

## MSc Bauingenieur – Verkehrssystem-Planung

Voraussetzung für die Vergabe der Bezeichnung als wissenschaftliche Schwerpunktbildung:

### Kernbereich (60 CP)

Diese Module müssen in jedem Fall belegt werden:

Bereich	Forschungsfach	Modul	CP
B	Verkehr	Eines der folgenden: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Konstruktiver Straßenbau II (B)</li><li>▪ Konstruktiver Eisenbahnbau II (B)</li></ul>	6
B	Verkehr	ein weiteres B-Modul aus dem Bereich Verkehr	6
B	Massivbau	Spannbetonbau	6
B	Massivbau	Werkstofftechnologie I	6
B	Geotechnik	Geotechnik III	6
B	Geotechnik	Geotechnik IV	6
C	Verkehr	Eines der folgenden (passend zu oben): <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Konstruktiver Straßenbau III (C)</li><li>▪ Konstruktiver Eisenbahnbau III (C)</li></ul>	3
C	Massivbau	Teilmodul Massivbrückenbau aus dem Modul Massivbrückenbau und Traggerüste	3
C	Verkehr, Massivbau, Geotechnik oder Stahlbau	Masterthesis im Zusammenhang mit dem Verkehrswegebau aus dem Bereich Verkehr, Massivbau, Geotechnik, Stahlbau und Werkstoffwissenschaften	24

### Dringend empfohlener Bereich (12 CP)

Diese Module sollten in der Regel belegt werden. Sie können jedoch als Ausnahme durch andere Module ersetzt werden. Die Festlegung erfolgt bei der Erstellung des individuellen Studienplans.

Bereich	Forschungsfach	Modul	CP
B	Stahlbau	Stahlbaukonstruktion	6
C	Stahlbau	Teilmodul Stahlbrückenbau aus dem Modul Stahlbrückenbau und Plattenbeulen	3
C	Verkehr	Tragverhalten von Verkehrsflächen	3

### Empfohlener Bereich (~18 CP)

Es wird empfohlen, die restlichen Module zur Ergänzung auf insgesamt 120 CP (./. 12 CP für IPBI und fachfremde Module) aus der folgenden Liste zu wählen. Die Wahl sollte auf das Gebiet der Masterthesis abgestimmt sein und daher rechtzeitig mit dem Fachgebiet abgestimmt werden, in dem die Masterthesis erstellt werden soll:

Bereich	Forschungsfach	Modul	CP
B	Massivbau	Werkstofftechnologie II	6
C	Massivbau	Fertigteilkonstruktionen	6
C	Massivbau	Teilmodul Traggerüste aus dem Modul Massivbrückenbau und Traggerüste	3
C	Massivbau	Bauwerkserhaltung	6
C	Geotechnik	Unterirdisches Bauen	3
C	Geotechnik	Spezialfragen des Felsbaus	3
B	Baubetrieb	Baubetrieb B1	6
B	Baubetrieb	Baubetrieb B2	6
C	Baubetrieb	Bauen im Bestand . Verfahrenstechnik und Ökonomie (auch ohne B-Vorl. möglich)	6
C	Stahlbau	Bruchmechanik C	6
C	Stahlbau	Betriebsfestigkeit C	6
C	Stahlbau	Produktionsverfahren im Stahlbau	3
C	Stahlbau	Teilmodul Plattenbeulen aus dem Modul Stahlbrückenbau und Plattenbeulen	3
C	Verkehr	Organisation und Finanzierung von Verkehrswegen	3
B/C	Verkehr	weitere Module aus dem Forschungsfach Verkehr	3/6
C	Bauinformatik	Managementverfahren im Bauwesen	6

### Vorschläge für den fachfremden Bereich (6 CP)

Es wird vorgeschlagen, die fachfremden Module vorrangig aus dem Bereich Recht / Betriebswirtschaft zu wählen.

- Vergaberecht
- Controlling

### Voraussetzungen (ggf. nachzuholen; ~18 CP)

Das Profil setzt den qualifizierten Abschluss eines Bauingenieur-Bachelor-Studiums (oder vergleichbar) voraus. Empfohlen wird ein breit angelegtes Bachelor-Studium mit Vertiefung (Bachelor-Thesis) in einem der oben genannten B-Bereiche.

Die folgenden Module (oder entsprechende Kenntnisse) müssen im Bachelorstudium belegt worden sein oder im ersten Studienjahr belegt werden.

Bereich	Forschungsfach	Modul	CP
A	Verkehr	Verkehr 1 (A)	6
A	Verkehr	Verkehr 2 (A)	6
A	Massivbau / Stahlbau	Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	6
A	Massivbau	Grundlagen der Massivbauweise	6
A	Stahlbau	Stahlbau A	6
A	Baubetrieb	Baubetrieb A1	3
A	Baubetrieb	Baubetrieb A2	6
A	Geotechnik	Geotechnik I	3
A	Geotechnik	Geotechnik II	6
A	Statik	Statik I	6

Die folgenden Module werden dringend als Voraussetzung empfohlen:

Bereich	Forschungsfach	Modul	CP
A	Statik	Statik II	6
A	Stahlbau und Werkstoffmechanik	Werkstoffmechanik	6