

# Direkt ins Smart Home – Doorbird-IP-Video-Türsprechanlagen mit API



Für den ambitionierten Smart Home Betreiber ist heute der bequeme Fernzugriff auf die gesamte Haustechnik ein wichtiges Feature für Komfort und Sicherheit. Mit dem Erscheinen von Türstationen, die in das heimische Computernetzwerk integrierbar sind, bieten sich hier ganz neue Möglichkeiten wie die des direkten Einbindens in das eigene Smart Home System. Damit kann man dann z. B. per HTTP-Request Aktoren des Smart Home Systems für bestimmte Aktionen direkt oder über einen Befehl aus einer App heraus ansteuern. Wir betrachten stellvertretend die äußerst fortschrittliche Doorbird-IP-Türsprechanlagenserie und ihre Möglichkeiten der Einbindung ins Smart Home.

## Ran ans Netz!

Die Berliner Firma Bird Home Automation GmbH bietet seit 2009 Video-Türsprechanlagen der Serie Doorbird an, die konsequent in IP-Technologie [1] ausgeführt sind, also für PCs und mobile Geräte in Computernetzwerken erreichbar sind. Die in Deutschland gefertigten Anlagen kommunizieren über eine Internetverbindung (Clouddienst) bzw. vor Ort per WLAN mit der App auf dem Smartphone des Besitzers und denen weiterer berechtigter Nutzer, und dies dank einer speziel-

len Encoding-, Packaging- und Transporttechnologie mit geringer Latenzzeit und wenig Bandbreitebedarf. Man hat also seine „Innenstation“ immer bei sich, egal, wo man ist – selbst im Auto, denn die Station kann via kostenlosem Clouddienst sogar über Fahrzeug-Entertainment-Systeme kommunizieren, im konkreten Fall mit VW-Fahrzeugen, die mit MirrorLink™-Technologie ausgerüstet sind. Verfügt man über eine AVM-FRITZ!Box mit einem FRITZ!Fon C5, so kann man auch dieses nahtlos als Innenstation benutzen.

Auf dem Smartphone kann man, auch wenn die zugehörige App noch nicht geöffnet ist (das spart Akkukapazität), eine Push-Nachricht empfangen, wenn jemand klingelt oder der Bewegungssensor der Türsprechstelle evtl. ungebetene Gäste erfasst, mit dem Besucher sprechen und Aktionen im Haus starten, z. B. eine Tür öffnen oder das Licht einschalten lassen. So verpasst man keinen Besucher, keinen Paketboten, kann seine Kinder ins Haus lassen, in der Firma zeitlimitierte Zutrittsberechtigungen vergeben usw.

Die robusten, elegant-technisch designten Anlagen gibt es für Ein- und Mehrfamilienhäuser in den verschiedensten Konfigurationen, Farben und Ausführungen für Aufputz- und Unterputzmontage. Sie sind vandalismussicher ausgeführt, erlauben je nach Modell auch den Zugang per RFID-Key, Zifferncode oder eben per Smartphone. Mikrofon- und Lautsprecher-technik sind hochwertig ausgeführt, es sind Türöffner, Türgongs (auch bereits vorhandene) und Innen-Türöffnungstaster anbindbar. Alle Ausstattungsmerkmale der jeweiligen Modelle findet man unter [2].

Die Verbindung ins Haus und die Stromversorgung können auf verschiedenste Weisen erfolgen, von der einfachen Zweidrahtleitung („Klingelleitung“) bis hin zum Netzwerkkabel, das auch die Stromversorgung führen kann (PoE). Auch eine WLAN-Netzwerkverbindung ist bei einigen Modellen möglich, sodass hier der Anschluss einer Stromversorgung ausreicht. Und gerade die mögliche Netzwerkverbindung ist neben den zahlreichen Anschlussmöglichkeiten für Peripherie (Bild 1) das Highlight dieser Anlagen. Denn diese macht sie zum smarten Gerät. Die IP-Doorbird-Anlage geht aber an dieser Stelle noch weiter, als eben nur mit der Smartphone-App zu kommunizieren. Sie bietet eine API [3], [4], eine Software-Schnittstelle für Smart Home Systeme, Zutrittskontrollsysteme, Alarmanlagen usw. an, die es erlaubt, die Türsprechanlage in das eigene System zu integrieren. Daneben steht ein HTML5-Widget (Bild 2) zur Verfügung, das ebenfalls den Zugriff auf die Türstation, jedoch ohne Sprechverbindung, per einfachem Browseraufruf ermöglicht.

Wir wollen uns hier aber etwas näher der API widmen, die einen Zugriff per HTTP von der Doorbird-App aus auf die eigene Smart Home Anlage bietet. Denn hier eröffnen sich unendliche neue Nutzungsmöglichkeiten über die schon zahlreichen eigenen Hardware-Anschlussmöglichkeiten der Anlage hinaus.

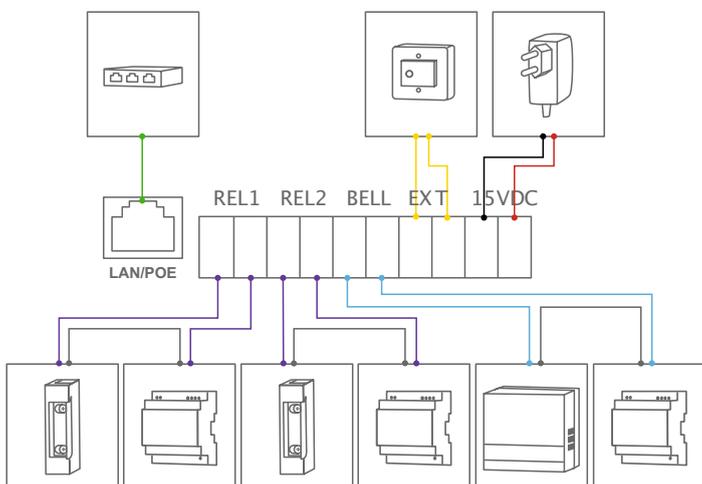


Bild 1: Die Doorbird-Video-Türsprechanlagen verfügen über zahlreiche Anschlussmöglichkeiten für Netzwerkanbindung, Stromversorgung und Peripherie. Grafik: Doorbird

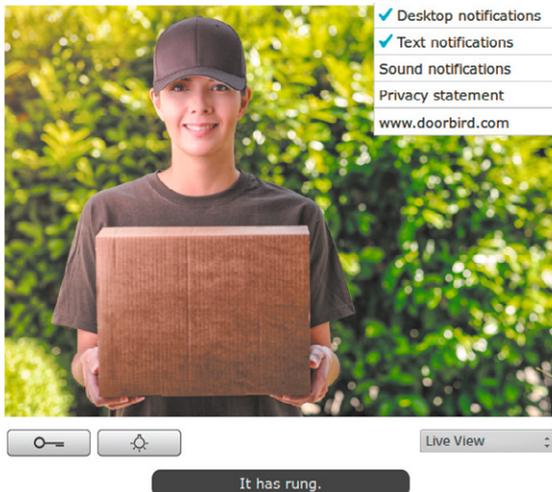


Bild 2: Über ein angebotenes HTML5-Widget kann man per Webbrowser die Kamerabilder ansehen und die Peripheriefunktionen steuern. Bild: Doorbird

## Anruf bei der CCU – der HTTP-Request

Der HTTP-Request (Request = Aufruf) erlaubt es, z. B. bei Eintreffen einer Push-Nachricht (jemand hat geklingelt oder wurde vom Bewegungsmelder erfasst) eine externe Reaktion, z. B. eben über eine Smart Home Zentrale wie der Homematic CCU, auszulösen, entweder automatisiert oder per manuellem Befehl von der App aus. So kann man z. B. das Flurlicht via Homematic einschalten lassen, wenn der Bewegungsmelder anspricht, um potenzielle Einbrecher zu

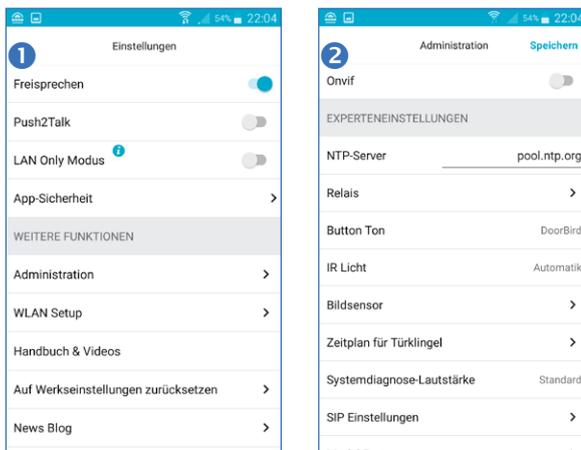
täuschen, oder aber, wie in der Screenshot-Folge in Bild 3 zu sehen, die Garage öffnen, um dem Paketboten das Ablegen des Pakets in der Garage zu ermöglichen, nachdem man mit ihm gesprochen hat. Das erfolgt durch Auslösen eines virtuellen Tastendrucks in der CCU, der mit dem Garagentoraktor verknüpft ist. Oder man steuert das elektronische Homematic Türschloss via CCU an, um das Kind ins Haus zu lassen. Das Ganze geht auch umgekehrt, etwa, um über die CCU, z. B. von einer Homematic Handfernbedienung aus, die Relais- oder Türöffnerfunktion des Doorbird anzusteuern.

Wie man solche Funktionen in der App und in seiner Smart Home Anlage konfiguriert, deutet die Bildfolge in Bild 3 in dieser Kurzvorstellung lediglich an. Detaillierte Beschreibungen finden sich z. B. unter [5] bis [8]. **ELV**



## Weitere Infos:

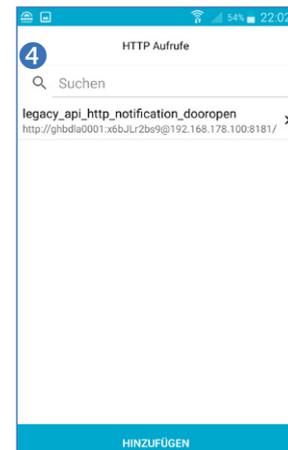
- [1] ELVjournal 5/2018, S. 73 bis 79
- [2] <https://www.elv.de/video-tuersprechanlagen.html/>
- [3] <https://www.doorbird.com/de/api>
- [4] [https://www.doorbird.com/downloads/api\\_lan.pdf?rev=0.21](https://www.doorbird.com/downloads/api_lan.pdf?rev=0.21)
- [5] [https://www.doorbird.com/downloads/cnt\\_loxone.pdf?2](https://www.doorbird.com/downloads/cnt_loxone.pdf?2)
- [6] <https://www.tomssmarthome.de/doorbird-update-ermoeglicht-verbindung-zu-homee/>
- [7] <https://www.intelligentes-haus.de/tutorials/smart-home-tutorials/http-request-wie-du-die-doorbird-d2101v-mit-fast-jedem-smart-home-verbindest/>
- [8] <https://homematic-forum.de: Webcode #10234>



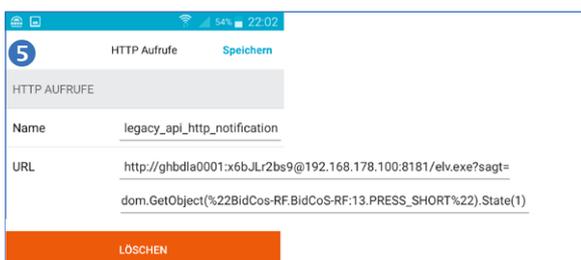
In der Doorbird-App geht man unter „Einstellungen“ auf „weitere Funktionen“ und wählt dort die Experteneinstellungen an.



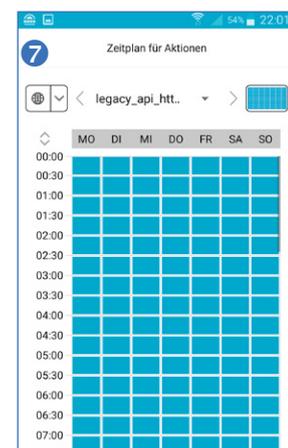
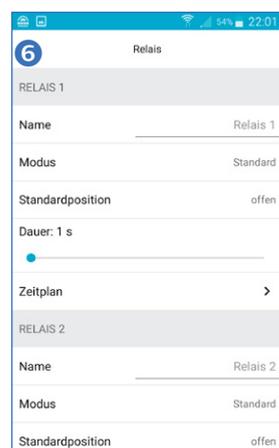
Dem folgt das Anlegen des Zeitplans für die Türklingel-Push-Benachrichtigung.



Aus dem Hauptmenü (2) heraus gelangt man über „HTTP-Aufrufe“ in die Anzeige angelegter HTTP-Aufrufe ...



... die man wie hier zu sehen bearbeiten kann.



Über die Anwahl der Relaisfunktionen aus dem Hauptmenü 2 heraus kann man einem Doorbird-Relais einen HTTP-Aufruf zuordnen.

Bild 3: Ein Beispiel für das Auslösen eines virtuellen Tastendrucks in der CCU (2–5) und eines HTTP-Aufrufs zum Auslösen des Relais 2 an der Doorbird-Station (6–7). Screenshots: Frank Graß