

5/2014

25. Juni 2014

## **Erfolgreiche HEA-Veranstaltung im Rahmen der Berliner Energietage 2014**

### **Wachstumsmarkt Smart Home**

**Mit rund 8.000 Besuchern gehörten die Berliner Energietage auch 2014 wieder zu den führenden Kongressveranstaltungen für die Bereiche Energieeffizienz, Erneuerbare Energien und Energiedienstleistungen in Deutschland. Die HEA-Fachgemeinschaft, einer der Hauptsponsoren der Veranstaltung, beleuchtete auf ihrer diesjährigen Fachveranstaltung im Rahmen der Energietage eingehend alle Facetten des „Wachstumsmarkt Smart Home“. Die Veranstaltung war eine der am besten besuchten Tagungen der Energietage mit über 200 Teilnehmern.**

Smart Home steht für die intelligente Vernetzung von elektrischen Geräten, Haus- und Hauswärmetechnik sowie Kommunikations- und Sicherheitstechnik im Wohngebäude. Über das Smartphone, den Tablet PC und andere fest installierte Bedienoberflächen lässt sich die intelligente Elektronik von daheim oder unterwegs aus steuern. Der Trend geht mittlerweile zu selbstlernenden Geräten, die sich nach einiger Zeit den Gewohnheiten der Nutzer anpassen. Die intelligenten Technologien gestalten das Wohnen energieeffizienter, komfortabler und sicherer. „Das Wichtigste ist, dass sich die Menschen mit den smarten Systemen wohl fühlen“, unterstreicht HEA-Geschäftsführer Dr. Jan Witt, „denn letztlich sind es die Käufer, die den Markt bestimmen“. Einen Markt, der enorme Wachstumschancen für Hersteller, Planer oder Handwerker bereit hält. So schätzt das Beratungsunternehmen Deloitte das Marktpotenzial im Bereich Smart Home auf 4,1 Milliarden Euro bis zum Jahr 2017.

## Keine smarte Welt ohne smarte Nutzer

Zunehmende Digitalisierung, das Internet der Dinge und Soziale Netzwerke sind Faktoren, die die smarten Technologien begünstigen. Insbesondere aber die gesellschaftlichen Entwicklungen, darunter der Trend zu Singlehaushalten, mit einem vergleichsweise hohem Energieverbrauch und eine älter werdende Bevölkerung, die sich altersgerechtes Wohnen und mehr Sicherheit wünscht, machen energieeffiziente und smarte Lösungskonzepte erforderlich. „Ferner tragen politische Komponenten dazu bei, dass wir mehr über die Smarte Welt nachdenken“, erklärt Witt, „Smart Home, Smart Meter und Smart Grid sind Teile einer künftigen Energieinfrastruktur“.

Ausschlaggebend für den Durchbruch und Erfolg der smarten Systeme sind die Nutzer. Zwar sind viele Menschen den neuen Technologien gegenüber aufgeschlossen, Skeptiker fürchten jedoch ihre Komplexität oder versteckte Kosten. Dabei ist es nicht unbedingt die ältere Generation, die die smarten Anwendungen meidet. „Ältere Menschen sind kritisch, aber nicht technikfeindlich“, sagt Professorin Birgit Wilkes von der TU Wildau. Die Expertin befasst sich seit 18 Jahren mit dem Thema Gebäudeautomation. Schwerpunkt ihrer Arbeit bildet die nutzerorientierte Betrachtungsweise: Was muss getan werden, damit die Menschen den Smart-Home-Markt nutzen? Transparenz sei notwendig, genauso wie Datenschutz. „Vor allem aber ist es wichtig, Verbrauchern den Mehrwert von vernetzten Geräten zu vermitteln“, sagt Wilkes. Smart-Home-Systeme bieten den Bewohnern mehr Komfort und Lifestyle, aber auch Sicherheit und Hilfestellung beim sorgsamem Umgang mit Energie. Dabei filtert jeder seinen individuellen Nutzenaspekt für sich heraus. So nehmen viele Verbraucher den Generalausschalter an der Haustür weniger als Instrument zum Stromsparen wahr, sondern vielmehr als ein Gerät zur Verbesserung von Komfort und Sicherheit.

Ullrich Fichtner von der Albrecht Jung GmbH & Co.KG, einem Hersteller für Gebäudetechnik, weiß, was die Menschen von den Technologien erwarten. Er verweist auf die Ergebnisse einer aktuellen Studie, die sein Unternehmen in Kooperation mit dem Handelsblatt durchgeführt hat. Demnach verbindet die große Mehrheit der Befragten (75 Prozent) vor allem mehr Komfort mit den Smart-Home-Systemen. „46 Prozent geht es

# PRESSEINFORMATION

vorrangig um mehr Sicherheit und etwas über die Hälfte (54 Prozent) will Energie einsparen“, erklärt Fichtner.

Sein Unternehmen setzt auf funktionales Design, einfache Programmierung und intuitive Bedienung der Smart-Home-Komponenten.

## **Energieeffizienz zu Hause**

Das größte Einsparpotenzial im Wohngebäude bietet der Bereich Heizen, rund 70 Prozent der Endenergie werden hier verbraucht. Zwar wurde in den vergangenen Jahren viel Geld in Gebäudedämmung investiert. Jedoch machen viele Mieter den Effizienzbemühungen durch ihr Heizverhalten einen Strich durch die Rechnung: Während in manchen Wohnungen tropisches Klima herrscht, heizt so mancher Mieter erst gar nicht. Prof. Wilkes plädiert daher für mehr Investitionen in neue Techniken: „Die leisten mehr und kosten weniger als bauliche Maßnahmen.“ Mit Einzelraumregelungen, die eine individuelle Beheizung der Räume steuern können, lassen sich Heizkosten besser in den Griff bekommen. Selbstlernende Systeme gehen sogar einen Schritt weiter: Per Bewegungsmelder wird ein Profil erstellt, das das Nutzungsverhalten der Bewohner analysiert und die Raumtemperatur entsprechend reguliert. Doch Technik allein reicht nicht, um Energie zu sparen, so Wilkes. Verbraucher müssen sich konform verhalten: ihre Fenster und Türen beim Heizen geschlossen halten und automatische Systeme nicht selbstständig umprogrammieren.

Viele Menschen wissen auch nicht über den tatsächlichen Stromverbrauch ihrer Haushaltsgeräte Bescheid, oder dass diese selbst im ausgeschalteten Zustand – im sogenannten Stand-by-Modus – noch Energie verbrauchen. Immerhin sind Hausgeräte für rund die Hälfte der Kosten auf der Stromrechnung verantwortlich. Zwar hat die EU mittlerweile die Richtlinien für Stand-by-Funktionalitäten verschärft, problematisch sind aber die großen Bestände an Altgeräten. Genaue Zahlen nennt Dr. Claudia Häpp, Projektleiterin Smart Grid und Home Connect bei der BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH: „Rund 30 Millionen der elektrischen Hausgeräte sind älter als 14 Jahre.“ Zusammengenommen verbrauchen diese Geräte rund 8 Milliarden kWh Strom – so viel wie die Stadt München in einem Jahr. „Wir müssen Transparenz schaffen und dem Nutzer klar machen, was ein Gerät an Kosten verursacht“, meint Häpp. Vorher könne man auch keine Einsparungen erwarten.

## **Intelligent gemessen und visualisiert**

Verbrauchern muss außerdem verdeutlicht werden, dass Geräte in naher Zukunft gezielt zu bestimmten Zeiten eingesetzt werden sollten, also wenn beispielsweise sehr viel Strom aus erneuerbaren Quellen verfügbar ist. Zukünftige lastvariable Tarife, die den Stromverbrauch von Spitzenlast- in Schwachlastzeiten verlagern, könnten zu einem sorgsameren Umgang mit Energie führen, darüber sind sich alle Referenten einig. „Den Betrieb von Geräten mit hohem Verbrauch würde man in günstige Tarifperioden verschieben“, erklärt Gregor Wille von der Firma Hager, Spezialist für Systeme zur Energieverteilung im Wohn- und Gewerbebau. „Beim Waschen könnten auf diese Weise bis zu 25 Prozent der Stromkosten eingespart werden“, so Wille weiter. Moderne Messsysteme und eine nutzerorientierte Energievisualisierung zeigen den Energieverbrauch und die tatsächliche Nutzungszeit an, das heißt, der Kunde kann nachvollziehen, wie viel Strom er wann verbraucht hat und erhält dadurch die Möglichkeit, sein Nutzungsverhalten zu optimieren.

## **Lastmanagement ist künftig unerlässlich**

Mit dem zunehmenden Anteil an Erneuerbaren Energien werden effiziente Energiemanagementsysteme erforderlich, die die schwankende Stromerzeugung aus Windkraft und Photovoltaik ausgleichen. „Bis zum Jahr 2023 wird die installierte Leistung von Erneuerbaren Energien bei rund 140 Gigawatt liegen“, erklärt Jens Rammensee, Leiter Produktmanagement bei Dimplex, Anbieter für Hauswärmetechnik und Erneuerbare Energien. Künftig wird es demnach selbst an laststarken Wintertagen noch Stunden mit zu viel Energie im Netz geben. „Wir brauchen regelbare Energieverbraucher, die uns die Überkapazitäten abnehmen“, erklärt Rammensee. Dazu gehören thermische Energiespeicher aber auch Batteriesysteme, um kurze Lastspitzen aufzufangen.

Ein wichtiges Instrument um Erzeugung und Verbrauch der erneuerbaren Energien abzugleichen, sind die intelligenten Energiemanagementsysteme im Smart Home. Die Einbeziehung der Photovoltaik macht es vor, erklärt Rammensee. Der PV-Strom wird mitgenutzt für das Heizen und die Warmwasseraufbereitung durch die Wärmepumpe. Um den Menschen die Technologien schmackhaft zu machen, seien Transparenz, eine einfache Bedienung und lastvariable Tarife erforderlich. „Zum Schluss müssen wir

mit dem Smart Home Szenarien hinterlegen, in denen der Nutzer selbst entscheidet, wie er über seinen Strom verfügt“, resümiert Rammensee.

## **Smart Home ist die Zukunft**

Am Ende der Fachveranstaltung waren sich die Referenten einig: Das Smart Home ist ein Zukunftsfeld mit enormen Wachstumspotenzial. Ausschlaggebend für seinen Durchbruch ist vor allem die Akzeptanz der Nutzer. Daher geht es darum Transparenz zu schaffen, Mehrwert zu vermitteln und die einfache Bedienbarkeit von komplexen Technologien zu gewährleisten. Außerdem müssen Stolpersteine, wie uneinheitliche Herstellerstandards, die Furcht vor Datenmissbrauch oder eine fehlende Gebäudeinfrastruktur aus dem Weg geräumt werden. Dann spricht nichts gegen den Erfolg der intelligenten Systeme. „Bis es soweit ist, ist das Smart Home jedoch nicht die einzige Lösung für mehr Energieeffizienz“, sagt Professor Wilkes und weist auf das energiebewusste Verhalten jedes einzelnen hin.

## **Bildunterschriften**

Bild 1: Impressionen von den Berliner Energietagen

Bild 2: HEA-Geschäftsführer Dr. Jan Witt beschrieb Rahmenbedingungen für das Smart Home

Bild 3: Über 200 Teilnehmer informierten sich über energiewirtschaftliche, technische und gesellschaftliche Entwicklungen im Zusammenhang mit dem Smart Home

Bild 4: Gregor Wille von Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG erwartet eine Marktbeschleunigung durch lastvariable Tarife

Bild 5: Ulrich Fichtner, Albrecht Jung GmbH & Co.KG, setzt auf einfache Programmierung und intuitive Bedienung bei Smart Home Komponenten

## **Alle Bildquellen: HEA**

# PRESSEINFORMATION



Fachgemeinschaft für  
effiziente Energieanwendung e.V.

**Über die HEA:** Die HEA – Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e.V. hat ihren Sitz in Berlin. Sie ist der Marktpartnerverbund der Energiewirtschaft. Mitglieder sind Energieversorger, Unternehmen der Geräteindustrie, die Spitzenverbände der Energie- und Wasserwirtschaft BDEW, der Elektro- und Elektronikindustrie ZVEI, der Elektro- und Sanitärfachhandwerke ZVEH und ZVSHK sowie des Fachgroßhandels VEG und DGH.

Weiter Pressemeldungen und umfangreiches Bildmaterial finden Sie im **HEA-Pressbereich**.

Motive aus verschiedenen Anwendungsbereichen der Gebäude- und Haushaltstechnik zum kostenlosen Download finden Sie in der **HEA-Bilddatenbank**.

Die HEA bei **Twitter**: Lassen Sie sich die aktuellen Nachrichten per Tweet zusenden.

Im Falle eines Abdrucks bitten wir um Zusendung an die untenstehende Adresse.

## **Verantwortlich für den Inhalt:**

HEA – Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e.V. Reinhardtstraße 32, 10117 Berlin, Geschäftsführer: Dr. Jan Witt, Eingetragen ins Vereinsregister am Amtsgericht Charlottenburg: VR 27893 B