



Messpunkt

Informatik-Dienstleistungen

IMPULS Dezember 2008

Smart Grid – die Lösung der Zukunft

Die zunehmende Digitalisierung in Kommunikation und Medien prägt auch die Welt des Energieversorgers. Da neue Anforderungen in der Energieversorgung im offenen Markt auch nach neuen Lösungen verlangen, ergeben sich mit der Digitalisierung völlig neue Möglichkeiten, die Informations- und Kommunikationstechnologien so einzusetzen, dass mit ihr auch das Netznutzungsmanagement noch effizienter und die Versorgung der Konsumenten mit Energie noch sicherer gestaltet werden kann.

Ich meine damit „Smart Grid“, zu Deutsch „intelligentes Netz“. Dahinter verbirgt sich die Technologie einer ganzheitlichen technischen Infrastruktur und Organisation von hoher Anpassungsfähigkeit zur intelligenten, automatisierten Netzbetriebsführung und Netzwartung. „Smart-Grid“ umfasst viele Möglichkeiten von der kostengünstigen Verbrauchsmessung über die Substitution der klassischen (Tonfrequenz-) Rundsteuerung, die erweiterte Fernwirktechnik - wenn nötig und sinnvoll bis hin zu sogenannten Home-Automation - , verbesserte Analysemöglichkeiten zur Sicherstellung der Versorgungsqualität und vieles mehr. „Smart Grid“ ist also weit mehr als nur „Smart Metering“ zur (Fern-) Messung von Verbrauchsdaten. So könnten zukünftig beispielsweise auf lokaler und regionaler Ebene verbundene Erzeugungs- und Verbrauchsquellen über ein „Smart Grid“ mit Zentralrechnern vernetzt werden. Dies würde es möglich machen, sehr genaue Stromlieferprognosen an Managementzentralen in Echtzeit zu senden. Daraus ergeben sich automatische Bestellprognosen und Lieferprofile. Ineffiziente Erzeugungsspitzen können dadurch vermieden werden. „Smart Grid“ wird den Verteilnetzbetreibern für Strom, Gas, Wasser, Fernwärme, helfen, wichtige Kernprozesse zu optimieren und seinen Kunden neue Dienstleistungen und Daten anbieten zu können.

Interessant und in höchstem Masse wirtschaftlich an „Smart Grid“ ist auch, dass es sich zur Kommunikation mit den intelligenten, elektronischen (Mess-) Geräten im Netz u.a. der Kommunikation mittels PLC (Powerline bzw. Trägerfrequenztechnologie) bedient und dem Energieversorger die Möglichkeit gibt, dafür sein bereits vorhandenes, hauseigenes (Verteil-) Netz zu nutzen. Vielen skeptischen Meinungen zum Trotz, funktioniert es.

Was wir daraus lernen? Das Verteilnetz wird auch zum wichtig(st)en Kommunikationsnetz für den Energieversorger. Wer als fortschrittlicher Versorgungs-Unternehmer, vor dem Hintergrund der weitergehenden Sicherstellung und des gezielten Ausbaus des wirtschaftlichen Unternehmenserfolgs, sein Netz noch besser nutzen will, der tut gut daran, sich bald einmal intensiver mit dem Thema „Smart Grid“ auseinanderzusetzen. „Smart Grid“ bietet dem Energieversorger die Chance zur weitergehenden Optimierung wichtiger betrieblicher Prozesse, um den wirtschaftlichen Erfolg sicherzustellen und zukunftssicher ausbauen zu können. Und, Smart Grid könnte ein gewichtiger Faktor im viel diskutierten, effizienten Umgang mit unseren kostbaren Energien Strom, Gas, Wasser und Fernwärme werden.

Freundliche Grüsse

Hans-Peter Lang