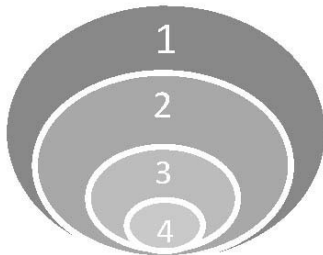


Nachhaltigkeit im Bau- und Planungswesen

Die gebaute Umwelt hat eine Schlüsselrolle in der nachhaltigen Entwicklung. Sie gestaltet unseren Lebensraum und bestimmt unseren Umgang mit wichtigen Ressourcen – vor allem Energie, Boden und Wasser. Als Ingenieure und Planende gestalten Sie diese Entwicklung mit. Sie lernen, Bau- und Planungsprojekte nach den Kriterien der nachhaltigen Entwicklung zu bewerten und diese Bewertung für eine bessere Projektentwicklung zu nutzen.

Einordnung ins MSE-Gefüge



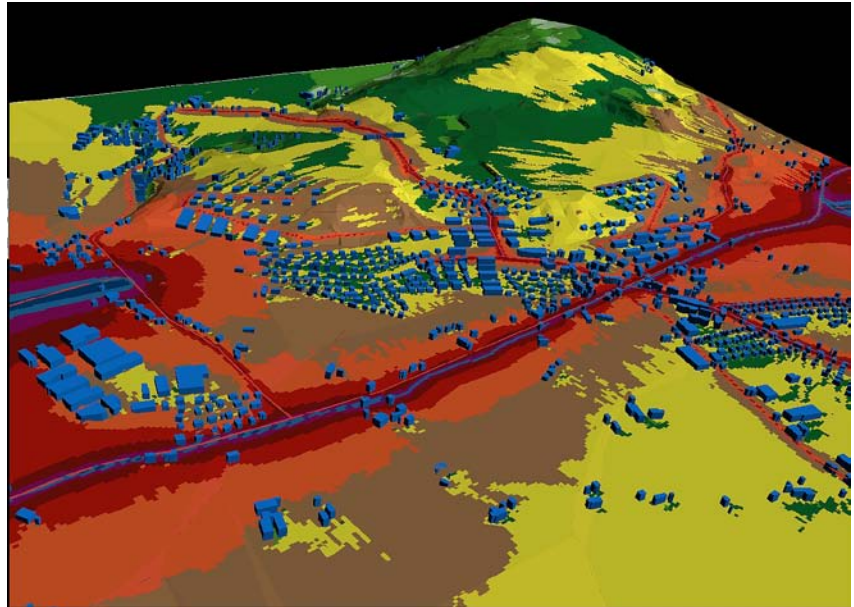
- 1 Master of Science in Engineering MSE
- 2 Fachgebiet Public Planning, Construction and Building Technology
- 3 Planungswesen
- 4 Vertiefung Nachhaltigkeit im Bau- und Planungswesen

Inhalte

Am Beispiel konkreter Projekte lernen die Studierenden die Auswahl und Anwendung geeigneter Planungsmethoden. Bei der Interpretation der Ergebnisse lernen sie, die Methode und die Anwendung kritisch zu reflektieren (inklusive Unsicherheiten in Methodenwahl und Datenqualität). Sie entwickeln konkrete Lösungsvorschläge im Kontext der untersuchten Projekte (inkl. Evaluation von Alternativen).

Aktuelle Projekte

- Ökobilanzierung von Baustoffen
- Ökobilanzierung von Gebäuden
- Grundlagen der Planung der Nachhaltigkeit von Infrastrukturen



3-D Resultate Lärmausbreitungsmodell Tunnelprojekt

- Modellierung der Entwicklung des Bauwerksbestands als Grundlage der Ressourcenbewirtschaftung
- Konzepte zur Energieautarkie und CO₂-Neutralität von Regionen

Ein Umweltlabor mit moderner Messtechnik steht ebenso zur Verfügung wie verschiedene Modellierungstools

- zur Berechnung von Ausbreitungsvorgängen in Luft, Boden und Wasser
- zur systemdynamischen Modellierung
- zur Ökobilanzierung.

Für spezielle Energiefragen sind ausserdem die Geräte und die Unterstützung der Fachstelle MINERGIE verfügbar.

Voraussetzungen

Ideale Voraussetzung ist ein Bachelorabschluss im Bauingenieur- oder Planungswesen. Absolventen anderer Fachrichtungen sollten mindestens über nachfolgende Kenntnisse verfügen:

- Grundkenntnisse Umweltingenieurwesen
- Grundkenntnisse Bau- und Planungswesen

- Grundkenntnisse Modellierung
- Minimalkenntnisse Materialtechnologie

Kosten

Die Studiengebühren werden durch die Fachhochschule festgelegt, welche die Vertiefung anbietet und können individuell variieren. Bitte informieren Sie sich direkt. Weitere Kosten fallen im Zusammenhang mit einem einwöchigen Blockmodul an. Als Teil der Erstausbildung ist der MSE stipendienberechtigt.

Studienort

Die zentralen Module finden in Zürich statt, die Vertiefung Nachhaltigkeit im Bau- und Planungswesen in Rapperswil.

Anmeldung/Kontakt

HSR Hochschule für Technik Rapperswil
Master Office
Julia Niepel
Oberseestrasse 10
8640 Rapperswil
T +41 (0)55 222 44 07
julia.niepel@hsr.ch / www.hsr.ch