

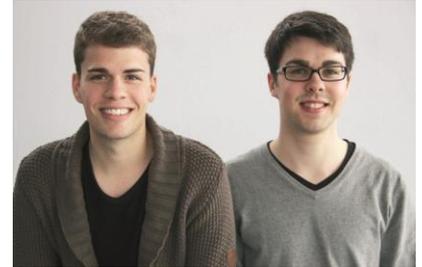
Intelligentes Hausautomationssystem zum Energiesparen und zur Komfortoptimierung

Die Adhoco AG, Winterthur vertreibt ein Hausautomationssystem, das mit einer Mini-Wetterstation aktuelle Wetterdaten sammelt und damit verschiedene technische Komponenten wie beispielsweise Heizungen, Rollläden und Lichter automatisch steuert.

Ziel dieser Arbeit war, das bestehende System mit einem zusätzlichen Wetterdienst zu erweitern. Dieser besteht einerseits aus Online-Wettervorhersagen, damit die Heizung optimal im Voraus gesteuert und der Energiebedarf gesenkt werden kann. Andererseits soll bei Überbauungen mit mehreren Wohnungen eine lokale Wetterstation installiert werden, auf die diese zugreifen können. So benötigen nicht alle eine eigene Mini-Wetterstation.

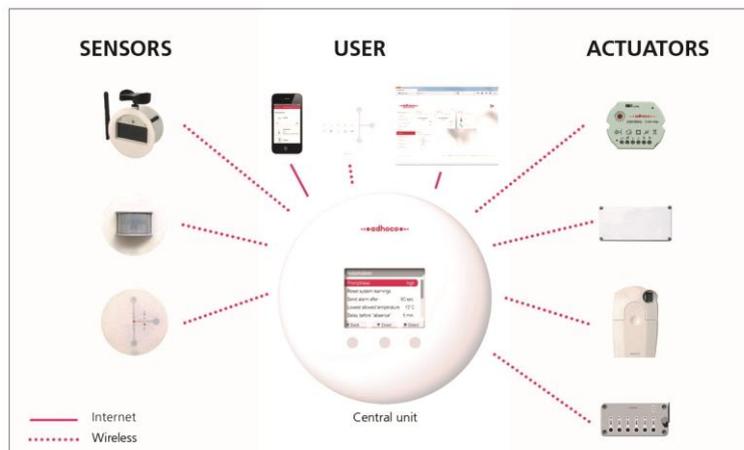
Die Wettervorhersagen können zwischen benachbarten Wohnungen geteilt werden. Beide Möglichkeiten erlauben zusätzlich Kosten einzusparen. Die Unterscheidung zwischen aktuellem Wetter und Wettervorhersagen ermöglicht dem Kunden einen breiten Freiraum. Will er hauptsächlich seine Rollläden und Lichter steuern, so wird er nur die aktuellen Wetterdaten benutzen. Möchte er zusätzlich seine Heizung steuern, so benötigt er die Wettervorhersagen. Damit sind beliebige Kombinationen möglich, die sich in den Kosten für den Kunden unterscheiden.

Alle Anforderungen konnten erfüllt werden, die Daten der Wettervorhersage stehen in den Wohnungen nun zur Verfügung. In einem nächsten Schritt wird die Firma Adhoco AG diese Daten in ihre bestehende Haussteuerung integrieren.



Diplomierende
Simon Amport
Marvin Minder

Dozent
Ewald Mund



Das System beinhaltet neben Sensoren, welche Daten messen, auch Aktoren, die im Auftrag einer Steuerungszentrale verschiedene Aktionen ausführen.