

Smart Home ohne Cloud

ERSTER AUFTRITT AUF DER LIGHT + BUILDING Auf der Light + Building wird ein neues Smart-Home-System erstmals vorgestellt. Eine der Besonderheiten: Obwohl die Bedienung per Smartphone-App möglich ist, benötigt das System keine Verbindung zum Internet und keine Cloud. Wir haben uns das System näher angesehen.



AUF EINEN BLICK

SMART HOME PER BLUETOOTH Das hier vorgestellte Smart-Home-System nutzt das Protokoll BLE zur Kommunikation

KEINE ZENTRALE STEUERUNG Das Bluetooth-Modul macht jede Komponente zum Smart-Home-Controller, man benötigt keine zusätzliche zentrale Steuerung

Neue Aussteller gibt es regelmäßig auf der Light + Building, doch dass ein Neuling gleich mit einem 400m² großen Stand zum ersten Mal auftritt, ist doch etwas ungewöhnlich. Die Rede ist von der Frogblue AG mit Sitz in München und Kaiserslautern. Das Unternehmen ist zwar noch recht jung, die dahinter stehenden Köpfe jedoch keine Unbekannten in der Branche: Der Vorstandsvorsitzende Dr. Ralf Hinkel hat 1999 den Kamerahersteller Mobotix gegründet (und 2016 an Konica Minolta verkauft), und Nicole Huffer, Vorstand Vertrieb & Marketing, kommt aus der Geschäftsführung von SimonsVoss, eines Herstellers von Schließ- und Zutrittskontrollsystemen.

Im Oktober 2017 wurde das System im Rahmen der Herbsttagung des Bundesfachbereichs Technik den Delegierten des ZVEH vorgestellt – und hat die Fachleute offenbar überzeugt: So wird das in Deutschland entwickelte und produzierte Smart-Home-System Bestandteil des neuen E-Hauses auf der Light + Building sein. Lieferbar ist Frogblue ausschließlich über den Elektrogroßhandel, aktuell exklusiv über Sonepar.

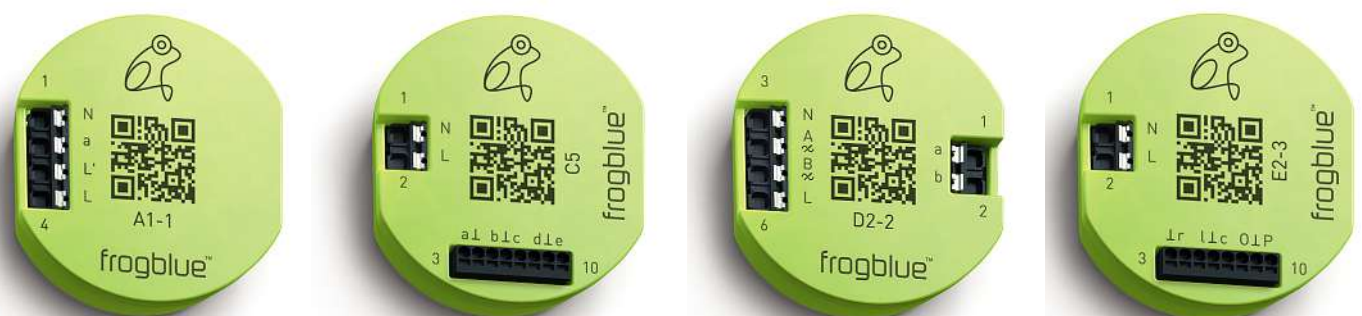
Smartphone ja, Internet nein

Hinsichtlich der Funktionalitäten und der verfügbaren Komponenten unterscheidet sich Frogblue nicht grundsätzlich von ande-

ren Systemen, auch wenn die Entwickler einige Besonderheiten integriert haben – dazu später mehr. Einen deutlich anderen Ansatz hat man jedoch bei der Kommunikation gewählt: Die Komponenten kommunizieren über das Protokoll BLE miteinander. BLE steht für »Bluetooth Low Energy«, eine für Anwendungen im Gebäudebereich optimierte Variante des Kommunikationsstandards Bluetooth.

BLE nutzt das (auch von älteren WLAN-Routern verwendete) Frequenzband 2,4GHz. Typische Reichweiten liegen bei ca. 10m. Die Teilnehmer bauen selbstständig ein Mesh-Netzwerk auf, was in aller Regel Reichweitenprobleme verhindert, da ein Signal auf verschiedenen Wegen zum Empfänger gelangen kann.

Will man Frogblue via Smartphone oder Tablet parametrieren bzw. bedienen, nutzt man dafür ebenfalls das Bluetooth-Protokoll. Somit ist, im Unterschied zu vielen anderen Systemen am Markt, die Bedienung via Smartphone möglich, ohne dass die Gebäudeautomation eine Verbindung zum Internet benötigt – in Verbindung mit der Ende-zu-Ende-verschlüsselten Datenübertragung ein Argument für jene Kunden, die beim Thema Datenschutz und Datensicherheit sensibel



Quelle: Frogblue (alle)

Bild 1: Die »Frogs« genannten Aktoren haben einen QR-Code aufgedruckt, der neben einer eindeutigen Seriennummer auch direkte Links zu weiterführenden Materialien enthält



Bild 2: Bedienelemente gibt es mit und ohne Display; die Modelle mit Display verfügen zusätzlich über ein Gateway zum WLAN sowie zu KNX

sind. Will man das System auch aus der Ferne bedienen, so erfordert dies natürlich weiterhin eine Anbindung ans IP-Netz.

Eine weitere Besonderheit: Über die durch das Bluetooth-Protokoll mögliche Ortungsfunktion »weiß« das Smartphone, in welchem Raum es sich befindet. Dem Nutzer kann also automatisch die Bedienoberfläche des jeweiligen Raums angezeigt werden, ohne dass er sich durch diverse Menüs hangeln muss.

Komfort, Energie, Sicherheit

Lieferbar ist Frogblue ab März 2018 mit dem nachfolgend beschriebenen Portfolio. Sukzessive sollen weitere Komponenten hinzukommen. Das System eignet sich primär für den privaten und kleingewerblichen Bereich. Zum Start stehen folgende Produkte zur Verfügung:

- diverse Aktoren für die (tiefe) UP-Dose (so genannte »Frogs«, **Bild 1**),
- Sensoriken für die Wandmontage (»Cubes«, **Bild 2**),
- Transponder für die Bedienung (»Key«, **Bild 3**),
- die zugehörige App.

Bei den Aktoren gibt es verschiedene Schalt- und Dimmaktoren (Licht, Beschattung), Tasterschnittstellen (konventionell oder Niederspannungskontakte) sowie ein spezielles Modul zur Ansteuerung motorischer Türschlösser. Mit Ausnahme der Tasterschnittstellen haben alle Aktoren eine integrierte Energieverbrauchsmessung, die Werte lassen sich über die zugehörige App abfragen. Man kann auch Alarmer bei zu hohem und/oder zu geringem Verbrauch einstellen.

Bild 3: Der Transponder ermöglicht die Bedienung per Klick und/oder per Gestensteuerung



Die Schaltaktoren eignen sich für Lasten bis 400W, die Dimmaktoren bieten 1 x 300W oder 2 x 300W und lassen sich nach Auskunft des Herstellers mit allen dimmbaren LED-Lampen betreiben. Zur Wahl stehen Ausführungen mit Tasterschnittstellen für die UP-Dose sowie solche ohne Tasterschnittstelle zum direkten Einbau in den Leuchtenballdachin.

Baut man z.B. einen Schaltaktor hinter einen konventionellen Taster, so bleibt dessen Grundfunktion An/Aus unverändert vorhanden. Die Produkte funktionieren bereits ohne Programmierung, können also sofort nach der Installation getestet und genutzt werden. Man kann jedoch zusätzliche Funktionen auf den Taster legen, und z.B. mit einem Zweifach- oder Dreifachklick oder einem langen Tastendruck Zentralfunktionen usw. realisieren. Zeitschaltprogramme, Logikfunktionen oder eine Anwesenheitssimulation sind ebenfalls möglich.

Das Bedienelement mit 3,5 Zoll großem Touchscreen dient einerseits zur Steuerung des Systems, andererseits hat es drahtlose Schnittstellen zu WLAN sowie KNX integriert. Darüber hinaus kann es als Video-Gegenstelle fungieren. In Vorbereitung sind eine separate Video- sowie eine Audio-Gegensprechstelle. Außerdem gibt es ein Zutrittskontrollmodul mit Zifferneingabe sowie einen Multisensor

(Präsenz via PIR und Mikrofon, Temperatur, Helligkeit).

Für die mobile Bedienung kann man entweder das Smartphone nutzen oder einen speziellen Transponder. Hier lassen sich über Mehrfachklicks ebenfalls verschiedene Funktionen aufrufen. Da der Transponder einen Lagesensor integriert hat, sind auch Befehle per Gestensteuerung möglich, z.B. Bewegungen des Transponders von links nach rechts oder von oben nach unten.

Einfache Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme erfolgt entweder per App auf einem mobilen Endgerät oder über den Laptop. Da sich die einzelnen Komponenten mit Klarnamen am System anmelden, fällt die Zuordnung der entsprechenden Funktionen leicht. Man kann u.a. Makros bzw. Zentralfunktionen definieren und auch projektübergreifend nutzen. Eine einmal definierte Systemkonfiguration lässt sich in der Projektverwaltung speichern und bei Bedarf wieder zurück in die Anlage spielen.

Zur Messe Light + Building wird das System erstmals offiziell vorgestellt und ist ab diesem Zeitpunkt lieferbar. Zu sehen ist es in Halle 9.1 am Stand D70 sowie im E-Haus des ZVEH in Halle 8 am Stand J60. Die VDE-Zertifizierung des Systems ist beantragt, lag aber bei Redaktionsschluss noch nicht vor.



AUTOR
Dipl.-Ing.
Andreas Stöcklhuber
Redaktion »de«