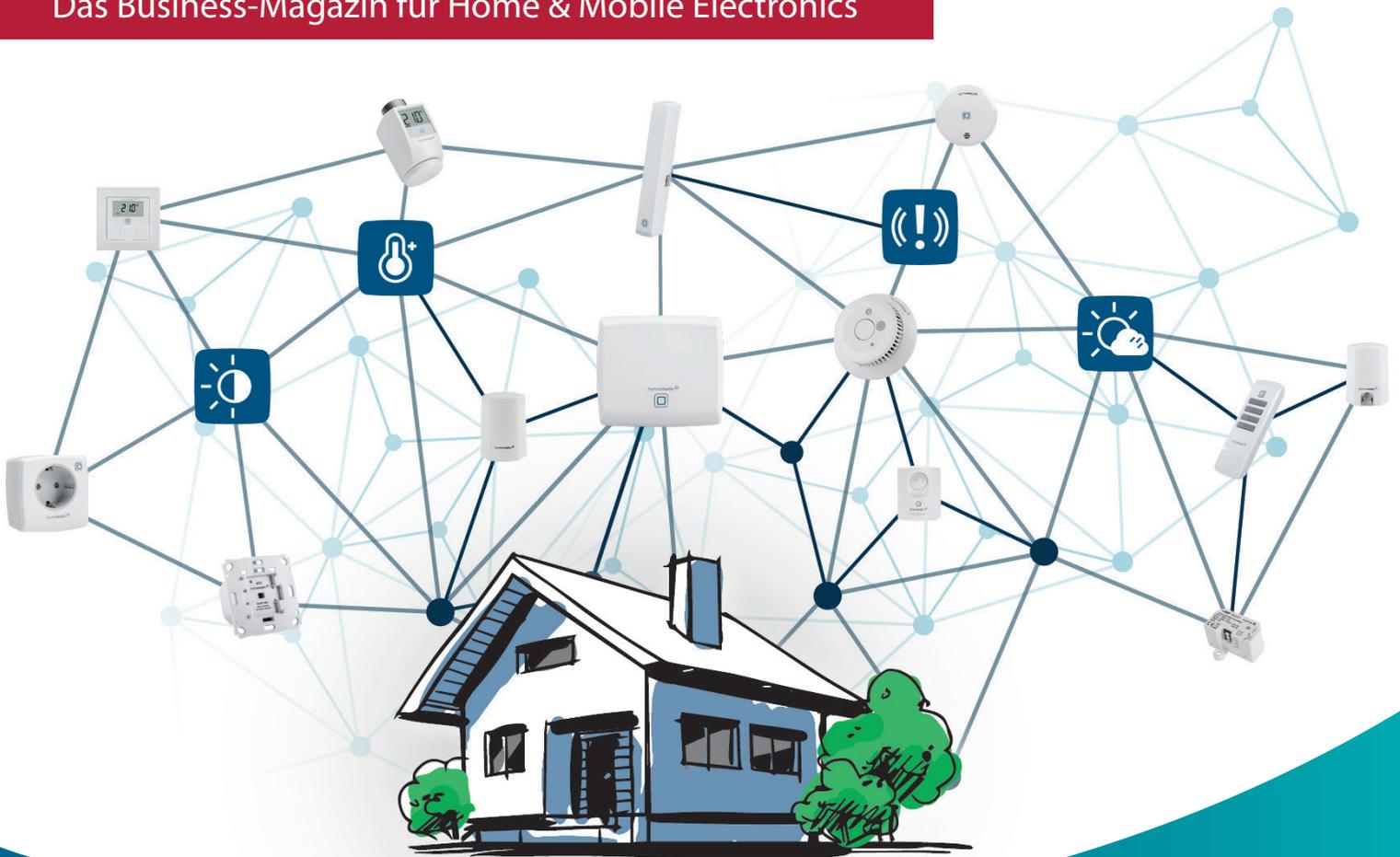


# CEMarkt

www.ce-markt.de

Das Business-Magazin für Home & Mobile Electronics



## Smart Home und Datensicherheit sind kein Widerspruch!

Homematic IP ist Vorreiter beim Thema Datensicherheit im Smart Home. Erfahren Sie, mit welchen Argumenten Sie im Verkaufsgespräch überzeugen.

- ✓ **Einfach** installiert.
- ✓ **Einfach** erweitert.
- ✓ **Einfach** sicher.

homematic   
Smartes Wohnen, das begeistert.

# Verkaufen die Händler eigentlich sichere Smart-Home-Systeme?

In letzter Zeit gab es zwei Gedenktage, die uns daran erinnern sollen, wie gefährlich ungeschützte Daten sind: der »Europäische Datenschutztag« (28. Januar) und der »Ändere-Dein-Passwort-Tag« (1. Februar). Dazu meint das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik: »Der regelmäßige Wechsel von Passwörtern ist ein Schritt in Richtung mehr IT-Sicherheit.«

**Dagegen habe ich** neulich gelesen, dass der regelmäßige Passwort-Wechsel als überholt gilt. Denn mittlerweile kursieren im Internet Datensätze mit 2,2 Milliarden gestohlenen Zugangsdaten. Und nicht ein einziger dieser Datensätze wurde geklaut, weil Anwender fahrlässig mit ihren Passwörtern umgegangen wären.

**Der bei Heise Security** für die Sicherheit bei c't verantwortliche Chefredakteur Jürgen Schmidt setzt mit drastischen Worten noch eins drauf: »Steckt Euch eure Predigten zur Passwortsicherheit dorthin, wo die Sonne nicht scheint. Sie lenken nämlich nur vom eigentlichen Problem ab.« Was dringend gebraucht werde, sei kein »Ändere Dein Passwort-Tag«, sondern ein »Testet gefälligst mal, ob ihr unsere Daten wirklich ausreichend sicher aufbewahrt-Tag«, der die Betreiber von Diensten in die Pflicht nimmt.

**Was bedeutet das** für den Handel? Das bedeutet, dass sich die Händler zum Beispiel genau überlegen sollten, welches Smart-Home-System sie ihren Kunden empfehlen. Denn noch immer gibt es zahlreiche schlecht funktionierende Sys-



Lutz Rossmeis, **CE-Markt** Herausgeber

teme, die viele Endkunden von einem Einstieg in das Thema Smart Home abschrecken. Dies bestätigt auch die gfu, indem sie in einem aktuellen Insights & Trends Report feststellt, dass angesichts der zunehmenden Vernetzung rund 65 Prozent der Konsumenten die Datensicherheit Sorgen bereitet.

**Auf der sicheren Seite** sind Konsumenten und auch Händler mit solchen Smart-Home-Lösungen, die hinsichtlich ihrer Sicherheit von unabhängiger Seite auf Herz und Nieren geprüft wurden. An vorderster Stelle steht hier Homematic IP, das erste Smart-Home-System, das vom VDE bezüglich IT-, Informations- und Protokollsicherheit zertifiziert wurde. Bei diesem System des Unternehmens eQ-3 sind alle Datenpakete verschlüsselt und authentisiert und auch das Anlernen neuer Geräte ist kryptografisch geschützt. Wie

das Unternehmen betont, sind damit die berechtigten Sorgen und Risiken bei Einsatz im Smart Home passé.

**2018 erreichte Homematic IP** auch als erstes und bis heute einziges Bus-basiertes Smart-Home-System die VDE-Zertifizierung für Protokoll-, IT- und Datensicherheit. 2010 hat auch schon der TÜV Rheinland das durch eQ-3 auf Basis von Homematic entwickelte RWE Smart-Home-System – bei dem ebenfalls alle Geräte bereits IPv6 verwenden – intensiv geprüft und mit »Top Security« ausgezeichnet. Verständlich, dass sich Bernd Grohmann, Vorstand eQ-3, über solch außergewöhnlich positive Ergebnisse freut: »Wir sind stolz auf die erreichten Zertifizierungen, die am Markt auch heute leider keinesfalls üblich sind.« Und ich muss sagen, dass ich die Freude dieses erfolgreichen Unternehmens durchaus nachvollziehen kann, weil auch ich mich freue, wenn Smart-Home-Systeme sicher sind und der Konsument sich keine Sorgen mehr um den Schutz seiner Privatsphäre machen muss.

**In diesem Sinne** wünsche ich Ihnen weiterhin viel Erfolg.

Herzlichst Ihr

Lutz Rossmeis  
**CE-Markt** Herausgeber



**Ausgewählte Produkte** aus dem umfangreichen Homematic IP Sortiment

**Alle übermittelten Daten** werden bei Homematic IP auf Basis der sicheren Kryptostandards AES-128 und CCM verschlüsselt



Wetter & Umwelt

Licht & Schatten



Raumklima



Sicherheit & Alarm

Homematic IP

## Zertifizierte Sicherheit für das smarte Zuhause

Bei der Entscheidung für ein Smart-Home-System steht die »Sicherheit« weit oben auf der Wunschliste der Kunden. Und dabei geht es gar nicht um Rauchmelder, Bewegungsmelder oder IP-Kameras, sondern um einen effizienten Schutz der Privatsphäre und Datensicherheit – wie es die mehrfach für ihre Sicherheit ausgezeichnete Smart-Home-Lösung Homematic IP von **eQ-3** bietet

Die Marktaussichten für Smart Home könnten kaum besser sein. Nach einer Studie des Branchenverbands Bitkom besitzt jeder vierte Deutsche (26 Prozent) mindestens eine Smart-Home-Anwendung. Etwa um Licht und Heizung via Smartphone zu steuern, Haushaltsgeräte per Stimme zu bedienen oder die eigenen vier Wände mit intelligenten Überwachungssensoren sicherer zu machen. Allerdings fürchten 26 Prozent der Nutzer, die noch keine Smart-Home-Anwendung gekauft haben, Hacker-Angriffe auf das intelligente Netzwerk; 24 Prozent haben Angst um ihre Privatsphäre. Genau hier überzeugt die Sicherheits-Zertifizierung von Homematic IP.

eQ-3 war schon immer als Pionier für die Sicherheit der Funkübertragung bei Smart-Home-Lösungen bekannt. Homematic IP hat die Sicherheit noch weiter auf ein neues Niveau gebracht, was im Rahmen einer sehr umfangreichen Prüfung auch vom VDE zertifiziert wurde. Homematic IP ist das erste Smart-Home-System, bei dem nicht nur die IT- und Datensicherheit vom Smartphone über die Cloud bis



**Bernd Grohmann**  
Vorstand  
eQ-3 AG

zu einem Gateway im Haus zertifiziert ist, sondern wo eine Zertifizierung der Sicherheit ebenso für das Funkprotokoll erreicht wurde.

Basierend auf universell anerkannten Security-Techniken wie AES-128 und CCM werden alle übermittelten Daten bei Homematic IP verschlüsselt und authentifiziert. Damit ist ein Mitlesen, ein Verändern der Daten oder eine Wiederholung von Paketen für Angreifer unmöglich. Bereits das Anlernen der Geräte ist durch ein patentiertes Verfahren kryptografisch gesichert und lässt daher keine Schwächen zu, die Hacker nutzen könnten. Damit ist

das Sicherheitsniveau von Homematic IP sowohl beim Anlernen als auch in der Nutzung mindestens vergleichbar mit den hohen Sicherheitsstandards beim Electronic Banking.

Durch die VDE-Zertifizierung werden diese ganz besonderen Sicherheitsvorkehrungen nun noch einmal bestätigt. Das VDE-Institut ist weltweit als unabhängige, verlässliche Prüfinstanz im Bereich Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik bekannt. Das VDE-Prüfzeichen genießt weltweit höchste Anerkennung. Darüber hinaus besitzt das VDE-Institut auch in der IT- und Datensicherheit für den Bereich Smart Home einen hervorragenden Ruf. Daher freut sich **Bernd Grohmann**, Vorstand der eQ-3 AG, ganz besonders über die Auszeichnung: »Wir sind stolz darauf, die Zertifizierung von Homematic IP beim VDE erreicht zu haben und besonders, dass Homematic IP nicht nur bezüglich der IT-Sicherheit geprüft wurde, sondern als erstes Smart-Home-System auch die Zertifizierung des Funkprotokolls erreicht hat.«

Datensicherheit ist heute ein ambivalentes Thema: Zwar machen viele An-

wender über soziale Medien private Informationen über sich verfügbar, sind aber bei der Sicherheit des eigenen Zuhauses schon heute weitaus kritischer. Die Kunden möchten sicher sein, dass beispielsweise die Daten des Smart Home vor unberechtigten Zugriffen sowohl von außen als auch von innen durch möglicherweise im eigenen Netzwerk kompromittierte Geräte geschützt sind.

Aufgrund der realen Bedrohungen durch Missbrauch ist insbesondere auch die Prüfung und Zertifizierung der Informations- und Datensicherheit von Smart-Home-Lösungen unabdingbar, ist sich **Wolfgang Niedziella**, Geschäftsführer VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut, sicher. »Aus unserer Sicht ist bei einer Zertifizierung von Smart-Home-Systemen auch immer die Prüfung des Funkprotokolls ein wichtiger Bestandteil.«

## VDE-Zertifizierung für App, Cloud, Access Point und Funkprotokoll

eQ-3 ist sich seiner besonderen Verantwortung als Hersteller bewusst, da Sicherheitslücken leicht das Vertrauen in konkrete Produkte sowie auch die gesamte Smart-Home-Branche schädigen können. Die VDE-Zertifizierung von Homematic IP für die IT- bzw. Datensicherheit der Smartphone App, der Cloud-Software und des Access Points als Gateway im Haus und erstmalig auch die Zertifizierung des Funkprotokolls ist daher auch eine wichtige Orientierung für die Kunden. Denn Homematic IP wird damit sichtbar als Smart-Home-Lösung mit höchsten Sicherheitsstandards und einer Ende-zu-Ende-Zertifizierung der Sicherheit.

Zusätzlich wird ganz bewusst bei der Einrichtung und Nutzung von Homematic IP auf die Erhebung von persönlichen Daten verzichtet und der Cloud-Dienst komplett anonym betrieben, um den Kunden auch im Hinblick auf den Datenschutz eine optimale Lösung anzubieten.

## Homematic IP besteht Härtestest für Sicherheit mit Auszeichnung

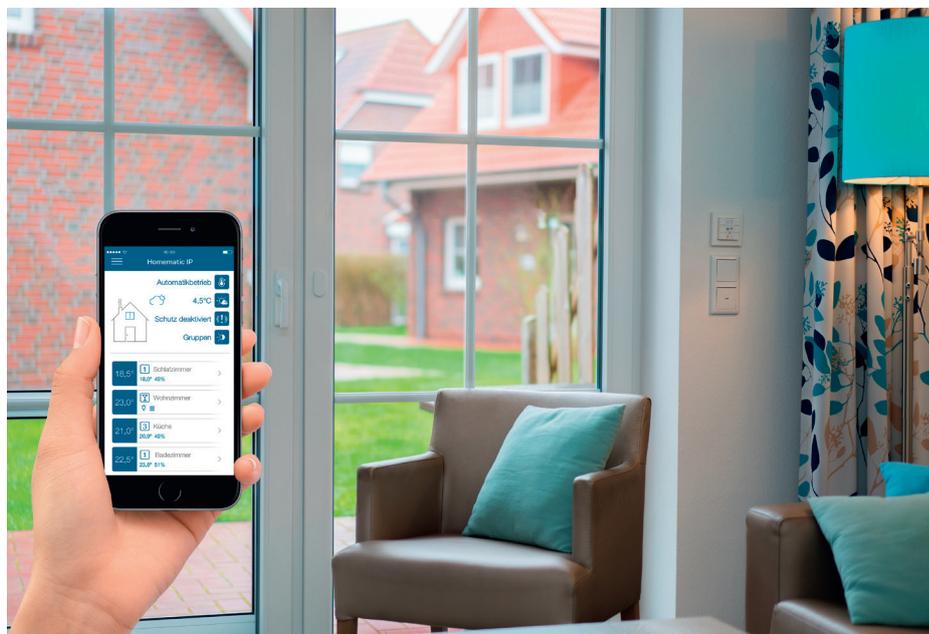
Dass Homematic IP sicher ist, bestätigt auch das renommierte AV-Test Institut. Nach der ersten Sicherheitszertifizierung im letzten Jahr haben die unabhängigen Tester Homematic IP ein weiteres Mal genauestens unter die Lupe genommen und die Marke erneut als »sicheres Smart-Home-System« ausgezeichnet. Das Thema Sicherheit hat sich eQ-3 als erfolgreicher Hersteller von Smart-Home-Lösungen ganz oben auf die Fahnen geschrieben.

»Unsere jahrelange Erfahrung ist der Grund dafür, dass unsere Geräte technisch so ausgereift sind«, sagt Vorstand Bernd Grohmann. »Dabei sind es vor allem unsere hohen Sicherheitsstandards, die uns von unseren Mitbewerbern unterscheiden.« Dass das wirklich so ist, bestätigt AV-Test in seinem Test von März 2018. »Die Datenschutz-Thematik wurde von eQ-3

sehr gut bearbeitet, Homematic IP ist eine datenschutzfreundliche Smart-Home-Lösung [...]«, heißt es in der Zusammenfassung des Testinstituts.

## AV-Test: »Verschlüsselte Kommunikation auf allen Kanälen«

Im AV-Test wurde geprüft, ob das System gegen unberechtigte Zugriffe von außen abgesichert ist. Dafür wurden neben der Homematic IP App und der Sprachsteuer-



## Homematic IP überzeugt beim Datenschutz Daten werden »komplett anonym« gespeichert

vor allem die Online-Kommunikation vom Homematic IP Access Point zur Cloud untersucht sowie der Datenaustausch des Access Points mit verschiedenen Homematic IP Komponenten. In diesem Fall wurden der Wandthermostat mit Luftfeuchtigkeitssensor, der Fenster- und Türkontakt – optisch sowie der Heizkörperthermostat und die Schaltsteckdose überprüft. Das Ergebnis: Der Access Point (HAP) kommuniziert bei Homematic IP sowohl über Funk als auch Internet verschlüsselt und authentisiert gemäß RFC3610, das heißt mit dem standardbasierten CCM / AES-128 Verfahren und »bietet somit verschlüsselte Kommunikation auf allen Kanälen«, so AV-Test. Darüber hinaus sind sowohl das Anlernen des HAP an die Cloud, als auch das Anlernen jedes einzelnen Geräts kryptografisch geschützt.

## Homematic IP mit Testurteil »Sehr guter Schutz«

In der Homematic IP App werden laut AV-Test »relevante Daten nach aktuellem Stand der Technik mit Hilfe des Android KeyStores verschlüsselt abgespeichert«. Auch die Sicherheit von Sprachsteuerung über Sprachassistenten wie Amazon Alexa wurde im AV-Test für gut befunden. Beim

## Sicheres Smart-Home-System

**Bernd Grohmann**, Vorstand der eQ-3 AG: »Das Thema Sicherheit hat bei unseren Produkten schon immer Priorität gehabt. Das beginnt mit der Planung unserer Produkte und zieht sich über Design, Entwicklung, Test bis tief in die Fertigung jedes einzelnen Produkts.«



Homematic IP ist als Lösung mit der Homematic IP Cloud und seinen Smartphone-Apps bzgl. der Protokoll-, IT- und Datensicherheit vom VDE zertifiziert.



Thema Datenschutz konnte Homematic IP ebenfalls überzeugen: »Es werden keine persönlichen Daten erhoben, gespeicherte Daten sind komplett anonym und werden zwischen Access Point, Cloud und App verschlüsselt übertragen«, heißt es in der Testauswertung. Die Wahrung der Anonymität des Nutzers macht eQ-3 zu einem einzigartigen Smart-Home-Hersteller. Insgesamt erfüllt Homematic IP mit dem Testurteil »Sehr guter Schutz« alle getesteten Sicherheitsanforderungen des AV-Test Zertifizierungsprogramms und darf sich somit »sicheres Smart-Home-System« nennen. Das ist ein wichtiges Verkaufsargument für Händler.

# Bei Smart Home nur Systeme mit sicherem Datenschutz

(kn) Der CE-Cashman will dem Handel helfen, Kasse zu machen, also »cash«. Dazu muss man nicht nur im Verkaufsgespräch richtig argumentieren, sondern auch über innovative Produkte Bescheid wissen. Thema diesmal: persönlicher Datenschutz und sichere Smart-Home-Systeme. Welche Fragen gibt es, und wie lauten die Antworten?

## **Ist das Thema Datenschutz denn so brisant, dass man sich Sorgen machen muss?**

Anlass zur Panik besteht nicht, aber es ist im Interesse eines jeden Menschen, wenn seine Privatsphäre geschützt ist. Deshalb ist Datenschutz ein Grundrecht. Das heißt: Laut Charta der Grundrechte der Europäischen Union hat jede Person das Recht auf Schutz der sie betreffenden personenbezogenen Daten. Wie dramatisch die Folgen sein können, wenn dieser Schutz durchbrochen wird, haben Meldungen deutlich gemacht, die Anfang dieses Jahres von einem Datendiebstahl berichteten, bei dem rund eintausend Personen Opfer eines Online-Angriffs wurden.

## **Haben solche Datendiebstähle auch etwas mit unsicheren Passwörtern zu tun?**

Ja natürlich. Das BSI für Bürger (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) stellt immer wieder fest, dass sich viele Internetnutzer gerade bei der Wahl der richtigen Passwörter schwer tun. Hinzu kommt, dass ein und dasselbe Passwort für viele verschiedene Programme beziehungsweise Zugänge genutzt wird. Hacker freut das alles natürlich. Um dies zu verhindern, sollte ein Passwort bestimmte Qualitätsanforderungen erfüllen und immer nur für einen Zugang genutzt werden. Für einen erhöhten Schutz bieten viele Online-Dienstleister Verfahren an, mit denen die Nutzer sich zusätzlich zur Passwordeingabe identifizieren können, wenn sie sich in ein Konto einloggen. Diese sogenannte Zwei-Faktor-Authentifizierung gibt es in zahlreichen Varianten.

## **Mit einem richtigen Passwort ist man also auf der sicheren Seite?**

Nicht in jedem Fall, denn Datensätze können auch gestohlen werden, wenn Firmen, denen wir unsere Daten anvertraut haben, nicht optimal darauf aufpassen. Dann nützt auch das beste Passwort nichts, und in diesen Fällen sind nicht die Anwender schuld, weil sie etwa fahrlässig mit ihren Passwörtern umgegangen wären, sondern nachlässige Diensteanbieter.



## **Wie entscheidet man sich für ein sicheres Smart-Home-System?**

Man sollte sich in jedem Fall nur für solche Smart-Home-Lösungen entscheiden, die von unabhängiger Seite auf Herz und Nieren geprüft wurden und als absolut sicher eingestuft sind. So ist zum Beispiel ein wichtiges Differenzierungsmerkmal bei Sicherheitssystemen der Sabotageschutz der Alarmanlage. Hier erzielte Homematic IP im Herbst 2018 einen Testsieg bei der Stiftung Warentest. Aus gutem Grund: Nicht nur bei Störung des Internets oder Stromausfall, auch bei Sabotage und sogar bei physischer Zerstörung des Homematic IP Access Points (Gateway) werden Alarmer lokal trotzdem ausgelöst. Das unterstreicht eindrucksvoll die Technologie- und Innovationsführerschaft von eQ-3 und sicherte Homematic IP den dritten Testsieg bei der StiWa innerhalb von zwei Jahren.

## **Das ist überzeugend. Und welche Sicherheit bietet Homematic IP Wired vom selben Unternehmen?**

Homematic IP Wired ist das erste Smart-Home-Bussystem, das vom VDE bezüglich IT-, Informations- und Protokollsicherheit zertifiziert wurde. Bei diesem System des Unternehmens eQ-3 sind alle Datenpakete verschlüsselt und authentisiert und auch das Anlernen neuer Geräte ist kryptografisch geschützt. Wie das Unternehmen betont, sind damit die berechtigten Sorgen und Risiken bei Einsatz im Smart Home passé. Im Übrigen kommunizieren bei Homematic IP Wired die Geräte – wie der Name schon sagt – über Kabelverbindungen miteinander. Diese Eigenschaft bringt weitere Vorteile mit sich, wie eine besonders hohe Fehlertoleranz, Robustheit und Störsicherheit. Die Direktverbindung macht auch eine Datenübermittlung in Höchstgeschwindigkeit möglich. Zudem ist Homematic IP Wired trotz der komplexen Technologie in den smarten Geräten kinderleicht zu steuern. Nicht zuletzt lohnt sich die Installation auch aus Kostengründen: Mit Homematic IP Wired ist es erstmals möglich, einen Neubau kostengünstiger mit Smart-Home-Technologie auszustatten als mit herkömmlicher Elektrik. Das macht das System zur idealen Lösung für die eigenen vier Wände.

## **Wie sicher sind bei Homematic IP Wired die persönlichen Daten?**

Neben der Sicherheitszertifizierung vom VDE geht das Unternehmen eQ-3 auch beim Datenschutz keine Kompromisse ein: Der gesamte Betrieb von Homematic IP Wired – egal, ob mit Cloud und App oder Smart-Home-Zentrale – erfordert keine Eingabe von persönlichen Daten. Das System arbeitet wie auch Homematic IP komplett anonym und respektiert die Privatsphäre in beispielhafter Weise.

## **Wie das?**

Nehmen wir das Beispiel Smart Home: Hier steht dem großen Interesse auf Käuferseite bei vielen Anbietern ein offenbar geringes Bewusstsein für die Risiken der Vernetzung gegenüber. Das heißt: Manchem Hersteller ist es zunächst wichtiger, seine Smart-Home-Technik schnell auf den Markt zu bringen, erst später denkt er an Sicherheit.

## **Wie wirkt sich dies konkret aus?**

Das wirkt sich durch gravierende Sicherheitsmängel aus. So berichtet der IT-Sicherheitsberater AV-Test von den potenziellen Gefahren, die Experten wiederholt durch das Aufdecken von eklatanten Sicherheitsmängeln bei IP-Kameras demonstrierten, die frei erhältlich waren und eigentlich das Smart Home ein Stück weit sicherer machen sollten. Aber leider waren mehrere Geräte vollkommen ungeschützt im Internet auffindbar. Unbefugte konnten deshalb zum Beispiel Kameras fernsteuern und damit auf Bild und Ton zugreifen. Sogar die Passwörter für das gesamte WLAN-Netzwerk sowie E-Mail und Internet-Provider ließen sich aufgrund einer mangelhaften Firmware ausspähen. Grundvoraussetzung bei der Entscheidung für ein Smart Home ist daher die intensive Beschäftigung mit Sicherheitsfragen und -lösungen, damit das Haus nicht nur smart, sondern auch safe ist.

Homematic IP für Einsteiger und Fortgeschrittene

# 40 Jahre ELV / eQ-3 Gruppe – vom Pionier zum Smart-Home-Marktführer



## homematic <sup>IP</sup>

Die Unternehmenszentrale der ELV / eQ-3 Gruppe in Leer. Mit der Marke Homematic IP bietet der Hersteller eQ-3 höchste Sicherheit im Smart Home.

[www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)