



**„Energieeffizienz-Challenge | Smart Home für coole Typen und alle Anderen: Wie kann ein Smart-Home-System auf unterschiedliche Nutzertypen reagieren?“**

Open Innovation Plattform | Crowdsourcing Projekt mit der PhantoMinds Community

**Ideenkatalog**

## Inhaltsverzeichnis

#1 Smart Home-Konfigurator.....	4
#2 Abonnieren Oder Leasen Von Smart-Home-Produkten .....	6
#3 Marktforschung/Nutzerforschung Durch Die Geräte Selbst.....	7
#4 Varianz Der Dashboards In Abhängigkeit Vom Kenntnisstand Und Interesse .....	9
#5 Wie Können Wir Ältere Nutzer Erreichen? .....	11
#6 Wie Können Wir Millennials, Die Interesse Bekunden, Überzeugen Smart Home Produkte Zu Nutzen?.....	12
#7 Online Spiel - Offline Smart Home/ Von Dem Spiel In Die Realität.....	14
#8 Unterschiedliche Nutzertypen Und Vorlieben Durch App Definieren .....	15
#9 "Für Jeden Den Richtigen Energiesparmodus" .....	17
#10 Neues Geschäftsmodell: Smarthomenow .....	18
#11 Vision – Autoadjust – Nutzertyp Und Bedürfnis Automatisch Erkannt .....	19
#12 Smart Home Crowdsourcing Challenge.....	21
#13 Fokusgruppen Mit Vielfältigen Nutzergruppen Absolvieren.....	22
#14 Nutzerabhängige KPIs Mit Dashboard .....	23
#15 Schnelle Anpassung Auf Bedürfnisse/ Mehrere Personen Erhalten Automatisch Standardeinstellung .....	24
#16 Stylingboxen Werden Zu SmartHomeBoxen .....	25
#17 Flexibilisierung Des Systems Anhand Von "Schwierigster" Zielgruppe.....	27
#18 Masken-Varianz Mit Differenzierten Einstellungsmöglichkeiten .....	28

## Einleitung

In diesem Ideenkatalog sind alle Ideen der „Energieeffizienz-Challenge | Smart Home für coole Typen und alle Anderen: Wie kann ein Smart-Home-System auf unterschiedliche Nutzertypen reagieren?“ 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 14. August bis zum 11. September 2018 wurden Ideen von der Online Community von PhantoMinds in Form eines Crowdsourcing Projekts für diese Challenge erarbeitet.

Die insgesamt 18 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 Smart Home-Konfigurator

## Author

Mattis Bremer

## Created

22. August 2018

## Excerpt

Je mehr Informationen das System hat, desto genauer sind die Produkte auf den Typen zugeschnitten.

## Description

Das Gestalten des Smart Homes sieht für mich in Zukunft wie folgt aus -

Ich habe eine zentrale Plattform auf der ich alle Smart Home Produkte finden kann, die es zu kaufen gibt. Ich kann durch einen Fragebogen vorab Angaben zu meiner Situation machen-

- Alter
- Wohnsituation
- Anzahl der Bewohner
- Alter der Bewohner
- Budget für Smart Home
- Technikaffinität
- Fähigkeit die Produkte selbst zu installieren
- Etc.

Diese Angaben filtern bereits die Produkte. Im nächsten Step gebe ich an, welcher Teilaspekt in meinem Haushalt smart gestaltet werden soll, wie z.B.

- Temperatur
- Sicherheit
- Licht
- Strom sparen
- O.ä.

Es werden zu den Angaben Pakete zusammengestellt, die passende Produkte enthalten.

Die Plattform speichert meine Suche und entwickelt, ähnlich wie amazon, Vorschläge, was

für mich sinnvoll sein kann. Wenn ich z.B. einen smarten Lichtschalter im Warenkorb habe, schlägt mir die Plattform eine ganzheitliche Lichtsteuerung für meinen Haushalt vor, die ebenfalls passend zu meinen Angaben ist. Natürlich passiert dieses noch kleinschrittiger und passend zu den Budgetvorgaben.

Die Plattform speichert die Daten und schlägt bei erneutem Aufrufen weitere Produkte vor, die entsprechend einem Baukastensystem hinzugefügt werden können.

Wenn Produkte nicht zu den bestehenden Produkten kompatibel sind, werden diese auch nicht vorgeschlagen. So umgehe ich, dass ich mich als Nutzer ärgere, dass Hersteller hier nicht nutzerorientiert denken.

Auf einer „Inspirationsseite“ könnten Vorschläge zu weiteren Produkten folgen, die mich im Alltag unterstützen. Wenn ich z.B. zusätzlich angebe, dass ich gerne Musik höre, könnte es Smart Home Produkte zur Steuerung der Musik geben.

Die Plattform enthält zudem Tutorials zur Installation jedes einzelnen Produkts. Die Tutorials sind einheitlich aufgebaut und können ausgewählt werden zwischen der Zielgruppe technikaffiner und weniger affiner Personen.

Das Ganze könnte für Privatpersonen direkt zugänglich sein oder ebenfalls für den B2B Bereich, wenn es darum geht einen Neubau smart zu gestalten.

## Comments

Lieber Mattis,

dein Smart Home-Konfigurator unterstützt potenzielle Smart Home Besitzer bei der Auswahl der richtigen Produkte für die unterschiedlichen Bedürfnisse - vielen Dank für deinen Input.

Wie würdest du bei der Produktzuordnung vorgehen, um dem Kunden die passenden Produkte anzubieten?

Ein toller Ansatz die Kompatibilität ebenfalls einzubeziehen. Hast du bereits eine Idee, wie die Nutzer trotzdem ein vielfältiges Produktangebot erhalten können?

Der Konfigurator bietet tolle Zusatzangebote wie die Tutorials. Wie könnte die Datenbank aufgebaut werden, so dass jedes Produkt erläutert wird?

Wir freuen uns auf dein Feedback.

Grüße von dem PhantoMinds Team

## #2 Abonnieren oder leasen von Smart-Home-Produkten

### Author

Julien B.

### Created

22. August 2018

### Excerpt

Sich verändernde Bedürfnisse erfordern flexible Geschäftsmodelle, die dem Nutzer und den derzeitigen Hemmnissen entgegen kommen

### Description

Nutzertypen verändern sich – ich habe zu unterschiedlichen Situationen andere Bedürfnisse, die sich im Laufe der Zeit immer mehr verändern. Zudem kommt, dass ich als Berufseinsteiger oder Student weniger Geld zur Verfügung habe als nach mehrjährigen Berufserfahrungen. Im Laufe der Zeit sind mir andere Aspekte wichtiger und ich lege vielleicht mehr Wert auf Qualität – das erfordert Flexibilität.

Damit mein Smart-Home diese Anforderungen abdeckt, kann ich nicht immer alle Smart-Home-Produkte kaufen, die mir gerade wichtig sind. Um aber ebenfalls durch ein Smart-Home unterstützt zu werden und die Vorteile zu genießen, könnte ein Abo- oder Leasing-System entwickelt werden.

Ich kann z.B. meine Lichtsteuerung mit smarten Lichtschaltern/ Leuchtmitteln/ einer zentralen Steuerung ausstatten. Da mir eine komplette Umrüstung aber zu teuer ist, kann ich die Produkte von einem Dienstleister installieren lassen, so dass sie auch wieder demontiert werden können. Ich zahle monatlich einen Abschlag.

Dieses hat den Vorteil, dass ich testen kann, ob mir das System gefällt oder ich andere Erwartungen hatte. Falls alles passt, kann ich das Produkt am Ende abkaufen. Der Dienstleister ist für Wartungen zuständig und eine Installation läuft ebenfalls hierüber. Ich kann also mit monatlichen geringen Kosten meine Wohnung smarter gestalten. Besonders interessant für die Hersteller, da die Hemmschwelle zum Nutzen von Smart-Home-Produkten enorm verringert wird.

### Comments

Hi Julien,

dein Geschäftsmodellansatz Smart Home Produkte zu abonnieren oder zu leasen klingt

spannend!

Wie kann die Umsetzung des Modells aussehen? Wie würdest du Hersteller überzeugen, dass sie sich auf das Modell einlassen?

Siehst du eine Möglichkeit, dass die Umrüstkosten nicht zu hoch werden, wenn z.B. Smart Home Produkte nicht gefallen?

Wir freuen uns auf einen Austausch.

Viele Grüße

Dein PhantoMinds Team

### **#3 Marktforschung/Nutzerforschung durch die Geräte selbst**

#### **Author**

Anja Weitemeyer

#### **Created**

29. August 2018

#### **Excerpt**

Durch begleiten von einem bzw, mehreren typischen Tagen „lernt“ das SmartHome System meine Gewohnheiten und Tages- bzw Wochenabläufe, durch einem Fragebogen gebe ich Informationen preis, die aber jederzeit justiert werden können (z.B. Nach Jahreszeit/Monat oder auch pausieren in der Urlaubszeit)

#### **Description**

Ich nutze seit mehreren Jahren schon Lampen, die ich via App steuern kann, je nach Anlass oder Mood kann ich aus dem Farbspektrum wählen – kommt zu Anlässen und bei Besuch zum Einsatz!

Die Smartphone Lösungen zum Thema Energie dagegen sind ja fortwährend im Einsatz, das System soll also typische Tage, also quasi meinem Alltag „lernen“.

In der Marktforschung gibt es die Tagebuch-Methode, früher per Paper-Pencil war der

Proband angehalten, alle 1–2 Stunden zu beschreiben, wo er ist, was er tut. Geht heute komfortabler mit Smartphone oder eine App, die aktiv an die Einträge erinnert.

So könnte auch die Heizung zu mehreren Tageszeiten fragen: zu warm, zu kalt, Bist du überhaupt zu Hause?

Vorher kann der Nutzer Profile vorgeben, die er anwenden möchte, mir fällt z.B. spontan ein: Werktag, Wochenende, Urlaub, Besuch da...

Am Werktag kann mein Wohnzimmer kalt bleiben, bin eh nur zum Schlafen in der Wohnung...

Am Wochenende schlafe ich aus und dann soll bitte aber Küche und Wohn–Esszimmer fußwarm sein...

Im Urlaub kann alles runtergefahren werden (außer im Winter, damit die Leitungen nicht einfrieren – wobei das weniger in Mehrfamilienhäusern als im freistehenden Eigenheim die Gefahr ist)...

Wenn Besuch da ist, bitte das Wohnzimmer (viele Leute erzeugen selbst Wärme) und das Gästezimmer (sonst gar nix an, das Zimmer ist quasi tot) gemäßigt heizen...

Je nachdem, wieviel Lust ich/ habe, kann ich via Fragebogen meine Profile anlegen, nur durch punktuelle Fragen, die sich schnell zwischendurch erledigen lassen.

Kommt zeitlich wahrscheinlich auf dasselbe raus, wie sich einmal grundlegend damit zu beschäftigen; und Profile zu konstruieren, aber gefühlt ist es einfacher und schneller (und beliebig erweiterbar von 2 Grund–Profilen bis hin zu 10 oder 20 „Spezialtagen“ (Geburtstag, Homeoffice, Baby zu Besuch...)) und erleichtert so das Onboarding für SmartHome Neulinge :-)

Viele Grüße

Anja

Ps. Jetzt hab ich tatsächlich selber Lust bekommen, mich mal mit Energie zu beschäftigen, aber ich hab mal einen Erfahrungsbericht gehört, dass die Thermostate auch viel kaputt machen können, das hat mich jetzt jahrelang davon abgehalten...

### Comments

Liebe Anja,

deine Idee, dass durch punktuelle, digitale Befragungen Nutzerinformationen für die Smart Home Geräte entstehen, klingt spannend.



Je bedarfsgerechter die einzelnen Geräte fungieren, desto energieeffizienter können wir leben. Welche Möglichkeiten siehst du, dass auch unregelmäßige Aktivitäten wie z.B. ein Besuch oder der spontane Wochenendtrip durch das System registriert werden, ohne das der Nutzer einen großen Aufwand hat?

Hast du bereits eine Vorstellung, wie die eingetragenen Informationen aus der App mit den jeweiligen Smart Home Produkten kommunizieren könnten?

Wir freuen uns über einen weiteren Austausch mit dir.  
Kreativen Gruß von dem PhantoMinds Team

#### **#4 Varianz der Dashboards in Abhängigkeit vom Kenntnisstand und Interesse**

##### **Author**

Nick Siebert

##### **Created**

31. August 2018

##### **Excerpt**

Es müsste ein Dashboard des Smart Homes geben, dass individuell für jeden Nutzertypen einzustellen ist. Je einfacher oder je passender die Daten aufbereitet sind, desto mehr Interesse besteht bei den einzelnen Usern das Dashboard zu nutzen - Flexibilisierung des Dashboards zur Anpassung auf den Nutzer

##### **Description**

Es müsste ein Dashboard des Smart Homes geben, dass individuell für jeden Nutzertypen einzustellen ist. Dabei kann ich verschiedene Ansichten wählen. Ein Beispiel ist die Informationstiefe. Ähnlich bei einem Router kann ich die einfache Nutzeroberfläche haben oder ich nutze die Oberfläche für „Experten“ und kann z.B. selber noch Funktionen reincoden.

Bei den Ansichten soll es nicht vorwiegend um Farbanpassungen bzw. allgemein Designanpassungen, sondern um Inhalte.

Die Smart Home Daten können beispielsweise für „Otto-Normalverbraucher“ aufgebaut sein

– einfache Grafiken, Smileys, Daumen hoch oder runter, mit konkreten Vorschlägen was anders zu machen ist.

Eine weitere Oberfläche für Personen mit mehr Vorkenntnissen könnte sein, dass auch die Rohdaten angezeigt werden, so dass z.B. Auffälligkeiten wie ein besonders hoher Stromverbrauch herausgelesen werden kann.

Für Experten könnten Formeln eingebaut werden mit „Was-wäre-wenn-Szenarien“ um eigenständig noch effizienter die Energie zu verwalten. Es könnten die Daten so aufbereitet werden, damit die Nutzer den größten Mehrwert haben, hier ist eigenständiges Coding gefragt. Ein höheres Level könnten wir erreichen, indem diese Codierungen im Open Source-Charakter, wie bei PhantoMinds, freizugänglich für alle sind. Nutzer wissen schließlich am besten, welche Zahlen sie wie aufbereitet vorliegen haben wollen.

### Comments

Lieber Nick,

vielen Dank für deine Ausführung, die durch unterschiedliche Dashboards den Bedarf an Informationen und Visualisierungen unterschiedlicher Nutzertypen decken soll.

Wir gehen davon aus, dass der User bei der ersten Nutzung des Dashboards festlegen kann, in welcher Kategorie er/ sie sich einordnen würde, ist das richtig?

Wie könnten z.B. der Use Case der Energieeinsparungen innerhalb der einzelnen Dashboards aussehen?

Wir finden, der Open Source-Charakter klingt toll. Wie könnte der Austausch der Codes umgesetzt werden?

Wir freuen uns auf die Weiterentwicklung deiner Idee.

Grüße von dem PhantoMinds Team

## #5 Wie können wir ältere Nutzer erreichen?

### Author

Brit Schwarting

### Created

03. September 2018

### Excerpt

Bei Nutzertypen und smart home fällt mir sofort die vielleicht „schwierigste“ Nutzergruppe ein – ältere Personen, die wenig digitalaffin sind und hier Schwierigkeiten haben alles zu verstehen und auch anzuwenden.

### Description

Bei Nutzertypen und smart home fällt mir sofort die vielleicht „schwierigste“ Nutzergruppe ein – ältere Personen, die wenig digitalaffin sind und hier Schwierigkeiten haben alles zu verstehen und auch anzuwenden.

Den besonderen Fokus würde ich hier dem Dashboard widmen. Die Frage auf Seiten des Anwenders ist immer, wie die Technik funktioniert.

Das Dashboard sollte so aufgebaut sein, dass es gut sichtbar ist, also mit größeren Symbolen, einfachen Zeichen und wenigen Ablenkungsmöglichkeiten. Ich kann es so bedienen, dass ich aus Nutzersicht verstehe, was ich gerade mache – z.B. der Modus „Ich bin unterwegs“ (Sicherheit an, Geräte vom Strom runter nehmen) oder „ich schaue Fernseh im Wohnzimmer“ (Lichter werden gedimmt, andere Lichter gehen aus, inaktive Geräte vom Stromnetz abnehmen). Dabei stelle ich mir höchstens 10 Szenarien vor, die ich Kacheloptik angebracht sind. Dieses sind einfach anzuklicken und das smart home richtet sich danach aus.

Next Level – über ein weiteres Dashboard, das aber nicht notwendig ist für die grundsätzliche Nutzung, können die einzelnen Geräte eingesehen werden. Auf das Gerät ist zu klicken und es kann zwischen An – Aus – Energiesparmodus ausgewählt werden.

Next Level – Die einzelnen Geräte können angeklickt werden und es wird ein 3-4 minütiges Video gezeigt, das deutlich macht, wie der Nutzer energieeffizienter handeln kann.

Next Level – Die Befehle werden per Sprachassistenten benannt.

...

Next Level/ End Level– Eigene Installation der neuen Smart Home Geräte

Je nachdem wie wohl sich der Anwender mit den einzelnen Stufen fühlt, kann er/ sie sich hier ausprobieren.

### Comments

Liebe Brit,

vielen Dank für den Einblick in ein Dashboard für Smart Home Nutzer, die weniger digitalaffin sind.

Wie können wir uns vorstellen, dass die einzelnen Modi zustande kommen? Sind diese bereits vorprogrammiert? Wie werden die einzelnen Geräte hierbei verknüpft? Hast du bereits eine Idee, wie für alle eingesetzten Smart Home Geräte ein Energiesparmodus aufgesetzt werden kann?

Es war sehr spannend dir zu folgen, wir freuen uns, wenn du weitere "Next Level" erläuterst.

Danke im Voraus und lieben Gruß von dem PhantoMinds Team

## **#6 Wie können wir Millennials, die Interesse bekunden, überzeugen Smart Home Produkte zu nutzen?**

### Author

Vincent Gellershagen

### Created

06. September 2018

### Excerpt

Anreizmechanismen der Generation nutzen und auf Energie münzen.

### Description

Was spricht die Generation an? Youtube, Instagram, Tellonym, Snapchat und und und.

Alles ist schnelllebig, viele Eindrücke durch Bilder und im Hintergrund viel Selbstdarstellung. Auf der anderen Seite die positiven Effekte – mehr Austausch, mehr Feedback, mehr über-den-Tellerrand-schauen, mehr Inspirationen.

Neben der körperlichen Fitness, noch immer ein Trendthema, müssen wir es schaffen eine Umwelt-Fitness zu entwickeln. Genauso wie beim Sport wirken auch hier die Wettbewerbsstellschrauben. Ich kann also ähnlich wie bei Runtastic festhalten, wie nachhaltig ich mit Energie umgehe. Dabei würde ich Features wie „Wer ist effizienter“ einbauen, eigene für einen relevante Messwerte und Bilder mit Kurzinfos, Abstimmungen zu unterschiedlichen Produkten.

Wie könnten die letzten beiden Punkte konkret aussehen?

Ähnlich der App Tellonym kann ich eine anonyme Masse bezüglich Smart Home Produkte befragen – „Welches Produkt ist besser? Wie kann ich das Produkt effizienter trimmen und mehr Geld sparen? Wie kann das Produkt am schnellsten installiert werden?“ Also nutzen wir bekannte Mechanismen seitens der Millennials und adaptieren diese zur Steigerung der Energieeffizienz.

Bilder mit Kurzinfos – ein Features was sexy sein kann, aber Bilder von Smart Home Geräte es nicht unbedingt sind. Dabei würde ich die Installation oder das Design fokussieren. Das Design übermittelt eine schicke Wohnung, die durch die Produkte smart ist. Die Installation dient als Servicehinweise und schon kann auch die Energiebranche von den Hypes der derzeitigen Apps mehr profitieren.

### Comments

Lieber Vincent,

danke, dass du deine Idee zur Entwicklung einer Umwelt-Fitness-App mitgeteilt hast, die Faktoren aus derzeit erfolgreichen Apps adaptiert.

Geht es bei dem Umweltansatz gemäß Tellonym vorwiegend um Entscheidungen oder eher um einen Informationsaustausch, der live stattfindet?

Wie könnte die App aufgebaut sein, so dass die beschriebenen Features enthalten sind?

Würdest du bei dem Zweck der App einen Fokus setzen?

Danke für deine weitere Ausführung der Idee.

Kreativen Gruß

Dein PhantoMinds Team

## #7 Online Spiel - Offline Smart Home/ Von dem Spiel in die Realität.

### Author

Meike Lenz.

### Created

06. September 2018

### Excerpt

Neue Generation, die sich für Smart Home interessiert kennt das Spiel „Sims“ und viele auch das „Tamagotchi“ – Spielansatz nutzen und Smart Home als treuen Begleiter machen.

### Description

Worum geht es? Smart Home Systeme sollen weiter ausgebreitet werden, damit mehr Energieeinsparungen in den privaten Haushalten möglich sind.

Dabei sollen die unterschiedlichen Nutzertypen berücksichtigt werden, wodurch das System flexibel sein muss, eine schnelle Installation ist erwünscht und eine einfache Bedienung.

Das Thema würde ich spielerisch angehen, obwohl viele Inhalte transportiert werden müssen. Denn nur so besteht die Chance, dass es den Nutzern leichter fällt ihr Zuhause smart zu gestalten und sie dauerhaft aktiv sind.

Nahezu alle Generationen kennen das „Sims“ und „Tamagotchi“ Spiel, da sie z.T. heute noch auf dem Markt sind. Hierbei geht es darum, dass die Figuren am Leben gehalten werden. Das stelle ich mir in Form eines Avatars der eigenen Person ähnlich vor. Wovon ist der Avatar abhängig? Um es realistisch zu machen, hat der Spieler ein Geldkontingent. Das kann durch Energie Einsparungen aufgefüllt werden. Dabei wird z.B. erläutert, welche Einsparungen möglich sind, wie z.B. Geräte ganz vom Strom nehmen. Damit das Geld auch für Lebensmittel reicht, wird jeden Tag etwas abgezogen. Durch die Einsparungen kann aber weiteres Geld hinzugewonnen werden. Der Nutzer hat die Aufgabe genug Einsparungen zu machen, um den Avatar am Leben zu halten.

Das Interessante dabei; es passiert zunächst alles nur im Spiel. Die Nutzer werden mit guten Grafiken bespaßt und es gibt witzige Nebeneffekte. Im nächsten Step kann der Nutzer aber erfahren, was es bedeutet, wenn er so agiert. Wenn es gut für ihn läuft, kann er in eine andere Benutzeroberfläche wechseln, und die Aktionen zur Einsparung Realität werden lassen.

Ein Online Shop ist angebunden. Die gekauften Produkte werden gespeichert und im Spiel

dargestellt. Wenn z.B. durch das gekaufte Produkt Gelder eingespart werden, wird dieses digital auch dargestellt. Daraus bildet sich eine Empfehlungen, was noch alles gekauft werden kann. Im Hinblick auf die anderen Challenges – die Datenbank des Spiels wird laufend aktualisiert und enthält alle Kompatibilitäten und energieeffiziente Smart Home Produkte.

So kann ich mein visionäres Smart Home Stück für Stück im Spiel aufbauen und je nach Interesse in die Realität holen.

Hier können wir die Offline und Online-Welt toll verbinden.

Der Fantasie ist hier keine Grenzen gesetzt und es können spielerische Elemente mit der Energieeffizienzsteigerung des Zuhauses miteinander verbunden werden.

### Comments

Hi Meike,

vielen Dank für deine Idee des Energieeffizienz-Spiels, das die Online mit der Offline-Welt verknüpft und den Spielern zudem die Smart Home-Welt näher bringt.

Welche Nutzergruppe möchtest du vorwiegend mit der Nutzergruppe ansprechen? Soll es unterschiedliche Anpassungen für differenzierte Nutzergruppen geben?

Wie können Themen wie Bedienbarkeit oder Installation durch das Spiel vereinfacht werden?

Danke für deine weitere Ausführung.

Kreative Grüße von dem PhantoMinds Team

## #8 Unterschiedliche Nutzertypen und Vorlieben durch App definieren

### Author

Robert Kotlewski

### Created

06. September 2018

### Excerpt

Nicht über IP Adresse sondern App kommunizieren, die sich automatisch verbindet und Vorlieben von Nutzern kennt

### Description

Ich kann mir vorstellen, dass ich mich als Nutzer über eine App in die Smart Home Zentrale einlogge. Dabei bleibt die IP Adresse außen vor.

Dieser Automatismus kann aktiviert werden, sobald mehrere Personen im Haus sind und die Zentrale nicht beide Vorlieben erfüllen kann.

Durch die App werden Nutzer-Prioritäten bestimmt, wodurch definiert wird, wie das Smart Home funktionieren soll. Es kann auch eine Einstellung aktiviert werden, die standardmäßig einen Kompromiss beinhaltet.

Die App bietet außerdem eine einfache Möglichkeiten, um schnell Anpassungen an der Smart Home Zentrale vorzunehmen. Je nach Nutzertyp und belieben.

Die App ist nach dem Open Source Charakter beliebig durch Vorschläge zu erweitern, so dass Entwickler selbst, der AppHersteller oder andere Personen coden können

### Comments

Hi Robert,

besten Dank für deine Idee, die besonders die Auswahl zwischen den Bedürfnissen/ Vorlieben zweier Nutzer fokussiert.

Kannst du uns z.B. anhand eines Use Cases erläutern, wie bei einzelnen Smart Home Geräten festgelegt wird, welche Nutzervorlieben geeigneter sind? Wie können sich z.B. die Bedürfnisse bei dem Thema Heizen "einigen"?

Wie kann die App aufgebaut sein, so dass Anpassungen möglich sind und zudem neue App-Features vorgeschlagen werden nach dem Open Source Prinzip?

Danke für deine weiteren Gedanken.

Schöne Grüße von dem PhantoMinds Team



## #9 "Für jeden den richtigen Energiesparmodus"

### Author

Christof Keil

### Created

07. September 2018

### Excerpt

Unterteilung in volle Einsparung/ Teileinsparung/ simpler Energiesparmodus - bevorzugter Modus wird einmalig mit dessen Auswirkungen bestimmt und ist via Smart Home App kurzweilig zu ändern

### Description

Ich schlage vor, dass die Smart Home Zentrale abhängig von den jeweiligen Nutzertypen unterschiedliche Energiesparmodi anbietet. Dabei kann zum Beispiel eine volle Einsparung erzielt werden, in dem die Geräte auch mal keinen Strom haben.

Das bedeutet aber bei Smart Home Geräten, dass diese auch mal länger brauchen bis sie wieder am Stromnetz hochfahren und wieder voll aktivierungsfähig sind.

Es sollte aber in jedem Fall die Option bestehen, dass Nutzer noch mehr Energie einsparen können durch den Modus. Diese Einstellung ist in Abhängigkeit von den Vorlieben der Nutzer zu tätigen. Besteht der Wunsch nach möglichst vielen Einsparungen und besteht die Sorge, dass die Smart Home Produkte selbst zu viel Strom ziehen, dann bietet der Modus für diese Art der Nutzertypen einen hohen Servicewert.

Dabei sind unterschiedliche Abstufungen möglich, wie z.B. eine volle Einsparung/ Teileinsparung/ simpler Energiesparmodus – je nach Modus kann mehr oder weniger Strom eingespart werden für die Smart Home Systeme – ganz abhängig vom Nutzertypen.

Dabei könnte die Einstellung des individuellen Nutzertyps einmalig bestimmt und durch das Smart Home System und dessen Steuerung via App auch kurzweilig umgestellt werden.

Gerade, wenn die Einstellung der einzelnen Smart Home Produkte nahezu identisch bleiben und wenig verändert wird, kann ein Energiesparmodus den Nutzern Unterstützung bieten.

### Comments

Lieber Christof,

herzlichen Dank für die Einreichung deiner Idee! Es soll unterschiedliche Energiesparmodi geben, die in Abhängigkeit von den Nutzervorlieben stehen.

Wäre es für dich eine Option, dass bei den Geräten automatisch der "volle Einsparungsmodus" aktiviert wird?

Wie ist dieser Modus im Detail bzw. in der technischen Umsetzung konzipiert?  
Siehst du weitere Bereiche neben dem Energiesparmodus, um die Smart Home Geräte bedarfsgerecht für unterschiedliche Nutzer zu gestalten?

Danke für dein Feedback und einen schönen Tag dir.

Grüße

Das PhantoMinds Team

## **#10 Neues Geschäftsmodell: SmartHomeNOW**

### **Author**

Verena Pollmeier

### **Created**

07. September 2018

### **Excerpt**

Nutzergruppe: Millennials, Ziel: Finanzierung und langfristige Nutzung des Smart Homes, Ergebnis: SmartHomeNOW als Plattform zum Ausleihen von Produkten

### **Description**

Da die Millennials häufiger angesprochen wurden, möchte ich hier auch drauf eingehen. Bei diesem Nutzertyp besteht in der Regel die Lebenssituation, dass für das Zuhause noch nicht viel Geld zur Verfügung steht, geschweige denn, für ein derzeitiges noch recht visionäres und preisintensives Smart Home.

Ich habe die Idee, dass diese Nutzergruppe die Möglichkeit erhält, dass sie ähnlich wie bei der Ausleihe von Haushaltsgeräten bei OttoNOW Smart Home Produkte ausleihen können.

Das könnte so aussehen, dass die Geräte gegen eine kleine Gebühr zu mieten sind. In der Anschaffung können einzelne Produkte einfach noch zu teuer sein und dieses Vorgehen bietet eine bedarfsgerechte Lösung für die Nutzergruppe Millennials.

Das Konzept könnte so aussehen, dass auf einer Plattform Angaben zur Wohnsituation anzugeben sind. Dazu kommen Auswahlfelder, die definieren, woran die zukünftigen Smart Home Besitzer interessiert sind. Nach dieser Auswahl wird ein Paket zusammengestellt,

welches mit den Produkten ausgestattet ist, die an dem SmartHomeNOW beteiligt sind. Hersteller von Smart Home Produkten müssen sich dafür „bewerben“ Teil des Pakets zu werden. Parallel hierzu werden die Produkte hinsichtlich ihrer Qualität geprüft.

Wenn ich mich in die Situation der „Ausleiher“ versetze, dann finde ich wichtig, dass die eingebauten Smart Home Produkte und Systeme nicht wieder nach einer gewissen Zeit zurück geschickt werden müssen. Hier könnte es serviceorientiert die Möglichkeit geben, dass die Produkte gekauft werden von den Anwendern. Auch für die SmartHomeNOW Plattform interessant, da kein Rückversand zu organisieren und zu bezahlen ist. Die Anwender sind happy, weil sie das Produkt quasi parallel zur monatlichen Nutzungsgebühr abbezahlt haben und nicht wieder aus dem System „ausbauen“ müssen.

### Comments

Liebe Verena,

eine spannende Idee, die einen Verleihung und anschließende Übernahme von Smart Home Produkte erlaubt - danke für deinen Einsatz.

Was müsste aus deiner Sicht auf der Plattform alles abgefragt werden, sodass die passenden Geräte im Paket landen?

Das Bewerbungsverfahren seitens der Anbieter beinhaltet einen Exklusivität, die einen hohen Anreiz erzeugen kann. Wie könnte das Bewerbungsverfahren aussehen?

Was machen die Kunden, wenn sie das Produkt nicht installieren können bzw. allgemein Schwierigkeit damit haben?

Wir freuen uns auf den Austausch.

Kreative Grüße von dem PhantoMinds Team

## **#11 Vision – AutoAdjust – Nutzertyp und Bedürfnis automatisch erkannt**

### Author

Andreas Ber.

### Created

07. September 2018

### Excerpt

Mit einem weitem Blick in die Zukunft – Smart Home im AutoAdjust Modus Wie können wir uns das vorstellen

### Description

Mit einem weitem Blick in die Zukunft – Smart Home im AutoAdjust Modus

Wie können wir uns das vorstellen? Bereits heute kann die Künstliche Intelligenz auch Stimmungen versuchen einzufangen. Haltung, Stimme, Aussagen der Person geben Aufschluss in der Zukunft. Kameras erörtern die derzeitige Tätigkeiten. Auch wenn es noch gruselig erscheint, aber die Informationen unterstützen im Alltag.

Das Smart Home System kann sich komplett automatisch anpassen.

Die einfachste Übung hierbei – das Sicherheitssystem aktivieren oder nicht – Ist die Person anwesend oder nicht?

Next Point – Wie ist die Körpertemperatur – kommen Bewegungen zustande oder sogar Aussagen, die andeuten, dass es zu kalt ist – das System fährt die Heizung ein wenig hoch. Der zeitliche Abstand zur nächsten Mahlzeit ist schon lange her und die Fitnesswatch gibt an, dass die Person gleich Hunger hat, das System fordert auf gewisse Zutaten in die Küchenanlage zu packen – der Salat und der Smoothie werden parallel zubereitet. Die Person fängt an sich mit einem Kaffee und Laptop an den Tisch zu setzen – Meeresrauschen beginnt und das passende Licht zum Arbeiten gehen an.

Viele verschiedene Situationen, die ich beschrieben habe, soll im Gesamten heißen: Das System ist so umfassend, dass es sich automatisch einstellt auf den jeweiligen Nutzertyp.

Kleine Anregung von meiner Seite – Ich finde Datenschutz wichtig, aber ich finde auch, dass wir uns die Vereinfachung unseres Lebens durch neue Technologien nicht durch die Angst vor Datenklau nehmen lassen sollten. Es sollte bereits jetzt an Sicherheitskombinationen gebastelt werden, die den Datenklau vorbeugen, aber nicht an Gegenstrom, die die Entwicklung unseren smarten Homes verlangsamen, denn aufhalten können wir es eh nicht.

### Comments

Lieber Andreas,

ein visionären und tollen Ansatz - vielen Dank für den Einblick in die Zukunft deines Smart Homes.

Welche Erkenntnisse ziehst du aus dem visionären Ansatz, die jetzt bereits auf die produzierenden Smart Home Produkte anzuwenden sind?  
Welche Informationen sind notwendig für das System? Wie könnten diese weitergehend zusammenspielen, um eine höhere Energieeffizienz zu erzeugen?  
Hast du bereits Ideen, welche Schutzmechanismen hinsichtlich der Daten wirksam wären?

Wir sind gespannt auf dein Feedback.  
Liebe Grüße von dem PhantoMinds Team

## #12 Smart Home Crowdsourcing Challenge

### Author

Adam Mischkat

### Created

09. September 2018

### Excerpt

Um herauszufinden, welches eine bedarfsgerechte Lösung für die unterschiedlichen Nutzertypen ist, muss ich den Bedarf kennen. Es kann ähnlich zu dieser Challenge eine Crowdsourcing Challenge für das Smart Home aufgesetzt sein.

### Description

Um herauszufinden, welches eine bedarfsgerechte Lösung für die unterschiedlichen Nutzertypen ist, muss ich den Bedarf kennen. Es kann ähnlich zu dieser Challenge eine Crowdsourcing Challenge für das Smart Home aufgesetzt sein. Dabei ist eine konkrete Fragestellung, unter dem Motto „Was sollte dein Smart Home alles können und wie kann es umgesetzt werden?“ notwendig. Es können unterschiedliche Nutzer befragt werden, so dass die Anbieter von Smart Home Produkten die Erkenntnisse in Eigenschaften des Systems umwandeln können. Apropos Hersteller, interessant wäre ein Zusammenschluss unterschiedlicher Anbieter. Das fördert zum einen die Kommunikation sowie die Zusammenarbeit und zum anderen können kompatible Produkte aufgesetzt werden (eure vorherige Challenge). Viele Unternehmen lassen auf ihrer Seite dauerhaft eine Challenge bzw. eine Fragestellung laufen. Da hat meist zur Folge, dass in der ganzen Zeit nicht

durchgehend Promotion gemacht wird, so dass der Ansatz eher in Vergessenheit gerät. Ich schlage vor innerhalb von 1 ½ Ideen Online zu sammeln.

### Comments

Hi Adam,

vielen Dank für deine Idee, die eine Crowdsourcing Challenge zur Bedarfsabfrage von Smart Home Nutzern beinhaltet.

Welche Nutzer würdest du hierbei befragen wollen?

Worauf soll die Fragestellung im Detail abzielen?

Wie könnten mehrere Anbieter hinter der Challenge stehen? Wie würdest du diese vereinen?

Danke für dein Feedback.

Grüße von dem PhantoMinds Team

## #13 Fokusgruppen mit vielfältigen Nutzergruppen absolvieren

### Author

Adam Mischkat

### Created

09. September 2018

### Excerpt

Manchmal ist es sinnvoll nicht alles Online zu machen, sondern im Dialog direkt nachzufragen und Reaktionen zu erhalten.

### Description

Eine weitere Idee die mir gerade noch eingefallen ist: Manchmal ist es sinnvoll nicht alles Online zu machen, sondern im Dialog direkt nachzufragen und Reaktionen zu erhalten.

Ich schlage zudem vor eine Fokusgruppe oder mehrere aufzusetzen. Ziel ist es herauszufinden, was für die Nutzer bedarfsgerecht ist. Außerdem kann man in unterschiedlichen Sessions weiteres, wie hier in der Aufgabenstellung beschrieben, herauszufinden: Wie könnte ein schnelle Installation klappen? Welche Infos sind notwendig?

Wie sollten die Smart Home Daten am besten aufbereitet werden? Wie kann die Bedienbarkeit vereinfacht werden? Relevant für einen erfolgreichen Prozess und vielen Erkenntnissen: Ich würde hier Fokusgruppen mit unterschiedlichen Altersgruppen machen, dann mit unterschiedlich digitalaffinen Personen und mit Anfängern und Fortgeschrittene-Nutzer von Smart Homes. So kann eine Vielfalt an Infos entstehen, die in Dashboards und Features eines flexiblen Smart Home Systems eingesetzt werden.

### Comments

Lieber Adam,

danke für deine Idee, die den direkten Dialog durch Fokusgruppen avisiert.

Wer könnte Initiator der Fokusgruppen sein? Wer kann damit von den neuen Erkenntnissen profitieren oder würdest du diese frei zugänglich machen?

Wie kann dir konkrete Umsetzung hierbei aussehen?

Wir freuen uns auf deinen Input.

Schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

## #14 Nutzerabhängige KPIs mit Dashboard

### Author

Katharina Müller

### Created

10. September 2018

### Excerpt

Der Nutzer legt fest, worauf er/ sie wert legt und welche Messgröße relevant ist. Das System rangiert also dessen Aufmachung in Abstimmung mit den gewünschten KPIs.

### Description

Ich habe die Idee in ähnlicher Form bei der anderen Challenge erläutert:

Es könnten für die unterschiedlichen Nutzergruppen KPIs zur Verfügung stehen, die ausgewählt werden können. Der Nutzer legt fest, worauf er/ sie wert legt und welche Messgröße relevant ist. Das System rangiert also dessen Aufmachung in Abstimmung mit

den gewünschten KPIs. Das Dashboard zeigt Verlaufskurven an und bietet eine übersichtliche Oberfläche. Je nachdem, wenn im Haushalt Personen sind, die unterschiedliche Interessen haben, können die Dashboards weiter gewippt und zu dem gewünschten KPI hingelotst werden.

### Comments

Hi Katharina,

danke, dass du deine Grundidee der KPI-bezogenen Dashboards auf die Flexibilisierung des Smart Home Systems bezogen hast.

Mit welchen Daten wird das System gespeist?

Wie kann eine Standardisierung der KPIs ermöglicht werden? Wie kann diese aufgebaut sein?

Wir freuen uns auf deine Antwort.

Schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

## **#15 Schnelle Anpassung auf Bedürfnisse/ Mehrere Personen erhalten automatisch Standardeinstellung**

### Author

Ronny Klein

### Created

10. September 2018

### Excerpt

Flexible Anpassungen für unterschiedliche Nutzer - Abwägen von Präferenzen - Bei Überschneidung wird eine Standardeinstellung aktiviert.

### Description

Damit das Smart Home flexibel auf die einzelnen Nutzer reagiert, muss es jeweils seitens des Nutzers angesteuert werden. Die Bedürfnisse müssen schnell umgesetzt bzw. abgewogen werden, was die Änderung zu bedeutet hat und ob sich die Änderungen lohnen.



Wenn z.B. eine ganz andere Gradzahl gewünscht ist, macht ein Temperaturumschwung nur bedingt Sinn.

Beispiel: Wir leben in einem Haushalt mit mehreren Personen – WG oder Familie. Jeder hat unterschiedliche Präferenzen und Einstellungen. Nach welchen richtet sich nun das Smart Home? So bald mehr als eine Person Zuhause ist, wird nicht mehr via Beacon-Technik die eigenen Vorlieben an das System abgeben, sondern die Standardeinstellung übernommen. Die beinhaltet eine Mischung aus den jeweiligen Präferenzen der Smart Home Nutzer. So kann das Smart Home System flexibel auf die Wünsche reagieren.

### Comments

Lieber Ronny,

danke für deine Idee! Zum einen beschreibst du die schnelle und flexible Anpassung des Systems an die Nutzer und zum anderen die Regulierung bei mehreren Nutzern mit unterschiedlichen Präferenzen.

Wie kann das System eigenständig abwägen, ob die Änderung durchzuführen ist oder einen zu hohen energetischen Aufwand beinhaltet?

Kannst du uns anhand eines Beispiels beschreiben, wie die Standardeinstellung entsteht?

Macht das System dies automatisch?

Wir freuen uns auf dein Feedback.

Liebe Grüße von dem PhantoMinds Team

## #16 Stylingboxen werden zu SmartHomeBoxen

### Author

Mira Kappel

### Created

11. September 2018

### Excerpt

Angaben von Größe, Budget, Themenwelten und passende Produkte bequem nach Hause liefern lassen

## Description

Es gibt doch Stylingboxen von unterschiedlichen Anbietern, häufig für Männer, die nicht so das Interesse haben ihre Kleidung eigenständig zusammenstellen. Das Prinzip könnte es als Smart Home Produktpaket geben für unterschiedliche Altersgruppen oder allgemein für unterschiedliche Nutzertypen.

Dabei werden zuvor Richtungen oder interessante Themen angekreuzt, die passend zum Eigenheim sind. Analog hierzu wird bei den Kleidungsboxen ebenfalls eine Stilrichtung angegeben, Größe, Budget, etc. Diese Fragen sind auch bei der Smart Home Box zu stellen. Welche Größe hat das Eigenheim, wieviel Budget kann oder soll für das Smart Home ausgegeben werden, für welche Produktgruppe interessieren sich die potentiellen Käufer.

Wenn die Produkte gefallen, können sie direkt in der Wohnung/ Haus eingebaut werden. Falls nicht, kann ein kostenloses Rückversand organisiert werden.

Ein weitere Geschäftszweig, vielleicht ja auch für die Stylingboxen;), ich kann ein Smart Home Berater/ Stylingberater nach Hause anfragen. Der erklärt mir z.B. die Einrichtung der Geräte oder es könnte eine "Tupperparty" für "Smart Home Geräte" entwickelt werden. Jede kann Berater werden und sie erhalten pro verkauften Smart Home Produkt eine Provision. Neben der "Produktverkaufsshow" könnte bei der Einrichtung des Smart Homes auch noch eine Dienstleistung zur Unterstützung der Installation, Wartung, etc. verkauft werden und die Berater kommen als Experten ins Haus.

## Comments

Hi Mira,

vielen Dank für deine Smart Home Boxen-Idee. Durch die Boxen können sich Personen mit den einzelnen Produkte in Ruhe Zuhause vertraut machen und entscheiden, ob oder welche Produkte sie haben möchten.

Welche Angaben müssten potentielle Nutzer machen, damit sie passende Produkte bekommen? Ist der Austausch der Informationen aus deiner Sicht über eine Plattform sinnvoll?

Wie werden die Personen auf das Angebot aufmerksam? Wie würdest du das Projekt in den ersten Umsetzungsschritten angehen?

Danke und liebe Grüße von dem PhantoMinds Team

## #17 Flexibilisierung des Systems anhand von "schwierigster" Zielgruppe

### Author

Camilla Detmer

### Created

11. September 2018

### Excerpt

Wenn es nach der Flexibilisierung der Systeme geht, sollten die „unflexibelsten“ oder vielleicht auch beängstigende Zielgruppe betrachtet werden. Hierbei sehe ich die Personen, die sich mit Datenschutz befassen und für ihre Recht kämpfen.

### Description

Wenn es nach der Flexibilisierung der Systeme geht, sollten die „unflexibelsten“ oder vielleicht auch beängstigende Zielgruppe betrachtet werden. Hierbei sehe ich die Personen, die sich mit Datenschutz befassen und für ihre Recht kämpfen.

Die Geräte werden immer smarter, auch sie ziehen immer mehr smarte Daten für die Global Player. Es sollte also neben der Verbreitung von Smart Home Geräte ein Standard entwickelt werden, der sicher ist.

Es könnte hierfür ein Hackathon mit „echten“ und „legalen“ Hackern entstehen, die Sicherheitslücken aufdecken. Anbieter, die nicht mit machen, werden auch nicht zertifiziert und müssen erstmal anders beweisen, dass ihre Produkte sicher sind.

Ich stelle mir eine Lösung vor, die sowohl im Hardware- als auch im Softwarebereich eine Lösung einsetzt. Leider bin ich technisch kein Pro, so dass ich nicht im Detail beschreiben kann, wie die Walls eingesetzt werden können. Dafür sind dann die Hacker zuständig ;)

Sicher ist, dass wir diesen Punkt als USP aufnehmen müssen, um bei der ängstlichen Zielgruppe zu landen und ihnen das Gefühl zu geben, dass ihr Daten zwar analysiert und ausgewertet werden, aber trotzdem ihnen gehören.

### Comments

Liebe Camilla,

einen interessanten Ansatz, den du hier entwickelt hast! Die Zielgruppe, die Respekt vor der "Datenkrake" hat, einzubeziehen, um das Smart Home für mehr Nutzergruppen zugänglich zu machen.

Welche sichtbaren Features sollte das System haben, damit sich die Zielgruppe angesprochen fühlt? Wie kann hier die Umsetzung aussehen?  
Hast du noch andere Nutzergruppen vor Augen, die eine ähnliche flexible Anpassung des Systems oder vielleicht in der Kommunikation benötigt?

Danke für dein Feedback und viele Grüße  
Dein PhantoMinds Team

## **#18 Masken-Varianz mit differenzierten Einstellungsmöglichkeiten**

### **Author**

Maira Antogiovanni

### **Created**

11. September 2018

### **Excerpt**

Die Masken haben alle einen anderen Look, beschreiben oder setzen andere Fakten in den Vordergrund. Hier können sich User austoben und die richtige Maske einstellen.

### **Description**

Wenn ich mein Smart Home einrichte, kann ich zwischen unterschiedlichen Oberflächen bzw. Masken auswählen. Sie haben alle einen anderen Look, beschreiben oder setzen andere Fakten in den Vordergrund. Hier können sich User austoben und die richtige Maske einstellen.

Des Weiteren können die User einstellen, wieviel sie im Alltag bei Smart Home mit der Maske manuell abändern können. Beispielsweise sollte vielleicht bei älteren Personen, die nicht so viele Kenntnisse hierüber haben, weniger „verstellbar“ sein.

Anders gelöst könnte dies auch durch die Sichtbarkeit geregelt werden. Nutzer, die sich schnell überfordert fühlen mit zu vielen Angaben, können weniger sichtbare Daten einstellen.

Je nach Bedarf sind Add Ons möglich, wie es sich der Nutzer wünscht. Ich kann z.B. meine

Smart Home Zentrale und die Daten über den TV anzeigen lassen. Weiter kann ich, wenn ich Interesse habe, einen Chatbot befragen, der mir z.B. Infos zur Installation bietet. Es sollte noch mehr Add Ons geben, so dass sich weitere Services an die Zentrale des Smart Homes anschließen. So entwickelt sich ein rundum System, das den Nutzern „die Wünsche abliest“ oder anders gesagt, eine möglichst große Unterstützung bietet.

### Comments

Liebe Maira,

besten Dank für deine Idee der unterschiedlichen Dashboard-Masken, die durch Features an den Nutzer angepasst und durch Service Add Ons bereichert werden.

Kannst du uns noch weiter beschreiben, wie die Dashboards aussehen könnten? Falls du Interesse hast, kannst du gerne eine Visualisierung anfügen.

Welchen weiteren Features würdest du in deinem Dashboard integrieren?

Danke für deinen Input.

Viele Grüße von dem PhantoMinds Team