

1.1 Beschreibung

Das Bauingenieurwesen ist in der aktuellen Zeit großen Herausforderungen ausgesetzt. Die architektonischen und umweltspezifischen Anforderungen werden immer größer. Insbesondere die konstruktiven Ingenieur:innen, bspw. die Tragwerksplaner:innen, sind gefordert, diese Herausforderungen anzunehmen und umsetzbar zu machen.

Das Berufsbild „Tragwerksplanung – Hochbau“ orientiert sich an einem der klassischen Bauingenieursberufe. Für Tragwerksplaner:innen ist ein gutes Basiswissen über die Hauptbaustoffe Stahl und Beton nötig. Die Geotechnik enthält die Bauwerksgründung und vermittelt damit wichtige Randbedingungen vieler im Hochbau realisierter Projekte. Auch über den Baubetrieb erhält man viele Rahmenvorgaben, die schon früh in die Planungsphase eingehen und welche von Tragwerksplaner:innen berücksichtigt werden müssen.

Studierende dieses Schwerpunktes werden in der Lage sein:

- Randbedingungen von Projekten zu erkennen und zu berücksichtigen,
- selbständig geeignete Gründungs- und Tragsysteme sowie passende Baustoffe zu wählen,
- Projekte grundständig zu planen, zu konstruieren und zu bemessen,
- Abläufe während der Planungs- und Bauphase zu erkennen und zu koordinieren.

Berufstätigkeiten sind in der Tragwerksplanung, Statik, Prüfstatik, Konstruktion, Projektentwicklung, Geotechnik sowie Bauleitung in Ingenieurbüros, Baufirmen sowie Behörden möglich.

1.2 Modulempfehlung

Module des Fachlichen Wahlbereichs im Umfang von 24 CP

- Stahlbetonbau II (13-D2-M012), 6 CP
- Stahlbau II (13-I1-M001), 6 CP
- Geotechnik II (13-C0-M023), 6 CP
- Baubetrieb II (13-A0-M008), 6 CP

1.3 Weitere Hinweise zum Berufsbild

Dieses Berufsbild ist interdisziplinär angelegt, daher ist ein weites Spektrum verschiedener Tätigkeitsbereiche möglich. Es ist anzumerken, dass mit dem Bachelor-Abschluss ausschließlich die Grundlagen für die Erfüllung der mit dem Berufsprofil verbundenen Aufgaben gegeben sind. Daher wird empfohlen, den Abschluss Master of Science anzustreben. Hier kann man die oben genannten Wahlbereiche weiter vertiefen sowie einen Schwerpunkt in einer der Fachrichtungen wählen.

1.4 Beratung zum Berufsbild

Ansprechperson am Institut Stahlbau und Werkstoffmechanik:

Prof. Dr.-Ing. Jörg Lange

E-Mail: info@stahlbau.tu-darmstadt.de

Ansprechperson am Institut Massivbau:

Prof. Dr.-Ing. Danièle Waldmann-Diederich

E-Mail: waldmann@massivbau.tu-darmstadt.de

Ansprechperson am Institut für Geotechnik:

Prof. Dr.-Ing. Hauke Zachert

E-Mail: hauke.zachert@tu-darmstadt.de