

# Themenausschreibung für Masterarbeit

## 1 E7 ENERGY INNOVATION & ENGINEERING

---

Als Forschungseinrichtung sowie Ingenieurbüro für Energie- und Umwelttechnik stehen wir für Energieeffizienz, erneuerbare Energie und Klimaschutz. Wir sind voll der Überzeugung, dass die Energiewende wirtschaftliche Vorteile für all jene bringt, die sich frühzeitig mit dem Thema beschäftigen. Deshalb wollen wir unsere Kunden unterstützen, diesen Weg zu gehen.

Wir sind ein interdisziplinäres Team aus Technik, Wirtschaft und Ökologie, das die Herausforderung der Energieinnovation sucht, um die Energiewende zu beschleunigen. Dies macht unsere Arbeit vielseitig, verantwortungsvoll und damit auch spannend. Wir bieten eine hohe Professionalität und leben einen offenen und kooperativen Umgang in unserem Team sowie mit unseren Kunden. Damit können wir maßgeschneidert auf ihre Bedürfnisse eingehen.

Wir haben langjährige Erfahrung in der Forschung, bei der kundenorientierten Beratung sowie in der Umsetzung von Projekten und Programmen, sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene.

Weitere Informationen auf [www.e-sieben.at](http://www.e-sieben.at)

## 2 UNSER ANGEBOT AN STUDIERENDE

---

Wir bieten Studierenden im Rahmen ihrer Masterarbeit fachliche Unterstützung und Fragestellungen aus unseren Forschungs- und Innovationsprojekten. So können Studierende auf praxisbezogene Arbeiten in unserem Unternehmen zurückgreifen und können im Zuge der Masterarbeit auch direkt im Projekt mitwirken.

Was sind unsere konkreten Angebote an Studierenden:

- Fachliche Betreuung der Masterarbeit durch Expert:innen von e7
  - Eine direkte Ansprechperson für die Masterarbeit
  - Ergänzt mit spezifischer Expertise von weiteren Mitarbeiter:innen je nach Fragestellungen und Forschungsprojekt
- Unterlagen und Daten von realen Objekten und Quartiers als Input für die Masterarbeit

- Idealerweise Nutzung der Ergebnisse der Masterarbeit direkt in einem Forschungs- oder Beratungsprojekt
  - Gegebenenfalls direkte Teilnahme im Projekt bei Meetings mit den Partnern
- Nutzung der Software-Lizenzen von e7

Geplante Umsetzung der Masterarbeiten:

- Abhängig von den Vorgaben der FH
- Dauer: Bis zu 2 Semester
- Start: Ab Oktober 2023 möglich
- Geplante Abgabe der Masterarbeit: bis Herbst 2024
- Anstellungsverhältnis: Werkvertrag, 4.000 EUR

### 3 UNSER THEMA FÜR DIE MASTERARBEIT

---

## Intelligente Lastverschiebung aus Sicht der Endkunden

### Arbeitstitel

Analyse von Geschäftsmodell und Nutzeranreiz einer preisgesteuerten intelligenten Wärmepumpenregelung am Beispiel von Einfamilienhäusern

### Hintergrund

Im Forschungsprojekt „PnP Controls TABS“ wird ein Wärmepumpenregler entwickelt

<https://projekte.ffg.at/projekt/3849171>

### Voraussetzung

Grundlegendes Verständnis des österreichischen Strommarktes

### Ziel

Aufbauend auf die Ergebnisse der technischen Demonstration des Wärmepumpenreglers sollen einerseits die möglichen Ersparnisse quantifiziert werden und andererseits ein Geschäftsmodell konzipiert werden, welches finanzielle Anreize für eine Teilnahme von privaten Nutzern setzt.

### Aufgaben

- Quantitative Evaluierung von Demo-Ergebnissen und Abschätzung der erzielten Kosteneinsparungen
- Qualitative Ausarbeitung der involvierten Akteure und deren Nutzen durch die optimierte Regelung

- Ausarbeitung eines Geschäftsmodells inkl. Quantifizierung der finanziellen Anreize für Endnutzer

## 4 KONTAKT

---

Vollständige Bewerbungsunterlagen inkl. Zeugnisse der vergangenen Semester bitte per Mail an Frau Mag. Hedwig Ruech: [\*\*hedwig.ruech@e-sieben.at\*\*](mailto:hedwig.ruech@e-sieben.at)