



„Energieeffizienz-Challenge | Grüne Smart Home Systeme - Wie verbrauchen Smart-Home-Systeme selbst wenig Energie und Material?“

Open Innovation Plattform | Crowdsourcing Projekt mit der PhantoMinds Community

Ideenkatalog

Inhaltsverzeichnis

#1 Eigene Gasproduktion	4
#2 Mit "Straßenlaternen, Stromkästen, Ampeln Und Co." Energie Für Smart Home Produkte Produzieren.....	6
#3 Kommerzialisierung Von Solarpanels Für Das Smart Home System	7
#4 Hausinterne Gleichstromversorgung Für Smarthome Und It	8
#5 Off-Modus	11
#6 "Saubere" Smart Home Systeme	12
#7 Smart Home Geräte Mit Energiesparmodus	13
#8 Urbanisierung_Mehrfamilienhäuser_Synergieeffekte	14
#9 Smart Home System – Nutzungsdauer Erhöhen _ Plattform Für Gebrauchte Smart Home Geräte	16
#10 Mit Sport Zu Einem Autarken Energieversorgungssystem Für Meine Smarten Devices	18
#11 Neubauten Sind Häufig Nicht Smart Ausgestattet – Warum?	19
#12 –Mit Enocean Den Smart Home Markt Weiterentwickeln Und Grün Gestalten--.....	21
#13 Solargadgets Verbreiten – Die Sonne/ Das Tageslicht Als Quelle Der Energie	23
#14 Tiny Houses – Klein Und Energetisch Effizient – Von Der Mobilen Wohnung Lernen U. Auf Großes Setzen	24
#15 Garten/Balkon/Terasse Zu Eigenen Energieproduktion	26
#16 //Zertifizierung Und Einstufung Ähnlich Zu Waschmaschinen - Strommengen Und Energieeffizienzklassen//	27
#17 Produktlösung Zum Abklemmen Vom Stromkreislauf	28
#18 Dashboard Und Monitoring Zur Überwachung Des Stromverbrauchs Bei Den Einzelnen Systemen	29
#19 Fahrrad Fahren Für Smart Homes – Aktionismus Fördern	30

Einleitung

In diesem Ideenkatalog sind alle Ideen der „Energieeffizienz-Challenge | Grüne Smart Home Systeme - Wie verbrauchen Smart-Home-Systeme selbst wenig Energie und Material?“ 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 19 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 eigene Gasproduktion

Author

Frank Dobbert

Created

10. August 2018

Excerpt

Die eigene Photovoltaik- bzw. Windkraftanlage wandelt den Überschussstrom in einer eigenen Power2Gas Anlage in Wasserstoff bzw. Windgas um. Das Gas hat eine hohe Energiedichte und kann verlustfrei für die eigene Heizung bzw. eigenen Herd gespeichert werden. Gerade die Wärmeerzeugung hat einen hohen Energiebedarf und ist mit eigenen Akkus schlecht zu realisieren.

Description

Der weitere Zubau mit Solar- und Windkraftwerken wird in Zukunft einen hohen Energieüberschuss bei Wind und Sonne insbesondere in den Sommermonaten produzieren. Dieser Überschuss kann bisher schlecht für die kalten Jahreszeiten gespeichert werden, da Akkus keine ausreichende Kapazität besitzen und auch nicht für längere Überbrückungszeiten gedacht sind. Aus dem Grunde wäre eine Speicherung in Windgas eine Alternative, da trotz schlechtem Wirkungsgrad der Stromüberschuss sonst verpuffen würde.

Für den Heimgebrauch stellt sich ein ähnliches Problem, bei Sonne und Wind ist genug Ökostrom im Netz, eine Einspeisung des selbst erzeugten Solar- oder Windstroms macht keinen Sinn mehr. Der eigene Akku wäre auch schnell voll, daher bräuchte man eine private Speichermöglichkeit als Alternative.

Gäbe es kleine handliche Elektrolysegeräte für den Heimgebrauch, könnte man selber Wasserstoff bzw. zusammen mit dem CO₂ aus der Umgebungsluft Methan herstellen. Dies kann man leicht in seinem bisherigen Gastank speichern und im Winter für die energieintensive Gasheizung bzw. den eigenen Gasherd nutzen.

Damit würde man zusätzlich die Importe von Erdgas reduzieren und es wäre CO₂ neutral.

Comments

Hallo Frank,

vielen Dank für deine Idee zur eigenen Gasproduktion. Wie schätzt du die Umsetzung ein? Gibt es bereits Geräte, die für den Heimgebrauch umgerüstet werden können? Könnten diese dann auch über die Gasproduktion laufen (energieneutrales Gerät)? Wie sieht es mit Haushalten aus, die bisher nicht "an Gas angeschlossen" sind?

Viele Grüße

Dein PhantoMinds Team

Frank Dobbert:

Also ich kenne noch keine Elektrolyse-Geräte für die Gas-Heimproduktion, aber vielleicht gibt es ja schon irgendwo ein Start-up zu diesem Thema. Ein zweiter spannender Ausgangspunkt für die eigene Gasproduktion wären entsprechende Anlagen zur Gas-Aufbereitung der eigenen Fäkalien und Bioabfälle inklusive der Gartenabfälle, sozusagen die eigene Biogasanlage. Dies würde die städtischen Klärwerke und Müllbeseitigungsanlagen entlasten.

Dies lohnt sich besonders für Eigenheimbesitzer, aber auch für Wohnanlagenbetreiber, die genug Freiflächen zum Betreiben solcher Kleinst-Biogasanlagen hätten. Die Überschüsse könnte man analog wie beim Strom in Gasnetz einspeisen.

Für Haushalte ohne bisherigen Gasanschluss wäre in meinen Augen der Aufwand zur Umrüstung zu hoch bzw. ist der aktuelle Gaspreis noch zu niedrig.

Gas wäre der ideale Speicher für längere Zeiträume und insbesondere für Wärmeerzeuger wie Heizung und Herd im Haushalt, aber auch Gasgeneratoren könnten als Blockheizkraftwerke eingesetzt werden. Prinzipiell sind die Wirkungsgrade noch nicht so hoch, aber für die Heizung sind reine Stromspeicher nur für eine kurzfristige Versorgung geeignet.

D.h. Gas wäre der ideale Speicher des eigenen Sommerüberschusses für die kalten Jahreszeiten.

Jonas Scheumann:

Hallo Frank, hallo PhantoMinds-TEAM,

in Sachen Elektrolyseur gibt es in der Tat bereits ein spannendes Start-Up, welches sich der Aufgabe stellt, den "Sommer-Strom" aus der hauseigenen PV-Anlage in Wasserstoff zu wandeln und für die Winterzeit hausintern zwischen zu speichern. Sämtliche bei den Wandlungsprozessen anfallende Wärme wird dabei für die Heizungsunterstützung genutzt. Hier kommt der Link zu dem entsprechenden Unternehmen HPS:

<http://www.homepowersolutions.de/produkt#content>

#2 Mit "Straßenlaternen, Stromkästen, Ampeln und Co." Energie für Smart Home Produkte produzieren

Author

Katharina Müller

Created

23. August 2018

Excerpt

Bestehende Infrastruktur mit Solarpanels bestücken und Energie eigens für die Smart Home Produkte verwenden

Description

Hi PhantoMinds,

im derzeitigen Straßenbild können bestimmte Vorrichtungen umfunktioniert werden. Dabei denke ich z.B. an Straßenlaternen, Stromkästen, Ampeln oder Fußgängerübergänge. Hier gibt es bereits ein paar Ideenkonzepte. Auf die hier vorliegende Challenge könnten die jeweiligen Vorrichtungen umgewandelt werden, z.B. in dem auf den Stromkästen Solarpanels installiert werden oder bei den Fußgängerübergängen größere Flächen aufgebaut werden, die sich nach der Sonne ausrichten und Strom produzieren.

Abhängig von den unterschiedlichen Gebieten könnte es „Energiesammelstellen“ geben, die dann die eingespeiste Energie an die umliegenden Haushalte weiterleiten.

Das gesamte Projekt könnte unter dem Schirm der Integration von Smart Home Produkten laufen. Durch den produzierten Strom können zusätzliche Energieverbräuche aufgrund der Smart Home Systeme abgedeckt werden.

Für eine gerechte Umverteilung an die einzelnen Haushalte kann hierbei automatisch umgeschaltet werden, so dass alle Haushalte ähnlich viel Strom erhalten.

Comments

Liebe Katharina,

danke für deine Idee, die die bestehende Infrastruktur einbezieht, um Smart Home Produkte mit Strom zu versorgen, so dass keine zusätzlichen Stromkosten aufkommen können.

Kannst du uns bei den einzelnen Produkten wie z.B. den Stromkasten genauer erläutern wie du die Technik umsetzen würdest? Ggf. hilft dir hierbei eine Visualisierung, um die Konstruktion darzustellen.

Wie könnten die Energiesammelstellen implementiert werden? Und wie können die einzelnen Haushalte auf eine solche Stromversorgung "vorbereitet" werden?

Schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

#3 Kommerzialisierung von Solarpanels für das Smart Home System

Author

Ullrich Brunsmann

Created

29. August 2018

Excerpt

Ich sehe als eine Lösung für eine Alternative von Energiespeicherlösungen Solarpanels, die mein Smart Home mit Energie versorgen. Hierbei könnte es speziell für die einzelne Smart Home Geräte Panels geben, die z.B. in jedem Raum am oder im Fenster eingebaut sind.

Description

Ich sehe als eine Lösung für eine Alternative von Energiespeicherlösungen Solarpanels, die mein Smart Home mit Energie versorgen. Hierbei könnte es speziell für die einzelne Smart Home Geräte Panels geben, die z.B. in jedem Raum am oder im Fenster eingebaut sind. So kann ich möglicherweise Geräte direkt in einem Raum mit Energie versorgen. Es könnte aber natürlich auch eine zentrale Stelle am Haus geben, die speziell für die Smart Home Produkte und deren Verbrauch Strom produziert. Wichtig ist hierbei, dass für den Nutzer keine riesigen Investitionssummen entstehen, sondern auch mit einfachen finanziellen Mitteln und einer leichten Bedienbarkeit Panels genutzt werden können. Weiterer Nebeneffekt – die Bewohner beschäftigen sich mit dem Thema Solarpanels und streben weitere Lösungen für das Eigenheim an und sie beschäftigen sich mit der Energiebilanz des eigenen Haushalts. Es könnte ein klassischer Lithium-Akku zum Einsatz kommen. Die Energie kann gespeichert werden und für bedeckte Tage für die Betreibung des Smart Home Systems genutzt werden. Mir ist dabei wichtig, dass wenn kleinere Solarpanels entstehen und diese kommerziell ausgerichtet werden, dass der Ressourcenverbrauch bei der Herstellung von Solarpanels gering gehalten wird. Hinzukommt, dass die Produkte in dem optischen Umfeld hineinpassen sollen. Hierzu könnte es also eine Expertenzusammenstellung aus Designern, Architekten, Ingenieuren geben.

Comments

Hallo Ullrich,

du schlägst vor, dass die Mini-Solarpanels auf den Markt kommen, die kostengünstig und für alle Privathaushalte einsetzbar sind.

Wie müssen wir uns die Mini-Panels vorstellen? Wie ist der Speicher eingebaut? Wenn du magst, kannst du uns deine Idee gerne visualisieren.

Hast du Vorschläge, wie Hersteller die Produkte produzieren sollten, damit sie nachhaltig sind?

Danke für deine Idee und für deine weitere Ausführung.

Viele Grüße

Dein PhantoMinds Team

#4 Hausinterne Gleichstromversorgung für Smarthome und IT

Author

Jonas Scheumann

Created

29. August 2018

Excerpt

In Rechenzentren ist es mittlerweile Usus eine Zentrale-Gleichstromversorgung auszubauen, das geht auch Zuhause.

Description

Immer mehr Elektronik im Haus bedeutet auch immer mehr Elektroschrott. Wie viele Ladegeräte wir alleine in unserem Hausstand beherbergen?! Dabei bedeutet dies einen hohen Materialaufwand und meist sind die Geräte auch noch von billigem Design und deshalb längst nicht so effizient wie sie sein könnten.

Dazu gehen die Kondensatoren in billigen Schaltnetzteilen auch noch nach kürzester Zeit kaputt. Im Ergebnis kann man dann mal eben seine komplette Deckenlampe, seinen Drucker oder

sonst irgendetwas wegwerfen. Die Alternative gerade bei kleinen Verbrauchern ist dann häufig eine Batterieversorgung. Hier gehen dann keine Kondensatoren aufgrund von Temperatur, Alter oder Spannungspitzen kaputt, dafür ist das Gerät nach der ersten ausgelaufenen Zelle meist auch fritte, mal von dem dabei verursachtem Müll abgesehen (hier empfiehlt sich übrigens das Produkt "Batteroo" vom gleichnamigen Hersteller, das nutzt die gesamte Batteriekapazität aus!).

Würden wir nun von Beginn an eine Spannung von bis zu 57 VDC wie bei Power over Ethernet (PoE) üblich festlegen, könnten wir ggf. einen Großteil unserer Geräte mit Gleichstrom versorgen. Die kleinere Spannung sorgt für weniger Ausfälle bei den Kondensatoren und sie können kleiner, also materialsparender ausfallen. Ggf. ist die Spannung aber auch noch ausreichend, um einen LED-Fernseher mit genügend Leistung zu versorgen, ohne dass wir zu dicke Leitungen brauchen.

Für den Betrieb der bei der Hausautomatisierung üblichen Geräte würde die Spannung in jedem Fall ausreichen! Werden diese per Draht angebunden ist auch gleich die Frage der Datenkommunikation gelöst.

Die Spannungsversorgung der Besagten bis zu 57 V kämen zentral von einer Spannungsquelle, die einmal ausgelegt mindestens die nächsten zwanzig Jahre ihren Dienst tut, da sie für eine entsprechende Leistung ausgelegt ist, nicht nur unsere Smartphones und Hompods mit Strom versorgt, sondern auch noch Wirkungsgrade von über 98% aufweist. Solch ein Netzteil könnte schlicht Standard bei der Gebäudeelektrik sein.

Darüberhinaus könnte man darüber nachdenken die Versorgungsspannung passend auf den Heimakku abzustimmen. Dann könnte ein Großteil der benötigten Energie direkt aus der Zelle entnommen werden, ein aufwendiges Erhöhen der Spannung und Wechselrichten könnte dann entfallen! Das spart wieder Ressourcen und erhöht den Wirkungsgrad.

Comments

Lieber Jonas,

ein interessanter Ansatz, die Smart Home Systeme sowie weitere elektronische Geräte mit Gleichstrom zu versorgen.

Wie könnte begonnen werden, dass die beschriebene Versorgungsspannung als Standard eingesetzt wird, um ressourcenschonend zu handeln? Wie sieht die Implementierung hierbei aus?

Wie würdest du die infrastrukturelle Umsetzung angehen, die z.B. die Drahtverlegung beinhaltet?

Danke für weitere Einblicke in deine Idee.
Schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

Hallo PhantoMinds,

im Augenblick greifen immer mehr Steckdoseneinsätze mit integriertem Netzteil und USB-Buchse um sich. Dies ist nicht nur praktisch und zeigt den Bedarf, leider ist es auch relativ ineffizient. Denn die Netzteile sind häufig von miserablen elektrischem Design und brauchen so rund um die Uhr Strom, selbst wenn der Besitzer im Urlaub ist.

(Produktbeispiel: <https://goo.gl/LL5j2W>) (Standby leicht: 0,5 Watt, Wirkungsgrad bei dem Modell mit Glück 60%)

Entweder zieht man eine entsprechende Produktlinie mit zentraler Wandlungsstelle mit entsprechender Verteilung auf und bewirbt diese. Oder Regelungen zur Energieeinsparung müssen her. Einige schlagen hier z.Z. entsprechende Zertifizierungen für Hersteller vor. Desto weniger Energie diese brauchen, desto höher könnten diese gelistet werden. Oder es läuft über eine allgemeine Gesetzesinitiative zur Energieeinsparung (wahrscheinlich, nicht sehr wahrscheinlich). Leider sind die Anschaffungskosten verhältnismäßig groß, rollt man jedoch ein komplettes Smart Home-System aus, sollten die Kosten nicht weiter ins Gewicht fallen. Die Verbräuche von einzelnen Smart Home-Sensoren sind, werden sie mittels Gleichstrom versorgt, sehr gering. Darum fällt das Auslegen der Zentralen-Spannungsversorgung sehr leicht. Bei der Installation müssen lediglich „große“ Verbraucher berücksichtigt werden. Als Beispiel 2 x TV + 4 x Smartphone laden + 2 x Laptops + Smart Home-Anwendungen $\cong 90 \text{ W} + 4 \times 18 \text{ W} + 2 \times 60 \text{ W} + 20 \text{ W} = 392 \text{ Watt}$, hinzu kommen noch Switch und Telefon, Klingel und Co., ich würde ein 500 Watt Netzteil verbauen, dann ist möglicher Besuch oder ein Desktop PC mit drin (ggf. sollte man auch die Beleuchtung mit einkalkulieren). Die reinen Netzteilkosten würden sich vermutlich auf rund 100 € (Verkaufspreis) belaufen. Hinzukommen noch die Gleichstromleitungen (Kabel), sowie USB-Buchsen/Steckdosen und leider leider die DC-DC-Wandler. Diese müssen die 57 V auf z.B. 5 V für das Smartphone herunter transformieren. Aber Handy-Ladegeräte kommen in der Regel mit einem Wirkungsgrad von schlappen 70 % ins Haus, einen DC-DC-Wandler gibt es mit 97% (z.B. diese hier: <https://goo.gl/BS7aaH>), multipliziert man den Wert mit denkbaren 93% für das Zentrale-Netz, kommt man immer noch auf 90 % gesamt Wirkungsgrad. Und die Möglichkeit der Integration des Hausspeichers oder die Standby-Verbräuche, die jedes einzelne der sonst üblichen Netzteile mit sich bringen, sind hier noch nicht berücksichtigt.

Ich denke all diese beschriebenen Maßnahmen würde man nur bei einer neu, oder einer Kernsanierung auf sich nehmen.

So genug der Rede

Macht's gut

#5 OFF-Modus

Author

Jens P. Herwig

Created

30. August 2018

Excerpt

Via GPS Abwesenheit darstellen und die Smart Home Geräte gehen in den OFF-Modus/ falls sie benötigt werden können sie durch die Zentralschaltung aktiviert werden

Description

Die Smart Home Systeme können, wenn ich nicht zu Hause bin, weitestgehend ausgeschaltet werden. Grundsätzlich sollte es einen einfach zu bedienenden Mechanismus geben, wenn ich nicht zu Hause bin, und ich auch kein Smart Home Produkt im Standby Modus benötige. Ich kann Stromkosten einsparen.

Wichtig wäre mir, dass die Systeme nicht nur z.T. im Urlaub dauerhaft runtergefahren werden, sondern bereits nicht benötigte Techniken bei Verlassen des Hauses abgeschaltet werden. Wir werden durch das zukünftige Smart Home noch einige Stromfallen haben, so dass bereits jetzt in den Produkte eine solche Funktion eingebaut werden sollte. D.h. wenn ich das Produkt plötzlich benötige, kann ich es auch mobil ansprechen. Ansonsten ist es aber nicht nur im Standby Modus sondern komplett aus. Möglicherweise kann das über die Smart Home Zentrale reguliert werden.

Ich kann auf der anderen Seite durch mein GPS Signal deutlich machen, dass ich das Haus verlasse und die Geräte stellen sich in den OFF-Modus um.

Comments

Hi Jens,

danke für deine Idee, die durch den Off-Modus bei Abwesenheit des Nutzers Strom einsparen soll.

Könntest du uns genauer beschreiben, welche Technik du einsetzen würdest, damit die Smart Home Geräte auch im Zustand ohne Strom angepingt werden können?

Wie kommuniziert das GPS Signal des Smartphones mit dem Smart Home Geräten?

Danke für dein Feedback und schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

#6 "Saubere" Smart Home Systeme

Author

Tim C.

Created

30. August 2018

Excerpt

Lasst uns bereits jetzt in den neuen Wirtschaftszweigen bzw. Produktsortimenten dafür sorgen, dass „saubere“, nachhaltige und umweltschonende Materialien eingebaut sind.

Description

Viele Schwermetalle werden in den angepriesene energieeffizienten Smart Home Geräte verarbeitet. Lasst uns bereits jetzt in den neuen Wirtschaftszweigen bzw.

Produktsortimenten dafür sorgen, dass „saubere“, nachhaltige und umweltschonende Materialien eingebaut sind.

Da wir leider viele Menschen zum Glück „zwingen“ müssen, schlage ich vor, dass die Hersteller zertifiziert sein müssen, um in Deutschland verkaufen zu dürfen. Schließlich wäre es doch eine Krux, wenn wir mit Smart Home Energieeffizienz erreichen wollen, und am Ende die Geräte selbst die Stromfresser und Umweltbelaster sind.

Dabei kann auf die Ummantelung der Geräte geachtet werden, auf weniger Plastik, auf

recyclbare Stoffe, auf Materialien, die lange haltbar sind, oder auch einfach auf geringe und wieder verwendbare Verpackungsmaterialien.

Wenn die Geräte aber z.B. direkt in Fenster oder so eingebaut werden, haben wir weniger Materialien und müssen nur dafür sorgen, dass auch das restliche Produkt, wie z.B. das Fenster mit umweltschonenden Materialien konzipiert wird.

Comments

Lieber Tim,

herzlichen Dank für deine Idee der sauberen Smart Home Geräte durch nachhaltige Rohstoffe. Die Hersteller der Produkte sind durch eine Zertifizierung dazu bewogen, dass sie umweltschonende Materialien einsetzen. Wie können konkret die Anreize aussehen, so dass sich Anbieter an die Regulierung halten und darüberhinaus ebenfalls Interesse haben, die Umwelt zu schonen?

Wie könnte hier eine Umstellungsphase aussehen, so dass nachhaltige Produkte eingesetzt werden?

Wie würdest du als Nutzer damit umgehen, wenn du diese Umstellung die Produkte teurer werden?

Vielen Dank für weiteren Input.

Kreative Grüße von dem PhantoMinds Team

#7 Smart Home Geräte mit Energiesparmodus

Author

Sonja L.

Created

31. August 2018

Excerpt

Verschiedene Energiesparmodi - schneller in den Ruhezustand wechseln und nach XX Minuten das Gerät komplett von der Stromzufuhr nehmen

Description

Eine recht simple Idee, aber bei vielen Geräten bereits jetzt nutzenbringend – der Energiesparmodus. Gerade bei Smart Home Geräte, bei denen die Gefahr besteht, dass durch den ständigen Standby Modus mehr Strom gezogen wird, könnte über verschiedene Energiesparmodi eine Entlastung geboten werden.

Dabei stelle ich mir zwei Hauptfunktionalitäten vor – zum einen, dass die Geräte schnell wieder in den Standby Modus springen. D.h. wenn z.B. die Lichtsteuerung angesteuert wurde, kann diese auch schnell wieder in den Ruhezustand übergehen.

Der zweite Aspekt ist, dass in Abhängigkeit zu den einzelnen Geräte der Standby Modus sogar ausgeschaltet wird. D.h. das Smart Home Produkt wird komplett vom Strom abgeschottet. Durch eine Smart Home Schaltzentrale ist das Gerät wieder zu reaktivieren, wenn das Mobilegerät das Smart Home Gerät wieder an das Stromnetz bringt und das Gerät direkt vom OffModus in den OnModus geht. Natürlich kann es hier einen Moment länger dauern, bis alle Funktionalitäten verfügbar sind. Wenn aber die Verringerung des Stromverbrauchs dazu ins Verhältnis gesetzt wird, lohnen sich die 3 Sekunden warten.

Comments

Hi Sonja,

wir danke dir für deine Idee, die einen vorzeitigen Standby Modus und einen individuellen Off Modus beinhaltet, damit Smart Home Systeme nicht selbst zum "Stromfresser" werden.

Wie können die einzelnen Energiesparmodi organisiert bzw. verwaltet werden?

Kannst du uns ggf. anhand eines Use Cases das Vorgehen beim vollständigen Abschalten von Geräte erläutern? Wie kann relativ schnell wieder eine Verbindung aufgebaut werden, so dass auch alle Voreinstellungen vorhanden sind?

Viele Grüße

Dein PhantoMinds Team

#8 Urbanisierung_Mehrfamilienhäuser_Synergieeffekte

Author

Christian Thiel

Created

31. August 2018

Excerpt

Bei Mehrfamilienhäuser Synergien erzielen, um weniger Strom und weniger Materialien für Einzel-Smart-Home-Lösungen zu investieren.

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. 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 das Einbringen deiner Idee, die Synergieeffekte in Mehrfamilienhäusern zu nutzen, um weniger Materialien und weniger Energie zur Etablierung von Smart Home Systemen zu verschwenden.

Kannst du uns noch genauer beschreiben, wie die unterschiedlichen Programmierungen in einem Haus etabliert sein sollen, so dass die Bewohner flexibel bei der Anbieterauswahl sind. Wie könnte dies z.B. bei Sicherheits- oder Lüftungssystemen aussehen?

Wie können aus deiner Sicht Eigentümer solcher Immobilien dazu motiviert werden im Vorfeld mehr Geld auszugeben und die Systeme zu integrieren?

Danke für einen Austausch.

Viele Grüße von dem PhantoMinds Team

#9 Smart Home System – Nutzungsdauer erhöhen _ Plattform für gebrauchte Smart Home Geräte

Author

Vincent Gellershagen

Created

31. August 2018

Excerpt

Meine Idee ist eine Plattform zum Verkaufen von gebrauchten Smart Home Geräten. Wenn die Geräte länger im Nutzungskreislauf bleiben, ist weniger Platz für neue Produkte, die wieder Materialien und Strom in der Herstellung verschlingen.

Description

Meine Idee ist eine Plattform zum Verkaufen von gebrauchten Smart Home Geräten. Wenn die Geräte länger im Nutzungskreislauf bleiben, ist weniger Platz für neue Produkte, die wieder Materialien und Strom in der Herstellung verschlingen.

Vorab zwei weitere Gedanken: Wie kann es soweit kommen, dass das Produkt verkauft wird? Hier sollte die Industrie lernen, daher wird vor Verkaufsmöglichkeit des Produkts auf der Plattform ein kurzer Fragebogen sichtbar. Warum wird es verkauft? Was kann besser gemacht werden? Welche Verbesserungsvorschläge hast du?

Der zweite Gedanken – neben diesem Fragebogen könnte es eine „Kurzausgang“ geben, d.h. wenn beim Fragebogen angegeben wurde, dass das Produkt nicht kompatibel ist oder

nicht zu installieren oder ähnliches, dann werden weitere Vorschläge und Hinweise gegeben, die dabei unterstützen, dass sie z.B. durch eine Insellösung kompatibel werden oder einen Clue zum richtigen Installieren.

Mit dem Ansatz wird die Plattform zwar nicht unbedingt gepusht, aber es gibt Optionen, damit das Smart Home Produkt länger im Umlauf bleibt. Falls diese Optionen nicht weiter helfen, dann wird das Verkaufsfenster mit der Maske geöffnet und das Produkt kann verkauft werden.

Wie stelle ich mir die Plattform vor?

Wenn ich etwas verkaufen möchte, möchte ich im Nachhinein wenig Aufwand haben. D.h. ich kann über Filter bestimmen welcher Produkttyp es ist. Ich kann dazu auch angeben, was mich an dem Produkt gestört hat, damit es als Feedbackplattform für Hersteller fungiert und zudem damit der nächste Käufer weiß, ob er/ sie das Produkt haben möchte.

Das interessante bei der Plattform, sie wird vom einem der vielen Ministerien finanziell gepusht. D.h. wenn ein Verkäufer das Produkt verkauft, werden nochmal 10% drauf gepackt, als Entlohnung für den Wiedererhalt des Smart Home Produkts. Ebenso auf der anderen Seite, wenn ich hier ein Produkt kaufe, erhält der Käufer 10% Nachlass, da er kein neues Produkt kauft.

Durch meine Idee bleiben mehr Produkte im Umlauf und weniger Ressourcen werden verschwendet.

Wofür kann es Gegenwind geben? Die Smart Home Produkte entwickeln sich aktuell stark, die Produkte können schnell als veraltet gelten.

Daher die hiesige andere Challenge, die dafür sorgt, dass mehr Produkte kompatibel zueinander sind und hinsichtlich neuer und alter Produkte mehr zusammen passen. Für meine Idee ist es natürlich schon spannend, wenn es Zwischenlösungen gibt, die aktuelle Produkte mit zukünftigen oder älteren Produkten verknüpfen lässt.

Comments

Hi Vincent,

danke für die ausführliche Beschreibung deiner Idee. Die Plattform klingt spannend und enthält tolle Features.

Du hast den Fragebogen beschrieben, der Infos über den Verkauf sammelt. Wie kann die Datenbank hier hinter entstehen? Es sind ja diverse Informationen zu Kompatibilitäten,

Insellösungen, etc. notwendig.

Wie könnte der Zugang oder die Kommunikation mit der Industrie aussehen, damit diese von dem Verbraucherfeedback lernen können?

Hast du dir bereits Gedanken wie du die benannten Zwischenlösungen, die innerhalb der anderen Challenge entstehen, auf der Plattform integriert werden könnten?

Kreative Grüße von dem PhantoMinds Team

#10 Mit Sport zu einem autarken Energieversorgungssystem für meine smarten Devices

Author

Meike Lenz.

Created

31. August 2018

Excerpt

Bei meiner Idee gehe ich auf den Aspekt des Energieverbrauchs von Smart Home Systeme ein. Deutschland muss mehr Sport machen. Das funktioniert meistens besser mit einem Anreiz und damit dieser nicht nur die nächste Strandfigur bis zum Sommer ist, könnte der Sport an die SH Systeme gekoppelt werden, auf langfristige Sicht.

Description

Bei meiner Idee gehe ich auf den Aspekt des Energieverbrauchs von Smart Home Systeme ein.

Deutschland muss mehr Sport machen. Das funktioniert meistens besser mit einem Anreiz und damit dieser nicht nur die nächste Strandfigur bis zum Sommer ist, könnte der Sport an die SH Systeme gekoppelt werden, auf langfristige Sicht.

Ich strample also für die Energie meines SH. Dabei kann ich einsehen, wieviel ich erzeugt habe (da das in der Regel nicht ganz sooo viel sein kann, schlage ich vor, dass einzelne Geräte im Dashboard grau hinterlegt sind, wenn ausreichend für die Eigenversorgung gestrampelt wurde, sind diese farbig hinterlegt).

Die Idee könnte weiter getrieben werden, so dass es Kooperation zwischen

Krankenversicherungen und Energieversorger gibt. Ich kann zum Einen Sportgeräte nutzen, bei denen tatsächlich die erzeugte Energie in nutzbaren Strom umgewandelt wird oder ich kann zum anderen eine Fitnessuhr nutzen. Je mehr ich erreicht habe, desto höher fällt die Bezuschussung des Stroms aus, die ich von meiner Krankenversicherung zurückerhalte. Für die KV könnten hohe Ausgaben entstehen, die aber im Verhältnis zu den Ausfällen/ Krankheiten durch zu wenig Fitness ins Verhältnis zu setzen sind. So macht Deutschland mehr Sport, die höheren Energiekosten aus Nutzersicht fallen nicht mehr an und im best case wird die Umwelt geschont, wenn ich selber für meine SH Geräte strample.

Comments

Liebe Meike,

danke für die sportliche Idee, durch die wir unabhängiger von unseren Stromanbietern werden sollen.

Wie können die Produkte aussehen, die an Sportgerät und Smart Home Zentrale gekoppelt sind, um die Energie in Strom umzuwandeln?

Ein interessanter Ansatz die Krankenversicherungen und Energieversorger zu verbinden.

Kannst du uns konkret beschreiben, wie die Kooperation aus deiner Sicht aussehen könnte?

Danke für deinen weiteren Input.

Viele Grüße von dem PhantoMinds Team

#11 Neubauten sind häufig nicht smart ausgestattet – Warum?

Author

Andreas Ber.

Created

02. September 2018

Excerpt

Für mich stellt sich die Frage, warum wir bei dem Neubau von Häusern oder Wohnung nicht automatisch an eine vollständige smarte Ausstattung denken. Wir können Strom sparen, was nicht nur unserem Geldbeutel gut tut, sondern wir können auch der Umwelt etwas

Gutes tun. Ein weit unterschätzter Aspekt ist zudem, aus meiner Sicht, wir haben ein viel höheren Komfort mit den smarten Systemen!

Description

Für mich stellt sich die Frage, warum wir bei dem Neubau von Häusern oder Wohnung nicht automatisch an eine vollständige smarte Ausstattung denken. Wir können Strom sparen, was nicht nur unserem Geldbeutel gut tut, sondern wir können auch der Umwelt etwas Gutes tun. Ein weit unterschätzter Aspekt ist zudem, aus meiner Sicht, wir haben ein viel höheren Komfort mit den smarten Systemen!

Ein erster anzubringender Punkte kann der Geldfaktor sein.

Im Umkehrschluss stellt sich dann für mich die Frage, warum die Kosten noch so hoch sind, wenn es doch für eine bessere Energieeffizienz ist. Sollte hier nicht eine finanzielle Unterstützung entstehen, wenn wir noch nicht in der Lage sind, dass die Industrie günstigere Preise anbieten kann?

Ein zweiter Punkt könnte der Wissensfaktor sein.

Viele Neubauer sind überfordert mit den vielen Entscheidungen, sich da auch noch in die Thematik reinzufuchsen, das machen Wenige. Es müsste also aus der Perspektive der Bauleiter/ Architekten etc. ein Umdenken stattfinden, dass Smart Home System eingebaut werden, anstelle von herkömmlichen Heizung- und Lüftungssystemen, zum Beispiel. Die Mehrkosten sind gegen zu rechnen zu den anfallenden Stromkosten, die sich voraussichtlich nach mehreren Jahr(zehnt)en rentieren. Dabei ist allerdings auch etwas Geduld gefragt.

Ein dritter Punkte könnte der Technik-Respektfaktor sein.

Wir sind alle Gewohnheitstiere, wenn wir etwas noch nicht kennen, haben viele eine innere Abneigung gegen das Neue. Personen müssen mit den Produkten vertraut gemacht werden. Das kann klassischerweise über Kampagnen oder über das eigene Doing gemacht werden. Wie bekommen wir also die Leute dazu, dass sie sich damit beschäftigen? Es könnte ein Einsteigerpaket geben. Wir müssen uns Online registrieren lassen und könne je nach Bedarf bei unterschiedlichen Herstellern Produkte für 3 Monate zu Hause testen, danach muss es wieder zurückgeschickt werden.

Alles Ansätze, um Smart Home Produkte näher zu bringen, das Interesse zu steigern und das mit dem Ziel, dass in Neubauten direkt System verarbeitet werden, die wenig Strom brauchen und durch den direkten Einbau auch weniger Materialien. Wenn wir als Nutzer nicht alles einzeln kaufen, sondern durch Architekten, Elektriker und Smart Home Spezialisten verbauen lassen, sparen wir Zeit, Nerven, Materialien und Strom!

Comments

Hi Andreas,

danke für deinen Ideenansatz, der vorschlägt, dass Neubauten bereits in der Planung smart gestaltet werden.

Kannst du uns beschreiben, wie eine Finanzierungsmodell aussehen könnte, mit dem mehr smarte Neubauten unterstützt werden?

Welche Aspekte sind aus der Perspektive von Bauleitern, Architekten und Co. besonders zu beachten, um ein energieeffizientes Haus zu konzipieren?

Ein spannendes Modell, dass potentielle Interessenten zunächst das Produkt testen können.

Wie könnte das Modell in der Umsetzung aussehen?

Wir freuen uns, wenn du uns einen Einblick in deine weiteren Vorstellungen gibst.

Schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

#12 –Mit EnOcean den Smart Home Markt weiterentwickeln und grün gestalten--

Author

Oliver Deppermann

Created

03. September 2018

Excerpt

Zu den führenden Herstellern von Sensoren, die ohne Batterie und weiterer Energiezufuhr funktionieren, gehört EnOcean. Einzig durch das Umschalten von Schaltern, Temperaturveränderungen oder Solarzellen können die Smart Home Systeme mit Energie gespeist werden (Energie aus Bewegung, Licht und Temperatur).

Description

Zu den führenden Herstellern von Sensoren, die ohne Batterie und weiterer Energiezufuhr funktionieren, gehört EnOcean. Einzig durch das Umschalten von Schaltern, Temperaturveränderungen oder Solarzellen können die Smart Home Systeme mit Energie

gespeist werden (Energie aus Bewegung, Licht und Temperatur wie es auf der Website steht).

<https://www.enocean.com/de/anwendungen-im-internet-der-dinge/smart-home-und-heimautomation/>

Nehmen wir das Beispiel der Temperatur. Es müssen nur 2 Grad Unterschied entstehen, die es ermöglichen Energie für den Smart Home Temperaturregulierer zu produzieren. Gerade, wenn die Heizung ausgemacht wird, wenn wir tagsüber nicht zu Hause sind, entsteht beim Einschalten ein Temperaturunterschied. Zu berücksichtigen ist, dass zur Ansteuerung/ Einschaltung der Heizung bereits ein Temperaturunterschied vorhanden sein muss (Henne-Ei-Problem).

In Zukunft könnten Smart Home Produkte ihre notwendige Energie zur Aktivierung also eigenständig aufbringen (weitere Beispiele – wie Lichtsteuerung durch Lichtveränderungen steuern sind möglich).

Bei dieser Challenge kommt es darauf an, dass weniger Energie für die Smart Home Produkte benötigt wird. Wieso also nicht diese Technik mit der EnOcean Technik verbinden, damit die Smart Home Produkte sich energetisch selbst tragen.

Comments

Lieber Oliver,

wir danken dir für deinen Hinweis mit dem du EnOcean und deren selbstversorgende Energie-Produkte eingebracht hast.

Durch die Technologien ist es möglich, dass sich die Smart Home Produkte eigenständig mit Strom versorgen.

Ein spannender Ansatz - wie könnte in den Smart Home Produkte, die derzeit auf dem Markt sind, eine solche "Selbstversorgung" integriert werden?

Siehst du Smart Home Produkte bei denen die Technologie schwierig umzusetzen ist?

Müsste aus deiner Sicht jeweils ein Energiespeicher integriert sein, damit überschüssige Energie für die nächste Nutzung eingespeist wird?

Danke für dein Feedback und schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

#13 SolarGadgets verbreiten – die Sonne/ das Tageslicht als Quelle der Energie

Author

Corinna Wernicke

Created

03. September 2018

Excerpt

Es gibt auf dem Markt schon einige Möglichkeiten Energie durch die Sonne zu sammeln. Aktuell sind es eher Gadgets, die mit einem Augenzwinkern verschenkt werden. Wieso diese aber nicht flächendeckend und größer einsetzen

Description

Es gibt auf dem Markt schon einige Möglichkeiten Energie durch die Sonne zu sammeln. Aktuell sind es eher Gadgets, die mit einem Augenzwinkern verschenkt werden. Wieso diese aber nicht flächendeckend und größer einsetzen?

Wenn wir an den Solarbaum denken - <https://www.pinterest.de/pin/708191110124131122/>
Der ist sogar bereits recht stylisch designt. Ich könnte mir vorstellen, dass der Balkon oder die Terasse mit solchen Gadgets bestückt wird. Dabei sind die Stichwörter Balkondeko bzw. Balkonbepflanzung mit der Solarenergie zu verbinden. Es könnte in den Pflanzen integriert werden bzw. als Deko allgemein gelten. Auch könnte der klassische Blumenkasten ersetzt werden durch einen mit Solarpanels oder neben den echten Pflanzen den Solarbaum einsetzen.

Je mehr Solarpanels integriert sind, desto mehr Strom entsteht für den eigenen Haushalt. Schwierigkeiten bzw. Herausforderungen bestehen in der Zusammenführung der erzeugten Energie und der „Übersendung“ in die Wohnung. Wie kann ich also das Kabel verlegen, so dass die Wohnung trotzdem dicht ist? Welche Geräte können mit Strom gespeist werden? Wofür ist die Energie ausreichend?

Eine andere Variante: SolarGadget – einfach an die Fensterscheibe noppen und Strom sparen und trotzdem das Handy aufladen -

<https://www.pinterest.de/pin/29906785000048084/>

Dann kann das wertvolle Smartphone bequem aus dem Innenraum aufgeladen werden.

Comments

Liebe Corinna,

besten Dank für deine Idee, durch die Alltagsgegenstände mit energieproduzierende Produkten ersetzt werden.

Kannst du uns beschreiben, wie ein Blumenkasten aussehen könnte, der möglichst viel Sonne speichert?

Hast du bereits eine Vorstellung wie eine Balkon-/ Terrassendeko aussehen könnte? Wir freuen uns, wenn du deine Ideen visualisierst.

Kreative Grüße von dem PhantoMinds Team

#14 Tiny Houses – klein und energetisch effizient – von der mobilen Wohnung lernen u. auf Großes setzen

Author

Brit Schwarting

Created

03. September 2018

Excerpt

Durch Solarpanels wird Sonnenstrom ermöglicht und mit kleinen Windstromgeneratoren werden die dunklen Wintertage ausgeglichen – Tiny Houses - eine Trendbewegung oder unser Zukunfts-Zuhause? Zumindest können wir uns schon jetzt einiges anschauen.

Description

Durch Solarpanels wird Sonnenstrom ermöglicht und mit kleinen Windstromgeneratoren werden die dunklen Wintertage ausgeglichen – Tiny Houses - eine Trendbewegung oder unser Zukunfts-Zuhause?

Zumindest können wir uns schon jetzt einiges anschauen.

Gerne weise ich hier auf Wohnwagen hin, in Österreich ansässig, die einen tollen Job machen. Hier brauchen wir nur mehr Power in Deutschland, damit ich an mehr tollen Leben mein mobiles Zuhause platzieren kann.

Das kleine Häuschen übt sich im autarken leben. Und diesen Ansatz können wir auch auf unser Eigenheim, sei es Wohnung oder Haus, energetisch effizient umsetzen. Wenn es

nicht die teure Tesla Powerwall sein soll, kein finanzielles Polster oder einfach kein Fan, können Alternativen das Haus mit Strom versorgen. Dazu gehören Solarpanels, die nicht immer unbedingt kostenintensiv auf dem Dach anzubringen sind, sondern vielleicht auch mobil zu machen sind. Wenn ich mehr Strom benötige, kann ich die Panels tagsüber aufstellen und eigenständig Strom produzieren lassen. Es bedarf einen Energiespeicher, um auch zu weniger sonnenintensiven Tagen Strom vorrätig zu haben.

Dazu gehört zu dem Besitz eines Tiny Houses auch die gedankliche Umstellung, die auch in unserem Alltag Anklang finden sollte. Weniger Strom verbrauchen. TV und mit Strom kochen? Eher schwierig, aber es gibt ja auch Alternativprogramm. Alles was über den normalen Gebrauch hinausgeht, muss durch weitere Energiequellen gedeckelt werden.

Unabhängig von dieser Challenge – es ist auch eine Aufbereitung von verbrauchtem Wasser integriert, das einen Reinigungskreislauf enthält und die Toilette damit betrieben wird. Noch weitere Zirkulationen könnten eingesetzt werden, z.B. Thema Frischluftempfinden, um Wohnung und Häuser mehr sich selbst zu überlassen und weniger Rohstoffe zu ziehen.

--- Vielleicht in naher oder ferner Zukunft auch eine Möglichkeit, um auf der Erde zu leben ohne die selbige kaputt zu machen.

Comments

Liebe Brit,

du überträgst die energieeffizienten Eigenschaften eines Tiny Houses auf unseren Alltag in Wohnungen und Häusern - danke für deinen Impuls.

Hast du konkrete mobile Solarpanels vor Augen, die individuell nach der Sonne ausgerichtet werden können und nur bei Bedarf zum Einsatz kommen? Wie sieht dies in Wohnung aus? Wie würdest du den Energiespeicher im Haus/ in der Wohnung integrieren? Wie kann eine gedankliche Umstellung angestoßen werden und hier ein Bewusstsein geschaffen werden, dass generell weniger Strom verbraucht wird?

Danke für einen Austausch.

Schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

#15 garten/balkon/terasse zu eigenen energieproduktion

Author

Peer W.

Created

03. September 2018

Excerpt

<http://smartflower-germany.de/pop/> , <http://www.myskywind.com/> - spannende anlagen kleiner konzipieren

Description

Ich glaube in deutschland sind die möglichkeiten nicht so bekannt. Jeder kann sich im garten z.B. solche smartflowers - Homes fahren -<http://smartflower-germany.de/pop/> hinstellen oder kleine windkraftanlagen -<http://www.myskywind.com/> . Was davon abhält ist der preis. Daher schlage ich vor, diese Energiebringer kleiner und damit auch kostengünstiger zu gestalten. Da aber grundkosten bleiben, könnte auch hier der staat, wie bei anderen ideen vorgeschlagen, unter die arme greifen, also finanzieller art. Wenn im garten solch eine anlage für sonne und wind steht, dann haben wir durch die deutschen wetterlagen quasi jede wettersituation abgeklärt und können immer energieproduzieren- ausreichend. Was für eine tolle vorstellung, wenn jedes haus also jeder haushalt den eigenen strom produziert.

Comments

Hallo Peer,

danke für deine enthusiastische Idee, durch die jedes Haus und jede Wohnung ihren eigenen Strom durch verschiedene Quellen generieren soll.

Wie kann die gewonnene Energie aus technischer Sicht im Stromkreislauf integriert werden? Siehst du ebenfalls einen Energiespeicher?

Du hast davon gesprochen, dass du denkst, dass die bestehenden Möglichkeiten nicht bekannt sind. Wie können wir das ändern?

Schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

#16 //Zertifizierung und Einstufung ähnlich zu Waschmaschinen - Strommengen und Energieeffizienzklassen//

Author

Gerrit Eichfelder

Created

04. September 2018

Excerpt

Damit die Verbraucher schnell auf einem Blick einordnen können, wie effizient das Smart Home Produkt ist, könnte eine Einstufung und Zertifizierung vorgenommen werden.

Description

Smart Home gilt als Anstoß zum Energiesparen, wenn aber die jeweiligen Smart Home Produkte selber viel Strom verbrauchen, geht der Effekt schnell verloren. Damit die Verbraucher schnell auf einem Blick einordnen können, wie effizient das Smart Home Produkt ist, könnte eine Einstufung und Zertifizierung vorgenommen werden. Hierbei handelt es sich um eine Zertifizierung und eine Energieeffizienz-Einstufung ähnlich zu einer Waschmaschine. Dabei sollten Werte aufgeführt werden, mit denen die Käufer etwas anfangen können. Beispielsweise wieviel Geld kostet das Produkt pro Jahr bei einer Nutzung von XX Stunden und XX Stunden im Standby Modus. Hier wird vergegenwärtigt, was für Zusatzkosten durch die Produkte aufkommen. Gerade Personen, die ihr Smart Home einrichten, können also diese Kosten mit dem Einsparungspotenzial gegenrechnen.

Weiter kann ich mir die Zertifizierung und die Einstufung so vorstellen, dass die Verbräuche der Smart Home Produkte ebenfalls in den Kontext mit den weiteren Produkten gesetzt wird. Schließlich geht es auch darum, ob durch die Smart Home Zentrale z.B. die Produkte schneller in den Standby Modus kommen oder sogar bei Nicht-Nutzung ganz vom Stromkreislauf abgenommen werden.

Comments

Hi Gerrit,

dank dir für deine Idee, die ähnlich zu Waschmaschinen eine Einstufung der Energieeffizienz von Smart Home Produkten ermöglicht.

Eine spannende Idee – kannst du uns noch weiter erläutern, welche Angaben enthalten sein sollen? Und wie können die Angaben zwischen den einzelnen Anbietern standardisiert werden?

Würdest du als Gegenwert auch die Einsparungspotenziale einbringen, um den Nutzen zu verdeutlichen und ggf. mehr Smart Home Produkte in den Umlauf zu bringen?

Schöne Grüße von dem PhantoMinds Team

#17 Produktlösung zum Abklemmen vom Stromkreislauf

Author

Gerrit Eichfelder

Created

04. September 2018

Excerpt

Verbräuche den Verbrauchern zeigen und durch eingebaute Automatismen das Smart Home Produkt vom Strom nehmen und auch wieder aktivieren

Description

Digitalzimmer.de hat uns auf der Seite <https://www.digitalzimmer.de/artikel/wissen/standby-verbrauch-im-smart-home/> sehr schön vorgerechnet, was für Kosten auf uns zukommen können.

Alleine schon die Auswahl der Geräte hat einen enormen Einfluss auf unseren Stromverbrauch. „So kann ein WLAN-Lautsprecher im Standby 1,6 Watt verbrauchen wie der Apple HomePod, aber auch 3,8 Watt (Sonos Play:1) oder 4,5 Watt (Denon Heos 3).“ wie es bei Digitalzimmer.de heißt.

Das war mir am Anfang nicht so bewusst, vor allem das dies die Verbräuche „nur“ im Standby Modus sind. Abhilfe kann mit einem Funk-Zwischenstecker geschaffen werden, der das Gerät vom Strom nimmt.

Meine Idee geht aber dahin, dass zu jedem verkauften Smart Home Produkt auch eine Lösung angeboten wird, wie das Gerät entweder in den Energiesparmodus versetzt wird oder bei Nicht Nutzung vom Stromkreislauf genommen wird. Das können besagte Funk-Zwischenstecker sein oder aber auch integrierte Lösungen in dem Smart Home Produkt. Nach einer gewissen Zeit, entsprechend dem Timer, schaltet sich das Gerät automatisch

ganz ab und kann über eine vorgeschaltende Programmierung wieder aktiviert werden. Wichtig ist, dass die mobile Ansprache immer noch möglich ist, dass der Komfort erhalten bleibt. Idealerweise wird diese automatische Abschaltungssoftware in dem Produkt integriert, so dass kein Zusatzgehäuse mit weiterem Material notwendig ist.

Comments

Hallo Gerrit,

du schlägst vor, dass jedes Smart Home Produkt automatisch einen Energiesparmodus hat oder eine Möglichkeit zum Abklemmen vom Stromkreislauf, damit im Standby Modus weniger Strom verbraucht wird – danke dafür.

Wie könnte die technische Umsetzung aussehen, wenn besagte Funktionalitäten im Produkt enthalten sind?

Siehst du Ansätze, dass die Verbräuche bei den einzelnen Produkten grundsätzlich reduziert werden, zumindest so wie das Gerät mit dem geringsten Verbrauch?

Kreative Grüße von dem PhantoMinds Team

#18 Dashboard und monitoring zur überwachung des stromverbrauchs bei den einzelnen systemen

Author

Peer W.

Created

04. September 2018

Excerpt

Mit einer überwachung kann eingesehen werden, ob das gerät zur unterstützung des smart homes, selbst mehr strom verbraucht, als es einnimmt.

Description

Wir fordern dashboards zur überwachung der jeweiligen elektrischen geräte, aber haben keine Überwachung der einzelnen smart home geräte? Das passt doch nicht, oder?

Mit einer Überwachung kann eingesehen werden, ob das Gerät zur Unterstützung des Smart Homes, selbst mehr Strom verbraucht, als es einnimmt. Toll wäre hier, wenn dieses durch die Daten dargestellt werden kann, vllt. auch, wann im Monat der Nutzen des Smart Home Geräts erreicht ist – natürlich von echt vielen Faktoren abhängig.

Das Dashboard zeigt Inhalte wie die allgemeinen Kosten und auch wieviel eingespart wurde, wenn es mal kein Strom bezieht, also nicht im Standby Modus ist. Am besten wäre, wenn es auch noch anzeigt, was gemacht werden kann, damit es energieeffizienter wird. Oder wenn ein neues energieeffizienteres Produkt auf dem Markt ist, was die Kosten sind, und wann diese durch die geringe Wattzahl wieder eingeholt sind.

Spannend auch, der Anwender weiß, wenn ein Defekt oder Fehler vorhanden ist, da die meisten Geräte dann mehr Strom ziehen. Also auch ein kleiner Fehler-Detektor.

Mit dem Dashboard schaffe ich es, dass nicht nur die Geräte analysiert werden, sondern auch die neue Technik, die diese steuert.

Comments

Lieber Peer,

Dank dir – du hast uns einen tollen Einblick in deine Idee, die eine Analyse und Darlegung des Verbrauchs der einzelnen Smart Home Systeme beinhaltet, gegeben.

Wie kann die Kommunikation zwischen den Geräten und dem Dashboard aussehen?
Wie können anhand des Dashboards Fehlermeldungen deutlich gemacht werden?
Wie würdest du feststellen, welche energieeffizienteren Maßnahmen umgesetzt werden können und entsprechend im Dashboard angezeigt werden?

Liebe Grüße von dem PhantoMinds Team

#19 Fahrrad fahren für Smart Homes – Aktionismus fördern

Author

Silvia D.

Created

04. September 2018

Excerpt

Marketingaktionen mit Öffentlichkeitswirksamkeit - Smart Home in Deutschland verbreiten und worauf für mehr Energieeffizienz zu achten ist

Description

Bei einer vorherigen Challenge hier auf PhantoMinds kam eine ähnliche Idee auf. Es könnte durch eine Aktion auf dieses Missverhältnis (Smart Home spart Energie, wobei die Geräte viel verbrauchen) aufmerksam gemacht werden. Es geht dabei um Aufklärung, die in Zusammenhang mit Aktionismus steht.

Damals wurde vorgeschlagen an bestimmten Hotspots der Stadt Fahrräder aufzustellen, die Strom erzeugen.

Das könnte hier auch genutzt werden, um darauf aufmerksam zu machen, dass Smart Home Produkte auch schnell zum Stromfresser werden können. Filme zu dem Thema werden abgespielt und Mitarbeitende/ Infoscreens informieren über das Thema.

Zudem kann über die Fahrradstation Punkte gesammelt werden, die bei allen Stromanbietern zurückgeholt werden können, in Form von reduzierten Stromkosten.

Die Fahrrad-Aktion ist nur ein Format, was eingesetzt werden kann. Es sind Guerilla Aktionen zu planen, die grundsätzlich auf Smart Home einzahlen.

Comments

Liebe Silvia,

danke für deine Ideen zu Marketingaktionen, um auf die Energieeffizienz beim Einsatz von Smart Home Produkten aufmerksam zu machen.

Wie könnten Stromanbieter zur Teilnahme überzeugt werden?

Welche weiteren Aktionen zur Erzeugung von Aufmerksamkeit kannst du dir vorstellen?

Siehst du eine Möglichkeit diese Aktionen auch langfristig auszurichten?

Kreativen Gruß

Dein PhantoMinds Team