

Smart-Home-Erlebnisbericht

Eine App für alle(s)

■ Familie Meyer ist viel unterwegs und hat sich daher intensiv mit dem Thema Smart Home auseinandergesetzt. Hausherr Wolfgang, der als DJ und Veranstaltungstechniker arbeitet, hat bereits vor Jahren damit begonnen, einzelne Smart-Home-Komponenten zu installieren. Wir haben uns das Smart Home von Familie Meyer angeschaut.

Im idyllischen Hennef bei Bonn wohnt Familie Meyer in einem 1960 gebauten Einfamilienhaus mit rund 210 Quadratmeter Wohnfläche. Das Haus, welches ein Grundstück von rund 700 Quadratmetern umschließt, liegt auf einem Hang mit Sicht auf das Siebengebirge.

Zur Familie Meyer gehören der Hausherr Wolfgang, seine Frau Dorothea, Sohn Maik sowie die Hauskatze Beppo. Nach dem Öffnen der Haustür führt uns Wolfgang zunächst in sein Büro und erzählt von der Geschichte rund um sein smartes Haus.

Wolfgang ist gelernter Nachrichtentechniker und als Veranstaltungstechniker und DJ tätig. Dadurch hat er bereits von Haus aus technische Vorkenntnisse, die ihm die Entscheidung für sein Smart-Home-Erlebnis erleichtern. Bereits 1998 hat Familie Meyer damit begonnen, das ehemalige Wohnhaus von Wolfgangs Großeltern zu renovieren. Neben dem Hauseingang wurde ein chinesischer Quellstein mit Wasserpumpe und Beleuchtung angelegt, auf der rechten Hausseite hat Familie Meyer einen Doppel-Carport errichtet.

Entspannte Abende

Hinter dem Haus befindet sich eine großzügig angelegte Terrasse mit angrenzender Grünfläche. Hier wurde ein Gartenhaus erbaut, das entlang der Grundstücksgrenze steht.

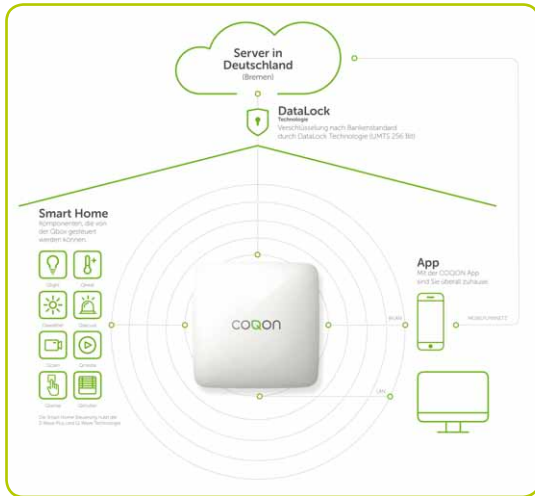
Auf dem Weg dorthin befindet sich ein 26 Quadratmeter großer Pool. Auf der Rückseite des Carports hat Familie Meyer noch eine Chillout-Zone aufgebaut, welche im Sommer als optimaler Platz zum Entspannen, für nette Grillabende mit Freunden oder das Anschauen des Sonnenuntergangs dient.

Im Laufe der Jahre rüstete Wolfgang das Haus mit zahlreichen weiteren Komponenten für die unterschiedlichsten Anwendungsgebiete aus. Im Eingangsbereich wurde eine Türklingel mit Kamera von Busch Jaeger (Busch Welcome) verbaut, welche über zwei im Haus an der Wand montierte Touchpanel gesteuert wird. Rund um das Haus sorgen mehrere Kameras



■ Von der „schlau“ Steckdose bis zum Rauchwarnmelder – Coqon bietet mehr als 80 eigene Produkte an. Zusätzlich ist das modulare System offen für andere Hersteller wie Sonos, Netatmo und Philips Hue. Per „IFTTT“ können weitere Funktionen in das Coqon Smart Home eingebunden werden. Von der Sprachsteuerung Amazon Alexa oder Google Assistant über standort- und wetterbasierte Aktionen bis hin zur Einbindung der Logitech Harmony zur Steuerung von TV und HiFi-Anlagen

der Firma Axis für eine lückenlose Überwachung in Full-HD von Garten, Carport und Eingangstüren. Die Bilder werden unter anderem auf einem im Esszimmer installierten Fernseher angezeigt.



■ Coqon verwendet eine 256-Bit-Verschlüsselung über Mobilfunk. Die sogenannte DataLock-Technologie bietet höchstmögliche Datensicherheit und jederzeit den Schutz der persönlichen Daten nach geltendem Recht



■ Im angrenzenden Garten sorgt ein 26 Quadratmeter großer Pool an warmen Tagen für Abkühlung bei angenehmen Lichtverhältnissen

Individuelle Beleuchtung

Mehrere installierte Leuchten im Garten sorgen für die passende Stimmung und simulieren zudem eine Anwesenheit. Familie Meyer greift hier auf LED-Leuchtmittel verschiedener Hersteller zurück. Für das Beleuchten des Pools finden sieben Bodenspot-Außenleuchten von Artimedea ihren Einsatz. 2 LED-Kugeln von EVN sorgen im Garten für eine angenehme Farbtemperatur. Auch die im Garten befindlichen Palmen und Rhododendren werden mit Licht angestrahlt. Hier hat Hausherr Wolfgang auf LED-Leuchten von TECGET (SPot G1000) und 10-Watt-LED-Fluter von LEDXON gesetzt. Um die einzelnen Komponenten der Gartenbeleuchtung neben der zugehörigen Fernbedienung auch über das Smartphone steuern zu können, hat Wolfgang einen 1- und einen 4-fach-Schalter (TC IP1 und TCR IP4) von Rutenbeck installiert. Hierüber lässt sich, solange man sich innerhalb des WLAN befindet, beispielsweise das Poollicht oder die Wärmepumpe steuern. Im Haus selbst sind neben diversen Multiroom-Lautsprechern von Sonos Rauchmelder von Coqon und Merten sowie diverse Schaltaktoren von Gira zum Schalten der Innenbeleuchtung zu finden.

Da Familie Meyer oft unterwegs ist, setzte man von Anfang an darauf, dass neben einer sicheren Überwachung des Hauses auch alle Familienmitglieder inklusive der Eltern von Wolfgang und Dorothea mit den Systemen zurechtkommen. „Seitdem wir unsere Fritzbox haben, habe ich sehr viel herumexperimentiert“, berichtet Wolfgang. Als erstes Ziel hatte er damals, eine stabile Funkstrecke für das Schalten der Poolpumpe und DECT-Empfang für das Telefon im Gartenbereich hinzubekommen. Für diesen Zweck kaufte er damals einen für die Fritzbox angebotenen DECT-Repeater, der „gerade so“ bis zum Gartenhaus reichte, aber stark Interferenzbelastet war. Durch seinen Job als Veranstaltungstechniker besitzt Wolfgang sehr gute Kontakte und umfangreiches Equipment. So lag es nahe, sich im Keller selbst einen 24-HE-Netzwerkschrank aufzustellen, der auch das Smart Home überwacht und steuert. Neben einer eigenen USV-Notstromversorgung sind hier ein NAS-Musikserver, ein DVB-S-Receiver und der IP-Rekorder für die Axis-Videoüberwachung zu finden. Ein Yamaha-Verstärker mit 2 x 250 Watt Sinusleistung dient für die Beschallung im Garten. Zwei weitere Verstärker finden für Musik in der Garage und im Poolhaus ihren Einsatz. Außerdem steht mit Sonos Connect ein weiterer Zuspierer für Audiosignale, unter

anderem für die im Haus befindlichen Sonos-Lautsprecher, zur Verfügung.

Da zur Steuerung der einzelnen Komponenten bislang mehrere Apps oder Fernbedienungen notwendig waren, hat sich Wolfgang auf die Suche nach einem System gemacht, welches möglichst alle Gerätschaften über eine App steuern kann und einfach von allen zu bedienen ist. Auf Empfehlung seines befreundeten Fachhändlers hat er sich für die Smart-Home-Lösung von Coqon entschieden und tauscht nun nach und nach seine bisherigen Komponenten um Produkte von Coqon aus.

Coqon

Coqon ist ein funkvernetztes Smart-Home-System, welches rund 80 Produkte wie Tür/Fenstersensoren, Rauchmelder, IP-Kameras, Fußbodenheizung und Heizkörpersteuerung



■ Über den im Esszimmer an der Wand hängenden Fernseher hat Familie Meyer das Geschehen rund ums Haus immer im Blick



■ Über zwei an der Wand angebrachte Displays von Busch Jaeger lässt sich nachschauen, wer vor der Tür steht



■ Im Keller hat Hausherr Wolfgang sein Smart-Home-System zusätzlich durch eine USV-Notstromversorgung gesichert. Hier sind unter anderem auch der IP-Rekorder für die Axis-Videoüberwachung sowie der Musikserver von Sonos zu finden



■ Das Herzstück des Smart Homes von Familie Meyer, die Qbox von Coqon, wird einfach per LAN-Kabel an den bestehenden Internetrouter angeschlossen



■ Mit den smarten Heizungsreglern von Coqon hat man nicht nur die aktuelle Temperatur im Blick, sondern kann auch Energie sparen



■ Rund ums Haus warnen mehrere Kameras von Axis zuverlässig vor eventuellen Eindringlingen

unterstützt und via App gesteuert wird. Coqon setzt hierbei auf eine Dreifachstrategie, nämlich die Unterstützung des Z-Wave-Plus-Protokolls, WLAN sowie eine eigene drahtlose Funktechnologie namens Q-Wave. Zusätzlich erlaubt die sogenannte Qbox die interne Nachrüstung einer weiteren Funktechnologie. Über den Internetdienst IFTTT lassen sich zudem weitere Funktionen einbinden. Das Smart Home von Coqon ist über eine 256-Bit-Verschlüsselung über Mobilfunk geschützt.

Diese DataLock genannte Technologie ist ein Verschlüsselungssystem, wie es bei Bankautomaten eingesetzt wird, und bietet höchsten Datenschutz und Datensicherheit. Da zwischen der Qbox und der Coqon-Cloud eine UMTS-Mobilfunkverbindung besteht, ist auch bei einem eventuellen Ausfall des WLAN weiterhin eine sichere Verbindung hergestellt. Die verschlüsselten Daten werden hierbei ausschließlich über die Infrastruktur des Telekom-Mobilfunknetzes geleitet und schließlich in einer zentralen Cloud in Deutschland gespeichert.

Der Anbieter Coqon bietet seine Qbox in zwei verschiedenen Varianten an. Das Modell Qbox Basic kostet 400 Euro und ist für den Selbst-

einbau gedacht. Die Professional-Version mit Beratung, Installation und Einrichtung durch qualifizierte Handwerker, kostet 600 Euro. Zudem verfügt Coqon über eine breite Palette an unterschiedlichen Smart-Home-Komponenten. Zunächst hat Wolfgang mit ein paar Steckdosen und einem Rauchmelder begonnen. „Die Funksteckdosen schalten zur vorgegebenen Zeit im Winter meine Weihnachtsbeleuchtung an und sorgen im Sommer dafür, dass die Beleuchtung im Garten um Mitternacht ausgeschaltet wird“, berichtet Wolfgang. Das Einrichten der verschiedenen Coqon-Produkte mittels der App ist selbsterklärend und einfach. „Uns war es wichtig, dass jeder in der Familie die App einfach und individuell nutzen kann und gleichzeitig Wandschalter oder Steckdosen ihre bekannte Funktion beibehalten, sodass auch unser Besuch klarkommt und den Unterschied erst gar nicht merkt.“ Besonders erfreut zeigt sich Hausherr Wolfgang darüber, dass er seine bestehenden hochwertigen Kameras in die Coqon-Welt indirekt einbinden kann. „Wenn wir unterwegs sind und der Paketbote klingelt, bekomme ich sofort eine Push-Nachricht und kann ihm das Gartentor von unterwegs aus öffnen. Über die dort installierte Kamera habe ich alles im Blick. Mittlerweile bin ich ein großer Coqon-

Fan und habe auch zahlreiche Heizungsregler durch Coqon-Produkte ausgetauscht. Für die Rollladensteuerung habe ich meine bisherigen Doppelschalter beibehalten und durch die ‚Unterputz- Rollladenaktoren Z-Wave‘ von Coqon ergänzt und so die Rollläden in mein Smart Home eingebunden“, so Wolfgang. Der Aktor ermöglicht das ferngesteuerte Bedienen des Rollladens über die Coqon-App, eine automatisierte Steuerung in Szenen und Programmen oder ganz klassisch per Schalter an der Wand.

Komfortabel und einfach

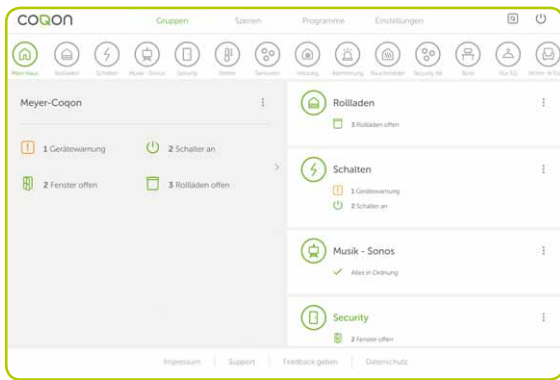
Mittlerweile hat Familie Meyer rund 70 Coqon-Produkte im Einsatz und es werden noch weitere hinzukommen, wie eine Fußbodenheizung und ein Türkontakt für die Katzenklappe von Hauskater Beppo. Im Smart-Home-Haus, das die Familie gerne „Finca Meyer“ nennt, sind derzeit alle Fenster und Türen mit Coqon-Sensoren ausgestattet. Ein Wassermelder in der Waschküche gibt über eventuelles Hochwasser zuverlässig Auskunft. Mehrere Rauchmelder im Haus warnen bei Brandgefahr. Zwei Coqon-Heizkörperthermostate und ein Raumthermostat regeln die Temperatur und ermöglichen in Zusammenarbeit mit der Roll-



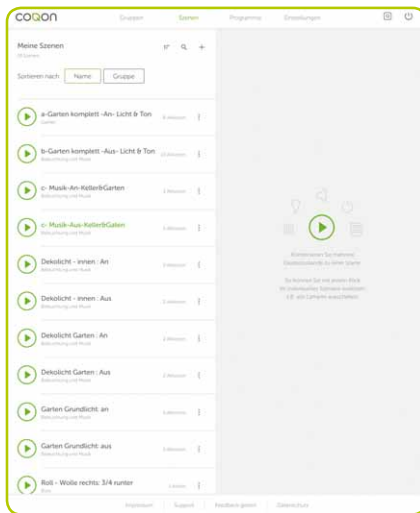
■ Insgesamt sechs Sonos-Lautsprecher und vier Raumtemperatursensoren von Netatmo hat Familie Meyer innerhalb ihres Smart Homes eingebunden



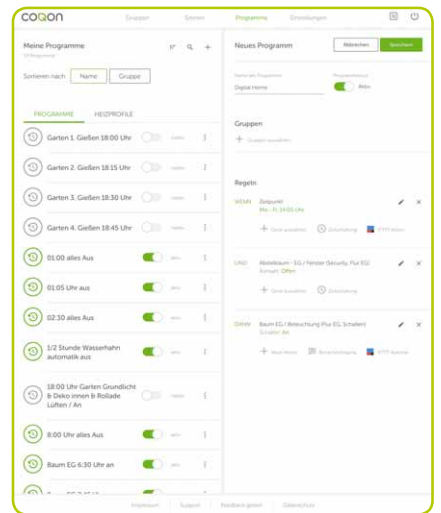
■ Zum Coqon-Sortiment gehören unter anderem Rauchmelder und Sirenen



■ *Wahlweise über die Coqon-App für Smartphones und Tablets oder über den Internetbrowser am PC kann Familie Meyer ihr Smart Home komplett überblicken. Warnungen wie geöffnete Fenster werden im Dashboard angezeigt*



■ *Ob Gartenfest oder Weihnachtsbeleuchtung: Für die unterschiedlichsten Anlässe hat Wolfgang Szenen angelegt, die aktiviert und deaktiviert werden können*



■ *Mit wenigen Klicks lassen sich Gruppen, Szenen und Programme auch für Laien schnell und einfach konfigurieren. Wenn das zu kompliziert ist, der bekommt bei Coqon Unterstützung. Entweder durch einen deutschsprachigen Telefon-Support oder vom Handwerker*

ladensteuerung einen sparsamen Energieverbrauch. Insgesamt kann die Coqon Qbox bis zu 128 Q-Wave- und 256 Z-Wave-Sensoren und Aktoren steuern. Zudem können innerhalb der Coqon-App neben einem Hauptnutzer (Eigen-

tümer) beliebig viele weitere Nutzer mit einem individuellen Berechtigungssystem zur Qbox eingeladen werden.

Innerhalb der Coqon-App hat Familie Meyer zahlreiche Routineabläufe konfiguriert. Coqon erlaubt hier neben dem einfachen Anlernen neuer Komponenten mittels Barcode umfangreiche Einstellmöglichkeiten. Jedem Sensor und Aktor können „Wenn-Dann“-Befehle zugeordnet werden. So übermittelt beispielsweise der Raumtemperatursensor von Netatmo dem Heizungsregler automatisch bei einer bestimmten Temperatur, dass dieser herunterregeln soll. In einer weiteren Regel hat Wolfgang festgelegt, dass alle Rolläden bei einem bestimmten Lux-Wert des an der Außenwand angebrachten Helligkeitssensors automatisch heruntergefahren werden. Das Coqon-Smart-Home schaltet zudem einmal am Tag den vorm Haus befindlichen Quellstein an. Nachts gegen 1 Uhr werden alle Rolläden automatisch komplett heruntergefahren. Auch der Sohn Maik wird mittels Coqon-Smart-Home-App bei Be-

darf geweckt. Hier sorgt eine automatisierte Szene dafür, dass der Wecker zu bestimmten Zeiten alarmiert oder die Musik lauter gedreht wird.

Fazit

Familie Meyer lebt und liebt ihr Smart Home. Viele automatisierte Szenen sorgen neben einer hohen Sicherheit und Überwachung für Komfort und Energieeinsparung. Dank der übersichtlichen App, welche verschiedene Nutzerkonten mit unterschiedlichen Berechtigungen verwalten kann, hat man zu Hause und unterwegs alles im Blick.

Dirk Weyel



■ *Um beispielsweise die Rolladensteuerung in die Smart-Home-Szenarien einzubinden, hat Wolfgang einen Unterputzschalter von Coqon zwischengeschaltet*



■ *Zahlreiche Tür/Fenstersensoren geben darüber Auskunft, ob die Türen und Fenster verschlossen oder geöffnet sind. Natürlich wird man auch über mögliche Einbruchversuche informiert*

■ *Auch die Bewässerung der Rasenflächen ist in die Smart-Home-Regeln eingebunden*



info

Die Smart-Home-Komponenten im Überblick (Auswahl)

- 1 Coqon Qbox Professional (um 600 Euro)
- 15 Coqon Steckdosen Aufputz (je 60 Euro)
- 8 Coqon Steckdosen/Schalter Unterputz 1- und 2-Kanal (je 75 Euro)
- 5 Coqon-Rolladensteuerung (je 86 Euro)
- 1 Coqon Lux-Sensor (um 100 Euro)
- 2 Coqon Stellantrieb Heizung (je 66 Euro)
- 1 Coqon Raumthermostat (um 89 Euro)
- 11 Coqon Fensterkontakte (je 53 Euro)
- 5 Coqon Türkontakte (je 53 Euro)
- 4 Coqon Rauchmelder (je 90 Euro)
- 1 Coqon Wassermelder (um 70 Euro)
- 1 Coqon Alarmsirene (um 169 Euro)
- 1 Coqon Handsender (um 40 Euro)
- 1 Netatmo Wetterstation (um 169 Euro)
- 4 Netatmo Innenmodule (je 69 Euro)
- 1 Netatmo Regensensor (um 69 Euro)
- 1 Netatmo Windsensor (um 99 Euro)
- verschiedene Sonos-Boxen im Wert von ca. 1.500 Euro
- 2 Sonos Connect (um 399 Euro)