

Salzburg AG - Pressespiegel

23.5.2013



Dieser Pressespiegel ist ein Produkt der APA-DeFacto GmbH
und dient ausschließlich Ihrer persönlichen Information.

Inhaltsverzeichnis

Energie

Strom erzeugen macht Freude Salzburger Nachrichten vom 16.05.2013 (Seite 15)	Seite 3
Köstendorf erprobt das Energiesystem der Zukunft Salzburger Volkszeitung (SVZ) vom 16.05.2013 (Seite 5)	Seite 5
Digitale Stromnetze kosten in Österreich 8,6 Milliarden WirtschaftsBlatt vom 16.05.2013 (Seite 6)	Seite 7
Im Salzburger Köstendorf wird das Energiesystem der Zukunft erprobt APA-Journal Energie vom 15.05.2013	Seite 9
ORF: Smart Grids: Pilotprojekt gut angelaufen ORF vom 16.05.2013	Seite 10
Austria.com: Smart Grids: Köstendorf erprobt Energiesystem der Zukunft AT.com vom 15.05.2013	Seite 11
Tiroler Wasserkraft: Im Salzburger Köstendorf wird das Energiesystem der Zukunft erprobt Tiroler Wasserkraft vom 15.05.2013	Seite 13
Salzburg24: Smart Grids: Köstendorf erprobt Energiesystem der Zukunft Salzburg24 vom 15.05.2013	Seite 14
Industriemagazin: Energiesystem der Zukunft im Salzburger Köstendorf erprobt Industriemagazin vom 15.05.2013	Seite 16
Wirtschaftsblatt: Digitale Stromnetze kosten in Österreich 8,6 Milliarden Wirtschaftsblatt vom 16.05.2013	Seite 17
derStandard.at: Reportage: Für eine Handvoll Watt derStandard.at vom 22.05.2013	Seite 18
Salzburger Nachrichten: Köstendorf erprobt das Energiesystem der Zukunft Salzburger Nachrichten vom 16.05.2013	Seite 20
Salzburger Nachrichten: In Köstendorf wird Energiesystem der Zukunft erprobt Salzburger Nachrichten vom 15.05.2013	Seite 21
VERÄNDERUNGEN IN DER WIRTSCHAFT Report (+) Plus vom 21.05.2013 (Seite 26-29)	Seite 22
Testlabor für die Energiewende Salzburger Wirtschaft vom 17.05.2013 (Seite F10)	Seite 30

Energie

"Salzburger Nachrichten" Nr. 113 vom 16.05.2013 Seite: 15 Ressort: börse Österreich

Strom erzeugen macht Freude

Ein Forschungsprojekt der Salzburg AG in Köstendorf bringt mehr als Einsparungen

Köstendorf (SN-mg). Josef Struber ist es mittlerweile gewöhnt, dass völlig fremde Menschen in sein Haus gehen und seinen Zählerkasten bestaunen. Und er erklärt auf eine entwaffnende Art, was die Photovoltaikanlage auf dem Dach seines Hauses bringt. An einem strahlenden Tag wie gestern „denk ich mir schon um halb sieben in der Früh: Ich produziere Strom“, erzählt der Getränkehändler in Köstendorf, knapp 20 Kilometer nordöstlich von Salzburg.

Familie Struber ist einer von 40 Haushalten, die sich in der 2500-Einwohner-Gemeinde an einem Forschungsprojekt der Salzburg AG beteiligen, mit dem moderne Energieversorgung in der Praxis getestet wird. Dazu gehören die Stromerzeugung auf dem eigenen Dach, 36 Elektroautos, die den Beteiligten für ein Jahr gratis zur Verfügung stehen und viel Technik – von intelligenten Stromzählern und Leitungen, um so viel „eigenen“ Strom im Haus oder im Testgebiet zu verwenden. Nicht nur Herrn Struber gefällt der Gedanke, selbst Strom zu erzeugen. Ria Braumann, ehemalige Direktorin der Hauptschule in Köstendorf, erzählt begeistert, dass sie am Vortag nur halb so viel Strom verbraucht habe, wie ihre Solaranlage eingespeist habe, obwohl Waschmaschine und Geschirrspüler gelaufen seien. Seit einer Woche kann sie die Daten an ihrem neuen, smarten Stromzähler abrufen. Probleme gibt es laut Braumann keine, außer, dass manche am Projekt beteiligte lokale Betriebe überfordert waren.

Köstendorf ist eine von 16 Gemeinden und Regionen in Österreich, in denen derartige Versuche mit sogenannten **Smart Grids** laufen. Diese Leitungen, die nicht mehr nur Strom wie auf einer Einbahn zum Kunden transportieren können, sondern auch umgekehrt, sind die Voraussetzung für die Umstellung auf mehr Strom aus Sonnenenergie oder Windkraft. „Es geht nicht um neue Energiequellen“, betont der Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH, Michael Strebl, sondern um ein völlig neues System. Mit neuen Kommunikationstechnologien werde „das Energiesystem völlig auf den Kopf gestellt“.

i Mutation: Gesamt

<i>NRW It. Media-Analyse (2.HJ 2012)</i>	Do, 263.000
<i>Druckauflage It. ÖAK (2.HJ 2012)</i>	Do, 94.781

Strom erzeugen macht Freude

Strom erzeugen macht Freude

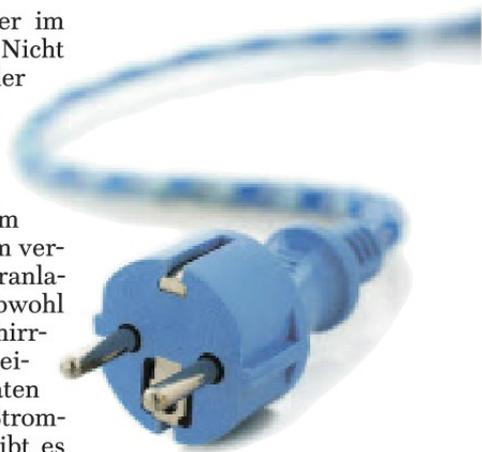
Ein Forschungsprojekt der Salzburg AG in Köstendorf bringt mehr als Einsparungen

KÖSTENDORF (SN-mg). Josef Struber ist es mittlerweile gewöhnt, dass völlig fremde Menschen in sein Haus gehen und seinen Zählerkasten bestaunen. Und er erklärt auf eine entwaffnende Art, was die Photovoltaikanlage auf dem Dach seines Hauses bringt. An einem strahlenden Tag wie gestern „denk ich mir schon um halb sieben in der Früh: Ich produziere Strom“, erzählt der Getränkehändler in Köstendorf, knapp 20 Kilometer nordöstlich von Salzburg.

Familie Struber ist einer von 40 Haushalten, die sich in der 2500-Einwohner-Gemeinde an einem Forschungsprojekt der Salzburg AG beteiligen, mit dem moderne Energieversorgung in der Praxis getestet wird. Dazu gehören die Stromerzeugung auf dem eigenen Dach, 36 Elektroautos, die den Beteiligten für ein Jahr gratis zur Verfügung stehen und viel Technik – von intelligenten Stromzählern und Leitungen, um so viel „ei-

genen“ Strom im Haus oder im Testgebiet zu verwenden. Nicht nur Herrn Struber gefällt der Gedanke, selbst Strom zu erzeugen. Ria Braumann, ehemalige Direktorin der Hauptschule in Köstendorf, erzählt begeistert, dass sie am Vortag nur halb so viel Strom verbraucht habe, wie ihre Solaranlage eingespeist habe, obwohl Waschmaschine und Geschirrspüler gelaufen seien. Seit einer Woche kann sie die Daten an ihrem neuen, smarten Stromzähler abrufen. Probleme gibt es laut Braumann keine, außer, dass manche am Projekt beteiligte lokale Betriebe überfordert waren.

Köstendorf ist eine von 16 Gemeinden und Regionen in Österreich, in denen derartige Versuche mit sogenannten Smart Grids laufen. Diese Leitungen, die nicht mehr nur Strom wie auf einer Einbahn zum Kunden transportieren können, sondern auch umgekehrt, sind die Voraussetzung für die



Umstellung auf mehr Strom aus Sonnenenergie oder Windkraft. „Es geht nicht um neue Energiequellen“, betont der Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH, Michael Strebl, sondern um ein völlig neues System. Mit neuen Kommunikationstechnologien werde „das Energiesystem völlig auf den Kopf gestellt“.

"Salzburger Volkszeitung" Nr. 94/2013 vom 16.05.2013 Seite 5 Ressort: Lokal

Köstendorf erprobt das Energiesystem der Zukunft

KÖSTENDORF -Salzburg arbeitet intensiv an der Entwicklung der intelligenten Energienetze **Smart Grids**. In Köstendorf geht ein Testgebiet für das Energiesystem der Zukunft in Betrieb. In der Stadt Salzburg wird eine für **Smart Grids** optimierte Wohnanlage errichtet. Diese Projekte stellte die Salzburg AG mit ihren Partnern Salzburg Wohnbau und Siemens anlässlich der **Smart Grids** Week einem internationalen Publikum vor.

Als Salzburg vor vier Jahren vom Klimafonds zur ersten Modellregion für **Smart Grids** gekürt wurde, habe es nicht viel mehr als Ideen und Powerpoint-Präsentationen gegeben. Mittlerweile seien Pilotprojekte in Betrieb, sagt Michael Strelb, Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH. Salzburg gehöre zu den Vorreitern bei der Entwicklung von intelligenten Energienetzen, sagt Salzburg-AG-Vorstand August Hirschbichler.

In Köstendorf gibt es im Modellgebiet auf jedem zweiten Haus eine Fotovoltaikanlage sowie in jeder zweiten Garage ein E-Auto, so Strelb. Insgesamt wurden 43 Fotovoltaikanlagen installiert, 36 E-Autos sind in Betrieb. Die Herausforderung für das Energiesystem sei der Ausgleich zwischen dem stark schwankenden Angebot der zusätzlichen Stromerzeuger und der sich ändernden Nachfrage durch die neuen Verbraucher. Eine so hohe Dichte an dezentralen Erzeugern und zusätzlichen Verbrauchern wie in Köstendorf sei in Europa einzigartig, so Strelb. Die Umstellung auf **Smart Grids** werde schrittweise erfolgen, ist er überzeugt: "Auch der Umstieg vom analogen Telefon zur digitalen Technik ist nicht von einem Tag auf den anderen gegangen."

i Mutation: Gesamt

<i>NRW berechnet (2012)</i>	24.650
<i>Druckauflage lt. Eigenangabe (2012)</i>	8.500



Salzburger Volkszeitung (SVZ)

Seite 5 / 16.05.2013

Köstendorf erprobt das Energiesystem der Zukunft

Köstendorf erprobt das Energiesystem der Zukunft

KÖSTENDORF – Salzburg arbeitet intensiv an der Entwicklung der intelligenten Energienetze Smart Grids. In Köstendorf geht ein Testgebiet für das Energiesystem der Zukunft in Betrieb. In der Stadt Salzburg wird eine für Smart Grids optimierte Wohnanlage errichtet. Diese Projekte stellte die Salzburg AG mit ihren Partnern Salzburg Wohnbau und Siemens anlässlich der Smart Grids Week einem internationalen Publikum vor.

Als Salzburg vor vier Jahren vom Klimafonds zur ersten Modellregion für Smart Grids

gekört wurde, habe es nicht viel mehr als Ideen und Powerpoint-Präsentationen gegeben. Mittlerweile seien Pilotprojekte in Betrieb, sagt Michael Strebl, Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH. Salzburg gehöre zu den Vorreitern bei der Entwicklung von intelligenten Energienetzen, sagt Salzburg-AG-Vorstand August Hirschbichler.

In Köstendorf gibt es im Modellgebiet auf jedem zweiten Haus eine Fotovoltaikanlage sowie in jeder zweiten Garage ein E-Auto, so Strebl. Insgesamt wurden 43 Fotovoltaikanlagen installiert, 36 E-Autos sind in

Betrieb. Die Herausforderung für das Energiesystem sei der Ausgleich zwischen dem stark schwankenden Angebot der zusätzlichen Stromerzeuger und der sich ändernden Nachfrage durch die neuen Verbraucher. Eine so hohe Dichte an dezentralen Erzeugern und zusätzlichen Verbrauchern wie in Köstendorf sei in Europa einzigartig, so Strebl. Die Umstellung auf Smart Grids werde schrittweise erfolgen, ist er überzeugt: „Auch der Umstieg vom analogen Telefon zur digitalen Technik ist nicht von einem Tag auf den anderen gegangen.“

"WirtschaftsBlatt" Nr. 4356/2013 vom 16.05.2013 Seite 6 Ressort: Unternehmen & Märkte Von: Michael J. Mayr
Hauptausgabe

E-WIRTSCHAFT

Digitale Stromnetze kosten in Österreich 8,6 Milliarden

Das von der EU bis 2020 geforderte Smart-Grid-Netz kostet in Österreich laut E-Control achtmal mehr als angenommen. Der Strom soll trotzdem nicht teurer werden.

WIEN/SALZBURG. Die Umrüstung des Elektrizitätssystems von analog auf digital -die sogenannte "Smart-Gridisierung" -nimmt Formen an. Nach Feldversuchen mit insgesamt 100.000 Stromkunden in Salzburg, Oberösterreich und Kärnten bereiten die dortigen Energieversorger (EVU) nun den flächendeckenden Netzbau vor. Gleichzeitig werden die Kalkulationen konkreter.

So präsentierte Energie-Control-Austria-Vorstand Martin Graf am Rande der derzeitigen "Smart Grids Week" in Salzburg eine bundesweite Projektstudie seines Instituts. Sie gilt als die erste Detailberechnung. Demnach kommt auf Österreichs Stromwirtschaft in den nächsten sechs bis sieben Jahren ein Investitionsschub von 8,6 Milliarden € zu. Bisher hatte auch die E-Control stets Summen zwischen 900.000 und 1,5 Milliarden € kolportiert.

Sechs Millionen Zähler

Fast die Hälfte des nunmehr rund achtmal so hohen Werts fließe in neue Verteilnetze, erläutert Graf. Den Aufwand für übergeordnete Netze beziffert er mit 2,5 Milliarden €. Die Einbindung von Solar- und Windenergie würde eine Milliarde € kosten, detto der Austausch der Stromzähler. Eine Verordnung des für die Energieversorgung zuständigen Wirtschaftsministeriums sieht bis 2019 die Umrüstung von mindestens 95 Prozent der bisherigen Stromzähler vor, das sind sechs Millionen Stück. Österreich würde damit ein entsprechendes EU-Ziel erfüllen. Smart Grids (Englisch für "Intelligente Netze") sind für die Brüsseler Kommission eine Säule der geplanten Energiewende bis 2020. "Die künftigen Netze machen eine dezentrale Erzeugerstruktur möglich, weg von der bisherigen Einbahn zwischen EVU und Endkunde. Jeder kann auch einspeisen", sagt E-Control-Chef Graf. Smart Grids würden zudem die Kontrolle von Produktion und Verbrauch verbessern und dadurch zeitgerecht Probleme wie Netzengpässe und Spannungsschwankungen anzeigen. Graf hält es auch für den Standort Europa für "wesentlich", die Technologieführerschaft bei Strom zu behaupten. Arnulf Wolfram, Infrastrukturchef bei Siemens CEE, pflichtete dem in der Expertenrunde, in der Graf seine Smart-Grids-Studie vorstellte, bei. Digitale Netze würden EU-weit Stand der Dinge werden. "Sonst sind Volatilität und Fluktuation der Erneuerbaren nicht in den Griff zu kriegen", meinte Wolfram in Salzburg. Siemens ist Weltmarktführer bei der Stromnetz-Automatisierung. Das Smart-Grids-Kompetenzzentrum des Konzerns in Wien hat 200 Mitarbeiter.

"Wie bei der Telekom"

Einig ist man sich beim Smart-Grids-Kongress in Salzburg, dass Strom nicht teurer werden muss. Die Wohnanlage "Rosa Zukunft" in Salzburg beweise das bereits. Bei dem Smart-Grids-Pilotprojekt seien die Mietpreise nicht höher als anderswo. "Der Roll-out wird organisch erfolgen wie bei Telekommunikation und Internet", verspricht Salzburg AG-Netzechef Michael Strebl.

i Mutation: Gesamt

NRW berechnet (2.HJ 2012)

Do, 78.074

Druckauflage lt. ÖAK (2.HJ 2012)

Do, 26.922

Digitale Stromnetze kosten in Österreich 8,6 Milliarden

E-WIRTSCHAFT

Das von der EU bis 2020 geforderte Smart-Grid-Netz kostet in Österreich laut E-Control achtmal mehr als angenommen. Der Strom soll trotzdem nicht teuer werden.

WIEN/SALZBURG. Die Umrüstung des Elektrizitätssystems von analog auf digital – die sogenannte „Smart-Gridisierung“ – nimmt Formen an. Nach Feldversuchen mit insgesamt 100.000 Stromkunden in Salzburg, Oberösterreich und Kärnten bereiten die dortigen Energieversorger (EVU) nun den flächendeckenden Netzbau vor. Gleichzeitig werden die Kalkulationen konkreter.

So präsentierte Energie-Control-Austria-Vorstand Martin Graf am Rande der derzeitigen „Smart Grids Week“ in Salzburg eine bundesweite Projektstudie seines Instituts. Sie gilt als die erste Detailberechnung. Demnach kommt auf Österreichs Stromwirtschaft in den nächsten sechs bis sieben Jahren ein Investitionsschub von 8,6 Milliarden € zu. Bisher hatte auch die E-Control stets Summen zwischen 900.000 und 1,5 Milliarden € kolportiert.

Sechs Millionen Zähler

Fast die Hälfte des nunmehr rund achtmal so hohen Werts fließe in neue Verteilnetze, erläutert Graf. Den Aufwand für übergeordnete Netze beziffert er mit 2,5 Milliarden €. Die Einbindung von Solar- und Windenergie würde eine Milliarde € kosten, detto der Austausch der Stromzähler. Eine Verordnung des für die Energieversorgung zuständigen Wirtschaftsministeriums sieht bis 2019 die Umrüstung von mindestens 95 Prozent der bis-



E-Control-Vorstand **Martin Graf** legte bei der „Smart Grids Week“ in Salzburg die erste konkrete Gesamtkalkulation vor

Digitale Stromnetze kosten in Österreich 8,6 Milliarden

herigen Stromzähler vor, das sind sechs Millionen Stück. Österreich würde damit ein entsprechendes EU-Ziel erfüllen. Smart Grids (Englisch für „Intelligente Netze“) sind für die Brüsseler Kommission eine Säule der geplanten Energiewende bis 2020. „Die künftigen Netze machen eine dezentrale Erzeugerstruktur möglich, weg von der bisherigen Einbahn zwischen EVU und Endkunde. Jeder kann auch einspeisen“, sagt E-Control-Chef Graf. Smart Grids würden zudem die Kontrolle von Produktion und Verbrauch verbessern und dadurch zeitgerecht Probleme

wie Netzengpässe und Spannungsschwankungen anzeigen. Graf hält es auch für den Standort Europa für „wesentlich“, die Technologieführerschaft bei Strom zu behaupten. Arnulf Wolfram, Infrastrukturchef bei Siemens CEE, pflichtete dem in der Expertenrunde, in der Graf seine Smart-Grids-Studie vorstellte, bei. Digitale Netze würden EU-weit Stand der Dinge werden. „Sonst sind Volatilität und Fluktuation der Erneuerbaren nicht in den Griff zu kriegen“, meinte Wolfram in Salzburg. Siemens ist Weltmarktführer bei der Stromnetz-Automatisierung. Das Smart-Grids-

Kompetenzzentrum des Konzerns in Wien hat 200 Mitarbeiter.

„Wie bei der Telekom“

Einig ist man sich beim Smart-Grids-Kongress in Salzburg, dass Strom nicht teuer werden muss. Die Wohnanlage „Rosa Zukunft“ in Salzburg bewiese das bereits. Bei dem Smart-Grids-Pilotprojekt seien die Mietpreise nicht höher als anderswo. „Der Roll-out wird organisch erfolgen wie bei Telekommunikation und Internet“, verspricht Salzburg AG-Netzchef Michael Strebl.

MICHAEL J. MAYR

michael.mayr@wirtschaftsblatt.at

ZAHL

3,5
Prozent

■ Auf 3,5 Prozent schätzt die E-Control die durchschnittliche Reduktion der Stromkosten pro Endverbraucher in Österreich durch Smart Meters. Bei den Zählern der Zukunft lässt sich der Eigenverbrauch laufend kontrollieren. Auch wird es Monats- und nicht mehr Jahresrechnungen geben. Pilotprojekte der Salzburg AG ergaben sechs Prozent Ersparnis und mehr.

APA-JOURNAL Energie vom 15.05.2013 Von: lc/bn/tsk

Im Salzburger Köstendorf wird das Energiesystem der Zukunft erprobt

Salzburg (APA) - Salzburg arbeitet intensiv an der Entwicklung der intelligenten Energienetze **Smart Grids**. In Köstendorf im Flachgau geht derzeit ein Testgebiet für das Energiesystem der Zukunft in Betrieb. In der Stadt Salzburg wird eine für **Smart Grids** optimierte Wohnanlage errichtet. Diese Projekte stellte die Salzburg AG mit ihren Partnern Salzburg Wohnbau und Siemens anlässlich der **Smart Grids** Week, die derzeit in Salzburg stattfindet, einem internationalen Publikum vor.

Als Salzburg vor vier Jahren vom Klimafonds zur ersten Modellregion für **Smart Grids** gekürt wurde, habe es nicht viel mehr als Ideen und Powerpoint-Präsentationen gegeben. Mittlerweile seien Pilotprojekte in Betrieb, veranschaulichte Michael Strebl, Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH, am Dienstagabend bei einem Mediengespräch die Entwicklung. Salzburg gehöre zu den Vorreitern bei der Entwicklung von intelligenten Energienetzen, sagte Salzburg AG-Vorstand August Hirschbichler.

In Köstendorf gibt es in dem Modellgebiet auf jedem zweiten Haus eine Fotovoltaikanlage sowie in jeder zweiten Garage ein E-Auto, berichtete Strebl. Insgesamt wurden 43 Fotovoltaikanlagen installiert, 36 E-Autos sind in Betrieb. Die Herausforderung für das Energiesystem sei der Ausgleich zwischen dem stark schwankenden Angebot der zusätzlichen Stromerzeuger und der sich ändernden Nachfrage durch die neuen Verbraucher. So eine hohe Dichte an dezentralen Erzeugern und zusätzlichen Verbrauchern wie in Köstendorf sei in Europa einzigartig, sagte Strebl. Mit intelligenter Technologie wird das Netz stabil gehalten.

Die intelligenten Stromnetze ermöglichen eine bessere Integration der erneuerbaren Energie in das bestehende Netz, erklärte Martin Graf, Vorstand der Energie-Control Austria. Die sichere Versorgung sei ein Grund für den notwendigen Umbau des Systems. Graf erwartet, dass in Österreich bis zum Jahr 2020 rund 8,6 Mrd. Euro in die Netze investiert werden müssen. Die bis 2019 vorgesehene Umstellung auf Smart Meter – intelligente Stromzähler – fällt ebenso darunter wie die Einbindung erneuerbarer Energie und die Aufrüstung der Übertragungs- und Verteilnetze.

Die Umstellung werde schrittweise erfolgen, ist Strebl überzeugt: „Auch der Umstieg vom analogen Telefon zur digitalen Technik ist nicht von einem Tag auf den anderen gegangen.“ Auch Hirschbichler verglich die Herausforderungen, vor denen die Energiewirtschaft derzeit steht, mit der Entwicklung in der Telekommunikationsbranche. „Es kommt zu einer Internetisierung der E-Wirtschaft“, sagte der Manager. Die Energiekunden würden nicht mehr nur als Konsumenten, sondern immer stärker auch als Produzenten auftreten und so zu „Prosumern“ verschmelzen.

Angesichts dieser Entwicklung wird sich die Aufgabe des Netzbetreibers verändern: Er würde vom reinen Energieverteiler zum Manager des Energiesystems, glaubt Strebl. Noch sind die Technologien, die die Salzburg AG mit ihren Partnern für die Projekte der **Smart Grids** Modellregion entwickelt hat, Prototypen. In den nächsten Jahren werde es um eine Evaluierung der Projekte sowie die Weiterentwicklung zu alltagstauglichen Lösungen gehen, skizzierte Strebl die Pläne für die Zukunft.

(Schluss) lc/bn/tsk

"ORF - Salzburg" found 16-05-2013 11:15:27

ORF: **Smart Grids**: Pilotprojekt gut angelaufen

In Köstendorf (Flachgau) wird seit Anfang April die Energie-Zukunft erprobt. 40 Haushalte, eine Schule und mehrere Firmen beteiligen sich am Projekt **Smart Grids. Sie bilden ein intelligentes Stromnetz mit dem Ziel, Energie effizient zu nutzen.**

Als Salzburg vor vier Jahren vom Klimafonds zur ersten Modellregion für **Smart Grids** gekürt wurde, habe es nicht viel mehr als Ideen und Powerpoint-Präsentationen gegeben, sagt Michael Strebl, Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH. Mittlerweile gehört Salzburg aber - mit dem von EU, Bund und Land subventionierten und der Salzburg AG ausgeführten Pilotprojekt in Köstendorf - zu den Vorreitern bei der Entwicklung von intelligenten Stromnetzen.

In der Eisbachsiedlung gibt es in dem Modellgebiet auf jedem zweiten Haus eine Photovoltaikanlage, sowie in jeder zweiten Garage ein E-Auto, berichtet Strebl. Insgesamt wurden 43 Photovoltaikanlagen installiert und 36 E-Autos sind in Betrieb. Die Herausforderung für das Energiesystem sei der Ausgleich zwischen dem stark schwankenden Angebot der zusätzlichen Stromerzeuger und der sich ändernden Nachfrage durch die neuen Verbraucher. Dieser Ausgleich gelingt durch das "Hirn" des **Smart Grids**, einem intelligenten Transformator.

Weblink: <http://salzburg.orf.at/news/stories/2584544/>

 **Archivlink** [zum Webseiten-Archiv](#)
Weblink <http://salzburg.orf.at/news/stories/2584544/>

"Austria.com" found 15-05-2013 12:09:20

Austria.com: **Smart Grids**: Köstendorf erprobt Energiesystem der Zukunft

Salzburg arbeitet intensiv an der Entwicklung der intelligenten Energienetze **Smart Grids. In Köstendorf im Flachgau geht derzeit ein Testgebiet für das Energiesystem der Zukunft in Betrieb.**

In der Stadt Salzburg wird eine für **Smart Grids** optimierte Wohnanlage errichtet. Diese Projekte stellte die Salzburg AG mit ihren Partnern Salzburg Wohnbau und Siemens anlässlich der **Smart Grids** Week, die derzeit in Salzburg stattfindet, einem internationalen Publikum vor.

Salzburg als Modellregion für **Smart Grids**

Als Salzburg vor vier Jahren vom Klimafonds zur ersten Modellregion für **Smart Grids** gekürt wurde, habe es nicht viel mehr als Ideen und Powerpoint-Präsentationen gegeben. Mittlerweile seien Pilotprojekte in Betrieb, veranschaulichte Michael Strebl, Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH, am Dienstagabend bei einem Mediengespräch die Entwicklung. Salzburg gehöre zu den Vorreitern bei der Entwicklung von intelligenten Energienetzen, sagte Salzburg AG-Vorstand August Hirschbichler.

Jedes zweite Haus mit Fotovoltaikanlage

In Köstendorf gibt es in dem Modellgebiet auf jedem zweiten Haus eine Fotovoltaikanlage sowie in jeder zweiten Garage ein E-Auto, berichtete Strebl. Insgesamt wurden 43 Fotovoltaikanlagen installiert, 36 E-Autos sind in Betrieb. Die Herausforderung für das Energiesystem sei der Ausgleich zwischen dem stark schwankenden Angebot der zusätzlichen Stromerzeuger und der sich ändernden Nachfrage durch die neuen Verbraucher. So eine hohe Dichte an dezentralen Erzeugern und zusätzlichen Verbrauchern wie in Köstendorf sei in Europa einzigartig, sagte Strebl. Mit intelligenter Technologie wird das Netz stabil gehalten.

Bessere Integration erneuerbarer Energien

Die intelligenten Stromnetze ermöglichen eine bessere Integration der erneuerbaren Energie in das bestehende Netz, erklärte Martin Graf, Vorstand der Energie-Control Austria. Die sichere Versorgung sei ein Grund für den notwendigen Umbau des Systems. Graf erwartet, dass in Österreich bis zum Jahr 2020 rund 8,6 Mrd. Euro in die Netze investiert werden müssen. Die bis 2019 vorgesehene Umstellung auf Smart Meter - intelligente Stromzähler - fällt ebenso darunter wie die Einbindung erneuerbarer Energie und die Aufrüstung der Übertragungs- und Verteilnetze.

Umstellung erfolgt schrittweise

Die Umstellung werde schrittweise erfolgen, ist Strebl überzeugt: "Auch der Umstieg vom analogen Telefon zur digitalen Technik ist nicht von einem Tag auf den anderen gegangen." Auch Hirschbichler verglich die Herausforderungen, vor denen die Energiewirtschaft derzeit steht, mit der Entwicklung in der Telekommunikationsbranche. "Es kommt zu einer Internetisierung der E-Wirtschaft", sagte der Manager. Die Energiekunden würden nicht mehr nur als Konsumenten, sondern immer stärker auch als Produzenten auftreten und so zu "Prosumern" verschmelzen.

Netzbetreiber wird zum Energieverteiler

Angesichts dieser Entwicklung wird sich die Aufgabe des Netzbetreibers verändern: Er würde vom reinen Energieverteiler zum Manager des Energiesystems, glaubt Strebl. Noch sind die Technologien, die die Salzburg AG mit ihren Partnern für die Projekte der **Smart Grids** Modellregion entwickelt hat, Prototypen. In den nächsten Jahren werde es um eine Evaluierung der Projekte sowie die Weiterentwicklung zu alltagstauglichen Lösungen gehen, skizzierte Strebl die Pläne für die Zukunft. (APA)

Weblink: <http://www.austria.com/smart-grids-koestendorf-erprobt-energiesystem-der-zukunft/3574778>

 *Archivlink* [zum Webseiten-Archiv](#)
Weblink <http://www.austria.com/smart-grids-koestendorf-erprobt-energiesystem-der-zukunft/3574778>

"Tiroler Wasserkraft" found 15-05-2013 13:51:03

Tiroler Wasserkraft: Im Salzburger Köstendorf wird das Energiesystem der Zukunft erprobt

Utl.: **Salzburg AG** präsentiert anlässlich der **Smart Grids Week** Fortschritte in der Entwicklung der intelligenten Netze

Salzburg (APA) - Salzburg arbeitet intensiv an der Entwicklung der intelligenten Energienetze **Smart Grids**. In Köstendorf im Flachgau geht derzeit ein Testgebiet für das Energiesystem der Zukunft in Betrieb. In der Stadt Salzburg wird eine für **Smart Grids** optimierte Wohnanlage errichtet. Diese Projekte stellte die Salzburg AG mit ihren Partnern Salzburg Wohnbau und Siemens anlässlich der **Smart Grids Week**, die derzeit in Salzburg stattfindet, einem internationalen Publikum vor. Als Salzburg vor vier Jahren vom Klimafonds zur ersten Modellregion für **Smart Grids** gekürt wurde, habe es nicht viel mehr als Ideen und Powerpoint-Präsentationen gegeben. Mittlerweile seien Pilotprojekte in Betrieb, veranschaulichte Michael Strebl, Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH, am Dienstagabend bei einem Mediengespräch die Entwicklung. Salzburg gehöre zu den Vorreitern bei der Entwicklung von intelligenten Energienetzen, sagte Salzburg AG-Vorstand August Hirschbichler.

In Köstendorf gibt es in dem Modellgebiet auf jedem zweiten Haus eine Fotovoltaikanlage sowie in jeder zweiten Garage ein E-Auto, berichtete Strebl. Insgesamt wurden 43 Fotovoltaikanlagen installiert, 36 E-Autos sind in Betrieb. Die Herausforderung für das Energiesystem sei der Ausgleich zwischen dem stark schwankenden Angebot der zusätzlichen Stromerzeuger und der sich ändernden Nachfrage durch die neuen Verbraucher. So eine hohe Dichte an dezentralen Erzeugern und zusätzlichen Verbrauchern wie in Köstendorf sei in Europa einzigartig, sagte Strebl. Mit intelligenter Technologie wird das Netz stabil gehalten.

Die intelligenten Stromnetze ermöglichen eine bessere Integration der erneuerbaren Energie in das bestehende Netz, erklärte Martin Graf, Vorstand der Energie-Control Austria. Die sichere Versorgung sei ein Grund für den notwendigen Umbau des Systems. Graf erwartet, dass in Österreich bis zum Jahr 2020 rund 8,6 Mrd. Euro in die Netze investiert werden müssen. Die bis 2019 vorgesehene Umstellung auf Smart Meter - intelligente Stromzähler - fällt ebenso darunter wie die Einbindung erneuerbarer Energie und die Aufrüstung der Übertragungs- und Verteilnetze.

Die Umstellung werde schrittweise erfolgen, ist Strebl überzeugt: "Auch der Umstieg vom analogen Telefon zur digitalen Technik ist nicht von einem Tag auf den anderen gegangen." Auch Hirschbichler verglich die Herausforderungen, vor denen die Energiewirtschaft derzeit steht, mit der Entwicklung in der Telekommunikationsbranche. "Es kommt zu einer Internetisierung der E-Wirtschaft", sagte der Manager. Die Energiekunden würden nicht mehr nur als Konsumenten, sondern immer stärker auch als Produzenten auftreten und so zu "Prosumern" verschmelzen.

Angesichts dieser Entwicklung wird sich die Aufgabe des Netzbetreibers verändern: Er würde vom reinen Energieverteiler zum Manager des Energiesystems, glaubt Strebl. Noch sind die Technologien, die die Salzburg AG mit ihren Partnern für die Projekte der **Smart Grids** Modellregion entwickelt hat, Prototypen. In den nächsten Jahren werde es um eine Evaluierung der Projekte sowie die Weiterentwicklung zu alltagstauglichen Lösungen gehen, skizzierte Strebl die Pläne für die Zukunft.

(Schluss) lc/bn/tsk

Weblink: http://www.tiroler-wasserkraft.at/www_tiwag/de/hn/oeffentlichkeitsarbeit/aktuelle_meldungen/branchen_news/index.php?txt=CMS1368616453325

 **Archivlink**
Weblink

zum Webseiten-Archiv

http://www.tiroler-wasserkraft.at/www_tiwag/de/hn/oeffentlichkeitsarbeit/aktuelle_meldungen/branchen_news/index.php?txt=CMS1368616453325

"Salzburg24" found 15-05-2013 11:21:24

Salzburg24: **Smart Grids**: Köstendorf erprobt Energiesystem der Zukunft

Salzburg arbeitet intensiv an der Entwicklung der intelligenten Energienetze **Smart Grids. In Köstendorf im Flachgau geht derzeit ein Testgebiet für das Energiesystem der Zukunft in Betrieb.**

In der Stadt Salzburg wird eine für **Smart Grids** optimierte Wohnanlage errichtet. Diese Projekte stellte die Salzburg AG mit ihren Partnern Salzburg Wohnbau und Siemens anlässlich der **Smart Grids** Week, die derzeit in Salzburg stattfindet, einem internationalen Publikum vor.

Salzburg als Modellregion für **Smart Grids**

Als Salzburg vor vier Jahren vom Klimafonds zur ersten Modellregion für **Smart Grids** gekürt wurde, habe es nicht viel mehr als Ideen und Powerpoint-Präsentationen gegeben. Mittlerweile seien Pilotprojekte in Betrieb, veranschaulichte Michael Strebl, Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH, am Dienstagabend bei einem Mediengespräch die Entwicklung. Salzburg gehöre zu den Vorreitern bei der Entwicklung von intelligenten Energienetzen, sagte Salzburg AG-Vorstand August Hirschbichler.

Jedes zweite Haus mit Fotovoltaikanlage

In Köstendorf gibt es in dem Modellgebiet auf jedem zweiten Haus eine Fotovoltaikanlage sowie in jeder zweiten Garage ein E-Auto, berichtete Strebl. Insgesamt wurden 43 Fotovoltaikanlagen installiert, 36 E-Autos sind in Betrieb. Die Herausforderung für das Energiesystem sei der Ausgleich zwischen dem stark schwankenden Angebot der zusätzlichen Stromerzeuger und der sich ändernden Nachfrage durch die neuen Verbraucher. So eine hohe Dichte an dezentralen Erzeugern und zusätzlichen Verbrauchern wie in Köstendorf sei in Europa einzigartig, sagte Strebl. Mit intelligenter Technologie wird das Netz stabil gehalten.

Bessere Integration erneuerbarer Energien

Die intelligenten Stromnetze ermöglichen eine bessere Integration der erneuerbaren Energie in das bestehende Netz, erklärte Martin Graf, Vorstand der Energie-Control Austria. Die sichere Versorgung sei ein Grund für den notwendigen Umbau des Systems. Graf erwartet, dass in Österreich bis zum Jahr 2020 rund 8,6 Mrd. Euro in die Netze investiert werden müssen. Die bis 2019 vorgesehene Umstellung auf Smart Meter - intelligente Stromzähler - fällt ebenso darunter wie die Einbindung erneuerbarer Energie und die Aufrüstung der Übertragungs- und Verteilnetze.

Umstellung erfolgt schrittweise

Die Umstellung werde schrittweise erfolgen, ist Strebl überzeugt: "Auch der Umstieg vom analogen Telefon zur digitalen Technik ist nicht von einem Tag auf den anderen gegangen." Auch Hirschbichler verglich die Herausforderungen, vor denen die Energiewirtschaft derzeit steht, mit der Entwicklung in der Telekommunikationsbranche. "Es kommt zu einer Internetisierung der E-Wirtschaft", sagte der Manager. Die Energiekunden würden nicht mehr nur als Konsumenten, sondern immer stärker auch als Produzenten auftreten und so zu "Prosumern" verschmelzen.

Netzbetreiber wird zum Energieverteiler

Angesichts dieser Entwicklung wird sich die Aufgabe des Netzbetreibers verändern: Er würde vom reinen Energieverteiler zum Manager des Energiesystems, glaubt Strebl. Noch sind die Technologien, die die Salzburg AG mit ihren Partnern für die Projekte der **Smart Grids** Modellregion entwickelt hat, Prototypen. In den nächsten Jahren werde es um eine Evaluierung der Projekte sowie die Weiterentwicklung zu alltagstauglichen Lösungen gehen, skizzierte Strebl die Pläne für die Zukunft. (APA)

Weblink: <http://www.salzburg24.at/smart-grids-koestendorf-erprobt-energiesystem-der-zukunft/3574778>

 *Archivlink* [zum Webseiten-Archiv](#)
Weblink <http://www.salzburg24.at/smart-grids-koestendorf-erprobt-energiesystem-der-zukunft/3574778>

"Industriemagazin - Home" found 15-05-2013 10:57:18

Industriemagazin: Energiesystem der Zukunft im Salzburger Köstendorf erprobt

Salzburg arbeitet intensiv an der Entwicklung der intelligenten Energienetze **Smart Grids. In Köstendorf im Flachgau geht derzeit ein Testgebiet für das Energiesystem der Zukunft in Betrieb. In der Stadt Salzburg wird eine für **Smart Grids** optimierte Wohnanlage errichtet. Diese Projekte stellte die Salzburg AG mit ihren Partnern Salzburg Wohnbau und Siemens anlässlich der **Smart Grids Week**, die derzeit in Salzburg stattfindet, einem internationalen Publikum vor.**

Als Salzburg vor vier Jahren vom Klimafonds zur ersten Modellregion für **Smart Grids** gekürt wurde, habe es nicht viel mehr als Ideen und Powerpoint-Präsentationen gegeben. Mittlerweile seien Pilotprojekte in Betrieb, veranschaulichte Michael Strebl, Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH, am Dienstagabend bei einem Mediengespräch die Entwicklung. Salzburg gehöre zu den Vorreitern bei der Entwicklung von intelligenten Energienetzen, sagte Salzburg AG-Vorstand August Hirschbichler.

In Köstendorf gibt es in dem Modellgebiet auf jedem zweiten Haus eine Fotovoltaikanlage sowie in jeder zweiten Garage ein E-Auto, berichtete Strebl. Insgesamt wurden 43 Fotovoltaikanlagen installiert, 36 E-Autos sind in Betrieb. Die Herausforderung für das Energiesystem sei der Ausgleich zwischen dem stark schwankenden Angebot der zusätzlichen Stromerzeuger und der sich ändernden Nachfrage durch die neuen Verbraucher. So eine hohe Dichte an dezentralen Erzeugern und zusätzlichen Verbrauchern wie in Köstendorf sei in Europa einzigartig, sagte Strebl. Mit intelligenter Technologie wird das Netz stabil gehalten.

Die intelligenten Stromnetze ermöglichen eine bessere Integration der erneuerbaren Energie in das bestehende Netz, erklärte Martin Graf, Vorstand der Energie-Control Austria. Die sichere Versorgung sei ein Grund für den notwendigen Umbau des Systems. Graf erwartet, dass in Österreich bis zum Jahr 2020 rund 8,6 Mrd. Euro in die Netze investiert werden müssen. Die bis 2019 vorgesehene Umstellung auf Smart Meter - intelligente Stromzähler - fällt ebenso darunter wie die Einbindung erneuerbarer Energie und die Aufrüstung der Übertragungs- und Verteilnetze.

Die Umstellung werde schrittweise erfolgen, ist Strebl überzeugt: "Auch der Umstieg vom analogen Telefon zur digitalen Technik ist nicht von einem Tag auf den anderen gegangen." Auch Hirschbichler verglich die Herausforderungen, vor denen die Energiewirtschaft derzeit steht, mit der Entwicklung in der Telekommunikationsbranche. "Es kommt zu einer Internetisierung der E-Wirtschaft", sagte der Manager. Die Energiekunden würden nicht mehr nur als Konsumenten, sondern immer stärker auch als Produzenten auftreten und so zu "Prosumern" verschmelzen.

Angesichts dieser Entwicklung wird sich die Aufgabe des Netzbetreibers verändern: Er würde vom reinen Energieverteiler zum Manager des Energiesystems, glaubt Strebl. Noch sind die Technologien, die die Salzburg AG mit ihren Partnern für die Projekte der **Smart Grids** Modellregion entwickelt hat, Prototypen. In den nächsten Jahren werde es um eine Evaluierung der Projekte sowie die Weiterentwicklung zu alltagstauglichen Lösungen gehen, skizzierte Strebl die Pläne für die Zukunft.

Weblink: http://www.industriemagazin.net/home/artikel/Erneuerbare_Energie/Energiesystem_der_Zukunft_im_Salzbuerger_Koestendorf_erprobt/aid/18785?af=index

i **Archivlink** zum Webseiten-Archiv
Weblink http://www.industriemagazin.net/home/artikel/Erneuerbare_Energie/Energiesystem_der_Zukunft_im_Salzbuerger_Koestendorf_erprobt/aid/18785?af=index

"Wirtschaftsblatt - Nachrichten" found 16-05-2013 09:36:18

Wirtschaftsblatt: Digitale Stromnetze kosten in Österreich 8,6 Milliarden

E-Wirtschaft. Das von der EU bis 2020 geforderte Smart-Grid-Netz kostet in Österreich laut E-Control achtmal mehr als angenommen. Der Strom soll trotzdem nicht teurer werden.

Wien/Salzburg.

Die Umrüstung des Elektrizitätssystems von analog auf digital - die sogenannte "Smart-Gridisierung" - nimmt Formen an. Nach Feldversuchen mit insgesamt 100.000 Stromkunden in Salzburg, Oberösterreich und Kärnten bereiten die dortigen Energieversorger (EVU) nun den flächendeckenden Netzbau vor. Gleichzeitig werden die Kalkulationen konkreter.

So präsentierte Energie-Control-Austria-Vorstand Martin Graf am Rande der derzeitigen "Smart Grids Week" in Salzburg eine bundesweite Projektstudie seines Instituts. Sie gilt als die erste Detailberechnung. Demnach kommt auf Österreichs Stromwirtschaft in den nächsten sechs bis sieben Jahren ein Investitionsschub von 8,6 Milliarden euro zu. Bisher hatte auch die E-Control stets Summen zwischen 900.000 und 1,5 Milliarden euro kolportiert.

Sechs Millionen Zähler

Fast die Hälfte des nunmehr rund achtmal so hohen Werts fließe in neue Verteilnetze, erläutert Graf. Den Aufwand für übergeordnete Netze beziffert er mit 2,5 Milliarden euro. Die Einbindung von Solar- und Windenergie würde eine Milliarde euro kosten, detto der Austausch der Stromzähler. Eine Verordnung des für die Energieversorgung zuständigen Wirtschaftsministeriums sieht bis 2019 die Umrüstung von mindestens 95 Prozent der bisherigen Stromzähler vor, das sind sechs Millionen Stück. Österreich würde damit ein entsprechendes EU-Ziel erfüllen. **Smart Grids** (Englisch für "Intelligente Netze") sind für die Brüsseler Kommission eine Säule der geplanten Energiewende bis 2020. "Die künftigen Netze machen eine dezentrale Erzeugerstruktur möglich, weg von der bisherigen Einbahn zwischen EVU und Endkunde. Jeder kann auch einspeisen", sagt E-Control-Chef Graf. **Smart Grids** würden zudem die Kontrolle von Produktion und Verbrauch verbessern und dadurch zeitgerecht Probleme wie Netzengpässe und Spannungsschwankungen anzeigen. Graf hält es auch für den Standort Europa für "wesentlich", die Technologieführerschaft bei Strom zu behaupten. Arnulf Wolfram, Infrastrukturchef bei Siemens CEE, pflichtete dem in der Expertenrunde, in der Graf seine **Smart-Grids**-Studie vorstellte, bei. Digitale Netze würden EU-weit Stand der Dinge werden. "Sonst sind Volatilität und Fluktuation der Erneuerbaren nicht in den Griff zu kriegen", meinte Wolfram in Salzburg. Siemens ist Weltmarktführer bei der Stromnetz-Automatisierung. Das Smart-Grids-Kompetenzzentrum des Konzerns in Wien hat 200 Mitarbeiter.

"Wie bei der Telekom"

Einig ist man sich beim **Smart-Grids**-Kongress in Salzburg, dass Strom nicht teurer werden muss. Die Wohnanlage "Rosa Zukunft" in Salzburg beweise das bereits. Bei dem **Smart-Grids**-Pilotprojekt seien die Mietpreise nicht höher als anderswo. "Der Roll-out wird organisch erfolgen wie bei Telekommunikation und Internet", verspricht Salzburg AG-Netzechef Michael Strebl.

(WirtschaftsBlatt, Print-Ausgabe, 2013-05-16)

Weblink: http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/dossiers/green_economy/1402673/Digitale-Stromnetze-kosten-86-Milliarden

 **Archivlink**
Weblink

zum Webseiten-Archiv

http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/dossiers/green_economy/1402673/Digitale-Stromnetze-kosten-86-Milliarden

"derStandard.at - Ots Euro Adhoc" found 22-05-2013 00:27:28

derStandard.at: Reportage: Für eine Handvoll Watt

In Köstendorf in Salzburg wird mit Sonne getankt und gekühlt - In die "Smart-Grid-Gemeinde" sind Energieagenten, Elektroautos und ein Trafo, der mitdenkt, eingezogen

Ein Wirtshaus, eine frisch renovierte Kirche, Blumenkisten auf hölzernen Balkonen, ein Kriegerdenkmal: Der Dorfplatz von Köstendorf hat alles, was zu einem beschaulichen Ort im Salzburger Land gehört. Doch da ist noch mehr. Überall bedecken Kacheln aus Solarzellen die Dächer, vor vielen Einfahrten stehen kompakte Elektroautos. Köstendorf ist eine "Smart-Grid-Gemeinde", wie schon eine Zusatztafel unter dem Ortsschild verkündet.

Die 2500-Einwohner-Gemeinde ist Teil einer Modellregion, in der die Zukunft der Energieversorgung vorweggenommen werden soll. Im Vorjahr wurde etwa die Hälfte der rund 80 Haushalte im Kerngebiet mit Photovoltaikpaneelen bestückt, im März wurden 36 Elektroautos vergeben, die ein Jahr gratis benützt werden dürfen. So wird ein Szenario geschaffen, in dem der Strom in alle Richtungen fließt. Ob das örtliche, "smarte" Netz reibungslos auf die wechselnden Bedingungen reagieren kann, soll der Feldversuch zeigen.

Mit dabei bei den "Energiepionieren", wie sich die Gemeinde gern verkauft, ist die Familie Struber. Sie betreibt einen Getränkemarkt und eine kleine Garten- und Baustoffhandlung und ist Vorzeigehaushalt an diesem strahlenden Frühsommertag. "Heute produzieren wir seit halb sieben in der Früh Strom", sagt Josef Struber. "Zu Mittag waren es schon 3000 Watt."

Technik und Hausverstand

Im Haus ist ein "Energieagent" installiert, der genau auf die Bedürfnisse des Betriebs abgestimmt ist. Die beiden Elektroautos in der Garage laden nur dann, wenn genügend Strom zur Verfügung steht, zudem werden automatisch eine Wärmepumpe und der Kühlraum gesteuert. "Tagsüber, wenn mehr Strom da ist, wird weit hinunter gekühlt, sodass sich die Kälte in der Nacht hält, ohne dass man noch viel kühlen muss", gibt Rosa Struber ein Beispiel.

Ein intelligenter Stromzähler (Smart Meter) sammelt alle dafür nötigen Daten. Mit den technischen Details selbst beschäftigt sich das Paar aber nicht. "Das sagt uns der Verstand, dass heute ein idealer Tag zum Waschen und Geschirrspülen ist", sagt Rosa Struber mit einem Blick in den blauen Himmel. Seit die Anlage im vergangenen August installiert wurde, seien sie bewusster im Umgang mit den Haushaltsgeräten, sagen die Strubers. Hauptgrund, an dem Pilotprojekt teilzunehmen, war freilich die hohe Förderung für die Solaranlage. "So günstig bekommt man das nicht mehr." Frau Struber hofft aber auch, dass die Technologien dazu beitragen, dass kein Atomstrom mehr importiert werden muss. "Es ist Sache der Politik, das mehr zu fördern."

Gleich gegenüber dem Haus der Strubers kann der neue, "intelligente" Trafo besichtigt werden, quasi das Hirn des Ortsnetzes. Ein überdimensionales Display zeigt den aktuellen Stand des Energieflusses an: Die Solarpaneele arbeiten mit 75 Prozent der Gesamtleistung und produzieren 150 Kilowatt Strom, womit 68 von insgesamt 90 ans Netz angeschlossenen Gebäuden versorgt werden können. Im Gegensatz zu herkömmlichen Transformatoren tarziert der smarte Schaltkasten die Spannungsverhältnisse laufend aus - schließlich kann es sich je nach Wetterlage schnell ändern, wie viel Strom für den Eigenbedarf vorhanden ist.

Der Trafo bringt den Strom außerdem dorthin, wo er benötigt wird: "An einem schönen Sonntag, wo viel Energie erzeugt wird, viele aber gar nicht zu Hause sind, leitet das intelligente Netz den Strom zum Gasthaus weiter, wo gerade viel los ist", schildert Michael Strebl von der [Salzburg AG](#), der im Rahmen der **Smart Grids Week** in Salzburg vergangene Woche zu einem Rundgang durch Köstendorf lud. "Die Nutzer sollen gar nicht so merken, was im Hintergrund abläuft", meint Bürgermeister Wolfgang Wagner, der entsprechend stolz auf seine "Zukunftswerkstatt" ist.

Zuerst muss aber im Kleinen erprobt werden, wie sich ein Niederspannungsnetz bei stark fluktuierenden Einspeisungen verhält. 1,7 Millionen Euro sind in das Projekt geflossen, der Großteil davon (900. 000 Euro) waren Förderungen vom Klima- und Energiefonds, der von Lebens- und Verkehrsministerium gespeist wird. Der Rest wurde vom Land Salzburg, dem Energieversorger Salzburg AG und Industriepartnern getragen. 150.000 Euro steuerten die Köstendorfer selbst bei.

Die "gewaltigen Förderungen" waren auch für Ria Braumann das Hauptmotiv, sich als Versuchskaninchen für den Smart-Grid-Testlauf zur Verfügung zu stellen. Mittlerweile ist die pensionierte Hauptschullehrerin auf den Geschmack gekommen: "Gestern sind 22,84 Watt hereingekommen und zehn haben wir verbraucht", berichtet sie. "Das trage ich mir alles in einen Kalender ein." Auch wenn es anfangs bei den Installationen Probleme gab und die Photovoltaikanlage erst im Oktober den Betrieb aufnehmen konnte, ist Braumann überzeugt, dass sich die Mühe gelohnt hat. Immerhin: Einen Monat hat sie schon gratis Strom bezogen.

Ein Butler für den Strom

"Es geht darum, dass die Menschen ihre Geschicke selbst in die Hand nehmen und einen Bezug zu ihrem Energieverbrauch bekommen", meint der Smart-Grid-Experte Ludwig Karg, der zahlreiche Forschungsprojekte zum Thema begleitet hat. Es habe sich gezeigt, dass sich die allerwenigsten Menschen aktiv mit ihrem Stromverbrauch auseinandersetzen wollen. " Optimal wäre ein Energiemanager, dem man wie einem Butler einmal erklärt, was man will, und dann arbeitet er automatisch."

Ein derartiges Energiemanagementsystem wird bald in einem anderen Projekt der Smart-Grid-Modellregion Salzburg in den Testbetrieb gehen: Die Wohnanlage "Rosa Zukunft" in Salzburger Stadtteil Taxham ist derzeit noch eine Baustelle, schon im Herbst sollen aber die ersten Bewohner in die insgesamt 140 Wohnungen einziehen. Die "Energiezentrale" wird dabei die Stromerzeugung und Speicherung vor Ort regulieren, Smart-Grid-fähige Haushaltsgeräte arbeiten dann, wann es am günstigsten ist. In 34 " Monitoring"-Wohnungen informieren Tablet-Computer über den Energieverbrauch. Zusätzlich werden verschiedene Farbkonzepte getestet, um herauszufinden, ob sich damit eine (energiesparende) Senkung der Raumtemperatur kompensieren lässt.

In Köstendorf ist die Hoffnung groß, dereinst als Vorbild für die Energiewende zu gelten. Bürgermeister Wagner träumt davon, dass der " Energieweg", der nun durch den Ort führt, Öko-Touristen anzieht - und sich das Konzept in ein paar Jahren großräumig durchsetzen wird. (Karin Krichmayr, DER STANDARD, 22.5.2013)

 **Archivlink** zum Webseiten-Archiv
Weblink <http://derstandard.at/1363711676761/Fuer-eine-Handvoll-Watt>

"Salzburger Nachrichten - Nachrichten: Wirtschaft" found 16-05-2013 00:06:19

Salzburger Nachrichten: Köstendorf erprobt das Energiesystem der Zukunft

Salzburg arbeitet intensiv an der Entwicklung der intelligenten Energienetze **Smart Grids. In Köstendorf geht derzeit ein Testgebiet für das Energiesystem der Zukunft in Betrieb.**

Als Salzburg vor vier Jahren vom Klimafonds zur ersten Modellregion für **Smart Grids** gekürt wurde, habe es nicht viel mehr als Ideen und Powerpoint-Präsentationen gegeben. Mittlerweile seien Pilotprojekte in Betrieb, veranschaulichte Michael Strebl, Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH, am Dienstagabend bei einem Mediengespräch die Entwicklung. Salzburg gehöre zu den Vorreitern bei der Entwicklung von intelligenten Energienetzen, sagte Salzburg AG-Vorstand August Hirschbichler.

In Köstendorf gibt es in dem Modellgebiet auf jedem zweiten Haus eine Fotovoltaikanlage sowie in jeder zweiten Garage ein E-Auto, berichtete Strebl. Insgesamt wurden 43 Fotovoltaikanlagen installiert, 36 E-Autos sind in Betrieb. Die Herausforderung für das Energiesystem sei der Ausgleich zwischen dem stark schwankenden Angebot der zusätzlichen Stromerzeuger und der sich ändernden Nachfrage durch die neuen Verbraucher. So eine hohe Dichte an dezentralen Erzeugern und zusätzlichen Verbrauchern wie in Köstendorf sei in Europa einzigartig, sagte Strebl. Mit intelligenter Technologie wird das Netz stabil gehalten.

Die intelligenten Stromnetze ermöglichen eine bessere Integration der erneuerbaren Energie in das bestehende Netz, erklärte Martin Graf, Vorstand der Energie-Control Austria. Die sichere Versorgung sei ein Grund für den notwendigen Umbau des Systems. Graf erwartet, dass in Österreich bis zum Jahr 2020 rund 8,6 Mrd. Euro in die Netze investiert werden müssen. Die bis 2019 vorgesehene Umstellung auf Smart Meter - intelligente Stromzähler - fällt ebenso darunter wie die Einbindung erneuerbarer Energie und die Aufrüstung der Übertragungs- und Verteilnetze.

Die Umstellung werde schrittweise erfolgen, ist Strebl überzeugt: "Auch der Umstieg vom analogen Telefon zur digitalen Technik ist nicht von einem Tag auf den anderen gegangen." Auch Hirschbichler verglich die Herausforderungen, vor denen die Energiewirtschaft derzeit steht, mit der Entwicklung in der Telekommunikationsbranche. "Es kommt zu einer Internetisierung der E-Wirtschaft", sagte der Manager. Die Energiekunden würden nicht mehr nur als Konsumenten, sondern immer stärker auch als Produzenten auftreten und so zu "Prosumern" verschmelzen.

Angesichts dieser Entwicklung wird sich die Aufgabe des Netzbetreibers verändern: Er würde vom reinen Energieverteiler zum Manager des Energiesystems, glaubt Strebl. Noch sind die Technologien, die die Salzburg AG mit ihren Partnern für die Projekte der **Smart Grids** Modellregion entwickelt hat, Prototypen. In den nächsten Jahren werde es um eine Evaluierung der Projekte sowie die Weiterentwicklung zu alltagstauglichen Lösungen gehen, skizzierte Strebl die Pläne für die Zukunft.

Weblink: <http://www.salzburg.com/nachrichten/salzburg/wirtschaft/sn/artikel/koestendorf-erprobt-das-energiesystem-der-zukunft-59031/>

 **Archivlink**
Weblink

zum Webseiten-Archiv

<http://www.salzburg.com/nachrichten/salzburg/wirtschaft/sn/artikel/koestendorf-erprobt-das-energiesystem-der-zukunft-59031/>

"Salzburger Nachrichten - Nachrichten: Wirtschaft" found 15-05-2013 10:51:17

Salzburger Nachrichten: In Köstendorf wird Energiesystem der Zukunft erprobt

Salzburg arbeitet intensiv an der Entwicklung der intelligenten Energienetze **Smart Grids. In Köstendorf geht derzeit ein Testgebiet für das Energiesystem der Zukunft in Betrieb.**

Als Salzburg vor vier Jahren vom Klimafonds zur ersten Modellregion für **Smart Grids** gekürt wurde, habe es nicht viel mehr als Ideen und Powerpoint-Präsentationen gegeben. Mittlerweile seien Pilotprojekte in Betrieb, veranschaulichte Michael Strebl, Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH, am Dienstagabend bei einem Mediengespräch die Entwicklung. Salzburg gehöre zu den Vorreitern bei der Entwicklung von intelligenten Energienetzen, sagte Salzburg AG-Vorstand August Hirschbichler.

In Köstendorf gibt es in dem Modellgebiet auf jedem zweiten Haus eine Fotovoltaikanlage sowie in jeder zweiten Garage ein E-Auto, berichtete Strebl. Insgesamt wurden 43 Fotovoltaikanlagen installiert, 36 E-Autos sind in Betrieb. Die Herausforderung für das Energiesystem sei der Ausgleich zwischen dem stark schwankenden Angebot der zusätzlichen Stromerzeuger und der sich ändernden Nachfrage durch die neuen Verbraucher. So eine hohe Dichte an dezentralen Erzeugern und zusätzlichen Verbrauchern wie in Köstendorf sei in Europa einzigartig, sagte Strebl. Mit intelligenter Technologie wird das Netz stabil gehalten.

Die intelligenten Stromnetze ermöglichen eine bessere Integration der erneuerbaren Energie in das bestehende Netz, erklärte Martin Graf, Vorstand der Energie-Control Austria. Die sichere Versorgung sei ein Grund für den notwendigen Umbau des Systems. Graf erwartet, dass in Österreich bis zum Jahr 2020 rund 8,6 Mrd. Euro in die Netze investiert werden müssen. Die bis 2019 vorgesehene Umstellung auf Smart Meter - intelligente Stromzähler - fällt ebenso darunter wie die Einbindung erneuerbarer Energie und die Aufrüstung der Übertragungs- und Verteilnetze.

Die Umstellung werde schrittweise erfolgen, ist Strebl überzeugt: "Auch der Umstieg vom analogen Telefon zur digitalen Technik ist nicht von einem Tag auf den anderen gegangen." Auch Hirschbichler verglich die Herausforderungen, vor denen die Energiewirtschaft derzeit steht, mit der Entwicklung in der Telekommunikationsbranche. "Es kommt zu einer Internetisierung der E-Wirtschaft", sagte der Manager. Die Energiekunden würden nicht mehr nur als Konsumenten, sondern immer stärker auch als Produzenten auftreten und so zu "Prosumern" verschmelzen.

Angesichts dieser Entwicklung wird sich die Aufgabe des Netzbetreibers verändern: Er würde vom reinen Energieverteiler zum Manager des Energiesystems, glaubt Strebl. Noch sind die Technologien, die die Salzburg AG mit ihren Partnern für die Projekte der **Smart Grids** Modellregion entwickelt hat, Prototypen. In den nächsten Jahren werde es um eine Evaluierung der Projekte sowie die Weiterentwicklung zu alltagstauglichen Lösungen gehen, skizzierte Strebl die Pläne für die Zukunft.

Weblink: <http://www.salzburg.com/nachrichten/salzburg/wirtschaft/sn/artikel/in-koestendorf-wird-energiesystem-der-zukunft-erprobt-59031/>

 **Archivlink**
Weblink

zum Webseiten-Archiv

<http://www.salzburg.com/nachrichten/salzburg/wirtschaft/sn/artikel/in-koestendorf-wird-energiesystem-der-zukunft-erprobt-59031/>

"Report Plus" Nr. 05/2013 vom 21.05.2013 Seite 26,27,28,29 Ressort: ENERGIE 05/2013

VERÄNDERUNGEN IN DER WIRTSCHAFT

Volatile Stromspitzen bei regenerativen Energien, schwankende Preise an der Strombörse, wechselnde politische Rahmenbedingungen in den Märkten. Die Energiewirtschaft ist heute mit unterschiedlichen Herausforderungen konfrontiert. In Österreich wird derzeit an einer umfassenden Wende gewerkt.

NÖRDLICH VON SALZBURG, an einem warmen Frühlingstag, zeigt sich die idyllische Gemeinde Köstendorf von ihrer besten Seite. Zur Mittagszeit taucht die Sonne die malerische Landschaft am Wallersee in gleißendes Licht. Warum dieses Licht nicht besser nutzen? Einer, der dies bereits tut, ist Josef Struber. Er betreibt den örtlichen Getränkemarkt und speist Kühlsysteme, Licht, Wärmepumpe und die Batterien zweier Elektroautos weitgehend aus Eigenerzeugung. Am Dach seines Marktes installierte Struber eine vom Land Salzburg geförderte Photovolatanlage. Sie ist gemeinsam mit dem vernetzten Haus und den Fahrzeugen Teil einer bereits vielbeachteten Smart-Grid-Modellgemeinde. Gemeinsam mit Technologieanbietern wie Siemens und Fronius forscht der Energieversorger Salzburg AG in Köstendorf, wie die Zukunft der Energiewirtschaft aussehen könnte. »Wir gehen davon aus dass es zu einem Totalumbau der Energiesysteme in den nächsten zehn bis fünfzehn Jahren kommen wird«, erklärt Michael Strebl, Geschäftsführer Salzburg Netz, bei einem Lokalausgang. Strebl zählt die verschiedenen Treiber für die Wende auf: politische Klimaziele der Europäischen Union, technologische Weiterentwicklungen, der Einstieg von neuen Energieerzeugungsformen und veränderte Kundenstrukturen. »Das Bild, das wir heute von Erzeugern und Verbrauchern haben, wird sich ändern. Wir erwarten, dass Haushalte Strom und Wärme auch selbst erzeugen werden«, sagt Strebl. Für die heimische Energiewirtschaft bedeutet dies eine enorme Herausforderung. Je stärker erneuerbare Energie Teil des Strommixes in den Netzen wird, desto stärker muss die Infrastruktur dazu umgebaut werden.

Herzstück des Smart Grid im Kleinen, das von der Salzburg AG mithilfe des Klima- und Energiefonds finanziert wurde, ist eine regelbare Trafostation. Sie steuert die Lasten im Niederspannungsnetz unter Einbeziehung der Photovoltaik-Anlagen von gut 50 Häusern. Ein intelligentes Verbrauchermanagement, das zur Abwicklung der volatilen Energieströme unbedingt notwendig ist, regelt in Form eines »Building Energy Agent« die unterschiedlichen Stromabnehmer in den Häusern. So werden am Parkplatz des Getränkemarktes die Elektroautos just dann aufgeladen, wenn anderswo besonders viel Strom ins Netz gespeist wird. Auch die Wärmeversorgung in Gebäuden kann so relativ leicht an das Energieangebot angepasst werden, betont Michael Strebl. »Wir haben es selbst ausgetestet. Das Gebäude unserer Betriebsleitung in Saalfelden ist thermisch gut saniert. Selbst an einem kalten Wintertag mit minus drei Grad ist bei abgeschalteter Heizung die Raumwärme von 23 Grad innerhalb von zehn Stunden auf lediglich 21,5 Grad gesunken.« Für den Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH ist die Temperaturregelung ein hervorragendes Beispiel für eine automatisierte und regelbare Haustechnik, ohne dabei in die Komfortzone der Bewohner eingreifen zu müssen. Im Wohnbauprojekt »Rosa Zukunft« in Salzburg-Taxham demonstriert der Energieversorger, der in Salzburg auch Betreiber der öffentlichen Verkehrsmittel ist, ebenfalls einen ganzheitlichen Blick auf die komplexen Wechselwirkungen von Technologie, Ökonomie und Gesellschaft. Auch an die lückenlose umweltfreundliche Anbindung mit Radwegen bis in die Innenstadt wurde gedacht. In der Nutzung des Drahtesels sind die Salzburger ohnehin Vorreiter.

>> Laboreröffnung in Floridsdorf <<

Schauplatzwechsel nach Wien: Ende April wurde in Wien Floridsdorf ein Testcenter für die neuen Stromnetze vom Austrian Institute of Technology (AIT) eröffnet. Als »Meilenstein der Energieforschung in Österreich« bezeichnet Brigitte Bach, Leiterin des AIT-Bereichs Energie, die neuen Testmöglichkeiten für das Zusammenspiel von Erzeugern, Verbrauchern mit simulierbaren

hohen Lastund Spannungsspitzen. Acht Millionen Euro wurden in den Standort investiert, an dem nun herstellerneutral Unternehmen nach Herzenslust forschen und ausprobieren können. Dabei wird ein Abschnitt eines Stromnetzes in Echtzeit in unterschiedlichsten Szenarien nachempfunden. »Das SmartEST Labor ist ein Novum. Es gibt uns ebenfalls die Möglichkeit, unsere Smart-Grid-Lösungen weiterzuentwickeln«, streut Siemens-Generaldirektor Wolfgang Hesoun anlässlich der Eröffnung Rosen. 70 % der Weltbevölkerung werden in den nächsten zehn bis zwanzig Jahren im urbanen Raum leben. Sie alle benötigen eine gehörige Steigerung der Energieeffizienz und Energieversorgung in den Städten. »Wir müssen dazu intelligente Netze bauen. Mit den vorhandenen Ressourcen kommen wir nicht mehr aus«, argumentiert Hesoun. Die Themen Smart Grid und Smart Grid seien prinzipiell zwar »noch sehr sperrig zu vermitteln« - Praxisbeispiele und Testumgebungen würden bereits aber das benötigte Anschauungsmaterial liefern.

>> Handlungsbedarf für Investments <<

Dringenden Handlungsbedarf zur Einführung smarterer Technologien in den heimischen Stromnetzen sehen auch die Vertreter von Österreich Energie, der Vereinigung der heimischen E-Wirtschaft. »Das Wichtigste ist, dass die Gesamtperspektive nicht verloren geht«, betont Gerhard Christiner, Vorstandsdirektor Austrian Power Grid. »Durch den starken Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien überall in Europa kommt es zu einem regionalen und zeitlichen Auseinanderfallen von Einspeisung und Nachfrage. Die Erzeugungsschwerpunkte der Erneuerbaren verlagern sich weg von den Verbrauchszentren. Sie müssen jetzt mit neuen und leistungsfähigen Netzen in das Stromversorgungssystem von morgen eingebunden werden«, beschreibt er. Jüngste Vorkommnisse hätten gezeigt, dass kritische Netzsituationen zunehmen. Im Jahr 2009 waren noch 1.800 Netzeingriffe nötig. Bis 2011 stieg die Zahl bereits auf 2.500. 2,5 Milliarden Euro will der Übertragungsnetzbetreiber bis 2022 in den Umbau und die Ertüchtigung seines Netzes investieren.

>> Nicht einmal eine Wurstsemmel <<

Der Umbau wird eine Menge Geld kosten, weiß man in der E-Wirtschaft. Wien Energie rechnet bei dem Bau von alleine drei weiteren Umspannwerken mit einem hohen zweistelligen Millionenbetrag, erklärt Reinhard Brehmer, Geschäftsführer Wien Energie Stromnetz. Die boomende Windkraft in Niederösterreich und dem Burgenland würde diese Investition in den nächsten Jahren erfordern. Auch bestehende Anlagen in den Netzen erfordern es, Geld in die Hand zu nehmen. »Die meisten Umspannwerke in Europa sind älter als 50 Jahre. Wir wissen teilweise einfach nicht, wie lange sie noch reibungslos funktionieren«, beschreibt Brehmer. »Wie sollen sich die großen Investitionen ausgeben, wenn der Netzbetreiber in Wien umgerechnet 50 Cent pro Haushalt und Tag bekommt?« Darum, vergleicht Bremer, könne man sich nicht einmal eine Wurstsemmel kaufen.

Internationale Erfahrungen weisen schon heute den Weg in die smarte Zukunft, erklärt der Experte weiter. Der Sprecher des Bereichs Netze bei Österreichs Energie betont auch die Bedeutung der Informationssicherheit und Netzsicherheit: Smarte Systeme und **Smart Grids** im Rahmen der Stromversorgung benötigen eine klare Abgrenzung gegenüber den Telekommunikationsnetzen, um absolute Sicherheit zu gewährleisten. »Nicht nur in Bezug auf den Datenschutz, sondern auch auf hinsichtlich der technischen Sicherheit einzelner Anlagen muss den Netzbetreibern die Möglichkeit eingeräumt werden, eigene, geschlossene, betriebliche Kommunikationsnetze aus sicherheits- und versorgungsrelevanten Gründen mit höchstmöglicher technischer Verfügbarkeit betreiben zu können.«

>> Gaswirtschaft als Problemlöser? <<

Ebenfalls an der Wende teilhaben will auch die Gaswirtschaft »Eine erfolgreiche Energiewende braucht Vielfalt. Die Klima- und Energieziele lassen sich nur durch einen ganzheitlichen Ansatz und Technologieoffenheit erreichen«, meint Marc Hall, Vorstand von Wien Energie und Obmann des Fachverbandes der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen. »Die Alchemisten haben die

Goldformel nie gefunden. Auch im Energiebereich gibt es keine Allheilmittel-Technologie, die alle unsere Probleme löst. Es geht vielmehr um den richtigen Technologiemix, smarte Anwendungen und Kombinationen«, erläutert Hall. Er fordert vernünftige Strompreise und ein Überdenken der Förderregimens generell -und wirbt nebenbei mit den »vielen Vorzügen von Erdgas als Brennstoff, für den Energietransport, und um Strom oder Wärme zu erzeugen.« Wenn einmal Wasser, Wind oder Sonne nicht liefern würden, könne man jedenfalls auf Gas zählen, betont Hall weiter. Denn die Gaskraftwerke würden aktuell auch die Stütze für den Ausbau der Erneuerbaren bilden. So paradox es klingt: Wenn in Deutschland die Windkraftwerke an der Nord-und Ostsee surren und in Bayern die Sonne auf die breit installierte Photovoltaik-Basis brennt, wird schon einmal ein Gaskraftwerk in Simmering hinzugeschaltet, um einen Lastausgleich über die Grenzen zu ermöglichen. Andernfalls droht ein Zusammenbruch der Stromnetze. Auch die Erneuerbaren wären dann stillgelegt.

»Erdgas ist unverzichtbar, wenn wir hohe Effizienz und Klimaschutz haben wollen. In naher Zukunft wird es ohne Erdgas nicht gehen, mittel-und langfristig nicht ohne gasförmige Energieträger«, ist Hall überzeugt. Strom, der mit Wind, Wasser oder Sonne gewonnen wurde, lässt sich derzeit kaum in größeren Mengen speichern. Mit einer Umwandlung von Strom in Wasserstoff oder synthetisches Gas könnte dieser gespeichert werden.

Die Pumpspeicher im Westen Österreich jedenfalls werden als grüne Batterie Europas nicht auf Dauer ausreichen. Nicht, solange ein schwankender Strompreis die Wirtschaftlichkeit bestehender Anlagen in Frage stellt. Aber das ist eine ganz andere Geschichte.

DER OUTPUT DER PV-ANLAGEN in Köstendorf wird in einer lokalen Trafostation gebündelt. Scheint die Sonne, werden gut 75 %des Strombedarfs abgedeckt.

JOSEF STRUBER führt einen Getränkemarkt in Köstingdorf und produziert selbst Strom -mit einer Photovoltaik-Anlage am Dach seines Hauses.

BRANCHENTREFFEN IN SALZBURG BEI **SMART GRIDS** WEEK: Wolfgang Schneider, Siemens Niederlassung Salzburg, Martin Graf, E-Control, Arnulf Wolfram, Siemens AG Österreich, August Hirschbichler, Salzburg AG, Michael Strelb, Salzburg Netz, und Roland Wernik, Salzburg Wohnbau.

ERÖFFNUNG DES SMARTEST LABOR IN WIEN: Ingolf Schädler, BMVIT, Theresia Vogel, Klima-und Energiefonds, und Brigitte Bach, AIT.

BAU DER WOHNANLAGE »ROSA ZUKUNFT«. Insgesamt 140, teilweise mit Gebäudeautomatisierung versehene Wohneinheiten und Garagenplätze für E-Cars.

Austrian Power Grid macht Energiezukunft möglich

Die Stromzukunft gehört den erneuerbaren Energien. Die Austrian Power Grid AG (APG) spielt dabei eine ganz wesentliche Rolle.

Sven Teske, bei Greenpeace International für den Bereich »Renewable Energy« zuständig, bringt es auf den Punkt: »Wir gehen davon aus, dass im Jahr 2050 nahezu 100 Prozent des europäischen Strombedarfs aus erneuerbaren Energien gewonnen wird. Aber ohne gut ausgebaute Übertragungsnetze wird das nicht gehen. Aus unserer Sicht muss die Infrastruktur für einen Ausbau von erneuerbaren Energieträgern fit gemacht werden.«

Sichere Versorgung mit sauberem Ökostrom

Das Stromaufkommen aus sauberer Wind-und Sonnenenergie hat in den vergangenen Jahren in ganz Europa massiv zugenommen, so auch in Österreich -Tendenz weiter steigend. Es gibt klare Bekenntnisse der Politik überall in der Europäischen Union -in den 20/20/20-Klimazielen, im Action Plan von EU-Kommissar Günther Oettinger, im österreichischen Ökostromgesetz. Die Netzinfrastruktur kann mit der rasanten Entwicklung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien kaum Schritt halten. Bis zum Jahr 2020 wird sich in Österreich die installierte Windkraftleistung von derzeit zirka 1.300 MW auf 4.000 MW mehr als

verdreifachen. Im Bereich der Photovoltaik ist die Zielsetzung aus dem Ökostromgesetz mit einer Verzwölfachung im selben Zeitraum sogar noch ambitionierter. Auf diese Entwicklungen müssen Stromübertragungsnetzbetreiber wie die APG reagieren und ihre Netze fit für die Zukunft machen. Mehr Informationen unter www.apg.at

i Mutation: Gesamt

Reichweite (2013)

Keine Angabe

Druckauflage (2013)

Keine Angabe

Report

Report (+) Plus

Seite 26 / 21.05.2013

VERÄNDERUNGEN IN DER WIRTSCHAFT

»ENERGIE



VOLATILE STROMSPITZEN bei regenerativen Energien, *schwankende Preise an der Strombörse, wechselnde politische Rahmenbedingungen in den Märkten*. Die Energiewirtschaft ist heute mit unterschiedlichen Herausforderungen konfrontiert. In Österreich wird derzeit an einer umfassenden Wende gewerkt.

NÖRDLICH VON SALZBURG, an einem warmen Frühlingstag, zeigt sich die idyllische Gemeinde Köstendorf von ihrer besten Seite. Zur Mittagszeit taucht die Sonne die malerische Landschaft am Wallersee in gleißendes Licht. Warum dieses Licht nicht besser nutzen? Einer, der dies bereits tut, ist Josef Struber. Er betreibt den örtlichen Getränkemarkt und speist Kühlsysteme, Licht, Wärmepumpe und die Batterien zweier Elektroautos weitgehend aus Eigenerzeugung. Am Dach seines Marktes installierte Struber eine vom

Land Salzburg geförderte Photovoltaikanlage. Sie ist gemeinsam mit dem vernetzten Haus und den Fahrzeugen Teil einer bereits vielbeachteten Smart-Grid-Modellgemeinde. Gemeinsam mit Technologieanbietern wie Siemens und Fronius forscht der Energieversorger Salzburg AG in Köstendorf, wie die Zukunft der Energiewirtschaft aussehen könnte. »Wir gehen davon aus dass es zu einem Totalumbau der Energiesysteme in den nächsten zehn bis fünfzehn Jahren kommen wird«, erklärt Michael Strebl, Geschäftsführer Salzburg Netz, bei einem

Lokalaugenschein. Strebl zählt die verschiedenen Treiber für die Wende auf: politische Klimaziele der Europäischen Union, technologische Weiterentwicklungen, der Einstieg von neuen Energieerzeugungsformen und veränderte Kundenstrukturen. »Das Bild, das wir heute von Erzeugern und Verbrauchern haben, wird sich ändern. Wir erwarten, dass Haushalte Strom und Wärme auch selbst erzeugen werden«, sagt Strebl. Für die heimische Energiewirtschaft bedeutet dies eine enorme Herausforderung. Je stärker erneuerbare Energie Teil des Strommixes in den Netzen wird, desto stärker muss die Infrastruktur dazu umgebaut werden.

Herzstück des Smart Grid im Kleinen, das von der Salzburg AG mithilfe des Klima- und Energiefonds finanziert wurde, ist eine regelbare Trafostation. Sie steuert die Lasten im Niederspannungsnetz unter Einbeziehung der Photovoltaik-Anlagen von gut 50

FOTO: SAAG, LUDWIG SCHEDL

Report

Report (+) Plus

Seite 27 / 21.05.2013

VERÄNDERUNGEN IN DER WIRTSCHAFT

» ENERGIE



Beispiel für eine automatisierte und regelbare Haustechnik, ohne dabei in die Komfortzone der Bewohner eingreifen zu müssen. Im Wohnbauprojekt »Rosa Zukunft« in Salzburg-Taxham demonstriert der Energieversorger, der in Salzburg auch Betreiber der öffentlichen Verkehrsmittel ist, ebenfalls einen ganzheitlichen Blick auf die komplexen Wechselwirkungen von Technologie, Ökonomie und Gesellschaft. Auch an die lückenlose umweltfreundliche Anbindung mit Radwegen bis in die Innenstadt wurde gedacht. In der Nutzung des Drahtesels sind die Salzburger ohnehin Vorreiter.

» Laboreröffnung in Flordorf «

Schauplatzwechsel nach Wien: Ende April wurde in Wien Flordorf ein Testcenter für die neuen Stromnetze vom Austrian Institute of Technology (AIT) eröffnet. Als »Meilenstein der Energieforschung in Österreich« bezeichnet Brigitte Bach, Leiterin des AIT-Bereichs Energie, die neuen Testmöglichkeiten für das Zusammenspiel von Erzeugern, Verbrauchern mit simulierbaren hohen Last- und Spannungsspitzen. Acht Millionen Euro wurden in den Standort investiert, an dem nun herstellernerneutral Unternehmen nach Herzenslust forschen und ausprobieren können. Dabei wird ein Abschnitt eines Stromnetzes in Echtzeit in unterschiedlichsten Szenarien nachempfunden. »Das SmartEST Labor ist ein Novum. Es gibt uns ebenfalls die Möglichkeit, unsere Smart-Grid-Lösungen weiterzuentwickeln«, streut Siemens-Generaldirektor Wolfgang Hesoun anlässlich der Eröffnung Rosen. 70 % der Weltbevölkerung werden in den nächsten zehn bis zwanzig

Häusern. Ein intelligentes Verbrauchermanagement, das zur Abwicklung der volatilen Energieströme unbedingt notwendig ist, regelt in Form eines »Building Energy Agent« die unterschiedlichen Stromabnehmer in den Häusern. So werden am Parkplatz des Getränkemarktes die Elektroautos just dann aufgeladen, wenn anderswo besonders viel Strom ins Netz gespeist wird. Auch die Wärmeversorgung in Gebäuden kann so relativ leicht an das Energieangebot angepasst werden, betont Michael Strebl. »Wir haben es selbst ausgetestet. Das Gebäude unserer Betriebsleitung in Saalfelden ist thermisch gut saniert. Selbst an einem kalten Wintertag mit minus drei Grad ist bei abgeschalteter Heizung die Raumwärme von 23 Grad innerhalb von zehn Stunden auf lediglich 21,5 Grad gesunken.« Für den Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH ist die Temperaturregelung ein hervorragendes



DER OUTPUT DER PV-ANLAGEN in Köstendorf wird in einer lokalen Trafostation gebündelt. Scheint die Sonne, werden gut 75 % des Strombedarfs abgedeckt.

Report

Report (+) Plus

Seite 28 / 21.05.2013

VERÄNDERUNGEN IN DER WIRTSCHAFT

JOSEF STRUBER führt einen Getränkemarkt in Köstingdorf und produziert selbst Strom – mit einer Photovoltaik-Anlage am Dach seines Hauses.

⇒ Jahren im urbanen Raum leben. Sie alle benötigen eine gehörige Steigerung der Energieeffizienz und Energieversorgung in den Städten. »Wir müssen dazu intelligente Netze bauen. Mit den vorhandenen Ressourcen kommen wir nicht mehr aus«, argumentiert Hesoun. Die Themen Smart Grid und Smart Grid seien prinzipiell zwar »noch sehr sperrig zu vermitteln« – Praxisbeispiele und Testumgebungen würden bereits aber das benötigte Anschauungsmaterial liefern.

» Handlungsbedarf für Investments «

Dringenden Handlungsbedarf zur Einführung smarter Technologien in den heimischen Stromnetzen sehen auch die Vertreter von Österreich Energie, der Vereinigung der heimischen E-Wirtschaft. »Das Wichtigste ist, dass die Gesamtperspektive

BRANCHENTREFFEN IN SALZBURG BEI SMART GRIDS WEEK: Wolfgang Schneider, Siemens Niederlassung Salzburg, Martin Graf, E-Control, Arnulf Wolfram, Siemens AG Österreich, August Hirschbichler, Salzburg AG, Michael Strebl, Salzburg Netz, und Roland Wernik, Salzburg Wohnbau.

nicht verloren geht«, betont Gerhard Christner, Vorstandsdirektor Austrian Power Grid. »Durch den starken Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien überall in Europa kommt es zu einem regionalen und zeitlichen Auseinanderfallen von Einspeisung und Nachfrage. Die Erzeugungsschwerpunkte der Erneuerbaren verlagern sich weg von den Verbrauchszentren. Sie müssen jetzt mit neuen und leistungsfähigen Netzen in das Stromversorgungssystem von morgen eingebunden werden«, beschreibt er. Jüngste Vorkommnisse hätten gezeigt, dass kritische Netzsituationen zunehmen. Im Jahr 2009 waren noch 1.800 Netzeingriffe nötig. Bis 2011 stieg die Zahl bereits auf 2.500. 2,5 Milliarden Euro will der Übertragungsnetzbetreiber bis 2022 in den Umbau und die Ertüchtigung seines Netzes investieren.

» Nicht einmal eine Wurstsemmel «

Der Umbau wird eine Menge Geld kosten, weiß man in der E-Wirtschaft. Wien Energie rechnet bei dem Bau von alleine drei weiteren Umspannwerken mit einem hohen zweistelligen Millionenbetrag, erklärt Reinhard Brehmer, Geschäftsführer Wien Energie Stromnetz. Die boomende Windkraft in Niederösterreich und dem Burgenland würde diese Investition in den nächsten Jahren erfordern. Auch bestehende Anlagen in den Netzen erfordern es, Geld in die Hand zu nehmen. »Die meisten Umspannwerke in Europa sind älter als 50 Jahre. Wir wissen teilweise einfach nicht, wie lange sie noch reibungslos funktionieren«, beschreibt Brehmer. »Wie sollen sich die großen Investitionen ausgeben, wenn der Netzbetreiber in Wien umgerechnet 50 Cent pro Haushalt und Tag bekommt?« Darum, vergleicht Bremer, könne man sich nicht einmal eine Wurstsemmel kaufen.

Internationale Erfahrungen weisen schon heute den Weg in die smarte Zukunft, erklärt der Experte weiter. Der Sprecher des Bereichs Netze bei Österreichs Energie betont auch die Bedeutung der Informationssicherheit und Netzsicherheit: Smarte Systeme und Smart Grids im Rahmen der Stromversorgung benötigen eine klare Abgrenzung gegenüber den Telekommunikationsnetzen, um absolute Sicherheit zu gewährleisten. »Nicht nur in Bezug auf den Datenschutz, sondern auch auf hinsichtlich der technischen Sicherheit einzelner Anlagen muss den Netzbetreibern die Möglichkeit eingeräumt werden, eigene, geschlossene, betriebliche Kommunikationsnetze aus sicherheits- und versorgungsrelevanten Gründen mit



ERÖFFNUNG DES SMARTEST LABOR IN WIEN: Ingolf Schädler, BMVIT, Theresia Vogel, Klima- und Energiefonds, und Brigitte Bach, AIT.

Report

Report (+) Plus

Seite 29 / 21.05.2013

VERÄNDERUNGEN IN DER WIRTSCHAFT

höchstmöglicher technischer Verfügbarkeit betreiben zu können.«

» Gaswirtschaft als Problemlöser? «

Ebenfalls an der Wende teilhaben will auch die Gaswirtschaft »Eine erfolgreiche Energiewende braucht Vielfalt. Die Klima- und Energieziele lassen sich nur durch einen ganzheitlichen Ansatz und Technologieoffenheit erreichen«, meint Marc Hall, Vorstand von Wien Energie und Obmann des Fachverbandes der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen. »Die Alchemisten haben die Goldformel nie gefunden. Auch im Energiebereich gibt es keine Allheilmittel-Technologie, die alle unsere Probleme löst. Es geht vielmehr um den richtigen Technologiemix, smarte Anwendungen und Kombinationen«, erläutert Hall. Er fordert vernünftige Strompreise und ein Überdenken der Förderregimens generell – und wirbt nebenbei mit den »vielen Vorzügen von Erdgas als Brennstoff, für den Energietransport, und um Strom oder Wärme zu erzeugen.« Wenn einmal Wasser, Wind oder Sonne nicht liefern würden, könne man jedenfalls auf Gas zählen, betont Hall weiter. Denn die Gaskraftwerke würden ak-



BAU DER WOHNANLAGE »ROSA ZUKUNFT«. Insgesamt 140, teilweise mit Gebäudeautomatisierung versehene Wohneinheiten und Garagenplätze für E-Cars.

tuell auch die Stütze für den Ausbau der Erneuerbaren bilden. So paradox es klingt: Wenn in Deutschland die Windkraftwerke an der Nord- und Ostsee surren und in Bayern die Sonne auf die breit installierte Photovoltaik-Basis brennt, wird schon einmal ein Gaskraftwerk in Simmering hinzugeschaltet, um einen Lastausgleich über die Grenzen zu ermöglichen. Andernfalls droht ein Zusammenbruch der Stromnetze. Auch die Erneuerbaren wären dann stillgelegt.

»Erdgas ist unverzichtbar, wenn wir hohe Effizienz und Klimaschutz haben wollen. In naher Zukunft wird es ohne Erdgas nicht ge-

hen, mittel- und langfristig nicht ohne gasförmige Energieträger«, ist Hall überzeugt. Strom, der mit Wind, Wasser oder Sonne gewonnen wurde, lässt sich derzeit kaum in größeren Mengen speichern. Mit einer Umwandlung von Strom in Wasserstoff oder synthetisches Gas könnte dieser gespeichert werden.

Die Pumpspeicher im Westen Österreich jedenfalls werden als grüne Batterie Europas nicht auf Dauer ausreichen. Nicht, solange ein schwankender Strompreis die Wirtschaftlichkeit bestehender Anlagen in Frage stellt. Aber das ist eine ganz andere Geschichte. ■

Austrian Power Grid macht Energiezukunft möglich

Die Stromzukunft gehört den erneuerbaren Energien. Die Austrian Power Grid AG (APG) spielt dabei eine ganz wesentliche Rolle.



Sven Teske, bei Greenpeace International für den Bereich »Renewable Energy« zuständig, bringt es auf den Punkt: »Wir gehen davon aus, dass im Jahr 2050 nahezu 100 Prozent des europäischen Strombedarfs aus erneuerbaren Energien gewonnen wird. Aber ohne gut ausgebaute Übertragungsnetze wird das nicht gehen. Aus unserer Sicht muss die Infrastruktur für einen Ausbau von erneuerbaren Energieträgern fit gemacht werden.«

Sichere Versorgung mit sauberem Ökostrom

Das Stromaufkommen aus sauberer Wind- und Sonnenenergie hat in den vergangenen Jahren in ganz Europa massiv zugenommen, so auch in Österreich – Tendenz weiter steigend. Es gibt klare Bekenntnisse der Politik überall in der Europäischen Union – in den 20/20/20-Klimazielen, im Action Plan von EU-Kommissar Günther Oettinger, im österreichischen Ökostromgesetz. Die Netzinfrastruktur kann mit der rasanten Entwicklung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien kaum Schritt halten. Bis zum Jahr 2020 wird sich in Österreich die installierte Windkraftleistung von derzeit zirka 1.300 MW auf 4.000 MW mehr als verdreifachen. Im Bereich der Photovoltaik ist die Zielsetzung aus dem Ökostromgesetz mit einer Verzwölfachung im selben Zeitraum sogar noch ambitionierter. Auf diese Entwicklungen müssen Stromübertragungsnetzbetreiber wie die APG reagieren und ihre Netze fit für die Zukunft machen.

Mehr Informationen unter www.apg.at

"Salzburger Wirtschaft" vom 17.05.2013 Seite: F10

Testlabor für die Energiewende

Der Flachgau liefert mit seinen Vorzeigeprojekten in Energie- und Umwelttechnik wichtige Impulse für die Zukunft. Die Wirtschaft gestaltet diese Zukunft federführend mit.

In Köstendorf steht die Energiezukunft auf dem Prüfstand. Die Flachgauer Gemeinde wurde vom Energieversorger Salzburg AG zur Modellgemeinde für intelligente Stromnetze, sogenannte **Smart Grids**, erkoren. "Es wird in Zukunft durch die steigende Zahl an Photovoltaikanlagen wesentlich mehr dezentrale Energieversorgung geben und es wird auch ein Schub in Richtung Elektromobilität erwartet. Beides probieren wir in Köstendorf aus. In jedem zweiten Haushalt in einem ausgewählten Gebiet wird eine Photovoltaik-Anlage installiert sowie ein Elektroauto zur Verfügung stehen", erklärt der Netzchef der Salzburg AG, DI Michael Strebl.

Köstendorf wurde von Experten der Salzburg AG und des Landes Salzburg ausgewählt, weil die Gemeinde einerseits die technischen Anforderungen erfüllt und andererseits einen guten Querschnitt von Haushalten und Betrieben bietet. Erneuerbare Energie kann man nicht auf Knopfdruck produzieren. Photovoltaikanlagen liefern den meisten Strom, wenn die Sonne scheint, und bei Windrädern ist die Menge des erzeugten Stroms von der Stärke des Windes abhängig. Um diese Produktionsspitzen und die vielen kleinen dezentralen Stromerzeuger mit dem Stromverbrauch und den Speicherkapazitäten in Einklang zu bringen, braucht es intelligente Netze.

Das Herzstück dieser Technologie sind die sogenannten Smart Meter, also intelligente Stromzähler, die den Stromverbrauch exakt messen und auch steuern können. Das wirkt sich natürlich auch auf das Verhalten der Stromkunden aus. "Natürlich versucht man seinen Stromverbrauch an die Stromerzeugung bzw. an den günstigsten Stromtarif anzupassen", erzählt Projektteilnehmer Wolfgang Steiner.

Selmer: Firmengebäude wird zum Kraftwerk

Möglichst mehr Strom zu erzeugen, als zu verbrauchen, ist auch das Ziel von Carl Selmer sen. Der Spezialist für Objekteinrichtungen hat ebenfalls in Köstendorf die neue Firmenzentrale um 1,5 Mill. € errichtet. Zwei zukunftsweisende Gebäude, auf dem neuesten Stand der Gebäude- und Energietechnik. Auf dem Dach der gut isolierten Gebäude stehen 120 Quadratmeter Photovoltaikmodule mit einer Leistung von zehn Kilowatt, womit zwei Haushalte versorgt werden können.

Es wird also mehr Energie erzeugt als verbraucht und die überschüssige Energie in das Stromnetz der Salzburg AG eingespeist. Die Gebäude sind bestens isoliert und werden über eine 34 Quadratmeter große Wassersolaranlage geheizt. Für das Brauchwasser, also zum Spülen in den Toiletten und in der Küche, wird Regenwasser verwendet.

Natürlich hat der Umweltgedanke eine große Rolle bei der Entscheidung für die Errichtung der Kohlendioxid-neutralen Gebäude gespielt, aber Selmer ist auch ein Unternehmer, der auf die Kosten achten muss. "Wir haben dort Geld investiert, wo es sinnvoll war, eben bei Heizung, Isolierung und Stromerzeugung. Wir haben aber dafür an anderen Stellen, wie bei den Fensterbeschlägen, Geld gespart. In Summe kosten diese Gebäude nicht mehr, bringen aber eine Einsparung von Energiekosten", sagt Selmer.

Er hat vorgezeigt, wie es gehen kann, und wurde dafür mit dem Energy Globe und dem Salzburger Wirtschaftspreis für "Verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln" ausgezeichnet.

Unternehmer wollen Schleedorf energieautark machen

Dass die Energiewende nicht nur von Politik und Energieversorgern, sondern auch von den BürgerInnen angestoßen werden kann, beweist die Nachbargemeinde Schleedorf. Als eine der kleinsten Gemeinden des Landes hat sie sich dennoch Großes vorgenommen.

BürgerInnen finanzieren Photovoltaikanlage

So wurde im vergangenen Jahr eine Photovoltaikanlage auf dem Dach der örtlichen Volksschule und des Seniorenzentrums fertiggestellt. Die Anlage liefert jährlich rund 40.000 Kilowattstunden Strom, womit der Strombedarf von zwölf Haushalten gedeckt werden kann.

Die Hälfte der 93.000 €teuren Anlage wurde über Förderungen, die andere Hälfte über ein Bürgerbeteiligungsmodell finanziert. 33 BürgerInnen haben sich gegen eine Gewinnbeteiligung mit je 1.000 €am Bau beteiligt.

Auch hier sind Unternehmer maßgeblich an der Initiative beteiligt: Unternehmensberater Matthäus Wimmer und Tischlermeister Fritz Schwab bilden gemeinsam mit ihren Ehefrauen das Kernteam des Schleedorfer Energiekreises, der sich für umweltfreundliche Energiegewinnung einsetzt.

8% des verbrauchten Stroms werden bereits mit Photovoltaikanlagen erzeugt. Dazu kommen zwei Hackschnitzel- und 60 Solarthermieanlagen.

Damit aber noch nicht genug. Neben der Sonnenenergie will man künftig auch die Windkraft nützen. Derzeit messen zwei zwanzig Meter hohe Masten die tägliche Windstärke. Bei genügend Wind sollen auch Windräder zur Energieautarkie von Schleedorf beitragen.

i Mutation: Gesamt

<i>NRW berechnet (2.HJ 2012)</i>	108.657
<i>Druckauflage lt. ÖAK (2.HJ 2012)</i>	37.468



Salzburger Wirtschaft

Seite F10 / 17.05.2013

Testlabor für die Energiewende

Energiepionier Carl Gerald Selmer (Bild) hat kürzlich seinen Betrieb an seinen Sohn Clemens übergeben.



Foto: Selmer



Die Photovoltaikanlage auf der Volksschule von Schleedorf wurde mit einem Bürgerbeteiligungsmodell realisiert. Foto: Gemeinde Schleedorf

Testlabor für die Energiewende

Der Flachgau liefert mit seinen Vorzeigeprojekten in Energie- und Umwelttechnik wichtige Impulse für die Zukunft. Die Wirtschaft gestaltet diese Zukunft federführend mit.

In Köstendorf steht die Energiezukunft auf dem Prüfstand. Die Flachgauer Gemeinde wurde vom Energieversorger Salzburg AG zur Modellgemeinde für intelligente Stromnetze, sogenannte Smart Grids, erkoren. „Es wird in Zukunft durch die steigende Zahl an Photovoltaikanlagen wesentlich mehr dezentrale Energieversorgung geben und es wird auch ein Schub in Richtung Elektromobilität erwartet. Beides probieren wir in Köstendorf aus. In jedem zweiten Haushalt in einem ausgewählten Gebiet wird eine Photovoltaik-Anlage installiert sowie ein Elektroauto zur Verfügung stehen“, erklärt der Netzchef der Salzburg AG, DI Michael Strelb.

Köstendorf wurde von Experten der Salzburg AG und des Landes Salzburg ausgewählt, weil die Gemeinde einerseits die technischen Anforderungen erfüllt und andererseits einen guten Querschnitt von Haushalten und Betrieben bietet. Erneuerbare Energie kann



Die intelligenten Stromzähler können den Stromverbrauch exakt messen. Foto: WKS

man nicht auf Knopfdruck produzieren. Photovoltaikanlagen liefern den meisten Strom, wenn die Sonne scheint, und bei Windrädern ist die Menge des erzeugten Stroms von der Stärke des Windes abhängig. Um diese Produktionsspitzen und die vielen kleinen dezentralen Stromerzeuger mit dem Stromverbrauch und den Speicherkapazitäten in Einklang zu bringen, braucht es intelligente Netze.

Das Herzstück dieser Technologie sind die sogenannten Smart Meter, also intelligente Stromzähler, die den Stromverbrauch exakt messen und auch steuern können. Das wirkt sich natürlich auch auf das Verhalten der Stromkunden aus. „Natürlich versucht man seinen Stromverbrauch an die Stromerzeugung bzw. an den günstigsten Stromtarif anzupassen“, erzählt Projektteilnehmer Wolfgang Steiner.

Selmer: Firmengebäude wird zum Kraftwerk

Möglichst mehr Strom zu erzeugen, als zu verbrauchen, ist auch das Ziel von Carl Selmer. Der Spezialist für Objekteinrichtungen hat ebenfalls in Köstendorf die neue Firmenzentrale um 1,5 Mill. € errichtet. Zwei zukunftsweisende Gebäude, auf dem neuesten Stand der Gebäude- und Energietechnik. Auf dem Dach der gut isolierten Gebäude stehen

120 Quadratmeter Photovoltaikmodule mit einer Leistung von zehn Kilowatt, womit zwei Haushalte versorgt werden können.

Es wird also mehr Energie erzeugt als verbraucht und die überschüssige Energie in das Stromnetz der Salzburg AG eingespeist. Die Gebäude sind bestens isoliert und werden über eine 34 Quadratmeter große Wassersolaranlage geheizt. Für das Brauchwasser, also zum Spülen in den Toiletten und in der Küche, wird Regenwasser verwendet.

Natürlich hat der Umweltgedanke eine große Rolle bei der Entscheidung für die Errichtung der Kohlendioxid-neutralen Gebäude gespielt, aber Selmer ist auch ein Unternehmer, der auf die Kosten achten muss. „Wir haben dort Geld investiert, wo es sinnvoll war, eben bei Heizung, Isolierung und Stromerzeugung. Wir haben aber dafür an anderen Stellen, wie bei den Fensterbeschlägen, Geld gespart. In Summe kosten diese Gebäude nicht mehr, bringen aber eine Einsparung von Energiekosten“, sagt Selmer.

Er hat vorgezeigt, wie es gehen kann, und wurde dafür mit dem Energy Globe und dem Salzburger Wirtschaftspreis für „Verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln“ ausgezeichnet.

Unternehmer wollen Schleedorf energieautark machen

Dass die Energiewende nicht nur von Politik und Energieversorgern, sondern auch von den BürgerInnen angestoßen werden kann, beweist die Nachbarge-

meinde Schleedorf. Als eine der kleinsten Gemeinden des Landes hat sie sich dennoch Großes vorgenommen.

BürgerInnen finanzieren Photovoltaikanlage

So wurde im vergangenen Jahr eine Photovoltaikanlage auf dem Dach der örtlichen Volksschule und des Seniorenzentrums fertiggestellt. Die Anlage liefert jährlich rund 40.000 Kilowattstunden Strom, womit der Strombedarf von zwölf Haushalten gedeckt werden kann.

Die Hälfte der 93.000 € teuren Anlage wurde über Förderungen, die andere Hälfte über ein Bürgerbeteiligungsmodell finanziert. 33 BürgerInnen haben sich gegen eine Gewinnbeteiligung mit je 1.000 € am Bau beteiligt.

Auch hier sind Unternehmer maßgeblich an der Initiative beteiligt: Unternehmensberater Mathäus Wimmer und Tischlermeister Fritz Schwab bilden gemeinsam mit ihren Ehefrauen das Kernteam des Schleedorfer Energiekreises, der sich für umweltfreundliche Energiegewinnung einsetzt.

8% des verbrauchten Stroms werden bereits mit Photovoltaikanlagen erzeugt. Dazu kommen zwei Hackschnitzel- und 60 Solarthermieanlagen.

Damit aber noch nicht genug. Neben der Sonnenenergie will man künftig auch die Windkraft nützen. Derzeit messen zwei zwanzig Meter hohe Masten die tägliche Windstärke. Bei genügend Wind sollen auch Windräder zur Energieautarkie von Schleedorf beitragen. ■