

# Leben im denkenden Haus

Die Technik in Hightech-Häusern ist etwas für E-Fachleute.  
Ohne eine Zusatzausbildung kommen sie aber nicht aus

■ VON ANDREAS VOIGT

Auf den ersten Blick macht das weiße Haus in einer kleinen Seitenstraße im mittelfränkischen Rednitzhembach nahe Nürnberg einen eher unscheinbaren Eindruck. Niemand würde beim Vorbeilaufen auf die Idee kommen, dass das weiß verputzte Gebäude mit seinem steilen Satteldach ein digital vernetztes Hightechhaus ist. Denn mehr als 25 000 Meter Kabel verbergen sich in den Wänden der stark gedämmten Holzfertigbaufassade.

Wenn Hausherr Rüdiger Krug etwa die Heizung ausmachen, die Jalousien hochfahren oder den DVD-Player anschalten möchte, genügen einige wenige Berührungen mit dem Finger auf dem sogenannten Touch-Panell. Mithilfe dieses zentralen Steuerungselements, das nicht größer als ein Navigationssystem ist, kann Krug nahezu seine gesamte Haustechnik kinderleicht steuern.

Der 47-Jährige ist Geschäftsführer eines Nürnberger Systemhauses für Daten-, Medien- und Gebäudetechnik. 20 Jahre hat er vor allem Gewerbegebäude mit modernster Technik ausgerüstet, hat Konferenzräume mit Projektoren und Mikrofonanlagen ausgestattet. Mit dem Bau seines Hightechhauses, in dem er seit 2006 mit seiner Frau und seinem

neunjährigen Sohn lebt, will er nun allen voran den Beweis antreten, dass eine aufwendige Technik auch in den eigenen vier Wänden sehr nützlich sein kann.

Steigen etwa die Temperaturen in seinem „medialen Haus“, geht die Heizung automatisch aus. Im Urlaub lässt sich die zentrale Haus-Technik so steuern, dass regelmäßig die Jalousien hoch- und runterfahren oder das Licht zu bestimmten Zeiten an- und ausgeht. Und wenn die Eheleute Krug Sohn Yannick mal allein lassen, drücken sie einfach den „Kind-allein-zu-Haus-Button“. Herd und Sauna sind dann deaktiviert, im Fernsehen laufen nur Kinderprogramme und bei Überschreiten einer bestimmten Lautstärke erreicht den Familienvater ein Anruf auf seinem Handy. „Es geht um Sicherheit, Effizienz, und Komfort“, sagt Krug. „nicht um Schnick Schnack oder sprechende Kühlschränke.“

Der Einsatz von Haus-, Kommunikations-, Medien- und Sicherheitstechnik mithilfe sogenannter BUS-Systeme in Wohnhäusern stecke aber noch in den Kinderschuhen, wird aber in den nächsten Jahren zunehmen. „Denken Sie neben dem Privathaus etwa an Mehrgenerationenhäuser, Seniorenheime oder Wohnstätten für behinderte Menschen. Da kann die Technik

mitunter, vorausgesetzt sie kommt bedürfnisgerecht zum Einsatz, sehr nützlich sein“, ist Krug überzeugt, der in drei Monaten sein zweites Systemhaus in München eröffnen wird.

Um die Technikmodule in einem Haus miteinander zu vernetzen und zentral steuerbar zu machen, sind allen voran gut ausgebildete Techniker gefragt.

Eine einheitliche Ausbildung dafür gibt es allerdings bis dato nicht. Rüdiger Krug beschäftigt deshalb Menschen mit ganz unterschiedlichen technischen Qualifikationen: Nachrichten-, Kommunikationstechniker, Elektroniker oder Energieanlagen-techniker. Mit dem Einbau sogenannter BUS-Systeme kommen etwa „Elektroniker im Bereich der Gebäude- und Energietechnik während ihrer Ausbildung so gut wie nicht in Berührung“, sagt Heiko Bauer, Meister der Elektrotechnik bei der Berliner „KSW GmbH Haustechnik und Innenbau“. Während der dreieinhalb-jährigen Ausbildung geht es um Elektroströme und Spannungen, um Din-Normen, die es etwa zu beachten gilt, wenn Elektrik in Bad oder Küche eingebaut wird“, sagt der 33-Jährige. Erst nach der Ausbildung wird der dann fertige Elektroniker peu a peu an die komplexe BUS-Technik herangeführt. Einwöchige Zusatzausbildungen böten die Innungen, besser aber Industrieunternehmen wie die Schalthersteller „AEG-Signum“ an, sagt Bauer, dessen Arbeitgeber derzeit einen Elektroniker Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik ausbildet.

Auch Rüdiger Krug schickt seine Mitarbeiter nach der Einstellung erst einmal in die Fortbildung. „Erste Adresse dafür ist das amerikanische Unternehmen Creston“, sagt der Diplomkaufmann. Die seien Marktführer auf dem Gebiet der integrierten Raum- und Mediensteuerung.

Wer den Beruf des Elektrikers für Energie und Gebäudetechnik erlernen möchte, „sollte im Besitz der mittleren Reife sein sowie gute bis befriedigende Noten in Fächern wie Mathe und Physik aufweisen können“, sagt Heiko Bauer. Im Anschluss an die Ausbildung können Elektroniker die Prüfung zum Meister machen. „Allerdings muss man dafür ganz schön büffeln“, weiß Bauer aus eigener Erfahrung. „Drei Jahre Abend- oder ein Jahr Vollzeitschule.“ Hinzu kämen Kosten in Höhe von 7000 Euro, die oftmals vom Unternehmen nicht übernommen und vom Staat nur mit 30 Prozent bezuschusst würden.

Rüdiger Krug hat indes ganz andere Sorgen. Er will das Hightechhaus alltagstauglich machen und träumt davon, dass einmal jeder die Vorzüge eines solchen Gebäudes zu moderaten Preisen genießen kann. Dafür benötigt er gut ausgebildetes Fachpersonal.

## Intelligent wohnen

• **Das mediale Haus** ist deutschlandweit das erste Hightechhaus, in dem Menschen leben. In dem Gebäude im mittelfränkischen Rednitzhembach nahe Nürnberg können die Bewohner von der Heizung über den DVD-Player bis hin zur Überwachungskamera und Gartenbewässerung alle elektronischen Vorgänge über ein zen-

trales System steuern. Die Technik ist so gut wie nicht sichtbar. Boxen oder Fernseher sind in den Wänden verankert, wo auch die 25 000 Meter Kabel untergebracht sind. Der Kostenaufwand für eine derartige Haustechnik liegt im fünfstelligen Bereich, kennt aber je nach den Bedürfnissen des Auftraggebers nach oben keine Grenzen.

• **Nachrichten-,** Kommunikationstechniker, Elektroniker oder Energieanlagen-techniker werden eingesetzt, um ein Haus intelligent zu vernetzen. Zusatzausbildungen bieten Innungen und Industrieunternehmen an. av