



Strategisches Regulierungsmanagement

Die Stadtwerke Leipzig Netz GmbH macht komplexe Daten nutzbar und erweitert die Simulationsfähigkeit für ihre Strom- und Gasnetze.

Die Bewertung verschiedener Strategievarianten ist zur Entwicklung der „richtigen“ Netzentscheidung essentiell. Dabei wird eine Vielzahl von Daten benötigt, die durch die Anreizregulierung noch umfangreicher und in den Wechselwirkungen noch komplexer geworden ist. Bei der Stadtwerke Leipzig Netz GmbH kam aufgrund der großen Parametermenge, Berechnungsvorschriften und Wechselwirkungen eine Analyse und Verwaltung mit MS Excel nicht länger in Betracht. Ganz abgesehen von den zu erwartenden Umfängen komplexer Simulationsszenarien, deren Durchführung ein übersichtliches Variantenmanagement erfordert.

Strategisches Regulierungsmanagement mit REG

Das Unternehmen hat daher eine passende Softwarelösung gesucht und sich für das Tool REG von Samco Networks entschieden. REG wurde speziell für das strategische Regulierungsmanage-

ment entwickelt. Damit ist es möglich, unterschiedliche Szenarien zur Ermittlung der Erlösobergrenze individuell durchzuführen und die Auswirkungen auf Gewinn- und Verlustrechnung des Netzbetreibers sowie die Kalkulation des Netzertragswertes über die Discounted Cash Flow-Methode und weitere Unternehmenskennzahlen zu vergleichen. Die spezifischen Anforderungen der Leipziger waren

- die Strukturierung und Konsolidierung der Daten- und Auswertungsgrundlage auf Basis von GuV und Bilanz,
- die Prognose der Erlössituation und zusammenhängender Steuerungsgrößen wie Erlösobergrenze, Regulierungskonto, Barwert der EBIT-Veränderung, ROCE etc.,
- die transparente Darstellung der Auswirkungen von Parameterveränderungen auf Erlösobergrenze und Unternehmenskennzahlen, wie z. B.

die Simulation der Effekte von Personalzusatzkosten oder verschiedene Genehmigungsvarianten der Kosten für Verlustenergie.

Simulation am Modellnetz

Die Implementierung des Simulationsmodells erfolgte gemeinsam mit den Experten von Samco Networks in drei parallel verlaufenden Phasen. In Phase 1 erfolgte die Konsolidierung und Aufbereitung der verfügbaren Daten. Darauf folgte in Phase 2 die Bewertung der Daten und die Anpassung des REG-Simulationsmodells, z. B. individuelle Kostenstrukturen, Parameter zur Variantensteuerung und eine zugeschnittene Benutzeroberfläche. In der Phase 3 wurden unterschiedliche Simulationsszenarien an einem Modellnetz mit einem Zeithorizont von 2009 bis 2018 durchgeführt und bewertet. Dabei lag der Fokus auf drei unterschiedlichen Positionen:



Jetzt kostenfrei downloaden!
www.proceed-specialist.de/mbs-unite

MBS Unite für Lotus Notes 8 und 8.5

- Sidebar-Plugin für Lotus Notes zur transparenten Verwaltung und effizienten Bearbeitung von Aktivitäten und Aufgaben
 - Zusammenfassung von Aktivitäten aus Lotus Workflow, Lotus Notes, Notes E-Mail, Lotus Connections oder weiteren Anwendungen
- ... alle Aufgaben in einer zentralen Übersicht

1. Variation des Effizienzwert in der zweiten Regulierungsperiode,
2. Simulation der Effekte der Personalkosten bei einer kleinen, mittleren und großen Netzgesellschaft,
3. Genehmigungsvarianten für die Kosten für Verlustenergie in der zweiten Regulierungsperiode.

Das Basisszenario sieht für die erste Regulierungsperiode den genehmigten Effizienzwert vor. In den Varianten wird der Wert für die zweite Periode auf 70 %, 80 % und 90 % eingestellt. Der Vergleich zeigt, dass eine dauerhaft positive Umsatzrentabilität nur durch einen Effizienzfaktor von mehr als 80 % erreicht werden kann. Eine Erhöhung der Erlösobergrenze durch die Intensivierung von Aufwendungen (Ersatz- und Instandhaltungsmaßnahmen) steht allerdings einem dadurch voraussichtlich reduzierten Effizienzwert gegenüber, der negativ auf die Erlösseite wirkt.

Das zweite Simulationsszenario zeigt eine Gegenüberstellung der Genehmigungsvarianten von kleiner und großer Netzgesellschaft in der zweiten Regulierungsperiode. Im Fall der kleinen Netzgesellschaft werden die erforderlichen Services von der Muttergesellschaft eingekauft. Ergänzend wird angenommen, dass der technische Dienstleistungsvertrag gekürzt wird. Ein Abschlag von beispielsweise 10 % würde zu einer Reduzierung der Erlösobergrenze und des Jahresergebnisses führen. Mit dem Wechsel zu einer großen Netzgesellschaft ist die Verschiebung der netzbezogenen Personalkosten in den OPEX-Kosten der Netzgesellschaft verbunden, was sich positiv auf die Erlösobergrenze auswirkt. Das Simulationsmodell ermöglicht die flexible Veränderung und Gegenüberstellung solcher Varianten. Besonders wichtig für die Stadtwerke Leipzig Netz ist die Möglichkeit, die Simulationsmodelle und Formeln eigenständig anpassen zu können.

Das dritte Simulationsszenario stellt Varianten von Kosten für Verlustenergie gegenüber. Im Basisszenario wird angenommen, dass die realen Kosten den beeinflussbaren Kosten (OPEX) zugeordnet werden. Dieser Annahme wird die Zuordnung dieser Kosten zu den dauerhaft nicht beeinflussbaren Kosten gegenüber gestellt. In einer Erweiterung wird angenommen, dass die realen Kosten stark angestiegen sind, die Genehmigung jedoch auf den gemeldeten Kosten des Basisjahres basiert. Dadurch bleibt die Erlösobergrenze unverändert, die realen Kosten im EBIT steigen allerdings.

Kontakt

Jan Fuhrberg-Baumann
Stadtwerke Leipzig Netz GmbH
+49 (0)341 121-5561
jan.fuhrberg-baumann@swl-netz.de



Janko Safirov
Samco Networks
+49 (0)5251 150-309
janko.safirov@samco-networks.de



Damit können Sie rechnen

www.mettenmeier.de/netzberechnung



Netzberechnung und Analyse im Smallworld GIS

- Stromnetzberechnungen
- Sehr hohe Berechnungsgenauigkeit
- Ampelfunktion zur schnellen Entscheidungsfindung
- Analysefunktionen für Strom, Gas, Wasser und Kanal

