

Zielnetzplanung

Roter Faden für Effizienz und Versorgungssicherheit



Verschiedenste technische, regulatorische und betriebswirtschaftliche Kriterien beeinflussen die aktuellen und zukünftigen Netzkosten. Neue intelligente Technologien mit dezentraler Produktion, vermehrte Einflussnahme des Regulators in Energiemarktentscheidungen und die betriebswirtschaftlichen Anforderungen eines rentablen und effizienten Netzbetriebes bei gleichbleibender Versorgungssicherheit stellen hohe Anforderungen an die operative und strategische Ausrichtung der Verteilnetze

und der beteiligten Assets. Die Zielnetzplanung ist das Werkzeug der Wahl, um die Herausforderungen der bevorstehenden Dekaden zu quantifizieren und mittels zukunftsgerichteter Szenarien die Auswirkungen der verschiedenen Einflüsse zu analysieren. Ziel ist, ein effizienter und sicherer Netzbetrieb bei gleichen oder geringeren Aufwendungen und Investitionen zu gewährleisten.

Startpunkt heute

In organisch gewachsenen Verteilnetzen beginnt die Zukunft heute: Entscheidungen und Investitionen sollen zukunftsgerichtet sein, beeinflussen sie doch die Infrastruktur über Jahrzehnte. Die Massnahmen müssen sorgsam abgewogen und technisch fundiert getroffen werden. Sicherheit, Effizienz und finanzielle Tragbarkeit sind zu berücksichtigen, genauso wie Zinsentwicklungen und Abschreibungs- bzw. Nutzungsdauer. Neben Anschaffungs- und Betriebskosten spielen raumplanerische Faktoren eine Rolle. Baulandreserven sowie Verdichtungspotential haben Einfluss auf die Entwicklung des Netzgebietes. Das geeignete Instrument zur Analyse dieser Faktoren ist ein vollständiges und belastbares Netzmodell, welches auch als Basis für die weiteren Schritte dient.

Von heute zu morgen

Für die zukünftige Ausprägung des Netzes werden mittels Szenarien verschiedene klassische, als auch innovative Entwicklungen, wie z.B. Last- und Einspeisemanagement, Strompreise, Zinsen, Inflation, regulatorische Vorgaben und Trends sowie neue Technologien quantifiziert und abgebildet. In einem ersten Schritt werden diese Faktoren beurteilt um ein ausgewogenes Abbild der Kostenstruktur und Netzrentabilität des heutigen Netzes zu erhalten. Nach der Analyse des IST-Netzes werden die Resultate um die neuen Rahmenbedingungen der zukünftigen Szenarien erweitert und in einem weiteren Prozessschritt iterativ verglichen und optimiert. Das Ergebnis veranschaulicht die langfristige Netzkostensituation in technischer Hinsicht (Effizienz, Schwachstellen, Zukunftsfähigkeit) sowie den Ausblick über die heutige und zukünftige Netzrentabilität (Asset, Kapital-, Betriebskosten).

Umsetzung in Etappen

Stufenweise und in geeigneten Schritten können technisch umsetzbare und finanziell verkraftbare Ausbauschritte definiert und begleitet werden. Unter Anwendung des NOVA-Prinzips (NetzOptimierung, vor -verstärkung, vor -ausbau) werden die verschiedenen Etappen abgestimmt. Dabei spielen Faktoren wie Abschreibungsdauer, Refinanzierung oder ev. eine Tarifierung eine entscheidende Rolle, dies auch im Hinblick auf die Prognosen der Instandhaltungskosten. Eine konsistente Mittelfristplanung ermöglicht die erleichterte Auslösung der Instandhaltungs- und Ausbauprojekte im Rahmen der Budgetplanung.

Ihr Nutzen

- Zielnetzplanung als zentrales Instrument zur langfristigen Sicherstellung von Versorgungsqualität und Netzrentabilität
- Strategisches Werkzeug zur effizienten Planung und Bewirtschaftung der Betriebsmittel (Assets)
- Investitionssicherheit für aktuelle und zukünftige Projekte
- Etappierte und planbare Umsetzung mit Zwischenzielen
- Erleichterte alljährliche Auslösung von Investitions- und Instandhaltungsprojekten im Rahmen der Netzstrategie
- Grundlage für die operative Netzplanung: Fundierte Analysemöglichkeiten im Tagesgeschäft (u.a. Anschlussgesuche Photovoltaik oder E-Mobility-Ladestationen)



Die e-netz ag ist ein unabhängiges Planungs-, Engineering- und Beratungsunternehmen spezialisiert auf technische und energiewirtschaftliche Fragestellungen der Energiebranche. In den Medien Strom, Gas/Wasser/Wärme sowie Anlagen & Systeme erbringen wir Dienstleistungen in den Bereichen Netzplanung, Netzanalysen, Engineering, Asset Management und Netzbetrieb über alle Spannungs- und Druckebenen und sind spezialisiert auf die Analyse und Berechnung von technischen Netzen. Schwerpunkte bilden dabei die Netzanalyse und deren Beurteilung, die Zielnetzplanung im Rahmen der Energiestrategie 2050 sowie die Expertenbegleitung von Smart Meter Rollouts. Weitere Informationen zu den Beratungsschwerpunkten und den Mitarbeitenden der e-netz ag finden Sie auf www.e-netzag.ch.



Die EVU Partners AG ist ein auf die Energie- und Versorgungsindustrie spezialisiertes Beratungsunternehmen und bietet Dienstleistungen in den Bereichen Strategie und Organisation, Energiewirtschaft, Finanzen und Regulierung sowie Transaktionen an. Die Mitarbeitenden der EVU Partners AG zeichnen sich durch langjährige Führungs-, Beratungs- oder Umsetzungserfahrung in der Energie- und Versorgungsbranche sowie ein umfassendes Netzwerk aus. Weitere Informationen zu den Beratungsschwerpunkten und zu den Mitarbeitenden der EVU Partners AG finden Sie auf www.evupartners.ch.