

ProSicherheit

Die Plattform für smarte Gebäudesicherheit

PRAXIS

AUSGABE 88 — 2018



Vom Solo zum Orchester

Der perfekte Brandschutz vernetzt Bewohner, Nutzer und Brandschutzexperten – ein weiterer Schritt ins digitale Zeitalter

„Kommunikation bringt Sicherheit. Und gerade auf dem Weg ins digitale Zeitalter bedeuten unsere Brandschutzlösungen genau das – vernetzte und erweiterte Kommunikation für die sicheren und smarten Gebäude der Zukunft.“

Amela Tinjak, Produktmanagerin Hekatron Brandschutz

4

Brandschutz im Konzert von Smart Home

Warum der Brandschutz ein wichtiger Baustein bei der Vernetzung von Smart-Home-Anwendungen ist.



12

Ein neues Spiel

Auf einen Blick: Wer nutzt Brandschutzlösungen als Smart-Home-Anwendung und wo?



8

Immenses Potenzial

Eine Revolution für den anlagentechnischen Brandschutz? Vernetzung und Digitalisierung setzen neue Maßstäbe.

14

Geschützte Räume

Wie moderne Lösungen zum Brandschutz ein Gefühl der Sicherheit vermitteln – am konkreten Beispiel eines Gasthofes und einer Kindertagesstätte.



10

Vernetzung ist Normen-Neuland

Vernetzung und Smart-Home-Anbindung werfen neue rechtliche Fragen auf.

18

„Am Bedarf der Nutzer ausrichten.“

Manfred Mitreiter erklärt, warum gerade das Innovationsmanagement der richtige Ort ist, die Zukunft des Brandschutzes Realität werden zu lassen.

+
Zahlen
Daten
Fakten

Seite 7

Impressum

ProSicherheit ist eine Ausgabe des Kundenmagazins ProSicherheit der Hekatron Vertriebs GmbH. Gedruckt auf FSC zertifiziertem Papier.

Stand: April 2018
Erscheinungsjahr: 23. Jahrgang

HERAUSGEBER

Hekatron Vertriebs GmbH
Brühlmatten 9
79295 Sulzburg
Telefon 07634 500 0
www.hekatron-brandschutz.de
E-Mail: info@hekatron.de

REDAKTION

Oliver Conrad (v.i.S.d.P.),
Mara Ebinger, Dr. Cornelia Geißler,
Herbert Grab, Judith Knappe,
Rebecca Noble

KONZEPT UND DESIGN

Storymaker GmbH
Derendinger Str. 50
72072 Tübingen
Telefon 07071 93872 0
www.storymaker.de
info@storymaker.de

DRUCK

Burger Druck GmbH
August-Jeanmaire-Str. 20
79183 Waldkirch

Brandschutz im Konzert von Smart Home



Mehrere Millionen über Funk vernetzbare Rauchwarnmelder sind allein in Deutschland im Einsatz. Mit dem Genius Port von Hekatron Brandschutz lassen sich jetzt die Signale der funkfähigen Hekatron-Geräte über das World Wide Web an jedes internetfähige Endgerät schicken. Das hebt die Sicherheit für Menschen und Gebäude auf eine neue Stufe.

D

ie Prognosen der Marktforscher überschlagen sich. McKinsey etwa beziffert das wirtschaftliche Potenzial des Internet of Things (IoT) allein im Bereich von Sicherheitssystemen und Smart Homes bis 2025 weltweit auf bis zu 300 Milliarden Dollar¹. Brandschutz gehört dazu. Denn auch hier eröffnen digitale Technologien neue Möglichkeiten, erhöhen den Komfort und verbessern die Sicherheit. Das gibt ihrer Entwicklung enormen Schub. Wie attraktiv dieser Markt ist, zeigt sich allein schon daran, dass digitale Giganten wie Apple und Google längst dabei sind, ihre Pflöcke einzuschlagen. Apple mit der Branddetektion per iPhone, für die es in den USA bereits ein Patent² gibt, Google mit seinem Tochterunternehmen Nest Labs, einem Spezialisten für selbstlernende Raumthermostate, Rauchwarnmelder und Überwachungskameras. Im deutschen Smart-Home-Markt stellt die Gebäudesicherheit nach Angaben des Statistischen Bundesamtes das zweitgrößte Segment dar. Schon in rund vier Jahren, so die Statista-Prognose³, werden die Umsätze in diesem Bereich annähernd eine Milliarde Euro erreichen.

Aktuell sind rund zwei Millionen Haushalte in Deutschland mit Smart-Home-Systemen ausgestattet, 2022 werden es rund acht Millionen sein, so der Verband der Internetwirtschaft eco⁴ und das Marktforschungsunternehmen Arthur D. Little. Sie erwarten bis 2022 eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des deutschen Smart-Home-Marktes von 26,4 Prozent.

Basis geschaffen

Klar ist: Während intelligente, vernetzte Systeme im industriellen Kontext schon seit Jahren massiv an Bedeutung gewinnen, dringt die Digitalisierung jetzt zusehends ins private Umfeld vor. Um das riesige Marktpotenzial ausschöpfen zu können, müssen Unternehmen allerdings Teil eines vitalen Ökosystems werden, so die eco-Studie. Zu den Erfolgsrezepten gehört demnach ein funktionierender Daten- und Informationsaustausch mit

nutzerfreundlichen Smart-Home-Lösungen. Genau dafür schaffen Hersteller wie Hekatron Brandschutz jetzt die Basis, erklärt Manfred Mitreiter, Leiter Geschäftsfeldentwicklung und Innovationsmanagement: „Mit der Markteinführung des Genius Ports erweitern wir den Nutzen unserer Geräte und Systeme um Dimensionen – für uns und für unsere Kunden.“ Das betreffe die Endnutzer, also Bewohner und Eigentümer von Gebäuden, ebenso wie Planer, Gebäudebetreiber und natürlich auch den Handel.

Es ist das, was man gerne als Win-win-Situation beschreibt: Denn erst der Schritt der Alarmsignale ins World Wide Web ebnet den Weg zu neuen Ökosystemen, die sich derzeit rund um Brandschutz, Smart Home und Gebäudesicherheit entwickeln. Dort entstehen neue Wertschöpfungsmodelle, die allen Beteiligten mehr Komfort, mehr Nutzen und höhere Sicherheit bringen.

„Mit diesem Schritt öffnen wir unsere Systeme für solche Entwicklungen – auch für Einzelgebäude, die ja bislang von der Vernetzung weitgehend abgekoppelt waren“, stellt Manfred Mitreiter fest. Dadurch wird es möglich, Menschen und Sachwerte wesentlich effizienter und umfassender zu schützen als

bisher. So wirken vernetzte Melder zum Beispiel in großen Gebäuden der Gefahr entgegen, dass ein Alarm zu spät oder gar nicht bemerkt wird – sei es wegen der räumlichen Entfernung zwischen Melder und den zu alarmierenden Personen, sei es, weil Menschen mit schwachem Gehör oder anderen Einschränkungen betroffen sind. Bis sie die Gefahr erkennen und zielgerichtet agieren können, vergeht oft wertvolle Zeit, und das Treppenhaus beispielsweise ist schon nicht mehr als Fluchtweg nutzbar.

Mehr Sicherheit

Wird hingegen das Signal der Rauchwarnmelder sofort an Dritte – Nachbarn, Verwandte oder Service-Leistungen etwa – übertragen, sichert das Bewohner und Eigentümer von Gebäuden deutlich besser ab. „Angehörige können so ganz einfach die Wohnung eines älteren Familienmitglieds in Sachen Brandschutz im Auge behalten und schnell aktiv werden“, ergänzt Stephan Weiß, Leiter Produktmanagement Rauchwarnmelder-Systeme bei Hekatron Brandschutz. Das kann Leben retten. Zumal das System im Falle eines Alarms automatisch meldet, welcher Rauch-

System meldet automatisch

Die Multi-Port-Fähigkeit der Genius Control App ermöglicht den Zugriff auf eine unbegrenzte Anzahl von Genius Ports über ein Endgerät. Im Falle eines Alarms meldet das System automatisch, welcher Rauchwarnmelder den Alarm ausgelöst hat. Und damit auch, wo sich der mutmaßliche Brandherd befindet.



AUF EINEN BLICK

Riesiges Potenzial

Smart Home boomt. Bis 2022 wird sich die Zahl der Smart-Home-Haushalte in Deutschland vervierfachen – auf acht Millionen.

Sicherheit gewinnt

Gebäudesicherheit ist ein zentrales Element von Smart Home. Laut Statista wird das ein Milliardenmarkt.

Alarmierung überall

Der Genius Port bringt den Alarm aus dem Gebäude hinaus. Das verbessert den Brandschutz signifikant.

Neue Möglichkeiten

Die Vernetzung mit anderen Systemen über die Cloud schafft neue Möglichkeiten, mehr Leben zu retten.

Geschäftsmodelle

Zusätzliche digitale Services bieten Handel und Handwerk gute Chancen auf neue Geschäftsmodelle.



warmmelder den Alarm ausgelöst hat – und damit zugleich, wo sich der mutmaßliche Brandherd befindet. Hat der Anwender den Alarm wahrgenommen, kann er alle Melder bis auf den auslösenden stummschalten. Damit ist es für Helfer vor Ort einfacher, den Gefahrenherd ausfindig zu machen. Hinzu kommt: Vernetzte Systeme bieten Gebäudebetreibern, Händlern und Installationsbetrieben die Möglichkeit, mehr Sicherheit zu schaffen und neue Wertschöpfungsmodelle aufzusetzen. So erlaubt die Multi-Port-Fähigkeit der Genius Control App den Zugriff auf eine unbegrenzte Anzahl von Genius Ports über ein Endgerät. Stephan Weiß: „Das versetzt zum Beispiel eine Installationsfirma in die Lage, mehrere Objekte wie etwa Kindergärten zu überwachen.“ Und der Betreiber mehrerer Anwesen hat alle Melder unter seiner Regie über eine Benutzeroberfläche im Blick.

Cloud erschließt riesiges Potenzial

Welches Potenzial an zusätzlichen Komfort- und Sicherheitservices sich über die Cloud erschließt, wird an der Kooperation von Hekatron Brandschutz und digitalSTROM deutlich. Manfred Mitreiter: „Wir verbinden unsere Brandmeldetechnik mit dem Smart Home. Damit können wir die Sicherheitslage im Brandfall noch wesentlich verbessern.“ Die Smart-Home-Systeme von digitalSTROM unterstützen die individuelle Steuerung eines Wohnobjekts, genauer: jedes elektrisch betriebenen Geräts. So kann digitalSTROM im Brandfall beispielsweise das Licht in bestimmten Räumen oder im Treppenhaus einschalten. Er kann die Rollläden hochfahren, Türen öffnen oder per Sprachausgabe den Menschen im Gebäude Anweisungen oder Empfehlungen geben. Bei einem Alarm in einem Hotel zum Beispiel kann er Gäste und Angestellte über Lautsprecher informieren, welcher Fluchtweg der sicherste ist. Per Smartphone wohlgemerkt. Schließlich ist er dank App über die Situation vor Ort im Bilde. „Welche Funktionen nutzbar sind, hängt von der Ausstattung des jeweiligen Gebäudes und des Smart-Home-Systems ab“, erklärt Manfred Mitreiter. Natürlich ist auch die Vernetzung zum Beispiel mit Wasser- oder Einbruchssensoren denkbar. Schon jetzt zeigt sich jedenfalls: Das Potenzial ist riesig.

Möglich ist auch die Verknüpfung mit Brandmeldeanlagen etwa in Industriegebäuden. „Bislang sind Rauchwarnmelder und Brandmeldeanlagen zwei getrennte Systeme, die nicht miteinander kommunizieren. Das können wir künftig ziemlich einfach ändern.“

Als weiterer Kooperationspartner ist bereits Smartfrog an Bord. Das Unternehmen hat ein System auf der Basis von Webcams entwickelt. Über die Schnittstelle in der Genius Cloud und die Control App lässt sich künftig jeder mit einer Webcam ausgestattete Raum einsehen – auf Wunsch sogar mit Sprachausgabe.

Manfred Mitreiter: „Wir suchen derzeit gezielt Partner, deren Kernkompetenz Sicherheitsthemen sind.“ Unter anderem geht es dabei um die Vernetzung mit Leitstellen etwa von Hilfsdiensten oder Taxiunternehmen, die rund um die Uhr besetzt sind. Deren Teams könnten sich im Alarmierungsfall relativ rasch ein Bild von der Situation vor Ort machen und gegebenenfalls die Feuerwehr oder die Polizei alarmieren.

Künftig werden vernetzte Rauchwarnmeldersysteme auch die Fernwartung von Gebäuden vereinfachen und effizienter machen: So können Betreiber oder Dienstleister, die heute für die jährliche Sichtprüfung von Rauchwarnmeldern zuständig sind, diese künftig über die Kommunikationsschnittstelle überprüfen. Mehr noch: Da moderne Geräte automatisch melden, sobald ihre Funktion beeinträchtigt ist, verfügen sie immer über aktuelles Statuswissen zu allen ihnen unterstellten Meldern. Und sie brauchen nur dann einen Techniker loszuschicken, wenn ein konkreter Servicefall vorliegt.

Nicht zu vergessen: Mit seiner jetzigen Initiative schafft Hekatron Brandschutz ein Gegengewicht zu den großen globalen Playern wie Apple oder Google. Deren Interesse ist es vor allem, sich der Kundenschnittstelle zu bemächtigen, um davon ausgehend neue Wertschöpfungsmodelle im Markt zu platzieren. Denn wer Zugang zum Kunden hat, schwimmt auf der Digitalisierungswelle ganz oben.

- 1 McKinsey
- 2 Appleinsider.com
- 3 Statista
- 4 web.eco.de

Vernetzung als Lebensretter

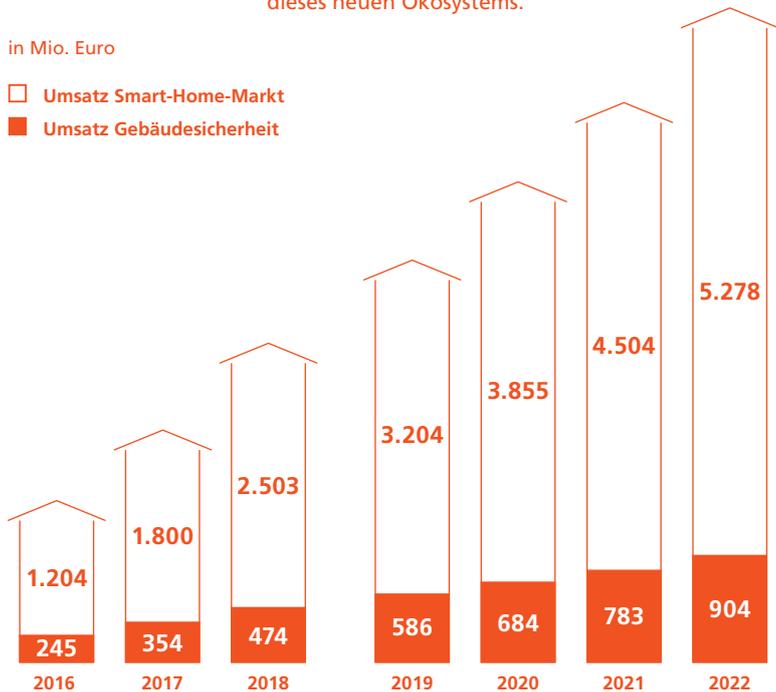
Noch Luft nach oben: Wie fortschreitende Vernetzung die Sicherheit in Gebäuden verbessern könnte.

Rasanten Wachstum

Der Umsatz im Smart-Home-Markt wird in vier Jahren etwa 2,5 Mrd. EUR betragen. Der anlagentechnische Brandschutz wird zunehmend ein Teil dieses neuen Ökosystems.

in Mio. Euro

- Umsatz Smart-Home-Markt
- Umsatz Gebäudesicherheit

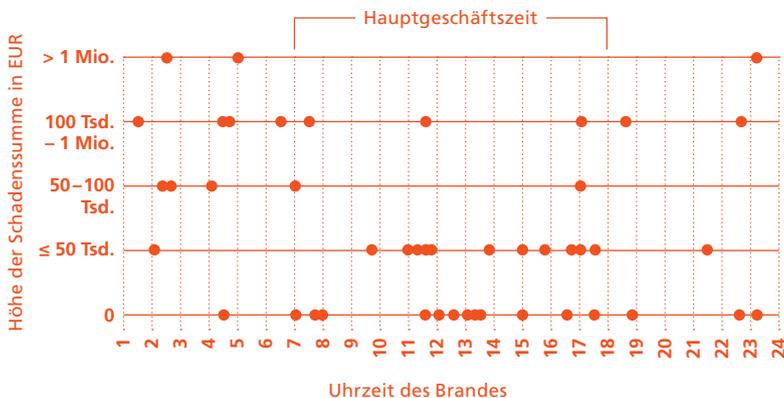


Quelle: Statista

Teure Schließzeiten

Während der Öffnungszeiten brennt es in Kindertageseinrichtungen häufiger, als wenn sie geschlossen sind. In letzterem Fall sind die Sachschäden jedoch höher.

Zeitraum: Januar 2012 bis Juli 2014, 57 Kindertageseinrichtungen



Quelle: Technische Sicherheit Januar/Februar 2015



2018

2

2022

8

Haushalte in Deutschland mit Smart-Home-Systemen

in Mio.

Quelle: Eco

300

Mrd. USD beträgt das wirtschaftliche Potenzial des Internet of Things (IoT) im Bereich von Sicherheitssystemen zusammen mit Smart-Home-Anwendungen bis 2025 weltweit.

Quelle: McKinsey

Immer sicherer

Von über 700 Brandtoten pro Jahr auf unter 400



1990



2015

Quelle: Statistisches Bundesamt Wiesbaden 2017



Immenses Potenzial

Der Genius Port vernetzt das Genius-Funknetzwerk mit der Genius Cloud. Klingt unspektakulär, ist aber eine Revolution für den anlagentechnischen Brandschutz. Und ein Beispiel für den praktischen Nutzen des Internet der Dinge.

Technologisch gesehen waren Rauchwarnmelder lange einfache Alarmgeber. Das ändert sich Schritt für Schritt. So sind Geräte wie der Genius Plus X und sein Vorgängermodell Genius Hx grundsätzlich bereits kommunikationsfähig: Sie melden Rauchentwicklung nicht nur akustisch, sondern geben das Signal auch per Funk in das Genius Funknetzwerk weiter. Damit erfüllen sie die zentrale Voraussetzung für ihre Vernetzung, wenn auch zunächst nur im internen Funknetz.

Der nächste Schritt ist die Übersetzung der Genius-Funkdaten in ein internetfähiges Protokoll und der Weitertransport ihrer Signale in die Cloud. Dreh- und Angelpunkt ist der Genius Port, das Bindeglied zwischen lokalem Funknetz und dem Internet. Er empfängt die Funkdaten der ins Genius-Funknetzwerk eingebundenen Rauchwarnmelder und schickt sie über einen handelsüblichen Router weiter

ins World Wide Web. Die Verbindung zum Router funktioniert entweder drahtgebunden (LAN) oder über ein lokales Funknetz, ein klassisches WLAN.

Mehrwert aus der Cloud

Aber der Genius Port kommuniziert auch in die andere Richtung. So kann er aus der Genius Cloud heraus automatisch Software-Updates empfangen oder dem Nutzer zukünftig neue Funktionalitäten wie etwa die Verbindung zu anderen Smart-Home-Lösungen zur Verfügung stellen. „Damit haben unsere Kunden immer ein aktuelles System, ohne dass sie neue Hardware anschaffen oder sich aktiv um etwas kümmern müssen“, erläutert Stephan Weiß, Leiter Produktmanagement Rauchwarnmelder-Systeme bei Hekatron Brandschutz. „Nicht zu

Vernetzter Brandschutz



vergessen: Wir bieten ihnen über zusätzliche Services und Funktionen einen klaren Mehrwert“, ergänzt Amela Tinjak, Produktmanagerin des Genius Port. Über die Cloud und ihre App verknüpft der Nutzer auch Funktionen anderer Anbieter, die im Zusammenhang mit ihrem Genius-Rauchwarnmelde-System Sinn ergeben. „Diese Zukunftssicherheit für den Kunden ist einfach über die Cloud zu realisieren.“ Auf dem gleichen Weg – aus der App über die Cloud an den Port und damit ins Genius-Funknetz – kann der Nutzer den Port auch konfigurieren. Oder über die in die App integrierte Quittierungsfunktion Befehle erteilen, etwa im Alarmfall alle Rauchwarnmelder bis auf den auslösenden stummschalten.

Lösung ohne Grenzen

Das gesamte System ist unbegrenzt skalierbar. Das bedeutet erstens, dass ein Port beliebig viele Melder bedienen kann. „Einzige technische Voraussetzung ist, dass mindestens ein Rauchwarnmelder in Funkreichweite zum Port ist“, erklärt Stephan Weiß. „Jeder Melder fungiert auch als Sender.“ So ist es möglich, ein sehr großes Funknetz aus vielen Meldern, etwa in unterschiedlichen Gebäudeteilen, aufzubauen. Amela Tinjak: „Das funktioniert, solange sich die Melder gegenseitig per Funk erreichen und einer davon genügend nahe am Port ist.“ Skalierbarkeit bezieht sich zweitens aber auch darauf, dass sich über die Genius Control App beliebig viele Ports überwachen und ansteuern lassen. Das gibt professionellen Nutzern etwa die Möglichkeit, viele Melder in unterschiedlichen Locations über eine einzige Oberfläche im Auge zu behalten. Die Genius Control App läuft auf praktisch allen aktuellen Smartphones oder Tablets im Markt. Voraussetzungen sind iOS-Betriebssystem 10.0 oder höher oder Android-Geräte mit Version 4.4 oder höher, die mit Bluetooth Low Energy Technology (BLE) arbeiten. Der Genius Port selbst ist ein handliches Gerät (Abmessungen: 160 x 130 x 25 Millimeter). Er wird üblicherweise an der Wand montiert, arbeitet aber auch liegend. In Betrieb genommen wird er über die Genius Control App und über eine seitlich am Gerät befindliche Taste.

Sobald der Genius Port läuft, bekommt der Nutzer der Genius Control App eine Meldung, die ihn über den aktuellen Status der über diesen Port vernetzten Genius Rauchwarnmelder informiert. Für die schnelle Übersicht sorgen Ampelfarben. Grün steht für „in Ordnung“, Gelb wird im Falle einer Störung angezeigt. Und Rot erscheint, wenn das System einen Alarm meldet, vor kurzem gemeldet hat oder bei einer Störung, die länger als eine Stunde

GENIUS PORT

Maße

160 x 130 x 25
Millimeter

Gewicht

220
Gramm

Prozessor

Cortex A5
CPU

vorliegt. „Mit diesem ausgesprochen einfach bedienbaren System realisieren wir erstmals eine Brandmeldung unabhängig vom Ort“, macht Stephan Weiß deutlich. „Mehr noch: Wir informieren den Nutzer per App, welcher Melder den Gefahrenherd initial meldet, also wo's brennt.“

Fokus Datensicherheit

Von zentraler Bedeutung, gerade bei Systemen, die übers World Wide Web miteinander verbunden sind, ist die Datensicherheit. „Klar, dass wir darauf ganz besonderen Wert legen“, sagt Stephan Weiß.

Datensicherheit beginnt mit der Anmeldung: Jedes Endgerät, über das via App auf den Port zugegriffen werden soll, muss über eine Bluetooth-Verbindung und unter Eingabe der PIN mit dem Port „bekannt“ gemacht werden. So ist gewährleistet, dass der Nutzer sich bei der erstmaligen Anmeldung in räumlicher Nähe zum Port befindet – ein ebenso einfacher wie effizienter Schutz vor Cyber-Attacken aus dem World Wide Web.

Ein gut geschütztes Firmengeheimnis ist das Funkprotokoll, über das die Brandmelder untereinander und mit dem Genius Port kommunizieren. „Dieses Protokoll hat Hekatron selbst entwickelt, es ist ein proprietäres System, das nicht öffentlich zugänglich ist“, erläutert Stephan Weiß. Sicherheit hatte auch bei der Entwicklung des Genius Port höchste Priorität. „Wir haben das Betriebssystem für den Port aus einem Embedded-Linux-System heraus entwickelt. Damit bieten wir einen deutlich höheren Schutz vor Hackern als das etwa mit einem auf Microsoft basierenden System möglich ist.“

Die Datenübertragung zwischen dem Genius Port und der Genius Cloud ist nach den Worten von Weiß der Hauptfallpunkt für eventuelle Angriffe: „Deshalb verschlüsseln wir die Daten nach dem aktuellen Verschlüsselungsstandard.“ Die Genius Cloud selbst wird in einem hoch sicheren Rechenzentrum gehostet. Sie unterliegt einem sogenannten „Penetration-Testing“ Verfahren. Dabei versuchen professionelle Hacker regelmäßig, die Sicherheitsmechanismen der einzelnen Komponenten des Systems zu überwinden, um eventuelle Sicherheitslücken des Rechenzentrums ausfindig zu machen. Stephan Weiß: „Ein vernetztes System muss logischerweise wesentlich besser abgesichert sein als ein Inselsystem ohne Kommunikationsschnittstelle nach außen. Denn nur in einer geschützten Umgebung kann es sein Potenzial wirklich entfalten. Und genau das ist entscheidend für den praktischen Nutzen, die Zukunftsfähigkeit und die Akzeptanz durch den Kunden.“

GENIUS CONTROL APP



System

iOS 10.0
oder höher

4.4

oder höher für
Android-Geräte



Konnektivität

WLAN
Ethernet
USB

Bluetooth® Low
Energy Technology



Vernetzung ist Normen-Neuland

DIN 14200
DIN 14530
DIN 16800
DIN 15741
DIN 14676
DIN 10003
DIN 14010
DIN 14011
DIN 14033



Vernetzung und Smart-Home-Lösungen:
Neu ist, dass sich die Brandschutzexperten auch Gedanken über den Schutz der Privatsphäre, um Sabotage-Abwehr und Verschlüsselungstechniken machen müssen.

Mit dem Genius Port wird der anlagentechnische Brandschutz erstmals Teil des Smart-Home-Ökosystems. Über die Cloud lassen sich die Informationen zur Branddetektion mit anderen Daten zur Gebäudesicherheit verknüpfen.

Das wirft neue rechtliche Fragen auf.

Es ist ein Paradigmenwechsel“, stellt Thomas Litterst, Leiter Normen und Richtlinien bei Hekatron Brandschutz, klar. „Aktuell sind Rauchwarnmelder kommunikative Inseln, in Zukunft aber finden ihre Signale Eingang in Smart-Home-Umgebungen und andere Sicherheitssysteme. Dafür müssen wir klare Regeln definieren.“ So ist zum Beispiel noch ungeklärt, was mit einer Alarmmeldung weiter zu geschehen hat. Wie schnell muss eine zentrale Stelle bei einer Störmeldung reagieren? Und welche Befugnisse haben private Organisationen, die in ein Alarmierungssystem eingebunden sind?

Bisher sind es nur zwei Normen, die für Rauchwarnmelder relevant sind: Die europäische Produktnorm DIN EN 14604. Sie regelt die genauen Produkthanforderungen, die das Gerät erfüllen muss. Und die Anwendungsnorm DIN 14676, die vorgibt, welche Richtlinien bei Einbau, Betrieb und Wartung einzuhalten sind.

Regeln für Ferninspektion

Die DIN 14676 definiert unter anderem, dass Rauchwarnmelder einmal jährlich einer Sichtprüfung unterzogen werden müssen: Befindet sich der Melder noch an der richtigen Stelle, sind die Raucheintrittsöffnungen noch offen, gibt es bauliche Veränderungen, die die Funktion eventuell beeinträchtigen? „Moderne Geräte erkennen das selbst und können daher per Ferninspektion geprüft werden. Das ist eine enorme Erleichterung für die damit befassten Dienstleister. Aber wir brauchen dafür eine verbindliche Norm.“

Neu ist, dass sich die Brandschutzexperten auch Gedanken über den Schutz der Privatsphäre, um Sabotageabwehr und Verschlüsselungstechniken machen müssen. Aber auch die sogenannte Rückwirkungsfreiheit ist ein wichtiges Thema. „So darf ein Funkübertra-

PARADIGMENWECHSEL

„Ich gehe davon aus, dass wir bis Ende 2018 einen Normentwurf haben werden.“



Thomas Litterst, Leiter Normen und Richtlinien bei Hekatron Brandschutz

gungssignal in keinem Fall die eigentliche Funktion des Rauchwarnmelders beeinträchtigen, nämlich einen Brand zu detektieren und zu melden.“ Die dafür notwendigen Anforderungen werden derzeit definiert und gehen unter anderem in das EU-weit gültige Q-Label 2.0 ein, das aktuell in Vorbereitung ist. Nicht zu vergessen: Wie lässt sich sicherstellen, dass Systeme und Apps so gestaltet sind, dass der Nutzer nicht etwa versehentlich einen Melder deaktivieren kann?

Welche Standards sind sinnvoll?

Um Fragen wie diese zu klären, nimmt Thomas Litterst regelmäßig an Treffen von Arbeitskreisen etwa bei der Deutschen Kommission für Elektrotechnik (DKE) in Frankfurt teil. Mit dabei sind Vertreter von Herstellern, Kriminalpolizei, Prüfinstituten, Telekommunikationsunternehmen und Organisationen, die sich um die Unterstützung älterer oder behinderter Menschen kümmern. Sie alle beschäftigen sich damit, welche Standards bei vernetzten Systemen zukünftig aus Sicht der Sicherheitstechnik sinnvoll sind.

Selbst Vertreter der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) interessieren sich für die Arbeit der Normierer. Denn die KfW bereitet aktuell ein Programm vor, um Privatleute mit Fördergeldern zu unterstützen, die anerkannte Brand- und Einbruchschutzfunktionen installieren. „Dafür braucht sie klare Vergabemaßstäbe.“ Inzwischen ist die Arbeit der Normierungsexperten zu den Themen Vernetzung der Sicherheitstechnik und Integration in Smart-Home-Lösungen weit gediehen, berichtet Thomas Litterst.



WEITERE INFOS

www.smarter-brandschutz.de

Ein neues Spiel

Es gibt viele Anwendungsbereiche, in denen Bewohner, Besucher oder Nutzer von Gebäuden von vernetztem Brandschutz profitieren. Untereinander ließen sich die Rauchwarnmelder über Funksignal schon verbinden. Ein Mehrwert an Sicherheit entsteht jetzt durch die Verknüpfung mit mobilen Endgeräten. Mit der kostenfreien Genius Control App empfängt der Nutzer sofort eine Alarmierung, wenn der Genius Port Rauch detektiert – und das egal, wo er sich gerade befindet. Durch die Kooperation mit digitalSTROM und Smartfrog ist auch die Einbettung in Smart-Home-Systeme kinderleicht.



Einfamilienhaus

Die eigenen vier Wände sind wertvoll und besonders schützenswert. Mit dem Genius Port können Bewohner jetzt auch von unterwegs aus ihr Zuhause im Blick behalten. Im Alarmfall wird der Nutzer direkt und überall über die Genius Control App informiert und kann schnell reagieren. Darüber hinaus kann der Genius Port in Smart-Home-Systeme integriert werden.

Hotel

In Hotels, selbst in kleineren Betrieben, für die kein Brandschutzkonzept nach DIN 14675 vorgeschrieben ist, sind Gäste mit dem Genius Port jederzeit sicher. Brennt es, während nachts kein Mitarbeiter im Hotel ist, erhalten Wachdienste oder Betreiber eine Benachrichtigung auf ihre Endgeräte. Sie können Hotelgäste rechtzeitig evakuieren. Und wenn es sich um einen Fehlalarm handelt, lässt sich die Fehlerursache schnell eingrenzen und Gäste werden nicht unnötig lange gestört.



Kindergarten

Manche Kinder, die hier täglich Zeit verbringen, können noch nicht einmal laufen. Deswegen ist es wichtig, Gefahren so schnell wie möglich zu erkennen. Mit dem Genius Port können Betreuer Kinder und Kollegen schnell und geordnet evakuieren, wenn es brennt. Für eine bessere Kommunikation lassen sich alle Melder stumm schalten, die keinen Rauch detektiert haben.

Vernetzter Brandschutz

Betreutes Wohnen

Ältere Menschen sind oft nicht mehr so mobil, sehen oder hören nicht mehr gut. Jede Sekunde zählt. Im Ernstfall kommt es darauf an rechtzeitig und überall gleichzeitig zu alarmieren. Mit dem Genius Port kann das Pflegepersonal jetzt schnell die Brandursache lokalisieren und hilfsbedürftige Personen evakuieren.



Ferienhäuser

Durch das vernetzte System können auch Ferienhäuser und -wohnungen, die nicht dauerhaft bewohnt sind, ganz einfach überwacht werden. Im Alarmfall sendet der Genius Port eine Nachricht direkt auf das Smartphone der Vermieter.



Selfstorage

Gerade in Großstädten besitzen Menschen nicht immer ausreichend Platz, ihren Besitz zu lagern. Hier bieten sich individuelle Mieteinheiten an. Sofern in den Lagerräumen kein Brandschutzkonzept nach DIN 14675 vorgeschrieben ist, ist der Genius Port die passende Lösung. Durch ihn weiß das Wachpersonal sofort, wo es brennt und kann frühzeitig die Feuerwehr alarmieren.



Apotheken

In Apotheken schützt eine vernetzte Brandschutzlösung Personen und Sachwerte. Zum einen den Apotheker, der während des Nachtdienstes in der Apotheke schläft. Gleichzeitig die wertvollen Arzneimittel, die sich in der Apotheke befinden. Mit dem Genius Port lassen sich Schäden auf ein Minimum reduzieren – selbst wenn kein Mitarbeiter vor Ort ist.



Geschützte Räume

Entspannt und unbeschwert kann der Mensch nur sein, wenn er sich wirklich sicher fühlt. Das gilt beim Aufenthalt in einer Gaststätte oder einem Hotel ebenso wie in einer Kindertagesstätte. Wir haben mit Menschen gesprochen, die Verantwortung für die Gäste und Besucher solcher Häuser tragen. Und deshalb auf modernen Brandschutz setzen. Ihnen gemeinsam ist das gute Gefühl der Sicherheit, das sie dadurch besitzen.

1

Gut abgesichert

Nici und Christoph Keller betreiben im südbadischen Sulzburg den Landgasthof Rebstock. Um den Gästen in ihrem historischen Gemäuer soliden Brandschutz zu bieten, haben die Kellers jetzt ihre funkvernetzten Rauchwarnmelder zu einem smarten System erweitern lassen.



Wer mit Christoph Keller spricht, merkt sofort: Hier ist einer mit Herzblut bei der Sache. Gemeinsam mit seiner Frau Nici betreibt der Hotelier und Gastronom seit 2009 den Landgasthof Rebstock im südbadischen Sulzburg. Die Historie des denkmalgeschützten Anwesens reicht zurück bis ins Spätmittelalter. Damals, im Jahr 1373, wurde es erstmals als „Schänke zum oberen Tor“ urkundlich erwähnt. So charmant dieses über Jahrhunderte gewachsene und immer wieder umgebaute Gemäuer ist – für seine Bewohner birgt es höhere Brandrisiken als ein modernes Gebäude. Das Thema Brandschutz bedarf hier besonderer Beachtung.

„Wir wollen, dass sich unsere Gäste hier rundum wohlfühlen“, erklärt Christoph Keller. Dazu gehöre nicht nur eine familiäre und behagliche, sondern auch eine sorglos entspannte Atmosphäre. „Wir tragen die Verantwortung dafür, dass die Gäste in unserem Haus sicher sind, und natürlich sind wir auch rechtlich dazu verpflichtet.“

Der Hotelier hat vorgesorgt und schon vor Jahren überall im Gebäude Rauchwarnmelder installiert. „Die ersten Exemplare habe ich im Baumarkt gekauft und in Eigenregie angebracht.“ Allerdings waren die ersten Batterien schon nach rund einem Jahr leer. „Die Melder haben das akustisch angezeigt – mit lauten Pieptönen, manchmal sogar

Einfache Handhabung:
Dank des Genius Port kann
Christoph Keller die Aufgabe
eines Brandschutzbeauftragten
selbst übernehmen



nachts.“ Da kam es schon mal vor, dass entnervte Gäste die Melder von der Decke holten, um in Ruhe weiterschlafen zu können. „Irgendwann waren einige Melder einfach weg, so dass von einem ausreichenden Brandschutz keine Rede mehr sein konnte.“ Ganz zu schweigen davon, dass sich die Gäste zu Recht belästigt fühlten, wenn sich ein Melder bei Nacht lautstark bemerkbar machte.

Brandschutz auf soliden Beinen

Also entschloss sich Christoph Keller, den Brandschutz auf neue, solidere Beine zu stellen. Er ließ vom Sulzburger Facherrichter LS Elektrotechnik im ganzen Gebäude funkvernetzte Rauchwarnmelder vom Typ Genius Plus X mit dem Funkmodul Pro X installieren. „Wir haben sieben Gästezimmer, in einigen davon sind zwei Melder installiert, weil diese Räume zum Teil recht verwinkelt sind.“ Hinzu kommen die drei Gaststuben des Restaurants, ein großer Flur mit Treppenhaus und die Wohnung des Hotelier-Ehepaares.

Insgesamt montierte Elektroinstallateur Patrick Jedamowski 38 Melder. Sie sind aufgeteilt auf eine Hauptlinie für Flur und Treppenhaus; die Melder für die Gaststuben, den Hotel- und den Privatbereich sind jeweils einer weiteren Linie zugeordnet. Bei Bedarf lassen sie sich so schalten, dass sie gezielt nur in bestimmten Bereichen alarmieren. Im ersten Schritt war es Christoph Kellers Wunsch, dass im Falle eines Brandes der Alarm an alle Melder weitergeleitet wird. Auf diese Weise geht der Alarm im ganzen Haus fast gleichzeitig los.

„Schon bei der Montage der Genius Plus X Melder war die Rede davon, dass wir in absehbarer Zeit die Alarmmeldungen aufs Handy schicken lassen können. Das schien mir besonders effektiv und sinnvoll.“ Also habe er den dafür erforderlichen Genius Port jetzt installieren lassen. „Ich hoffe, ich werde diese Funktion mit der Genius Control App nie nutzen müssen, aber wenn mal der

Fall eintritt, fühle ich mich einfach sicher und gut ins Geschehen eingebunden.“ Zwar seien er und seine Frau in aller Regel im Haus oder in unmittelbarer Nähe, dennoch komme es immer wieder vor, „dass wir beide unterwegs sind.“ Zum Beispiel mittwochs, wenn Restaurant und Hotel ihren offiziellen Ruhetag haben. Was natürlich für die Betreiber alles andere als ein Tag der Ruhe ist. Da gilt es Besorgungen außer Haus zu machen oder sonstige Dinge zu erledigen, die an normalen Arbeitstagen liegen bleiben. „Wir hatten in den vergangenen Jahren schon zwei Mal eine Alarmmeldung. Das erste Mal waren wir selbst die Verursacher, weil wir in der Nähe eines Melders geräuchert haben. Beim zweiten Mal war ein nicht ganz einwandfrei arbeitender Lockenstab in einem unserer Gästezimmer die Ursache.“

Meldung aufs Handy

Zum Glück sei das immer harmlos gewesen. „Wir waren ja in der Nähe. Und dadurch, dass der erste Melder ein paar Sekunden lang allein alarmiert und die anderen Melder erst mit Verzögerung einsetzen, konnten wir auch den Gefahrenherd schnell lokalisieren. Was aber wäre, wenn es tatsächlich richtig brennt und wir nicht im Haus sind? Wenn ich dann die Meldung auf mein Handy bekomme, ist das schon eine feine Sache.“ Umso mehr, als er dann sofort aktiv werden könne. „Die App zeigt mir, welcher Melder zuerst angesprungen ist, also wo die Quelle des Alarms liegt. Ich kann sofort alle anderen Melder stummschalten, dadurch lässt sich der Gefahrenbereich schnell identifizieren.“ Für ihn sei das nicht nur gefühlt, sondern tatsächlich ein echter Zugewinn an Sicherheit. Der Gasthof könne sich schließlich keinen eigenen Brandschutzbeauftragten leisten. Die Technologie versetze ihn aber in die Lage, diese Aufgabe selbst zu übernehmen. „Mit dem Genius Port geht das – und wir und unsere Gäste sind gut abgesichert.“

2

Vernetzung – kinderleicht

Die Eltern-Kind-Initiative e. V., kurz eki, in Müllheim bei Freiburg leistet viel für junge Familien. Hier gehen täglich Kinder, Schwangere, Eltern und natürlich die Betreuerinnen und Betreuer ein und aus. Jetzt ließ die Initiative ihre Rauchwarnmelder per Genius Port in ein smartes, cloudbasiertes Alarmierungssystem einbinden. Das verbessert den vorbeugenden Brandschutz deutlich.



Eltern-Kind-Initiative e. V.: Der gemeinnützige Verein unterstützt Eltern und ihre Kinder im Alltag und leistet so einen aktiven Beitrag zur Familienbindung.



Eltern und ihre Kinder in Müllheim, eine halbe Autostunde südlich von Freiburg, haben es gut: In der Friedrichstraße residiert die Eltern-Kind-Initiative, kurz eki. Der gemeinnützige Verein ist 1980 aus einer Stillgruppe entstanden. Heute steht die eki für ein umfangreiches Angebot mit dem erklärten Ziel, Eltern und Kinder im Alltag zu unterstützen und so einen aktiven Beitrag zu einer guten Eltern-Kind-Beziehung und einem harmonischen Familienleben zu leisten.

Ein besonderer Ort

Die meisten Veranstaltungen finden im „Haus zur Amsel“ statt, einem dreistöckigen Altbau aus den 30er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts mit mehr als 20 Räumen. Im ersten Stock betreibt die eki zudem die Krippe „Kindertreff“ mit Spielzimmer, Bewegungsraum, Bastel- und Essbereich sowie einem Ruheraum. Hinzu kommt die Kindertagespflege, ein Betreuungsangebot, das einen verlässlichen, familienähnlichen Beziehungsrahmen bildet. Beide Angebote fördern die körperliche, geistige, soziale und emotionale Entwicklung der Kinder.

„Uns liegt die Sicherheit und das Wohl der uns anvertrauten Kinder sehr am Herzen“, sagt Sandra Zeh, die Verwaltungsleiterin der eki. „Die eki ist ein geschützter Raum für Kinder in den ersten Lebensjahren – vom Säugling bis zum Schulalter. Außerdem gehen hier auch viele Erwachsene, zum Beispiel Schwangere und junge Mütter ein und aus. Es ist einfach wichtig, dass wir ihnen allen ein hohes Maß an Betreuungsqualität und Sicherheit bieten.“

Brandschutzpioniere

Deshalb, und um den gesetzlichen Bestimmungen gerecht zu werden, ließ die Initiative im November 2015 ihre Räumlichkeiten mit funkvernetzten Genius Plus X Rauchwarnmeldern ausstatten. Zu jener Zeit war das eine der ersten Installationen dieser Brandmeldetechnologie in Deutschland.

Montiert hat die Melder Schornsteinfegermeister Günter Rodewald. Er kennt das Thema vorbeugender Brandschutz nicht nur von Berufs wegen, sondern auch, weil er lange Zeit in der Feuerwehr aktiv war. Insgesamt 14 funkvernetzte Melder vom Typ Genius Plus X und das Funkmodul Basis X hat er damals in den von der eki genutzten Räumen angebracht. Hinzu kommt ein Genius Funkhandtaster, der im Treppenhaus für die Mitarbeiterinnen zugänglich ist. Vom Funkhandtaster aus lässt sich ein Alarm automatisch weiterleiten – etwa auf eine zuvor definierte Telefonnummer. Alle 14 Melder sind auf eine Linie aufgeschaltet. Damit werden automatisch alle anderen Melder angesteuert und piepen laut, sobald einer

der Melder Rauch detektiert. „Seit wir die Rauchwarnmelder haben, fühlen wir uns einfach sicherer für den Fall, dass ein Feuer ausbricht“, erklärt Sandra Zeh.

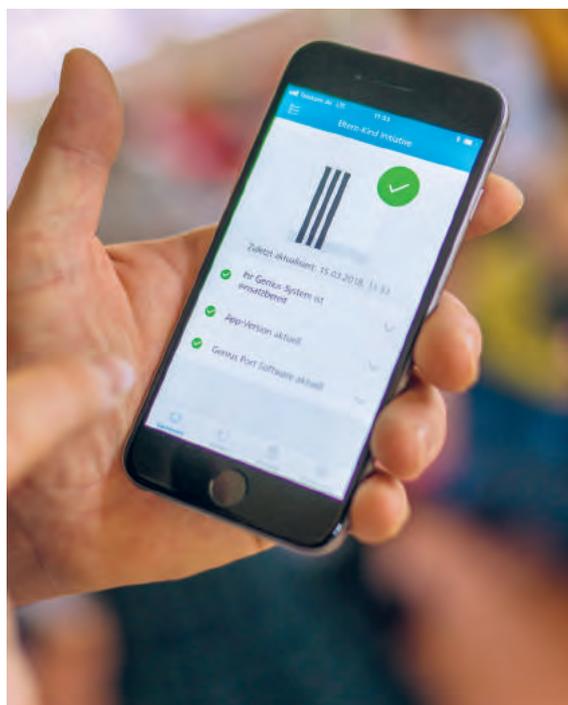
Brandschutz flexibel steuern

Durch die Vernetzung mit dem Genius Port sei die Sicherheit noch einmal deutlich erhöht, besonders in den Zeiten, in denen niemand im Haus ist. „Wenn ich zum Beispiel nachts einen Alarm auf mein Handy bekomme, dann kann ich einfach sehr viel schneller – oder überhaupt – reagieren. Ich wohne ein paar Kilometer entfernt, und da ist das dann schon sehr hilfreich.“

Wichtig sei im Alarmfall auch die Möglichkeit, per App alle Melder stummzuschalten, bis auf den, der die Rauchentwicklung zuerst gemeldet hat, der also am nächsten am Gefahrenherd ist. Damit wissen die Ersthelfer vor Ort – zum Beispiel von der Feuerwehr – sofort, wo sich der Brandherd befindet. So lässt sich der Schaden am und im Gebäude auf ein Minimum reduzieren. Und wenn es Alarm während des laufenden Betriebs gibt, können Kinder und Personal gezielt evakuiert werden.

Besonders vorteilhaft findet Sandra Zeh, dass man über die App mehrere Nutzer ganz einfach einbinden oder an- und abmelden kann. „Wenn wir beispielsweise im Urlaub sind, macht es ja keinen Sinn, uns zu alarmieren.“ Sicher aber werde Gisela Reinhardt, geschäftsführender Vorstand des Vereins, und eventuell auch die eine oder andere Kollegin mit einbezogen.

„Ausgesprochen gut ist auch, dass ich zum Beispiel die Telefonnummer von Frau Reinhardt vorab eingeben kann. Die zeigt mir das System im Alarmfall an, und ich kann sie mit einem Tastendruck anwählen. In einem solchen Fall wird man wahrscheinlich sehr aufgeregt sein, da spart diese Funktion wertvolle Zeit.“



Genius Control App: Dank der Genius Control App ist die Handhabung und Überwachung der Rauchwarnmeldeanlage kinderleicht.



Manfred Mitreiter

Der Leiter Geschäftsfeldentwicklung und Innovationsmanagement bei Hekatron Brandschutz ist fest überzeugt von vernetzten Systemen. Die Markteinführung des Genius Port soll den Nutzen der Geräte und Systeme deutlich erhöhen – nicht nur für den Brandschutzexperten, sondern auch für dessen Kunden.

»Am Bedarf der Nutzer ausrichten«

1

Herr Mitreiter, als Leiter des Innovationsmanagements bei Hekatron Brandschutz haben Sie die Weiterentwicklung des Genius Port stark vorangetrieben. Warum?

Wir analysieren regelmäßig und systematisch die Trends in Technik und Gesellschaft und filtern heraus, welche Konsequenzen wir als Brandschutzspezialisten daraus ziehen müssen. Die zentralen Trends unserer Zeit sind Konnektivität und die Entwicklung hin zu smarten, also im weitesten Sinne intelligenten Systemen. Beide Trends hängen zusammen. Und es ist für den Standort Deutschland wichtig, auf diesem Gebiet Kompetenz zu zeigen und Standards zu setzen.

2

Was haben die Endkunden und ihre Vertriebspartner in Großhandel und Handwerk von der Weiterentwicklung?

Wir begreifen es als unsere Aufgabe, dafür zu sorgen, dass es weniger Brandopfer in Deutschland gibt. Mit dem Genius Port kommen wir diesem Ziel ein deutliches Stück näher. Außerdem reichern wir

die Smart-Home-Systeme von Bewohnern, Besitzern und Betreibern von Gebäuden mit sinnvollen Sicherheitsfeatures an. Für unsere Partner in Handel und Handwerk sind das Argumente, die für unsere Produkte sprechen. Zum anderen profitieren sie natürlich auch davon, wenn wir künftig zusätzliche Services anbieten, die unsere Hardware aufwerten und ihnen die Chance auf zusätzliche Wertschöpfung geben.

3

Welche Vorteile haben Sie als Hersteller davon, Ihre Produkte neu auszurichten?

Wir entwickeln uns vom reinen Hardware-Hersteller zum Anbieter von Dienstleistungen rund um unsere Produkte. Denn das ist die Zukunft, die die Digitalisierung vorzeichnet. Das bringt allen Vorteile – dem Endkunden, aber auch unseren Vertriebspartnern und uns als Hersteller. So bekommen wir durch die Vernetzung endlich einen direkten Draht zu unseren Produkten, mit Informationen über ihre Einsatzbedingungen, ihre Lebensdauer und vieles mehr. Damit können wir unsere Produkte künftig wesentlich besser optimieren und enger am Bedarf der Nutzer ausrichten.

Fristen für den Einbau von Rauchwarnmelder bei Bestandskunden



- Abgeschlossene Fristen für Einbau in Bestandsbauten
- ▨ Übergangsfristen für Einbau in Bestandsbauten
- keine gesetzliche Pflicht bei Bestandsbauten; bei Neubauten/ Umbauten seit 01.01.2016

Rauchwarnmelder retten Leben. In Deutschland gilt für alle 16 Bundesländer die Rauchwarnmelderpflicht für Neubauten. Die Anforderungen sind in den Landesbauverordnungen der jeweiligen Bundesländer festgelegt. Bei Bestandskunden gelten für den Einbau Übergangsfristen. Für den Einbau sowohl bei Neu- als auch bei Bestandskunden sind die Eigentümer verantwortlich.

ERFAHREN IM BRANDSCHUTZ – BEREIT FÜR DAS SMARTE GEBÄUDE.

Wir vernetzen Produkte, Dienstleistungen und Services zu ganzheitlichen anwendungsorientierten Lösungen und ermöglichen unseren Kunden so den Schritt ins digitale Zeitalter.