



SWG

Ertragssteigerung bei Stromnetzen dank intelligenten Investitions- & Instandhaltungsstrategien

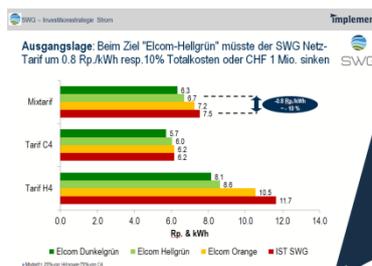
Ausgangslage

Die SWG unterhält ein umfangreiches Stromnetz im Grossraum Grenchen und hat ein entsprechend hohes Investitions- und Instandhaltungsbudget „Netze“. Die bisherige Netzstrategie war zeitorientiert ausgestaltet. Zudem ist das Stromnetz mehrfach redundant ausgelegt, um eine höchstmögliche Verfügbarkeit zu gewährleisten. Der zunehmende Regulierungsdruck seitens Elcom führt nun dazu, dass die Netzkosten – weitgehend unabhängig von der spezifischen Situation und Topologie einer Stadt – heute resp. in Zukunft auf den Schweizerischen Durchschnitt gesenkt werden müssen. Der SWG stellte sich deshalb die Frage, ob und wie das Investitionsbudget „Netze“ reduziert werden kann, ohne die Versorgungssicherheit zu gefährden resp. die Angebotsqualität zu verringern.



1. Analyse

In einem 1. Schritt wurde die topografische und finanzielle Situation erfasst. Es zeigte sich, dass die heutigen Netzkosten je kWh wie erwartet auf einem mittleren bis hohen Niveau liegen. Infolge konstant hoher Erhaltungsinvestitionen ist das Netz in einem ausgezeichneten Zustand. Leitungsalter und –Qualität sind indes nicht oder nur rudimentär erfasst resp. bekannt. Das Netz ist zudem vielfach redundant ausgebaut, oft unabhängig von der Relevanz des Einzelabschnitts für die Versorgungssicherheit. Das jährliche Netz-Budget wurde jeweils konsequent in die ältesten Netzabschnitte investiert.



2. Strukturierung Netz

In einem 2. Schritt wurde das Netz der Ebenen 5 bis 7 in geografische Stadtbereiche / Quartiere resp. Netzabschnitte eingeteilt. Für jeden Bereich resp. jeden Netzabschnitt wurden einerseits der Investitionsbedarf, andererseits der (heutige und potentielle) Ertrag je Leitungsmeter ermittelt. Somit konnte der

ROI, Return on Investment je Bereich resp. Netzabschnitt errechnet werden. Hierbei wurden rentable und weniger rentable Netzabschnitte je Quartier und Netzebene mit erheblichen Unterschieden zwischen Investitionsbedarf vs. Rentabilität erkannt.



3. Investitionsstrategie

Als Folge wurde die bestehende Investitionsstrategie dahingehend angepasst, dass je Netzabschnitt zusätzlich auch Rentabilität und Ausfallrisiko resp. Schadenpotential mit betrachtet werden. Somit können die Investitionen zielgerichtet auf die Netzbereiche fokussiert werden, wo das grösste Schadenpotential vermieden und / oder der grösste Nutzen erzielt werden kann. Hierdurch kann die Versorgungsqualität ohne Einbussen aufrechterhalten werden und gleichzeitig das Investitionsvolumen adäquat verringert werden.

Resultat

Die SWG hat ihre neue Stromnetz-Investitionsstrategie umgehend umgesetzt & bereits im Budget 2013 implementiert. Die SWG erzielt dabei Einsparung von 15% der Stromnetz-Investitionskosten pro Jahr, bei gleichbleibender Netz-Qualität. Zusätzlich können die im Leitungsunterhalt & –bau freigewordenen Ressourcen für Drittaufträge gewinnbringend eingesetzt werden und somit doppelt zur Ertragsverbesserung beitragen.

Kundensicht



Aufgrund des hohen Praxisbezugs von **IMPLEMENT** sowie deren äusserst speditiven Vorgehensweise konnte die SWG dieses nicht nur datenmässig umfangreiche, sondern auch emotional herausfordernde Vorhaben innert kürzester Zeit und so ressourcenschonend wie möglich durchführen, u.a. dank dem intensiven Miteinbezug der Netzmitarbeiter. Die SWG konnte markante Einsparpotentiale innert kürzester Zeit realisieren und sich mit den freigewordenen Mitteln aktiver für die Energiewende wappnen. (Per Just, Geschäftsführer SWG)

Firma: SWG, Grenchen
 Geschäftsführer: Per Just
 Umsatz: CHF 42 Mio. (2011)
 Anzahl Mitarbeiter: 53 (2012)
 Angebot / Leistungen: Anbieter von Strom, Gas und Wasser im Grossraum Grenchen
www.swg.ch