

## Kontakt:

Thomas Kohne,  
M.Sc. M.Sc.

Raum: L1|11-102  
Tel.: 16-20176  
t.kohne@ptw.tu-darmstadt.de

[www.eta-fabrik.de](http://www.eta-fabrik.de)

## Bezahlung:

10 €/ Std.

## Zeitaufwand:

30 - 40 Std. / Monat

## Beginn:

Zum nächstmöglichen  
Zeitpunkt

## Mathematische Optimierung von Energiesystemen

Die zunehmende Komplexität energietechnischer Versorgungssysteme in der Industrie erfordert neue Planungs- und Steuerungsansätze. Hierzu bietet die mathematische Optimierung, speziell der Ansatz der *gemischt-ganzzahligen linearen Optimierung (MILP)*, eine umfassende Methodik, die jedoch tiefgehendes technisches Verständnis erfordert.

### **Aufgaben:**

- Weiterentwicklung bestehender mathematischer Modelle zur Steuerung von Energieversorgungsanlagen
- Entwicklung von Modellen zur Auslegung und zum Retrofit von Energiesystemen
- Möglichkeit zur Verfassung einer Abschlussarbeit

### **Voraussetzungen:**

- Sicherer Umgang mit Python sowie Kenntnisse in der mathematischen Optimierung
- Interesse an energietechnischen Fragestellungen
- Einsatzbereitschaft, Selbstständigkeit und Flexibilität
- Einwandfreie Deutsch- und Englischkenntnisse
- Grundkenntnisse in der Simulation vorteilhaft

**Interessierte Studierende richten die Bewerbung mit Leistungsspiegel und Lebenslauf bitte per E-Mail an Hr. Kohne. Rückfragen gerne auch telefonisch!**