



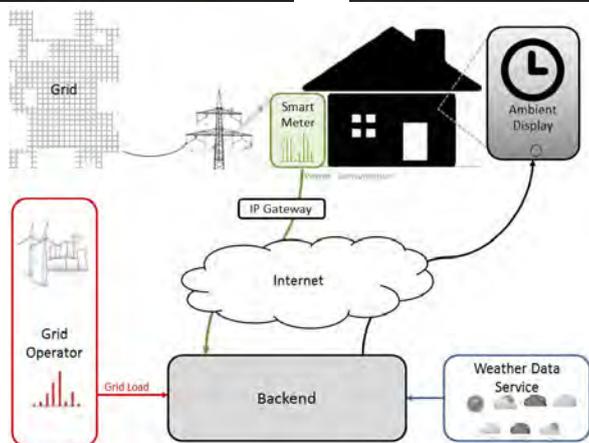
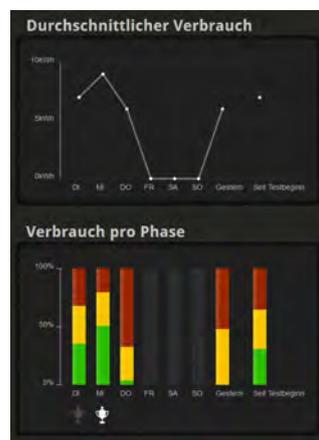
Zusammenfassung

Im Projekte PEEM wurden neue persuasive Strategien entwickelt um Energieverbraucher in Ihrem Verbrauchsverhalten zu beeinflussen. Innerhalb des Projektes wurde ein detailliertes Konzept eines Prototyps anhand eines nutzerzentrierten Designprozess entwickelt. Kontext, Anforderungen, Barrieren sowie Designvorstellungen der Nutzern wurden empirisch erforscht. Es wurde ein voll funktionsfähiger Prototyp implementiert und in einem Feldversuch evaluiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die entwickelten Konzepte auf positive Resonanz bei den Nutzern treffen und das geringe Verschiebungseffekte erreicht werden können.

Konzept und Design

Das entwickelte Konzept ermöglicht es Benutzern einfach und unaufdringlich Zugang zu Prognosen über Windstromproduktion bzw. Netzlast zu erhalten.

Diese Daten werden in Form eines modifizierten Uhren-Designs auf einem TabletPC angezeigt, welcher als unaufdringliches Device im Wohnraum aufgestellt wird. Dadurch wird es für die Nutzer möglich ihr Verhalten mit den Prognosedaten abzustimmen.



Feldstudie

Das entwickelte Konzept wurde in einer Feldstudie im tatsächlichen Nutzungskontext evaluiert:

- 6 Monate Dauer
- 24 Mehrpersonenhaushalten durchgeführt (Mitarbeiter der Salzburg AG)
- teilnehmenden Haushalte verfügten über eine Infrastruktur (insbesondere Smart Meter), welches es ermöglicht Verbrauchsdaten mitzuloggen
- 12 Haushalte erhalten die Prognose der Netzlast
- 12 Haushalte erhalten die Verfügbarkeit von Ökostrom.

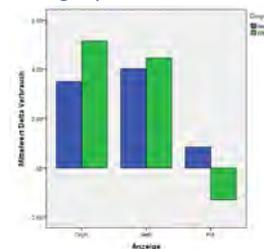
Im Detail wurden in der Feld-Studie die folgenden Hauptforschungsfragen adressiert:

- Kann eine Verschiebung des Energiekonsums in Abhängigkeit der Anzeige beobachtet werden?
- Kann ein Einstellungsveränderung in der Wahrnehmung der Applikation über die unterschiedlichen Messzeitpunkte festgestellt werden?

Ergebnisse

Verbrauchsdaten:

- Eine Analyse der Daten lässt vermuten, dass ein geringer Zusammenhang zwischen Verbrauchsverhalten und Prognose für die Windgruppe besteht.
- Für die Netzlastgruppe ist kein eindeutiger Trend identifizierbar bzw. ist dieser schwächer ausgeprägt.
- Dieser Unterschied war zu erwarten, da in der Windgruppe aufgrund der unterschiedlichen zeitlichen Dynamik der Prognose mehr Handlungsspielraum für den Benutzer besteht.



Qualitative Eindrücke:

- Sensibilisierung findet statt und Bewusstsein wird gestärkt. Teilnehmer eigneten sich mehr Wissen zum Thema „Energie“ an.
- Die Applikation gut akzeptiert (auch Kinder schauen auf die Uhr)
- Das Verhalten wurde teilweise auf die Uhr abgestimmt
- Waschmaschine, Trockner und Geschirrspüler wurden zeitlich verschoben (nur am gleichen Tag)
- Neben der Verschiebung der Tätigkeiten wurde auch auf allgemeine Energieeinsparung geachtet (z.B. Licht abdrehen)
- Hemmnis sich nach der Applikation zu richten sind vor allem Bequemlichkeit und Preisfrage
- Anreiz wäre neben Geld auch einen Beitrag für die Umwelt zu leisten



Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „NEUE ENERGIE 2020“ durchgeführt.