

DIE SERIE: AUF NUMMER SICHER

Alles unter Kontrolle

Teil 2: Kameras, Sensoren, Steuerungen: Smarte Technik soll unser Leben erleichtern. Aber macht die Elektronik es auch sicherer?

VON STEFFEN KLAMETH

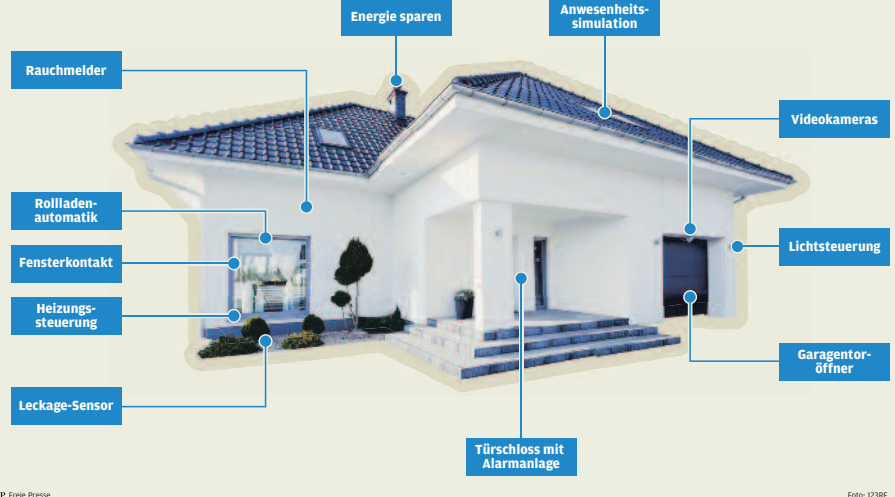
Auf den ersten Blick sieht das Haus aus wie jedes andere. Na ja, ein bisschen größer vielleicht. Aber sonst scheint alles wie gehabt: zwei Stockwerke, integrierte Garage, gepflasterter Hof. Ich klinge am Tor, Sekunden später öffnet es sich automatisch. So weit, so unspektakulär.

An der Haustür empfängt mich Frank Brylok. Der junge Mann führt mich durch den Flur in den sogenannten Gemeinschaftsraum. Genauer gesagt ist es eine große Halle mit Schwimmbecken, Whirlpool und Couch. Da darf man schon mal staunen. Aber das wichtigste Einrichtungstück hängt etwas abseits an der Wand: ein überdimensionaler Bildschirm, auf dem unschwer der Grundriss des Hauses zu erkennen ist. Das ist die Kommandozentrale: „Von hier aus lassen sich alle Räume kontrollieren, die Temperatur steuern, das Licht ein- und ausschalten“, erklärt Brylok. Er tippt ein paar Mal auf den Schirm, bis einige Fotos zu sehen sind. Auf zweien erkenne ich mich, wie ich draußen am Hofort stehe. Und ich ahne, dass das Haus noch viel mehr Geheimnisse birgt. Früher hätte man es ein Geisterhaus genannt. Heute heißt es Smart-Home.

Das Smart-Home am Stadtrand von Zwickau war das erste in Sachen, in dem sich alle Geräte und Anwendungen mit einem System bedienen lassen. Besitzer Edgar Liebold hat sich damit einen Traum erfüllt. Auch wenn man es nicht sieht: Das Gebäude ist vollgestopft mit Elektronik. Dafür entgeht dem Haus nichts. Sieben Kameras im Außenbereich, jeweils acht auf den beiden Etagen sowie unzählige Sensoren sorgen dafür, dass hier immer alles unter Kontrolle ist. „Ist natürlich übertrieben, aber für Testzwecke hervorragend“, sagt Frank Brylok. Die nötige Soft- und Hardware haben Liebold und seine Kollegen von der Firma ACX GmbH selbst entwickelt und vernetzt. „ViciOne“ heißt das Gebäudeautomatisierungssystem, das bereits mehrfach ausgezeichnet wurde.

Frank Bryloks Aufgabe ist es, Kunden von den Vorzügen von „ViciOne“ zu überzeugen. Eigentlich ein beneidenswerter Job – wenn da nicht die Vorbehalte wären. Was ist, wenn die Technik spinnt? Wenn der Strom ausfällt? Oder, schlimmer noch, wenn das System von Hackern manipuliert wird? Diese Fragen gibt es, seit die ersten intelligenten Anwendungen für Wohnungen auf den Markt kamen. Die Steuerung von Licht, Heizung und Jalousien, der Wasserstopp bei Rohrbruch, die Herdabschaltung bei Verlassen des Hauses und die Auslösung von

Smart-Home



FP Freie Presse

Foto: J23RF

Mehr als die Hälfte aller Smart-Home-Besitzer sorgt sich um ihre Privatsphäre.

Alarm bei einem Einbruch – all das sind Funktionen, die das Leben nicht nur komfortabler, sondern auch sicherer machen sollen.

Die Werbung tut ihr Übriges. „Smartes Wohnen bietet optimalen Einbruchschutz“, wirbt etwa die Deutsche Telekom für ihr Produkt Magenta SmartHome. Das Starterpaket (rund 140 Euro) besteht aus einer Basisstation, zwei Tür- bzw. Fensterkontakten und einer App. Für die App werden monatlich 4,95 Euro Lizenzgebühr fällig. Wer sich wirklich sicher fühlen will, muss allerdings deutlich mehr investieren – in Kameras und Bewegungsmelder etwa. Mit der App kann man alle Funktionen auch von unterwegs steuern und beispielsweise Anwesenheit vortäuschen.

Doch auch bei der Telekom kennt man die Vorbehalte: Mehr als die Hälfte aller Smart-Home-Besitzer sorgt sich einer Umfrage zufolge um ihre Privatsphäre. Deshalb stelle man die Sicherheit regelmäßig auf den Prüfstand, erklärt Thomas Rockmann, Leiter Connected Home.

Dank eines mehrstufigen Sicherheitskonzepts könnten Kunden sich darauf verlassen, „dass das System Manipulation durch Externe verhindert und eine sichere Kommunikation bietet.“ Dies sei gerade wieder von einem unabhängigen Testinstitut bestätigt worden. Das konkurrierende Innogy SmartHome ist ebenfalls als sicher zertifiziert.

„Smart-Home-Systeme der bekannten deutschen Hersteller sind als sehr sicher einzustufen“, betont auch Günther Ohland, Vorstandschef der Smart-Home-Initiative Deutschland. Bei Produkten aus dem Ausland rät er dagegen zur Vorsicht. Grundsätzlich erhöhten Smart-Home-Systeme die Sicherheit von Häusern und Wohnungen erheblich, sagt Ohland – durch Abschreckung (Kameras, Anwesenheitssimulation) und durch Selbstverteidigung. „Erkennt ein Smart-Home, dass an einem Fenster manipuliert wird, fährt es die Rollos herunter und vertreibt so den potenziellen Einbrecher.“

Harald Schmidt ist das etwas zurückhaltender. „Smart-Home-Lösungen allein stellen kein zuverlässiges Einbruchmelde- bzw. Gefahrenwarnsystem dar“, sagt der Geschäftsführer der Polizeilichen Kriminalprävention der Länder und des Bundes (siehe Interview). Wie anfällig ein Smart-Home für Cyber-Angriffe ist, hat die Firma Sophos aus Wiesbaden vergangenes Jahr getestet. Dabei registrierte man innerhalb von drei Wochen rund 3800 Zu-

griffsversuche aus aller Welt – täglich! Veränderungen an den Systemen würden nicht vorgenommen, obwohl dies möglich gewesen wäre, auch an Fensterkontakten und automatischen Türschließen. „Diese Ergebnisse zeigen, wie wichtig es ist, bei der Installation und Einrichtung eines Smart-Homes vorsichtig zu sein“, sagt Michael Veit, IT-Sicherheitsexperte bei Sophos. Er rät unter anderem zu einem separaten Netzwerk für die smarten Geräte.

Immerhin: „Bis heute gibt es keinen einzigen Fall, bei dem Einbrecher sich durch Hacken Zutritt zu einem Haus oder einer Wohnung verschafft hätten“, sagt Günther Ohland von der Smart-Home-Initiative Deutschland. Schließlich sei es sehr

viel leichter, mit mechanischem Werkzeug einzubrechen.

Als ich mit Frank Brylok das Zwickauer Smart-Home verlasse, meldet sich eine Lautsprecherstimme: „Ein Fenster ist noch offen.“ Also noch mal zurück. Von draußen klappert Brylok die Tür zu, das Schloss verschließt sich automatisch doppelt. „Jetzt könnte ich die Tür mit einem Transponder wieder öffnen“, sagt er. Will er aber nicht. Deshalb holt er einen Schlüssel hervor und schließt ein drittes Mal zu. Weitere Bolzen werden aktiviert, die Alarmanlage ist scharfgestellt. Sicher ist sicher.

LESEN SIE AM NÄCHSTEN MITTWOCH: Wenn es brenzlich wird – So schützen Sie sich am besten vor einem Brand.

Das rät die Polizei

Aktualisieren Sie die Software Ihrer Geräte, wenn Updates verfügbar sind.

Ändern Sie eingestellte Passwörter.

Aktivieren Sie die Firewall Ihres Routers und die Verschlüsselung der Kommunikation der Geräte.

Verbinden Sie vernetzte Geräte nur mit dem Internet, wenn ein Fernzugriff notwendig ist.

Nutzen Sie VPN für eine gesicherte Verbindung in Ihr Heimnetz.

Richten Sie ein separates WLAN für vernetzte Geräte ein.



Frank Brylok an der Kommandozentrale im Zwickauer Smart-Home: Mit Hilfe des Bildschirms kann er das Haus überwachen und die Technik steuern.

FOTO: ST. KLAMETH

Smart heißt noch lange nicht sicher

Ein Kriminalist spricht über Vor- und Nachteile

Smart-Homes sind inzwischen auch ein Fall für die Polizei. Dabei geht es den Behörden nicht nur um die Ermittlung von möglichen Straftaten, sondern vor allem um deren Verhinderung. Wir sprachen mit Kriminaloberst Harald Schmidt. Er ist Geschäftsführer der Polizeilichen Kriminalprävention der Länder und des Bundes.

Herr Schmidt, erhöhen Smart-Home-Systeme die Sicherheit in Häusern und Wohnungen?

Smart-Home-Lösungen allein stellen kein durchgängiges und damit zuverlässiges Einbruchmelde- bzw. Gefahrenwarnsystem dar. Ein Einsatz dieser Technik ist aus polizeilicher Sicht nur zur Anwesenheitssimulation zu empfehlen. Darüber hinaus kann es als Informationssystem ergänzend zu einem wirkungsvollen mechanischen Grundschutz dienen.

Was halten Sie von der Kombination mit einer Alarmanlage?

Wenn die Einbruchmeldeanlage geprüft und zertifiziert ist, bietet sie zusätzlichen Schutz zur mechanischen Absicherung von Fenstern und Türen. Sie verhindert zwar keinen Einbruch, erhöht aber bei Auslösung das Entdeckungsrisiko. Zudem kann sie bei einem erkannten Einbruch schnell und gezielt hilfeleistende Stellen alarmieren und verhindert darüber hinaus die Gefahr, einem Einbrecher in die Arme zu laufen. Wer unsere Hinweise und die empfohlenen Standards für Alarmanlagen beachtet, ist auf der sicheren Seite.

Welche Risiken bergen Smart-Homes?

Wenn Ihr Smart Home nicht ausreichend abgesichert ist, kann es ein Einfallstor für Hacker sein, die Ihre persönlichen Daten ausspähen oder die Geräte missbrauchen. So können Täter durch diesen Zugriff auf Videokameras und das Mitlesen von Daten, die online zwischen einem Endgerät des Benutzers (zum Beispiel Kühl-Schrank) und der Steuerungszentrale ausgetauscht werden, Einblicke in die Privatsphäre der Bewohner nehmen. Diese Erkenntnisse können Kriminelle zur Vorbereitung einer Straftat – zum Beispiel einen Einbruch – nutzen.

» www.k-einbruch.de/alarmanlagen

ANZEIGE

SMART HOME

Wir sichern Ihr Eigentum!

- ✓ Internetbasierte Schließtechnik und Zutrittskontrolle
- ✓ Zuverlässige und kabellose Funk-Alarmanlagen
- ✓ Videoidactsysteme und Überwachungstechnik

ModiTech Service GmbH
Annaberger Straße 73 | 03111 Chemnitz
Telefon: +49 (0) 371 1 50 340 270
E-Mail: info@moditech-service.de

389745-101