

Datum: 01.03.2018  
Kontakt: Dipl.-Ing. Torsten Schwan  
Tel.: +49 351 467-136-52  
Email: [torsten.schwan@ea-energie.de](mailto:torsten.schwan@ea-energie.de)  
Web: <http://www.ea-energie.de>

## EnergieArchitekt\*innen gesucht!

### Angebote für Studien-/Diplomarbeiten bei EA Systems Dresden GmbH

Die EnergieArchitekten der EA Systems Dresden GmbH entwickeln Lösungen zum effizienten Einsatz von Energien im Bereich der Gebäude-, Quartiers- und Mobilitätsinfrastruktur. Mit der Prämisse des ganzheitlichen Ansatzes entwickeln wir Softwareplattformen, Simulationssysteme (Modelle) und dazugehörige Schnittstellen.

Als junges, innovatives Unternehmen suchen wir kluge, simulationsaffine Köpfe, die mit uns gemeinsam moderne Energiesysteme planen, bewerten und effizienter gestalten wollen und denen wir auch gerne eine berufliche Perspektive bieten möchten.

Der Schwerpunkt oder die Vertiefung deines Studiums sollte daher beinhalten

#### Technische Gebäudeausrüstung • Energietechnik • Regenerative Energien • Elektromobilität



#### Unsere Themen:

- Optimiertes Laden einer großen Flotte von elektrischen Firmenfahrzeugen
- Optimierte Nutzung von Batterien (Peak Shaving, Notstrom, Nutzung von PV Strom)
- Energiemanagement im Gebäude unter Einbeziehung von HLK-Technik
- Modellierung von Fahrzeughaltern bei Nutzung von Elektrofahrzeugen
- Abschätzen der Ladezeit in einem dynamischen Umfeld mit begrenzter Ladekapazität
- Simulationsgestützte Bewertung des Betriebs einer EV Flotte mit Koppelung an ein vernetztes Gebäude
- Controller und UI-Design für Home Energy Management System (HEMS)
- Einsatz selbstlernender Controller in der Energiesystemsteuerung
- Metamodellierung von Modulen der Gebäudesimulation zur Simulationsbeschleunigung
- Symbolische Regression zur Erlernung einfacher Gebäudemodelle

#### Je nach Thema von Vorteil sind:

- Technische Grundlagen der Energietechnik und regenerativer Energiesysteme (z.B.: BHKW, Wärmepumpen, Speicher, Batterien, Erneuerbare Energieträger)
- Erste Erfahrungen mit numerischer Simulation (Matlab/Simulink, Dymola, Modelica, SimulationX) und Grundkenntnisse für Linux / Raspberry Pi