

Social Power Plus: Energiesparen mittels App und Wettbewerb

In der Schweiz sind Haushalte für 27.2 % des Energie-Endverbrauchs verantwortlich und sind demnach ein wichtiger Ansatzpunkt für die Schweizer Energiewende. Diese Erkenntnis ist in die Energiestrategie 2050 eingeflossen, welche die fundamentalen Massnahmen darlegt, um auf die Schweizer Energiewende hinzuarbeiten. Damit die Ziele der Energiestrategie 2050 erreicht werden können, sind konkrete Massnahmen erforderlich, welche die Energieverbrauchsgewohnheiten von Bewohnerinnen und Bewohnern der Haushalte in Richtung Suffizienz bewegen. Hier setzt das Forschungsprojekt Social Power Plus an, welches von den beiden Hochschulen ZHAW und SUPSI durchgeführt wird. Mit einem Living Lab, bestehend aus mehreren Schweizer Haushalten, soll im Co-Creation-Prozess eine spielerische App für Smartphones und Tablets entwickelt werden, mit deren Hilfe die Energieverbrauchsgewohnheiten von Bewohnerinnen und Bewohnern in eine nachhaltige und umweltbewusste Richtung gelenkt werden, mit dem Ziel, bei Haushalten Strom- und Wärmeeinsparungen zu erzielen. Die vorliegende Arbeit soll den Entwicklungsprozess der App unterstützen, indem konzeptionelle Funktionen und Inhalte für eine mögliche Integration in die App entwickelt werden. Als Datengrundlage und Inspirationsquelle für die Konzipierung der verschiedenen App-Anwendungen dienen die Teilnahme an und die Auswertung von mehreren Workshops. An den Workshops wurden mit den Teilnehmenden des Living Labs gemeinsam Ideen und Konzepte für die Gestaltung der App erarbeitet. Daraus wurden insgesamt 22 verschiedene App-Anwendungen konzipiert, welche auf den Prinzipien von Energie-Feedback, Gamification und sozialen Normen aufbauen. Die 22 App-Anwendungen wurden mit der Theorie sozialpsychologischer Grundlagen verknüpft und anhand einer Nutzwertanalyse mit Kriterien zur Nutzerattraktivität, der zeitlichen Umsetzbarkeit und Eignung hinsichtlich des Projektrahmens bewertet. Aufbauend auf den Resultaten der Nutzwertanalyse werden sechs App-Anwendungen vorgeschlagen, welche für eine Umsetzung innerhalb des Social-Power-Plus-Projektrahmens am besten geeignet sind. Dies sind die App-Anwendungen mit den Bezeichnungen Social-Media-Anbindung, User hinzufügen, Competition Quiz, Energy-Overshoot-Day, Ranking Map und Tipps. Abschliessend werden innovative App-Anwendungen vorgestellt, wie Humans vs. Houseware oder Augmented Reality, die in einer zukünftigen App ihren Einsatz finden könnten.

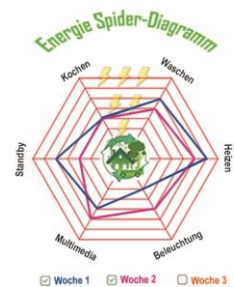


Diplomierende

Oliver Bebié
Noah Fehr

Dozierende

Vicente Carabias-Hütter
Evelyn Lobsiger-Kägi
Pascal Kienast



Mögliche Darstellung der Funktion Spider-Diagramm, wie diese in der App umgesetzt werden könnte. Die Begriffe, welche das Diagramm umgeben, stellen die verschiedenen Kategorien dar, in welchen Energie eingespart werden können.



Mögliche Umsetzung der Funktion Augmented Reality. Die Abbildung zeigt das Kamerabild mit der Erkennung der Geräte. Die Farbumrandung der Geräte zeigt dem Nutzer auf einen Blick, ob das Gerät viel oder wenig Energie