

Salzburg AG - Pressespiegel

23.5.2013



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

Inhaltsverzeichnis

Energie

Die Energie-Experten staunten Salzburger Woche vom 23.05.2013 (Seite 6)	Seite 3
Spagat zwischen Kosten und architektonischem Anspruch Echo vom 17.05.2013 (Seite 38-41)	Seite 5
Solarenergie und Intelligenz Kurier vom 23.05.2013 (Seite 22)	Seite 14
derStandard.at: Reportage: Für eine Handvoll Watt derStandard.at vom 22.05.2013	Seite 16
VERÄNDERUNGEN IN DER WIRTSCHAFT Report (+) Plus vom 21.05.2013 (Seite 26-29)	Seite 18
Mitbewerb Mobilität (Verkehr)	
Ein Konvoi für den Klimaschutz Salzburger Woche vom 23.05.2013 (Seite 1)	Seite 26

Energie

"Salzburger Woche" Nr. 21 vom 23.05.2013 Seite: 6 Ressort: gemeinde Von: günther schmidhuber Flachgauer Nachrichten

Die Energie-Experten staunten

Fachtagung. Die **Smart Grid**-Pilotgemeinde Köstendorf stand kürzlich im Rampenlicht einer internationalen Energie-Tagung. Europaweit einzigartig, wird hier bereits jetzt die Zukunft der Stromtechnik erprobt.

günther schmidhuber köstendorf. Rund 60 internationale Energie-Experten waren vergangene Woche in Köstendorf zu Besuch. Grund für die Veranstaltung: Der kleine Ort am Wallersee ist **Smart Grid**-Pilotgemeinde und somit europaweit einzigartig. Smart Grids sind intelligente Stromnetze zur gegenseitigen Kommunikation und Steuerung von Stromerzeugern, -speichern und -verbrauchern.

Im Modellgebiet Eisbachsiedlung gibt es auf jedem zweiten Haus eine Photovoltaikanlage sowie in jeder zweiten Garage ein E-Auto. Insgesamt wurden 43 Photovoltaikanlagen installiert, 36 E-Autos sind in Betrieb. Die Herausforderung für das Energiesystem ist der Ausgleich zwischen dem stark schwankenden Angebot der zusätzlichen Stromerzeuger und der sich ändernden Nachfrage durch die Verbraucher. Dieser Ausgleich gelingt durch das „Hirn“ des Smart Grids, eines intelligenten und flexiblen Transformators. Herzstück des Pilotprojektes in Köstendorf sind die intelligenten Stromzähler in den Haushalten. Sie regeln zwischen Solarstromspeisung ins Netz oder Netzstromverbrauch und zeigen die Werte auf den Displays. Erste Einsparungen ließen sich bereits nach eineinhalb Monaten feststellen, erklären die Projektteilnehmer aus Köstendorf. 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. Salzburg gehöre zu den Vorreitern bei der Entwicklung von intelligenten Energienetzen, so Salzburg-AG-Vorstand August Hirschbichler.

Gut möglich, dass das, was in Köstendorf momentan noch als Leuchtturmprojekt gezeigt wird, in einigen Jahren bereits Usus für die Haushalte ist.

i Mutation: Flachgauer Nachrichten (Beilage)

NRW berechnet (2012)	68.150
Druckauflage lt. Eigenangabe (2012)	23.500



Salzburger Woche / Flachgauer Nachrichten

Seite 6 / 23.05.2013

Die Energie-Experten staunten

Die Energie-Experten staunten

Fachtagung. Die Smart Grid-Pilotgemeinde Köstendorf stand kürzlich im Rampenlicht einer internationalen Energie-Tagung. Europaweit einzigartig, wird hier bereits jetzt die Zukunft der Stromtechnik erprobt.

GÜNTHER SCHMIDHUBER

KÖSTENDORF. Rund 60 internationale Energie-Experten waren vergangene Woche in Köstendorf zu Besuch. Grund für die Veranstaltung: Der kleine Ort am Wallersee ist Smart Grid-Pilotgemeinde und somit europaweit einzigartig. Smart Grids sind intelligente Stromnetze zur gegenseitigen Kommunikation und Steuerung von Stromerzeugern, -speichern und -verbrauchern.

Im Modellgebiet Eisbachsiedlung gibt es auf jedem zweiten Haus eine Photovoltaikanlage sowie in jeder zweiten Garage ein E-Auto. Insgesamt wurden 43 Photovoltaikanlagen installiert, 36 E-Autos sind in Betrieb. Die Herausforde-



Sehr interessiert: Bgm. Wolfgang Wagner (l.) erklärt einigen Besuchern den Köstendorfer Energieweg.
Bild: SW/GEMEINDE

rung für das Energiesystem ist der Ausgleich zwischen dem stark schwankenden Angebot der zusätzlichen Stromerzeuger und der sich ändernden Nachfrage durch die Verbraucher. Dieser Ausgleich gelingt durch das „Hirn“ des Smart Grids, eines intelligenten und flexiblen Transformators. Herzstück des Pilotprojektes in Köstendorf sind die intelligenten Stromzähler in den Haushalten. Sie regeln zwischen Solarstromeinspeisung ins Netz oder Netzstromverbrauch und zeigen die Werte auf den Displays. Erste

Einsparungen ließen sich bereits nach eineinhalb Monaten feststellen, erklären die Pro-

„Die Köstendorfer nehmen die Angebote gerne an.“

Wolfgang Wagner, Bgm.

jektteilnehmer aus Köstendorf. Als Salzburg vor vier Jahren vom Klimafonds zur ersten Modellregion für Smart Grids



Bereits bei der Ortstafel zeigt sich Köstendorf „smart“. Bild: SALZBURG AG

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. Salzburg gehöre zu den Vorreitern bei der Entwicklung von intelligenten Energienetzen, so Salzburg-AG-Vorstand August Hirschbichler.

Gut möglich, dass das, was in Köstendorf momentan noch als Leuchtturmprojekt gezeigt wird, in einigen Jahren bereits Usus für die Haushalte ist.

"Echo Salzburg" Nr. 03/2013 vom 17.05.2013 Seite: 38,39,40,41 Ressort: Journal

Spagat zwischen Kosten und architektonischem Anspruch

Verband der gemeinnützigen Bauträger. GBV-Obmann Dir. Dr. Christian Wintersteller (re.) und sein Stellvertreter, Dir. Markus Sturm, im Gespräch mit ECHO-Redakteurin Andrea Hinterseer zum Thema "Bauen im Spannungsfeld zwischen verantwortungsvollem Wirtschaften und hohen (architektonischen) Standards".

Rund 65.000 Wohnungen haben die gemeinnützigen Bauträger in Salzburg - gswb, Salzburg Wohnbau, Heimat Österreich, Die Salzburg, Bergland und Eigenheim St. Johann - seit mehr als 70 Jahren errichtet. Wohnungen, die es rund 160.000 Menschen ermöglichen, leistbar und qualitativ voll zu wohnen. Damit unterstützt die öffentliche Hand rund 30 Prozent der Salzburger Bevölkerung, dieses elementare Bedürfnis zu stillen. In der Verwaltung der Gemeinnützigen befinden sich derzeit mehr als 100.000 Wohnungen, Abstellplätze, Geschäftslokale und sonstige Liegenschaften.

ECHO: Die Ansprüche steigen, die Ressourcen schrumpfen. Wie schaffen es die Gemeinnützigen Bauträger dennoch, Jahr für Jahr so viel und so qualitativ hochwertigen Wohnraum zu schaffen?

Dir. Dr. Christian Wintersteller: Es ist die Aufgabe der Gemeinnützigen Bauvereinigungen. Und diese erledigen wir mit allen uns zur Verfügung stehenden Ressourcen, unserem langjährigen Know-how, mit Verantwortung und in sehr guter Zusammenarbeit mit der Salzburger Landespolitik. Aber selbstverständlich spüren auch wir den scharfen Gegenwind steigender Kosten. Deshalb ist es immer wieder notwendig die Situation mit Offenheit und Veränderungswillen zu betrachten. Wir erarbeiten Vorschläge und bieten neue Denkansätze. Gemeinsam mit der Politik heißt es dann, diese auch rasch umzusetzen.

Dir. Markus Sturm: Dabei sind wir auch auf einem guten Weg. Wir haben das Verständnis und die Unterstützung der Politik. Leider wurden auch unsere Fortschritte durch die jüngsten Vorkommnisse im Land etwas gebremst. Aber jetzt sind die Wahlen vorbei und es wird wieder konstruktiv gearbeitet. Auch im Wohnressort, mit dem wir in den vergangenen Jahren bestens kooperieren konnten. Sonst wäre es nie möglich gewesen, dass wir allein im Jahr 2012 792 Wohneinheiten übergeben konnten. 2013 werden es noch viel mehr. Mit einem Investitionsvolumen von 207 Millionen Euro werden 1338 Wohnungen fertiggestellt und 40 Millionen fließen in Großsanierungen. Das bedeutet Lebensqualität für rund 2900 Menschen in Salzburg. Das ist - gegenüber dem Vorjahr - ein Plus von fast 70 Prozent.

ECHO: Wo werden die neuen Wohnungen übergeben?

Wintersteller: Vor allem die neue Wohnanlage Freiraum Maxglan, die auf dem Areal der ehemaligen Struberkaserne entstanden ist, fällt mit rund 300 geförderten Wohnungen spürbar ins Gewicht. Gut bedient wird heuer auch der Flachgau mit über 300 Wohnungen. Im Tennengau, Pongau, Pinzgau und Lungau werden heuer fast 500 Unterkünfte fertiggestellt.

Sturm: Allein im heurigen Jahr wird mit dem Bau von 1535 Wohnungen - 1175 Miet-, 140 Mietkauf-, 220 Eigentumswohnungen - mit einer Wohnfläche von fast 100.000 Quadratmetern begonnen. Diese hohe Anzahl stellt einen neuen Spitzenwert im gemeinnützigen Wohnbau in unserem Bundesland dar.

ECHO: Private Häuslbauer sparen, die Wirtschaft muss den Sparstift ansetzen. Wie geht es den Gemeinnützigen mit diesem Thema?

Wintersteller: Wir arbeiten mit öffentlichen Geldern und sind deshalb auch ganz besonders dazu angehalten, sorgsam mit den uns anvertrauten Mitteln umzugehen. Das bedeutet, dass wir in einer Zeit in der immer mehr Wohnkomfort verlangt wird und seitens der Wohnbau-förderung immer

strengere Richtlinien vorgeschrieben werden, einen Spagat machen müssen zwischen Vernunft und dem Leistbaren auf der einen Seite sowie architektonischen Vorstellungen und gesetzlichen Vorgaben auf der anderen.

ECHO: Und wo sehen Sie das größte Einsparungspotenzial?

Wintersteller: Wenn man weiß, wie sich die Kosten zusammensetzen, sieht man auch, wo eingespart werden kann. Im Zentralraum Salzburg fallen rund 20 Prozent der Gesamtkosten auf den Erwerb des Grundstücks, rund 60 Prozent sind reine Grundkosten und rund 20 Prozent gehen in Planung, Fachplanung, Wettbewerbsverfahren, Bauverwaltungskosten. Und so muss nicht an einem Punkt gespart werden, sondern an vielen. Daran arbeiten wir gemeinsam mit der Politik. Beim Thema Grundkosten muss es Veränderungen in der Raumordnung geben, damit das Grundangebot erhöht werden kann. Gerade in der Stadt gibt es noch kleinere Freiflächen in verbautem Raum, für die derzeit keine Widmungen vorliegen. Erhält jedoch der Grundeigentümer das Recht auf eine höhere Baudichte, so muss er dafür auch für das Gemeinwohl etwas leisten. Da sind wir sehr optimistisch, dass sich bald etwas tun wird.

Sturm: Da geht es im Einzelnen nicht um enorme Summen. Aber gesamt müssen wir hier die Kosten um zwei bis drei Prozent senken. Der zweite große Brocken sind die Baukosten. Auch hier gibt es effektive Möglichkeiten, diese zu senken, ohne die Qualität zu vermindern.

Wintersteller: Unsere Experten, ebenso wie Wissenschaftler der TU Wien, wissen, wie man einsparen kann, ohne an Qualität zu verlieren. Ebenso ist der Schritt vom Niedrigenergiehaus zum Passivhaus kritisch zu hinterfragen, da bekanntlich die letzten fünf Prozent einer Gebäudeoptimierung die teuersten sind. Deshalb sind wir der Meinung, dass ein Bauen mit allen Vorgaben für Niedrigenergiehäuser durchaus verantwortungsvoller ist, als mit allem Nachdruck auf Passivhäuser zu setzen.

ECHO: Und was sagt dazu die Salzburger Wohnbauförderung?

Wintersteller: Zahlen belegen, dass wir für mehr Menschen absolut nachhaltigen Wohnraum schaffen können, wenn wir dort einsparen, wo es vernünftig ist. Dafür gibt es beim Land auch absolutes Verständnis. Diese Erkenntnisse müssen aber auch in den Normen der Wohnbauförderung verankert werden. Auch andere kostenrelevante Faktoren müssen hinterfragt werden.

Sturm: Zum Beispiel, dass ein Umdenken beim Thema Barrierefreiheit stattfinden muss. Selbstverständlich ist für uns die Barrierefreiheit ein absolut zentrales Thema. Die Bevölkerung wird älter, aber es betrifft auch Familien mit Kindern und schon in jungen Jahren körperlich beeinträchtigte Menschen. Es werden künftig noch mehr Menschen in unseren Wohnungen leben, deren Lebensqualität durch Barrierefreiheit absolut erhöht wird, für die sie unverzichtbar ist. Allerdings soll es auch Sinn machen. In GBV-Wohnungen, die lediglich zwei Stockwerke hoch sind, werden keine Lifte eingebaut. Aber das Gesetz verlangt, dass auch die Wohnungen in den Obergeschoßen barrierefrei sind. Die körperlich beeinträchtigten Menschen erreichen die Wohnungen zwar nicht, aber sie könnten sich dort ohne Barrieren bewegen. Das ist widersinnig. Wir brauchen auch hier eine Änderung der Anforderungen.

ECHO: Zählen zu den diskussionswürdigen Aspekten auch die Auflagen für die Garagenplätze?

Wintersteller: In jedem Fall. In der Stadt gibt es eine durchaus akzeptable Vorgabe. Pro Wohnung müssen 1,2 Parkplätze bereitgestellt werden. Aber es gibt Landgemeinden, die fordern 2 bis 2,5 Parkplätze pro Wohnung. Das erhöht nicht nur die Kosten erheblich, sondern fordert auch viel Raum, der für die Allgemeinheit besser genutzt werden kann. Zudem sollte der gemeinnützige Wohnbau die Möglichkeit haben, ein notwendiges Umdenken auch hier zu unterstützen. Der Umweltgedanke ist ein großes Thema. Warum sollen wir dann durch ein übergroßes Parkplatzangebot unsere Bewohner noch zu einem zweiten Auto in der Familie animieren. Wir haben sehr viele Wohnungen in Lagen angesiedelt, die durch den öffentlichen

Verkehr bestens aufgeschlossen sind. Überall dort sind 1,2 Stellplätze pro Wohnung ausreichend. Die Möglichkeit soll geschaffen werden, hier für einzelne Projekte bedarfsgerecht zu entscheiden.

ECHO: Kann auch beim Punkt Planung noch eingespart werden?

Sturm: Da sehen wir im Punkt der vorgeschriebenen Architektur-Wettbewerbe Einsparungspotenzial. Wir halten sie für große Projekte für durchaus wichtig, aber bei Wohnanlagen mit bis zu 30 Wohneinheiten sind sie verzichtbar. Wir arbeiten mit bewährten Architekten zusammen, die große Erfahrung im gemeinnützigen Wohnbau haben. Denen wir vertrauen können, dass sie das Beste herausarbeiten. Das halten wir für ausreichend bei kleinen Anlagen. Immerhin kostet ein derartiger Wettbewerb bei einer Anlage von 30 Wohnungen zwischen 60.000 und 80.000 Euro. Das sind rund 2000 Euro pro Einheit, also im Schnitt die Kosten für einen Quadratmeter Wohnfläche! Die von den späteren Mietern bezahlt werden müssen. Deshalb sind wir dafür, dass die Verfahrensgrenzen auf 50 bis 60 Wohneinheiten angehoben werden.

Wintersteller: Zur Frage der Wirtschaftlichkeit einer Planung gibt es eine sehr interessante Studie, herausgegeben von der TU Wien, ob eine Planung wirtschaftlich umgesetzt werden kann. Sie belegt anhand ganz klar nachvollziehbarer Verhältniszahlen, wie bei der Planung eingespart werden kann. Das heißt, es gibt Vorgaben für die Planung, damit deren Umsetzung auch wirklich wirtschaftlich sein wird.

ECHO: Und das alles, ohne an Qualität zu verlieren?

Wintersteller: Gemeinnütziger Wohnbau und qualitätsvolle Architektur sind kein Widerspruch. Seit Jahren wird unsere Arbeit auch durch zahlreiche Nominierungen beim Landesarchitekturpreis bestätigt. Jahr für Jahr sind immer mehrere Projekte gemeinnütziger Bauträger an der Spitze mit dabei. Weil wir es als eine wichtige Aufgabe sehen, im Spannungsfeld zwischen Kosten und architektonischen Wünschen und Vortellungen eine für unsere Mieter, aber natürlich auch für das Stadtbild adäquate Lösung zu finden. Wir beweisen es täglich: Der Spagat ist zu schaffen. Mehr und besser geht natürlich immer. Aber wir sind sehr zufrieden mit dem, was wir bislang erreicht haben. Wir wissen um die Wichtigkeit einer sowohl anspruchsvollen als auch funktionellen Architektur. Der geförderte Wohnbau ist aber sicher kein geeignetes Feld für experimentelle Architektur. Aber die Zeiten von eintöniger Reißbrettarchitektur gehören auch im gemeinnützigen Wohnbau längst der Vergangenheit an. Das zeigen viele Beispiele in Stadt und Land Salzburg.
Interview: Andrea Hinterseer

Beispielhafte Umsetzung

Sie sind Zeugen einer nachhaltigen Bau-Philosophie, architektonischem Feingefühls und wirtschaftlicher Verantwortung - viele Wohnanlagen beweisen, dass der Spagat möglich ist: schöner Wohnraum zu leistbaren Preisen. Die Gemeinnützigen präsentieren zu Recht mit Stolz ihre Beispiele aus der Vergangenheit - für die Zukunft.

GSWB

Aigen, Valkenauerstraße. Ein Gemeinschaftsprojekt mit dem gewerblichen Bauträger Hillebrand/Habitat. Auf einem Baugrundstück in der Valkenauerstraße im Süden der Landeshauptstadt errichtete die gswb 41 Mietwohnungen samt Tiefgarage. Der Salzburger Bauträger Habitat baute auf dem Gelände 17 hochwertige Eigentumswohnungen. Die Übergabe erfolgte im Dezember 2012. Der moderne Bau wurde vom Salzburger Architekturbüro Lankmayer geplant.

Die Salzburg

Projekt Salzburg, Kappellenweg. Mit Baukosten von insgesamt 3,7 Millionen Euro entstanden fünf Mehrfamilienwohnhäuser mit insgesamt 24 Wohnheiten und Tiefgarage, geplant von den Architekten Lankmayer/Wieser/Cernek aus Salzburg. In 18-monatiger Bauzeit entstanden 1893 Quadratmeter Wohnnutzfläche nach Niedrigenergiestandard, barrierefrei mit großzügigen Privatgartenanteilen und Balkonen. Solaranlage und Pufferspeicher sorgen für Energieersparnis.

Projekt "Rosa Zukunft", Rosa-Hofmann-Straße. Hier verwirklicht Die Salzburg 59 Wohneinheiten mit Gemeinschaftsraum und Wohnkoordinatorin zum erfolgreichen Mehrgenerationen-Wohnen. Die Baukosten beliefen sich auf acht Millionen Euro, geplant wurde von den Architekten Thalheimer Architektur ZT, Hallein. Der Baubeginn war im April 2012, die Übergabe wird im Dezember 2013 erfolgen. Die 4306 Quadratmeter große Wohnnutzfläche ist barrierefrei. Die Mischung aus "altem und jungem Wohnen" wird gegenseitige Unterstützung und gemeinsame Aktivitäten fördern. Die Wohnkoordinatorin der Diakonie wird täglich anwesend sein. **Smart-Grid**-Technologie in einzelnen Wohnungen, Wärmedirektservice der Salzburg AG, Photovoltaikanlage und 90.000 Liter Pufferspeicher machen die Wohnanlage zum Vorzeige-Objekt.

Heimat Österreich

Liefering, Lexengasse/Baldehyofstraße. 69 geförderte Mietwohnungen, geplant in Stahlbetonskelettbau mit einer gedämmten Außenhülle in Holzriegelbauweise sowie einer vorbehandelten Holzfassade. "Seitens der Heimat Österreich wird bei diesem geförderten Wohnbau versucht, einen weiteren Beitrag zur nachhaltigen und ökologischen Bauweise zu leisten. Bei diesem Projekt sollen Innovationen im Bereich Solaranlagen und kontrollierter Wohnraumlüftung umgesetzt werden. Dies ergibt 20 Prozent höheren Solarertrag als bisher üblich und zusätzlich 30 Prozent Energieeinsparung bei der Lüftung", so Dir. Ing. Stephan Gröger.

Wohnbau Bergland

In Hallein sind insgesamt 50 barrierefreie Mietwohnungen entstanden. Die Häuser mit ihrem jeweiligen dreieckigen Grundriss sind so angeordnet, dass ein fünfeckiger Platz entsteht, auf dem Spielplatz und Grünfläche liegen. Alle Einheiten sind von der Tiefgarage bis in das Dachgeschoß barrierefrei zugänglich und behindertengerecht ausgestattet. Geheizt wird mit Sonnenkollektoren und Fernwärme. Insgesamt 61 Tiefgaragen-Stellplätze und 41 ebenerdige Stellflächen sorgen für die sichere und bequeme Unterbringung der Fahrzeuge. Leitfarben für jedes Haus sorgen für eine erfrischende Buntheit und leiten den unterirdischen Parkenden zu "seiner" Farbe. Orange, Gelb und Rot sind die Leitfarben der drei Häuser. Die in abwechselnd hellem und dunklem Grauton gehaltenen Querstreifen an den Fassaden lassen die vier- bis sechsstöckigen Bauten durch die optisch horizontale Betonung niedriger erscheinen.

Eigenheim St. Johann

Bereits im Dezember 2012 wurden in der Wohnanlage Färbergasse in St. Johann 17 Wohnungen in den Rechtsformen Eigentum und Miete mit Kaufoption übergeben, die auf zwei Baukörper aufgeteilt sind. Dieses Bauvorhaben wurde nach der Salzburger Wohnbauförderung barrierefrei ausgeführt. Um eine spätere Errichtung eines Treppenlifts zu ermöglichen, wurden die Treppen mit einer Mindestbreite von 1,50 Metern ausgeführt. "Die Ausführung in Passivhausqualität war ein wichtiges Anliegen der gemeinnützigen Eigenheim-Baugemeinschaft", sagt Obmann Wilfried Weigl. Die Individualität wird bei diesem Bauvorhaben durch die dezentrale Komfort-Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung mittels Rotationswärmetauscher hervorgehoben. Sie kommt ohne zusätzliche Nachwärme der Zuluft aus und ist zusätzlich mit Feuchterückgewinnung ausgestattet.

Salzburg Wohnbau

SOLARIS II von Kofler Architects wurde bis 2008 übergeben. Auf 16.400 m² Grundfläche entstanden 10.800 m² Wohnfläche. 155 Wohnungen bieten heute höchste Lebensqualität. Fernwärmeanschluss (Kaindlwärme), unterstützt durch Solarwärme, ermöglicht das verantwortungsvolle Energiemanagement. Investition: 16,4 Millionen Euro.

i Mutation: Gesamt

<i>NRW berechnet (2012)</i>	72.500
<i>Druckauflage lt. Eigenangabe (2012)</i>	25.000

Spagat zwischen Kosten und architektonischem Anspruch

JOURNAL ARCHITEKTUR

Spagat zwischen Kosten und architektonischem Anspruch

Verband der gemeinnützigen Bauträger. GBV-Obmann Dir. Dr. Christian Wintersteller (re.) und sein Stellvertreter, Dir. Markus Sturm, im Gespräch mit ECHO-Redakteurin Andrea Hinterseer zum Thema „Bauen im Spannungsfeld zwischen verantwortungsvollem Wirtschaften und hohen (architektonischen) Standards“.



Rund 65.000 Wohnungen haben die gemeinnützigen Bauträger in Salzburg – gswb, Salzburg Wohnbau, Heimat Österreich, Die Salzburg, Bergland und Eigenheim St. Johann – seit mehr als 70 Jahren errichtet. Wohnungen, die es rund 160.000 Menschen ermöglichen, leistbar und qualitativ voll zu wohnen. Damit unterstützt die öffentliche Hand rund 30 Prozent der Salzburger Bevölkerung, dieses elementare Bedürfnis zu stillen. In der Verwaltung der Gemeinnützigen befinden sich derzeit mehr als 100.000 Wohnungen, Abstellplätze, Geschäftslokale und sonstige Liegenschaften.

ECHO: Die Ansprüche steigen, die Ressourcen schrumpfen. Wie schaffen es die Gemeinnützigen Bauträger dennoch, Jahr für Jahr so viel und so qualitativ hochwertigen Wohnraum zu schaffen?

Dir. Dr. Christian Wintersteller: Es ist die Aufgabe der Gemeinnützigen Bauvereinigungen. Und diese erledigen wir mit allen

zur Verfügung stehenden Ressourcen, unserem langjährigen Know-how, mit Verantwortung und in sehr guter Zusammenarbeit mit der Salzburger Landespolitik. Aber selbstverständlich spüren auch wir den scharfen Gegenwind steigender Kosten. Deshalb ist es immer wieder notwendig die Situation mit Offenheit und Veränderungswillen zu betrachten. Wir erarbeiten Vorschläge und bieten neue Denksätze. Gemeinsam mit der Politik heißt es dann, diese auch rasch umzusetzen.

Dir. Markus Sturm: Dabei sind wir auch auf einem guten Weg. Wir haben das Verständnis und die Unterstützung der Politik. Leider wurden auch unsere Fortschritte durch die jüngsten Vorkommnisse im Land etwas gebremst. Aber jetzt sind die Wahlen vorbei und es wird wieder konstruktiv gearbeitet. Auch im Wohnressort, mit dem wir in den vergangenen Jahren bestens kooperieren konnten. Sonst wäre es nie möglich ge-

wesen, dass wir allein im Jahr 2012 792 Wohneinheiten übergeben konnten. 2013 werden es noch viel mehr. Mit einem Investitionsvolumen von 207 Millionen Euro werden 1338 Wohnungen fertiggestellt und 40 Millionen fließen in Großsanierungen. Das bedeutet Lebensqualität für rund 2900 Menschen in Salzburg. Das ist – gegenüber dem Vorjahr – ein Plus von fast 70 Prozent.

ECHO: Wo werden die neuen Wohnungen übergeben?

Wintersteller: Vor allem die neue Wohnanlage Freiraum Maxglan, die auf dem Areal der ehemaligen Struberkaserne entstanden ist, fällt mit rund 300 geförderten Wohnungen spürbar ins Gewicht. Gut bedient wird heuer auch der Flachgau mit über 300 Wohnungen. Im Tennengau, Pongau, Pinzgau und Lungau werden heuer fast 500 Unterkünfte fertiggestellt.

Sturm: Allein im heurigen Jahr wird mit dem Bau von 1535 Wohnungen – 1175 Miet-, 140 Mietkauf-, 220 Eigentums-

Spagat zwischen Kosten und architektonischem Anspruch

wohnungen – mit einer Wohnfläche von fast 100.000 Quadratmetern begonnen. Diese hohe Anzahl stellt einen neuen Spitzenwert im gemeinnützigen Wohnbau in unserem Bundesland dar.

ECHO: Private Häuslbauer sparen, die Wirtschaft muss den Sparstift ansetzen. Wie geht es den Gemeinnützigen mit diesem Thema?

Wintersteller: Wir arbeiten mit öffentlichen Geldern und sind deshalb auch ganz besonders dazu angehalten, sorgsam mit den uns anvertrauten Mitteln umzugehen. Das bedeutet, dass wir in einer Zeit in der immer mehr Wohnkomfort verlangt wird und seitens der Wohnbauförderung immer strengere Richtlinien vorgeschrieben werden, einen Spagat machen müssen zwischen Vernunft und dem Leistbaren auf der einen Seite sowie architektonischen Vorstellungen und gesetzlichen Vorgaben auf der anderen.

ECHO: Und wo sehen Sie das größte Einsparungspotenzial?

Wintersteller: Wenn man weiß, wie sich die Kosten zusammensetzen, sieht man auch, wo eingespart werden kann. Im Zentralraum Salzburg fallen rund 20 Prozent der Gesamtkosten auf den Erwerb des Grundstücks, rund 60 Prozent sind reine Grundkosten und rund 20 Prozent gehen in Planung, Fachplanung, Wettbewerbsverfahren, Bauverwaltungskosten. Und so muss nicht an einem Punkt gespart werden, sondern an vielen. Daran arbeiten wir gemeinsam mit der Politik. Beim Thema Grundkosten muss es Veränderungen in der Raumordnung geben, damit das Grundangebot erhöht werden kann. Gerade in der Stadt gibt es noch kleinere Freiflächen in verbaubtem Raum, für die derzeit keine Widmungen vorliegen. Erhält jedoch der Grundeigentümer das Recht auf eine höhere Baudichte, so muss er dafür auch für das Gemeinwohl etwas leisten. Da sind wir sehr optimistisch, dass sich bald etwas tun wird.

Sturm: Da geht es im Einzelnen nicht um enorme Summen. Aber gesamt müssen wir hier die Kosten um zwei bis drei Prozent senken. Der zweite große Brocken sind die Baukosten. Auch hier gibt es effektive Möglichkeiten, diese zu senken, ohne die Qualität zu vermindern.

Wintersteller: Unsere Experten, ebenso wie Wissenschaftler der TU Wien, wissen, wie man einsparen kann, ohne an Qualität zu verlieren. Ebenso ist der Schritt vom Niedrigenergiehaus zum Passivhaus

kritisch zu hinterfragen, da bekanntlich die letzten fünf Prozent einer Gebäudeoptimierung die teuersten sind. Deshalb sind wir der Meinung, dass ein Bauen mit allen Vorgaben für Niedrigenergiehäuser durchaus verantwortungsvoller ist, als mit allem Nachdruck auf Passivhäuser zu setzen.

ECHO: Und was sagt dazu die Salzburger Wohnbauförderung?

Wintersteller: Zahlen belegen, dass wir für mehr Menschen absolut nachhaltigen Wohnraum schaffen können, wenn wir dort einsparen, wo es vernünftig ist. Dafür gibt es beim Land auch absolutes Verständnis. Diese Erkenntnisse müssen aber auch in den Normen der Wohnbauförderung verankert werden. Auch andere kostenrelevante Faktoren müssen hinterfragt werden.

Sturm: Zum Beispiel, dass ein Umdenken beim Thema Barrierefreiheit stattfinden muss. Selbstverständlich ist für uns die Barrierefreiheit ein absolut zentrales Thema. Die Bevölkerung wird älter, aber es betrifft auch Familien mit Kindern und schon in jungen Jahren körperlich beeinträchtigte Menschen. Es werden künftig noch mehr Menschen in unseren Wohnungen leben, deren Lebensqualität durch Barrierefreiheit absolut erhöht wird, für die sie unverzichtbar ist. Allerdings soll es auch Sinn machen. In GBV-Wohnungen, die lediglich zwei Stockwerke hoch sind, werden keine Lifte eingebaut. Aber das Gesetz verlangt, dass auch die Wohnungen in den Obergeschossen barrierefrei sind. Die körperlich beeinträchtigten Menschen erreichen die Wohnungen zwar nicht, aber sie könnten sich dort ohne Barrieren bewegen. Das ist widersinnig. Wir brauchen auch hier eine Änderung der Anforderungen.

ECHO: Zählen zu den diskussionswürdigen Aspekten auch die Auflagen für die Garagenplätze?

Wintersteller: In jedem Fall. In der Stadt gibt es eine durchaus akzeptable Vorgabe. Pro Wohnung müssen 1,2 Parkplätze bereitgestellt werden. Aber es gibt Landgemeinden, die fordern 2 bis 2,5 Parkplätze pro Wohnung. Das erhöht nicht nur die Kosten erheblich, sondern fordert auch viel Raum, der für die Allgemeinheit besser genutzt werden kann. Zudem sollte der gemeinnützige Wohnbau die Möglichkeit haben, ein notwendiges Umdenken auch hier zu unterstützen. Der Umweltgedanke ist ein großes Thema.



SOLARIS II (oben)

SOLARIS II ist ein Vorzeigeprojekt der Salzburger Wohnbau. 155 Wohnungen in ausdrucksvoller architektonischer Formensprache mit großzügigem Grünraum im Süden mit öffentlichen Bereichen und die Integration eines Nahversorger demonstrieren die zukunftsweisende Philosophie des gemeinnützigen Errichters. Die Wohnanlage ist im Inneren bis auf einige Besucherparkplätze an der Julius-Welser-Straße autofrei. 16,4 Millionen Euro betragen die Gesamtbaukosten netto für rund 10.800 m² Wohnfläche auf dem 16.400 m² großen Grundstück.



Liefering

In der Lexengasse in Liefering erbaut die Heimat Österreich 69 geförderte Mietwohnungen, geplant in Stahlbetonskelettbau mit einer gedämmten Außenhülle in Holzriegelbauweise sowie einer vorbehandelten Holzfassade.

Spagat zwischen Kosten und architektonischem Anspruch

50 Mietwohnungen in Hallein (li.) und das Projekt „Rosa Zukunft“ in Salzburg

Die Wohnbau Bergland hat in Hallein 50 barrierefreie Wohnungen übergeben, die ihren besonderen Charakter durch den Grundriss der Häuser erhalten, die durch ihre Anordnung einen fünfeckigen Platz entstehen lassen, auf dem Spielplatz und Grünfläche liegen. Die Salzburg wiederum gibt durch ihr jüngstes Projekt „Rosa Zukunft“ in der Rosa-Hofmann-Straße ein Bekenntnis zu großzügigen Freiräumen ab. Die Anlage ist für Mehrgenerationen-Wohnen konzipiert, bietet 59 Wohneinheiten und fördert das Miteinander von Jung und Alt, begleitet durch eine soziale Koordinatorin.

Warum sollen wir dann durch ein übergroßes Parkplatzangebot unsere Bewohner noch zu einem zweiten Auto in der Familie animieren. Wir haben sehr viele Wohnungen in Lagen angesiedelt, die durch den öffentlichen Verkehr bestens aufgeschlossen sind. Überall dort sind 1,2 Stellplätze pro Wohnung ausreichend. Die Möglichkeit soll geschaffen werden, hier für einzelne Projekte bedarfsgerecht zu entscheiden.

ECHO: Kann auch beim Punkt Planung noch eingespart werden?

Sturm: Da sehen wir im Punkt der vorgeschriebenen Architektur-Wettbewerbe Einsparungspotenzial. Wir halten sie für große Projekte für durchaus wichtig, aber bei Wohnanlagen mit bis zu 30 Wohneinheiten sind sie verzichtbar. Wir arbeiten mit bewährten Architekten zusammen, die große Erfahrung im gemeinnützigen Wohnbau haben. Denen wir vertrauen können, dass sie das Beste herausarbeiten. Das halten wir für ausreichend bei kleinen Anlagen. Immerhin kostet ein derartiger Wettbewerb bei einer Anlage von 30 Wohnungen zwischen 60.000 und 80.000 Euro. Das sind rund 2000 Euro pro Einheit, also im Schnitt die Kosten für einen Quadratmeter Wohnfläche! Die von den späteren Mietern bezahlt werden müssen. Deshalb sind wir dafür, dass die Verfahrensgrenzen auf 50 bis 60 Wohneinheiten angehoben werden.

Wintersteller: Zur Frage der Wirtschaftlichkeit einer Planung gibt es eine sehr

interessante Studie, herausgegeben von der TU Wien, ob eine Planung wirtschaftlich umgesetzt werden kann. Sie belegt anhand ganz klar nachvollziehbarer Verhältniszahlen, wie bei der Planung eingespart werden kann. Das heißt, es gibt Vorgaben für die Planung, damit deren Umsetzung auch wirklich wirtschaftlich sein wird.

ECHO: Und das alles, ohne an Qualität zu verlieren?

Wintersteller: Gemeinnütziger Wohnbau und qualitätsvolle Architektur sind kein Widerspruch. Seit Jahren wird unsere Arbeit auch durch zahlreiche Nominierungen beim Landesarchitekturpreis bestätigt. Jahr für Jahr sind immer mehrere Projekte gemeinnütziger Bauträger an der Spitze mit dabei. Weil wir es als eine wichtige Aufgabe sehen, im Spannungsfeld zwischen Kosten und architektonischen Wünschen und Vortellungen eine für unsere Mieter, aber natürlich auch für das Stadtbild adäquate Lösung zu finden. Wir beweisen es täglich: Der Spagat ist zu schaffen. Mehr und besser geht natürlich immer. Aber wir sind sehr zufrieden mit dem, was wir bislang erreicht haben. Wir wissen um die Wichtigkeit einer sowohl anspruchsvollen als auch funktionellen Architektur. Der geförderte Wohnbau ist aber sicher kein geeignetes Feld für experimentelle Architektur. Aber die Zeiten von eintöniger Reißbrettarchitektur gehören auch im gemeinnützigen Wohnbau längst der Vergangenheit an. Das zeigen

viele Beispiele in Stadt und Land Salzburg. **Interview: Andrea Hinterseer**

BEISPIELHAFTHE UMSETZUNG

Sie sind Zeugen einer nachhaltigen Bau-Philosophie, architektonischem Feingefühls und wirtschaftlicher Verantwortung – viele Wohnanlagen beweisen, dass der Spagat möglich ist: schöner Wohnraum zu leistbaren Preisen. Die Gemeinnützigen präsentieren zu Recht mit Stolz ihre Beispiele aus der Vergangenheit – für die Zukunft.

GSWB

Aigen, Valkenauerstraße. Ein Gemeinschaftsprojekt mit dem gewerblichen Bauträger Hillebrand/Habitat. Auf einem Baugrundstück in der Valkenauerstraße im Süden der Landeshauptstadt errichtete die gswb 41 Mietwohnungen samt Tiefgarage. Der Salzburger Bauträger Habitat baute auf dem Gelände 17 hochwertige Eigentumswohnungen. Die Übergabe erfolgte im Dezember 2012. Der moderne Bau wurde vom Salzburger Architekturbüro Lankmayer geplant.

DIE SALZBURG

Projekt Salzburg, Kappellenweg. Mit Baukosten von insgesamt 3,7 Millionen Euro entstanden fünf Mehrfamilienwohnhäuser mit insgesamt 24 Wohnheiten und

Spagat zwischen Kosten und architektonischem Anspruch



Projekt Valkenauerstraße (li.) und die Wohnanlage Färbergasse in St. Johann i. Pg.

Im Dezember 2012 erfolgte die Übergabe des Gemeinschaftsprojekts der gswb und dem Bauträger Hillebrand/Habitat in der Valkenauerstraße in Aigen. Die gswb errichtete 41 Mietwohnungen, Hillbrand 17 Eigentumswohnungen. Ebenfalls im Dezember 2012 übergab die Eigenheim St. Johann 17 Eigentums- und Mietkaufwohnungen an die zufriedenen Bewohner. Eine dezentrale Komfort-Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung trägt zum Klimaschutz und zur Kostensenkung bei.

Tiefgarage, geplant von den Architekten Lankmayer/Wieser/Cernek aus Salzburg. In 18-monatiger Bauzeit entstanden 1893 Quadratmeter Wohnnutzfläche nach Niedrigenergiestandard, barrierefrei mit großzügigen Privatgartenanteilen und Balkonen. Solaranlage und Pufferspeicher sorgen für Energieersparnis.

Projekt „Rosa Zukunft“, Rosa-Hofmann-Straße. Hier verwirklicht Die Salzburg 59 Wohneinheiten mit Gemeinschaftsraum und Wohnkoordinatorin zum erfolgreichen Mehrgenerationen-Wohnen. Die Baukosten beliefen sich auf acht Millionen Euro, geplant wurde von den Architekten Thalheimer Architektur ZT, Hallein. Der Baubeginn war im April 2012, die Übergabe wird im Dezember 2013 erfolgen. Die 4306 Quadratmeter große Wohnnutzfläche ist barrierefrei. Die Mischung aus „altem und jungem Wohnen“ wird gegenseitige Unterstützung und gemeinsame Aktivitäten fördern. Die Wohnkoordinatorin der Diakonie wird täglich anwesend sein. Smart-Grid-Technologie in einzelnen Wohnungen, Wärmedirektservice der Salzburg AG, Photovoltaikanlage und 90.000 Liter Pufferspeicher machen die Wohnanlage zum Vorzeige-Objekt.

HEIMAT ÖSTERREICH

Liefering, Lexengasse/Baldehofstraße. 69 geförderte Mietwohnungen, geplant in Stahlbetonskelettbau mit einer gedämmten Außenhülle in Holzriegelbau-

weise sowie einer vorbehandelten Holzfassade. „Seitens der Heimat Österreich wird bei diesem geförderten Wohnbau versucht, einen weiteren Beitrag zur nachhaltigen und ökologischen Bauweise zu leisten. Bei diesem Projekt sollen Innovationen im Bereich Solaranlagen und kontrollierter Wohnraumlüftung umgesetzt werden. Dies ergibt 20 Prozent höheren Solarertrag als bisher üblich und zusätzlich 30 Prozent Energieeinsparung bei der Lüftung“, so Dir. Ing. Stephan Gröger.

WOHNBAU BERGLAND

In Hallein sind insgesamt 50 barrierefreie Mietwohnungen entstanden. Die Häuser mit ihrem jeweiligen dreieckigen Grundriss sind so angeordnet, dass ein fünfeckiger Platz entsteht, auf dem Spielplatz und Grünfläche liegen. Alle Einheiten sind von der Tiefgarage bis in das Dachgeschoß barrierefrei zugänglich und behindertengerecht ausgestattet. Geheizt wird mit Sonnenkollektoren und Fernwärme. Insgesamt 61 Tiefgaragen-Stellplätze und 41 ebenerdige Stellflächen sorgen für die sichere und bequeme Unterbringung der Fahrzeuge. Leitfarben für jedes Haus sorgen für eine erfrischende Buntheit und leiten den unterirdischen Parkenden zu „seiner“ Farbe. Orange, Gelb und Rot sind die Leitfarben der drei Häuser. Die in abwechselnd hellem und dunklem Grauton gehaltenen Querstreifen an den Fassaden lassen die vier- bis sechsstöckigen Bauten durch die

optisch horizontale Betonung niedriger erscheinen.

EIGENHEIM ST. JOHANN

Bereits im Dezember 2012 wurden in der Wohnanlage Färbergasse in St. Johann 17 Wohnungen in den Rechtsformen Eigentum und Miete mit Kaufoption übergeben, die auf zwei Baukörper aufgeteilt sind. Dieses Bauvorhaben wurde nach der Salzburger Wohnbauförderung barrierefrei ausgeführt. Um eine spätere Errichtung eines Treppenslifts zu ermöglichen, wurden die Treppen mit einer Mindestbreite von 1,50 Metern ausgeführt. „Die Ausführung in Passivhausqualität war ein wichtiges Anliegen der gemeinnützigen Eigenheim-Baugemeinschaft“, sagt Obmann Wilfried Weikl. Die Individualität wird bei diesem Bauvorhaben durch die dezentrale Komfort-Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung mittels Rotationswärmetauscher hervorgehoben. Sie kommt ohne zusätzliche Nachwärme der Zuluft aus und ist zusätzlich mit Feuchterückgewinnung ausgestattet.

SALZBURG WOHNBAU

SOLARIS II von Kofler Architects wurde bis 2008 übergeben. Auf 16.400 m² Grundfläche entstanden 10.800 m² Wohnfläche. 155 Wohnungen bieten heute höchste Lebensqualität. Fernwärmeanschluss (Kaindlwärme), unterstützt durch Solarwärme, ermöglicht das verantwortungsvolle Energiemanagement. Investition: 16,4 Millionen Euro.

"Kurier" vom 23.05.2013 Seite: 22 Ressort: Computer&Kommunikation Wi, Abend, Länder, Morgen

Solarenergie und Intelligenz

Köstendorf. In der ersten "Smart Grid Gemeinde" sind E-Autos und Solardächer vernetzt

von Barbara Wimmer Der Löwenzahn blüht auf den Wiesen, die nahe gelegenen Nadelwälder duften, die Straßen sind menschenleer. Es ist ruhig und idyllisch. Ab und zu kurvt ein Elektroauto lautlos vorbei, mittags schlägt die Kirchturmuhre. Fast könnte man meinen, die 2500-Seelen-Gemeinde Köstendorf im Flachgau, die nur 25 Kilometer von Salzburg entfernt liegt, wäre ein ganz gewöhnlicher Ort am Lande. Doch der erste Eindruck täuscht. Köstendorf ist, wie auf einer Zusatztafel beim Ortsschild zu lesen ist, eine "Smart Grid Modellgemeinde".

Unter einem **Smart Grid** versteht man ein intelligentes Informationsnetz, das alle Akteure des Energiesystems, also Erzeuger, Speicher und Verbraucher, miteinander vernetzt. Genau das passiert in Köstendorf. Im Ortsteil Eisbach findet man auf rund 80 Dächern Fotovoltaikpaneele, die dazugehörigen Haushalte sind mit Wärmepumpen und intelligenten Stromzählern ausgestattet. Es gibt rund 36 Elektroautos im Einsatz, die ein Jahr lang kostenlos benützt werden dürfen. "Intelligent" geht es dabei beispielsweise dann zu, wenn die Elektroautos aufgeladen werden oder die Waschmaschine betätigt wird, während die Sonne scheint. Dann kann dabei auf den selbst produzierten Strom zurückgegriffen werden.

Kostensparnis Familie Struber, die örtlichen Besitzer eines Getränkemarkts, ist eines jener Paare, das sich an dem Testprojekt beteiligen. Einer der Hauptgründe für sie: "Die kostengünstigen Förderungen. Die Solaranlage wird rund 20 Jahre halten, nach fünf Jahren rechnet sich der Einsatz bereits", erklärt Josef Struber dem KURIER. Eine Anlage mit einer Leistung von vier Kilowatt kostete die Köstendorfer rund 4000 Euro. "Wir sind ein Gewerbebetrieb mit einem großen Kühlraum, der viel Energie frisst. Wenn wir bis Mittag an einem sonnigen Tag bereits 3000 Watt erzeugen können, hilft uns das enorm", sagt Struber. Mit der Technik habe es bisher keine Probleme gegeben, fügt der Getränkemarkt-Besitzer hinzu, der mit Einsparungen von 200 bis 300 Euro pro Jahr rechnet.

Auch Ria Braumann, pensionierte Hauptschuldirektorin, zeigt sich vom Pilotprojekt begeistert. "Den Geschirrspüler und die Waschmaschine schalte ich jetzt vorwiegend dann ein, wenn die Sonne scheint", erzählt Braumann. Am schlauen Stromzähler verfolgt die Pensionistin zudem regelmäßig ihren Stromverbrauch.

Wenn einmal ein Köstendorfer Haushalt nicht den gesamten Strom, den seine Solaranlage am Dach erzeugt hat, verbraucht, wird dieser zum regelbaren Ortstrafo weitergeleitet. Dort wird der Strom an diejenigen im Dorf verteilt, die ihn gerade benötigen.

"Von Frau Braumann kann der Strom zum Wirtshaus wandern. Angebot und Nachfrage werden optimiert", erklärt Michael Strebl, Geschäftsführer der Salzburg-AG-Netztochter, die das Projekt betreibt. Das tat der Strom an dem Tag auch - denn die Besucher kehrten dort zum Mittagstisch ein.

i Mutation: Gesamt

NRW lt. Media-Analyse (2.HJ 2012)	Do, 610.000
Druckauflage lt. ÖAK (2.HJ 2012)	Do, 192.464

Solarenergie und Intelligenz

Solarenergie und Intelligenz

Köstendorf. In der ersten „Smart Grid Gemeinde“ sind E-Autos und Solardächer vernetzt

VON BARBARA WIMMER

Der Löwenzahn blüht auf den Wiesen, die nahe gelegenen Nadelwälder duften, die Straßen sind menschenleer. Es ist ruhig und idyllisch. Ab und zu kurvt ein Elektroauto lautlos vorbei, mittags schlägt die Kirchturmuhre. Fast könnte man meinen, die 2500-Seelen-Gemeinde Köstendorf im Flachgau, die nur 25 Kilometer von Salzburg entfernt liegt, wäre ein ganz gewöhnlicher Ort am Lande. Doch der erste Eindruck täuscht. Köstendorf ist, wie auf einer Zusatztafel beim Ortsschild zu lesen ist, eine „Smart Grid Modellgemeinde“.

Unter einem Smart Grid versteht man ein intelligentes Informationsnetz, das alle Akteure des Energiesystems, also Erzeuger, Speicher und Verbraucher, miteinander vernetzt. Genau das passiert in Köstendorf. Im Ortsteil Eisbach findet man auf rund 80 Dächern Fotovoltaikpaneele, die dazugehörigen Haushalte sind mit Wärmepumpen und intelligenten Stromzählern ausgestattet. Es gibt rund 36 Elektroautos im Einsatz, die ein Jahr lang kostenlos benützt werden dürfen. „Intelligent“ geht es dabei



Michael Strebl von der Salzburg AG (o.) erklärt den Besuchern von Köstendorf, wie der Energiebedarf gesteuert werden kann

beispielsweise dann zu, wenn die Elektroautos aufgeladen werden oder die Waschmaschine betätigt wird, während die Sonne scheint. Dann kann dabei auf den selbstproduzierten Strom zurückgegriffen werden.

Kostenersparnis

Familie Struber, die örtlichen Besitzer eines Getränkemarkts, ist eines jener Paare, das sich an dem Testprojekt beteiligen. Einer der Hauptgründe für sie: „Die kostengünstigen Förderungen. Die Solaranlage wird rund 20

Jahre halten, nach fünf Jahren rechnet sich der Einsatz bereits“, erklärt Josef Struber dem KURIER. Eine Anlage mit einer Leistung von vier Kilowatt kostete die Köstendorfer rund 4000 Euro. „Wir sind ein Gewerbebetrieb mit einem großen Kühlraum, der viel Energie frisst. Wenn wir bis Mittag an einem sonnigen Tag bereits 3000 Watt erzeugen können, hilft uns das enorm“, sagt Struber. Mit der Technik habe es bisher keine Probleme gegeben, fügt der Getränkemarkt-Besitzer hinzu, der mit Ein-



sparungen von 200 bis 300 Euro pro Jahr rechnet.

Auch Ria Braumann, pensionierte Hauptschuldirektorin, zeigt sich vom Pilotprojekt begeistert. „Den Geschirrspüler und die Waschmaschine schalte ich jetzt vorwiegend dann ein, wenn die Sonne scheint“, erzählt Braumann. Am schlauen Stromzähler verfolgt die Pensionistin zudem regelmäßig ihren Stromverbrauch.

Wenn einmal ein Köstendorfer Haushalt nicht den gesamten Strom, den seine Solaranlage am Dach erzeugt

hat, verbraucht, wird dieser zum regelbaren Ortstrafo weitergeleitet. Dort wird der Strom an diejenigen im Dorf verteilt, die ihn gerade benötigen.

„Von Frau Braumann kann der Strom zum Wirtshaus wandern. Angebot und Nachfrage werden optimiert“, erklärt Michael Strebl, Geschäftsführer der Salzburg-AG-Netztochter, die das Projekt betreibt. Das tat der Strom an dem Tag auch – denn die Besucher kehrten dort zum Mittagstisch ein.

"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>

"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 Strebl, 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



VON MARTIN SZELEGRA

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 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 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 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 PLUS 5/2013 27

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

Mitbewerb Mobilität (Verkehr)

"Salzburger Woche" Nr. 21 vom 23.05.2013 Seite: 1 Ressort: thema Flachgauer Nachrichten

Ein Konvoi für den Klimaschutz

Ein Autotreffen der besonderen Art fand vor Kurzem im Flachgau statt: Alle 36 Elektroauto-Lenker aus Köstendorf versammelten sich zum klimaschonenden Schaulaufen durch die Gemeinde. Auch ein Energie-Themenweg wurde eröffnet.

Köstendorf (gue). Smart Grids, Photovoltaik, E-Autos und vieles mehr. Um die – teils doch recht komplexen – technischen Innovationen der **Smart Grid**-Pilotgemeinde Köstendorf zu erklären, wurde vor Kurzem ein Energie-Themenweg direkt im Ort eröffnet. Im Rahmen der Veranstaltung „Gemma Dorfschoppen“ trafen sich zudem zum ersten Mal alle 36 Köstendorfer E-Auto-Lenker zur gemeinsamen Ausfahrt. Eine gelungene Generalprobe für den wenige Tage später stattfindenden Besuch von rund 60 Energie-Experten in Köstendorf. Diese zeigten sich über die europaweit einzigartige Umsetzung der innovativen Energie-Zukunft sehr begeistert. Mehr dazu auf Seite 6

i Mutation: Flachgauer Nachrichten (Beilag

<i>NRW berechnet (2012)</i>	68.150
<i>Druckauflage lt. Eigenangabe (2012)</i>	23.500

Ein Konvoi für den Klimaschutz

Ein Konvoi für den Klimaschutz

Ein Autotreffen der besonderen Art fand vor Kurzem im Flachgau statt: Alle 36 Elektroauto-Lenker aus Köstendorf versammelten sich zum klimaschonenden Schaulaufen durch die Gemeinde. Auch ein Energie-Themenweg wurde eröffnet.



Aufgereiht und energieeffizient: E-Autos in Köstendorf. Bild: SW/GEMEINDE

KÖSTENDORF (gue). Smart Grids, Photovoltaik, E-Autos und vieles mehr. Um die – teils doch recht komplexen – technischen Innovationen der Smart Grid-Pilotgemeinde Köstendorf zu erklären, wurde vor Kurzem ein Energie-Themenweg direkt im Ort eröffnet. Im Rahmen der Veranstaltung „Gemma Dorfschoppen“ trafen sich zudem zum ersten Mal alle 36 Köstendorfer E-Auto-Lenker zur gemeinsamen Ausfahrt. Eine gelungene Generalprobe für den wenige Tage später stattfindenden Besuch von rund 60 Energie-Experten in Köstendorf. Diese zeigten sich über die europaweit einzigartige Umsetzung der innovativen Energie-Zukunft sehr begeistert. **Mehr dazu auf Seite 6**