

GIT

SMART HOME SECURITY

2016

EIN SPECIAL VON

GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT



Titelthema Seite 22:

BRANDSCHUTZ MIT SMARTEN RAUCHWARNMELDERN

- Wie es mit dem **Haustürschlüssel** weitergeht und wann **Einbruchschutz** effektiv wird
- Was **Alarmanlagen** können müssen und wie **Videotechnik** Diebe dingfest macht
- Welche **Rauchmelder** und wohin damit
- **Standards, Normen, Protokolle** – und wen man sich als **Dienstleister** ins Haus holen sollte

Mit Checklisten und „Smart-Hausaufgaben“

WILEY

Gefördert von:

HEKATRON
The Partner for Brandschutz

LUPUS
ELECTRONICS

MOBOTIX

phg

SECURITON

ABUS

IN-CRAM

HIKVISION



Nr. 1 WELTWEIT

Hikvision Europe
Parellaan 24, 2132 WS Hoofddorp
The Netherlands
T +31 23 5542770
F +31 23 5631112
info.eu@hikvision.com

www.hikvision.com

Willkommen in der Zukunft

Ein Haus ist dümmer als ein Auto. Normalerweise. Schließlich ging schon in jedem alten VW Käfer das Licht an, wenn man die Tür aufmachte – beim Öffnen der Wohnungstür geschieht dagegen meist gar nichts, wie Walter Nixdorf jüngst im „Spiegel“ zitiert wurde. Der Neffe von Heinz Nixdorf hat in Paderborn mit seinem „angeblich schlauesten Haus Deutschlands“ gezeigt, dass es anders geht. Doch inzwischen ziehen Immobilienbesitzer kräftig nach: Der Smart-Home-Trend ist in vollem Gange – und mit ihm der Ausbau der Smart-Home-Security.

In unserem Special zum Thema schauen wir genauer hin: Was ist heute schon möglich? Wo verlaufen die Trends? Wie vernetzt werden wir künftig sein? Gemeinsam mit Experten und den Meinungsmachern der Branche betrachten wir die wichtigsten Teilaspekte der Smart Security: Alarmanlagen, Dienstleistungen, Mechanische und Mechatronische Sicherung, Rauchmelder und Brandschutz, Videosicherheit und Videoüberwachung, Zutrittsregelung und Zutrittskontrolle.

Unter Smart Home verstehen wir nicht nur das private Eigenheim, sondern auch Kleingewerbe oder KMU. Wir tragen alle Informationen zusammen, die für Betreiber, Wohnungsgesellschaften, Hausbesitzer interessant sind – und für technische Dienstleister rund um Sicherheit in Häusern, Wohnungen und Büros.

GIT Smart Home Security kommt als Cross-Media-Konzept von GIT und Wiley. Es besteht aus einer Microsite und einem gedruckten Special GIT Smart Home Security, welches wiederum auch als e-Version erhältlich ist. Die wir im Übrigen ständig aktualisieren – zu finden auf www.GIT-Sicherheit.de/git-smart-home.

Ob Sie blättern oder browsen: Machen Sie sich schlau – und kommen Sie in die Welt des smarten Hauses. Willkommen in der Zukunft.

Wenn Sie mögen schreiben Sie uns gerne, wie Ihnen diese Ausgabe gefällt. Unsere Adressen finden Sie unten.

Viel Spaß und eine erhellende Lektüre wünschen Ihnen



Dr. Heiko Baumgartner
Heiko.Baumgartner@Wiley.com



Steffen Ebert
Steffen.Ebert@Wiley.com



Matthias Erler
Matthias.Erler@Wiley.com

ORGANISATIONEN
INSTITUTIONEN UND
UNTERNEHMEN
IM HEFT

INDEX

SCHNELLFINDER

Abus	42, 4. Umschlagseite	Messe Frankfurt	17, 44
BHE	30	Mobotix	9, 17, 36, 40
Bosch	27	phg	31
European Media Laboratory	16	Securiton	7, 9, 34
Hekatron	22, 25, Titelseite	Bundesverband Smart Home Deutschland	16
Hikvision	2. Umschlagseite	Somfy	31
Ingram Micro	25	Uhlmann & Zacher	9
Lupus	21	Winkhaus	45



EDITORIAL

03 Willkommen in der Zukunft
Heiko Baumgartner, Steffen Ebert,
Matthias Erler

SMART HOME SECURITY

ZUTRITT

06 Smart-Sesam, öffne dich!
Du kriegst die Tür nicht zu!
Der Jahrtausende alte Schlüssel
bekommt smarte Konkurrenz

MECHANISCHE UND MECHATRONISCHE SICHERUNG

10 Smarter Zaunkönig versus diebische Elster
Effektiver Einbruchschutz mit mechanischen und mechatronischen Mitteln

ALARMANLAGEN

12 My Smart Home is my Castle
Alarmanlagen begrüßen Unwillkommene auf ihre eigene Weise

21 Sicher zuhause
Funktionen des Smarthome-Alarmsystem
Lupusec-XT2 Plus

42 Einzigartig mechatronisch
Sevstet Funkalarmanlage von Abus

VIDEOÜBERWACHUNG

14 Kamera läuft!
Bitte lächeln, meine Herren Einbrecher.
Dieses Haus wird videoüberwacht...

RAUCHMELDER

18 Schall und Rauch
Auf Rauchmelder zu verzichten, ist ein wenig smartes Wagnis – aber auch die Rauchmelder selbst gibt es in mehr und in weniger smart

TITEL-INTERVIEW

22 Spaßfaktor inklusive
Brandschutz mit smarten Rauchwarnmeldern

SMART-HOME-PROTOKOLLE

26 Nicht jeder kann mit jedem
Smart Home Protokolle: Was gibt es zu beachten und welche es gibt

DIENSTLEISTER

28 Smart zu Diensten
Dienstleister rund um das sichere Smart-Home:
Von Komplettanbieter bis Netz-Provider

BHE

30 Jetzt lasst mal die Profis ran!
Smart Home Security: Lösungen vom
Fach-Errichter

GEBÄUDESICHERHEIT

34 Wehrhaftes Domizil
Digitale und bauliche Mittel zum Schutz von
Privatwohnungen exponierter Personen

VIDEOSYSTEME

36 Mehr Sicherheit durch Videosysteme
Videosicherheitslösungen für kleine und
mittlere Unternehmen sowie Privathaushalte

VIDEOSICHERHEIT

40 Smart und sicher daheim
Intelligente Video- und Zutrittskontrolltechnik
im smarten Zuhause. Mit Mobotix-Gründer
Dr. Ralf Hinkel im Gespräch

MESSE

44 Digitale Gebäude
Sicherheitstechnik heute: Trend zur
Vernetzung der Systeme – zu sehen auch auf
einer Messe wie der „Light + Building“

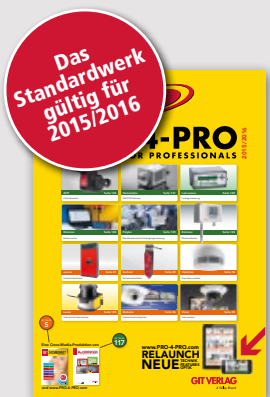
RUBRIKEN

- 4 Firmenindex
- 46 Impressum



TITEL: Hekatron
Brandschutz mit smarten
Rauchwarnmeldern

Seite 22



Probe&Kontakt:
sophie.platzer@wiley.com



Probe&Kontakt:
sophie.platzer@wiley.com

Ihre
Nr. 1
seit mehr als
20 Jahren

GIT VERLAG

A Wiley Brand

SMART HOME SECURITY!

EIN THEMA, DOPPELTER IMPACT.



© olly - Fotolia

Mit unserem brandneuen Cross-Media-Konzept geben wir dem Thema *Smart Home Security* ein neues Zuhause.

Jetzt freigeschaltet: Eine speziell auf dieses Thema zugeschnittene **Microsite** – mit den wichtigsten Informationen, Lösungen und bereits verfügbaren Produkten für Eigenheime, Kleingewerbe und KMUs.

Zusätzlich geben wir Betreibern, Wohnungsgesellschaften, Hausbesitzern – aber auch den technischen Dienstleistern rund um smarte Sicherheit in Häusern, Wohnungen und Büros – eine gedruckte Orientierungshilfe an die Hand: Das Special **GIT Smart Home Security**, jetzt erhältlich als Sonderheft und zusätzlich als ePaper.

Für Anbieter von Produkten und Dienstleistungen aus dem Bereich *Smart Home Security* wird das Thema aufgrund der steigenden Nachfrage immer wichtiger. Wir bringen Anbieter und Nachfrager zusammen.

sebastian.reinhart@wiley.com,
katina.leondaris@wiley.com,
regina.berg-jauernig@wiley.com
media-kontakt@t-online.de



GIT SICHERHEIT
MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY
+ MANAGEMENT

www.GIT-SICHERHEIT.de

HAUPTSPONSOREN:

HEKATRON
Ihr Partner für Brandschutz

LUPUS ELECTRONICS
SECURITY FOR LIFE

CO-SPONSOREN:

MOBOTIX

phg
INTEGRATED SECURITY

SECURITON

ABUS
Sicherheitslösungen

IN-CRANIUM

ZUTRITT

Smart-Sesam, öffne dich!

**Du kriegst die Tür nicht zu!
Der Jahrtausende alte Schlüssel
bekommt smarte Konkurrenz**

Die Idee, Schlösser zu schmieden und damit Tür und Tor zu sichern, hatten bereits die alten Ägypter, wie 5.000 Jahre alte archäologische Funde beweisen. Und am Prinzip des zahnbewehrten Metallschlüssels hat sich seit dem im Grunde kaum etwas geändert – jedenfalls bis in die jüngste Zeit. Inzwischen sind bekanntlich ein paar neue Ideen hinzugekommen...

Die Haus- bzw. Wohnungsabschlusstür gehört trivialerweise zum wichtigsten und alltäglichsten Bestandteil im Konzert Ihrer Bemühungen, uneingeladene Besucher fernzuhalten. Voraussetzung für smarte Lösungen sind auch hier Elektronik und Funktechnologie. Integrierte Elektronik macht aus Mechanik Mechatronik, per Funktechnik können Schlösser Daten austauschen mit einem Zugangssystem im Hintergrund. Und vor allem in Hotels, Büros und im gewerblichen und industriellen Bereich haben Karten den klassischen Schlüssel seit längerem weitgehend verdrängt.

Zu den jüngsten Entwicklungen gehören biometrische Verfahren wie die Nutzung des Fingerabdrucks – und auch unsere talentreichen Smart-Phones werden inzwischen als Türöffner



eingespannt. Hier kommt unter anderem der vielbesprochene neue Funkstandard NFC ins Spiel: Das steht für Near Field Communication, was besagt, dass die Geräte die hier mit einander kommunizieren, sehr eng nebeneinander gehalten werden müssen – das macht das Abhören unbefugter Dritter besonders schwierig. Es gibt bereits einige Hersteller wie Ewa oder Burg Wächter, die Ihr Handy per Bluetooth, RFID oder eben NFC zum Schlüssel machen.

Was alle diese neuen Techniken von Code bis Fingerabdruck letztlich mit den guten alten Schlüssel-Zacken verbindet, ist eine Art von Programmierung, die sicherstellt, dass ausschließlich berechtigte Leute durch die Tür kommen. Der Clou dabei ist jeweils, dass der Zutrittswillige etwas Einzigartiges, Unverwechselbares vorzeigen kann, das ihm Zugang gewährt.

Elektronische Schließsysteme

Vor allem dort, wo die private Wohnung mit Büro-, Kanzlei- oder Praxisräumen verbunden sind, eröffnen elektronische Schließsysteme einige smarte Features. Insbesondere wenn Türbewegungen protokolliert werden sollen, bieten sie eine bequeme Möglichkeit, nachzuvollziehen, wer zu welchem Zeitpunkt eine Tür benutzt hat – oder zumindest benutzen wollte. Diese Systeme lassen sich ausgesprochen flexibel auf die eigenen Bedürfnisse hin programmieren: Nicht nur die einzelnen berechtigten Personen lassen sich festlegen – es lassen sich auch feste Uhrzeiten festlegen, zu denen diese von ihrem Recht Gebrauch machen können: So kann die Putzfrau vielleicht immer nur Dienstag Nachmittags hinein – und wenn gewünscht, beschränkt auf bestimmte Zimmer.

Wer auf ein elektronisches System umsteigen will, muss zunächst seine mechanischen Schließzylinder gegen elektronische austauschen. Diese sind in der Regel batteriebetrieben – und es braucht schon ein paar zigtausend Mal Auf- und Zumachen, bevor die Batterie schlapp macht. Zum Austausch ist ein Schlüsseldienst übrigens unnötig – zwei linke Hände reichen vollkommen aus. Dazu kommt eine irgendwie geartete Form von Schlüssel: Das ist, je nach System, ein handlicher Transponder, eine Karte oder ein (etwa NFC-fähiges) Handy. Hält jemand diesen Schlüssel ans Schloss, wird die Berechtigung gecheckt – und zwar entweder lokal durch das



Egal, wieviel smarte Sicherheit: am Anfang steht die Mechanik“

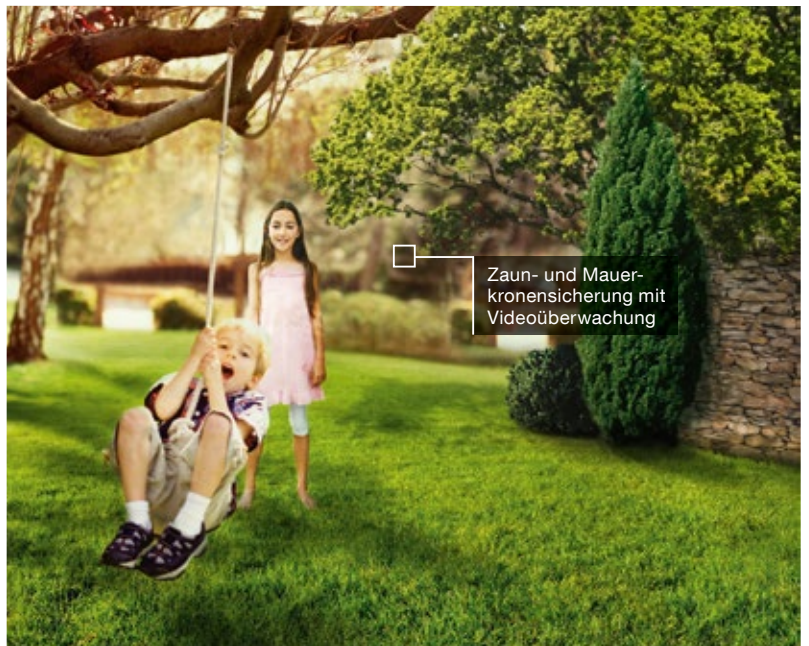
Schloss selbst oder über ein zentrales Verwaltungssystem, mit dem es verbunden ist.

Programmiert wird per Funk – so spielt das Ganze mit dem gesamten Smart-Home-System zusammen. Die Zahl der Angebote auf dem Markt ist inzwischen ziemlich groß. Systeme gibt es etwa von Herstellern wie Assa Abloy, Salto Systems, Primion oder SimonsVoss sowie von Hunderten von Sicherheitsfirmen – für jedes Budget.

Fingerabdruckleser

Auch biometrische Verfahren sind im Smart Home angekommen. Der

Bitte umblättern ▶



Zaun- und Mauerkrönensicherung mit Videoüberwachung

**Hinter ihm steht seine Schwester.
Hinter beiden steht Securiton.**

PREMIUM PRIVATE

Sicherheit. Meine Freiheit.

Das ganzheitliche Personenschutzkonzept verleiht das Gefühl von Sicherheit und Geborgenheit im exklusiven Privatumfeld. Die Smart Home Security-Lösung vereint effektivsten Schutz mit maximalem Funktionsumfang für absoluten Komfort: Intelligente Videoüberwachung, Zutrittskontrolle, Einbruch- und unsichtbare Brandmeldung stehen dabei ebenso im Fokus wie Audio, Multimedia und jegliche Gebäudeautomation.

Securiton GmbH
Alarm- und Sicherheitssysteme
Hauptsitz · 77855 Achern
www.premium-private.de
www.securiton.de

Ein Unternehmen der
Securitas Gruppe Schweiz

 **SECURITON**

Smart-Effekt



- Auch für die Haustür gibt's eine App. Video-Sprechanlage, Tastatur, elektronische Schlösser mit Tags, Schlüsseln oder Karten und Fingerprint-Leser lassen sich bequem über Apps und somit über das gesamte Smart-Home-System einstellen und steuern.
- Wissen wer wann unterwegs war. In Kleinbüros, Praxen oder weitläufigen Privathäusern protokollieren elektronische Schließanlagen alle Türbewegungen. Das kann z.B. Diebstähle ans Licht bringen oder verhindern. Zugangsberechtigungen lassen sich auch auf bestimmte Räume beschränken.
- Das Ganze ist smarter als die Summe der Teile. Mit Hilfe von IP-Technik können mehrere Systeme miteinander kommunizieren und interagieren. Dadurch wird die Anwendung bequemer – und aus dem Zusammenspiel ergeben sich ganze neue Funktionen und Optionen.
- Kein Sprint durchs Haus mehr. Wenn Sie Ihre neue Türsprechanlage mit dem hauseigenen WLAN oder Ethernet-Netzwerk verbinden, können Sie Besucher von überall im Haus begrüßen – bequem vom Handy oder Tablet aus.

Smart-Hausaufgaben



Checken Sie Ihren Bedarf

- Fenster und Türen ohne einbruchshemmende Hardware sollten Sie zuerst nachrüsten.
- Überlegen Sie, welche Funktionen Sie von elektronische Schließsysteme erwarten.
- Suchen Sie geeignete Systeme aus und kontrollieren, ob sie miteinander kompatibel sind.

Fingerabdruck spielt hier die wichtigste Rolle. Dass die Biometrie sich so verbreiten konnte, liegt an immer schnelleren Prozessoren und immer raffinierteren Algorithmen. Es dauert heutzutage kaum eine Sekunde – und das komplexe Muster auf dem Zeigefinger ist mit einem vorher gespeicherten Bild abgeglichen. Das führt zu einer eindeutigen Identifikation. Übrigens arbeiten die neusten Leser berührungslos – das empfinden nicht nur ängstliche Bakterien-Phobiker als hygienischer.

Freilich gilt auch hier: Absolut sicher sind lediglich der Tod und die Steuer – und natürlich lässt sich auch so ein biometrisches System knacken. Hier kommt es darauf an, wie gefährdet Sie sich und Ihre Wohnung einschätzen. Immerhin hat der Cha-

os Computer Club schon mal medienwirksam den Fingerabdruck von Wolfgang Schäuble veröffentlicht. Wer ein doppeltes Sicherheitsnetz einziehen will, kann den Fingerabdruckleser mit einer klassischen Tastatur ergänzen.

Solche Nummern-Tastaturen bieten den Vorteil an, dass Sie nichts bei sich tragen müssen. Wenn es Ihnen schon keine Schwierigkeiten bereitet, sich an Ihre EC-Karten-PIN zu erinnern, ist das Eintippen einer Geheimzahl eine gute Idee. Zugang verschafft Ihnen etwas, was nur Sie wissen – Vorsicht vor neugierigen Blicken ist daher geboten, wenn die Tastatur offen einsehbar ist.

Der Markt hält Komplettpakete bereit, die aus Tastatur, elektronischem Schloss und Stromversorgung

bestehen – das ist, abgesehen von ein paar üblichen Werkzeugen und etwa handwerklichem Geschick – alles was Sie zur Installation brauchen.

Wer steht vor der Tür?

So smart sind wir ja schon lange: Einfache und zuverlässige Gegensprechanlagen für Mehrfamilien- und andere Privathäuser gibt es seit eh und je – modulare Systeme gibt es etwa von Siedle, um einen Hersteller von vielen zu nennen. Wer so eine Anlage selbst installieren will, muss aber schon seine Werkzeugkiste aus dem Keller holen, um Kabel zu verlegen. Zunehmend gibt es aber auch drahtlose Systeme. Hier sollten Sie darauf achten, dass die Batterien im Mobilteil immer aufgeladen sind. Außerdem braucht man auch für die draußen angebrachte Einheit eine Stromversorgung, damit die Tür auf gemacht und das Licht angeschaltet werden können.

Wenn Sie einzelne Komponenten kaufen, achten Sie darauf, dass der Türöffner mit der selben Spannung arbeitet wie die Steuereinheit – manche brauchen Gleichstrom (DC), andere Wechselstrom (AC). Sprechen Sie im Zweifel auch mit Ihrem Vermieter, bevor Sie Meißel und Bohrer ansetzen!

Schnittstellen gibt es zu manchen Büro-Telefonensystemen. Wer klingelt, kann per Nebenstelle direkt an den Schreibtisch gestellt werden – und der Besucher kann durch Aktivierung des an der Tür montierten Schließblechs eingelassen werden. Übrigens macht es die fortschreitende Digitalisierung der Telefonie teils schwieriger, Telefonanlage und Türsprechanlage miteinander zu verbinden. Diese Digitalisierung hat nämlich zur Folge, dass dank IP-Telefonie über Ethernet und Router die zentrale Anlage entfällt – so fehlt der Anschluss für die analoge Technik. Inzwischen gibt es aber, etwa von Ritto, auch IP-basierte Gegensprechanlagen.

Sowohl mit analoger als auch mit digitaler Technik lassen sich weitere Systeme fernbedienen: Neben dem Türöffner bietet es sich zum Beispiel an, auch Schiebetore, versenkbare Poller oder Schranken anzuschließen. Ein Klassiker in diesem Zusammenhang ist natürlich die integrierte Videokamera – Komplettanlagen gibt es etwa von Abus, Siedle und vielen andere Herstellern. Sie bedürfen einer Zusatzinvestition, stellen aber heute keinen absoluten Luxus mehr da. Komplettanlagen sind schon unter 150 € erhältlich.

Sofort sehen zu können, wer an der Tür steht, ohne vorher fragen zu müssen, ist eine deutliche Steigerung der Sicherheit. Dazu kommt, dass viele Systeme auch an mehrere Außeneingänge wie z.B. Gartentür oder Garagentor angeschlossen werden können, die dann im Haus von einem Punkt aus bedient werden können. Das ist besonders praktisch für weiter entfernte oder schlecht einsehbare Zugänge.

Auch hier geht es noch etwas smarter: IP Systeme bieten im Videobereich teils bequeme Zusatzfunktionen. So gibt es die Möglichkeit, das Videosignal von der Sprechanlage automatisch auf einen PC aufzunehmen – oder automatisch das Licht einzuschalten, wenn jemand an der Tür klingelt. Ähnliches gilt generell für Smart-Home-Komponenten: Intelligente Systeme im Haus lassen sich nach Bedarf bequem verknüpfen.

Ende smart – alles smart

Wie viel oder wenig „smarte“ Technik Sie zur Sicherung Ihrer vier Wände und von Tür und Tor auch einsetzen – die durchdachte Mischung macht's. Und: Am Anfang steht auch heute noch die mechanische Sicherung. Sie ist sozusagen die erste Verteidigungslinie im Gesamtkonzept und sie tut ihren Dienst auch ohne Strom.

Wer mehr Sicherheit für sich sucht, kann von Smart-Technologie aber erheblich profitieren. Video-Sprechanlage, Tastatur, elektronische Schlösser mit Tags, Schlüsseln oder Karten und Fingerprint-Leser lassen sich bequem per Apps und somit über das gesamte Smart-Home-System einstellen und steuern. Dank Bluetooth, hauseigenem WLAN oder speziellen Funkfrequenzen haben Sie dann ein bequemes, sicheres und flexibles Zugangssystem, das gleichzeitig für eine intelligente Reaktion auf ungewöhnliche Ereignisse oder Systemfehler sorgt. ■

Umfassendes Personenschutzkonzept für Haus und Heimautomation

Für Personen mit erhöhtem Schutzbedürfnis und deren Familien bietet der Markt eine Vielzahl an Sicherheitseinrichtungen. Allerdings handelt es sich meist um Einzellösungen und nicht um umfassende Schutzkonzepte. Nicht so bei Premium Private, dem Rundum-Sicherheitsportfolio von Securiton, welches sich an die jeweilige Architektur anpasst. Auf das Schutzbedürfnis abgestimmt, umfasst das Konzept die Überwachung der Grundstücksgrenzen, die Gebäudesicherung und sogar Rückzugsräumlichkeiten für Gefahrensituationen.

Die Smart-Home-Security-Lösung vereint effektivsten Schutz mit maximalem Funktionsumfang für absoluten Komfort: Intelligente Videoüberwachung, Zutrittskontrolle, Einbruch- und unsichtbare Brandmeldung stehen dabei ebenso im Fokus wie Audio, Multimedia und jegliche Gebäudeautomation.

Sicherheitstechnologien werden so eingesetzt, dass jede Gefahr unmittelbar erkannt und alarmiert wird. Dies geschieht durch Alarmweiterleitung an eine ständig besetzte Stelle, die Notruf- und Serviceleitstelle. Hilfskräfte werden von hier sofort mobilisiert. Die Konzeption berücksichtigt,



Mit intelligenter und dezenter Heimautomation lassen sich Gebäude und Grundstück smart und effektiv sichern – individuell, ohne Einschränkungen und Kompromisse.

dass die bedrohten Personen bis zum Eintreffen des Sicherheitspersonals absoluten Schutz erfahren. Über moderne Kommunikationstechnik sind sie mit den Hilfskräften ständig in Kontakt.

Wichtige Bausteine sind Videoüberwachung mit automatischer Gefahrenerkennung und -meldung sowie moderne Gefahrenmeldetechnik. Diese kommen für die Sicherung von Gelände und Gebäudeaußen- sowie -innenbereiche zum Einsatz. Integriert in eine Komplettlösung mit Haus- und Multimediatechnik liefert beispielsweise unscheinbare Kamertechnik die Videobilder an moderne Bedien- und Steuereinheiten. Über Touchpanel, Tablet und Smartphone ist eine einfache Handhabung möglich. Mit intelligenter und dezenter Heimautomation lassen sich Gebäude und Grundstück smart und effektiv sichern – individuell, ohne Einschränkungen und Kompromisse. Möglich werden die zahlreichen Komfortfunktionen der Sicherheitstechnik und der Gebäudeautomation durch Hard- und Softwarekomponenten für Gebäudesteuerungs- und Visualisierungssysteme.

www.securiton.de ■

IP-System für smartes Zuhause und Büro

Mobotix bietet ein komplettes IP-System für Smart Homes und Büros. Mit der T25, dem MxDisplay+ und dem modularen Produktportfolio ist es möglich, eine Gegensprech-Türstation mit 180°-Panorama-Ansicht, Klingeltasten oder RFID-basierte Zutrittskontrolle, automatischer Alarmierung und Videobenachrichtigung zu realisieren. Die T25 ist zu 100 % IP-fähig und kann in jede Standard-IT-Infrastruktur integriert werden. Damit ist das weltweite Kommunizieren mit einer Person vor der Haustür oder das Anschalten des Lichtes aus der Entfernung über ein Smartphone Realität. Mit dem verschlüsselten Zweidraht-Bus MxBus können Kameras und die IP-Türstation einfach mit IO-Funktionen für Smart Home und Alarmsysteme erweitert werden.

MxDisplay+ ist benutzerfreundlich, intuitiv und unterstützt Gestensteuerung wie bei einem Smartphone. Es verwaltet den Zugang zur T25 IP-Türstation, allen



Mobotix Kameras sowie die zeitbasierte Zutrittssteuerung für jede Tür, liest und schreibt RFID-Transponder, steuert Smart Home Funktionen und fungiert als Alarmzentrale mit mehreren Sensoren. Neben dem Haupteingang ist MxDisplay+ auch in der Lage, z.B. eine zweite Apartmenttür, einen Hintereingang oder einen Fensterkontakt zu überwachen.

www.mobotix.de ■

Verwalten von kleinen Schließanlagen

Ob in Arztpraxen, Anwaltskanzleien oder im Eigenheim: Mit der Systemlösung „Clex private“ von Uhlmann & Zacher sind Komfort und Sicherheit einer elektronischen Schließanlage auch für kleine Einsatzbereiche möglich. Dabei können diese Schließanlagen auch komfortabel mit der Verwaltungssoftware Keyng1 organisiert und verwaltet werden. Damit bietet Uhlmann & Zacher, neben dem bewährten Lern-Lösch-System, eine weitere Möglichkeit der Programmierung und Verwaltung einer kleinen bis mittleren Schließanlage. Das elektronische Schließsystem Clex private kann komfortabel vom PC aus verwaltet werden.

Mit Keyng1 lassen sich bis zu 1.000 Türen und 1.000 Berechtigungen verwalten. Alles was der Nutzer neben der Software für die kleine Lösung braucht, sind elektronische Schließzylinder, Transponder (Schlüssel) sowie ein USB-Funkstick, der für die Übertragung der Daten und

die Kommunikation zwischen Software und Schließeinheiten sorgt.

Die Vorteile eines elektronischen Schließsystems sind eindeutig: Ein Schlüsselverlust stellt kein Problem dar und auch die zeitaufwändigen Abwicklungen mit den jeweiligen Gebäudeversicherern entfallen. Denn ein verlorener oder gestohlener Schlüssel lässt sich umgehend in Keyng1 sperren. Ein neuer Schlüssel lässt sich ebenso schnell programmieren.

Die neue Software besticht vor allem durch absolute Benutzerfreundlichkeit: Logisch geführte Assistenten ermöglichen eine intuitive Bedienung. Die Berechtigungen pro Schlüssel können individuell vergeben werden. Darüber hinaus hält jede Tür Schließereignisse in einem Speicher fest, welche über den USB-Funkstick in die Verwaltungssoftware übertragen und ausgelesen werden können.

www.uundz.de ■

MECHANISCHE UND MECHATRONISCHE SICHERUNG

Smarter Zaunkönig versus diebische Elster

Effektiver Einbruchschutz mit mechanischen und mechatronischen Mitteln

Selbst der technikaffinste Smart-Home-König bricht sich keinen Zacken aus der Krone, wenn er sich nicht nur um elektronischen Beistand bemüht, sondern sich auch der nach wie vor effektiven mechanischen Sicherheit vom Zaun bis zu Fenstern und Türen widmet. Ihn wird es freuen, dass er auch bei diesem Thema von den Herstellern hofiert wird – zum Beispiel mit Hilfe von Infrarottechnik und mechatronischen Ergänzungen.



© Javier Castro - Fotolia.com



Der ohnehin unter Spießigkeitsverdacht stehende Jägerzaun dürfte kaum Punkte im Fach Sicherheit erzielen. Er ist eher ein Assistenz – als ein Abwehrsystem für Einbrecher. Aber Zaun ist bekanntlich nicht gleich Zaun – und je nach Budget und Sicherheitsbedürfnis hat er einiges zu bieten. Sicherheitszäune sind meistens als Stabgitterzäune mit gespitzten Stäben ausgeführt und können bis zu ca. 3,5 Meter hoch sein. Ein zu hoher Zaun macht im Wohngebiet allerdings

eine schlechte Figur – und erregt im Gegenteil eher Neugier bei Einbrechern und Dieben. Hier gilt es, ein Mittelmaß zwischen Abwehr und Kosten zu finden.

Aufgerüsteter Zaun

Feste Zäune mit Stäben aus (verzinktem) Eisen oder mit Gittern zwischen den Pfosten schrecken nicht jeden Einbrecher ab. Bei erhöhtem Sicherheitsbedarf – etwa bei Personen des öffentlichen Lebens – besteht die Möglichkeit, Zäune elektronisch

aufzurüsten. Vibrationssensoren reagieren beispielsweise auf Geräusche die von Sägen oder Bolzenschneidern ausgehen. Ausgeklügelter und unvermeidlich teurer ist die Widerstandsmessung: Sobald ein Stück des Zauns beschädigt wird, ändert sich der elektrische Widerstand und führt zur Alarmauslösung. Der dabei benötigte Strom ist äußerst schwach und unschädlich. In diesem Zusammenhang möchten wir übrigens zwingend davon abraten, Ihren Metallzaun kurzerhand an die Steckdose anzuschließen: Solche Schutzmaßnahmen mögen Ihnen effizient vorkommen – doch beim Elektrozaun kann es nicht nur für den Einbrecher brenzlich werden: Sie überschreiten damit schnell strafbewehrte Grenzen.

Für den Smart-Home-Enthusiasten bietet es sich außerdem an, den sichtbaren Außenzaun mit einem unsichtbaren Pendant kurz dahinter zu ergänzen: Er besteht aus Infrarotlicht, das zwischen den einzelnen Zaunpfosten ausgestrahlt wird. Jede Unterbrechung zwischen Sender und Empfänger wird registriert und ausgewertet. So ein System weiß auch fein zu differenzieren zwischen hungrigen Einbrechern und hungrigen Eichhörnchen – nur bei ersteren löst es Alarm aus. Es ist nur mit viel Raf-

finement zu überwinden, ist also ausgesprochen effektiv. Außerdem lässt sich so eine Anlage in das Home-Security-System einbinden.

Fenstergitter

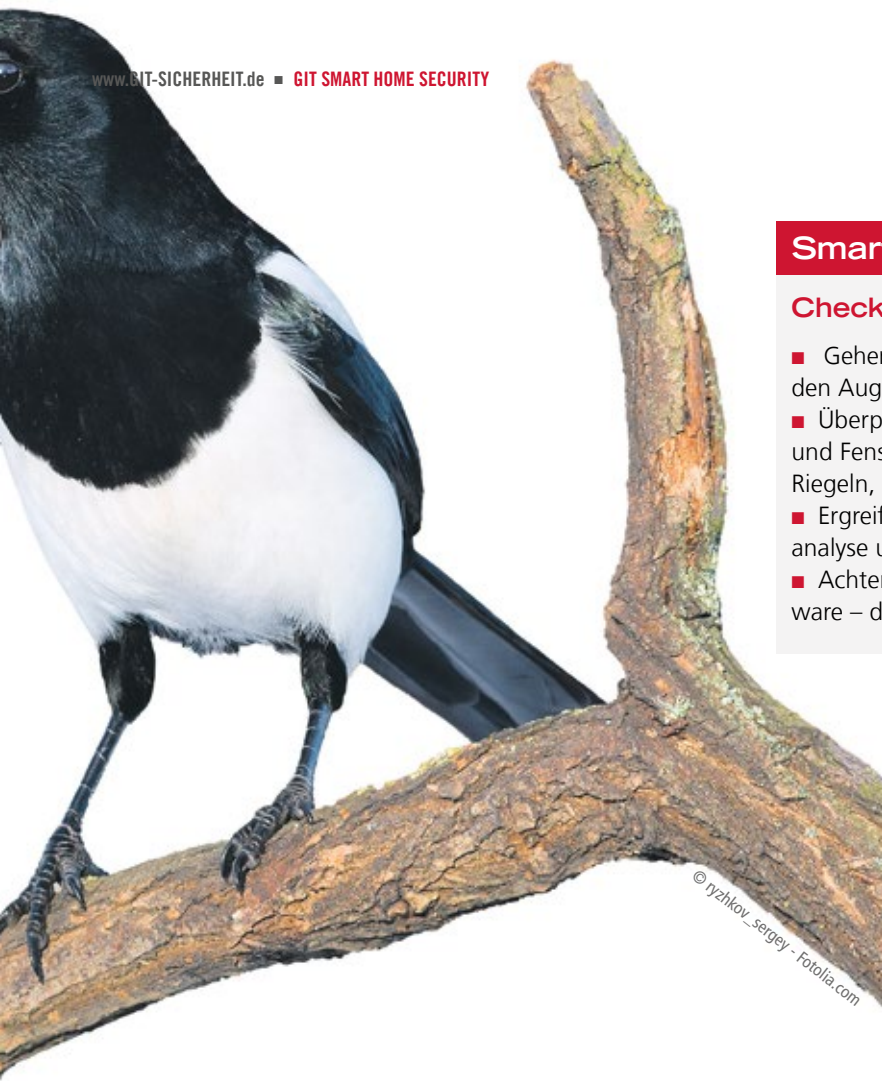
Vor allem für die Fenster in Erdgeschoss und Souterrain gibt es Gitter, die nicht nur zur reinen Zierde da sind. Sie sollten aber aus Stahl sein – Eisen ist zwar leichter zu verarbeiten, aber auch leichter durchzusägen. Außerdem wichtig: Schrauben und Bolzen sollten nicht von außen zugänglich sein – die Gitter sollten möglichst schon beim Bau des Hauses im Mauerwerk verankert sein. Das geht auch nachträglich – allerdings ist das sehr aufwendig. Das Mauerwerk darf nicht allzu bröckelig sein. Und bei der Montage sind oft einige Zentimeter Dämmung zu beachten, bevor man auf das solide Mauerwerk stößt – hier werden eventuell Distanzhülsen nötig.

Bevor Sie sich verbarrikadieren, sollten Sie sich übrigens auch Gedanken über Flucht- und Rettungswege machen. Einbrecher werden zwar durch Fenstergitter draußen gehalten, aber der Bewohner kann im Zweifel auch nicht raus – bei Brand oder Hochwasser kann das kritisch werden. Ein Gitter, das sich ausschließ-

Smart-Effekt



- Fenster im Griff
Fenstergriffe mit batteriebetriebenen Alarm lassen sich heute teils in Smart-Home-Security-Systeme integrieren.
- Unsichtbarer Zaun
Infrarot-Zäune sind unsichtbar, unterscheiden zwischen Einbrecher und Eichhörnchen – und auch sie lassen sich teils in moderne Home-Security-Systeme einbinden.
- Zusätzliche Wachposten
Einige Außentür- und Fenstergriffe sind in der Lage, Einbruchversuche zu erkennen und frühzeitig zu melden. Alarmsirenen schrecken ab und schlagen Einbrecher in die Flucht.



Smart-Hausaufgaben



Checken Sie Ihren Bedarf

- Gehen Sie einfach mal auf die Straße und betrachten Ihr Haus mit den Augen eines Einbrechers. Wo würden Sie einbrechen?
- Überprüfen Sie den Widerstand der Mechanik sämtlicher Türen und Fenster in Souterrain, Erdgeschoss und erster Etage: Rahmen, Riegeln, Schlosser, Schließbleche und Scharniere.
- Ergreifen Sie Maßnahmen konsequent entsprechend Ihrer Risikoanalyse und lassen sich im Zweifel vom Fachhandel beraten.
- Achten Sie auf fachgerechte Montage bzw. Austausch der Hardware – das sorgt für ruhigen Schlaf zu Hause und im Urlaub.

mittlerweile auch mit Smart Home Security-Systemen.

Die Zwei- oder Dreifach-Verglasung moderner Fenster bieten weitere Hindernisse. Trotzdem kann der Einbrecher versuchen, die Scheiben zu durchlöchern, um an den Fenstergriff zu kommen. Hier sollten Sie durch abschließbare Fenstergriffe vorbeugen. Und – kaum zu glauben, aber wahr – mancher verträumte Eigenheimbesitzer legt den Schlüssel für diesen Fenstergriff gleich schön griffbereit aufs Fensterbrett. Das ist natürlich nicht im Sinne des Erfinders...

Für weniger als einmal Tanken bekommen Sie im Fachhandel einfache Fenstersicherungen aus Metallplatten. Diese werden an Fenster und Fensterrahmen geschraubt – dafür muss aber gebohrt werden. Mietern empfiehlt sich hier die Absprache mit dem Vermieter. Im Ergebnis bieten diese Sicherungen einen sehr einfachen und wirkungsvollen Aufhebelschutz, ohne die Bedienbarkeit von innen zu beeinträchtigen.

Mechatronische Maßnahmen

Schon lange gibt es kleine Mikroschalter, die, eingebaut in Tür- und Fenstergriffe, mit der Alarmanlage verkabelt werden und Bewegungen der Schließmechanik melden. Die Tür- und Fenstermechanik wird nun zunehmend intelligent, in dem Elektronik eingebaut wird, die ein Schloss oder einen Griff in die Lage versetzt, zusammen mit einer Hausalarmzentrale zu kommunizieren. Das geht heute per Funk. Der wesentliche Vorteil davon ist, dass keine Drähte mehr zu jedem Fenster und jeder Tür verlegt werden müssen. Außerdem schlagen die Sensoren bereits beim Versuch einzubrechen Alarm, schon lange bevor das Fenster oder die Tür weit offen steht. So gibt es von Abus unter

anderem mechatronische Schlösser und Griffe – farblich passend zu Tür- und Fensterrahmen.

Widerstandsklassen

Die EU hat für einheitliche Normen beim Einbruchschutz gesorgt. Auf einer Skala von 1 bis 6 werden nach EN 1627 Türen und Fenster nach dem Widerstand klassifiziert, den sie Gelegenheitsdieben oder eben einem erfahrenen und mit Werkzeug ausgestatteten Einbrecher entgegensetzen. Das ist die sogenannte Resistance Class, kurz RC. In Privatwohnungen sind meistens Türen und Fenster mit RC 1 bis 3 eingebaut. Eine RC3-Sicherung kann einen Gewohnheitstäter mit Brechstange bis zu etwa fünf Minuten aufhalten. Schon mit RC2 ist ein Haus jedoch gut ausgestattet, da Fenster nach dieser Sicherheitsklasse mit Verbundglas oder Einbruchschutzfolie arbeiten, Türen mit entsprechend einbruchshemmender Konstruktion gebaut sind und den Dieb mindestens drei Minuten lang aufhalten.

Das dünnste Brett entscheidet

Eine wichtige Regel beim Anbringen mechanischer Sicherheitsmaßnahmen ist, Schwachstellen nicht isoliert zu betrachten. Hat man die Griffe gesichert, verschiebt sich die schwächste Stelle z.B. auf die Scharniere. Man muss schon jeden einzelnen Schwachpunkt der konkreten Wohnung analysieren. Erst so erkennen Sie, was tatsächlich nötig ist und Sie können die entsprechende Hardware einkaufen.

Mechanische Sicherungen sind auf jeden Fall ein zeitliches Hemmnis für Einbrecher – viele sind schon dadurch abgeschreckt. Im Verein mit den anderen technischen Möglichkeiten, die wir hier vorstellen, können Sie sich insgesamt recht sicher fühlen. ■

lich von innen schnell abbauen lässt, könnte hier die Lösung sein.

Türverriegelung

Hat man sich selbst ausgesperrt, hilft gerne der Schlüsseldienst – das kostet und geht meist ruckzuck, manchmal kann es auch eine halbe Stunde dauern. Das Schloss ist dabei praktisch immer kaputt und muss ersetzt werden. Ähnliches gilt für die mit Durchsuchungsbeschluss ausgestattete Polizei. Aber was Schlüsseldienst und Polizei können, kann der erfahrene Einbrecher schon lange. Zum Glück findet die Sicherheitsindustrie immer bessere Methoden, Schlösser zu schützen.

Physikalische Sicherung der Tür ist die erste Verteidigungslinie gegen Einbrecher. Sehr viele Wohnungstüren sind heute aber nur mit einem einzigen Schloss abgesichert. Ein kräftiger Stoß von außen kann zu seiner Überwindung genügen. Zusatzschlösser oder im Mauerwerk befestigte Panzerriegel (auch Querriegelschloss genannt) sind ein oft gewähltes Mittel dagegen. Auch hier ist zu beachten, dass die beste Schlossmechanik nur so gut ist, wie die Befestigung. Hersteller wie Abus, Winkhaus, Evva und andere haben daher komplette Lösungen im Programm, die Schloss,

Schlüssel und Befestigungen mit Anweisungen zur effektiven Einbau enthalten.

Balkontüren wirken einladend und sind in Diebeskreisen als Einstiegsunkt sehr beliebt. Eine sogenannte Riegelstange oder ein eckiger Schutzriegel kann – richtig angebracht – die ab Werk eingebaute Schlossmechanik unterstützen und die Sicherheit gegen das Aufhebeln deutlich erhöhen.

Auf Hebel komm raus

Neben den Türen sind natürlich auch die Fenster im Visier der Einbrecher. Mit der oft gehörten Bezeichnung „einbruchsicher“ im Zusammenhang mit Dreh- und Kippfenstern steht im Widerspruch, dass der gemeine Einbrecher jedes gekippte Fenster als offenes Fenster betrachtet. Die Mechanik älterer und billigerer Modelle ist schnell auszutricksen – deshalb gilt: Niemals ein Fenster, das vom Boden aus erreicht werden kann, gekippt lassen, wenn Sie nicht zu Hause sind. Moderne Fenstertechnik kann den Einbrecher in seinen Bemühungen bremsen – wir reden hier von wenigen Minuten – und gelten dann als „einbruchshemmend“. Verfügbar sind heute auch Fenstergriffe mit eingebautem batteriebetriebenen Alarm – manche davon interagieren



ALARMANLAGEN

My Smart Home is my Castle

Alarmanlagen begrüßen Unwillkommene auf ihre eigene Weise

Einbrecher sind auch nur Menschen. So sieht man es auch in kriminellen Milieus ganz gerne, wenn Aufwand und Ertrag sich die Waage halten. Geht es – wie bei Oceans 13 – darum, an kostbare Diamanten und Koffer voll Geld in einem irrwitzig gesicherten Hochsicherheitssafe zu gelangen, scheint es nicht übertrieben, ein künstliches Erdbeben herbeizuführen, das den Sicherheits-Computer lahm legt. Der gemeine Eigenheimbesitzer braucht damit eher nicht zu rechnen. Meist hat er es mit einem Einbrecher-Typus zu tun, der auf möglichst leichte Beute aus ist. Zum Schutz dagegen gehört eine gute Alarmanlage zu den Mitteln der Wahl.

Eine Risikoeinschätzung steht sinnvollerweise am Beginn der Planung einer Einbruchmeldeanlage. Der materielle oder immaterielle Wert der zu schützenden Objekte, aber auch das persönliche Sicherheitsbedürfnis sollten die Auswahl der Einbruchmeldeanlage beeinflussen – und letztlich den finanziellen Aufwand, den man treiben möchte. Die gute Nachricht: Unter anderem dank fortschreitender Miniaturisierung der Elektronik bei gleichzeitig erweitertem Angebot an Funktionalitäten sind diese Kosten in den letzten Jahren stark gefallen. Wo früher die Vollverkabelung aller Fenster und Türen nötig war, arbeitet man heute mit verschlüsselter Funktechnologie – das ist gerade bei nachträglicher Installation erheblich günstiger. Heute bekommt man zu erschwinglichen Preisen gute

Anlagen samt Sensoren – das sollte eine gute Motivation zum Schutz des eigenen Hauses bzw. der eigenen Wohnung bieten.

Von außen nach innen

Das Zwiebelprinzip ist die Grundidee vieler Konzepte für ein optimal gesichertes Haus: Dabei werden sozusagen Verteidigungsringe gegen Eindringlinge errichtet, die sukzessive zu überwinden sind. Als erste Hürde wäre an Flutlichter und Kameras im Außengelände zu denken, die sich durch das Auslösen von Bewegungssensoren einschalten. Ihre Wirkung beginnt im Übrigen schon, bevor die Sensoren ansprechen: Deutlich sichtbare Alarmkomponenten, hoch an der Wand montierte Sirenenkästen mit Blitzlicht und Glasbruchmelder an den Fenstern sind ein klares Signal für den Verteidigungswillen des Bewohners. Die Aussicht auf Flut- und Blitzlicht und auf Sirenengeheul bestärkt viele Einbrecher darin, sich lieber gleich ein Haus ohne Alarmanlage auszusuchen.

Türen und Fenster gehören klarerweise zu den möglichen Schwachstellen – vor allem in Souterrain, Erdgeschoss und erster Etage. Auch hier sollte man freilich abwägen und sich erst einmal verstärkt auf Bereiche konzentrieren, die von außen, insbesondere von Nachbarn nicht einsehbar sind. Dort helfen sichere Fenster- und Türschlösser – dazu kommen Glasbruchmel-

der und magnetische Kontakte, die sich häufig per Funk mit der Alarmsteuerung verbinden lassen.

Der Alarm und seine Folgen

Spätestens dann, wenn unser Dieb trotz allem auf unseren Wohnzimmerteppich gelangt, sollte er von Bewegungssensoren im Innenraum erfasst werden. Sie müssen möglichst alle Türen und Fenster und die zu schützenden Bereiche im Haus abdecken. Dank ihrer inzwischen sehr fortgeschrittenen Elektronik schlagen die meisten der heute erhältlichen Systeme selten ohne guten Grund Alarm. Die Empfindlichkeit der Sensoren lässt sich zudem auch so fein justieren, dass die nächtlichen Patrouillen der Hauskatze den Schlaf der Hausherrn nicht unterbrechen.

Schlägt nun die Anlage Alarm, können eine Reihe von Folgen ausgelöst werden. Als Minimum wären hier unangenehme akustische Folgen zu nennen – sie treiben den Einbrecher oft in die Flucht oder veranlassen ihn, seinen Aufenthalt drastisch zu verkürzen. Ein weiterer Schritt wäre es, die Alarmanlage bei einem Sicherheitsdienst in der Nähe aufzuschalten. Das geschieht üblicherweise per Anruf über das Telefonfestnetz oder ein Mobilfunknetz, der den Alarm an eine zentrale Alarmempfangsstelle weitergibt. Solche Dienste gibt es z.B. von großen Anbietern wie Bosch oder Securitas, aber auch von kleineren regionalen Firmen. Bei diesem Sicherheitsdienstleister wird ein Aktionsplan hinterlegt, der alle erdenklichen Szenarien der Alarmauslösung abdeckt und die weitere Vorgehensweise der Sicherheitskräfte festlegt. Ob sich die

Smart-Effekt



■ Alarm auf ganzer Linie

Moderne Alarmanlagen für das Smart Home machen es möglich, den Alarm besonders bequem und automatisiert mit bestimmten Folgen zu verknüpfen. So lassen sich bestimmte Türen automatisch verriegeln (Brandschutz beachten!) – dafür gibt es digitale Schließanlagen, die per Funk angesteuert werden können. Auch Lampen lassen sich auf diese Weise anschließen, außerdem Kameras und Rekorder. Der Alarm kann SMS- und Email-Nachrichten aufs Smartphone verschicken. Bilder können auf einen Server hochgeladen werden und manches mehr.

■ Intuitiv und individuell

Die Steuerungen sind kleiner und in der Tat „intelligenter“ geworden. Dank benutzerfreundlicher Bedienpaneele und Smartphone-Apps ist die Einstellung intuitiv – etwa mit selbsterklärenden Icons namens „Kinderzimmer“ oder „Küche“ statt „Glasbruchmelder 1“ oder „Raum B“. Wichtig auch: Es lassen sich Zonen im Haus einbeziehen und ausschließen. So kann sich die Familie z.B. zwischen Schlafzimmer, Kinderzimmer und Bad frei bewegen, ohne den Alarm auszulösen.

■ Echte Partner: Alarmanlage und Kamera

Kameras sind heute nicht mehr nur passive Beobachter. Sie sind kompakter und dynamischer geworden – und sie reagieren selbst auf Bewegungen bzw. empfangen Befehle von anderen Komponenten im Gesamtsystem. Sie schwenken, zoomen und bei niedrigen Lichtverhältnissen schalten sie automatisch die Infrarotbeleuchtung an. Sie können aber auch Befehle an andere Geräte im Haus geben, z.B. um ein Aufnahmegerät zu aktivieren oder ein Licht einzuschalten. Kameraeigene Apps, wie z.B. von Netatmo, bieten sogar Gesichtserkennung. Mit Mikrofonen ausgestattet, reagieren sie z.B. auf Klopfgeräusche. Auch mobile Kameras gibt es – z.B. von Netgear. Sie kann je nach Bedarf vom einen ins andere Zimmer verlegt werden.

■ Die Lage checken – von unterwegs

Manche Alarmsysteme haben eine eingebaute Freisprecheinrichtung, über die man bei Alarmauslösung mit dem aufgeschalteten Sicherheitsdienst sprechen kann. Eine „Reinhörfunktion“ – ähnlich wie beim Baby-Phone – kann insbesondere für ältere Menschen interessant sein: Berechtigte können sich im Notfall einwählen und hören, ob alles in Ordnung ist.

■ Ein einziger Sensor für mehrere Zimmer

Viele Alarmsysteme arbeiten mit Technologien, die in der Lage sind, auf ungewöhnliche Aktivitäten anzusprechen. Bestimmte Bewegungen werden dabei mittels Infraschall erkannt. Das hat nichts mit James Bond zu tun, sondern ist in aktuellen Systemen bereits im Einsatz. Der Hauptvorteil davon ist die sehr einfache Installation. Man braucht keine Löcher für Kabel durch die Wände oder die Decke zu bohren.

Kosten dafür lohnen, ist eine Frage der eigenen Risikoeinschätzung.

Und wie wäre es, seine Alarmanlage direkt an die Polizei anzuschließen? Im Prinzip ist das möglich – aber nur in bestimmten Fällen. Dafür gibt es die sogenannte ÜEA-Richtlinie. Das steht für die „Bundeseinheitliche Richtlinie für Überfall- und Einbruchmeldeanlagen mit Anschluss an

die Polizei“. Errichtung und Betrieb solcher Anlagen durch qualifizierte Fachunternehmen müssen auf der Grundlage einer polizeilichen Lagebeurteilung genehmigt werden. Das kommt, knapp formuliert, bei besonders gefährdeten Personen in Betracht, deren Sicherheit zu gewährleisten im öffentlichen Interesse liegt. ■

Smart-Hausaufgaben



Checken Sie Ihren Bedarf

- Außenflutlicht mit Bewegungssensor
- Sirenenkasten an der Außenwand
- Außenkameras auf Eingänge gerichtet
- Smart Fensterschlösser
- Smarte Türschlösser
- Bewegungsmelder in Keller, im Erdgeschoss, in der Garage
- Vibrationsmelder im Flur
- SMS-Nummer, Email-Adresse, Telefonnummer in Steuerung eingeben
- Innenkameras aufstellen
- Empfindlichkeit der Bewegungsmelder einstellen
- Batterien kontrollieren
- Ereignisse programmieren
- Systemtest durchführen

VIDEOÜBERWACHUNG

Kamera läuft!

Bitte lächeln, meine Herren Einbrecher. Dieses Haus wird videoüberwacht...

Sie hat eine glanzvolle Karriere hinter sich: Vor Jahrzehnten schon hat die Videotechnik sich von der exklusiven Welt der Hochsicherheitstrakte und VIP-Villen emanzipiert – und jetzt ist sie – zusammen mit Smartphones und Wifi-Netzwerk – auch bei uns zu Hause angekommen. Dort macht sie einen wichtigen Job: Sie sorgt für einen entspannten Urlaub, schreckt potentielle Einbrecher ab – und leistet im Zweifel echte Hilfe, wenn es darum geht, sie dingfest zu machen.

Es ist schon beruhigend, wenn jemand rund um die Uhr das Haus im Auge behält – beim Brötchenholen genauso wie auf fernen Urlaubsinseln. Smart-Home-Videoüberwachung kann aber noch viel mehr: Ein Blick auf die Smartphone-App genügt zum Beispiel, sich wohlig zu versichern, dass Rolex und Geschmeide, High-end-Hifi-Anlage und Mercedes noch an Ort und Stelle sind – die neue Generation smarterer Kameras macht's möglich.

Welche Kamera darf es sein?

Miniaturisierung gehört zu den Kameraeigenschaften, bei denen sich in den letzten Jahren sehr viel getan hat. Gleichzeitig steckt erheblich mehr Elektronik in ihnen – das sorgt für einfache Bedienbarkeit und mehr Funktionen. Freilich gilt nach wie vor: Die Anforderungen an die Kamera diktiert Größe und Gehäuseform. Hat sie längere Entfernungen zu überblicken und trotzdem scharfe Bilder zu liefern, kommt man nicht

an einer „Bullet-Kamera“ – das sind langgestreckte, zylinderförmige Kameras – mit entsprechendem Zoom-Objektiv vorbei. Dank eingebauter kleiner Motoren sind sie schwenk- und kippbar. Gängig im Fachhandel ist der Ausdruck PTZ-Kamera: Das steht für Pan (schwenken), Tilt (kippen) und Zoomen.

Für kürzere Distanzen und insbesondere für Anlagen, bei denen die Kamera von oben her auf das Geschehen blickt, gibt es sogenannte

Dome-Kameras. Auch sie kommen meist mit PTZ-Funktionalität – mit der Besonderheit, dass die Kamerabewegung von außen praktisch nicht wahrnehmbar ist. Kameras in sehr flachen Gehäusen ohne PTZ-Funktion sind heute bereits zu erschwinglichen Preisen erhältlich. Manche preisgünstige Modelle bieten eine „virtuelle“ Zoom-Funktion an – für gleichbleibend hohe Bildqualität sollte die Wahl allerdings eher auf (teurere) hochauflösende Kameras fallen.

Smart-Hausaufgaben



Checken Sie Ihren Bedarf

- Suchen Sie mit kritischem Blick strategisch günstige Installationsorte für Ihr Innen- bzw. Außenkamera.
- Erkundigen Sie sich nach Kameras, die mit Ihren Systemen kompatibel sind.
- Montieren Sie die Kameras zunächst einmal probeweise und installieren Sie sie fest, wenn Sie mit Überwachungsbereich und Bildqualität – auch in der Nacht – zufrieden sind.
- Nehmen Sie die passenden Einstellungen in Ihrer App vor.
- Testen Sie Funktionen wie die Bewegungserkennung.

Je nach Lichtverhältnissen hat der Smart-Home-Besitzer außerdem die Wahl zwischen Kameras die nur bei Tageslicht vernünftige Bilder schicken – und sogenannten Tag-Nacht-Kameras. Letztere arbeiten mit Infrarot-LEDs, und können, anders als das menschliche Auge, die Szene auch dann überblicken, wenn es stockfinster ist. Die Infrarot-LEDs sind bei Kameras für Privatanwender meist in das Gehäuse integriert, etwa ringförmig rund um das Objektiv. Vor allem für den Außeneinsatz gibt es aber auch separate Hochleistungs-IR-Strahler.

Eine Kamera muss im Übrigen nicht unbedingt als solche erkennbar sein – sie lässt sich heute ganz nach 007-Manier verstecken. Kleine Kameras können sich also auch hinter normalen Haushaltsgegenständen verbergen. Bewegungsmelder oder Mikrofone reagieren z.B. auf Geräusche oder Veränderungen im Raum.

Anschluss

Ist die Entscheidung für eine Kamera gefallen, geht es an die Frage der

Übertragung der Bilder zu einem Monitor, einem Rechner oder einem anderen Endgerät. Das funktioniert durch Übertragung ihrer Signale entweder per Kabel oder über Funk. Jahrzehntlang taten in der analogen Welt der Videoüberwachung die bekannten Koaxialkabel gute Dienste. Unsere heutige digitale Welt bietet dagegen gleich mehrere günstigere Möglichkeiten, Quelle und Ziel zu verbinden.

Wer über ein Ethernet-Netzwerk verfügt, kann diese Infrastruktur mit sehr wenig Aufwand als Videobildautobahn benutzen. Alternativ lassen sich Kameras über spezielle Zwei- oder Vierdrahtkabel verbinden, oder auch über Funk. Wichtig ist dabei auf jeden Fall: Übertragung und Verwaltung sollten verschlüsselt sein – sonst leben Sie gewissermaßen in Ihrem eigenen Big-Brother-Haus.

Eine Kamera braucht zudem natürlich auch Strom. Der kann bei manchen Modellen über das Anschlusskabel kommen oder auch getrennt vor Ort zugespeist werden. Funkkameras benötigen auf jeden Fall eine – am

besten ausfallsichere – Stromversorgung in der Nähe.

Datenspeicherung

Videsequenzen bilden sehr schnell sehr große Datenpakete. Gängige Kompressionsverfahren schrumpfen heutzutage jedoch die Größe der Dateien ohne nennenswerten Qualitätsverlust. Zwecks späterer Analyse müssen aber auch sie natürlich immer noch gespeichert werden – und dafür gibt es einige Lösungen. Manche Kameras haben einen Kartenschlitz für SD-Karten oder ähnliche Speichermedien. Die Videobilder werden für einige Stunden darauf gespeichert – sobald die Karte voll ist, werden die Daten zyklisch überschrieben. Je nach Speichergröße ist dadurch zu jedem Zeitpunkt Videomaterial für die letzten 6, 12 oder 24-Stunden vorhanden.

Wer mehr will, kann zu einem zentralen Aufnahmegerät greifen, das die Bilder auf einer Festplatte speichert – das ist vor allem dann sinnvoll, wenn mehrere Kameras im Einsatz sind. Hier entscheiden die Speicherkapazität so-

wie das Kompressionsverfahren – und dadurch die Videoqualität – über die mögliche Länge des Videobildmaterials. Festplatten im Terabyte-Bereich sind hier die empfehlenswerte Größenordnung.

Nun ist es nicht jedermanns Sache, noch eine schwarze Kiste im Haus herumstehen zu haben. Für alle Hardwaremuffel bietet sich die Cloud-Lösung an. Diese ist weit weniger wolkig, als es sich anhört: Es handelt sich um nichts anderes, als um die Mitnutzung eines zentralen externen Speichers – angeboten von hochsicheren Rechenzentren, die rund um die Uhr Daten aufnehmen und speichern. Voraussetzung für ihre Nutzung ist eine zuverlässige und möglichst schnelle Internetverbindung, so dass die Bilder in Echtzeit übertragbar sind.

Die Videobilder von daheim lassen sich, eine Internetverbindung vorausgesetzt, per App auf dem Tablett oder Smartphone betrachten. Das geht entweder passiv – hier muss der Benutzer sich erst einloggen. Oder das System agiert aktiv –

Bitte umblättern ►



das bedeutet, dass die Übertragung automatisch startet, sobald sich zu Hause etwas bewegt: Eine SMS oder Email wird generiert und das Livebild wird aufgeschaltet: Wenn es – wie wohl meistens – gut läuft, sieht der Smart-Home-Besitzer nur die nette Nachbarin beim Pflanzengießen.

Installation

Die empfehlenswerte Anzahl an Kameras und der richtige Ort ihrer Installation hängt natürlich von den Gegebenheiten ab. Oft reicht aber eine einzige, geschickt an strategisch richtigen Stelle angebrachte Kamera völlig aus. Im Außenbereich empfiehlt sich eine Domekamera in einer Gebäudeecke – dort kann sie, dank Fischaugen-Objektiv, durchaus einen Überwachungsradius von mehr als 270° abdecken. Zur nötigen Entzerrung der von Fischaugen-Objektiven gelieferten Bilder gibt es spezielle Software – aber zum Erkennen der aufgezeichneten Aktivitäten und zur Warnung vor Gefahr ist das nicht unbedingt erforderlich. Wo Gesichter einwandfrei erkannt werden sollen

Smart-Effekt



■ Niemals geht man so ganz.

Wenn aufgenommene Videobilder in der Cloud gespeichert werden, stehen sie fast sofort oder gar in Echtzeit weltweit zur Verfügung. Selbst wenn Sie sich gerade beim Mittagstisch in Melbourne befinden, kriegen Sie es mit, wenn jemand sich unbetenen Zutritt in Ihr Haus in Hamburg verschafft hat.

■ Eine App macht Sie zum Kameramann.

Wenn Sie mehrere Kameras installieren, können Sie über eine App zwischen Kameras umschalten, um alle Räume während Ihrer Abwesenheit zu kontrollieren.

■ Auch wenn Sie zu Hause sind: Ein Blick durch die geschlossene Tür. Außenkameras können auch dazu benutzt werden, um zu sehen, wer vor der Haustür steht, wenn es klingelt: Per Live-Bild auf Handy oder Fernseher – auch bei Nacht.

– z.B. an Eingängen – sind andere Objektive besser geeignet. Außenkameras montiert man am besten so hoch wie es geht, damit sie nicht zerstört werden können.

Auch der Datenschutz spielt bei der Installation von Kameras eine

Rolle. Nachbarn können unter Umständen nämlich einen Unterlassungsanspruch geltend machen – insbesondere gegen Außenkameras. Daher sollte man unbedingt darauf achten, nur das eigene Grundstück zu überwachen.

Intelligenz in der Kamera

Dank eingebauter Intelligenz können manche Kameras über einer SmartHome-Zentrale verschiedene Dinge auslösen, wenn sich etwas in deren Sichtfeld bewegt. Zum Beispiel können Lichter – innen wie außen – eingeschaltet werden oder ein akustische Signalgeber kann wie eine Sirene ausgelöst werden. Per Email oder SMS kann sich der Hauseigentümer vom Vorfall informieren lassen – inklusive Portrait des unbetenen Gastes.

Kamerahersteller gibt es mittlerweile wie Sand am Meer – alle großen Namen sind am Markt vertreten: Bosch, Siemens, Samsung, Panasonic, D-Link, Netgear, RWE, Telekom um nur einige zu nennen. Hier hat man tatsächlich die Qual der Wahl – am besten, der Smart-Home-Eigentümer lässt sich jeweils beraten. Auf jeden Fall sollte er dabei auf eines achten: Die Kameras müssen mit der eigenen SmartHome-Infrastruktur kompatibel sein. ■

Smart Home Initiative Deutschland

Im Bundesverband „Smart Home Initiative Deutschland“ haben sich Unternehmen aus der Gebäudeautomation zusammengeschlossen: Elektro- und Informationstechnik, Elektronik, Medizintechnik, Industrie, Handel, Handwerk, Architektur, Forschung und Lehre. Partnern aus Industrie, Groß- und Fachhandel, Handwerk, Versorgung, Wohnungs- und Sozialwirtschaft, Planern, Architekten, wie auch Forschung und Entwicklung bietet sie eine marktorientierte Vernetzung und den permanenten Erfahrungsaustausch rund um das „SmartHome“.

Auf der Homepage des Verbandes kann man sich unter anderem anhand praktischer Beispiele über das Thema informieren: Unter den Rubriken „Häuser“ und „Showrooms“ findet sich eine Auswahl besuchbarer smarter Orte in verschiedenen Regionen. Außerdem gibt es eine Fachbetriebs-Suche sowie eine Vermittlung von Schulungen und Weiterbildungen – angesprochen sind u.a. Architekten, Planer, Ingenieure und Handwerker – aber auch private Bauherren

www.smarthome-deutschland.de ■

„Listen“: Wenn das intelligente Haus zuhört

Unter dem Titel „Listen“ („Hör zu“) wird im Rahmen eines neuen EU-Projekts ein Freisprechsystem für intelligentes Wohnen entwickelt. Partner aus Deutschland, Griechenland und Italien arbeiten gemeinsam an einer natürlich-sprachlichen Schnittstelle für Web-Services in sogenannten Intelligenten Häusern. Damit soll das Zusammenspiel von Mikrofon-Systemen, Signalverarbeitung und Spracherkennung optimiert werden. EML European Media Laboratory befasst sich dabei mit Spracherkennungsaspekten.

Smart Home Systeme, so der Hintergrund, helfen mit wichtigen Funktionen beim täglichen Gebrauch im Haus und können im Notfall sogar Leben retten. Aber die „Smart Home“-Systeme können noch nicht ausreichend einfach durch eine natürliche Schnittstelle bedient werden: unsere Stimme. Deshalb arbeiten nun Experten aus der Sprachtechnologie und der Signalverarbeitung zusammen im EU-Projekt „Listen“ – „Hands-free Voice-enabled Interface to Web Applications for Smart Home Environments“.

Sie entwickeln ein Spracherkennungssystem für intelligente Wohnungen, mit dem auch Internetanwendungen robust und natürlich-sprachlich gesteuert werden können – zwei entscheidende Komponenten sind hierbei große Erkennungsvokabulare und die geeignete Anordnung von Mikrofonen. Mit Hilfe des neuen Systems sollen sowohl Smart-Home-Funktionen als auch bestimmte Internetanwendungen nur durch Spracheingabe gesteuert werden.

„Listen“ ist eine Marie Skłodowska-Curie-Maßnahme für Personalaustausch im Bereich Forschung und Innovation (RISE) im Rahmen von „Horizont 2020“. Start des auf vier Jahre angelegten Projekts war der 1. Juni 2015. Die EML European Media Laboratory GmbH aus Heidelberg wird ihr Spracherkennungssystem zur Verfügung stellen und die Technologien und Werkzeuge im Laufe des Projekts verbessern. Weitere Partner sind die RWTH Aachen, Cedat 85 (Italien) und die griechische Foundation for Research and Technology Hellas (FORTH), die auch die Projektkoordination durchführt.

www.eml.org ■



Mobotix p25 sichert Geschäfte, Lager und Büros

Eine hohe Auflösung von 6 Megapixeln, große Lichtempfindlichkeit auch bei Nacht durch den Moonlight-Sensor sowie eine unauffällige und praktische Anbringung an der Raumdecke: Durch diese Eigenschaften sichert die p25-Kamera von Mobotix Geschäfte, Lager oder Büros zuverlässig und ermöglicht dank der manuellen Schwenk-

Die Eingänge sind galvanisch voneinander getrennt und benötigen keine Stromversorgung, um entfernte Tür- oder Fensterkontakte zu überwachen. Die Ausgänge können direkt ein Relais und damit höhere Spannungen schalten.

Die p25 beinhaltet mit MxAnalytics eine Analyse-Software, die sowohl Objekte als



und Neigefunktion hohe Flexibilität bei der Installation.

Durch ein 90°- oder hemisphärisches 180°-Objektiv kann eine einzige Kamera – im Eck-Bereich installiert – zudem einen ganzen Raum vollständig und hochauflösend absichern. Daneben steht ein Distanz-Teleobjektiv für hochauflösende Bilder zur Verfügung. Für die Indoor-Kamera gibt es ein Aufputz-Set, um Installationen auf Betondecken zu ermöglichen, sowie ein optionales Audio-Paket mit Gegensprechfunktion inklusive Mikrofon und Lautsprecher.

Auf der Rückseite kann ein Erweiterungsmodul für zusätzliche Alarmschnittstellen angebracht werden, um zwei Eingänge, zwei 12-V-Ausgänge und Zugriff auf MxBus zu realisieren. MxBus ist ein von Mobotix entwickelter, verschlüsselter Zweidraht-Bus, der einfach und sicher verschiedene IO-Geräte über Entfernungen von mehr als 100 Meter ansteuert.

auch Personen zählen sowie das Verhalten von Personen ohne jegliche Zusatzkosten erfassen kann. Dabei erzeugt sie einen automatischen Heatmap-Bericht. Somit bietet die p25 eine Ergänzung für Innenräume etwa von Einzelhändlern, Gesundheitseinrichtungen, Universitäten oder Museen mit einem hohen Maß an Flexibilität und Einsparpotential ohne zusätzlichen PC oder Lizenzkosten.

Neben MxAnalytics sind alle anderen Mobotix -Funktionen wie MxActivitySensor zur Vermeidung von Fehlalarmen von bis zu 90 Prozent, direktes Aufzeichnen in der Kamera oder auf dem NAS sowie Alarmerung via E-Mail, FTP und IP enthalten.

Wie alle Mobotix-Kameras basiert sie auf dem dezentralen Konzept. Sämtliche Aufzeichnungen werden intern (SD-Karte), extern (USB) oder über Netzwerk auf einem NAS aufgezeichnet.

www.mobotix.de ■

intersec forum

Konferenz für vernetzte Sicherheitstechnik

14. + 15. März 2016
Frankfurt am Main

Security meets Smart Building

Die Vernetzung der Sicherheitstechnik im Kontext intelligenter Gebäude beginnt jetzt!

Seien Sie dabei, wenn Vordenker aus Industrie, Elektro-Handwerk und Politik die Zukunft der vernetzten Sicherheitstechnik diskutieren.

Parallel zur Light + Building.

www.intersec-forum.com



RAUCHMELDER

Schall und Rauch

Auf Rauchmelder zu verzichten, ist ein wenig smartes Wagnis – aber auch die Rauchmelder selbst gibt es in mehr und in weniger smart



Wer schläft, sündigt bekanntlich nicht. Was aber nicht jedem bewusst ist: Wir riechen im Schlaf auch nichts, also auch keinen Rauch. Erst wenn jemand Krach macht oder an uns herumrüttelt, reißt uns das aus dem Tiefschlaf. Deshalb alarmieren Rauchmelder mit akustischen und physikalischen Reizen. Und für Smart-Home-Besitzer gibt es natürlich eine neue Generation von Meldern mit eingebauter Intelligenz.

Eine Rauchvergiftung ist der Grund für die meisten Todesfälle die durch Brände verursacht sind. Dafür kann es schon ausreichen, wenn man den giftigen Rauch ein paar Mal einatmet – Rauchmelder im Haus sind folglich absolut unverzichtbare potentielle Lebensretter.

So sieht es grundsätzlich auch der Gesetzgeber fast aller Bundesländer. Die meisten Landesbauordnungen schreiben jedenfalls bei Neubauten schon

seit Jahren eine Pflicht zur Installation von Rauchmeldern fest. Große Unterschiede von Bundesland zu Bundesland gibt es bezüglich der Bestandsgebäude – sprich bei den meisten Gebäude überhaupt (siehe unsere Tabelle). Und auch die Verteilung der Verantwortung auf Eigentümer und Besitzer (= i.d.R. der Mieter), fällt unterschiedlich aus.

Einige Bundesländer sind besonders zögerlich bei der Einführung der Rauchmelderpflicht. Sachsen hat sich beispiels-



© Michael Stifter - Fotolia.com

Pflicht, in Luxemburg in Ausnahmefällen und in Liechtenstein gibt es eine amtliche Empfehlung.

Auf eigene Initiative

Auch wenn Sie in einer Gegend gesetzgeberischer Rauchmelder-Muffel leben, sollten Sie als Hauseigentümer bzw. Mieter im eigenen Interesse vordringen. Zur Auswahl stehen mehrere Lösungen – in diesem Zusammenhang ist die Europäische Produktnorm EN 14604 zu nennen. Sie ist nach der Notrufnummer der Feuerwehr 112 eine wichtige Chiffre im Brandschutz

geworden: Nach ihr müssen alle auf dem Markt befindlichen Rauchmelder zertifiziert sein. Auch für Gehörlose gibt es übrigens Lösungen: Aufwendungen für optische oder auch mobile vibrierende Melder kann man sich bei ärztlich attestiertem Bedarf unter Umständen von der Krankenkasse bezahlen lassen.

So ein normaler Rauchmelder ist technisch in der Regel nicht übertrieben anspruchsvoll – für Smart-Home-Besitzer empfiehlt sich aber der Griff zur neuen Generation von ‚Smart‘-Rauchmeldern: Sie gehen technisch

gesehen einen deutlichen Schritt weiter und bringen etwas Intelligenz ins Spiel. Hier ein paar Beispiele:

Welche Rauchmelder und wohin damit?

Die Zahl der Anbieter ist recht groß – neben Firmen wie Hekatron, Abus, Detectomat, Bosch und Siemens bieten auch Firmen wie RWE und sogar die Deutsche Telekom Systeme an – teils in ganze Smart-Home-Lösungen integriert.

Wo die Rauchmelderpflicht bereits besteht, ist ein gewisses Minimum an Rauchmeldern für verschiedene Räume vorgeschrieben. Die Einzelheiten entnimmt man am besten der aktuellen Bauordnung seines Landes – oder z.B. der Seite rauchmelder-lebensretter.de. Oft ist es aber sinnvoll, mehr zu tun als das geforderte Minimum. In weitläufigen Räumen und Fluchten können sich auch mehrere Rauchmelder anbieten.

Generell werden Rauchmelder immer mindestens einen halben Meter von der Wand entfernt an der Decke montiert. Unter dem Dach sind sie als Faustregel ebenfalls einen halben Meter unterhalb des höchsten Punktes an der Dachschräge anzubringen.

Smart-Hausaufgaben



Checken Sie Ihren Bedarf

- Melder in Aufenthaltsräume, Schlafräume und Küche installieren
- Melder in Fluchtwege installieren
- Melder mit Blitzlicht für Gehörlose installieren
- Frische Batterien einlegen – keine Akkus
- Termin für Batterieaustausch in Planer eingetragen
- Funktionsprüfung nach Bedienungsanleitung
- Zusammenarbeit mit anderen Systemkomponenten kontrollieren

Smart-Effekt



■ Rauchmelder als Teamplayer

Smart-Rauchmelder sind keine Eigenbrötler mehr, sondern arbeiten im Team mit anderen Systemkomponenten zusammen – dabei kommunizieren sie per Funk. Der Alarm kann z.B. mittels SMS auf das Handy oder per Email auf sich aufmerksam machen, wenn Sie gerade nicht zu Hause sind.

■ Einer für alle – das spart Zeit

Smart-Geräte können z.B. auch Alarm für andere Geräte übernehmen: Löst ein Rauchmelder an einem Ende des Gebäudes aus, bekommt man das am anderen Ende nicht unbedingt mit. Deshalb kann es sinnvoll sein, dass alle Melder Alarm schlagen, wenn nur einer davon Rauch detektiert. So werden Sie schneller auf das Feuer aufmerksam gemacht – und das Feuer hat weniger Zeit, sich zu entwickeln.

■ Rauchmelder mit Zweitjob

Das Prinzip von Kommunikation und Teamplay gilt auch für weitere Smart-Geräte im Haus: So können Sie z.B. die Alarmanlage und Ihre Rauchmelder miteinander per Funk verknüpfen und kommunizieren lassen: Die schrillen Töne des Rauchmelder eignen sich durchaus dazu, einen Einbrecher in die Flucht zu schlagen.

■ Wo liegt eigentlich das Problem?

Smarte Rauchmelder machen nicht nur Lärm – sie vermitteln auch nützliche Informationen – etwa, wann genau er in welchem Zimmer Rauch detektiert hat. Es gibt auch Kombigeräte, die sich melden, wenn sie erhöhte Temperaturen festgestellt haben. Diese Informationen sendet der Melder per Funk an die Steuerung – dort sind sie im Klartext zu lesen.

weise gerade erst vor kurzem zu einer Pflicht für Neubauten durchringen können, unverständlicherweise aber nicht für Bestandsbauten. Auch Berlin zählt zu den Schlusslichtern. In Österreich gilt übrigens bereits in allen Bundesländern eine Rauchwarnmelderpflicht für Neu- und Umbauten. Bei Bestandsbauten ist man dort allerdings – mit Ausnahme Kärntens – ähnlich wie in Deutschland. In der Schweiz gibt es überhaupt keine

Und wie empfindlich ist ein Rauchmelder?

Auf den ersten Blick haben Rauchmelder eine ganz einfache Aufgabe; sobald sie Rauch detektieren, sollten sie Alarm schlagen. Aber was ist, wenn einer mit einer Zigarette vorbeigeht? Oder einfach eine Kerze ein bisschen stark vor sich hin rußt? Solche minimale Konzentrationen werden von fast allen Detektoren gelassen ignoriert. Mit der Toleranz kann es freilich vorbei sein, wenn sich in der geschlossenen Lounge der Cohiba-Club zum Vereinsabend trifft. Manche Modelle haben aber einen Knopf, mit dem man die Toleranzschwelle auf höhere Rauchkonzentrationen einstellen kann – oder den Rauchmelder insgesamt vorübergehend ausschalten kann – meist bis zu etwa einer halben Stunde.

Kohlenmonoxidwarnmelder

Äußerst tückisch ist auch das selbst für Hunde geruchlose und farblose Gas Kohlenmonoxid (CO). Meist ist im Zusammenhang mit Autoabgasen davon die Rede – aber das tödliche Gas kommt auch aus anderen Quellen im Haus. Kamine, Kachelöfen, Öl-, Paraffin-, Brikett- Pellet- und Gasheizung sowie Gasherde – sie alle

Bitte umblättern ▶

Rauchmelderpflicht: Termine in den einzelnen Bundesländern

	Neue Gebäude	Alle Gebäude
<u>Baden-Württemberg</u>	23 Juli 2013	31 Dezember 2014
<u>Bayern</u>	01 Januar 2013	31 Dezember 2017
Berlin	vertagt	(31 Dezember 2020)
Brandenburg	geplant	(31 Dezember 2020)
<u>Bremen</u>	01 Mai 2010	31 Dezember 2015
Hamburg	01 April 2006	31 Dezember 2010
<u>Hessen</u>	24 Juni 2005	31 Dezember 2014
Mecklenburg-Vorpommern	01 September 2006	31 Dezember 2009
<u>Niedersachsen</u>	01 November 2012	31 Dezember 2015
<u>Nordrhein-Westfalen</u>	01 April 2013	31 Dezember 2016
Rheinland-Pfalz	31 Dezember 2003	11 Juli 2012
Saarland	1 Juni 2004	n.n. geregelt
Sachsen	01 Januar 2016	z.Z. nicht geplant!
Sachsen-Anhalt	15 März 2006	31 Dezember 2015
<u>Schleswig-Holstein</u>	01 April 2005	31 Dezember 2010
Thüringen	29 Februar 2008	31 Dezember 2020

Quellen: www.rauchmelderpflicht.eu sowie www.rauchmelderpflicht.net

Rot = Pflicht gilt bereits **Fett** = Mieter für Einbau und Wartung verantwortlich

Unterstrichen = Mieter für Wartung verantwortlich Normale Schrift = Vermieter für Einbau und Wartung verantwortlich

Smart-Effekt



■ Kombinierte Rauch- und CO-Melder

Intelligente Smart Kohlenmonoxidwarnmelder informieren rechtzeitig mit aussagekräftigen Meldungen, wenn irgendetwas mit den Atemluft nicht stimmt. Mittlerweile sind auch kombinierte Rauch- und CO-Melder verfügbar.

können Kohlenmonoxid abgeben, wenn die Durchlüftungsverhältnisse ungünstig sind und die Verbrennung unvollständige ist. Jedes Jahr werden bundesweit rund 4.000 Personen wegen einer CO-Vergiftung behandelt – davon gehen 5% tödlich aus.

Das größte Problem dabei ist auch hier, dass der Mensch das Gas meistens nicht bemerkt. Zuverlässige

Detektoren nach EN 50291 gibt es seit Jahren auf dem Markt – installiert werden sie freilich noch recht selten. Der Deutsche Feuerwehrverband empfiehlt die Installation von Kohlenmonoxidwarnmeldern in allen Haushalten mit Gasthermen. Die Gefahr ist nicht zu unterschätzen und kann für wenige Euro deutlich abgemildert werden.

Erdgaswarnmelder

Die gerade besprochenen CO-Detektoren schlagen erst nach der Verbrennung Alarm. Wenn jedoch Gas – z.B. Erdgas, das für die Heizung und zum Kochen verwendet wird – aus einer Gasleitung tritt, bevor es überhaupt beim Brenner ankommt, kann es sich in geschlossenen Räumen sammeln und eine kritische Konzentration erreichen, die eine explosive Mischung bildet. Deshalb ist die Installation von Erdgasdetektoren in Kellerräumen, wo der Gaszähler und die Gasheizung installiert sind, sowie in der Küche, wenn dort mit Gas gekocht wird, durchaus sinnvoll.

Wichtig ist, sich vor Augen zu führen: Ein Rauchmelder kann kein CO detektieren, ein CO-Melder kein Erdgas und ein Gasmelder keinen Rauch! Hat man also nicht eindeutig ein Kombimodell in Händen, sollte man alle Typen einzeln an den entsprechend risikobehafteten Stellen installieren.

Normgerecht

Der Rauchmelder muss auf jeden Fall ein CE-Kennzeichen tragen – und eine Markierung bezüglich der Konformität mit der Europäischen Produktnorm EN 14604. Wünschenswert, aber nicht zwingend notwendig, ist die VdS-Anerkennung. Außerdem sollten der Herstellername und das Herstellungsdatum sichtbar sein. Je nachdem, in welchem Zimmer der Rauchmelder installiert wird, sollten Sie auf eine ausreichende Betriebstemperaturspanne achten – es kann z.B. vorkommen, dass im Winter ein unbeheizter, vielleicht abseits liegender Raum unter -20°C kalt wird.

Die Wartung ist hinsichtlich Häufigkeit und Durchführung übrigens von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich – klären Sie das am besten anhand der Betriebsanleitung ab. Wenn Sie sich unsicher sind, wenden Sie sich an eine Fachfirma – sie kann Ihnen auch beim Installieren einer effektiven Lösung helfen und die Anlagen auch gleich so programmieren, dass sie intelligent auf Ereignisse reagieren. Natürlich können Sie das alles auch selbst machen – Sie brauchen nur etwas Zeit zu investieren, um alle Möglichkeiten der Technik auszuschöpfen. ■

SMART HOME SECURITY

DIE MICROSITE ZUM THEMA

www.GIT-SICHERHEIT.de

HAUPTSPONSOREN:

HEKATRON
für Partner mit Brandzeichen

LUPUS
ELECTRONICS

CO-SPONSOREN:

MOROTIX **phg** **ABUS**

SECURITON **IN-SAMI**

ALARMANLAGEN

Sicher zuhause

Funktionen des Smarthome-Alarmsystem Lupusec-XT2 Plus



Deutschland ist das Eldorado für Einbrecher: durchschnittlich wird alle zwei bis drei Minuten ein Einbruch verübt, allein im Jahr 2014 wurden laut Bundeskriminalamt rund 152.000 Einbrüche gemeldet. Die Kosten, die dabei entstehen, sind höher als man glaubt. Durchschnittlich kostet ein Einbruch Opfer und Versicherer 3.300 Euro. Hinzu kommt, dass die ohnehin niedrige Aufklärungsquote von 16 Prozent seit einigen Jahren rückläufig ist. Ein Grund dafür könnte die zunehmend professionellere Organisation von Einbrecherbanden sein. Lediglich 30 Prozent der Einbrüche werden heutzutage noch spontan begangen. Ein Grund mehr, rechtzeitig mit entsprechender mechanischer und elektronischer Sicherheitstechnik vorzusorgen.

Das Betriebssystem für Zuhause

Die neue Lupusec-XT2 Plus ist eines der modernsten Systeme für Gebäudesicherheit, Videoüberwachung und Smarthome-Steuerung. Ganz ohne bauliche Veränderungen schützt sie effizient gegen Einbruch und andere Gefahren. Sie übernimmt die Steuerung der Heizung, Leuchten, Rollläden und Elektrogeräte. Und schafft Transparenz, per Live-Video-Verbindung zu Kameras. Von außen ist die Lupusec-XT2 Plus unangreifbar, denn mit ihrer 256bit SSL Verschlüsselung ist jede Datenverbindung sicher. Das System sichert Mensch und Gebäude professionell und zuverlässig gegen jeden Eindringling. Bis zu 160 Gefahrenmelder können per Funk mit der XT2 Plus verbunden werden. Mit den Lupusec-Einbruchssensoren werden Einbrecher beim ersten Versuch erkannt und gemeldet.

Zudem sind Sensoren gegen andere Gefahren, wie Feuer, Wasser, Gas und Notfälle erhältlich. Alarme z. B. bei Rauchentwicklung können sofort auf das Smartphone gesendet werden.

All in One Alarm. Video. Smarthome.

Lupusec-XT2 Plus kann Heizung und Temperatur automatisieren oder Leuchten, Rollläden und Elektrogeräte steuern. Durch ihre einfache,



intelligente Software können alle Funktionen miteinander verbunden und verknüpft werden. Zum Beispiel morgens, wenn beim Verlassen des Hauses die Alarmfunktion der XT2 Plus scharf geschaltet wird. Hier kann eingestellt werden, dass sich die Heizung während der Abwesenheit automatisch herunter regelt und das Stand-By-Geräte abgeschaltet wird. Dadurch kann Geld gespart werden und zugleich wird die Umwelt geschont, alles passiert automatisch im Hintergrund. Tag für Tag, ohne dass sich der Besitzer weiter darum kümmern muss.

Einfache Bedienbarkeit

Mit der neuen Lupusec-XT2 Plus Software kann von überall mit dem Computer, Tablet oder Smartphone auf alle Funktionen und Einstellungen der Alarmanlage zugreifen. Per Browser oder App. Mit einer sicheren 256 bit SSL verschlüsselten Datenverbindung. Sie möchten unterwegs den Alarmstatus kontrollieren? Oder die Temperatur Ihrer Räume verändern? Oder die Gartenbewässerung einschalten?

Oder einfach nur kontrollieren, ob alle Türen und Fenster geschlossen sind? Kein Problem, ein Klick auf das Smartphone genügt und Sie können in Ruhe weiter Ihren Tag genießen.

Im Alarmfall wird der Besitzer von der XT2 Plus sofort und unmittelbar benachrichtigt. Z. B. per Push-Nachricht, Email, SMS oder Telefonanruf. Alarme können zudem auch elektronisch an eine Notrufzentrale übermittelt werden. Diese sind über den Internet-Anschluss sowie über das integrierte Mobilfunk-Modul möglich. Und natürlich können Videoüberwachungssysteme wie IP-Kameras von Lupus und vielen anderen Herstellern einfach in die Benutzeroberfläche der Lupusec-XT2 Plus integriert werden. So kann beispielsweise nach einer Alarmierung sofort der Zustand der Räumlichkeiten per Videoüberwachung überprüft werden. ■

Kontakt

Lupus-Electronics GmbH, Landau
Tel: +49 6341 93 55 3 0
info@lupus-electronics.de
www.lupus-electronics.de

TITEL-INTERVIEW

Spaßfaktor inklusive

Brandschutz mit smarten Rauchwarnmeldern



So richtig smart wird eine Wohnung wohl erst mit einem Rauchwarnmelder – immerhin gehören Brände zum verheerendsten was einem Haus und dessen Bewohnern passieren kann. Zum Stand der Dinge haben wir uns mit Jan Häring unterhalten – er leitet beim Brandschutzspezialisten Hekatron das Produktmanagement im Bereich Rauchwarnmelder-Systeme.

GIT SICHERHEIT: Herr Häring, lassen Sie uns erst einmal einen näheren Blick auf das Thema „Smart Home“ an sich werfen. Wie präsent ist das Thema nach Ihrer Einschätzung derzeit schon bei deutschen Wohnungseigentümern?

Jan Häring: Für uns als Hersteller ist das Thema Smart Home natürlich geradezu ständig präsent – es gehört gewissermaßen in unseren gedanklichen Kosmos. Allerdings ändert sich das Bild, wenn wir die Welt der Sicherheitsexperten verlassen. Wir wissen, dass bei drei Viertel der deutschen Haushalte das Thema Smart Home noch nicht in den Köpfen angekommen ist. Das zeigt, dass es entweder noch echte Barrieren geben muss, die die Menschen davon abhält, sich damit zu befassen – oder, dass einfach zu unterschiedlich interpretiert wird, was unter Smart Home überhaupt zu verstehen ist. Spricht man die Leute



Mit den neuen Rauchwarnmeldern Genius Plus und Genius Plus X läutet Hekatron eine neue smarte Ära ein: Die neue Meldergeneration kann dank smartsonic mit Smartphones – egal, ob Android-Gerät oder iPhone – kommunizieren

aber ganz konkret auf ein bestimmtes Element aus diesem Umfeld an – eben z. B. auf intelligente Rauchmelder –, stellen wir ein starkes Interesse fest. Das liegt daran, dass sich der Nutzen solcher Produkte sehr wohl vermitteln lässt. Dazu kommt die zunehmende Berichterstattung in den Medien über Smart-Home-Themen. Insgesamt brauchen wir aber noch viel mehr Aufklärung durch Information.

Wie groß schätzen Sie auf längere Sicht den tatsächlichen Bedarf in Deutschland ein?

Jan Häring: Von den ca. 40 Mio. Haushalten in Deutschland sind knapp 75 % also 30 Millionen sogenannte Online-Haushalte. Grundsätzlich sehen wir diese Zahl als eine potenzielle Zielgruppe auf längere Sicht an. Dabei muss man aber beachten, dass es hierunter Haushalte bzw. Menschen gibt, die zwar dem Thema Smart Home mit einer gewissen Offenheit gegenüber stehen, dass aber weit weniger Menschen derzeit noch wirkliche Kaufabsichten haben.

Sie haben Barrieren angesprochen. Was hält uns eigentlich zurück?

Jan Häring: Die Menschen haben Bedenken, wenn es um Themen wie Datenschutz bzw. genereller IT-Sicherheit geht. Die jüngsten Skandale haben dazu einiges beigetragen. Stellen Sie sich vor, Ihr eigenes Haus schließt Sie aus und lässt keinen mehr rein. Solche Geschichten beflügeln natürlich die Skepsis der Menschen. Eine weitere

Sorge ist die mangelnde Kompatibilität der einzelnen Komponenten. Keiner möchte sich eine Insellösung schaffen und dadurch irgendwann beim Ausbau seines Systems limitiert werden. Das sehe ich als eines der großen Themen die geklärt werden müssen. Auf der anderen Seite sind die intuitive Bedienung von Elementen, die Einfachheit der Integration in mein persönliches Umfeld oder aber der Zugewinn an Komfort und Sicherheit oder schlichtweg der Spaßfaktor wesentliche Beschleuniger. Apple zum Beispiel schafft es ja immer wieder, uns mit der Leichtigkeit und Einfachheit seiner Produkte zu begeistern.

Was nun speziell die Rauchmelder betrifft, gibt es ja inzwischen praktisch in allen Bundesländern die Rauchwarnmelderpflicht – beflügelt das auch den Anteil im engeren Sinne „smarter“, also z. B. funkverbundener, Rauchmelder?

Jan Häring: Natürlich hat die Ausstattungspflicht der Bundesländer die Nachfrage nach Rauchwarnmeldern deutlich ansteigen lassen. Im gleichen Maße ist der Anteil der funkverbundenen Rauchwarnmelder aber leider nicht gestiegen. Für viele Menschen spielt die Höhe der nötigen Investition eine wesentliche Rolle. Es freut mich, dass Sie funkverbundene Melder zur Kategorie der „smarten“ Produkte zählen. Auch wenn bei diesen Produkten keine Verbindung zur Außenwelt bzw. zum Internet besteht, ist es doch extrem smart, wenn Sie

Bitte umblättern ►

Kontrollieren Sie **das Risiko**

Die spektakulären Firmenzusammenbrüche in den vergangenen Jahren zwingen die Unternehmen, ein ganzheitlich orientiertes Risikomanagementsystem zu implementieren.

Gut verständlich und unterhaltsam nähern sich die Autoren der schwer verdaulichen Materie des Risikomanagements anhand der Geschichte zweier Schiffskapitäne.

Für alle Unternehmer, Entscheidungsträger, Manager, Führungskräfte.



Roland Erben; Frank Romeike
Allein auf stürmischer See
Risikomanagement für Einsteiger

2015, 3. Auflage
240 Seiten, Softcover.
€ 16,99
ISBN: 978-3-527-50829-7



Demonstration eines Funktionstests des Genius Plus Melders in der Montage



„Rauchmelder funktioniert einwandfrei“: Funktionstest mit Smartphone möglich

► Unser Interviewpartner Jan Häring leitet bei Hekatron das Produktmanagement im Bereich Rauchwarnmelder-Systeme



eine detektierte Gefahr im Keller oder in der Garage unmittelbar in Ihrem Schlafzimmer oder Flur signalisiert bekommen. Mit Produkten die ein Q-Label tragen, wie unser Genius-Melder, haben Sie sogar die Sicherheit, dass sie mindestens zehn Jahre lang drei Minuten mehr Zeit haben, Ihr Haus oder Wohnung zu verlassen. Dieser Zugewinn an Sicherheit ist mit der vergleichsweise geringen Mehrinvestition leicht zu rechtfertigen.

Sie haben gerade schon den Genius Plus angesprochen – würden Sie uns kurz seine Besonderheiten vorstellen?

Jan Häring: Beim Genius Plus sprechen wir nicht mehr nur von einem Rauchwarnmelder, sondern von einem ganzen System. Es besteht aus dem Melder Genius Plus, einer Auswahl an Apps sowie einem neuartigen Prüfgerät für die komfortable Installation und Wartung. Was den Melder selbst betrifft, haben wir die optische Signalisierung im Betrieb und im Störungs- und Alarmfall nochmals verbessert: Wir verwenden eine dreifarbige LED, die dem Nutzer genau sagt, in welchem Zustand sich der Melder befindet bzw. was ihm vielleicht fehlt. Verschmutzungskompensation und -prognose erhöhen die Lebensdauer. Aber die große Neuerung ist unsere Smartsonic-Technologie, eine Übertragungstechnologie zur akustischen Datenübertragung an Smartphones. Diese ermöglicht eine komfortable und blitzschnelle Wartungsdiagnose, höchste Übertragungsqualität trotz Umgebungsgläuschen und absolute Datensicherheit. Die zugehörigen Apps haben wir für die Plattformen iOS und Android entwickelt. Es gibt eine Genius-Home-App für den Endanwender zur einfachen Diagnosemöglichkeit zu Hause inklusive

Tutorials und Handlungsempfehlungen. Für den Brandschutzprofi bieten wir die Genius Pro App an – mit umfangreichen Diagnosemöglichkeiten, Wartungs- und Diagnosearchiv, Wartung nach DIN 14676 inklusive Sichtprüfung und PDF-Protokoll sowie den Versand der Diagnosedaten direkt an unsere Spezialisten im Live-Support.

Was ist für private Wohnungs- bzw. Hauseigentümer besonders interessant?

Jan Häring: Die intuitive Signalisierung und einfache Montage sind schon mal wesentliche Vorteile für den privaten Endanwender. Wir haben ein vom VdS zertifiziertes Klebepad. Damit ist die Montage ohne Werkzeug ein Kinderspiel. Zudem besitzen wir die Zulassung für die Montage an der Wand gemäß der Norm DIN 14676. Natürlich bietet die Genius-Home-App die Möglichkeit einfach und schnell die jährliche Melderfunktionsprüfung durchzuführen und sicher zu sein, dass auch alles so funktioniert wie es sein soll.

Nun gibt es ja zwei Varianten: Basis und Pro Funk. An wen richten sie sich jeweils?

Jan Häring: Unser Funkmodul Basis X zusammen mit dem Genius Plus X Melder ist das perfekte Paar für die sichere Standard-Funkvernetzung z. B. im Einfamilienhaus oder Wohnung: Funkmodul einsetzen, Inbetriebnahme, starten und fertig. Das Funkmodul Pro X vernetzt ebenso alle Genius Plus X Melder bietet aber die technische Basis für komplexe Alarmierungskonzepte im Mehrfamilienhaus oder Objekten wie z. B. Kindergärten oder kleineren Büros. Die Bildung von Sammelalarmlinien und Meldergruppen ist nur ein Vorteil hierbei. Die Reichweite ist im Übrigen bei allen Funkmodulen maximal gut denn jedes unserer Module besitzt eine Repeaterfunktion. Das bedeutet, die Funksignale werden durch jeden Melder in Reichweite an den nächsten weiter getragen. Lassen Sie mich aber noch ein Wort zum Thema Funkmog sagen. Wir wissen dass gerade für viele Eigenheimbesitzer dies ein wichtiges Thema ist. Unsere Genius Funkmelder waren schon immer gesundheitlich unbe-

denklich was Funkmog angeht. Es werden ausschließlich im Ereignisfall Funksignale gesendet. Im Gegensatz zu WLAN, Handy, DECT Telefon etc. ist selbst im Ereignisfall diese Sendeleistung verschwindend gering d.h im Faktor 10 bis 100 geringer.

Macht die neue Technik die Installation für den normalen Wohnungsbesitzer eigentlich komplizierter?

Jan Häring: Ganz eindeutig nein. Wir haben sehr genau hingehört, worauf die Wohnungsbesitzer und Häuslebauer Wert legen. Die Funk-Inbetriebnahme ist wirklich einfach, ebenso wie die Installation an sich. In der Genius-Home-App bieten wir dazu auch unsere Tutorials an. Wir liefern mit der Genius Plus Generation z. B. eine intuitive Kurzanleitung speziell für den Endverbraucher. Und wenn alle Stricke reißen, bieten wir telefonischen Support. ■

Kontakt

Hekatron Vertriebs GmbH,
Sulzburg
Tel.: +49 7634 500 0
info@hekatron.de
www.hekatron.de

Die unterschätzte Gefahr

Umfrage deckt Versäumnisse bei der Rauchmelderquote auf

In den meisten Bundesländern sind Rauchmelder bereits gesetzliche Pflicht. Doch die Vorschriften der Gesetzgeber kennen immer noch zu wenige Immobilien-Besitzer oder sie interpretieren das Gesetz falsch. Wie eine Forsa-Umfrage zeigt, hängt das Risiko, an einer Rauchvergiftung zu sterben, stark vom Wohnort ab.

Wie eine Forsa Befragung zur Ausstattung von Bestandsimmobilien mit Rauchmeldern kürzlich gezeigt hat, unterscheidet sich die Ausstattungsquote der Wohnräume mit den kleinen Lebensrettern regional sehr deutlich. In Baden-Württemberg wurde bereits durchschnittlich jeder zweite Raum mit einem Rauchmelder ausgerüstet. In Bayern dagegen betrug der Anteil der Wohnräume mit einem Rauchmelder im November 2015 im Schnitt lediglich 25 Prozent. In Niedersachsen, dem Saarland, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt schwankt die Ausstattungsquote zwischen 30 und 35 Prozent.

Rauchmelder detektieren kleinste Rauchpartikel und warnen durch ein anhaltendes Schreien selbst schlafende Menschen blitzschnell. Und da jährlich allein in Deutschland hunderte Menschen durch eine Rauchvergiftung sterben, bestand schon Ende 2015 in 13 von 16 Bundesländern die Pflicht, auch in Bestandsimmobilien Rauchmelder zu installieren (siehe Übersicht auf Seite 20 in dieser Ausgabe GIT

Smart Home Security). „Der Einbau von Rauchmeldern ist deshalb eine lebensrettende und werterhaltende Maßnahme, die konsequent umgesetzt werden muss“, betont Hermann Schreck, Vize-Präsident des Deutschen Feuerwehr Verbandes.

„Je mehr Räume dabei über einen Rauchmelder verfügen, desto geringer ist die Gefahr, an einer Rauchvergiftung zu sterben“, so der Feuerwehr-Experte. Idealerweise sollte seiner Meinung nach deshalb in jedem Zimmer ein Rauchmelder installiert sein. Denn einschlafen, so der Experte, „kann man auch im Wohn- und Arbeitszimmer“.

Regionale Unterschiede deckt die Befragung, die die Hekatron Vertriebs GmbH in Auftrag gegeben hat, auch bezüglich des Wissens um die Rauchmelder-Pflicht auf. Danach wussten in Baden-Württemberg mit 82 bzw. 83 Prozent mit Abstand die meisten Mieter bzw. Eigentümer über die gesetzlichen Vorschriften Bescheid. In Bayern lag der Bekanntheitsgrad deutlich niedriger. Hier kannten nur 27 Prozent der Mieter und 24 Prozent der Eigentümer die Vorschrift zur Einführung von Rauchmeldern.

Für Schreck lässt die Umfrage daher „ganz klar den Schluss zu, dass mit der Bekanntheit der Pflichten auch die Handlungsbereitschaft zunimmt“. Er sieht deshalb die regionalen Behörden in der Verantwortung, für die notwendige Aufklärung zu sorgen. ■



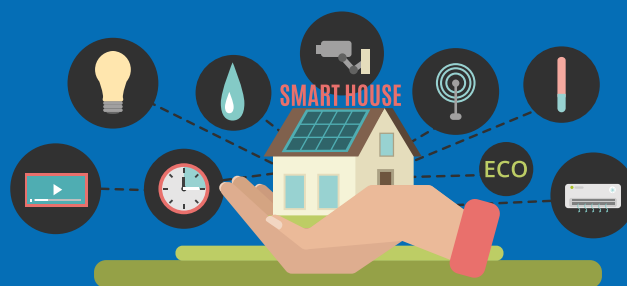
Karte mit Stand Ende 2015 – Vorschriften für den Einbau von Rauchmeldern. Sachsen: Seit 1. Januar 2016 ist die gesetzliche Rauchwarnmelderpflicht für Neubauten in Kraft (vgl. auch Übersicht auf Seite 20)

Safe House



INGRAM MICRO®

Smart Home



Erfahren Sie bei uns, was für Sie und eine Smart-Home Anwendung wichtig ist.

Flexile Settings



Ihr Ingram Micro
Physical Security Team
Tel.: 089 / 4208 2470
Mail: IMsafe@ingrammicro.de

SMART-HOME-PROTOKOLLE

Nicht jeder kann mit jedem

Smart Home Protokolle: Was gibt es zu beachten und welche es gibt



Es ist im Prinzip so ähnlich wie mit dem Filmgucken zu Hause: Irgendwann musste man sich zwischen HD DD und Blue-Ray entscheiden – und viele werden sich an die Machtkämpfe zwischen Betamax, Video 2000 und VHS erinnern. Jeder technologische Anfang ist eben mit einem gewissen Gerangel um den rechten Weg verbunden. Solche Konkurrenzen gibt es auch im Smart-Home-Security-Bereich. Komplette Smart-Home-Lösungen großer Firmen wie RWE und Deutsche Telekom, Bosch, Siemens, AVM (Fritz) – untereinander sind sie freilich inkompatibel.

Derzeit sind einige unterschiedliche Technologien für Funkübertragung in Heimnetzwerken erhältlich; manche im 868 MHz-, andere im 2,4GHz-Bereich, weitere über DECT-Frequenzen. Auf lange Sicht wird der Markt dazu – wie einst bei Betamax und VHS – sein Machtwort dazu gesprochen haben.

Die Qivicon-Allianz geht diesem Kampf etwas aus dem Wege und bietet Funktionalität über USB-Schnittstellen sowohl zwischen seinen eigenen Geräten als auch denen die, die BidCos (Home Matic) und ZigBee verwenden. Mehr als 300 Firmen weltweit gehören mittlerweile der KNX-Allianz, die schon in den 90er Jahren als verkabelte Lösung für die Home Automation eingeführt wurde. Eine Funkvariante davon gibt es nun auch, obwohl das Protokoll an sich etwas in die Jahre gekommen ist. Weitere solcher Hersteller-Allianzen sind Thread, Z-Wave, OIC sowie All Seen.

Ein vorhandenes WLAN auf 2,4GHz oder 5GHz mag der Laie auf den ersten Blick als logischen Übertragungsweg für Smart Home Geräte betrachten. Auch wenn WLAN-Module generell zu viel Strom

benutzen, um zum Beispiel in Rauchmelder eingesetzt zu werden – neue sparsamere Betriebsmodi machen dies zunehmend möglich. Bluetooth kennen wir alle vom Handy – die Reichweite beträgt hier aber nicht viel mehr als zehn Meter, was nur für eine sehr kleine Wohnung in Betracht kommen würde und für sicherheitsrelevante Geräte deshalb ungeeignet ist.

Viele Smart-Geräte machen sich das gängige Datenübertragungsprotokoll ZigBee zunutze, das auf der internationalen Norm IEE 802.15-4 basiert und weiterentwickelt wird. Es ist eine Norm, die von vielen Herstellern in einer Allianz unterstützt und gefördert wird – insbesondere mit Blick auf das Internet der Dinge, das durch die fortschreitende Einführung von IPv6 ermöglicht wird. Diese Entwicklung im Hintergrund kommt uns allen zugute, da die Kompatibilität und Konnektivität zwischen Geräte unterschiedlicher Hersteller gewährleistet wird.

Die Moral von der Geschichte: Achten Sie beim Einkauf auf die Übertragungsvariante und darauf, dass am Ende alle Geräte die Sie installieren möchten auch die gleiche Sprache sprechen. ■

Übersicht der Home Automation/Security-Protokolle

Protokoll/Alianz	Hersteller/Anbieter u.a.	Frequenzbereich	Normen
ZigBee	ABB, AT&T, Assa Abloy, Atmel, Belkin, Bosch Security, Blackberrym Cisco, D-Link, Deutsche Telekom, E.On, Eaton, Fujitsu, GE, Honeywell, Kaba, LG, Mitsubishi, Motorola, NEC, Oki, Panasonic, Philipps, Samsung, Siemens, Sony, Tohipa ... insgesamt ca. 400 Mitglieder	886 MHz u. 2,4 GHz	IEEE 802.15.4
Qivicon „HomMatic“	Bernal, Deutsche Telekom, D-Link, Digitus, Junkers, Kärcher, Miele, Netatmom, Osram, Dom, ELV, EnBW, Entega, EQ-3, Euronics, Pax, Philipps, Samsung, Vattenfall ... aktuell 28 Mitgliederfirmen	886 MHz (DE) sowie 2,4 GHz über USB-Funkadapter	TPM 1.2 bzw. IEEE 802.15.4 u. BidCos
Thread Group	Analog Devices, ARM, D-Link, HTC, Elarm, iSmartAlarm, Logitechm Realtek, Johnson Controls, LG, Microsoft, Nest, Nortek, Philipps, Qualcomm, Salto, Samsung, Somfy, Tycon, Visemann, Yale ...	2,4 GHz	IEEE 802.15.4 IPv6
Allseen Alliance (AllJoyn)	Asus, AT&T, Canon, Cisco, D-Link, Euronics, Honeywell, HTC, Kona, LG, Netgear, Panasonic, Philipps, Sharp, Sony, Symantec, TP-Link, Vestel, Vodafone ... insgesamt über 170 Mitglieder	WiFi (Frequenz länderabhängig)	AES128
KNX	ABB, Abus, APT, Dallmeier, Dialogic, Eberle, Elko, EnOcean, Fujitsu, Infineon, LG, Panasonic, Siedle, Schneider, Schrack, Schüco, Siemens, Stiebel Eltron, Vaillant, Viessmann, Zehnder, ... insgesamt 386 Firmen	868 MHz	EN50090 EN 13321-1 ISO/IEC 14543-3
ZWave	ADT, Assa Abloy, Bosch, Danfoss, Diehl, D-Link, Ingersoll-Rand, LG, Samsung, Schnerider, ... insgesamt über 300 Hersteller	868 MHz	ITU-T G. 9959
DECT	AVM (Fritz)	1,9 GHz bzw. 2,0/2.4 GHz	CEPT

Bosch gründet Gesellschaft für das intelligent vernetzte Zuhause

Bosch stärkt sein Geschäft mit Lösungen für das intelligent vernetzte Zuhause. Unter dem Dach der neuen Tochtergesellschaft Robert Bosch Smart Home bündelt das Unternehmen ab 1. Januar 2016 seine Smart-Home-Aktivitäten inklusive zugehöriger Software- und Sensorik-Kompetenzen und bietet künftig viele Produkte und Dienstleistungen rund um das vernetzte Haus aus einer Hand: zum Beispiel eine neue Lösung, die Einbrüche melden kann und hilft, die Heizung energiesparend zu regeln. Erste Produkte von Bosch lassen sich ab Januar 2016 im Internet bestellen. Dazu zählen der Bosch Smart Home Controller, ein smarter Thermostat sowie ein Tür-Fensterkontakt. Die Premiere findet auf der Consumer Electronics Show (CES, 6. - 9. Januar 2016) in Las Vegas, USA, statt. Das Unternehmen bedient mit seinen Smart-Home-Lösungen einen großen Markt: Marktexperten zufolge werden allein bis zum Jahr 2020 etwa 230 Millionen Haushalte weltweit mit Smart-Home-Technologien ausgestattet sein – das entspricht knapp 15 Prozent aller Haushalte.

„Die Gründung der Robert Bosch Smart Home ist ein wichtiger strategischer Schritt, um unser Angebot an Lösungen für das Smart Home zu bündeln und weiter auszubauen. Das Smart Home ermöglicht neue Services, die den Alltag seiner Bewohner erleichtern und großes Geschäftspotenzial bieten“, sagt Dr. Stefan Hartung, Geschäftsführer der Robert Bosch GmbH und zuständig für den Unternehmensbereich Energy and Building Technology.

„Das Bosch-Smart-Home-System ist einfach zu installieren und zu bedienen: ein System, eine App, eine User Experience. Unsere Lösungen entlasten den Nutzer von lästigen Routineaufgaben und bieten ihm mehr Komfort und Sicherheit“, ergänzt Dr. Peter Schnäbele, künftiger Geschäftsführer der Robert Bosch Smart Home mit Sitz in Stuttgart.

Die Smart-Home-Lösungen von Bosch erfüllen höchste Standards für Datenschutz und Datensicherheit. Diese wer-



den von Beginn an in der Produktentwicklung berücksichtigt. Unter anderem hierfür hat Bosch ein Center of Competence für Produktsicherheit eingerichtet. Kunden und Nutzer haben volle Transparenz und entscheiden selbst darüber, wie ihre Daten genutzt werden. Die ersten Smart-Home-Produkte können in Deutschland ab dem 1. Januar 2016 unter www.bosch-smarthome.com bestellt werden.

Das Bosch-Smart-Home-System ist einfach zu installieren und zu bedienen: ein System, eine App, eine User Experience.

www.bosch-smarthome.com ■

DIENSTLEISTER

Smart zu Diensten

Dienstleister rund um das sichere Smart-Home:
Von Komplettanbieter bis Netz-Provider



© Andrey Popov - Fotolia.com

Wer sich schon mal etwas Kostspieliges gegönnt hat, kennt dieses wohlige Gefühl: Das neue Tablet bedächtig und ehrfürchtig aus der wunderbar umständlichen Originalverpackung zu praktizieren, die Schlüssel für unseren knierweichend spacigen neuen Roadster überreicht zu kriegen... Aber – eine Investition in unsere Sicherheit? Könnte sie uns jemals so erregen? Hier schlägt die Stunde von Komplettanbietern. Sie machen uns ein Angebot, das viele von uns nicht ablehnen können. Ihr Produkt: Das warme Gefühl der Gewissheit, dass uns und unseren Lieben rein gar nichts mehr Böses passieren kann. Und die Auswahl ist schon heute groß.

Das „Smart Home“-Markt boomt – und viele unterschiedliche Dinge und handwerkliche Gewerke sind von diesem Schlagwort umfasst. Geht es um „Smart Home Security“, ist das Angebot aber noch etwas übersichtlicher. Der Markt besteht jeweils im Wesentlichen aus drei typischen Käufergruppen: Technik-Freaks, notorische Technik-Muffel und -Verweigerer – und die Gutinformierten, die zwar wissen was sie brauchen, denen aber das handwerkliche

Geschick fehlt, die entsprechenden Produkte zu installieren. Es ist wohl vor allem die zuletzt genannte Gruppe, die der Komplettanbieter im Auge hat. Hier gibt es manch günstiges Angebot.

Im Angebot

Siemens oder RWE zum Beispiel bieten Paket-Lösungen für den Heim- oder Kleinbetriebsbedarf. Auch die Telekom hat z. B. ein Smart-Home-Sicherheitspaket im Programm

– bestehend aus Rauchmelder, Infrarot-Bewegungsmelder und Funk-Wandtastern, mit denen man mehrere Geräte zusammen komplett ein- und ausschalten kann. Per App lassen sich solche Systeme auch von unterwegs aus steuern. Pakete wie diese können Sie dann mit weiteren Komponenten ausbauen. Sie selbst brauchen dabei lediglich eine Handvoll Schrauben in die Hand zu nehmen, die Zentrale aufzuhängen und Melder anzubringen. Kabellos sind sie per Funk mit

der Zentrale verbunden – Bohrer sind nicht erforderlich – einfach stur der Bedienungsanleitung folgen, und alles läuft. So haben Sie im Zweifel sämtliche Sicherheitsfliegen mit einer Smart-Klatsche erwischt.

Wie eingangs angedeutet, überschreiten Smart Home-Systeme teils die Grenzen der klassischen Handwerksdisziplinen. Wo früher der Heizungsmonteur gerufen worden wäre, wenn es um einen Heizkörperthermostat geht, können Sie heutzutage mit einem Schraubenzieher selbst Ihrer Heizung Intelligenz beibringen und damit signifikante Ersparnisse erzielen. Auch der Elektroinstallateur wird nicht gebraucht, wenn Sie eine per Funk betriebene Kamera an die Wand schrauben. Allerdings haben Sie dann auch keine Unterstützung, wenn irgendetwas nicht ordnungsgemäß läuft.

Deshalb kann es durchaus sinnvoll sein, einen Sicherheitsfachmann zu beauftragen, der ein durchdachtes System vorschlägt und fachgerecht in Betrieb nimmt. Einen Handwerksbetrieb zu finden, der sich bei allen Aspekten Ihres Smart-Heims zu Hause fühlt – von Kamera und Schließsystem über die Lichtsteuerung bis hin zu Heizung und Waschmaschine – könnte zwar schwer zu finden sein. Es gibt aber Allianzen zwischen Handwerkern unterschiedlicher Fachgebiete. Sie haben den Vorteil, herstellerunabhängig gerade Ihren spezifischen Bedarf perfekt abdecken zu können.

Mancher Vermieter und manche Wohnbaugesellschaft wird hier übrigens die Chance erkennen, selbst einen entsprechenden Service für Gebäude mit mehreren oder vielen Wohneinheiten anzubieten. Laut einer Studie des Düsseldorfer Marktforschungsinstituts InnoFact wird Nachfrage der Mieter heute wohl noch unterschätzt. Sie sollte aber durchaus abgefragt werden, denn es sind Kostenersparnisse für alle Beteiligten möglich – bei Betrieb und Wartung gleichermaßen. Ein gemeinsames System anstelle vieler Einzellösungen der einzelnen Parteien macht vieles einfacher.

Die Kosten

Pakete mit einer Basisausstattung sind für etwa 200 bis 300 Euro erhältlich. Die Preise für einzelne Smart Home-Basisfunktionen fangen bei ungefähr 30 Euro an – damit können Sie z. B. ein Licht aus der Ferne ein- oder ausschalten. Eine Zentrale mit einer Auswahl verschiedener Sensoren kön-

Smart-Effekt



■ Sicherheit im Paket

Wer es sich einfach machen will und keine hohen Ansprüche hat, entscheidet sich für ein Komplettpaket. Der Vorteil: Sie müssen sich keine Sorgen um die Kompatibilität der Einzelkomponenten machen und kaufen eine Plug-and-play Lösung.

■ Alles aus einer Hand.

Entscheiden Sie sich für den Fachhändler, haben Sie gleichzeitig einen Berater in Sachen Smart Home. Er setzt Ihre Smart-Wünsche durch ausgesuchte Systemkomponenten um.

■ Do-It-Yourself.

Hunderte smarter Einzelgeräte sind bereits auf dem Markt – damit können Technikbegeisterte ihr eigenes System nach Maß entwerfen.

Smart-Hausaufgaben



Checken Sie Ihren Bedarf

■ Definieren Sie genau Ihre Erwartungen an das System bezüglich Sicherheit, Komfort und Kosten.

■ Fragen Sie sich selbst, wie technikfern oder technikaffin Sie sind. Je nach dieser Selbsteinschätzung recherchieren Sie nach Komponenten, Fachinstallateur oder Full-Service-Providern.

■ Berücksichtigen Sie nicht nur aktuelle, sondern auch künftige Bedürfnisse – und wählen Sie ggf. entsprechend ausbaufähige Technik.

■ Überzeugen Sie sich davon, dass Ihre Verbindung zum Telekommunikationsnetz zuverlässig und sicher ist.

■ Sorgen Sie selbst für Datensicherheit: Vergeben Sie komplizierte Passwörter; nehmen Sie notwendige Änderungen an Router und/oder Firewall vor; Aktivieren Sie die Verschlüsselung der Funkverbindungen; Verwenden Sie keine Dritten zugängliche Geschäfts-PCs oder -Laptops.

nen Sie teils ab ca. 150 Euro bekommen. Einfache über Funk verbundene Melder wie Glasbruchsensoren oder magnetische Tür- oder Fensterschalter kosten ab ca. 35 Euro.

Multipliziert mit der Anzahl der zu schützenden Türen und Fenster zeigt der Taschenrechner schnell eine erkleckliche Summe an. Wenn eine Kamera dazukommt, haben Sie wahrscheinlich bereits die Tausend-Euro-Grenze durchbrochen. Hinzu kommen Komfortpakete mit Heizungssteuerung, Rollladensteuerung sowie Rauch- oder Gasmeldern, elektronischen Schließzylindern oder Wetersensorik. Hier drängen sich bald mehrere Gewissensfragen auf: Lieber ein paar schöne neue Sachen für den Kleiderschrank – oder eine Aufrüstung der Sicherheitstechnik bis unters Dach? Und dann: Eine Paketlösung vom Komplettanbieter – oder lieber eine individuelle Lösung? Im Prinzip können Sie Ihr neues Smart Home-

Sicherheitssystem günstig und nach individuellem Bedarf zusammenstellen, wenn Sie alle Komponenten selbst auswählen und besorgen, am richtigen Ort installieren sowie alles – inklusive der dazugehörigen Apps – einstellen. Wenn Sie technisch versiert oder zumindest interessiert sind, spricht nichts dagegen. Das Restrisiko, eventuell teures Lehrgeld bezahlen müssen besteht natürlich, je nach Umfang und Komplexität Ihrer Anforderungen. Abgesehen davon, steht Ihnen ein reichliches Angebot vieler Hersteller zu Gebote. Der Elektronikfachhandel – etwa ELV oder Conrad – liefert alles für ein perfektes System. Der einzige Dienstleister den Sie dann noch brauchen, ist Ihr Netzprovider.

Cloud-Dienste

Der zuletzt genannte Dienstleister, der Netzprovider, kommt ggf. auch ins Spiel, wenn es um die Speicherung

von Bildern geht. Gehört eine Videokamera zu Ihrem System, müssen die bewegten Bilder irgendwo hin. Die modernste Option besteht darin, sie gleich in die Cloud zu laden, von wo aus sie sofort oder später analysiert werden können, auch wenn Sie unterwegs sind. Dazu braucht man eine solide DSL-Verbindung zum Netzprovider und es bietet sich an, eben diesem auch die Videobilder anzuvertrauen.

Bei der Telekom heißt der Speicherort „Mediacenter“; wenn Sie zur Apple-Community gehören, steht Ihnen die „iCloud“ zur Verfügung. Bei Sony gibt es den Cloud-Dienst „Playmemories“. Die bewährte Dropbox oder Google Drive tun's unter Umständen aber auch, wenn Ihr System die Dateien dorthin hochladen kann. Hier ist aber anzumerken, dass es derzeit noch Verbesserungspotenzial gibt, was die Benutzerfreundlichkeit dieser Dienste betrifft, soweit es um Videodaten geht.

Der Schwachpunkt sind wir

Wo mit Daten hantiert wird, entstehen Begehrlichkeiten – etwa von Hackern. Die gibt es weltweit und trotz unserer sehr hohen Sicherheitsstandards auch in Deutschland. Nun gehören Rechenzentren allerdings auch zu den am besten gesicherten Gebäuden im Land – gegen Attacken von außen als auch von innen. Der eigentliche Schwachpunkt im ganzen Telekommunikationsnetz sind wir, die Benutzer. Von Malware, Trojaner und Viren verstehen wir meist eher wenig. Backups, Firewall und Softwareaktualisierung vernachlässigen wir gerne mal.

Wenn nun demnächst vermehrt Heizung, Rollladen und Waschmaschine ans selbe Netz wie PC und Tablet angeschlossen werden, eröffnen sich für Hacker ganz neue Spielplätze. Dem sollten Sie vorbeugen, indem Sie sicherstellen, dass das Produkt gegen Datenspione und andere nerdige Spaßvögel geschützt ist. Skeptisch sollten Sie werden, wenn das jeweilige Produkt als Hardware in Ihrem Netzwerk ohne weiteres für alle sichtbar und ohne Passwort zugänglich ist.

Insgesamt ist zu empfehlen, dem Thema Sicherheit Ihres Smart-Homes genauso viele Gedanken zu widmen wie dem Thema Komfort. Das betrifft die Auswahl der Sensoren und Produkte sowie deren Verteilung im Haus ebenso wie die Entscheidung für einen zuverlässigen Netzprovider. ■



Smarte Produkte versprechen mehr Wohnkomfort, effizientere Energienutzung und mehr Sicherheit bereits zum kleinen Preis. Angesichts steigender Einbruchszahlen ist für viele vor allem die Möglichkeit der Absicherung gegen Einbruch und Überfall eine attraktive Aussicht. Natürlich funktioniert das nur, wenn all die neuen smarten Produkte auch reibungslos funktionieren. Professionelle Sicherheitsexperten sorgen dafür, dass sie den gängigen sicherheitstechnischen Standards entsprechen. Der Bundesverband Sicherheitstechnik (BHE) empfiehlt deshalb den Einbau durch eine Sicherheits-Fachfirma.

BHE

Jetzt lasst mal die Profis ran!

Smart Home Security: Lösungen vom Fach-Errichter

Eine gute Definition für das Smart-Home oder die Home Automation ist folgende: Gemeint sind damit Systeme und technische Verfahren, die in Wohnräumen und -häusern eingesetzt werden und bei denen vor allem vernetzte, fernsteuerbare Geräte und Installationen zum Einsatz kommen. Die Vernetzung bedeutet hierbei auch die Integration unterschiedlicher Gewerke und in vielen Fällen die Verbindung mit Smartphone oder Tablet über das Internet.

Neben Komponenten der Unterhaltungselektronik, gehören auch alle Arten von Haushaltsgeräten, die Heizungssteuerung oder Türen, Tore und Fenster etc. zu dieser smart vernetzten Welt. Und: Auch sicherheitstechnische Installationen aus der Einbruch- und Brandmeldetechnik,

Videoüberwachung und Zutrittssteuerung sind immer häufiger vernetzbar.

Uneinheitliche Standards, hohe Kosten und die fehlende Akzeptanz der Verbraucher sorgten dafür, dass sich das Thema lange nicht durchsetzen konnte. Durch Innovationen und bezahlbare Consumer-Produkte, die einfacheres Leben versprechen, sind sie auf dem Vormarsch. Vor allem Kommunikations- und Energiekonzerne drängen mit Plug-and-Play-Anwendungen auf den Endverbrauchermarkt.

Laut einer Deloitte-Studie soll es in Deutschland bis zum Jahr 2020 etwa eine Million Haushalte geben, die auf Smart-Home-Komponenten setzen. Die Zahl der intelligent vernetzten Häuser hätte sich dann seit 2013 – hier wurden 315.000 Smart-Homes gezählt – mehr als verdrei-

facht. Ob sich der Markt tatsächlich so entwickelt, bleibt abzuwarten. Der Kunde erwartet ein Produkt, das ihm bei geringem Zeiteinsatz einen hohen Nutzen stiftet und wenig Aufmerksamkeit erfordert – das erfordert vor allem eine intuitive, einfache Bedienung.

Schutz vor Gefahren

Ein Mehr an Sicherheit ist ein wesentliches Kaufargument für viele Smart-Home-Interessenten. Dabei deckt der Begriff der „Sicherheit“ in diesem Zusammenhang einen weiten Anwendungsbereich ab, der gleich mehreren Gefahren begegnet. So erkennen spezielle Melder den Austritt von Gas im Haus und schalten dann automatisch alle Stromkreise solange ab, bis die Gefahr gebannt ist. Wassermelder bemerken Flüssigkeit auf einer überwachten Fläche und steuern direkt die Wasserpumpe an, um eine Überflutung zu verhindern. Auch Feuer wird durch geeignete Sensoren erkannt. Automatisiert fahren die Rollläden nach oben und die Beleuchtung im Gebäude wird eingeschaltet. Der Anwender wird im Gefahrenfall per Push-Nachricht auf der Smartphone-App live informiert.

Moderne, vernetzte Schließsysteme sind so programmierbar, dass

zum Beispiel dem Handwerker oder der Haushälterin aus der Ferne die Tür geöffnet werden kann. Mit einer Videoüberwachungsanlage und der entsprechenden App können alle Aktionen in Echtzeit überwacht werden. So lässt sich schnell ein Blick in die eigene Wohnung werfen und aus der Ferne erkennen, wer vor der Tür steht, wer sich im Haus befindet – oder bei ausgelöstem Brandmelder – die Ursache für die Alarmierung feststellen.

Ganz neue Möglichkeiten durch die Vernetzung gibt es auch beim Einbruchschutz. So kann zum Beispiel das Verlassen des Hauses nicht nur mit dem Scharfschalten der Alarmanlage verknüpft werden, sondern auch die automatische Abschaltung des Küchenherdes erfolgen. Eine der typischen Brandgefahren wäre somit eliminiert. Zusätzlich kann die Alarmanlage direkt über die Heizungs- oder Klimasteuerung die Raumtemperatur absenken und wertvolle Energie sparen.

Liegt der Anwender im Urlaub am Strand, kann er bequem über sein Smartphone prüfen, ob zuhause alles in Ordnung ist. Die Beleuchtung lässt sich von überall und jederzeit ein- und ausschalten, Jalousien können jederzeit geöffnet oder geschlossen und Anwesenheit simuliert werden. Bei

Modernes Öffnen der Tür: Smartphone statt Schlüssel

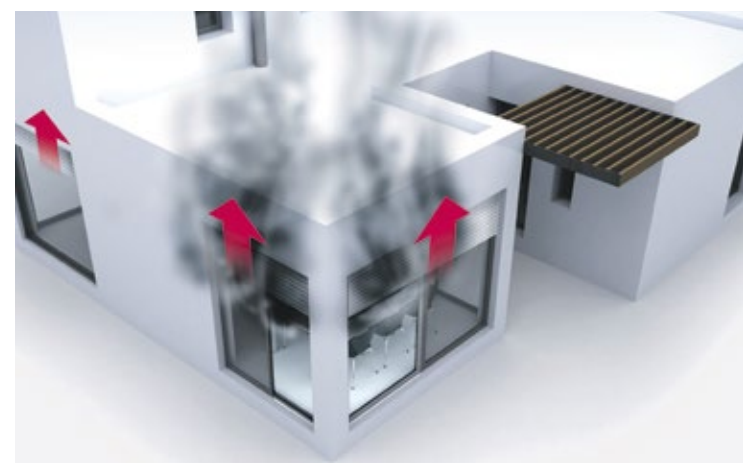


Ein Chip für alles

OEM-Hersteller phg Datentechnik bietet für Systemintegratoren und Lösungsanbieter durchgängige Identifikations- und Zutrittskomponenten auf RFID- und Biometrie-Basis: von A wie Aufschließen bis Z wie Zahlung. Ein Chip für alles, statt zahllose Schlüssel und PIN-Codes: Wer Sicherheit und Komfort ideal verknüpfen will, kommt an moderner Technik nicht vorbei. Der OEM-Hersteller bietet Systemintegratoren von der Weitbereichslösung bis hin zur batteriebetriebenen Stand-Alone-Lösung zur Zutritts- und Zugriffskontrolle. Mit ihrer flexiblen Hard- und Software-Architektur erlauben die Komponenten von phg die Einbindung neuer RFID-Anwendungen in bereits vorhandene RFID-Systeme. Das beginnt bereits mit

den Weitbereichslösungen, die nur durch Mitführen eines RFID-Chips das Öffnen von Garagentoren oder Zugangstüren auf eine Distanz von bis zu acht Metern ermöglichen. Daneben liefert phg Komponenten an Integratoren, die perfekt in die Gehäuseinfrastruktur und Optik namhafter Türkommunikationshersteller passen. Auch Innenräume lassen sich mit phg sichern. So ist die Relino-Familie ideal zur Integration in gängige Markenschalterprogramme. Und auch netzautarke Lösungen sind zu haben: Permetio von phg erlaubt dank Batteriebetrieb und der Datentransporteinheit NMT das problemlose Sichern von Vitrinen, Briefkästen oder Schränken – Logbuchfunktion inklusive.

www.phg.de ■



Bei einem Wohnungsbrand geben die Rollläden automatisch den Weg nach draußen frei.

Fluchtwege öffnen sich automatisch

Lebensgefährlich ist bei einem Brand in der Regel nicht das Feuer, sondern der Rauch. Bereits drei Atemzüge davon können zur Bewusstlosigkeit führen – häufig ersticken die Opfer im Schlaf. Die Funk-Rauchwarnmelder von Somfy lassen sich flexibel ohne Kabel installieren. Es handelt sich um optische Detektoren, die mittels eines Infrarotlichtstrahls funktionieren. Wird dieser durch in der Luft befindliche Rauchpartikel auf einen lichtempfindlichen Sensor gestreut, schlägt die integrierte Sirene Alarm.

Sobald ein Brand ausbricht, geht es um Sekunden. Die Smart Home Steu-

erung Tahoma 2.0 hilft bei Desorientierung und Panik. Sie verknüpft die einzelnen Rauchwarnmelder über eine digitale Steuerbox mit zentralen Produkten der Hausautomation: Bei Alarm fahren sofort die Rollläden nach oben, die Schlösser der motorischen Türen werden entriegelt und sämtliche Beleuchtungen gehen an. So können die Bewohner auf dem schnellsten Weg nach draußen entkommen und Helfer ohne Zeitverlust ins Innere gelangen. Und falls niemand zu Hause sein sollte, erhalten die Nutzer sofort eine Benachrichtigung per E-Mail.

www.somfy.de ■

Bitte umblättern ►

Einbruch wird der Anwender durch seine App alarmiert und informiert. Die Angst vor der bösen Überraschung bei der Heimkehr bleibt aus.

Professionelle Smart Home Produkte

Das neu gewonnene Sicherheitsgefühl kann jedoch trügerisch sein, vor allem dann, wenn Verbraucher auf Produkte setzen, die sie bequem und für wenige Euro aus dem Internet bestellen oder gleich im naheliegenden Baumarkt kaufen. Die Auswahl ist hier in den vergangenen Jahren enorm gestiegen. Zahlreiche Systemanbieter bieten sogenannte „Sicherheitspakete“ an. Hierbei handelt es sich häufig um einfache Produkte der Home-Automation, die für den Selbsteinbau konzipiert sind und mit handelsüblichen Batterien funktionieren. Einfachste Steuer- und Regelungszentralen dienen dann oft als Alarmanlage, simple Präsenzmelder als Einbruchmelder oder Fenstersensoren als Magnetkontakt für die Verschlussüberwachung. Die Geräte entsprechen kaum den gängigen Standards der Sicherungstechnik.



Was hier im Vergleich zu professionellen sicherheitstechnischen Produkten fehlt, ist z.B. eine Sabotageüberwachung der Systemkomponenten zum Schutz vor mechanischer und elektronischer Fremdbeeinflussung und eine Notstromversorgung, die den Weiterbetrieb bei Stromausfall sicherstellt. Auch eine Minimierung der Falschalarme, bspw. durch den Einbau von Zwangsläufigkeiten oder einem Filter von Störkenngrößen sucht man vergeblich.

Eine zuverlässige Detektion ist im Notfall nicht zu gewährleisten. Regelmäßige Fehlalarme können die Folge sein und dazu führen, dass die Warnsignale im Gefahrenfall nicht mehr ernst genommen oder die Geräte einfach abgeschaltet werden. Mit der

Sicherungswirkung ist es dann vorbei, genauso wie mit der Zufriedenheit des Anwenders.

Gerade wenn es um so ein sensibles Thema wie die Sicherheit von Leib und Leben geht, sollten nur Geräte eingesetzt werden, die den aktuellen Normen und Richtlinien der Sicherheitstechnik entsprechen und zertifiziert sind. Denn schließlich müssen die Geräte rund um die Uhr absolut zuverlässig funktionieren und im Notfall das entscheidende, rettende Signal abgeben.

Hier scheiden bereits eine Vielzahl am Markt befindlicher Lösungen aus, da ihre Komponenten keine allgemein anerkannten Standards für die zuverlässige Detektion befolgen.

Die Sicherheits-Fachfirma: Einbau vom Profi

Professionelle Produkte der Smart Home Security, wie bspw. eine Alarm- bzw. Einbruchmeldeanlage nach den Vorgaben der DIN VDE V 0826-1 oder der DIN VDE 0833, sind nicht für den Selbsteinbau geeignet. Die Installation muss durch eine Sicherheits-Fachfirma erfolgen, die vor Ort eine individuelle Schwachstellenanalyse des Gebäudes vornimmt, seriös berät und eine passgenaue Sicherheitslösung projiziert. Nur so kann gewährleistet werden, dass bei Planung, Montage und Inbetriebnahme keine Fehler gemacht werden und die Anlage rund um die Uhr störungsfrei und zuverlässig funktioniert.

Leisten kann das nur der Sicherheits-Facherrichter. Nur er versteht die fachgerechte Planung und Projektierung von Einbruch-, Videoüberwachungs-, Zutrittssteuerungs- und Brandmeldeanlagen genauso wie den Einbau einbruchsicherer Fenster, Türen und Schlösser. Er arbeitet gemäß anerkannter Normen und Richtlinien und kann dem Kunden eine Lösung bieten, die dem individuellen Bedürfnis entspricht und für tatsächliche, zuverlässige Sicherheit sorgt. Durch entsprechende Qualifikationen kann der Errichter seine Fachkompetenz gegenüber dem Kunden dokumentieren.

Für Anwender lohnt sich hier ein Blick auf die Homepage des BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V. (www.bhe.de). Über die dort hinterlegte Facherrichtersuche finden sie schnell einen qualifizierten Ansprechpartner in ihrer Nähe. ■



Professionelle Produkte sollte ein Profi einbauen

Kontakt

BHE Bundesverband
Sicherheitstechnik e.V.
Tel.: +49 6386 9214 0
info@bhe.de
www.bhe.de

GIT VERLAG

A Wiley Brand

ONE SITE FITS ALL

WWW.PRO-4-PRO.COM



KLAR
STRUKTURIERT

MOBIL
OPTIMIERT

ZEITGEMÄSSES
DESIGN

© pixelproHD

PRO-4-PRO.com – PRODUCTS FOR PROFESSIONALS – Die branchenübergreifende, vertikale Produktsuchmaschine für den B2B-Bereich.

PRO-4-PRO ist seit 13 Jahren das crossmediale Konzept des GIT VERLAG. Die Möglichkeit, Ihr Unternehmen sowohl online, als auch in relevanten GIT Fachzeitschriften zu präsentieren, erhöht den Wirkungsgrad Ihrer Werbemaßnahmen.

- Kostenfreier Basiseintrag
- Ausführliche Firmen- und Produktbeschreibungen
- Individuelle Optimierung Ihrer Einträge für Suchmaschinen (z.B. Google)
- Branchenspezifische Produktnewsletters
- Gezielte Bannerschaltung ohne Streuverlust



GEBÄUDESICHERHEIT

Wehrhaftes Domizil

Digitale und bauliche Mittel zum Schutz von Privatwohnungen exponierter Personen

Sicherheit muss nicht sichtbar sein. Sie ist die Summe eines überwachten Hauses und Grundstücks, leistungsstarker Video- und weiterer Sicherheitstechnik sowie intelligenter Software. Sicherheit ist aber auch ein Gefühl, und jeder hat ein unterschiedliches Schutzbedürfnis: Securiton entwickelt daher integrierte und individuelle Schutzkonzepte im gehobenen privaten Wohnumfeld beispielsweise für Konzernvorstände, Politiker und Prominente.



Mit Premium Private bietet Securiton ein Personenschutzkonzept für exponierte Persönlichkeiten und ihre Familien

Mit „Premium Private“ kann Securiton das private Heim in einen Hort der Geborgenheit verwandeln – in ein geschütztes Domizil für die Familie und in einen Schutzraum, dessen Wehrhaftigkeit von außen kaum erkennbar ist.

Effizienter Schutz entsteht dann, wenn digitale und bauliche Maßnahmen perfekt ineinandergreifen, die Videoüberwachung mit der Notrufleitstelle kommuniziert und die Menschen sicher sind. Mit dem Personenschutzkonzept von Securiton verschmelzen alle Aspekte der persönlichen Sicherheit zu einer maßgeschneiderten Gesamtlösung:

Gelände-, Gebäudesicherung und Rückzugsmöglichkeiten sind die drei wesentlichen Eckpfeiler, auf denen das „Security Level Model“ aufbaut. Das Fundament bildet die aufeinander abgestimmte und vorausschauende Technik.

Gefahren schon an der Objektgrenze erkennen

Je schneller eine Bedrohung identifiziert wird, desto eher können sich die Bewohner in Sicherheit bringen. Dazu ist die Überwachung der Liegenschaftsgrenze der erste Schritt. Da Zäune leicht zu übersteigen sind, setzt Securiton beispielsweise ergän-

zend zu den Einfriedungen auf Videoüberwachung mit intelligenter Videoanalyse, die ein beliebig großes Areal kontrolliert. Diese „denkende“ Software gewährt Hausbewohnern maximalen Bewegungsfreiraum – auch im Freien. Gleichzeitig erkennt sie eigenständig unbefugte Personen und schlägt unmittelbar Alarm.

Individuelle Sicherheitsanforderungen werden komplett im Sicherheitssystem abgebildet. Intelligente Videotechnik leistet dabei eine wertvolle Hilfe, um Störenfriede zu stellen: Eindringlinge werden von Videokameras virtuell über das gesamte Grundstück hinweg verfolgt – auch



Premium Private teilt Sicherheit nicht mehr in einzelne Systeme, sondern vernetzt sie zu einem lückenlosen Gesamtkonzept.“

beim Übertritt in einen angrenzenden Kamerabereich. Daraus kann das System ein Bewegungsprofil erstellen und eine Karte, die Polizei oder Wachdienst direkt zum Aufenthaltsort des mutmaßlichen Täters führt.

Wenn das Gebäude Widerstand leistet

Auf der nächsten Schutzebene kommt es darauf an, dass die Fenster und Türen der Außenhaut Eindringlinge möglichst lange aufhalten. Einbruch- und durchschusshemmende Fenster und Türen schaffen einen hohen Widerstandswert. Der Effekt: Ein Übeltäter verliert wertvolle Zeit bis Hilfe eintrifft. Selbst das stilvollste Designerdomizil mit großzügigen Fensterflächen kann sich mit zertifizierten Fenstern und Türen in Manufakturqualität mit Sicherheitsverglasung als schwer zu überwindendes Hindernis und als böse Überraschung für Eindringlinge entpuppen.

Zentrale Notruf- und Serviceleitstelle

Bewohner, die frühzeitig gewarnt werden, gewinnen kostbare Zeit und können sich schützen: Wenn die Videoüberwachung anschlägt, werden sie sofort informiert. Gleichzeitig geht eine Meldung in der zentralen Notruf- und Serviceleitstelle ein, zu der eine permanente Verbindung besteht. Sie ist ständig besetzt, und erfahrene Operatoren prüfen die Situation anhand der Videobilder. Im Ereignisfall wird ein Interventionstrupp entsendet – entweder ein privater Sicherheitsdienst oder die Polizei.

Rückzug ist die beste Verteidigung

Was machen die Menschen solange? Securiton bietet in der nächsten Ausbaustufe die Errichtung eines Panic Room an. Rückzugsräume oder Rückzugsbereiche sind ergänzende Schutzeinrichtungen des Sicherheitskonzepts. Bei unmittelbarer Information durch die Videoüberwachung können die Bewohner rasch im Rückzugsbereich Zuflucht suchen: Sie sind hier unantastbar. Die Schutzsuchenden können von dort jederzeit mit der Servicezentrale kommunizieren und sind via Touchpanel stets darüber informiert, was draußen geschieht. So greifen alle Maßnahmen ineinander: Die rechtzeitige Warnung ermöglicht den Rückzug, das Gebäude selbst wehrt Eindringlinge ab, bis Hilfe naht und die Leitstelle informiert exakt und erteilt kompetente Handlungsanweisungen – die Schutzkette ist lückenlos.

Komfort und Sicherheit gehören zusammen

Sicherheitsmaßnahmen sind heute nahezu unsichtbar, und sie verbin-

den sich bequem, vernetzt und luxuriös mit der Gebäudeautomation. Smart-Home-Security kombiniert Sicherheitstechnik mit Heimautomation und Komfort: Audio, Multimedia, Beleuchtung, Heizung und Lüftung sind ebenso integriert wie

Videoüberwachung, Zutrittskontrolle, Einbruchmeldung und unsichtbarer Brandschutz. Das Securiton-System ist dabei einfach und bequem über ein Touchpanel oder mobil per Tablet und Smartphone zu bedienen. ■

Kontakt

Securiton GmbH, Alarm- und Sicherheitssysteme, Hauptsitz Achern
Tel.: 07841 6223 0
info@securiton.de
www.securiton.de
www.premium-private.de

Seien Sie nicht gut, seien sie exzellent

Sie sind gut in dem was sie machen. Aber wieso sollten sie sich darauf ausruhen? Gut reicht heute einfach nicht mehr aus, werden sie stattdessen exzellent!

Katja Hofmann zeigt eindrucksvoll, wie Sie im Unternehmen die Weichen auf Ihre Erfolgsspur stellen. Der Schlüssel ist die Verbindung des unternehmerischen Erfolgs mit sozialer Verantwortung. Eine wichtige Rolle dabei spielt die Kommunikation.



Hoher Praxisnutzen durch
Tipps, Erfahrungsberichte und
Checklisten

Katja Hofmann
Neue Unternehmer braucht das Land
Wie sie wirtschaftlichen Erfolg mit sozialer Verantwortung verbinden

2015, 1. Auflage
Ca. 300 Seiten. Gebunden.
Ca. € 19,99
ISBN: 978-3-527-50849-5



Wiley-VCH Verlag • Boschstraße 12 • 69469 Weinheim
Tel: 06201 606-400 • Fax: 06201 606-184 • E-Mail: service@wiley-vch.de

WILEY

VIDEOSYSTEME

Mehr Sicherheit durch Videosysteme

Videosicherheitslösungen für kleine und mittlere Unternehmen sowie Privathaushalte

Im Zuge der voranschreitenden Digitalisierung und dem Trend zum Smart Home steigt auch bei Videosicherheitslösungen für kleine und mittlere Unternehmen sowie Privathaushalte das Interesse an modernen und vor allem digitalen Systemen. Diese können selbst bei schwachem Licht gute Bilder liefern, auf denen (potenzielle) Einbrecher deutlich zu erkennen sind. Auch der Fernzugriff über das Internet oder mobile Endgeräte mit iOS-Betriebssystem macht derartige Systeme interessant. Durch den niedrigeren Stromverbrauch und geringere Wartungskosten lohnt sich auch langfristig die Anschaffung digitaler Videosysteme wie die des deutschen Herstellers Mobotix. Diese bieten zudem weit mehr Funktionen, als nur die klassische Videoaufzeichnung. Fernzugriff via App oder eine intelligente Bewegungserkennung sind nur einige davon. Außerdem lassen sich IP-basierte Videokameras im Gegensatz zu ihren analogen Vorgängern einfach in Netzwerk-Systeme integrieren.



Was ist bei der Anschaffung zu beachten?

Videokamera ist nicht gleich Videokamera. Doch auf welche Funktionen und Eigenschaften sollten Privatanwender und Kleingewerbe achten, um aus den vielfältigen Angeboten die richtige Lösung auszuwählen? Um sich nicht auf ein Anwendungsszenario festlegen zu müssen und in der Zukunft flexibel auf neue Anforderungen reagieren zu können, bieten sich Kamerasysteme

an, bei dem sich die Sensormodule ganz einfach austauschen lassen. Anwender können so auch nachträglich entscheiden, ob sie beispielsweise ein Tagsensor-Modul mit Teleobjektiv für Detailaufnahmen gegen einen Nachtsensor-Modul mit Weitwinkelobjektiv austauschen wollen. So muss keine zusätzliche Kamera gekauft und installiert werden, wenn eine Sicherung des Geländes in der Dunkelheit wichtiger geworden ist als die Aufzeichnung spezieller Details.

Ein äußerst wichtiges Merkmal ist die bereits erwähnte Lichtempfindlichkeit sowie allgemeine Bildqualität, insbesondere bei schwierigen Lichtverhältnissen. Denn nur bei hoher Bildqualität ist eine eindeutige Identifizierbarkeit von Straftaten und Straftätern möglich, die auch vor Gericht Bestand hat. Auch eine Alarmfunktion, die den Inhaber bei einem Einbruch oder bereits im Vorfeld sofort informiert, beispielsweise per Telefonanruf auf eine zuvor definierte

Nummer, per SMS oder E-Mail, ist als Maßnahme zum Diebstahlschutz und zur Prävention von Einbrüchen empfehlenswert. Dabei ist es von Vorteil, wenn, wie bei Mobotix, eine professionelle Videomanagement-Software, über die auch die Alarmierung definiert wird, direkt auf die Kamera abgestimmt ist und kosten- und lizenzfrei zur Verfügung steht.

Die Nutzer sollten auch auf eine einfache Installation und Bedienung achten. Denn die beste Technologie nutzt nichts, wenn sie falsch eingestellt ist und deshalb nicht richtig funktioniert. Im Idealfall lassen sich einerseits die Kameras bequem über den PC oder das Smartphone konfigurieren und deren aufgezeichnete oder Live-Aufnahmen einsehen. Andererseits können die Kameras bei Erkennung von Einbrechern Alarm schlagen. Auch ist eine Zugriffsmöglichkeit aus der Ferne oder per Mobilgerät ein komfortabler Pluspunkt. Videosysteme, bei der die Optik zudem von Werk aus „scharf“ eingestellt sind, ersparen dem Anwender oft mühsame Konfigurationsarbeiten.

Einbruchschutz und mehr: Vielfältige Einsatzszenarien

Der klassische Grund für eine Videosicherheitslösung ist der Schutz vor Diebstahl. So sollen Kameras an den Außenwänden oder am Eingang Einbrecher abschrecken sowie im Falle eines Falles zu ihrer Identifizierung beitragen. Herkömmliche analoge Lösungen scheitern hier aber meist. Denn nachts liefern sie kaum erkennbare Bilder und selbst tagsüber ist deren Auflösung so gering, dass die Polizei mit den Aufnahmen nur selten etwas anfangen kann. Gut verwertbar sind dagegen Filme und Einzelbilder, die von digitalen Videokameras aufgenommen wurden. Sie gleichen schwaches Licht durch höhere Empfindlichkeit aus und liefern aufgrund ihrer Megapixel-Auflösung und in einigen Fällen durch eine bereits in der Kamera integrierte zusätzliche Bildoptimierungs-Software klar erkennbare Aufnahmen. Ausgestattet mit der 6 Megapixel-Moonlight-Technologie kann eine Mobotix Kamera sogar bei einer Lichtstärke von circa 0,25 lux – was einer Vollmondnacht entspricht – aussagefähige Bilder ohne weitere Zusatzbeleuchtung liefern.

Digitale Mobotix Kameras mit 6 Megapixel-Moonlight-Technologie eignen sich aber nicht nur zur Sicherung von Gebäude und Grundstück. Sie bieten auch einen praktischen



„Die Komplettlösung aus einer Hand umfasst Playback und Analysewerkzeuge für eine schnelle Recherche.“

Fernzugriff. So kann man beispielsweise von zu Hause aus einfach und in Echtzeit die Büroräume kontrollieren. Oder im Urlaub prüfen, ob zu Hause alles in Ordnung ist. Unternehmer sind in der Lage, vom Stammsitz der Firma aus, die Zweigstellen im Blick zu haben. Über eine kostenfreie App können Nutzer eines iOS-Gerätes dabei jederzeit und von überall auf der Welt auf ihr Videosicherheitsystem zugreifen. Sie ermöglicht beispielsweise Gegensprechen über die Kamera, das Öffnen von Türen, Anschalten der Beleuchtung, Betrachtung von Live-Bildern und aufgezeichneten Ereignissen oder von zuvor definierten Alarmbenachrichtigungen.

Die Sicherung von Innen- und Außenbereich bei Tag und bei Nacht ist der wichtigste Einsatzbereich von Videokameras. Doch moderne Systeme bieten weit mehr Möglichkeiten. Dazu gehört zum Beispiel eine IP-Video-Türstation, die den schlüssellosen Zutritt ins Gebäude ermöglicht – entweder über Eingabe eines Tastencodes oder mittels RFID-Transponder, der über ein Signal die Tür öffnet. Eine mobile App bietet dem Nutzer noch weitere Vorteile. Er kann sich auf seinem mobilen Endgerät benachrichtigen lassen, wenn jemand an der Tür klingelt und mit

dem Besucher sprechen. Letztendlich ist es dem Nutzer möglich, dem Besucher Zutritt zu gewähren oder zu verweigern, sowie die Beleuchtung ein- oder auszuschalten.

Zwei Kameras in einer

Insbesondere für die Erkennung von Einbrechern eignet sich zum Beispiel die Dualkamera M15 von Mobotix. Sie ist mit zwei austauschbaren 6 Megapixel-Sensormodulen ausgestattet, sodass sie bei Tag und Nacht selbst bei schwierigen Lichtverhältnissen gestochen scharfe Bilder liefert. Dabei wählen Anwender aus sechs verschiedenen Sensormodulen im Baukastenprinzip die für ihre Zwecke optimalen aus. Ändern sich die Anforderungen, lassen sich die Module mit minimalem Aufwand nachrüsten oder austauschen. So muss nicht jedes Mal eine neue Kamera gekauft und diese aufwendig installiert und eingestellt werden. Die Sensormodule der M15 sind zudem von Werk aus scharf gestellt und damit sofort betriebsbereit.

Ein weiteres „Zwei Kameras in einer“-Prinzip verwirklicht die Mobotix S15. Die hemisphärische Kamera ist ebenfalls mit zwei Sensormodulen ausgestattet. Damit lassen sich zwei getrennte Räume, beispielsweise Wohn- und angrenzender Terrassenbereich, gleichzeitig mit einer Kamera lückenlos sichern. Sie ersetzt bis zu acht Standardkameras, die sonst für diese Aufgabe nötig wären. Zudem liefert die S15 dank des leistungsstarken Megapixel-Sensors Bilder in besonders detailreicher Auflösung – selbst bei schlechten Lichtverhältnissen und Dunkelheit.

Effizientes Speichern durch das dezentrale Konzept

Moderne digitale Kameras von Mobotix stellen durch einen eingebauten Rechner und einen integrierten, digitalen Langzeit-Flashspeicher (MicroSD-

Karte) zur mehrtägigen Aufzeichnung, ein sogenanntes Stand-Alone-System dar, bei dem keine zusätzliche Hardware mehr notwendig ist. Der PC dient nur noch zum reinen Anschauen oder der Recherche, nicht aber zum Aufzeichnen. Wenn gewünscht, können Nutzer mit den geeigneten Endgeräten aus der Ferne auf die Kameradaten zugreifen. Eine kameraintegrierte Bildbearbeitung und Datenreduktion sorgt auch dafür, dass die nötige Netzwerkbandbreite minimiert wird. Diese dezentrale Speicherung und Datenreduktion führt zu deutlich geringeren laufenden Kosten im Vergleich zu herkömmlichen Kameras.

Rundum sparsam

Was die Kosten angeht, haben moderne Videosysteme ohnehin die Nase vorn. So hat eine Mobotix Kamera beispielsweise eine Leistungsaufnahme von weniger als 4 bzw. 6 Watt. Zum Vergleich: Herkömmliche Systeme benötigen bis zu 80 Watt. Das ist das bis zu 20-fache an Energieverbrauch und entsprechend an Energiekosten. Durch diesen geringen Verbrauch können die Kameras auch in das bestehende Netzwerk eingebunden werden – ohne neue Strom- und Datenleitungen verlegen zu müssen. Denn die notwendige Stromversorgung erfolgt über das Ethernet-Kabel (PoE, Power over Ethernet). Somit lassen sich zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen: Einsparungen bei den Stromkosten und bei der Verkabelung. Zusätzlich sind die Kosten für Zusatzsoftware und Wartung bei herkömmlichen Lösungen deutlich höher. Entsprechend liegen die gesamten Systemkosten für Mobotix-Lösungen deutlich unter denen der analogen sowie der nicht-dezentralen Systeme – bei gleichzeitig besserer Bildqualität, zuverlässigerer Hardware und Software sowie zahlreicher Zusatzfunktionen.



Nützliche Funktionen

Ausgewählte Mobotix Kameramodelle verfügen zum Beispiel über die sogenannte hemisphärische Technologie. Der Begriff Hemisphäre bedeutet übersetzt „Halbkugel“. Auf die moderne Kameratechnologie übertragen, ermöglicht sie eine 360-Grad-Rundumsicht eines ganzen Raums ohne toten Winkel. Das reduziert deutlich die Anzahl der notwendigen Geräte für eine lückenlose Raumerfassung, nämlich von bis zu vier Kameras auf eine einzige.

Hinzu kommt die höhere Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der digitalen Systeme: Da sie keine mechanisch bewegten Teile besitzen, sind sie weitgehend wartungsfrei. Aufgrund ihrer Wetterfestigkeit von minus 30°C bis plus 60°C – ohne Heizung oder Lüfter – eignen sie sich auch für den ganzjährigen Einsatz im Außenbereich. Für Zukunftssicherheit und Kostenersparnis sorgen zusätzlich Software-Updates, die sich gratis nachrüsten lassen.

„**Einzelhändler können einfach herausfinden, welcher Eingang am häufigsten genutzt wird oder wie die Laufwege der Kunden sind.**“

Alles aus einer Hand mit Software für Management und Analyse

Zur Kostenreduktion trägt auch bei, dass die Software für das Videomanagement gratis mitgeliefert wird und weitere Funktionalitäten bereits in jede Kamera integriert sind. Der Anwender erhält mit den intelligenten Kameras und der Videomanagement-Software MxMC (Mobotix Management Center) eine Komplettlösung aus einer Hand, die Playback- und

Analysewerkzeuge umfasst und eine schnelle Recherche gewährleisten. Darüber hinaus erlaubt sie den Zugriff auf gespeicherte Videos über die Kameras, oder später den direkten Zugang auf das NAS-System. Mit der adaptiven Bandbreitenverwaltung ist selbst in Netzwerken mit geringer Bandbreite eine qualitativ hochwertige Recherche möglich. Die Software unterstützt dabei eine beliebige Anzahl von Kameras, Bildschirmen und Benutzern.

Dank einer in der Kamera integrierten Software zur intelligenten Bewegungsanalyse, dem MxActivitySensor, profitieren Anwender von Mobotix Kameras zudem von bis zu 90 Prozent weniger Fehlalarmen. Denn er ignoriert nicht relevante Veränderungen im Bild, etwa Schneefall, Regen, Bewegungen von Wolken und Bäumen und selbst das Schwanken der Kamera auf einem Mast bei Wind. Bewegt sich dagegen eine Person oder ein Fahrzeug durch das Sichtfeld, löst der Sensor über die Kamera einen Alarm aus. Das kann eine Videoaufzeichnung, ein Anruf, eine E-Mail, eine SMS oder eine andere im Vorfeld definierte Aktion sein.

Die ebenfalls kostenfreie Analyse-Software MxAnalytics ermöglicht es, statistische Daten von Objekten zu erfassen oder automatische Ereignisse durch Verhaltensweisen von Personen auszulösen. Sie erfassen beispielsweise im Einzelhandel, welche Regale im Laden an einem bestimmten Werktag die größten Kundenmagneten sind. Dazu lassen sich alle Bewegungen von Objekten innerhalb eines Livebildes erfassen und auswerten. Ein-

zelhändler können darüber hinaus herausfinden, welcher Eingang am häufigsten genutzt wird oder wie die Laufwege der Kunden sind.

Fazit: Die digitale Zukunft hat längst begonnen

Vor allem in Privathaushalten und bei Kleingewerben basiert die Mehrzahl der aktuell installierten Videosicherheitssysteme immer noch auf der analogen Technologie. Diese erfüllt zwar Standardanforderungen, stößt aber schnell an ihre Grenzen. So besitzt ein Livebild nicht mehr als 0,4 Megapixel und ein aufgezeichnetes Bild in der Regel 0,1 Megapixel. Dagegen erlauben digitale Kameras mit mehreren Megapixel detaillierte, scharfe Vergrößerungen, die sich beispielsweise auch vor Gericht verwerten lassen. Aber auch der mobile Zugriff auf die Bilddaten, geringere Betriebskosten, flexible Einsatzmöglichkeiten, höhere Langlebigkeit und Wetterfestigkeit, einfache Installation und Bedienung sowie zahlreiche Zusatzfunktionen sprechen heute eindeutig für digitale Videokameras. ■



Kontakt

Mobotix AG, Winnweiler
Tel.: +49 6302 98 16 0
info@mobotix.com
www.mobotix.com

FÜR SIE

GIT VERLAG

A Wiley Brand

SCHLAGEN WIR RAT.

© Doreen, SicherFoto.de



EMEA No.1
Europe, Middle
East, Africa

Ihre
Nr. 1
seit mehr als
20 Jahren

**JETZT
EINTRAGEN!
GIT-SICHERHEIT.de
NEWSLETTER
– kostenfrei –**

Für Sie schlagen wir nicht nur Rad und machen allerhand Kopfstände, damit Sie immer bestens informiert sind. Wir stehen Ihnen auch mit Rat und Tat zur Seite.

www.git-sicherheit.de | www.pro-4-pro.com | www.git-security.com



Dr. Ralf Hinkel,
Gründer der Mobotix AG (rechts) und
Steffen Ebert, GIT-Chefredakteur
und Wiley Publishing Director

VIDEOSICHERHEIT

Smart und sicher daheim

Intelligente Video- und Zutrittskontrolltechnik im smarten Zuhause.
Mit Mobotix-Gründer Dr. Ralf Hinkel im Gespräch

Sicherheit und Komfort lassen sich verbinden – und Mobotix ist einer der Treiber im Markt. Im GIT-Gespräch sagt Ralf Hinkel: „Grandma ready muss Sicherheitstechnik sein.“ Jedenfalls für kleinere Unternehmen und Privatanwender. Dieses Prinzip der kompromisslosen Bedienerfreundlichkeit kommt auch beim neuen Videomanagement-System ManagementCenter zum Tragen. Steffen Ebert von GIT sprach mit dem Unternehmensgründer Dr. Ralf Hinkel über die richtigen Produkte fürs smarte Zuhause, die strategische Ausrichtung seines Unternehmens und über jüngste Zuwächse im Mobotix-Produktportfolio.

GIT SICHERHEIT: Herr Dr. Hinkel, was bietet Mobotix für das sichere und smarte Heim oder das Kleingewerbe?

Ralf Hinkel: Bei Smart Home ist wichtig, dass keine große Neuinstallation notwendig und das Smartphone integriert ist. Wir arbeiten hier nicht primär mit KNX, da dieser Standard zusätzliche Leitungen benötigt und nicht verschlüsselt ist. Daneben ist die Programmierung von KNX aus meiner Sicht für den Anwender aber auch für den Installateur viel zu kompliziert. Zwar ist KNX Secure in der Planung – aber das macht das Ganze nicht einfacher. Das ganz große Problem bei KNX ist die Konfigurationssoftware: Wie schaffen Sie es, dass das Licht angeht, wenn Sie auf den Schalter drücken?

Dabei muss man sich um Adressen und auch um das Routing kümmern: Wie kommen die Daten von hier nach dort usw.?

Ralf Hinkel: Deswegen haben wir einen anderen Weg gewählt und vor drei Jahren den Zweidrahtbus MxBus und ein neues Bediendisplay entwickelt. Dieses Display, das wie ein Smartphone mit Touchscreen und Gesten bedient wird, ist über IP angebunden und steuert Geräte sowohl über IP als auch über den kostengünstigen MxBus. Und zwar immer verschlüsselt und immer per Broadcast, so dass alle angeschlossenen Geräte auch erreicht werden, ohne sich über das Routing Gedanken zu machen. Für das Smartphone gibt es eine App, die wie unser Display bedient wird, so dass der Anwender sich nicht umgewöhnen muss.

Was wollen Sie mit Ihrem Konzept alles miteinander vernetzen im Haus?

Ralf Hinkel: Alles. Und das – wichtig – mit dem Smartphone. Heutige Bedienteile von Video-Türsprechstellen sind gegenüber einem Smartphone ja riesig und man trägt sie in der Wohnung nicht mit sich. Das Smartphone dagegen hat jeder immer dabei. Zudem ist dieser Weg billiger. Wir integrieren also „Smart Home“ mit „Smart Phone“. Deshalb haben wir ein Smartphone für die Wand, unser Display, gemacht. Wir vernetzen Türstation, Zutrittskontrolle, Videoüberwachung und Haustechnik – also Licht schalten und Garagentor öffnen. Dazu kommt in Zukunft auch die Heizungssteuerung. Vorteil: Ich habe heute alle diese Daten schon auf meinem Smartphone. Und was hier wieder die Mobotix-Lösung ausmacht: wir brauchen keinen Computer oder eine Hardware-Box im Hintergrund, die das macht. Das leisten unsere Produkte selbst! Gira hat zwar schon lange den Homeserver, der seit Beginn mit Mobotix zusammenarbeitet. Aber das ist ein zentrales Konzept: Ein PC nimmt diese Steuerung vor und dort loggt man ein. Aber wehe, der PC läuft nicht mehr!

...und Sie arbeiten dezentral.

Ralf Hinkel: Richtig. Wir haben keine Intelligenz im Hintergrund – die Intelligenz sitzt im Produkt bzw. im Display selber. Wir steuern über das Display in Zukunft natürlich auch KNX-Module, direkt oder über ein Gateway. Allerdings werden wir den Leuten die Möglichkeit lassen beides, MxBus und KNX, auf Wunsch parallel zu betreiben. Aber wir glauben, dass wir von der Hardware-Seite die bessere Lösung haben. Vor allem haben wir heute den einzig siche-

ren Haustechnik-Bus – neben dem reinen Ethernet – nämlich unseren MxBus, einen Zweidraht-Bus. Er ist von Grund auf verschlüsselt – und er war nie unverschlüsselt. Das heißt: Sie könnten sich bei uns nicht in den Bus einklinken und können deshalb auch keine Tür unberechtigt öffnen. Bei KNX loggen Sie sich ein, sehen die Befehle und schicken sie nach – geknackt. KNX ist heute nicht sicher.

...anders als Ihre Lösung.

Ralf Hinkel: Unsere Zutrittslösung ist sicher. Sie haben eine Karte, auf der ist der Schlüssel. Der wird bereits verschlüsselt auf die Innenseite des Hauses übertragen, auf den Doormaster. Nur dort liegen die Zutrittskontrolltabellen. Wenn also jemand die Türstation abschraubt und mitnimmt, kommt er trotzdem nicht an die Zutrittsberechtigungen. Datenübertragung und Stromführung erfolgen dabei über den MxBus. Sie brauchen auch keine Stromleitung an der Tür, um den Öffner zu betätigen. Bei Stromausfall läuft der Kartenleser mit den Akkus des Doormaster noch 80 Stunden weiter und sie können weiter die Tür öffnen.

Daher kommt ja demnächst der neue Baustein KNX Secure. Aber bleiben wir bei Mobotix. Welche Produkte werden Sie denn in zehn Jahren bauen?

Ralf Hinkel: Wir stellen heute schon das her, was die Leute 2026 haben wollen. Wir waren der Welt schon immer voraus. Beweis: Was unsere Kameras heute machen, steht in einer Broschüre von uns schon aus dem Jahr 2000. Deswegen gewinnen wir momentan auch sehr viele Patentstreitigkeiten in den USA. Auch dort hat man mittlerweile gute Ideen entwickelt. Deren Pech ist nur: Wir hatten es schon vorher. Wir haben mittlerweile sehr viele Patente gelöscht – und sind immer noch dabei. Jetzt haben dort alle Angst vor uns – und der Grund dafür ist unsere erste CeBIT-Broschüre 2000. Da steht – auf Englisch – alles drin, was wir heute machen. Damit war danach nichts mehr patentierbar.

Sie brennen für jedes neue Produkt, das sieht man Ihnen förmlich an. Wie kommen Sie auf immer neue Ideen – für Mobotix und neuerdings Abionix?

Ralf Hinkel: Ich denke mir einfach aus, was ich in meinem Haus brauchen könnte. Das wissen auch unsere Entwickler. Ich bin der erste User. Sie entwickeln eigentlich für mich.

Außerdem haben wir die Forderung entwickelt: „Grandma ready“, also einfache Bedienbarkeit. Ein Ergebnis dieser Leitidee ist beispielsweise das neue Mobotix ManagementCenter. Jeder, der sich heute damit auseinandersetzt, wird das erkennen – bis hin zur Konfiguration.

Ein Beispiel?

Ralf Hinkel: Eine Zutrittskontrollanlage für vier Apartments, mit Karte, Kamera und Display können Sie heute ohne Probleme programmieren, ohne dass Sie einen PC brauchen. Auch der Elektriker, der vielleicht auch nicht immer die Netzwerkerfahrung hat. Der große Sicherheitspartner kommt nicht zu mir nach Hause, um mir eine solche kleine Anlage zu installieren. Das Volumen ist ihm oftmals viel zu gering. Für den Elektriker aber ist es interessant – er muss ohnehin Kabel verlegen, ist ohnehin im Haus. Und deshalb sind wir auch in diesem Markt so erfolgreich, den außer uns nur noch Abus bearbeitet, die Türsprechstellen-Hersteller Siedle und Gira. Letztere natürlich nicht in dieser umfassenden Form mit Kameras.

„**Wir integrieren Smart Home – mit dem Smart Phone.**“

Lässt sich das Prinzip ‚Grandma ready‘ auch für gewerbliche Projekte verwirklichen?

Ralf Hinkel: Wenn ein System einfach zu installieren und zu bedienen ist, ist das für alle gut. Das gilt natürlich auch für gewerbliche Objekte – das kleine Bauunternehmen, das Rechtsanwaltsbüro, den Autohändler, das kleine Einzelhandelsgeschäft. Große Anlagen mit 100 Kameras oder mehr sind nicht das Ziel von „Grandma ready“. Große Speditionen oder Logistikzentren, Bahnhöfe stattdessen wir auch erfolgreich aus – aber Masse wird im kleinen Bereich gemacht. Dort haben wir auch unseren Vorteil gegenüber Waren aus Fernost: Was nützt eine Kamera, die Sie nicht in Be-

trieb nehmen und einstellen können, wie Sie es brauchen? Oder wenn die Software nicht zuverlässig ist und Sie keinen Ansprechpartner haben? Hier sehe ich unsere Nische.

Auch Ihr neues Videomanagement-System ManagementCenter funktioniert nach dem Prinzip Einfachheit?

Ralf Hinkel: Ja. Auf der Security in Essen haben wir das neue VMS gezeigt, das Ende Mai in der ersten Vollversion ausgeliefert wird – nach gut drei Jahren intensiver Entwicklungsarbeit. Das ManagementCenter läuft jetzt richtig effizient – und schnell. Für uns ist es ein neuer Meilenstein – auf Englisch ‚The New Milestone‘. Viele und unter anderem auch der Video-Experte Klaus Michael Meissner (Anm. d. Red.: BHE Vorsitzender des Fachkreises Video, früher bei HeiTel, jetzt Inhaber von Aevio) bezeichnen das neue VMS als „Game Changer“. Das hört man derzeit überall auf der Welt bei Präsentationen.

Was ist die wesentliche Neuerung beim ManagementCenter?

Ralf Hinkel: Er ist ganz einfach zu bedienen und zu konfigurieren – und verkürzt die Installationszeit um den Faktor zehn. Beim ManagementCenter lassen sich mit dem Finger Ereignisse suchen und aufrufen, wie man es vom Smartphone kennt. Per Fingertipp schalten Sie um auf Fullscreen. Ohne das Menü zu verändern, schaltet man zwischen den letzten Alarmbildern und dem Livebild hin und her. Jeder, der das bisher ausprobiert hat, ist davon beeindruckt. Gruppen von Kameras lassen sich sehr schnell ändern. Man braucht nur eine Bewegung, um die Passwörter in allen Kameras zu verändern, oder um die Aufzeichnung von einem NAS aufs andere zu schieben – das geht blitzschnell. Dazu unterstützen wir neben den Mobotix-Kameras auch H.264-Onvif-Kameras – ebenfalls kostenfrei. ■

Kontakt

Mobotix AG, Langmeil
Tel.: +49 6302 9816 -0
info@mobotix.com
www.mobotix.com



Hält Einbrecher draußen:
Mechatronischer Einbruch-
schutz als Secvest Funk-
alarmanlage

ALARMANLAGEN

Einzigartig mechatronisch

Secvest Funkalarmanlage von Abus

Einbruch, Feuer, Wasser und im Notfall: Die Secvest Funkalarmanlage von Abus schützt zuverlässig – und kann der erste Schritt in Richtung Smart Home Security sein. Ausgezeichnet mit dem Plus X Award 2015 als „Bestes Produkt des Jahres“ und dem German Design Award „Special Mention“ 2016 bietet sie einen weltweit einzigartigen mechatronischen Einbruchschutz, der den Einbrecher bereits beim Einbruchversuch abwehren kann. Der Nutzer erhält mit der Secvest App die Möglichkeit, von überall auf der Welt seine Alarmanlage zu bedienen und Rückmeldungen zu erhalten – beispielsweise Alarmmeldungen oder Live-Videoverifikation direkt aufs Smartphone. Auch eine Anwesenheitssimulation kann realisiert werden. Richtig smart.

Und was gehört so alles dazu zu dieser Funkalarmanlage? Eine ganze Menge. So zählen zur Komponentenfamilie der Secvest Funk-Öffnungs-, Funk-Bewegungs-, Funk-Erschütterungs-, Funk-Glasbruch- und Funk-Wassermeldern sowie bewährte mechatronische Funk-Sicherungen für Fenster und Türen – zum Beispiel die Funk-Fenstergriff-Sicherung FO 400 E, der Funk-Rauchwarnmelder FURM50000 und die Funk-Steckdose FUHA50010, mit der eine Anwesenheitssimulation durch die Steuerung von Licht und technischen Geräten erzielt werden kann.

Mit bis zu 48 über Funk kommunizierenden Meldern sowie bis zu vier verdrahteten Meldern bietet die Secvest Funkalarmanlage für bis zu 50 Nutzer ein Maximum an Sicherheit. Je nach Wunsch kann die Secvest bequem über Codeeingabe, Proximity Chipschlüssel oder Fernbedienung vor Ort bedient werden. Dazu gehört

auch die mobile Steuerung der Zentrale via App, die eine Bedienung mit dem Smartphone ermöglicht.

Programmierung und Einstellungen

Die Secvest verfügt über einen integrierten Webserver, über den alle Parameter schnell und einfach aus der Ferne verändert werden können, sobald die die Secvest an ein



Mehrfach ausgezeichnet: Secvest Funkalarmanlage punktet mit ihren guten Eigenschaften auf allen Ebenen



Mit einer App lässt sich die Secvest Alarmanlage von überall aus bedienen – und live nachsehen, was vor Ort gerade passiert

IP-Netzwerk angeschlossen ist. Auch eine Fernwartung kann durchgeführt werden. Alle Einstellungen können natürlich auch direkt an der Zentrale selbst vorgenommen werden.

Kommunikation über IP

In die Secvest sind ein PSTN-Wählgerät und ein Netzwerkanschluss integriert, mit denen analoge und digitale Leitstellenprotokolle übermittelt werden können. Mithilfe des Netzwerkanschlusses können IP-basierte Übermittlungen wie VoIP-Anrufe, E-Mail-Benachrichtigungen übertragen werden. Die gesamte Kommunikation ist HTTPS- und SSL-verschlüsselt und entspricht somit modernen Sicherheitsstandards. Das integrierte analoge PSTN-Wählgerät und ein optionales GSM-Modul machen alle klassischen Kommunikationswege nutzbar.

Lückenlose und live sehen, was los ist – über eine App

Die Ungewissheit darüber, ob die Alarmanlage aktiviert oder deaktiviert ist, gehört durch den Fernzugriff auf die Zentrale via Webserver oder App der Vergangenheit an. Sollte die Alarmanlage versehentlich nicht aktiviert worden sein, kann sie nun von jedem Punkt der Erde mit nur einem Klick aktiviert oder deaktiviert werden. Über die App können in Verbindung mit der Secvest Funk-Steckdose

zudem gezielt Ausgänge geschaltet werden, sodass beispielsweise Lampen oder andere Verbraucher ferngesteuert werden können.

Die von der Innenkamera aufgenommenen Alarmbilder (Snapshots) werden im Alarmfall per E-Mail an berechnete Anwender versandt und in der Zentrale gespeichert. So können sie von der Polizei ausgewertet werden.

Doch damit nicht genug: Über den Livestream kann im Falle eines Alarms sofort überprüft werden, ob eventuell nur ein Haustier einen internen Bewegungsmelder ausgelöst hat oder ob sich tatsächlich eine unberechtigte Person im Gebäude aufhält. Sämtliche Steuerungen wie das Aktivieren und Deaktivieren der Alarmanlage oder die Abfrage von Statusberichten sind ebenfalls mit der Secvest App für Android oder iOS möglich.

Das gibt es nur von Abus: Mechanischen Einbruchschutz

Ein wesentliches Sicherheitsplus der Secvest und Alleinstellungsmerkmal gegenüber allen herkömmlichen Alarmanlagen ist ihr mechatronischer Einbruchschutz. Hört sich ungewöhnlich an – ist aber so: Der Täter hat hier kaum noch eine Chance, überhaupt ins Gebäudeinnere einzudringen.

Der Hintergrund: Eine rein mechanische Sicherung schützt, alar-

miert aber nicht. Eine Alarmanlage detektiert und meldet, verhindert aber nicht.

Genau deshalb hat Abus mechatronische Funkalarm-Präventionsmelder für Fenster und Türen entwickelt, die vor Einbruch schützen, ihn detektieren und melden.

Basis der in sechs verschiedenen Varianten erhältlichen Mechatronik-Melder sind übrigens immer die teils von der Stiftung Warentest mit Note Sehr Gut ausgezeichneten mechanischen Tür- und Fenstersicherungen von Abus. Während eine klassische Außenhautabsicherung ohne externe Verschlusszone nicht erkennen kann, ob Fenster oder Türen nur angelehnt oder wirklich verschlossen sind, bieten alle Abus Mechatronik-Komponenten eine Verschlussüberwachung als zusätzliches Sicherheitsfeature. So kann die Secvest beispielsweise nur

aktiviert werden, wenn alle Zonen ordnungsgemäß geschlossen sind.

Als zusätzliches Plus setzen Abus Mechatronik-Komponenten einem Eindringling über eine Tonne Druckwiderstand entgegen. Ein Aufhebeln von Fenstern und Türen wird somit massiv erschwert. Studien und die polizeiliche Erfahrung zeigen, dass Gelegenheitseinbrecher in der Regel spätestens nach drei bis fünf Minuten aufgeben und von ihrem Vorhaben ablassen, wenn sie auf Widerstand stoßen (Quelle: LKA Niedersachsen 2013).

Weitere Informationen unter: www.abus.com ■

Kontakt

Abus Security-Center GmbH & Co. KG, Affing
+49 82 07 959 90 0
Info.de@abus-sc.com
www.abus.com

Werden Sie nie wieder zum Hoch-Stapler

Die meisten Büroprobleme haben direkt oder indirekt mit Stapeln zu tun. Ob am Tag oder in der Nacht, der undurchdringbare Dschungel aus Papier belastet sie. Setzen Sie dem ein Ende und kommen Sie in fünf Schritten zu 100 Prozent Transparenz am Arbeitsplatz.

„Nie wieder Stapel“ ist ein realistisches und erprobtes, effizientes und pragmatisches Anti-Stapel-Programm mit zahlreichen Beispielen und Anekdoten aus der Praxis.

Die aktualisierte und überarbeitete Neuauflage enthält ein neues Kapitel „Arbeit als Nahrung der Seele“.



Nicole Sehl
Nie wieder Stapel!
In fünf einfachen Schritten zum perfekt organisierten Schreibtisch!

2015, 2. Auflage
Ca. 290 Seiten, Broschur.
Ca. € 16,99
ISBN: 978-3-527-50852-5



Wiley-VCH Verlag • Boschstraße 12 • 69469 Weinheim
Tel: 06201 606-400 • Fax: 06201 606-184 • E-Mail: service@wiley-vch.de

WILEY



MESSE

Digitale Gebäude

Sicherheitstechnik heute: Trend zur Vernetzung der Systeme – zu sehen auch auf einer Messe wie der „Light + Building“

Einer der Schwerpunkte der Frankfurter Messe „Light + Building“ ist die stromgeführte Sicherheitstechnik. Die Leitmesse zeigt damit, wie intelligente Lösungen, zukunftsweisende Technologien und aktuelle Designrends sowohl die Wirtschaftlichkeit eines Gebäudes erhöhen als auch den Komfort, das Sicherheitsbedürfnis, den Designanspruch und die Lebensqualität der Nutzer steigern. Der zunehmende Trend zur Vernetzung von Gebäude- und Sicherheitssystemen steht hierbei im Mittelpunkt.

Vernetzte Systeme

Der Markt der elektronischen Sicherheitstechnik hat sich in den letzten Jahren deutlich besser entwickelt als erwartet. Der Umsatz stieg schon 2014 im direkten Vergleich mit dem Vorjahr um 7,4 Prozent auf 3,3 Milliarden Euro. Man konnte Wachstum in allen Segmenten vermelden: Die Bereiche Videotechnik, Zutrittskontrolle, Überfall- und Einbruchmeldetechnik, Brandmeldetechnik sowie Sprachalar-

mierung legten zu. Die Verknüpfung dieser verschiedenen Gewerke wird zukünftig den Markt der elektronischen Sicherheitstechnik prägen.

Das Marktpotenzial vernetzbarer Sicherheitssysteme ist groß. Zurzeit spielt hier die Videoüberwachung innerhalb der Sicherheitstechnik eine Vorreiterrolle. Der Einsatz des IP-Protokolls verspricht für die Unternehmen die notwendige hohe Flexibilität und reduzierte Betriebskosten.

Ein Vorteil bietet sich in der Nutzung bestehender Infrastrukturen. Zudem können durch das einheitliche Kommunikationsprotokoll die verschiedenen Bereiche wie Zutrittskontrolle, Einbruch- und Brandmeldeanlage, Videoüberwachung sowie Sprachalarmierungs- bzw. Evakuierungssysteme miteinander verzahnt und auf einer gemeinsamen Oberfläche angezeigt und bedient werden. Außerdem hat der Nutzer schnelleren

Profil, Turnus und Termine

Auf der alle zwei Jahre im Frühjahr stattfindenden Light + Building präsentiert die Industrie Neuheiten für Licht, Elektrotechnik, Haus- und Gebäudeautomation, Software und zunehmend auch Sicherheitstechnik. Dabei stellen rund 2.500 Unternehmen auf dem Frankfurter Messegelände aus. Von den über 210.000 Besuchern kommt nahezu jeder zweite aus dem Ausland. Zu den wichtigsten Besuchergruppen zählen Architekten, Innenarchitekten, Designer, Planer und Ingenieure ebenso wie Handwerker, Handel und Industrie. Auch interessierte Privatleute gehören zu den gern gesehenen Besuchern.

Nach 2016 (13.-18. März) wird die Messe wieder im Frühjahr 2018 stattfinden.



Funkvernetzte Systeme erleichtern die Integration im Bereich Smart Home



Die Integration von Zutrittskontrolle und Videoüberwachung ist inzwischen gelebte Praxis im gewerblichen und privaten Bereich

Zugriff auf Daten und Bilder in Videoüberwachungssystemen: Sie können dank neuer Technologien zu mobilen Endgeräten übertragen werden. Fehlalarme sind so schnell vom Servicepersonal identifizierbar und ersparen einen Einsatz vor Ort. Des Weiteren sorgen Benachrichtigungen per E-Mail, SMS oder Live-Video-Stream für eine umfassende Information des

verantwortlichen Technikers. Kurzum: Durch die zentrale Überwachung ist weniger Personal nötig und im Notfall lassen sich Reaktionen schneller koordinieren. Unternehmen wachsen und verändern sich. Beispielsweise mit IP-basierter Sicherheitstechnik sind Erweiterungen wie etwa mit zusätzlichen Kameras ohne großen Aufwand implementierbar. Durch das

IP-Protokoll als Plattform der Sicherheitstechnik ist auch eine leichtere Integration in Gebäudemanagementsysteme möglich.

Zutrittskontrolle steuert Beleuchtung

Die digitale Verknüpfung aller Gewerke lässt die Zusammenfassung unterschiedlicher Funktionen des Sicherheits- und Gebäudemanagements in einer Anwendung zu. Beispielsweise können Informationen des Zutrittskontrollsystems für die Lichtsteuerung verwendet werden. Oder bei Einbruch wird die gesamte Beleuchtung im Haus und Garten eingeschaltet. Auch ein Zusammenspiel von Brandschutz und Heizungs-, Klima- und Lüftungssteuerung ist denkbar – Temperaturinformationen des Brandmelders können für die Raumautomation genutzt werden.

Sonderschau Digital Building

Welche neuen Technologien, Trends und Produkte es in diesem Bereich gibt und wie diese vernetzt bzw. in Smart Building-Konzepten integriert werden können, zeigt die eben auch

die Messe Light + Building. Neben den Neuheiten der Aussteller präsentiert auch die neue Sonderschau „Digital Building“ Lösungen rund um die Sicherheitstechnik. Ein Fokus der Sonderschau liegt dabei z. B. auf „Räume in Zweckbauten“. Die Sonderschau zeigt modellhaft die Technik sowie das systemische und vernetzte Zusammenwirken der Komponenten innerhalb moderner Räume auf. Für verschiedene Teilbereiche der Gebäudetechnik werden auf Technologie-Inseln die neuesten Entwicklungen systemisch und vernetzt dargestellt – so auch der Bereich Sicherheitstechnik. In Ergänzung zu den Technologie-Inseln wird im zentralen Bereich der Sonderschau anhand von zwei Beispielanwendungen im Büro gezeigt, welche Möglichkeiten und neue Nutzungsoptionen sich mit der zunehmenden Digitalisierung in der Gebäudetechnik eröffnen. ■

Kontakt

Light + Building
www.light-building.com

„Winkhaus smartHome“ für vernetztes Zuhause

Ein immer häufiger geäußerter Wunsch ist, aus der Ferne mit dem Smartphone zu kontrollieren, ob zuhause die Fenster geschlossen sind. Mit „Winkhaus smartHome“ können Sicherheitsspezialisten diesen erfüllen. Die innovative Technologie basiert auf Funkkontakten, die einfach am Fenster anzubringen sind – auch nachträglich und ohne aufwändige Baumaßnahmen.

Die smartHome Funkkontakte werden an Fensterrahmen und Flügel angebracht und melden, ob das Fenster geschlossen oder geöffnet ist. Sie arbeiten drahtlos und senden EnOcean-Funkprotokolle. Dadurch können sie bereits mit einer Vielzahl elektronischer Geräte kommunizieren. Zudem können sie in Homeserversysteme, wie zum Beispiel dem „wibutler“, eingebunden werden. Die Funkkontakte lassen sich dann problemlos mit anderen

intelligenten Systemen vernetzen und können unter anderem in die Alarmüberwachung, Beleuchtungs- und Heizungsregelung integriert werden. So kann beispielsweise eingestellt werden, dass sich der Heizkörper automatisch abstellt, wenn das Fenster offen ist. Ebenso ist es möglich, dass bei einer Öffnung des Fensters in Abwesenheit der Bewohner Licht- oder Soundeffekte angeschaltet werden.

www.winkhaus.de ■

IMMER AKTUELL: www.GIT-SICHERHEIT.de

The screenshot shows the homepage of the GIT SICHERHEIT website. At the top, there is a navigation bar with categories like NEWS, TOPSTORIES, PRODUKTE, WHITEPAPER, WEBCASTS, BUYERS GUIDE, JOBS, and EVENTS. Below this is a search bar and a main content area with several featured articles and sections. Key sections include:

- News:** Articles about LFV Hissen sensibilisiert Sicherheitspersonal beim BOSW, Auf Einladung des Bundesverbands der Sicherheitsfachleute (BDSF) informiert das Landesamt für Verbraucherschutz (LVS) Pressen und die heisstische, and VdS-Fachtagung: Deppelher Beitrag zur Lebensrettung.
- Produkte:** Listings for SMAVIA Trevelius DS 1000, JAB-Sicherheitsysteme mit neuer Homepage online, and JAB-Sicherheitsysteme, Spezialist für....
- Whitepaper:** Branschenspezifischer Flüchtlingsunterkünfte, Flanking der Sicherheitsbeauftragten: Länderspezifische Liste und Studie 2015, and Stellenbauweise - wie das SmartHome-Alarmsystem GIPUSEC XT2 Plus funktioniert.
- Webcast:** Panasonic: Überwachungslösung hilft Menschen und private Bereiche in eine Silhouette, VdS-RWA-Konzept: Jetzt als Film im Brandfall und mehr nicht die Flammen..., and Afterside PDSM+ Software Lösungen.
- Topstories:** Panasonic: Überwachungslösung hilft Menschen und private Bereiche in eine Silhouette, Neuer und Hoher Sicherheitsysteme - erfolgreich durch Überkillklausur, and Delstar Electronic stattet Wasch- und Schließgesellschaften VSO mit Schließmanagement-System aus.
- Printausgabe:** Information about the GIT SICHERHEIT Heft 1-2/2016 (Doppelausgabe) and the comnet Programmierung über SIP.

 The right side of the page features a sidebar with promotional banners for ID: LIFE, DATA CARD TECHNOLOGIE, and RDS, along with social media icons for RSS, Newsletter, and various social networks like Twitter, Facebook, and LinkedIn.

IMPRESSUM

Herausgeber

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA
GIT VERLAG

Geschäftsführer

Sabine Steinbach
Philip Carpenter

Geschäftsleitung B2B

Roy Opie, Dr. Heiko Baumgartner,
Steffen Ebert, Dr. Katja Habermüller

Wissenschaftliche Schriftleitung

Dipl.-Verw. Heiner Jerofsky

Commercial Manager

Oliver Scheel
+49 6201 606 748

Redaktionsteam

Dr. Heiko Baumgartner +49 6201 606 703
Regina Berg-Jauernig M.A. +49 6201 606 704
Dipl.-Betw. Steffen Ebert +49 6201 606 709
Matthias Erler ass. iur. +49 6201 606 734
Dr. Katina Leonardis +49 6201 606 734
Sophie Platzer +49 6201 606 761

Textchef

Matthias Erler ass. iur. +49 6201 606 762

Herstellung

Christiane Potthast +49 6201 606 741
Claudia Vogel (Anzeigen) +49 6201 606 758

Satz + Layout Ruth Herrmann, Maria Ender
Lithografie Elli Palzer

Sonderdrucke

Sophie Platzer +49 6201 606 761

Wiley GIT Leserservice (Abo und Versand)

65341 Eltville
Tel.: +49 6123 9238 246
Fax: +49 6123 9238 244
E-Mail: WileyGIT@vuserver.de
Unser Service ist für Sie da von Montag-Freitag
zwischen 8:00 und 17:00 Uhr

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA GIT VERLAG

Boschstr. 12, 69469 Weinheim
Telefon +49 6201 606 0
E-Mail: gsm@gitverlag.com
Internet: www.git-sicherheit.de

Verlagsvertretungen

Manfred Höring +49 61 59 50 55
Dr. Michael Leising +49 36 03 89 31 12

Bankkonten

Commerzbank AG, Mannheim
Konto-Nr.: 07 511 188 00
BLZ: 670 800 50
BIC: DRESDEFF670
IBAN: DE94 6708 0050 0751 1188 00

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 26 vom 1.10.2015.
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in
der Verantwortung des Autors.

Einzelheft 15,70 € zzgl. Porto + MwSt.

Schüler und Studenten erhalten unter Vorlage einer
gültigen Bescheinigung einen Rabatt von 50 %.

Originalarbeiten

Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der
Verantwortung des Autors. Nachdruck, auch auszugs-
weise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit
Quellenangabe gestattet. Für unaufgefordert eingesandte
Manuskripte und Abbildungen übernimmt der Verlag
keine Haftung.

Dem Verlag ist das ausschließliche, räumlich, zeitlich und
inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/
den redaktionellen Beitrag in unveränderter oder bearbei-
teter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen
oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche
Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu
übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl
auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des
Internet wie auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art.

Alle etwaig in dieser Ausgabe genannten und/oder
gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können
Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen
Eigentümer sein.

Druck

pva, Druck und Medien, 76829 Landau
Printed in Germany, ISSN 0948-9487

JEDE BRANCHE

GIT VERLAG
A Wiley Brand

HAT IHRE HELDEN ...



© Die Hoffotografen GmbH Berlin.

... UND IHRE FACHZEITSCHRIFT.

Albrecht Broemme, ein Held in Sachen Sicherheit

Albrecht Broemme ist der Präsident des Technischen Hilfswerks (THW). Unser Bild zeigt ihn bei einer seiner Heldentaten, die er mit dem THW errungen hat – hier im Lager El Za'atari mit 120.000 syrischen Flüchtlingen in Jordanien.

Wir küren ihn zum Helden, stellvertretend für alle Helferinnen und Helfer des THW! Heldenhaft und dazu noch bescheiden: Albrecht Broemme will kein Aufhebens um seine Person machen. Wir aber wollen – weil er es verdient hat. Geboren 1953 in Darmstadt, war er unter anderem Oberbrandrat und Branddirektor, später Landesbranddirektor der Berliner Feuerwehr. Seit 2006 ist er Präsident der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk

(THW) – außerdem Mitglied der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes (vfdB) und Beirat für Katastrophenschutz, Brandschutz und Rettungswesen im Deutschen Städtetag.

Einer seiner vielen Erfolge, die er mit dem THW errungen hat, ist der Beitrag des THW zum friedlich abgelaufenen G7-Gipfel.

Seiner Meinung nach haben alle Haupt- und Ehrenamtlichen, die sich aufopferungsvoll für ihre Mitmenschen einsetzen, eine Auszeichnung verdient.

Albrecht Broemme liest **GIT SICHERHEIT**.
www.git-sicherheit.de/printausgabe



MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY
GIT SICHERHEIT
+ MANAGEMENT

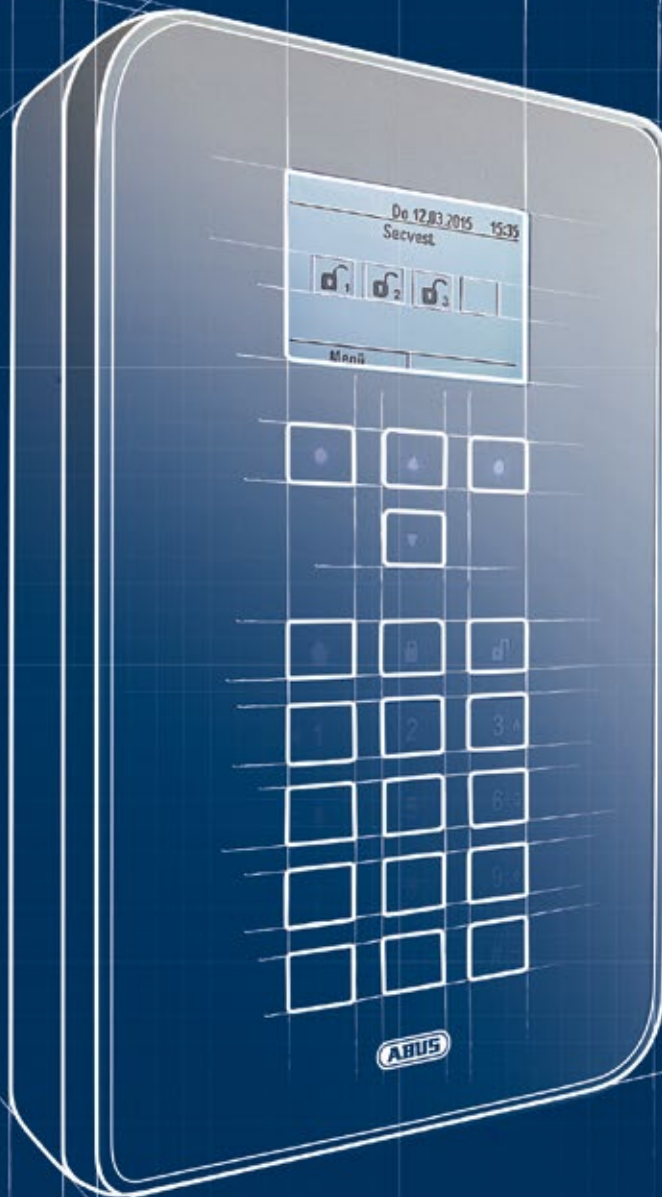
SICHERHEITSMANAGEMENT,
DIENTLEISTUNG, TECHNIK UND
LÖSUNGEN
PERIMETERSCHUTZ
VIDEOSICHERHEIT
ZUTRITTSREGELUNG
ENBRUCHSCHUTZ
BRANDSCHUTZ
IT-SECURITY
ARBEITSSCHUTZ
MASCHINEN- UND
ANLAGENSICHERHEIT
VIP: Wolfgang Benz

Titelthema:
**SUPPLY CHAIN SECURITY
WERTE SICHERN –
INFORMATIONEN MANAGEN**

Ihre
Nr. 1
seit mehr als
20 Jahren

GIT VERLAG
A Wiley Brand

SECVEST. DIE ALARMANLAGE.



ABUS Secvest – die einzigartige Kombination aus intelligenter Elektronik und robuster Mechanik für doppelte Sicherheit.

Mehr Informationen unter info.abus.com/secvest