

Am Lehrstuhl für Holzbau und Baukonstruktion ist folgendes Masterarbeitsthema zu vergeben:

## In Situ Wärmestrommessungen



Quelle: Wärmestrommessung Forschungsprojekt Einfach Bauen 2, Zsafia Varga, LS Holzbau und Baukonstruktion TUM

### Hintergrund

In Situ Wärmestrommessungen werden unter anderem zur Ermittlung des U-Wertes von Bauteilen durchgeführt. Was ist der Stand der Forschung und Technik? Was gibt es für normative Vorgaben? Bei dem Forschungsprojekt Einfach Bauen 3 werden Wärmestrom- und Feuchtemessungen an allen drei Gebäudevarianten, Holzmassiv, Infralichtbeton und Mauerwerksbau über zwei Jahre durchgeführt. Welchen Einfluss hat dabei die Feuchteentwicklung auf den Wärmestromverlauf?

### Aufgabenstellung

Ziel der Masterarbeit ist es, anhand einer Literaturrecherche herauszufinden, was der aktuelle Stand der Technik und der Forschung sichtlich In Situ Wärmestrom- und Feuchtemessungen ist. Was gibt es für normative Vorschriften, die eingehalten werden müssen? Wie hängen der Wärmestrom und der Feuchteverlauf zusammen? Mittels einer WUFI-Simulation soll ermittelt werden, wie sich der Feuchteverlauf in den verschiedenen Außenwandvarianten einstellen würde. Anschließend sollen die Messdaten ausgewertet und verglichen werden.

Nachfolgend aufgeführte Punkte sollen einen Überblick über die Aufgabestellung geben:

- Literaturrecherche In Situ Messungen Wärmestrom und Einfluss Feuchteverhalten beim Langzeitmonitoring
- Simulation Feuchteverlauf mittels WUFI
- Auswertung und Vergleich der Messergebnisse

### Informationen

Zsafia Varga, M.Sc.  
Nina Flexeder, M.Sc.

Tel. 089.289.22039  
Tel. 089.289.22455

[zsafia.varga@tum.de](mailto:zsafia.varga@tum.de)  
[nina.flexeder@tum.de](mailto:nina.flexeder@tum.de)