



# NED – Strategische Netzentwicklung

## HIGHLIGHTS

- ⚡ Reale Lastprofile
- ⚡ Aufteilung in Spannungs- bzw. Druckebenen
- ⚡ Aufteilung in Netzgebiete
- ⚡ Kundengruppen  
Haushalte, Dienst, Gewerbe, Industrie
- ⚡ Einspeisegruppen  
PV, Wind, Wasser, Bio
- ⚡ Netzerlöse
- ⚡ Preisblattberechnung  
Gleichzeitigkeit/Sigmoid
- ⚡ Dämpfung/Netzdynamik
- ⚡ Powerquality DIN EN 50160



Samco Networks liefert Lösungen für die Netzstrategien von Unternehmen in der Energie- und Wasserwirtschaft. Wir bieten Beratungs- und Fachkompetenz, damit Netzbetreiber nachweisbare und belastbare strategische Entscheidungen treffen können, sei es im Regulatormanagement, im strategischen und operativen Asset-Management, in der Netzentwicklung oder in allen drei Bereichen gleichzeitig und integrativ.

**Mettenmeier GmbH**  
**Unternehmensbereich Samco Networks**  
 Klingenderstr. 10-14, 33100 Paderborn  
 +49 5251 150-502, info@samco-networks.de  
 www.samco-networks.de

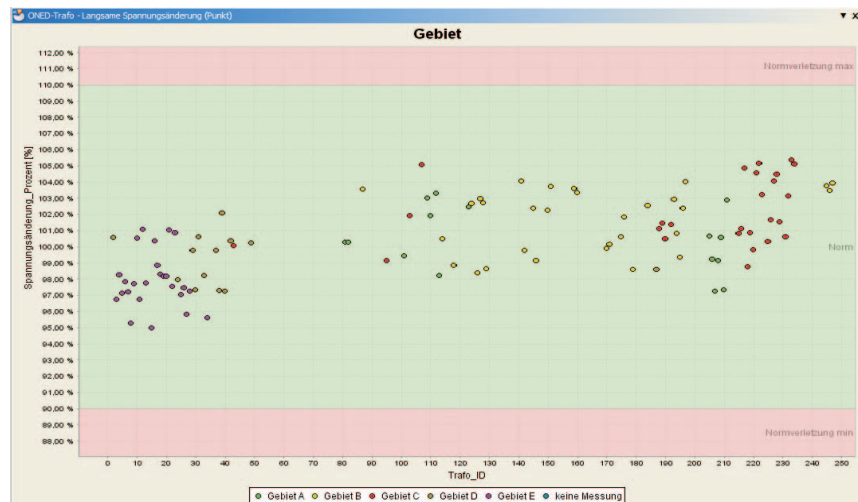
Die Veränderungsprozesse im Netz und die Gestaltung der Versorgungsaufgaben führen zu Neubewertungen der Netze, zu gezielten Planungen der Infrastrukturen, häufig auch spartenübergreifend. An speziellen Stellen im Netz werden neben klassischen Lösungen wie Netzausbau zunehmend intelligente Lösungen an Bedeutung gewinnen. Die Bildung „smarter Netzstrukturen“, deren Bewertung und Bewirtschaftung werden zentral das Netzgeschäft prägen.

Das Samco-Modul NED adressiert folgende Bereiche:

- Strategische Netzentwicklung (SNE) erstellt Prognosen der zukünftigen Last-, Energiebedarfs- und Einspeiseentwicklung im Hinblick auf die Bewertung und Ausgestaltung der Infrastrukturen sowie die Bestimmung der Netzerlöse in den nächsten Jahren.
- Operative Netzentwicklung (ONE) bewertet einzelne Netzbereiche oder Stationen hinsichtlich technischer Faktoren, der Entwicklung von Powerquality nach DIN EN 50160 sowie darüber hinaus auch bereits dynamische Eigenschaften wie Dämpfungswerte.

Wesentliche Einflussprozesse auf die Veränderung der Versorgungsaufgabe können individuell auf Netzgebiete oder Stationen bewertet und deren Entwicklung simuliert werden. Die Entwicklung der Absatzmengen der Netze im Zusammenhang auch mit den Eckdaten der Regulierung hat einen wesentlichen Einfluss auf die Erlössituation der Netze. Notwendige Preisberechnungen können durchgeführt werden.

Der Einfluss der begrenzten Investitionsbudgets wird unweigerlich die Qualität der Netze verändern. Bereits entwickelte Methoden zur Nutzung von Messdaten nach DIN EN 50160 (Power Quality) helfen, Netzgebiete auch in der zeitlichen Entwicklung zu bewerten. Messwerte von Geräten, die die Netzdynamik bereits bewerten, können ebenfalls in die Bewertung der Netze einfließen. Sich entwickelnde „Hot Spots“ im Netz sind Startpunkte für „Smart Grid“-Lösungen.



## Strategische Netzentwicklung SNE

	Leistungspakete			
	Basic	Classic	Professional	Expert
Software-Komponenten	SNED Simulation Varianten-Manager (Ansicht)	SNED Simulation SNED Modeller Varianten-Manager Varianten-Vergleich Excel-Export und Excel-Import	SNED Simulation SNED Modeller Varianten-Manager Varianten-Vergleich Excel-Export und Excel-Import Model-Merge Optional: Preisblattberechnung	SNED Simulation SNED Modeller Varianten-Manager Varianten-Vergleich Excel-Export und Excel-Import Multi-User (Berechtigungsmanagement, Model-Merge)
Zielsetzung	Vergleich vordefinierter Szenarien zur Analyse von Lastprognosen und Netzerlösberechnungen zur Netzplanung	Stadtwerke zzgl.: Selbstdefinierte Varianten können erstellt werden, flexibles Berichtswesen	Klassik zzgl.: Vergleich und Zusammenführung von unterschiedlichen Modellvarianten Ermittlung der Preisblätter anhand der Lastprognosen	Professional zzgl.: Benutzer- und Gruppenverwaltung Zentrale Zugriffssteuerung im Netz
Bemerkung	Vordefinierter Einfluss auf die Modellierung der Lastprofile Keine neuen Varianten	Flexible Modellanpassung Definition von Importen und Exporten	Sigmoidal Funktion und Gleichzeitigkeitsgerade	Speicherung von Benutzeroberflächen, Strategien und Modellen mit Zugriffsregelung

## Operative Netzentwicklung ONE

	Leistungspakete			
	Basic	Classic	Professional	Expert
Software-Komponenten	ONE Simulation SW	ONE Simulation	ONE Simulation ONE Modeller	ONE Simulation ONE Modeller Multi-User
Zielsetzung	Darstellung der Netz Powerquality und Dämpfung anhand der DIN EN 50160	Stadtwerke zzgl. Unbeschränkte Nutzung	Klassik zzgl.: Definition von eigenen Auswertegrößen zur Analyse und Priorisierung von Transformatoren anhand der Qualitätsparameter	Professional zzgl.: Benutzer- und Gruppenverwaltung Zentrale Zugriffssteuerung im Netz
Bemerkung	Zeitbeschränkte Nutzung vordefinierter Einfluss auf die Modellierung	Kein Einfluss auf die Modellierung Vordefinierte Modelle	Flexible Modellanpassung Flexible Modell-erweiterung	Zusätzliche Speicherung von Benutzeroberflächen, Strategien und Modellen mit Zugriffsregelung