

Ausschreibung – Masterarbeit 2018

in Kooperation mit dem Unternehmen Fleischmann & Petschnig
Dachdeckungsgesellschaft mbH.



Das Unternehmen Fleischmann & Petschnig plant in Kooperation mit dem Institut für Hochbau / TU-Graz ein Forschungsprojekt umzusetzen. Ausgangspunkt für das gegenständliche Vorhaben ist der Umstand, dass in den letzten Jahren sehr erfolgreich ein mehrjähriges F&E-Projekt zum Thema Feuchtedetektion in Flachdachaufbauten umgesetzt wurde. Da im Zuge dessen eine große Menge an Daten zur Verfügung stehen, ist es nun angedacht, diese analytisch auszuwerten und die Ergebnisse in eine innovative Dienstleistungssoftware zusammenzufassen.

Im Zuge des F&E-Vorhabens bietet die Firma Fleischmann & Petschnig daher **ab sofort** Studierenden des Studienbereiches Bauingenieurwissenschaften eine **Mitarbeit im Forschungsvorhaben** durch Erstellung einer diesbezüglichen **Masterarbeit** an.

Arbeitstitel der Diplomarbeit: **Datenbankanalyse von Flachdachkonstruktionen**

Kurzbeschreibung: Erstellen einer Datenbank aus vorhandenen Informationsquellen. Systematische Auswertung der Datenbank hinsichtlich spezifischer Zusammenhänge. Erstellen eines Pflichtenheftes zur Entwicklung einer innovativen Dienstleistungssoftware, welche selbstständig Vorhersagen und Einschätzungen betreffend des Risikos für die Gebäudehülle insbesondere des Daches ermittelt.

Hintergrund: Eindringendes Flüssigwasser von außen sowie sich aufgrund von Luftundichtheiten bildendes Kondensat infolge Dampfkonvektion können bei Dachkonstruktionen zu erheblichen Bauschäden führen. Im abgelaufenen Vorhaben wurden moderne, sensorgestützte Dachindikatoren entwickelt, mit deren Hilfe der Zustand eines Daches sowie im Speziellen die vorherrschenden bauphysikalischen Zustände ohne aufwendige Bauteilöffnung beurteilt werden sollen. Dabei wurden große Mengen an Daten auch aus den Bereichen Flachdachpaket Gebäudenutzung und Wartung ermittelt. Diese sollen nun im nächsten Schritt analysiert und ausgewertet werden.

Zielsetzung: Das Unternehmen Fleischmann & Petschnig bietet einem/er Diplomanden/in die Möglichkeit, ab sofort im gegenständlichen F&E Vorhaben in Klagenfurt mitzuarbeiten und auch eine Masterarbeit im betreffenden Projekt zu verfassen. Die Tätigkeiten umfassen insbesondere die Zusammenfassung, Auswertung und Analyse der zur Verfügung gestellten Daten. Die Ergebnisse sollen in Form einer Masterarbeit festgehalten werden. Weiters umfasst die Arbeit die Erstellung eines Pflichtenheftes für eine programmiertechnische Softwareumsetzung. Darüber hinaus wird nach Abschluss der Diplomarbeit eine weitere Anstellung im Unternehmen in Aussicht gestellt.

Voraussetzung: Grundkenntnisse der Bauphysik, Excel-Kenntnisse

Vergütung: Seitens des Unternehmens Fleischmann & Petschnig wird die Mitarbeit im Forschungsvorhaben sowie auch die Erstellung der Diplomarbeit finanziell vergütet. Nähere Details dazu sind bei Interesse direkt mit dem Institut für Hochbau zu klären.

Betreuung seitens der TU Graz:

BM DI Hafellner, DI Schober

Technische Universität Graz

Institut für Hochbau – IHB

Lessingstraße 25/III

8010 Graz

E-Mail: hafellner@tugraz.at; helmut.schober@tugraz.at