatisierte Berechnung in IGP nach Anfrageeingang



4

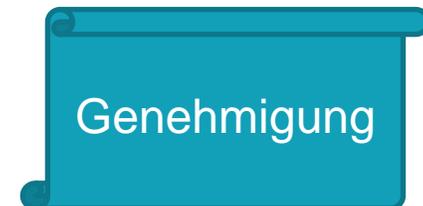
Datenaktualisierung

- ✓ Teilautomatisierte Übertragung der Daten in die weiteren Systeme
- ✓ Automatische Aktualisierung der Berechnungsgrundlage



3

Genehmigung der Anfrage



→ Technische Prüfung im Median bei < 10 Minuten

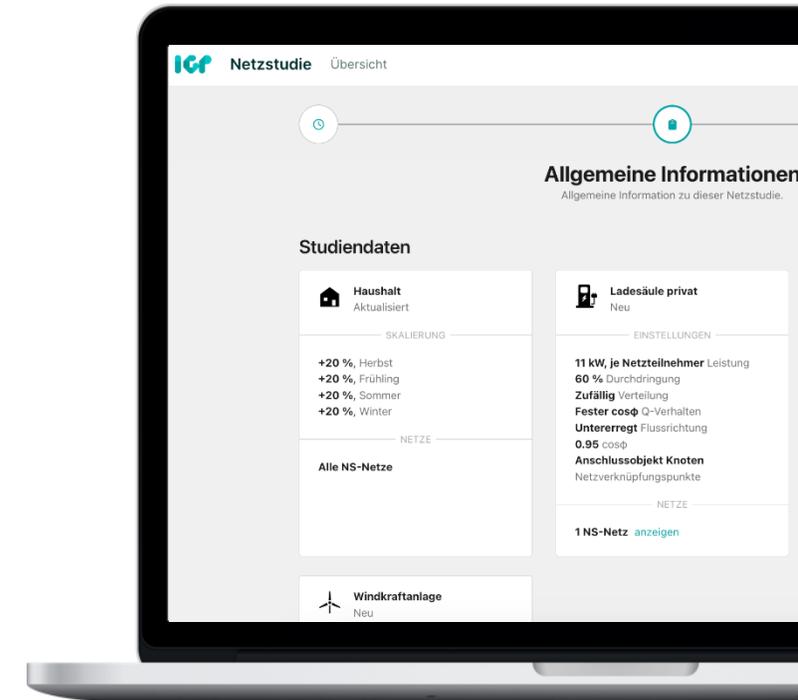
→ 10 % der Anfragen sind in unter 90 Sekunden geprüft

# Zielnetzstudien

Erstellen und Bewerten von Zukunftsszenarien

Automatisierte Verteilung neuer Anlagen & Netzteilnehmer

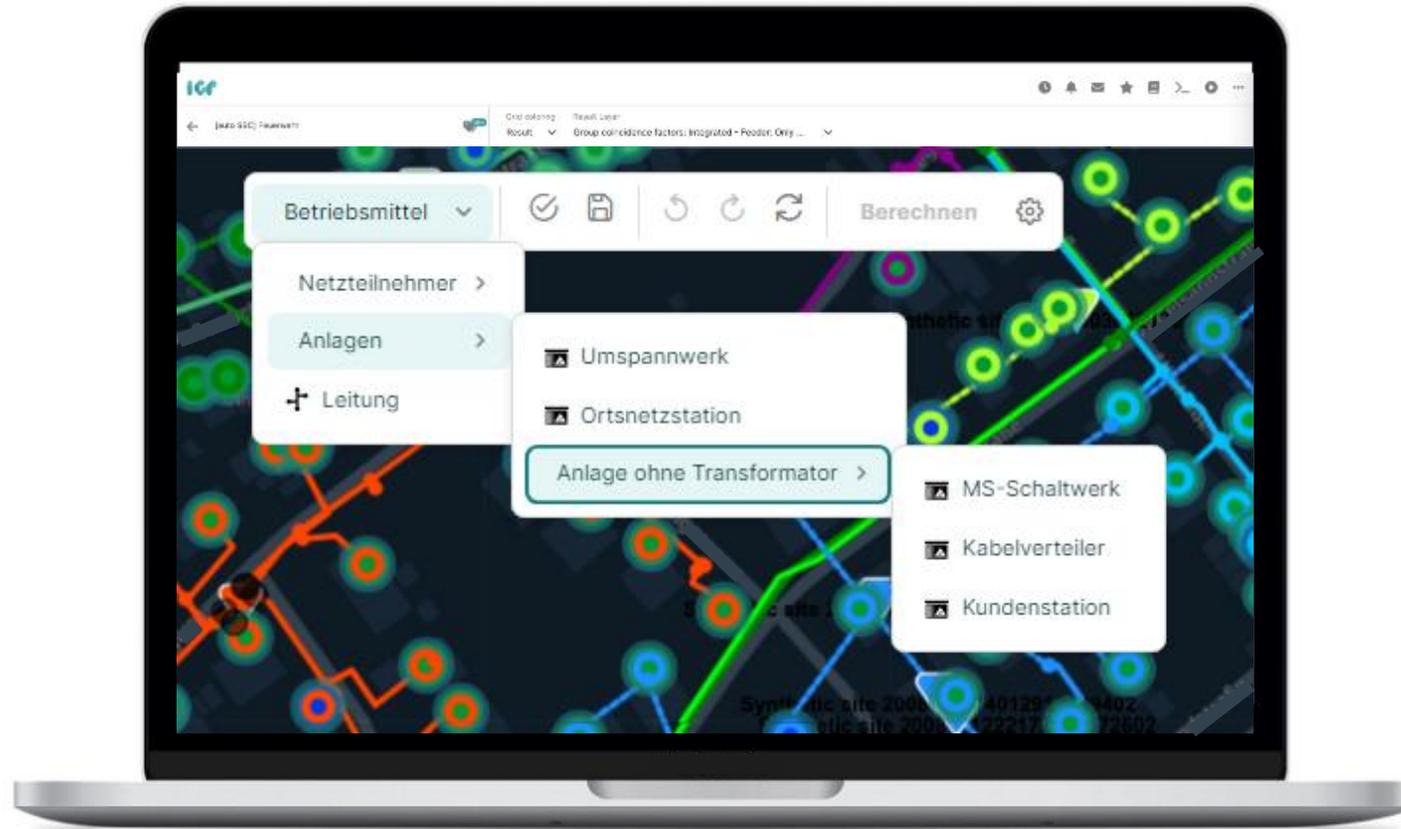
Flexible Parametrierung neuer und bestehender Anlagen  
Netzteilnehmer



# Netzplanung

Zielnetzplanung

Umschaltung zur Engpassbehebung



Freileitungsrückbau

Entmaschen von Netzen

Ersatzversorgung

# SmartGrid im Verteilnetz

 **Aufbau  
Netzmodell**

 **Ausbringung  
Sensorik**

 **Engpass-erkennung**

 **Auslösung  
Steuerung**





Gut vernetzt.  
Sicher versorgt.



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Mona Keller - Assetmanagement & Grundsatzplanung