

syntax-i shs datenblatt

Idee, Grundkonfiguration der Hardware & Software

• 6Funksteckdosen 433 MHz	16,00
• Funksteckdosen Dimmbar 433 MHz	16,00
• 5DECT Funksteckdosen FRITZ	80,00
• DECT Funktaster mit Thermometer	45,00
• Philips Funk Bewegungsmelder	35,00
• A/V Receiver Harman Kardon ohne Fernbedienung	00,00
• A/V Receiver Kenwood ohne Fernbedienung	00,00
• Deckenfluter Halogenlampe Dimmbar	39,00
• Wandlampen Halogen	25,00
• Einfache Kaffeemaschine mit Warmhalteplatte	30,00
• 3Funk Heizungsthermostate Home Matic	90,00
• Home Matic LAN Adapter DEFEKT und Produktion eingestellt	
• Home Matic WLAN Gateway	95,00
• Philips HUE Bridge	65,00
• CUL Stick Funkadapter	40,00
• Keymatic Funk Türschloss	149,00
• Funkaktor Home Matic für Summer Haustür	35,00
• Home Matic Funkschalter Unterputz	30,00
• 3Philips HUE Lampen	85,00
• Philips HUE LED Lightstrips	56,00
• Enigma2 Set Top Box	179,00
• 3Google Home Mini	40,00
• Chromecast WLAN Adapter	39,00
• DLAN Steckdosen	39,00
• Xperia S als Türspion	00,00
• WLAN IP Kamera	35,00
• Fritzbox	188,00
• Mobiles Klimagerät	166,00
• Heizlüfter ohne Fernbedienung	39,00
• Google Assistant Sprachsteuerung	00,00
• IFTT App	05,00
• Raspberry pi 3	65,00
• 3Funktaster Philips	90,00
• 2Alexa Fire TV Stick	80,00

1896,00

Inhalt

Idee, Grundkonfiguration der Hardware & Software.....	1
Einleitung	2
Funksteckdosen 433 MHz	3
Funksteckdosen Dimmbar 433 MHz.....	3
DECT Funksteckdosen FRITZ	3
Philips Funk Bewegungsmelder	4
A/V Receiver Harman Kardon ohne Fernbedienung.....	4
Funk Heizungsthermostate Home Matic	4
Home Matic WLAN Gateway	5
Busware CC1101-USB-Lite 868MHz CUL USB Stick	5
Beispiel für Tablet UI, das an der Wand angebracht in jedem Zimmer Verwendung findet.....	6

Einleitung

Das Projekt hat sich so nach und nach entwickelt und fing eigentlich schon vor mehr als 30 Jahren an. Da saß ein kleiner Junge vor dem für damalige Verhältnisse neuen Mediengerät, dem TV.

Und ab diesem Tag wohl auch jeden Samstag der kam, um eine neue Science-Fiction Serie zu bestaunen, nämlich die **Serie Raumschiff Enterprise** und dort sah ich so tolle und doch fern in der Zukunft liegende technische Neuerungen, die ich gar nicht schnell genug selbst in der eigenen Hand halten wollte.

Das fing an mit dem Kommunikator, mit welchem Captain Kirk immer das Mutterschiff rief und ging weiter mit dem Wunsch, auch mal zu meinem Computer sagen zu können, was ich will und er führt aus oder gar der Möglichkeit, sich von einem Ort zum anderen beamen zu lassen und mit WARP Geschwindigkeit durch das All zu reisen, um ferne Galaxien zu erkunden.

Heute, mittlerweile 2022 und auch nicht mehr so jung, aber immer noch klein scheint Vieles schon möglich geworden zu sein, von dem ich damals glaubte, dass es auch heute noch in ferner Zukunft liegen würde.

So kam es dann auch, dass ich beim Surfen auf die ein oder andere Seite gelangte, die sich mit der Vereinfachung und dem „Smart Machen“ der Wohnung oder des Hauses beschäftigte.

In der Folge ging ich zur Bestandsaufnahme durch mein Heim und schaute, ob ich überhaupt Dinge hätte, die ich gern smart bedienen lassen würde.

Und so sah ich, dass ich A/V Receiver, Deckenfluter, Wandlampen usw. besitze, die zwar noch einwandfrei funktionieren, jedoch nicht mal mit einer Fernbedienung ausgestattet waren.

Anfänglich noch ohne Computer oder den Begriff des Smart Homes besorgte ich mir ein Funkschalter Set, mit dem konnte ich 2 Deckenfluter und 2 A/V Receiver ohne Fernbedienung wieder komfortabel benutzen.

Funksteckdosen 433 MHz

Die Funksteckdosen sind handelsübliche einfache Lösungen für Geräte, die nicht Sicherheitsrelevante Schaltungen vornehmen, wie Deckenfluter oder schwer erreichbare Lampen. Ich persönlich nutze diese auch für eine Kaffeemaschine mit Warnhalteplatte, die durch das syntax i-smart home per Sprachbefehl und automatisch geschaltet werden kann.



Weil diese auch mal nicht gleich reagieren und auch keine Rückmeldung per Funk geben, ob sie tatsächlich geschaltet haben, kann man hier einfach nochmal den Schaltvorgang auslösen und zu 98% funktioniert dieses auf dem 433MHz Funkprotokoll basierende System auch. Unschlagbarer Vorteil ist hier, dass diese meist schon vorhanden, bzw. sehr günstig in der Anschaffung sind. (6er Pack ca. 20 €)

Funksteckdosen Dimmbar 433 MHz

Um z.B. vorhandene Wandlampen, die nicht ausgemustert werden sollen, jedoch durch die verbauten Halogenstrahler recht energieintensiv sind, nutzbar zu machen, kann durch eine günstige Dimmbare Steckdose per Funk die Helligkeit angepasst werden. Beim Schalten durch das syntax i-smart home kann selbst dieser einfache Funkdimmer per Sprachbefehl geschaltet werden.

DECT Funksteckdosen FRITZ

Diese DECT Funksteckdosen setzen eine FRITZ Box ab der 73-er Serie, die auch ein Smart Home Menü besitzen, voraus. Da diese Funksteckdosen auch eine Temperaturmessung besitzen und zurückmelden, ob sie geschaltet haben, werden diese an Sicherheits-relevanten Stellen eingesetzt. Z.B. hat man 5 Steckdosen in einem Zimmer und möchte nicht eine Unterputzvariante von Home Matic o. a. nutzen – dann empfiehlt sich als Master Schalt Aktor eine solche Lösung. Zudem bietet die Steckdose auch eine Leistungsmessung und kann auch per Klatschen geschaltet werden.



Philips Funk Bewegungsmelder

Der Philips Funk Bewegungsmelder übernimmt die Schaltvorgänge bei Bewegung und ist ins Alarmsystem eingebunden. Da hier auch ein Helligkeitssensor integriert und die Temperatur gemessen wird, kann man ihn auch zum Schalten von Jalousien bei großer Sonneneinstrahlung nutzen. Eingebunden in das **syntax-i smart home** übernimmt der Bewegungsmelder vielfältige Aufgaben und löst beim Betreten das Flurlicht aus, so auch in der Nacht als Nachlichtauslöser. Bei Abwesenheit übernimmt er die Alarmfunktion und ist durch den Batteriebetrieb 3 Jahre auch gegen Sabotage Akte, wie Stromausfall gesichert. In Verbindung mit einem ebenfalls gegen Stromausfall gesichertes Meldesystem bekommt der Anwender eine Push Nachricht auf Smart Phone und kann per Kamera Link nachschauen oder andere Aktionen ausführen lassen.



A/V Receiver Harman Kardon ohne Fernbedienung

Dieses Gerät ist aus den 90-er Jahren und funktioniert einwandfrei. Jedoch hat es noch keine Fernbedienung und verbraucht eingeschaltet zu viel Strom. Durch die oben beschriebenen Funksteckdosen 433MHz und deren Einbindung in das syntax-i smart home bietet sich eine kreative Lösung für das Problem einer fehlenden Fernbedienung, indem sie nun Sprach- und über das Smartphone gesteuert funktioniert. Auch in Schalt Szenarien, wie dem Einschalten der Set Top Box, kann der A/V Receiver nun auch gleich dazu eingeschaltet werden. Zur Erinnerung: 3er Set kostet ca. 20 € und der A/V Receiver ist Top.

Funk Heizungsthermostate Home Matic

Diese Funk- Thermostate, die nicht Cloud gesteuert funktionieren, bringen beim einfachen Einsatz ohne Einbindung ins syntax-i smart home schon eine Ersparnis von bis zu 30% der Heizkosten, wenn die automatische Schaltung aktiviert wird. Durch die Einbindung ins Smart Home können durch intelligenten Einsatz, in Verbindung mit Anwesenheits- Szenarien, noch mal bis zu 10% rausgeholt werden.



Home Matic WLAN Gateway

Hier erweist sich das syntax-i smart home, das in Verbindung mit einer Plattform Offenen Linux Distribution funktioniert, erstmals vorteilhafter als die Cloud Basierten Systeme, denn das Home Matic WLAN Gateway benötigen wir, wenn Sicherheits- Relevante Systeme, wie Türschlösser, Garagentore usw. geschaltet werden sollen. Da hier ein Zugriff nur für berechnigte Personen erfolgen soll, nutzt das System die AES Verschlüsselung, die selbst die Funksignale der Handsender gesichert vornimmt.

Mittlerweile in die Jahre gekommen, fiel bei mir ein alter wichtiger Baustein – der Home Matic LAN Adapter - aus, so dass ein Umstieg auf das Home Matic WLAN Gateway vorgenommen werden musste. Dabei dient der syntax-i smart home server als Zentrale. Der Umstieg funktioniert erstaunlich einfach und auch die AES Verschlüsselung für Wohnungstür u.a. ist sofort wieder einsatzbereit!



Busware CC1101-USB-Lite 868MHz CUL USB Stick

Der eigentliche Star des FHEM Smart Homes ist der CUL USB Stick, da er in beiden bekannten Bereichen der Funkstandards arbeiten kann und somit – sollten keine sicherheitsrelevanten Komponenten verbaut sein – einen günstigen Einstieg in die Welt der Hausautomatisierung darstellt. Bedeutet, dass für die meisten Smart Home Komponenten auch nicht die heute gebräuchlichen BRIDGES erforderlich sind, die meist auch noch richtig Geld kosten.



HomeMatic Funk-Türschlossantrieb KeyMatic

Bequeme, einfache und sichere Bedienung ohne Schlüssel und über das Internet durch gesicherte VPN Verbindung, dank syntax-i smart home. Einfache Montage (ganz ohne Bohren) Notfallfunktion ermöglicht manuelles Öffnen. Komfortbale Bedienung per HomeMatic Funk-Handsender 4 Tasten KeyMatic inkl. frei belegbarer Funktionen dank syntax-i smart home. Sicher durch AES-Authentifizierung. Herkömmlicher Schlüssel kann weiter genutzt werden.



Beispiel für Tablet UI, das an der Wand angebracht in jedem Zimmer Verwendung findet.

