

Bachelorarbeit Alternative Benutzerinter- faces für Smart Homes

Institut für Angewandte Informatik
und Formale Beschreibungsverfahren
Forschungsgruppe: Effiziente Algorithmen
Prof. Dr. Hartmut Schmeck



Betreuer:



Daniel
Pathmaperuma

Motivation

Spätestens seit dem beschlossenen Ausstieg aus der Atomkraft ist klar, dass sich unser **Energiesystem im Wandel** befindet. Regenerative Energiequellen sollen bis zum Jahr **2050 80% des Energiebedarfs** decken. Da sich diese Quellen oft schlecht regeln lassen ist ein Umdenken von der bedarfsgerechten Erzeugung hin zu erzeugungsgerechtem Verbrauch (**Demand-Side-Management**) notwendig. Es wurde gezeigt, dass dadurch in **Haushalten** eine Flexibilität von über 10% erreicht werden kann. Um diese weiter zu steigern, ist eine erweiterte, **automatisierte Steuerung** von Haushaltsgeräten notwendig.

Ziel

Bei der Hausautomation kommt dem **User-Interface** eine zentrale Rolle zu. Bestehende Ansätze sind jedoch oft sehr technisch und für Laien schwer nachvollziehbar. Im Rahmen der Arbeit sollen zunächst **bestehende Ansätze** für User-Interfaces in der (energetischen) Hausautomation zusammengetragen und **verglichen** werden. Aufbauend darauf soll ein Konzept für ein **vereinfachtes User-Interface** entwickelt werden.

Voraussetzungen

- Selbstständiges Arbeiten
- Schnelle Auffassungsgabe
- Spaß an neuen Technologien

Zielgruppe

Studierende aller Fachrichtungen, insbesondere Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen und Informationswirtschaft



Alternative Benutzerschnittstellen



Weitere Infos:

Dipl. Inform.
Daniel Pathmaperuma
✉ daniel.pathmaperuma@kit.edu
☎ +49 721 608 46586
📍 Geb. 05.20, Raum 2C-14.2

Alternative User-Interfaces
Dipl. Inform. Daniel Pathmaperuma
✉ daniel.pathmaperuma@kit.edu
☎ +49 721 608 46586
📍 Geb. 05.20, Raum 2C-14.2

Alternative User-Interfaces
Dipl. Inform. Daniel Pathmaperuma
✉ daniel.pathmaperuma@kit.edu
☎ +49 721 608 46586
📍 Geb. 05.20, Raum 2C-14.2

Alternative User-Interfaces
Dipl. Inform. Daniel Pathmaperuma
✉ daniel.pathmaperuma@kit.edu
☎ +49 721 608 46586
📍 Geb. 05.20, Raum 2C-14.2

Alternative User-Interfaces
Dipl. Inform. Daniel Pathmaperuma
✉ daniel.pathmaperuma@kit.edu
☎ +49 721 608 46586
📍 Geb. 05.20, Raum 2C-14.2

Alternative User-Interfaces
Dipl. Inform. Daniel Pathmaperuma
✉ daniel.pathmaperuma@kit.edu
☎ +49 721 608 46586
📍 Geb. 05.20, Raum 2C-14.2

Alternative User-Interfaces
Dipl. Inform. Daniel Pathmaperuma
✉ daniel.pathmaperuma@kit.edu
☎ +49 721 608 46586
📍 Geb. 05.20, Raum 2C-14.2