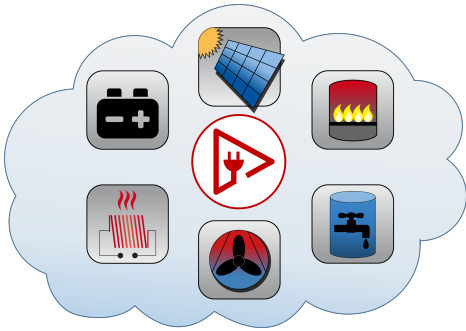


## Masterarbeit:

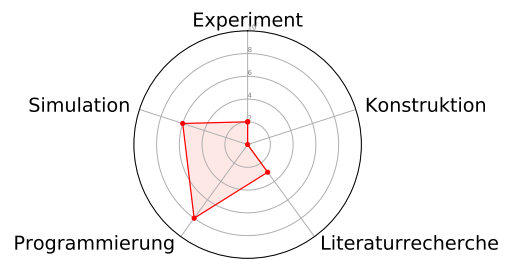
### Framework-Entwicklung eines cloudbasierten Energiemanagementsystems mit Plug-and-Play-Fähigkeit



Der Austausch einzelner Komponenten über den Lebenszyklus eines Gebäudeenergiesystems erfordert eine arbeitsintensive Überarbeitung der implementierten Gebäudeautomation. Um den Arbeitsaufwand dabei zu reduzieren, bietet sich die Implementierung von innovativen Energiemanagementsystemen mit Plug-and-Play-Fähigkeit an. So können einzelne Anlagenkomponenten einfacher ausgetauscht. Im Rahmen dieser Arbeit entwickelst du ein Framework für ein Energiemanagementsystem, welches einen solchen Austausch durch seine Plug-and-Play-Fähigkeit unterstützt.

#### Deine Aufgabenstellung:

- Einarbeitung in effizientes, cloudbasiertes Energiemanagement von Nicht-Wohngebäuden
- Integration eines Plug-and-Play-fähigen Energiemanagers in die bestehende Cloudplattform
- Software-in-the-Loop-Untersuchung des entworfenen Energiemanagers



#### Unser Profil:

Das E.ON Energy Research Center der RWTH Aachen beschäftigt sich mit nachhaltigen Energieversorgungskonzepten, die sowohl einer technischen Umsetzbarkeit als auch sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Aspekten Rechnung tragen. Die Reduktion des Primärenergieverbrauchs von Gebäuden und einer Erhöhung der Innenraumqualität gehören zu den Forschungsaufgaben.

Die Arbeit ermöglicht Dir einen Einblick in unsere Forschung zu innovativen Lösungen zur Regelung komplexer Gebäudeenergiesysteme. Hat diese Ausschreibung dein Interesse geweckt, melde Dich bitte per Mail mit Lebenslauf und aktuellem Notenspiegel.

#### Ansprechpartnerin:

Katharina Brinkmann, M. Sc.  
Raum: 02.09

RWTH Aachen University | E.ON Energy Research Center  
Energy Efficient Buildings and Indoor Climate | EBC  
Mathieustrasse 10 | 52074 Aachen

Telefon: +49 241 80-49899 - [katharina.brinkmann@eonerc.rwth-aachen.de](mailto:katharina.brinkmann@eonerc.rwth-aachen.de) - [www.eonerc.rwth-aachen.de](http://www.eonerc.rwth-aachen.de)