

Zielnetzplanung als Herausforderung

im Zeichen von dezentraler
Erzeugung, Speichertechno-
logien und Elektromobilität

Der Ausbau und die Optimierung elektrischer Netze und die erhöhten Anforderungen durch dezentrale Erzeuger und durch Ladevorgänge elektrischer Fahrzeuge stellen Betreiber, Kommunen und Planer gleichermaßen vor vielfältige Herausforderungen. Mit umfangreichem elektrotechnischem Produktportfolio und langjähriger Erfahrung unterstützt Iqony seine Kunden im industriellen und kommunalen Umfeld für nachhaltige, individuelle und zukunftsorientierte Netzlösungen.



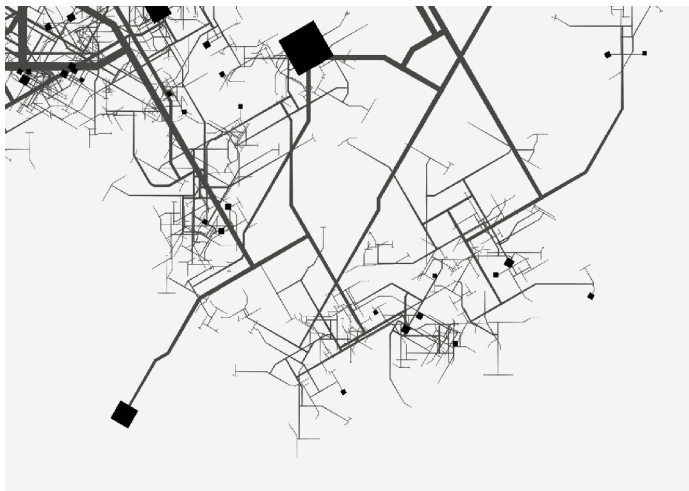
Unsere Schwerpunkte

Seit über 40 Jahren ist Iqony mit Dienst- und Beratungsleistungen im kommunalen und industriellen Umfeld am Markt aktiv. Zu unserem Erfahrungs- und Beratungsportfolio zählen insbesondere statische und dynamische Netzberechnungen sowie die Untersuchungen für individuelle Schutzkonzepte. Wir legen die Netzanschlüsse von Produktions- und Erzeugungsanlagen unter regulatorischen Gesichtspunkten aus und erbringen Planungsleistungen für die elektrotechnische Anbindung konventioneller und regenerativer Erzeugungseinheiten unter Einhaltung u.a. der VDE-Anwendungsregeln. Die Konzeptentwicklung für die Schwarzstartfähigkeit von Erzeugungsanlagen gehört ebenso zu unserem Portfolio wie Untersuchungen für die Integration von Batteriespeicherlösungen in bestehende oder neue Anlagenkonzepte.

Unser ganzheitlicher Ansatz

Im Interesse des Kunden versteht Iqony die Projektabwicklung als ganzheitlichen Planungs- und Beratungsansatz. Dieser beginnt mit der Bestandsaufnahme, der Schwachstellenanalyse und der Durchführung von Konzeptstudien. Bei Bedarf schließt sich daran das Basic-Engineering an, gefolgt von der Erstellung der lieferantenneutralen Ausschreibungsunterlagen und den Vergabeverhandlungen mit Anbietern. In der Abwicklungsphase unterstützt Iqony fachkompetent bei den Abnahmen elektrotechnischer Komponenten, der Bauüberwachung und der Koordination der Inbetriebsetzung. Unser Beratungsansatz trennt nicht zwischen Erzeugungs- und Netzseite. Wir betrachten und berechnen Aufgabenstellungen von Erzeugungseinheiten in Kombination mit der netzseitigen Integration und ermöglichen unseren Kunden ein tiefes Verständnis des statischen und dynamischen Verhaltens ihrer Anlagen.

Die Anreizregulierung des EnWG zwingt kommunale Verteilnetzbetreiber dazu, ihre Netzkosten systematisch zu reduzieren. Die Zielnetzplanung ist eine zentrale Methodik des Asset-Managements für die Optimierung der Elektrizitätsversorgungsnetze. Historisch gewachsene Netztopologien, Einspeisungen, Vermaschungsgrad und die Betriebsmittel werden im Rahmen von Zielnetzplanungen technisch und wirtschaftlich auf den Prüfstand gestellt.



Gleichzeitig entstehen neben dezentralen Erzeugern wie PV auch neue Verbraucherszenarien, die u.a. E-Mobilität und Wärmepumpen umfassen. Iqony hilft Verteilnetzbetreibern, ihre Netze technologisch auf die Zukunft auszurichten und den Betrieb noch wirtschaftlicher zu gestalten.

Kontaktperson

Lars Wenning
T +49 201 801-2923
lars.wenning@steag.com

Leistungen im Bereich der Netzauslegung

- Kurzschlussstromberechnung nach DIN EN 60909
- Leistungsflussberechnung durch Modellierung der Netzlasten (Leitungen, Transformatoren, Generatoren, Motoren, etc.)
- Zuverlässigkeitsbetrachtung im untersuchten Netzgebiet
- Bestimmung der VNB-Kenngrößen für Unterbrechungshäufigkeit HU und Nichtverfügbarkeit QU
- Planung der zukünftigen Netzstruktur unter Berücksichtigung der Betriebsmittelauslastung, des zulässigen Spannungsbandes, der (n-1) Verfügbarkeit und der angestrebten Versorgungszuverlässigkeit
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für die vorgeschlagenen Maßnahmen
- Ergänzende Leistungen: Entwicklung von Schutzkonzepten für elektrische Betriebsmittel und Empfehlungen für die Einstellwerte der Schutzrelais unter Selektivitätsaspekten

Ausgewählte Referenzen

- Stromversorgung und HS-Netzanschluss von Rechenzentren in Frankfurt und Berlin
- Planung und Projektrealisierung der 110 kV- Haupt-Netzstation der Evonik Industries im Werk Marl
- Neuplanung 110 kV-Werkseinspeisung als Ersatz von 35 kV-Einspeisungen der Evonik Industries im Werk Herne
- Netzberechnungen für Werkserweiterung der Evonik Industries im Werk Antwerpen
- Entwicklung des Schutzkonzepts des Mittelspannungsnetzes der Evonik Industries im Werk Worms
- Grundsatzstudie Zielnetzplanung für BP/Ineos im Werk Köln
- Untersuchung der Schwarzstartfähigkeit der GuD-Anlage der Currenta im Werk Dormagen
- Schutz- und Selektivitätsanalyse einer Raffinerie der Total
- Kurzschlussstromberechnung des Stahlwerks der Hoesch in Hohenlimburg
- Lichtbogenstudie für die Raffinerie BP Werk Scholven