

Fortsetzung von Seite 95

sagt der 46-jährige Diplom-Kaufmann. Dass das Haus des gebürtigen Franken, in dem er mit seiner Frau und seinem achtjährigen Sohn in Rednitzhembach bei Nürnberg lebt, ein echtes Hightech-Haus ist, würde man auf den ersten Blick nicht annehmen. Das weiß getünchte Gebäude mit seinen langen Fenstern und dem typisch deutschen Satteldach fällt in dem 6000-Einwohner-Städtchen nicht weiter auf. Doch es ist mit komplexer Haustechnik ausgerüstet, die deutschlandweit im Einfamilienhaus-Bereich ihresgleichen sucht. Über Wanddisplays und Touchpanels, nicht größer als ein Buch, steuert die Familie alle technischen Vorgänge zentral über ein System – „von der Heiz- und Lüftungs- über die Multimedia- und Unterhaltungs- bis hin zur Überwachungs- und Energietechnik“, erklärt Krug.

Statt jedes elektrische Gerät einzeln zu bedienen, können die Krugs Heizung, Telefon, Musik, TV, DVD, Fenster, Jalousien und die Videoüberwachung des Eingangsbereichs mithilfe ihrer zentralen Steuerung überwachen und kinderleicht steuern. Sogar im Urlaub kann die Familie von außerhalb über das Internet etwa die Heizung anmachen oder die Jalousien runterfahren. Und steht mal ein Fenster offen, ist das Licht in einem Raum an, erfährt der Franke dies über die Bedienungselemente.

Dabei sieht es in seinem Hightech-Haus mitnichten wie in einem zugestellten Hi-Fi-Geschäft aus. „Alle Technik inklusive der 25 000 Meter Kabel ist hinter der Wand versteckt oder in diese eingebaut“, erklärt der Hausherr, dessen Fir-



MATHIAS HORN, TRENIN, UND KEVIN SIEGELHUBER, ANTONIUS WITKOWSKI, FOTOFUNKS, FOTOFUNKS, FOTOFUNKS



ma Gewerbegebäude mit Konferenztechnik ausstattet. Krug will die vernetzte Gebäudeautomation via Bus-Technik für das ganz normale Einfamilienhaus vortreiben. Sein selbst ernanntes „mediales Haus“ soll ihm dabei helfen, potenzielle Kunden, Architekten und Fachplaner dafür zu begeistern. „Denn noch“, sagt der pfiffige Kaufmann, „steckt die vernetzte Haustechnik für Privatgebäude hierzulande im Gegensatz zu den angelsächsischen Ländern in den Kinderschuhen.“

Professor Sahin Albayrak ist Leiter der Forschungseinrichtung für verteilte künstliche Intelligenz (DAI-Labor) an der Technischen Universität Berlin (TUB) und Gründer des vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten Innovationszentrums „Connected Living“. Zusammen mit seinem 120-köpfigen Team sowie renommierten Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft wie etwa der Deutschen Telekom, E.ON, Miele oder den Instituten der Fraunhofer-Gesellschaften sucht er zurzeit fieberhaft nach marktkompatiblen und standardisierten Lösungen für eine Vernetzung aller technischen Geräte und Sensoren in Wohnhäusern. „Es geht darum, eine allgemeingültige Steuerungsplattform zu entwickeln, mit der sich Sicherheits-, Energie-, Haushalts- oder Unterhaltungstechniken branchen- und herstellerübergreifend zentral steuern lassen“, erläutert der Wissenschaftler. Ziel ist es, künftig sämtliche technische Geräte im Haus über PC, Smartphone oder Tablet-PCs kontrollieren zu können.

„Wie beim Apple-AppStore wird der Hausbesitzer dann sein System mit entsprechenden, im Internet herunterladbaren Komponenten, den Apps, etwa aus den Bereichen Sicherheits-, Energiemanagement, Ernährung, Gesundheit oder Unterhaltung individuell zusammenstellen können“, sagt der Wissenschaftler. Denn verschiedene Zielgruppen haben verschiedene Ansprüche und könnten demnach ganz unterschiedlich von den Möglichkeiten intelligenter Heimvernetzung profitieren.

Schon jetzt stellt es die Gebäudeautomation vor keine Herausforderung, etwa ältere Leute durch Bewegungssensoren und Rauchmelder rechtzeitig vor Feuer

oder Wasserschäden über das Handy, den Fernseher oder die Alarmanlage zu warnen. „Auch medizinische Daten wie Blutdruck oder Herzrhythmusstörungen können über ein Sensorarmband mithilfe des Heimnetzwerkes an den zuständigen Arzt gesendet werden“, erläutert Albayrak. So mancher beschwerliche Gang zum Arzt könne so für Senioren künftig überflüssig werden.

Auch beim Thema Energieeffizienz kann ein intelligentes Heimnetzwerk den Hauseigentümer in Zukunft tatkräftig beim Stromsparen unterstützen. „Dieses könnte den Energieverbrauch der elektronischen Geräte anzeigen und Stromfresser ausfindig machen“, fährt Albayrak fort. Zudem sei eine Vernetzung mit dem intelligenten Stromnetz (Smart Grid) möglich, „die dem Verbraucher anzeigt, zu welcher Zeit Strom besonders preiswert ist, um im nächsten Schritt etwa die Waschmaschine genau dann einzuschalten“.

Generell kommt dem schonenden Umgang mit Energie innerhalb intelligenter Heimnetzwerke eine besondere Rolle zu. Unter dem Druck, die ehrgeizigen Energieziele der Bundesregierung zu erreichen, wird das Bauministerium im Rahmen eines Forschungsprojektes das Wohnen in Zukunft ab Oktober 2011 in einem sogenannten Plusenergiehaus mit Elektromobilität erproben. Der geplante 130 Quadratmeter große Kubus in Berlin-Charlottenburg soll über Fotovoltaikanlagen mehr Energie produzieren als verbrauchen. Um Netzschwankungen über erneuerbare Energien auszugleichen, wird überschüssige Energie in einer Haus-Batterie gespeichert werden, über die sich mitunter der Akku des Elektroautos automatisch auflädt.

In dem Futurehaus mit dem Titel „Mein Haus, meine Tankstelle“ geht es allen voran darum, den Energiebedarf auf Fotovoltaik abzustimmen. „Es gilt, Energie dann zu nutzen, wenn die Sonne scheint, und den Verbrauch zugleich zu minimieren, wenn dies nicht der Fall ist“, sagt Bauminister Peter Ramsauer. Derzeit entwickelt sein Team ein dafür vorgesehenes Energiemanagementsystem, das innerhalb des intelligenten Heimnetzwerkes der wichtigste Bestandteil im Plusenergiehaus ist. Wie es sich in dem Zukunftshaus lebt, soll ab 2012 ein Jahr lang eine vierköpfige Familie testen. „Danach wird das Projekt wissenschaftlich ausgewertet und das vollständig recyclingfähige Haus entsorgt“, so der Minister.

Doch all dies sind die Visionen ambitionierter Forschungsprojekte. Die Realität sieht anders aus. „Bauherren und Architekten wissen wenig darüber und stehen der Hausautomation skeptisch gegenüber“, sagt Rüdiger Krug. Vielmehr ist die vernetzte Gebäudeautomation in Privathäusern teuer und demzufolge das Privileg vermögender Leute, die damit ihre kühnsten Träume verwirklichen.

Die größte Herausforderung ist es, „dem Kunden den Mehrwert einer Hausautomation aufzuzeigen“, sagt Michael Sauerer, Leiter der Abteilung technische Gebäudeausrüstung beim Dienstleistungs- und Baukonzern Bilfinger Berger. Auch sei bisher die Kompatibilität der Systeme noch nicht ausgereift.

Dagegen hängt für Zukunftsforscher Horx das Wohnen von morgen nicht ausschließlich vom technischen Fortschritt ab. Viele der technischen Komponenten eines Heimnetzwerkes seien eigentlich unnütz. „Wer will bei der heutigen Informationsüberflutung auch noch ständig darüber benachrichtigt werden, dass Lebensmittel im Kühlschrank bereits ihr Haltbarkeitsdatum überschritten haben“, fragt Horx und empfiehlt, gleichzeitig einen Komposthaufen anzulegen. Für den Zukunftsforscher ist die Gebäudeautomation auch eine moralische Frage. „Alles schön und gut, wenn durch berührungssensitive Teppiche der Krankenwagen alarmiert wird, weil ein alter Mensch sich den Halsoberschenkel gebrochen hat“, sagt Horx. Dadurch werden aber auch Angehörige ein Stück weit mehr von ihrer Verantwortung entbunden, es findet eine soziale Abschiebung statt“, gibt Horx zu bedenken.

Indes behauptet Rüdiger zwar, ohne seine Gebäudetechnik nicht mehr leben zu können. Doch was er am meisten an seinem Haus schätzt, ist nach wie vor der Kamin. Und der hat mit intelligenter Heimvernetzung nun gar nichts zu tun.

Arbeitsbereich des „Future Evolution House“, Einblick in Bad und Wohnbereich mit intelligenter Haustechnik (von oben nach unten)



RELF SACHSNER FOTOGRAFIE - WWW.SACHSNER.DE

„Schwierig ist, dem Kunden den Mehrwert einer Hausautomation aufzuzeigen“

Michael Sauerer, Bilfinger Berger

OBJEKT DER WOCHE

ANZEIGE



Ein maritimes Ferienparadies in der Entstehung

Das Areal direkt an der Ostseeküste Schleswig-Holsteins ist mit seinen 152 Hektar unvorstellbar groß und genau das ist das Faszinierende des maritimen Ferienparadieses Port Olpenitz, das derzeit da entsteht, wo der Ostseefjord Schlei mit der Ostsee eins wird. Hier ist ebenso Platz für verträumte Urlaubsmomente mit Blick auf den Leuchtturm von Schleimünde wie für fröhliches Hafentreiben auf 62 Hektar Wasserfläche oder das Flanieren entlang der Promenade mit Shops, Restaurants und Kneipen auf der Südseite des Hafenbeckens. Innerhalb des ersten Bauabschnitts in Port Olpenitz liegt der Schwerpunkt jetzt im Nordbereich auf dem Bau von Ferienhäusern. Nachdem der Fokus 2010 auf der Erschließung dieses Bereiches lag, entstand hier Ende März 2011 bereits das zwanzigste Ferienhaus.

Wer einmal da war, versteht wovon die Käufer der ersten Stunde, deren Häuser gerade gebaut werden, schwärmen: Der Standort ist geradezu atemberaubend, unmittelbar am Wasser und je nach Grundstück mit weitem Blick auf die Schlei, die Ostsee und den riesigen Hafen. Da zu je-

dem Haus – die Ferienhäuser entstehen auf real geteilten Grundstücken – ein eigener Boots- und Liegeplatz (Standard: 15 x 5 Meter) gehört, liegt bei vielen der Bootsteg sogar direkt am Grundstück. Die Lage von Port Olpenitz ist für Segler ideal, denn man ist sofort auf der offenen See und das Revier der dänischen Südsee liegt direkt vor der Haustür.

Interessenten können aus 13 Haustypen mit Wohnflächen von 96 bis 198 m² auf Grundstücken, die bis zu 900 m² groß sind, wählen. Alle Haustypen überzeugen mit durchdachten Grundrissen, die für anspruchsvollen Urlaubskomfort konzipiert sind und mit Details aufwarten, die speziell der Wasserlage gerecht werden. Für maximales Outdoor-Living und auch damit die Eigentümer jederzeit dem Sonnenlauf folgen können, gehören umlaufende Terrassen zum Basisumfang.

Basierend auf einer Gesamtfarbkonzeption können für alle Haustypen verschiedene Farb- und Fassadenvariationen gewählt werden. Für eine individuelle Käuferschaft sind zahlreiche Sonderausstattungen im Programm, ob intelligente Haussteuerung, ein



in die Wand integriertes Staubsaugersystem, Trockenschrank für die Segelbekleidung, ein in die Terrasse integrierter Außenwhirlpool oder ein Carport, um nur einige Beispiele zu nennen. Für größtmögliche Flexibilität können individuelle Wünsche im direkten Dialog mit dem Architekten und der zum Team gehörenden Innenarchitektin entwickelt und realisiert werden.

Machen Sie sich selbst ein Bild, vorab im Internet unter www.port-olpenitz.de oder unternehmen Sie gleich einen Ausflug. Das Wochenende 30.4./1.5.2011 bietet sich übrigens doppelt an, denn in Port Olpenitz finden mit der sail&harbour die offenen Hafentage statt, wo Interessierte sowohl see-seitig kommen können als auch landseitig viele Baustellenbereiche öffentlich zugänglich gemacht werden.



ANZEIGE

Weil der Mensch von Haus aus träumt...

DAHLER & COMPANY
IMMOBILIEN
Büro Nordheide Telefon 04181.21 82-0
nordheide@dahlercompany.de

BENDESTORF - Außergewöhnliches Reetdachwesen nahe Hamburg, idyllische Lage am Rand der Nordheide, ca. 420 m² Wohnfl., 5 Zi., Bj. 2001/2002, exkl. klassische Ausstattung, massive Eichenholzdielen, Kamin, hochwert. Holzeinbauten im ganzen Haus, giebelförmige Eingangshalle mit Galerie, groß. Wellnessbereich im taghellen Souterrain, 25 m Schwimmbahn, 3 Garagen, parkähnlich angelegtes Grundstück von ca. 5.135 m², KP auf Anfrage
www.dahlercompany.de

BERLIN | BREMEN | DUISBURG | FÜRTH | GIESSEN | HAMBURG | HANNOVER | HEIDELBERG | KIEL | KÖLN
NORDHEIDE | OSTWIG | POTSDAM | ROSTOCK | SACHSENHAUSEN | SALZBURG | SCHWEIZEN | SIEB | WIESBADEN