

## Wochenthema



Beispiel Boulder | 30.06.2011 08:00 | Kristina Simons

### Smarter Weg in grüner Landschaft

**Die Stadt Boulder in Colorado ist die erste „SmartGridCity“ mit einem flächendeckenden intelligenten Stromnetz. Ganz billig ist das jedoch nicht**



Raymond E. Gogel von Xcel Energy zum Smart Grid

Majestätisch wirken die Rocky Mountains, malerisch die großen Wiesen- und Waldflächen davor. Kein Wunder, dass die Stadt Boulder am Fuße der baumbewachsenen Gebirgskette im US-Bundesstaat Colorado diese Natur bewahren will. In der Universitätsstadt mit 100.000 Einwohnern ticken die Uhren anders. In einem Volksentscheid stimmten die Einwohner 2006 freiwillig für die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Steuer, um kommunale Umweltprogramme zu finanzieren – seinerzeit ein absolutes Novum in den USA. 2009 setzte die Stadt noch einen drauf und erhöhte die Steuer – und damit die Chance, Boulders Klimaziele zu erreichen: Bis 2012 sollen die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zu 1990 um sieben Prozent gemindert werden.

Das dürfte schwierig werden: Die CO<sub>2</sub>-Emissionen lagen 2008 weit über denen von 1990. Boulder setzte lange auf Freiwilligkeit und finanzielle Anreize. Das allein reichte nicht aus. 2008 begann der lokale Energieversorger Xcel Energy damit, ein intelligentes Stromnetz aufzubauen und Boulder zur weltweit ersten „SmartGridCity“ zu machen. Smart-Grid-Techniken informieren Energieversorger und Verbraucher über den jeweils aktuellen Stromverbrauch. Darüber hinaus erlauben intelligente, flexibel steuerbare Netze, die Stromtarife an Angebot und Nachfrage anzupassen.

Derzeit stammen allerdings nur 17 Prozent des Stroms aus regenerativen Energiequellen. „Bis 2020 werden wir unseren Kunden 30 Prozent erneuerbaren Strom anbieten“, sagt Xcel Energy-Sprecher Michelle Aguayo. Mittlerweile sind nahezu alle 25.000 Xcel-Kunden in Boulder via Hochgeschwindigkeits-Breitbandnetz an das Smart grid angeschlossen und mit intelligenten Stromzählern ausgestattet. Die Verbraucher können auf der Internetseite von Xcel im 15-Minuten-Takt sehen, wann sie wie viel Strom wofür verbrauchen und wie viel die Kilowattstunde gerade kostet.

Die SmartGridCity hat viele Vorschusslorbeeren bekommen, könnte nun jedoch zum warnenden Beispiel werden. Die Stadt ist ins Kreuzfeuer geraten, als die Kosten geradezu explodiert sind: auf mittlerweile knapp 45 Millionen Dollar, fast dreimal mehr als ursprünglich veranschlagt. Kritiker machen dafür den Ausbau des Glasfasernetzes und vor allem die IT-Kosten verantwortlich.

Ungeklärt ist noch, wer die Zusatzkosten trägt: Xcel, die Stadt, die Stromkunden? Xcel beschwichtigt: „Die SmartGridCity war von Anfang an Teil eines Forschungs- und Entwicklungsprozesses.“ Derzeit werden verschiedene Erweiterungen für das intelligente Netz getestet, zum Beispiel Szenarien, bei denen zusätzlich angezeigt wird, ob erneuerbaren Energien gerade verfügbar sind. So lassen sich dank intelligentem Netz Überkapazitäten und Engpässe erneuerbaren Stroms schneller ausgleichen.

**der Freitag** Artikel-URL: <http://www.freitag.de/wochenthema/1126-boulder-colorado-smarter-weg-in-gr-ner-landschaft>

---

Copyright © **der Freitag** Mediengesellschaft mbh & Co. KG