Hier hat die Zukunft des Stromnetzes bereits begonnen

Ein Salzburger Ort fungiert als die kleine Stromwelt, in der die große ihre Probe hält: In Köstendorf realisierte die Salzburg Netz eine Smart-Grid-Modellgemeinde. Die Lichter im Ort gingen nicht aus.

Von Wolfgang Pozsogar

Für eine kleine Gemeinde hat Köstendorf eine große Geschichte. Es gibt mehrere Funde, die beweisen, dass hier schon in der Steinzeit Menschen gelebt haben. Erstmals erwähnt in den Annalen wurde der Ort mit heute 2500 Einwohnern bereits 784. Jetzt schreibt die Gemeinde nördlich von Salzburg wieder ein kleines Stück Geschichte. Energiegeschichte: Im Ortsteil Eisbach erprobt die Salzburg AG, wie Smart Grids der Zukunft funktionieren können. Der Ort bietet ideale Voraussetzungen für diesen Feldversuch: Auf vielen Einfamilienhäusern und öffentlichen Gebäuden finden sich Fotovoltaikanlagen. 50 Prozent der Bewohner nutzen ein Elektroauto. Hier hat die Energiezukunft begonnen.

Die Menschen auf diesem Weg mitnehmen

Bei dem Projekt kristallisierten sich einige der großen Hürden auf dem Weg vom heutigen konventionellen Stromnetz zum Smart Grid heraus. Für Michael Strebl, den Geschäftsführer der Salzburg Netz, bringt die größte Herausforderung dabei nicht die Technik: „Es geht darum, die Menschen, unsere Kunden, auf diesen Weg mitzunehmen", sagt er. In Köstendorf traf man aufgeschlossene Bewohner, die selbst viel Geld in die Hand nahmen und etwa in PV-Anlagen oder Elektroautos investierten. Trotzdem kommunizierte Salzburg Netz intensiv mit den Kunden, „offen, klar und transparent", erzählt Strebl.

> **„Smart Grid bedeutet einen grundlegenden Systemwechsel für die Energiewirtschaft. Der Kunde der Zukunft wird zum Prosumer."**

Resultat: Alle machten mit und blieben bei der Stange. Kommunikation in anderer Form ist auch ein Thema auf der technischen Seite. In Köstendorf wurden unterschiedliche Smart-Grid-Anwendungen – von der intelligenten Netzregelung bis zur Kundenschnittstelle – in einem integrierten Gesamtsystem zusammengeführt. „Es gibt einen riesigen Informationsaustausch und hier fehlen in vielen Bereichen noch die Standards", zieht Strebl Bilanz. Das Modellprojekt zeigt auch, dass ein denkendes Stromnetz für die Energiezukunft unumgänglich ist. „Selbst das beste Energiemanagement im Haus des Verbrauchers reicht bei der dezentralen Nutzung erneuerbaren Energien nicht aus", sagt Strebl.

Bei dem Projekt arbeiten auch einige Forschungsinstitutionen mit wie das Austrian Institute of Technology, die TU Wien oder

FOTO: SALZBURG AG

Lokalaugenschein: Energielandesrat Sepp Schwaiger mit Salzburg-Netz-Geschäftsführer Michael Strebl in Köstendorf.

die FH Salzburg. „Wir sind sehr glücklich über diese Zusammenarbeit mit der Wissenschaft", berichtet Strebl. Wichtig war zum Beispiel, dass die Institutionen Wissen und Erfahrungen aus zahlreichen internationalen Projekten einbrachten. Auch viele Simulationsrechnungen und Modellanalysen wurden in den Forschungsinstitutionen durchgeführt. Damit konnte eine Reihe von Fragen quasi im Labor überprüft werden, wodurch man teure reale Installationen einsparte.

Umwälzungen auf allen Ebenen

Die Energiezukunft mit dem „Herz" Smart Grid ist aber wesentlich mehr als bloß eine technische Modernisierung des Stromnetzes. Sie wird große Umwälzungen auf allen Ebenen bringen, meint der Geschäftsführer der Salzburg Netz. Er illustriert das mit einem Vergleich aus der Kommunikationstechnik: „Früher gab es das Vierteltelefon, heute hat jeder ein Smartphone und kann weltweit kommunizieren und Informationen abholen, ein solcher Fortschritt kommt jetzt auf die Energiewirtschaft zu."
Treibende Kräfte der Entwicklung sind nicht allein die Vorgaben auf europäischer Ebene für den Einsatz erneuerbarer Energie, sondern ebenso die Veränderungen der Informations- und Kommunikationstechnologie und letztlich die Wünsche der Kunden: „Immer mehr Menschen wollen Eigenerzeugung an Strom, darauf muss die Energiewirtschaft eingehen."
Die Auswirkungen dieser Entwicklungen gehen denn auch weit über technische Fragen hinaus, meint Strebl: „Smart Grid bedeutet einen Systemwechsel für die Energiewirtschaft. Der Kunde der Zukunft wird zum Prosumer. Er bezieht nicht nur Energie, sondern speist sie auch ins Netz ein." Die Entwicklung wird nach Ansicht von Strebl das Energiesystem grundsätzlich verändern. Ebenso wird sie Auswirkungen auf das Marktmodell haben und eine neue Verteilung der Aufgaben der Marktteilnehmer erfordern. In der kleinen Salzburger Gemeinde Köstendorf bei Salzburg wurden und werden bei diesem Modellversuch interessante Erkenntnisse für den Weg in die Energiezukunft erarbeitet. ▮

FOTO: SALZBURG AG