

Schnupper Studium

## **Bauingenieurwesen Wasser- und Umweltingenieurwesen**

19. November 2007

Prof. Dr. Viktor Sigrist  
Technische Universität Hamburg-Harburg

## **Übersicht**

- **Was tun Bau- und Umweltingenieure ?**
- **Wie wird man Bauingenieur / Umweltingenieur ?**

## Was tun Bau- und Umweltingenieure ?

- Bauingenieure / Umweltingenieure

- Planen, Projektieren
- Berechnen und Konstruieren
- Erstellen und Bewirtschaften
- Erhalten und Entsorgen

Bauwerke, Infrastrukturanlagen und -systeme

## Was tun Bau- und Umweltingenieure ?

### Bauingenieure / Umweltingenieure bearbeiten

- Häuser, Hallen, Brücken, Tunnels, Dämme
- Straßen, Schienen- und Schifffahrtswege
- Schleusen, Flüsse, Küstenzonen
- Anlagen der Wasserver- und -entsorgung und der Bewirtschaftung von Abfällen

## Arbeitsgebiete

### (1) Tragwerke

- Häuser, Hallen
- Industriebauten
- Brücken
- Hochhäuser



## Arbeitsgebiete

### (2) Tiefbau

- Baugruben, Stützbauwerke
- Uferbefestigungen, Dämme
- Tunnel



## Arbeitsgebiete

### (3) Wasserbau

- Flüsse, Bäche
- Hafenanlagen, Kraftwerke
- Küsten, Uferzonen



## Arbeitsgebiete

### (4) Verkehrswesen

- Straßen, Schienenwege
- Verkehrskonzepte
- Logistik



### Arbeitsgebiete

#### (5) Wasserwirtschaft

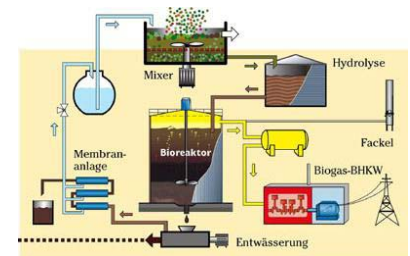
- Wasserversorgung
- Wasseraufbereitung
- Abwasserreinigung



### Arbeitsgebiete

#### (6) Umwelttechnik

- Deponiebau
- Abfallwirtschaft
- Biomassenutzung
- Gewässerökologie



## Die Verantwortung der Bauingenieure

- **Sicherheit**  
naturwissenschaftliche Grundlagen
- **Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit**  
Gestaltung, Baustoffe
- **Wirtschaftlichkeit**  
Kosten, Termine
- **Nachhaltigkeit**  
Umweltschutz, Verfahren

## Tätigkeitsfelder

- **Bauunternehmungen**  
Projektmanagement, Bauverfahren, Kostenrechnung
- **Ingenieurbüros**  
Tragwerksbau, Verkehrsplanung, ...
- **Öffentlicher Dienst**  
Projektsteuerung, Bauüberwachung, ...
- **andere Dienstleistungen**  
Immobilienwirtschaft, Bauverwaltung, ...

## Wie wird man Bau- / Umweltingenieur?

- Studium
- wissenschaftliche Grundlagen, komplexe Aufgaben lösen
- Entwerfen, Gestalten  
Berechnen, Planen  
Verantwortung tragen
- Technische Universität

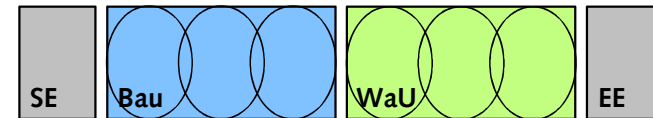
**TUHH**



## Aufbau des Studiums

M.Sc.

4 Sem.



B.Sc.

6 Sem.



### Aufbau des Studiums

- **Praktikum (10 Wochen)**
- **Bachelor-Studiengang -> 6 Semester**  
mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen  
sowie Grundlagen des Bau- und  
Umweltingenieurwesens
- **Master Studiengang -> 4 Semester**  
Tragwerke, Tiefbau, Hafenbau, Wasser- /  
Abwassertechnik, Umwelt, Infrastrukturplanung

### Abschlüsse

- **Bachelor of Science (B.Sc.)**  
Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen
- **Master of Science (M.Sc.)**
  - Bauingenieurwesen
  - Wasser- und Umweltingenieurwesen
- **Internationaler Studiengänge (M.Sc.)**  
Environmental Studies (JEMES)  
Environmental Engineering

