



Nationale  
**TOP-RUNNER-INITIATIVE**  
Produkte, die Ihre Energie sparen.

**„Energieeffizienz-Challenge | Smart zusammengepasst! - Kompatibilität von Smart-Home-Geräten und -systemen verschiedener Anbieter“**

Open Innovation Plattform | Crowdsourcing Projekt mit der PhantoMinds Community

**Ideenkatalog**

## Inhaltsverzeichnis

#1 Standardisierte Private Beacon Als Trigger Der Smart Home Haustechnik .....	4
#2 Synergieeffekte Aufbauen Und Eine Offene Mentalität Fördern .....	6
#3 Abwärts-Kompatibilität Und Gemeinsame Standards Durch Kontrollinstanzen Schaffen ..	7
#4 Quersubventionierungen Für Smart Home Zukunft.....	8
#5 Smarter Smart Home Assistent.....	10
#6 Apple Technik Der Datenübertragung Im Smart Home Verarbeiten .....	11
#7 Modularesystem.....	12
#8 Urbanisierung_Mehrfamilienhäuser_Synergieeffekte .....	16
#9 E-Commerce Angebot Nach Engpass Aufstellen – Kompatibilitäten Fokussieren .....	17
#10 Spaß Im Smart Home Pop Up Store .....	19
#11 Aktueller Technikstand Mit Kennzeichnungssystem Für Mehr Durchsicht .....	20
#12 Starterpaket Für Alle Zielgruppen Zum Seichten Einstieg.....	21
#13 Smart Home Zentrale Als Vermittler/ Koordinator.....	23
#14 #Connectingwithpros – Workshops Und Webinare Mit Know How.....	24
#15 Probier-Abo-Paket Für Einen Einstieg In Das Smart Home .....	25
#16 –Kompatibilitätstabellen Digital Umsetzen + Feedback- + Einrichtungsassistent- .....	26
#17 Vollkommene Einsteiger/Innen Überzeugen Und Mit Smart Home Vertraut Machen ....	27
#18 Homee Cubes In Router Einarbeiten .....	29
#19 Innogy Smart Home Plattform Zur Allgemeinen Smart Home Plattform Entwickeln.....	30
#20 Festlegung Auf Ule-Funkstandard.....	31
#21 Smart Home Und Dsgvo Als Trends Und Bewegungen In Der Gesellschaft – Wie Finden Die Themen Zusammen .....	32

## Einleitung

In diesem Ideenkatalog sind alle Ideen der „Energieeffizienz-Challenge | Smart zusammengepasst! - Kompatibilität von Smart-Home-Geräten und -systemen verschiedener Anbieter“ für das Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration im Rahmen der Nationale Top-Runner- Initiative (NTRI) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) aufgelistet. Im Zeitraum vom 07. August bis zum 04. September 2018 wurden Ideen von der Online Community von PhantoMinds in Form eines Crowdsourcing Projekts für diese Challenge erarbeitet.

Die insgesamt 21 entstandenen Ideen inklusive Anhänge und Kommentare werden hier vollständig vorgestellt. Die Ideen sind in chronologischer Reihenfolge dargestellt.

Alle Ideen sind in der folgenden Struktur dargestellt:

- a. Überschrift der Idee
- b. Autor/in der Idee
- c. Auszug: Kurze inhaltliche Beschreibung der Idee
- d. Beschreibung: Detaillierte Beschreibung der Idee
- e. Anhänge (wenn vorhanden)
- f. Kommentare: sowohl die Kommentare anderer User auf die Idee, als auch die Kommentare des Community Managements von PhantoMinds

# #1 standardisierte private Beacon als Trigger der smart home Haustechnik

## Author

Frank Dobbert

## Created

10. August 2018

## Excerpt

Die Idee habe ich hier schon vorgestellt, ein eigener privater Bluetooth- oder wifi-Beacon könnte als standardisierte Funkschnittstelle beliebige Geräte barrierefrei steuern und zwar unabhängig vom Nutzer und von der Räumlichkeit.

## Description

Bisherige smart home Lösungen sind nicht barrierefrei, Nutzer müssen sich registrieren lassen und können auch nur ihre Anlage zu Hause abhängig vom jeweiligen Hersteller steuern.

Ein globale benutzerfreundliche Lösung fehlt, mit der jeder Nutzer in beliebigen Räumen, ob zu Hause, im Hotel, Büro oder Mietwagen die vorhandene Technik triggern kann.

Mit dem privaten Beacon wäre eine globale Lösung möglich, dabei sendet der Nutzer einen Broadcast von standardisierten Kurznachrichten an seine nähere Umgebung, in der Befehle und Parameter enthalten sind. Wird die Haustechnik befähigt, diese Befehle zu lesen und auszuwerten, wäre eine lokale ad hoc Steuerung von Beleuchtung, Haustechnik, Aufzügen, Multimedia und anderer beliebiger Haustechnik möglich, unabhängig vom Nutzer und vom Hersteller.

Ein privater Bluetooth Low Energy Beacon würde sich hier besonders anbieten, da dieser nur im anwesenden Raum wirksam ist, nur eine begrenzte Reichweite im Vergleich zum Wifi hat und kaum Energie auf dem Smartphone verbraucht.

Der Beacon würde sich aus 3 Bestandteilen zusammensetzen, 1. die Identifizierung, dies kann anonym über ein Nickname und der MAC-Adresse erfolgen, er würde aber trotzdem wiedererkannt werden.

2. einen standardisierter Code für die anzusprechende Haustechnik und 3. die dazu nötigen Parameter.

Kommt nun ein Nutzer in einen beliebigen Raum, sendet sein Smartphone automatisch seine vorher eingestellten Wohlfühlparameter z.B. für die Beleuchtung, Heizung oder Multimedia als Beacon. Dieser private Beacon wird regelmäßig gesendet und definiert zusätzlich seine Anwesenheit, d.h. ohne Beacon im Raum wird sofort auf Standardeinstellungen heruntergefahren.

Genauso könnte man auch die Beacon-Technologie bidirektional einsetzen, d.h. auch die Haustechnik sendet ihre eigenen Beacon und kann so den Nutzer informieren z.B. mit

Energiespartipps oder neue effizientere Parametereinstellungen.

Dies ist eine Technologie mit hohem Skalierungspotential, insbesondere bei der Mensch-Maschine und Maschine-Maschine-Interaktion.

### Attachments



## Comments

Hallo Frank,

danke, dass du deine Idee erneut formuliert hast. Du hast recht: sie passt auch gut zu dieser Fragestellung.

Viele Grüße

Dein PHANTOMINDS Team!

## #2 Synergieeffekte aufbauen und eine offene Mentalität fördern

### Author

Mattis Bremer

### Created

23. August 2018

### Excerpt

Ich würde bei den Herstellern und deren Handeln starten – erste Anbieter stellen kompatible Lösungen zur Verfügung – Smart Home Produkte durch Vereinfachungen ausbreiten

### Description

Aufruf zur offenen Kommunikation:

Ich stelle mir vor, dass wir die großen Anbieter von Smart Home Produkten und Herstellern von Technikgeräten an einen Tisch bringen.

Das Eventformat könnte neben den Herstellern auch weitere Innovatoren beinhalten, die zum einen aus der Nutzersicht agieren und zum anderen neue Impulse setzen.

Der Gedanke ist hierbei, dass die Unternehmen open source agieren. Diese Mentalität muss gepusht werden. Ziel der Quartalstreffen ist es, dass die Hersteller die Kompatibilität von Produkten und Smart Home Produkten verbessert.

Die Deutsche Telekom ist einen ersten Schritt in Richtung Vereinfachung und Kompatibilität

von Geräten gegangen. ULE-Zertifizierungen sind Voraussetzung für die Drittanbieter, ansonsten ist eine direkte Verknüpfung ohne Insellösungen möglich. Solche Schritte zeigen den Pioniergeist und müssen auch in der Mentalität der offenen Prozesse gefördert werden.

Anreize sind hierbei, dass Synergien entstehen, wenn die Hersteller kompatible Produkte entwickeln. Bei der Weiterentwicklung der Produkte werden nicht teilnehmende Hersteller langfristig „gezwungen“ kompatible Produkte zu entwickeln, so dass sie nicht ausgeschlossen werden, aus dem deutschen Markt.

### Comments

Hi Mattis,

danke für deinen Aufruf, der die Hersteller einbezieht Smart Home Produkte kompatibel zu machen und eine Open Source-Mentalität fordert.

Wie können die Hersteller aktiviert werden dem Pioniergeist zu folgen?  
Siehst du konkrete Ansatzpunkte bei denen zu eine Möglichkeit siehst die Produkte kompatibler zu gestalten?  
Hast du bereits einen Initiator des Events vor Augen?

Wir freuen uns auf den Austausch mit dir.  
Schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

## **#3 Abwärts-Kompatibilität und gemeinsame Standards durch Kontrollinstanzen schaffen**

### Author

Ullrich Brunsmann

### Created

29. August 2018

### Excerpt

Die Produkte müssen abwärts kompatibel sein. Neue Produkte sollten nicht abgegrenzt werden, sondern mit bereits auf dem Markt vorhandenen Produkten eine Ergänzung bilden. Dazu gehört z.B., dass es eine Standardisierung des Bluetooths gibt.

### Description

Die Produkte müssen abwärts kompatibel sein. Neue Produkte sollten nicht abgegrenzt werden, sondern mit bereits auf dem Markt vorhandenen Produkten eine Ergänzung bilden. Dazu gehört z.B., dass es eine Standardisierung des Bluetooths gibt. Innerhalb von Anbieter können wir sehen, dass das funktioniert. Das beste Beispiel ist dabei Apple mit Airdrop und dem problemlosen Austausch von Daten. Da die Hersteller bzw. Anbieter von alleine nicht ihren eigenen Unternehmensstandard aufgeben würde, sollte es in solchen Einheiten europäische oder sogar weltweite Standards geben. Diese könnten bestimmen, welche Technik zukunftsfähig ist. An dieser Ausrichtung haben sich die Hersteller zu halten und durch Kontrollinstanzen werden die Entwicklungen in Richtung eines Standards überprüft. Dabei steht insbesondere der Verbraucher im Vordergrund, um hier eine Vereinfachung zu schaffen, die sich auf die Nutzung von Smart Homes auswirkt. Vereinfachungen ergeben eine höhere Attraktivität für Kunden.

### Comments

Lieber Ullrich,

danke für deine Idee, die eine Standardisierung vorschlägt, damit neue und alte Smart Home Geräte kompatibel sind.

Welche Technik könnte aus deiner Sicht als ein Standard funktionieren und ist vor allem zukunftsfähig?

Wie könnten Kontrollinstanzen aufgesetzt werden?

Danke für dein Feedback und viele Grüße von dem PhantoMinds Team

## #4 Quersubventionierungen für Smart Home Zukunft

### Author

Andreas Ber.

### Created

30. August 2018



### Excerpt

Viele Personen können ihr Verhalten schnell verändern. Noch schneller geht das mit Geld.

### Description

Viele Personen können ihr Verhalten schnell verändern. Noch schneller geht das mit Geld.

Um meinen Gedanken zu konkretisieren; ich stelle mir vor, dass seitens der Ministerien Budget freigesetzt wird. Das Geld kann so eingesetzt werden, dass Hersteller, die kompatible(re) Geräte herstellen, subventioniert werden. Das bedeutet, ein Bruchteil davon kann das Unternehmen behalten und der größere Teil wird an den Kunden weitergegeben, indem die Produkte vergünstigt werden.

Das hat zur Folge, dass Nutzer nicht um die zwei Vorteile herumkommen – kompatible Produkte erhalten und das auch noch günstiger. Die Chance besteht, dass mehr Smart Home Produkte gekauft werden und der Markt neu aufgemischt wird.

Die Hersteller können sich zudem mit der Zertifizierung zur „Global connecting Smart Home Company“ profilieren.

Auf langfristige Sicht werden sich mehr Anbieter von Smart Home Systemen hier anschließen (müssen). Für dieses Zukunftsszenarien gilt es jetzt schon mitzudenken.

Welche Standardeinheiten sind sinnvoll, damit ein Grundmodul entsteht, das dann beliebig erweiterbar ist, aber allseits kompatibel.

### Comments

Hallo Andreas,

eine Quersubventionierung könnte dabei unterstützen, dass für mehr Kunden das Smart Home interessant wird, was eine bessere Energieeffizienz in Privathaushalten bedeutet - danke für deine Idee.

Welche weiteren Anreize siehst du, dass Hersteller sich hierauf einlassen und vorallem den Preisvorteil weitergeben?

Wie würdest eine solche Zertifizierung angehen? Ein interessanter Name im Übrigen ;)

Hast du bereits ein Grundmodul vor Augen, das du nutzen würdest?

Gerne deine Gedanken hierzu.

Viele Grüße von dem PhantoMinds Team

## #5 SMARTER SMART HOME ASSISTENT

### Author

Vincent Gellershagen

### Created

30. August 2018

### Excerpt

Einen smarten Assistenten, der uns dabei unterstützt, verschiedene Systeme zu installieren, zu koppeln und zu erweitern.

### Description

Ich kann mir vorstellen, dass aus Konsumentenperspektive bereits Schwierigkeiten bestehen, Smart Home Systeme zu installieren, neue Produkte zu integrieren, geschweige denn zu erkennen, ob Systeme kompatibel sind oder nicht.

Hierfür stelle ich mir einen smarten Smart Home Assistenten vor. Dieser hat mehrere Funktionen. Mit Blick auf die Customer Journey –

- mein Assistent kann mich zunächst informieren – sowohl über das Hören als auch das Zeigen, kann ich über eine Fragerunde dem Assistenten deutlich machen, was ich für ein Smart Home System/ Komponente haben möchte. Ich erhalte Infos, auch hinsichtlich der Kompatibilität mit bestehenden elektronischen Geräten (die gebe ich vorab in eine Maske ein, damit mein Assistent über alle Bescheid weiß) und kann direkt die Bestellung auslösen.
- Parallel zu meinem Kauf erhalte ich erste Informationen, wie ich z.B. die Produkte im Haus integrieren kann, welche weiteren Vorrichtungen nötig sind, etc.
- Beim Erhalt des Produkts kann ich ein Video/ digitale Anleitung/ via Sprachassistenten abspielen lassen – ich bekomme im Detail erklärt, was das Produkt kann, wie es zu nutzen ist und immer mit dem Fokus „Energieeffizienz“
- Während des Betriebs kann ich jederzeit Fehler benennen, die auftauchen. Hier ist ein intelligentes System gefragt, wenn der Nutzer einzelne Stichpunkte nennt, könnte über eine Fragerunde herausgefunden werden, was der Fehler ist und welche Handlungen zur Behebung nötig sind – im Worst Case kommt der Kundenservice zu Hause vorbei.
- Während des Betriebs – das System ist etabliert und weist gute Dienste auf- ich möchte mein Smart Home erweitern. Der smarte Smart Home Assistent nennt Ergänzungsmöglichkeiten, ausschließlich die, die kompatibel sind und nur dann, wenn er aufgefordert wird. Es gibt Angaben zu Kosten, Einsparungspotenziale, Kundenrezensionen und welche weiteren Produkte kompatibel sind.
- beim erneuten Kauf erhalte ich neben den anderen Informationen Hinweise, wie die Produkte zu verknüpfen sind

Dieses ist nur ein Ausschnitt der Funktionen. Der smarte Assistenten bietet eine tolle Unterstützung, um das Smart Home der Zukunft in unsere eigenen vier Wände zu holen.

### Comments

Lieber Vincent,

danke für deine ausführliche Beschreibung der Funktionen des Smart Homes Assistenten.

Es wäre für uns spannend zu wissen, bei welchen Komponenten wie auf mehr Energieeffizienz hingearbeitet werden kann? Würdest du z.B. beim Vorschlagen von möglichen Produkten nur die Energieeffizientesten auswählen?

Wie könnten "Fragerunden" aussehen, so dass der Nutzer möglichst bedarfsgerechte Produkte oder Servicehinweise bekommt?

Kannst du uns genauer beschreiben, wie der smarte Assistent aussieht?

Danke für weitere Einblicke in deine Idee.

Kreative Grüße von dem PhantoMinds Team

## #6 Apple Technik der Datenübertragung im Smart Home verarbeiten

### Author

Mattis Bremer

### Created

30. August 2018

### Excerpt

Smart Home System-Nutzer mit einfacher Einrichtung supporten

### Description

Apple macht es vor – wir könnten versuchen das automatische Verbinden wie bei Apple zu adaptieren. Wenn ich z.B. ein iPhone bereits besitze und mir ein Neues zulege, kann dieses innerhalb von Sekunden synchronisiert werden. Dabei ist es doch immer wieder erstaunlich wie einfach anscheinend die Technik doch sein kann.

Die Technik auch in den neuen Smart Home Systeme macht Sinn, um für die Nutzer einen Mehrwert zu schaffen. Es wäre toll, wenn ein neues Smart Home Produkt nur zu aktivieren und Bluetooth einzuschalten ist, um sich zu verbinden. Das Gerät wird wenige Sekunden später im Dashboard der Smart Home Steuerungszentral angezeigt.

Gerade wenn der Einstieg mit einem ersten oder weiteren Smart Home Produkt reibungslos verläuft, hat der Konsument bereits ein gutes Bild und mehr Interesse sich damit zu beschäftigen. Es muss möglichst einfach sein.

### Comments

Lieber Mattis,

vielen Dank für deine Hinweis zu der Apple Technik. Hast du ein genaueres Bild vor Augen wie die Technik konkret aussehen kann?

Wie können in der aktuellen Situation alte und neue Geräte miteinander kommunizieren? Siehst du hier Optionen das Smart Home einfacher und smarter zu gestalten?

Wir freuen uns auf den Austausch mit dir.

Beste Grüße

Dein PhantoMinds Team

## #7 Modularesystem

### Author

Tim C.

### Created

30. August 2018

### Excerpt

Konferenz beschließt Grund-Modul// Anbieter können sich durch Erweiterungen abgrenzen// einfache Koppelung der Systeme oder Produkte muss gegeben sein

### Description

Ich fordere ein modulares Denken.

Es ist ziemlich klar, dass ich nicht alle Produkte von einem Hersteller haben kann. Das gibt alleine die Produktpalette schon nicht her und eine Spezialisierung ist ja auch sinnvoll.

Da wir irgendwann einen Startschuss brauchen, sollte innerhalb verschiedener Konferenzen ein Grund-Modul entwickelt werden, von den Wissensträgern in den Unternehmen, bei Herstellern von Smart Home Geräte und andockbaren Elektrogeräten.

Ähnlich bei der Zusammenstellung des iPhones kann es unterschiedliche Varianten geben (Speichervarianz oder Farbigkeiten), die aber letztlich von der Software identisch ausgestattet sind und eine allgemeine Kompatibilität inne haben.

Darauf folgend können die Erweiterungen des Grundmodells bei den einzelnen Anbieter variieren. Es darf nur nicht die Grundfunktion der einfachen Verknüpfung verloren gehen.

Die Erweiterungen können damit den Unterschied zwischen teureren und günstigeren Modellen ausmachen.

Wenn wir es schaffen diesen „Standard“ zu schaffen, haben wir viel gewonnen und fördern die Smart Home-Industrie enorm. Wir etablieren damit ein Modulsystem, dass auch weltweit Anklang finden wird.

### Comments

Jonas Scheumann:

Ja, da sollte es hingehen!

In Gremien könnten die Standards entwickelt und weitergepflegt werden. Sie könnten z.B. die Kommunikations- und Sicherheitsstandards festlegen. Aber wichtig ist, glaube ich, vor allem welche Daten werden erhoben, verwaltet und weiterbearbeitet! So könnte wie in Beispielen von mir bereits ausgeführt, interessant sein, einen Lastgang von der Waschmaschine niederzulegen, um diese zum optimalen Strombezugszeitpunkt zu starten etc.

Wenn man das durchdenkt, dann fällt einem auf, dass die Art der Kommunikation und die wünschenswerten Daten nicht von jetzt auf gleich allumfassend erhoben werden können. Daher denke ich wäre es cool, wenn man nicht nur die Hardware modular, sondern sogar die Software modular aufbauen könnte. Dies würde einem ähnlich wie bei einer Synology DiskStation oder eben jedem Smartphone eine Individuelle Anpassung ermöglichen.

Die zentrale Steuereinrichtung im Haus, das Gateway des Smart Homes, bekommt eine Bedienoberfläche. Kaufe ich mir nun einen weiteren Lichtschalter mit neuer Dimm-Funktion, bekomme ich zusätzlich zum Schalter noch eine App auf meinem Gateway. Innerhalb der App kann ich den Schalter programmieren und individualisieren. Darüberhinaus gibt die App

die Eingabe-Informationen Konform an die im raumbefindliche Lampe weiter, ob wohl von einem anderen Hersteller, weiß diese am Ende was zu tun ist. Genauso kann ich mit einem neuen Herd oder meiner Ladesäule für das eCar verfahren.

Die Hersteller wären unabhängig von Einander dazu in der Lage Fehler in Ihrer Software auszumerzen und Verbesserungen per Software-Update einzuspielen.

Modularsystem- über alle Systemgrenzen hinweg

Cool!

---

Hi Tim, hi Jonas,

danke für euren Input!

Ein Idealansatz - nun ist die Frage, wie wir es schaffen können, relevante Akteure zu aktivieren, so dass sie (intrinsisch) motiviert sind. Wie würdest ihr hierbei vorgehen?

Wie würde aus eurer Sicht das Grundmodul aussehen? Wie ist die technische Umsetzung? Wie könnte die Software und die Hardware aufgebaut sein?

Es ist toll, wenn wir die Idee gemeinsam weiterentwickeln.

Kreativen Gruß von dem PhantoMinds Team

---

Jonas Scheumann:

Von Software-Seite ist es doch eigentlich ganz einfach. Ich würde die Idee und Lösung vom NAS-Anbieter Synology noch einmal ins Rennen schicken. Hier ist es so, dass unabhängig von der erworbenen Hardware, immer das DSM vom Hersteller aufgespielt wird. Das DSM ist nichts weiter als das Betriebssystem des NAS (Network Attached Storage; also Netzwerkspeicher oder HomeSpeicher). Auf diesem Betriebssystem kann ich je nach Belieben Applikationen von Synology installieren und Nutzen. So kann ich meine NAS an meine Wünsche und Begebenheit anpassen, je nach dem ob ich Backups von externen Computern auf der NAS erstellen will, Bilder verwalten und ggf. für meine Verwandten und Freunde freigeben, eine Überwachungskamera anschließen etc. pp., kann ich eine entsprechende Anwendung aus dessen Angebot installieren. Man könnte es auch einfach mit dem Betriebssystem Android vergleichen. Ich kaufe eine Hardware, dessen Anbieter hat

dafür gesorgt, dass Android darauf lauffähig ist. Von da an, kann ich mein Smartphone individuell einrichten. Ich kann verschiedene Produkte koppeln und diese mit aus dem Play-Store geladenen Applikationen steuern und benutzen, ich kann Fotos übergeben uvm. Genau das gleiche kann eine Smart Home-Zentrale abbilden. Sie wird einmal eingerichtet vertrieben. Wenn ich als Kunde Kompatibilität zwischen meinen Philips Hue Leuchten und dem Schalterprogramm von Enocean haben möchte und vielleicht sogar noch die Lampen von LG integrieren will, muss ich nun nicht darauf schauen, ob diese Geräte sich gegenseitig unterstützen. Ich muss beim Erwerb lediglich darauf achten, ob die Produkte mit meiner Smart Home-Zentrale kompatibel sind. Der Rest geht dann ganz einfach. Habe ich meine Schalter und Leuchten installiert, kann ich zu diesen die jeweilige App auf meiner Smart Home-Zentrale auswählen und installieren. Die Apps übernehmen die Kommunikation und Visualisierung der jeweiligen Produkte (idealerweise darf sowohl Enocean, Philips, als auch LG die Anwendungen selbst programmieren, warten und für die Plattform zur Verfügung stellen). Der Hersteller der Smart Home-Zentrale übernimmt die Hoheit auf Datenhomogenität zu achten. Er sorgt dafür, dass zwischen den Apps einwandfrei und mit der gleichen Sprache kommuniziert wird. Darüberhinaus sorgt er für Updates des Betriebssystems, hält die verschiedenen Dritthersteller zum Aktualisieren ihrer Apps an, kümmert sich um die Sicherheit des Gesamtsystems, sorgt aber vor allem für die Datenhomogenität. Soll heißen, wenn die Philips Anwendung drei Leuchten im Smart Home erkennt und connectet, und daraufhin der Kunde diesen Namen gibt (z.B. Schlafzimmer links und Schlafzimmer-Spiegel), er diese also frei vergeben kann. Werden die Namen global auf dem Betriebssystem freigegeben und mit ihrer jeweiligen Funktion und dem Kommunikation-Protokoll verknüpft. All dies geschieht in einem definierten Rahmen, so dass die Anwendung von Enocean, eben jene Informationen erhält und der Anwender die Phillips-Leuchten in der Enocean-Anwendung unter seinen individualisierten Namen sieht und logisch verknüpfen kann. Betätigt er nun den Enocean Schalter wird die entsprechende Leuchte dazu eingeschaltet etc.

Dies war nur ein einfaches Beispiel, die Zahl der Anwendungen ist deutlich umfangreicher und die Art der Kommunikation entsprechend komplexer. Z.B. wenn meine Waschmaschine der Smart Home-Zentrale einen Lastgang zum angewählten Waschprogramm mitteilt und eine Wahrscheinlichkeit des Waschprogrammstarts in Abhängigkeit der Strompreisprognose von der Smart Home-Zentrale verlangt, so dass der Anwender maximalen Ökostrom zu günstigen Preisen nutzen kann und dennoch gleich ein Bild davon hat, wann er seine Maschine dann ausleeren muss. Dies zeigt eventuell auch schon die Grenzen der Smart Home-Zentrale auf. Diese muss ggf. hardwaretechnisch mit dem Automatisierungsgrad des eigenen Smart Homes mithalten. Dies ist aber kein Problem, da das Betriebssystem egal bei welcher Hardware immer gleich ist. So kann die Software von einem aufs andere System einfach emigriert werden, ohne das etwas verloren oder nach installiert werden muss, aber vor allem ohne das sich der Anwender an eine neue Programmumgebung gewöhnen muss.

Zusammenfassung:

Wenn Firma-X ein Produkt anbietet, welches offen für sämtliche Smart Home-Produkte ist, diese vernetzen kann und auch noch Datenhomogenität herstellt. Wird dann noch der Kunde durch eine einfache Bedienbarkeit abgeholt, dann sollte dem Wachstum und der Verbreitung des "Kompatibilität"-Systems eigentlich nichts mehr im Wege stehen.

## **#8 Urbanisierung\_Mehrfamilienhäuser\_Synergieeffekte**

### Author

Christian Thiel

### Created

31. August 2018

### Excerpt

Mehrfamilienhäuser bieten 2-3 Smart Home Softwares/ Programmierungen an, so dass alle On Top gekauften Produkte kompatibel zum "Smart Home Grundgerüst" in der Wohnung sind.

### Description

Immer mehr Menschen zieht es in die Großstadt. Zwar werden Randgebiete mehr erschlossen, aber das bedeutet zugleich, dass es mehr Wohneinheiten in der Stadt geben muss. Neubauten in Großstädten bestehen daher aus viele Wohneinheiten, wodurch in Form der Urbanisierung mehr Mehrfamilienhäuser zu konstruieren sind.

Hier ist in Hinsicht der \_grünen\_ Ausweitung von Smart Home Produkten anzusetzen. Die neu gebauten Mehrfamilienhäuser könnten aus Synergieeffekten ein Smart Home System anbieten. Idealerweise, das, was mehrheitlich auf dem Markt genutzt wird, oder sie könnten z.B. 2-3 unterschiedliche Programmierungen anbieten. Toll wäre es, wenn es bis dahin Verknüpfungen zwischen den Systemen gibt. Ansonsten könnten durch Mengenrabatte bei den einzelnen Systemen die Freiheit bestehen, dass unterschiedliche Erweiterungen von unterschiedlichen Anbietern kompatibel sind. Einzige Herausforderung, die Kommunikation unter den Erweiterungen, wenn sich Bewohner zusätzliche Smart Home Produkte



anschaffen.

Ziel ist, dass die einzelnen Wohnungen sich nicht einzelne Lösungen zulegen müssen, sondern das „Grundgerüst“ des Smart Home Systems besteht.

Zu dem „Grundgerüst“ könnten das smarte Sicherheitssystem, die Regulierung von Fenster und Türen, die Lüftungs- sowie Heizungsanlage und weitere Faktoren, die ein Smart Home ausmachen, gehören.

Wenn diese Vorkehrungen bereits in der Wohnung integriert sind, können Materialien und unnötige zusätzliche Energieverbräuche reduziert werden. Durch diese Synergieeffekte kann innerhalb des Mehrfamilienhauses das Smart Home mit weniger Stromverbrauch auskommen.

Anreiz für die Hausbesitzer sind Mengenrabatte der Produkte und die Erfüllung der zukünftigen Bedürfnisse der Bewohner.

#### Comments

Lieber Christian,

danke für die weitere Einstellung deiner Idee, durch die innerhalb von Mehrfamilienhäuser Synergien entstehen sollen.

Hinsichtlich der Kompatibilitätsfrage können Herausforderungen bei vielen unterschiedlichen Nutzertypen entstehen. Dein Gedanke ist, dass es ein Grundgerüst bzw. Grundmodul gibt. Siehst du hier technische Möglichkeiten, dass ein Grundmodul für alle Anbieter-Produkte Bestand hat?

Danke und Grüße

Dein PhantoMinds Team

## **#9 E-Commerce Angebot nach Engpass aufstellen – Kompatibilitäten fokussieren**

#### Author

Verena Pollmeier

## Created

31. August 2018

## Excerpt

Das Problem der Kompatibilitäten besteht ja schon seit längerem. Daher frage ich mich, wieso E-Commerce-Plattformen für diesen Bereich ihre Suchauswahl nicht nach den Programmierungen/ Systemen ausrichten.

## Description

Das Problem der Kompatibilitäten besteht ja schon seit längerem. Daher frage ich mich, wieso E-Commerce-Plattformen für diesen Bereich ihre Suchauswahl nicht nach den Programmierungen/ Systemen ausrichten. Ein Nutzer hat nichts davon, wenn er sich nach den Leistungen Produkte aussucht, die im Endeffekt nicht mit den anderen Produkten zusammenpasst, dann hat er nach seiner langen Suche gar nichts mehr im Warenkorb.

Ich finde eine Lösung spannend, die mindestens einen Reiter/ Filter bereithält, der nach kompatiblen Produkten sortiert.

Aus meiner Sicht müsste dieses Auswahlkriterium sogar am Anfang stehen.

Serviceorientiert gedacht, könnte hierbei eine Plattform alle bereits in der Wohnung/ Haus enthaltene Geräte aufgenommen haben (z.B. via QR Code?). Dann werden nur die relevanten und verknüpfbaren Produkte angezeigt.

Toller Effekt, auch wenn wir zukünftig das Kompatibilitätsproblem gelöst haben, ist eine Filterung nach dem System interessant für die Nutzer (, wenn es dann noch unterschiedliche gibt), da es nach seinen Vorlieben gehen kann. Spannend außerdem, ich kann, wenn alle meine bisherigen Produkte auf der Plattform eingespeichert sind, interessante neue Angebote erhalten.

## Comments

Liebe Verena,

wir danken für deine Idee zu der Ausrichtung von Smart Home E-Commerce Anbietern. Durch deinen Ansatz sollen mehr Fehlkäufe aufgrund von mangelnder Kompatibilität verhindert werden.

Wie könnte der Kunde serviceorientiert den gesamten Smart Home Bestand eingeben? Was kann der Nutzer machen, wenn er bei einer anderen Plattform kaufen möchte, sind die Daten übertragbar oder sind alle Bestände erneut einzugeben?

Durch die Filterung werden die Anbieter indirekt unter Druck gesetzt, dass es einen einheitlichen Standard gibt. Wie kann dafür gesorgt werden, dass Anbieter ihr Sortiment weiterhin im Shop vertreten?

Danke für einen Austausch mit dir.  
Grüße von dem PhantoMinds Team

## #10 Spaß im SMART HOME POP UP STORE

### Author

Julien B.

### Created

31. August 2018

### Excerpt

Ich habe daher die Idee Pop Up Stores zu nutzen und eine Erlebniswelt für Smart Home System und Produkte zu konzipieren.

### Description

Kompatibilität ist auch immer eine Problematik der Kenntnisse. Profis in dem Bereich wissen genau, welche Systeme kompatibel sind. Laien dagegen wissen nicht Bescheid. Sie wissen nicht, worauf sie achten müssen.

Bei eurer Challenge geht es auch darum, wie der Kauf und die Erweiterung der Systeme Spaß machen können, also attraktiv und einfach gestaltet sind.

Die Welt des Smart Home ist viel digital dargestellt, was es den Laien nicht unbedingt leichter macht.

Ich habe daher die Idee Pop Up Stores zu nutzen und eine Erlebniswelt für Smart Home System und Produkte zu konzipieren.

Je nach ortsabhängigen Möglichkeiten kann es Pop Up Stores geben, bei denen Systeme nach Themenwelten vorgestellt werden. Was kann ich für meine Sicherheit im Haus tun? Wie kann ich energieeffizienter leben? Wie kann ich Geräte automatisch anschalten? Neuheiten auf dem Markt sind zu präsentieren und die Interessenten können einzelne

Produkte ausprobieren. Es geht also weniger darum, das gesamte Sortiment zu zeigen, sondern viel mehr um die Intention von Smart Homes und das Ausprobieren seitens der potentiellen Interessenten.

### Comments

Lieber Julien,

vielen Dank für deine Idee, die Smart Home Produkte mehr in die Realität zu holen, um sie erlebbarer zu machen. Ziel hierbei ist, dass sich mehr Personen für Smart Home Produkte interessieren und mehr Smart Home Produkte für mehr Energieeffizienz installiert werden.

Du hast bereits beschrieben, was ein Pop Up Store beinhalten könnten. Wir freuen uns, wenn du uns deine Vorstellungen weiter erläuterst. Welche Zielgruppe siehst du hinter dem Konzept?

Wie können möglichst viele potentielle Nutzer Zugang zu der Smart Home Welt bekommen, so dass der Kauf und die Erweiterung vereinfacht wird?

Danke für dein Feedback und einen schönen Tag dir  
Grüße von dem PhantoMinds Team

## #11 Aktueller Technikstand mit Kennzeichnungssystem für mehr Durchsicht

### Author

Nick Siebert

### Created

31. August 2018

### Excerpt

Bei der Idee geht es um die Angaben der Hersteller. Dadurch, dass sich Nutzer darüber ärgern, wenn sie Sachen kaufen, die nicht verknüpfbar sind, können Angaben auf den Verpackungen oder in den Produktbeschreibungen einfließen.

### Description

Ich gehe vom aktuellen Technikstand aus und was uns heute helfen kann.

Was können also die Hersteller aktuell und schnell machen?

Bei der Idee geht es um die Angaben der Hersteller. Dadurch, dass sich Nutzer darüber ärgern, wenn sie Sachen kaufen, die nicht verknüpfbar sind, können Angaben auf den Verpackungen oder in den Produktbeschreibungen einfließen.

Durch ein Kennzeichnungssystem, z.B. eine Matrix mit unterschiedlichen Symbolen, weiß der Nutzer schnell, zu was die Produkte kompatibel sind. Dabei könnte auch das Ergebnis sein, dass die Produkte nur mit einer Zwischen-/ Insellösung zusammen funktionieren. Dazu sollte es Infos geben.

Da die Verpackung/ Beschreibung begrenzt ist, könnte ein System aufgebaut werden, dass durch Symbole deutlich macht, welche Zwischenlösungen einzusetzen sind.

### Comments

Lieber Nick,

danke für deine Idee, die eine Kennzeichnung auf Verpackungen oder Produktbeschreibungen beinhaltet, um für den Nutzer eine Orientierung zu bieten.

Wie können auch die Anbieter von dem System überzeugt werden?

Wie kann das System möglichst einfach dargestellt werden?

Schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

## #12 Starterpaket für alle Zielgruppen zum seichten Einstieg

### Author

Meike Lenz.

### Created

31. August 2018

### Excerpt

Interessant wäre es für die unterschiedlichen Nutzertypen, z.B. Kinder, Studierende, Arbeitende oder Rentner ein Paket zusammenstellen. Dabei können sie zwischen Kategorien wie Stromzufuhr, Sicherheit, Geräteeffizienz auswählen.

## Description

Themen wie Energieeffizienz stehen bei einigen Instanzen auf der Agenda. Interessant wäre es für die unterschiedlichen Nutzertypen, z.B. Kinder, Studierende, Arbeitende oder Rentner ein Paket zusammenstellen. Dabei können sie zwischen Kategorien wie Stromzufuhr, Sicherheit, Geräteeffizienz auswählen. Für die ganz Kleinen dann doch vielleicht lieber das Stimmungslichtsystem oder etwas anderes, spielerisches, spannendes. Hinter diesen Pakete verbergen sich unterschiedliche Smart Home Produkte, die den Einstieg zu dem Thema supporten sollen. Für mich als Nutzer wichtig, dass die Produkte leicht zu integrieren, zu installieren und zu nutzen sind. Schließlich soll Smart Home Spaß machen. Ich denke, dass sich hier schnell Anbieter finden werden, da die Tendenz besteht, dass Personen, die auf dem Geschmack kommen, weitere Geräte installieren möchten. Versand- und Informationskosten müssten ggf. aus einem Fördermitteltopf kommen? Außerdem ist mir wichtig, dass das Starterpaket nicht nur das Produkt enthält, sondern die Anbieter, ggf. mit Agenturen zu einem Einführungspaket verpflichtet werden. Das bedeutet für mich, mir wird anschaulich gezeigt, was das Produkt alles kann, wie es zu installieren und zu nutzen ist. Idealerweise mit einem Video oder angedockt an meinen Sprachassistenten. Ich muss also Lust bekommen, das Gerät auszuprobieren, mehr zu erfahren und es nutzen zu wollen.

## Comments

Hi Meike,

das Starterpaket mit auswählbaren Smart Home Produkten klingt spannend - danke für deinen Impuls.

Wie kann festgelegt werden, welche Produkte für das Paket geeignet sind?

Wie könnten die Beschreibungen/ Videos aufgebaut sein? Wenn du Interesse hast, kannst du gerne ein Konzept skizzieren.

Danke für den weiteren Austausch.

Schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

## #13 Smart Home Zentrale als Vermittler/ Koordinator

### Author

Camilla Detmer

### Created

03. September 2018

### Excerpt

Ich stelle mir die Smart Home Zentrale als Koordinator vor, in dem alle Informationen von Geräten aufgenommen wird. Das Gerät „versteht“ also die unterschiedlichen Informationen.

### Description

Ich stelle mir die Smart Home Zentrale als Koordinator vor, in dem alle Informationen von Geräten aufgenommen wird. Das Gerät „versteht“ also die unterschiedlichen Informationen. Da Anbieter noch keine Umstellung auf eine einheitliche „Sprache“ koordiniert bekommen, könnte die Smart Home Industrie Vorreiter zur Koppelung sein.

Es müsste entweder eine bestehende Sprache als „Hauptsprache“ festgelegt werden oder eine „neue Sprache“ als „Hauptsprache“. Es müsste Übersetzer für die einzelnen Anbietersprachen geben und die Wünsche könnten auf das System transferiert werden.

### Comments

Hi Camilla,

danke für die Einreichung deiner Idee, durch die die unterschiedlichen Programmierungen in der Smart Home Zentrale zusammengetragen werden, so dass die Systeme untereinander "kommunizieren" können.

Der Aufwand und die technische Umsetzung ist natürlich recht groß, so dass alles in eine Sprache/ Programmierung übersetzt wird. Wie könnte hier vorgegangen werden? Was wären deine ersten Schritte?

Hast du bei deiner Idee konkrete Anbieter aus der Smart Home Industrie vor Augen? Wer könnte/ sollte Initiator sein?

Schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

## #14 #connectingWithPros – Workshops und Webinare mit Know How

### Author

Susann Steinmetz

### Created

03. September 2018

### Excerpt

Herausforderung der Kompatibilität angehen und durch Zusammentreffen von Anwendern und Anbieter-Experten die Anwender aufschlauern. Nach ersten Erfahrungen kann ein Feedback an die Anbieter gegeben werden.

### Description

Wenn es solch eine Herausforderung bei der Kompatibilität gibt, sollten wir mit den Menschen darüber sprechen und erklären. Hierfür habe ich eine Format-Idee:

Es könnten Workshops angeboten werden. Hierbei treffen sich Experten der jeweiligen Anbieter mit Anwendern. Dabei wird den Anwendern erläutert, wie sie die Geräte am einfachsten verknüpfen können, was möglich ist und was nicht. Es könnte unterschiedliche Themengebiete angeboten werden oder verschiedene Schwierigkeitsstufen. Gerade, wenn Anwender bereits mit anderen Geräten Erfahrungen haben, kann der Workshop auch als Feedback einholen seitens der Hersteller gelten.

Die Workshops können gut á la „Weber-Grill-Kurs“ verschenkt werden – vielleicht ja auch für Frauen interessant ;). Die Inhalte werden per Video nochmal wiedergespiegelt, so dass nachträglich nochmal nachgeschaut werden kann, wie z.B. die Installation, bei Fehleraufkommen oder bei dem Nicht-Verbinden vorgegangen werden kann.

### Comments

Hi Susann,

dank dir für die Erläuterung deiner Idee, die Anbieter-Experten und Nutzer von Smart Homes offline und online zusammenbringt.

Kannst du uns genauer beschreiben, welche Inhalte du bei den Workshops siehst? Wie können beide Akteursseiten dazu bewegt werden, dass sie sich in diesem Bereich engagieren?

Viele Grüße



Dein PhantoMinds Team

P.S.: Ein herrlicher Vergleich mit dem "Weber-Grill-Kurs". Danke.

## #15 Probier-Abo-Paket für einen Einstieg in das Smart Home

### Author

Susann Steinmetz

### Created

03. September 2018

### Excerpt

Abo-Modell zum Ausprobieren von Smart Home Technologien bei Bedarf und Nutzung kann das Produkt für einen reduzierten Preis gekauft werden. Beispielsweise ein Jahr im Modell und einmal im Monat Produkt zum Ausprobieren erhalten.

### Description

Wenn Smart Home zu wenig genutzt wird, müssen sich die Hersteller etwas einfallen lassen. Wie wäre es mit einem Abo-Paket? Das könnte so aussehen, dass ein Abo-Modell entsteht. Der potentielle Interessent erhält als „Neuling“ ein Einsteiger-Paket. Dabei kann er sich mit dem Smart Home Produkt komplett austoben. Es installieren, nutzen und dann entscheiden, ob es gekauft werden soll oder wieder zurück geschickt.

So kann das erste Smart Home Produkt im Haus/ Wohnung landen.

Als nächstes wird ein weiteres Produkt zu geschickt, auch hier gibt es Anleitungen zur Installation und Nutzung. Jeder Abonnent entscheidet nach einer gewissen Zeit selbst, ob es behalten werden soll oder wieder zurück geschickt wird. Das Abo kann pro Jahr angefordert werden und ist mit einem geringen Betrag zu bezahlen. Die Produkte sind bei Kauf dann günstiger, da diese durch die Hersteller finanziell unterstützt werden, damit die Anbieter in das Abo-Paket aufgenommen werden.

Das, was behalten wird, wird im Kundendatensystem hinterlegt und nur passende weitere Produkte werden zugesendet (á la Glossybox). Es können natürlich auch weitere Produkte direkt angefordert werden, wenn man hieran interessiert ist.

## Comments

Liebe Susann,

dank dir, für deine Idee, Smart Home Einsteiger Paket zu entwickeln. Die Empfänger können unterschiedliche Produkte testen und sich so dem Thema nähern und ihr Smart Home langsam aufbauen.

Die Nutzer haben einen echten Mehrwert, wenn die Produkte in Folge des Abos günstiger sind. Wie können die passenden Anbieter hierzu motiviert werden?

Wie wird festgelegt, welche Produkte der Nutzer wirklich gebrauchen kann? Wie können Kompatibilitäten gesichert werden?

Danke für deine weitere Ausführung.

Schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

## **#16 –Kompatibilitätstabellen digital umsetzen + Feedback- + Einrichtungsassistent--**

### Author

Oliver Deppermann

### Created

03. September 2018

### Excerpt

App, die angibt, was kompatibel ist, Feedback einholt und beim Einrichten unterstützt.

### Description

Es gibt viele Tabellen, die bei laaangem Runterscrollen erläutern, mit welchen Produkten die Eigenen zusammenpassen. Aus Programmierperspektive eine einfache Zusammenführung, um eine App zu gestalten. Die Tabellen könnten digitalisiert werden. Ich kann also durch die Produktnummer oder den Namen (vllt auch QR Code, wobei das schon weniger eingesetzt wird) herausfinden, welche weiteren Smart Home Produkte ich mir zulegen kann. Da es bei Apps darauf ankommt, dass es einen hohen und eindeutigen Mehrwert gibt, damit es ein Berechtigung auf dem begrenzten Smartphone Speicher hat, sollte es weitere übersichtliche Funktionen geben.

Es könnte also die App genutzt werden, um ein Feedback abzugeben. Je nachdem, ob nur Likes für einzelne Produkte verteilt oder sogar Rezensionen geschrieben werden, erhält der App Nutzer Punkte. Im Umkehrschluss darf bei teilnehmenden Smart Home Anbietern vergünstigt geshoppt werden.

Die dritte Funktion könnten Einrichtungsvideos von Usern sein. Auch hier gibt es Punkte, wenn Anwender filmen, wie sie die Produkte einrichten und installieren. Aus den besten Varianten werden Videos zur tatsächlichen Erläuterung der Installation gemacht und gespeichert. Auch hierfür gibt es Punkte, die am Ende in Vergünstigungen umzusetzen sind.

### Comments

Lieber Oliver,

deine App-Idee mit Einsicht über kompatible Geräte sowie der Feedback- und Einrichtungsfunktion bietet dem User viele Mehrwerte - danke für den Input.

Wie würdest du bei der Digitalisierung der Tabellen vorgehen? Sind auch Insellösungen dargestellt?

Das Vergünstigungsmodell klingt aus Nutzersicht spannend. Wie kann bei solch einem Empfehlungssystem die Qualität hoch gehalten werden?

Ebenso bei den Einrichtungsvideos; nach welchen Kriterien werden die passenden Videos ausgewählt?

Kreative Grüße von dem PhantoMinds Team

## **#17 Vollkommene Einsteiger/innen überzeugen und mit Smart Home vertraut machen**

### Author

Maira Antogiovanni

### Created

03. September 2018

### Excerpt

Step-by-step die ersten Produkte installieren und dauerhaft Unterstützung anbieten via Smart Home Assistenten

## Description

Ich wohne in einer Mietwohnung und habe null mit dem Thema Smart Home zu tun.

Wie könnt ihr mich kriegen?

Ich würde mit der einfachsten Hilfe einsteigen. Daher starte ich mit der Temperaturregulierung. Grund: Ich kann schnell Kosten einsparen, sehe also schnell den Mehrwert, wenn ich die Temperatur bedarfsgerecht reguliere. Komfort-Mehrwert – meine Wohnung ist im Winter dann warm, wenn ich es benötige.

Wie komme ich also an smarte Heizungsregulierer? Ich müsste mich einmalig registrieren auf einer Seite, die deutlich macht: „Smart Home ist die Zukunft – sei Teil der Zukunft“.

Daraufhin erhalte ich einen Code mit dem ich eine App herunterladen kann oder Zugang zu einer Website erhalte. Ähnlich wie ein E-Learning Tool kann ich durch verschiedene Hürden weiter kommen und mehr Informationen erhalten und mehr Einsehen.

Ich bekomme also ein paar Fragen gestellt und kann mich zwischen Einsteigerthemen wie Temperaturregulierung, Lichtsteuerung und Weitere entscheiden. Daraufhin gebe ich an, was für Heizkörper ich habe, wie viele, ob ich einen Sprachassistenten nutze, welche Smartphone Betriebssysteme im Haus existieren, etc.

Ein paar Tage später erhalte ich ein Paket und dazu eine Mail.

Ich bekomme das Produkt per Video erklärt und kann Fragen direkt an einen Chat-Bot stellen. Für detaillierte Fragen kann ich ein Teammitglied aus dem Callcenter kontaktieren. Ich installieren also alle smarten Temperaturregulierer und richte diese ein.

Nach zwei Tagen bekomme ich eine Anfrage, ob die Produkte funktionieren oder ob etwas geändert werden soll.

Ich kriege weitere Hinweise zum Dashboard der Steuerung.

Wann ich diese Hinweise erhalte und weitere Infos, kann individuell festlegen.

## Comments

Liebe Maira,

danke für die Einsichten in die Nutzerperspektive und deine Idee wie Smart Home Einsteiger mit dem Thema vertraut gemacht werden.

Kannst du uns die von die beschriebene Seite noch weiter erläutern? Wie wird man als Einsteiger hierauf aufmerksam?

Wie kann der potentielle Interessent davon überzeugt werden, dass er die angebrachten Informationen preisgibt?

Die stetige Begleitung des Nutzers ist kundenorientiert gedacht. Wie kann hier die Umsetzung aussehen, z.B. wenn der Nutzer mit den Geräte nicht klarkommt oder eine Fehlermeldung auftaucht?

Danke für dein Feedback und schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

## #18 Homee cubes in Router einarbeiten

### Author

Ronny Klein

### Created

04. September 2018

### Excerpt

Braincubes-Technik als Kompatibilitätsbaustein in den Router einsetzen, um mit mehr Anbieterprodukten zu interagieren

### Description

Codeatelier hat den homee cube entwickelt. Als Kompatibilitätsmodul kann der Cube unterschiedliche Funkstandards von ZigBee, Z-Wave bis EnOcean oder WLAN/ IP und erweiterbar unterstützen. Es kann aber auch der eigene Funkstandard eingesetzt werden.

Eine Kommunikation ist möglich, durch die einzelnen auszuwählenden Funkstandards. Die Methode ist also noch auszuweiten, so dass alle Standards bedient werden können.

Die Technologie könnte auch in Router eingesetzt werden. Es ist kein weiteres Gerät mehr notwendig. Die Smart Home Zentrale kann mit mehreren Produkten von Anbietern funktionieren.

### Comments

Lieber Ronny,

vielen Dank für deine Idee, die die Einbettung der Technologie der homee cubes in den Router vorschlägt.

Kannst du ins im Detail erläutern, wie du die technische Umsetzung angehen würdest? Wie ist eine Kompatibilität gewährleistet? Wie würdest du die einzelnen Funkstandards im Router integrieren?

Viele Grüße von dem PhantoMinds Team

## **#19 Innogy Smart Home Plattform zur allgemeinen Smart Home Plattform entwickeln**

### **Author**

Caroline Giebert

### **Created**

04. September 2018

### **Excerpt**

Innogy hat den Bedarf der Zeit erkannt, eine Plattform zur Zusammenarbeit mit Herstellern aufgesetzt, die nun ganzheitlich zu denken ist.

### **Description**

Innogy macht es hier doch eigentlich ganz richtig:

<https://www.innogy.com/web/cms/de/3759134/home/smarthome-kompatibel/>

Problem erkannt (keine Kompatibilitäten) und die richtigen Zusammenbringen (unterschiedliche Anbieter, die eine Verknüpfung möglich machen) und als Plattform-Initiator positioniert, um nutzerfreundlich die Zukunft zu gestalten.

Jetzt konkret: Innogy zeigt auf der Plattform, welche Hersteller in das innogy Smart Home System eingebunden werden können. Sie bieten allen Herstellern an, Teil dieser Plattform zu werden. Natürlich nicht ganz uneigennützig. Die genauen Bedingungen, wer welche Standards wie erfüllen müssen, sind auf dem ersten Blick nicht sichtbar.

Dieser Ansatz ist aber ja nicht schlecht, um diesen ganzheitlich anzugehen. Es müsste eine weitere (oder in Zukunft ausschließliche) Plattform geben, die diese Partnerschaften fördert und noch wichtiger, auf der technischen Seite zusammenbringt.

So kann aus einzelnen Smart Home-Plattformen eine Zentrale werden, die sich durch die Kommunikation auf einen Standard einigen sollte.

### Comments

Hi Caroline,

danke für deinen Ideenansatz mit dem Grundprinzip der innogy-Plattform zu starten und diese für alle Smart Home Hersteller und Gegenspieler zugänglich zu machen.

Wie können die Hersteller motiviert werden, dass sie Teil der Plattform werden wollen? Was sollten die Aufgaben der Plattform sein? Wie kann diese als visionäre Plattform für Kompatibilität integriert werden?

Kreative Grüße von dem PhantoMinds Team

## #20 Festlegung auf ULE-Funkstandard

### Author

Robert Kotlewski

### Created

04. September 2018

### Excerpt

ULE als Standard etablieren. SH-Zentrale mit allen Geräten kompatibel machen.

### Description

ULE ist für mich die Technik, die viele Funktionalitäten abdeckt, kein Internet benötigt und als Standard festgelegt werden kann.

Telekom stellt z.B. die Gateways zur Verfügung, so dass der Nutzer anschließen kann, was

er möchte.

Einzig müssen die Produkte jetzt ULE-zertifiziert sein. Hierfür gibt es bereits eine Allianz:

<https://www.ulealliance.org/>

AT4 Wireless überprüft die Produkte und zertifiziert sie, versehen mit dem entsprechendem Logo.

Vielleicht muss es eine gesetzliche Regulierung geben, die allen Herstellern vorgeschrieben werden?

### Comments

Lieber Robert,

danke für deinen Ansatz, der eine ULE-Funkverbindung präferiert und diese als Standard sieht.

Welche weiteren Vorteile sieht du in dem Standard? Welche Argumente könnten Gegner hervorbringen, die an einem anderen Standard interessiert sind?

Schöne Grüße

Dein PhantoMinds Team

## **#21 Smart Home und DSGVO als Trends und Bewegungen in der Gesellschaft – Wie finden die Themen zusammen**

### Author

Christian Thiel

### Created

04. September 2018

### Excerpt

Sobald mein Smart Home smart wird, sind viele Daten vorhanden, die alle privat sind und DSGVO-gerecht zu handhaben sind.



## Description

Sobald mein Smart Home smart wird, sind viele Daten vorhanden, die alle privat sind und DSGVO-gerecht zu handhaben sind.

Damit ich beim Einrichten und Nutzen auch zufrieden bin und lange dran Spaß habe, sollte ich mich mit den Daten und deren Empfänger auseinandersetzen. Was passiert mit den Daten? Wer bekommt sie? Wofür werden sie genutzt? Bekommen Dritte meine Daten und warum?

Neben dem Thema Kompatibilitäten und dem Kampf um die Geräte, die nutzerfreundlich und vielseitig kompatibel sind, müssen sich Datenschutzsicherheiten der Produkte durchsetzen.

ULE als Funkstandard gilt als sicherer als seine Konkurrenten. Aber was ist wenn Hacker die Smart Home Zentrale anzapfen und das Sicherheitskonzept außer Kraft setzen?

Daher mein Appell an die Hersteller – nicht nur den Fokus auf die Kompatibilitäten zu setzen, sondern bitte auch Themen wie Datenschutz und integrierte Abwehrmechanismen im Gerät berücksichtigen.

## Comments

Lieber Christian,

wir danken dir für deinen Reminder, der neben der Kompatibilität auch die datenschutzrechtlichen Aspekte fokussiert.

Wie kann aus deiner Sicht am besten das eigene Smart Home System geschützt werden?

Wie sind die Mechanismen im Gerät zu integrieren?

Du bevorzugst ULE als Standard. Kannst du uns weitere Argumente hierfür nennen?

Worauf ist aus Nutzersicht zu achten?

Viele Grüße

Dein PhantoMinds Team