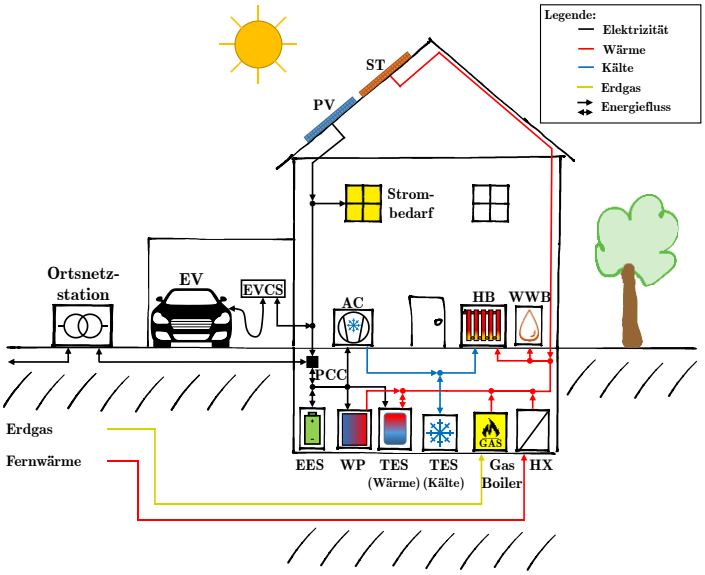
Institut für Elektrische Anlagen und Netze

Bachelor-/Masterarbeit

Online-Simulationstool ProsOpt

Ausgangslage und Motivation

Hybride Energiesysteme sind Systeme, die sektorenübergreifend Energieträger und -bereitstellungsanlagen sowie Energieverteilung und -speicherung in einem Kompaktsystem, miteinander kombinieren. Ziel ist es fossile Energieträger durch überwiegend erneuerbar erzeugtem Strom oder anderer erneuerbarer Energieträger sowie nachhaltiger Energienutzungsformen zu substituieren. Basis einer optimalen und energieeffizienten Systemauslegung und -nutzung ist die Kenntnis des Zusammenwirkens der Systemkomponenten und ihrer Interdependenzen.



Am Institut für Elektrische Anlagen und Netze wurde mittels der Software Matlab ein **Simulationsmodell ProsOpt** entwickelt, welches ein hybrides Energiesystem am Beispiel eines Einfamilienhauses abbilden, simulieren und analysieren kann.

Dieses **Simulationsmodell ProsOpt** soll nun im Rahmen einer Bachelor-/Masterarbeit auf der **Homepage des Instituts als Online-Simulationstool** implementiert werden.

Vorgehensweise und Methodik

- Recherche zu Online-Simulationstools (Implementierung, Lizenzen, etc.)
- Erstellen eines Konzepts zur Überführung des Matlab-basierten Simulationsmodell ProsOpt als Online-Simulationsmodell,
- sowie dessen Umsetzung.

Organisatorisches

Beginn: Ab sofort

Sprache: Deutsch oder Englisch

Schriftfassung: LaTeX oder Word

Ansprechperson/Betreuer

Martin Fürnschuß martin.fuernschuss@tugraz.at | Tel.:

Prof. Robert Schürhuber | robert.schuerhuber@tugraz.at

ELEKTRISCHE
ANLAGEN & NETZE
TU GRAZ