

-Aushang-

Anschrift: Kurt-Wolters-Str. 3
D - 34125 Kassel

Telefon: 0561 - 804 3179
Telefax: 0561 - 804 3995
E-Mail: hesselbach@uni-kassel.de

09.08.22

Titel: **Energieeffizienz Optimierung einer Raumluftechnischen Anlage eines Bürogebäudes im Rahmen der Klimastrategie**

Art der Arbeit: Masterarbeit

Inhalt: Im Rahmen des Projekts „Wege zum klimaneutralen Unternehmen“ erarbeitet das Fachgebiet upp die Klimastrategien für 20 Unternehmen. Die Provinzial Versicherung ist Teil des Projekts und hat das Ziel an ihrem Hauptstandort in Düsseldorf die Energieeffizienz der raumluftechnische Anlage (RLT) und der zugehörigen Kältemaschinen im Rahmen der Klimastrategie zu reduzieren. Die Flexibilisierung der Anwesenheit von Mitarbeiter*innen, neue Arbeitsmodelle „New Work“ und das Ziel einen hohen Anteil an Erneuerbaren Energien für die Energiebereitstellung zu nutzen, ändern die Anforderungen an Regelung und Belüftungssystem. Ziel der Arbeit ist es ein Konzept zu entwickeln wie eine Bestands RLT für die neuen Anforderungen umgebaut werden kann und gleichzeitig die Klimaziele des Unternehmens eingehalten werden.

Folgende Aufgaben können sich daraus je nach Interessenlage ergeben:

- Literaturrecherche zum Thema Regelung, Energieeffizienz und Optimierung von Kompressionskältemaschinen und raumluftechnischen Anlagen
- Erstellung eines Modernisierungskonzepts
- Berechnung des Energieeffizienzpotenzials und der Wirtschaftlichkeit
- Berechnung von mehreren Szenarien

Beginn: ab sofort

Betreuer: Prof.Hesselbach

Ansprechpartner: Dr. Ron-Hendrik Hechelmann (hechelmann@upp-kassel.de)