

## Entwicklung eines automatisierten Programms zur Generierung von Gas-Standardlastprofilen

### Motivation:

Im Hinblick auf eine möglichst flexible und gleichzeitig sichere Energieversorgung kommt der intelligenten Vernetzung verschiedener Sektoren (Strom, Wärme, Mobilität) eine zunehmend große Bedeutung zu, um eine effiziente Dekarbonisierung Simulationsumgebung weiterzuentwickeln mit der ein gekoppeltes Energiesystem möglichst genau abgebildet werden kann.

Um die Integration des Gassektors vorzunehmen, sind verschiedene Methoden zur Erstellung von Standardlastprofilen für Haushalte, Gewerbe und Industrie vorhanden. Die verschiedenen Vorgehensweisen sollen in diversen Softwareprogrammen (z.B. Matlab oder Python) programmiert und am Ende miteinander verglichen werden.



Tracking der Verbrauchsprofile  
Quelle: [pexels.com](http://pexels.com)

### Arbeitspakete:

- Literaturrecherche
- Einarbeitung in die verschiedenen Verfahren
- Programmierung der Verfahren in u.a. Matlab
- Vergleich hinsichtlich verschiedener Kriterien

### Interesse?

In Abhängigkeit Ihrer persönlichen Interessen und Fähigkeiten können wir gerne ein stimmiges Gesamtpaket für eine Abschlussarbeit zusammenstellen.

Weitere Ausschreibungen zu diesem Themenfeld finden Sie unter [ieh.kit.edu](http://ieh.kit.edu).



Felicitas Müller, M.Sc.  
Raum: 114  
Tel.: 0721/608 - 608 43058  
E-Mail: [felicitas.mueller@kit.edu](mailto:felicitas.mueller@kit.edu)