

# **Vorlesungsverzeichnis**

B.Sc. Bauingenieurwesen

WiSe 2025/26

Stand 23.02.2026

<b>B.Sc. Bauingenieurwesen</b>	<b>4</b>
<b>Grundstudium</b>	<b>4</b>
Baubetrieb, Bauverfahren, Arbeitsschutz	4
Baukonstruktion	5
Baustoffkunde - Baustoffkenngößen	5
Chemie - Chemie für Ingenieure	6
Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	6
Hydromechanik	7
Informatik für Ingenieure	7
Mathematik III - Stochastik	8
Mathematik I - Lineare Algebra	8
Mechanik I - technische Mechanik	9
Mobilität und Verkehr	10
Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung	11
Statik I - Modellbildung und statische Berechnung	11
Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen	12
Bodenmechanik	12
Chemie - Bauchemie	12
Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus	12
Geodäsie	12
Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen	12
Mechanik II - Festigkeitslehre	12
Physik/Bauphysik	13
Stadttechnik Wasser	13
Statik II - Strukturmechanik	13
<b>Vertiefung Baustoffe und Sanierung</b>	<b>13</b>
Baustoffprüfung	13
Bauwerkssanierung	14
Betontechnologie	14
Funktionswerkstoffe und Dämmung	14
Ressourcen und Recycling	14
Studienarbeit	15
Zement, Kalk, Gips	16
<b>Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau</b>	<b>17</b>
Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I	17

Grundbau	19
Grundlagen der FEM	20
Projekt Konstruktiver Ingenieurbau	21
<b>Wahlmodule</b>	<b>21</b>
<b>Prüfungen</b>	<b>25</b>

## B.Sc. Bauingenieurwesen

### Begrüßung Erstsemester des Bachelorstudienganges Bauingenieurwesen

#### M. Kraus, L. Tschirschky

Informationsveranstaltung

Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Start: 10 Uhr, 13.10.2025 - 13.10.2025

#### Beschreibung

Begrüßung Erstsemester des Bachelorstudienganges Bauingenieurwesen

### Informationsveranstaltung Auslandsstudium Fakultät Bau und Umwelt

#### A. Engelhardt

Informationsveranstaltung

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 19.11.2025 - 19.11.2025

#### Beschreibung

Wir informieren rund um das Thema Auslandsstudium und Auslandspraktikum!

- Welche Austauschplätze gibt es?
- Wann, Wo und Wie kann ich mich bewerben?
- Wie werden meine Leistungen später anerkannt?
- Möglichkeiten für Auslandspraktika?
- Finanzierungsmöglichkeiten?

Veranstalter: Fakultät Bau- und Umweltingenieurwesen und International Office

Ansprechpartner in der Info-Veranstaltung sind:

- Frau Andrea Weber (International Office)
- Frau Dr. Anne Engelhardt (International Counsellor)

## Grundstudium

### Baubetrieb, Bauverfahren, Arbeitsschutz

#### 901021 Baubetrieb, Bauverfahren und Arbeitsschutz

#### J. Melzner, R. Helbing, B. Bode

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 07:30 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Hörsaalübungen - Termine im Semester nach Ansage

#### Beschreibung

Grundlagen der Bauverfahrenstechnik, Baustelleneinrichtung:

Einführung in die Bauverfahren sowie Maschinen und Geräte für den allgemeinen Erdbau, Betonbau, Montagebau und spezielle Bauaufgaben mit Darstellung der Funktionsweisen sowie der Berechnungs- und Kalkulationsansätze. Grundlagen der Baustelleneinrichtung (BE).

Grundlagen des Baubetriebs

Vermittlung allgemeiner Grundlagen für die Vorbereitung und Gestaltung von Bauprozessen: Besonderheiten der Bauproduktion; Arbeitsvorbereitung, Mengen- und Kostenermittlung, Aufwand und Leistung, Darstellung und Steuerung von Abläufen; Terminplanung und -kontrolle; der Mensch im Arbeitsprozess (arbeitswissenschaftliche Grundlagen des Baubetriebs), Einführung in die Grundlagen des Qualitäts- und Ethikmanagements

### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Zulassungsvoraussetzung: anerkannter Beleg

## Baukonstruktion

### 203001 Baukonstruktion

#### T. Müller

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, Einzel, 15:00 - 16:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Prüfungsvorbereitung, 09.02.2026 - 09.02.2026

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

#### Beschreibung

Die Vorlesung Baukonstruktion vermittelt die Grundlagen zur Bauweise von einfachen Geschossbauten. Die Themenschwerpunkte sind am Bauablauf eines Gebäudes orientiert und bauen systematisch aufeinander auf. Es werden die Bereiche Wandkonstruktionen, Deckenkonstruktionen, Fußbodenaufbauten, Dachkonstruktionen, Gründung, Bauwerksabdichtung, Treppen, Fenster und Türen behandelt.

#### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

### Baukonstruktion

#### T. Müller

Übung

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

## Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen

### 102014 Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen

#### H. Ludwig, F. Bellmann, A. Schnell

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

#### Beschreibung

Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen vertiefte Fachkenntnisse über wesentliche Begriffe aus der Werkstoffkunde und kennen die Bedeutung der baustofflichen Aspekte im Bau- und Umweltingenieurwesen. Sie kennen die grundlegenden Baustoffeigenschaften wie beispielsweise das Spannungs-Dehnungs-Verhalten und können entsprechende Kenngrößen definieren und zur Beschreibung nutzen. Sie wissen, wie entsprechende Kenngrößen zu ermitteln sind.

Lehrinhalte: Begriffe, Grundlegende Baustoffeigenschaften, Kenngrößen zur Beschreibung von Baustoffeigenschaften, Kenngrößenermittlung in Bezug auf Gefügekenngrößen, Hygrische, Thermische und

Akustische Kenngrößen, Brandschutz, Mechanische Kenngrößen, (u.a. Formänderungskenngrößen und Spannungs-Dehnungs-Diagramm), Festigkeiten und Härte

### Leistungsnachweis

Testat/90min/WiSe

## Chemie - Chemie für Ingenieure

### 102013 Chemie - Chemie für Ingenieure

#### J. Schneider

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 14.10.2025 - 18.11.2025

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 16.10.2025 - 20.11.2025

#### Beschreibung

Lehrinhalte:

- Aufbau der Atome und des Periodensystems der Elemente
- Stöchiometrie: Aufstellen und Ausgleichen chemischer Formeln und Reaktionsgleichungen
- Bindungsarten: Ionenbindung, kovalente Bindung, Metallische Bindung
- Eigenschaften idealer Gase: ideales Gasgesetz, Gasvolumina
- Eigenschaften von Flüssigkeiten und Feststoffen: intermolekulare Anziehungskräfte, Wasserstoff-Brückenbindung, Dampfdruck, Siedepunkt-Erhöhung, Gefrierpunktniedrigung, Phasendiagramme, Kristallstruktur
- Lösungsschemie: Auflösung, Bestimmung der Lösungszusammensetzung, Löslichkeitsprodukt, Säure-Basen-Theorie, pH-Wert
- Redoxreaktionen
- Organische Chemie: homologe Reihen und Funktionelle Gruppen, Nomenklatur organischer Verbindungen

#### Leistungsnachweis

1 Klausur/90min/WiSe

Semesterbegleitend wird eine Belegarbeit angefertigt. Die Einreichung und das Bestehen der Belegarbeit ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung.

## Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus

### 2204001 Grundlagen des Konstruktiven Ingenieurbaus

#### C. Taube, M. Kästner, P. Winkler, A. Stanic

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 13.10.2025 - 13.10.2025

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 20.10.2025

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

#### Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- aktuelle Normen des konstruktiven Ingenieurbaus

- Bauweisen übergreifendes Sicherheitskonzept
- Ermittlung von Lasten entsprechend gültiger Normen
- Tragverhalten einfacher Tragwerke aus Stahl und Beton
- vertikaler und horizontaler Lastabtrag

## Hydromechanik

### 910004-1 Hydromechanik

**S. Beier, V. Holzhey**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 15.10.2025 - 03.12.2025

#### Beschreibung

Eigenschaften des Wassers; Hydrostatik (Druckkräfte auf ebene und gekrümmte Flächen); Auftrieb, Schwimmen und Schwimmstabilität; Hydrodynamik (Grundgesetze); Strömung in Druckrohrleitungen und in offenen Gerinnen; Ausfluss aus Öffnungen, über Wehre und Überfälle

#### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

## Informatik für Ingenieure

### 907012/1 Informatik für Ingenieure - Vorlesung

**S. Kollmannsberger, P. Kopp, M. Tauscher, D. Luckey, J. Wagner**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 14.10.2025 - 03.02.2026

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 20.10.2025 - 02.02.2026

#### Beschreibung

Die Lehrenden geben einen Überblick über Grundlagen der Informatik für Ingenieure (Grundlegende Konzepte der Programmierung und Modellierung inkl. Klassen und Objekte, Methoden, Kontrollstrukturen, Ausnahmebehandlung, Ein-/Ausgaben, Datenstrukturen, Algorithmen, etc.), Softwareentwurf, Einführung in Datenbanksysteme, logischer Datenbankentwurf mit dem relationalen Modell, konzeptueller Datenbankentwurf, relationale Anfragesprachen, physischer Datenbankentwurf, Datenintegration, erweiterte Konzepte, exemplarische Anwendungen der Bauinformatik.

#### Bemerkung

Die Vorlesungen finden in den genannten Hörsälen in Präsenz statt.

#### Leistungsnachweis

Klausur/150 min (100%)/deu/WiSe

### 907012/2 Informatik für Ingenieure - Übung BIB

**S. Kollmannsberger, P. Kopp, M. Tauscher, D. Luckey, J. Wagner**      Verant. SWS:      3

### Übung

#### Übung

1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Pool Fak. B 007, Teil 1 - Seminargruppe BIB/A, 22.10.2025 - 04.02.2026

1-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Pool-Raum 101, Teil 2 - Seminargruppe BIB/A, ab 07.01.2026

2-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Pool Fak. B 007, Teil 1 - Seminargruppe BIB/B, 23.10.2025 - 05.02.2026

2-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Pool-Raum 101, Teil 2 - Seminargruppe BIB/B, 07.01.2026 - 04.02.2026

3-Gruppe Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Pool Fak. B 007, Teil 1 - Seminargruppe BIB/C, 24.10.2025 - 06.02.2026

3-Gruppe Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Pool Fak. B 007, Teil 2 - Seminargruppe BIB/C, ab 09.01.2026

### Beschreibung

Übung zur gleichnamigen Vorlesung

### Bemerkung

Die Gruppeneinteilung:

1-Gruppe: **Seminargruppe BIB/A**

2-Gruppe: **Seminargruppe BIB/B**

### Leistungsnachweis

Semesterbegleitender Beleg

## Mathematik III - Stochastik

### 2301003 Mathematik III - Stochastik

**S. Bock**

Verant. SWS:      2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20

Do, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

## Mathematik I - Lineare Algebra

### 301001/555 Mathematik I - Lineare Algebra

**B. Ruffer**

Verant. SWS:      4

Vorlesung

Mo, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 13.10.2025 - 13.10.2025

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, ab 20.10.2025

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20

### Beschreibung

- Komplexe Zahlen
- Vektorrechnung und analytische Geometrie im  $\mathbb{R}^2$  und  $\mathbb{R}^3$
- Einführung in den Vektorraum  $\mathbb{R}^n$ : lineare Unabhängigkeit, Unterräume
- Einführung in die Matrizenrechnung: Matrixoperationen, lineare Abbildungen und Matrizen, Rangbetrachtungen, spezielle Matrizen

- Lineare Gleichungssysteme (LGS): Matrizendarstellungen, homogene und inhomogene LGS, Lösbarkeit und Lösungsstruktur, GaußAlgorithmus für LGS, Matrizeninvertierung u.a. Anwendungen
- Determinanten: Definition und Eigenschaften, spezielle Flächen- und Volumenberechnungen
- Eigenwerte und Eigenvektoren reeller Matrizen
- spezielle Koordinatentransformationen
- Diagonalisierung von Matrizen
- Singulärwertzerlegung

## Leistungsnachweis

Klausur

### 301001/555 Mathematik I - Lineare Algebra

**B. Rüffer, G. Schmidt**

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, BIB - SG B  
 1-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, BIB - SG A  
 1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, BIB - SG C  
 2-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, MBB  
 3-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, UIB

#### Beschreibung

Übung zur gleichnamigen Vorlesung

#### Voraussetzungen

keine

## Mechanik I - technische Mechanik

### 402001 Mechanik I - technische Mechanik - Vorlesung

**T. Most**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B  
 Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

#### Beschreibung

In der Veranstaltung werden Grundlagen vermittelt, die Bestandteil der meisten ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge sind. Für Studierende anderer Studiengänge öffnet die Teilnahme den Zugang zu ingenieurtechnischem Denken sowie zum Verstehen vielfältiger Systeme unserer technischen Umwelt. Mit diesem ingenieurtechnischen Grundverständnis ausgestattet erhebt sich die eigene Kommunikationskompetenz in der Zusammenarbeit mit Ingenieurinnen und Ingenieuren im beruflichen Umfeld.

- Kräfte am starren Körper: Auseinandersetzung mit den Grundlagen von Kraft, Moment, Gleichgewicht und Äquivalenz

- Tragwerksberechnungen: Idealisierung von Tragwerkselementen, Berechnung von Stütz-, Verbindungs- und Schnittgrößen von Grundträgern, Dreigelenkrahmen, ebenen Fachwerken, Gemischtsystemen und räumlichen Tragwerken

- Einführung in das Prinzip der virtuellen Arbeit, kinematische Schnittgrößenermittlung

- Einflussfunktionen von Kraftgrößen an statisch bestimmten Systemen

- Grundlagen der Dynamik: Kinematik der Punktmasse, Kinetik der Punktmasse und von Starrkörpern, Energiesatz, Schnittgrößen an sich bewegenden Systemen

### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

## 402001 Mechanik I - technische Mechanik - Übung

**T. Most, A. Flohr, F. Ehle, T. Nguyen**

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, BIB - SG C  
 1-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, BIB - SG B  
 1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, BIB - SG A  
 2-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB  
 3-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, UIB

### Beschreibung

Übung zur Vorlesung

### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

## 402001 Mechanik I - technische Mechanik - Tutorium

Tutorium

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Einschreibung über Moodle  
 Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Einschreibung über Moodle  
 Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Einschreibung über Moodle  
 Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Einschreibung über Moodle

## Mobilität und Verkehr

### 2909027 Mobilität und Verkehr

**U. Plank-Wiedenbeck, A. Haufer, J. Uhlmann, T. Feddersen**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

### Beschreibung

Mit einem breiten thematischen Überblick und der Vermittlung elementarer Grundlagen bietet die Vorlesung einen ersten Einstieg in den Bereich Mobilität und Verkehr. Im Verlauf des Semesters werden dabei vier thematische Blöcke mit unterschiedlichen Unterthemen und Fragestellungen behandelt:

### Verkehr und Umwelt

- Welche Klima- und Umweltwirkungen gehen vom Verkehr aus?
- Verkehrswende: Wie kann eine nachhaltige Gestaltung des Verkehrssystems gelingen?

### Verkehrsmedien und Verkehrsmittel

- Aus welchen Elementen besteht das Verkehrssystem?
- Personen- und Güterverkehr, Logistik

- Bewertungskriterien für die Qualität von Verkehrsmitteln
- Verkehrsmittel: Eigenschaften, Nutzung, Herausforderungen
  - › Motorisierter Individualverkehr (Pkw)
  - › Nicht-motorisierter Individualverkehr (Rad- und Fußverkehr)
  - › Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)
  - › Schienenverkehr
  - › Flugverkehr
  - › Schiffverkehr

### **Verkehrsplanung**

- Verkehrsplanungsprozesse
- Netzgestaltung
- Verkehrssicherheit

### **Interdisziplinäre Perspektiven**

- Mobilitätsverhalten
- Verkehrspolitik
- Wahrnehmung und Erfahrung von Verkehr

### **Bemerkung**

**Lehrformat WiSe2024/25: Vorlesung findet in Präsenz statt (Stand 07.08.2024)**

**Beginn der Lehrveranstaltung: 15.10.2024**

### **Voraussetzungen**

keine

### **Leistungsnachweis**

75-minütige Klausur (Sprache: dt.)

## **Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung**

### **Statik I - Modellbildung und statische Berechnung**

**2401001 Statik I - Modellbildung und statische Berechnung - Vorlesung**

**C. Könke**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

### **Beschreibung**

- Prinzip der virtuellen Arbeiten
- Dualität Prinzip virtueller Verschiebungen/Prinzip virtueller Kräfte:
  - Kraftgrößenmethode (Einführung, statisch bestimmte Stabtragwerke, statische unbestimmte Stabtragwerke, Reduktionssatz, Räumliche Stabtragwerke, Begriff der Formänderungsarbeit, Eigenarbeit und Verschiebungsarbeit)
  - Weggrößenmethode (Einführung Dualität zum Kraftgrößenverfahren, Ermittlung von Stab- und Systemsteifigkeitsmatrizen, Lösung des linearen Gleichungssystems, Bestimmung des Schnittgrößenzustands)
- Grundlagen der Methode der Finiten Elemente (Interpolationsfunktionen, Modellbildung und Ergebnisqualität, Ausblick auf geometrisch und physikalisch nichtlineare Aspekte)

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**2401001 Statik I - Modellbildung und statische Berechnung - Übung****C. Könke, S. Bock, T. Most**

Veranst. SWS: 2

Übung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Einschreibung am Lehrstuhl

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Einschreibung am Lehrstuhl

**Beschreibung**

Übung zur Vorlesung

**Statik I - Modellbildung und statische Berechnung - Tutorium**

Tutorium

Mi, Einzel, 15:15 - 16:45, 04.02.2026 - 04.02.2026

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Einschreibung am Lehrstuhl

Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Einschreibung am Lehrstuhl

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Einschreibung am Lehrstuhl

**Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen****Bodenmechanik****Chemie - Bauchemie****Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus****Geodäsie****Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen****Mechanik II - Festigkeitslehre**

## Physik/Bauphysik

## Stadttechnik Wasser

## Statik II - Strukturmechanik

## Vertiefung Baustoffe und Sanierung

## Baustoffprüfung

### B01-10200: Baustoffprüfung

**A. Osburg, U. Schirmer**

Veranst. SWS: 4

#### Übung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Sicherheitsbelehrung und Gruppeneinteilung, sowie Übung 1: Einführung in die Baustoffprüfung, 13.10.2025 - 02.02.2026

Mo, Einzel, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Gruppe a: Übung 7 bei Dr. Kletti, 10.11.2025 - 10.11.2025

Mo, Einzel, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Gruppe b: Übung 7 bei Dr. Kletti, 17.11.2025 - 17.11.2025

Mo, Einzel, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Gruppe c: Übung 7 bei Dr. Kletti, 24.11.2025 - 24.11.2025

Mo, Einzel, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Gruppe e: Übung 7 bei Dr. Kletti, 08.12.2025 - 08.12.2025

Mo, Einzel, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Gruppe d: Übung 7 bei Dr. Kletti, 12.01.2026 - 12.01.2026

#### Beschreibung

##### Qualifikationsziele:

Die Studierenden kennen die Anforderungen an die Baustoffprüfung, wichtige Prüfmethode für Werkstoffe des Bauingenieurwesens und können sie anwenden. Sie sind in der Lage, die Ergebnisse fachkundig zu bewerten. Sie können praktische Fragestellungen der Baustoffprüfung umsetzen

##### Lehrinhalte:

Schwerpunkte: wichtige Prüfungen der Werkstoffe Metalle, Holz, Kunststoffe, Bindemittel, Mörtel, Beton; Identifikation anorganischer und organischer Baustoffe; zerstörungsfreie Prüfverfahren.

Semesterbegleitend wird eine Belegarbeit angefertigt. Die Einreichung und das Bestehen der Belegarbeit ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung.

##### Course aim:

*The students know the requirements for building material testing, important test methods for materials in civil engineering and can apply them. They are able to assess the results competently. They are able to implement practical issues of building material testing.*

##### Course content:

*Topics: important tests on metals, wood, plastics, binders, mortar, concrete; identification of inorganic and organic building materials; non-destructive test methods.*

*During the semester, a paper will be prepared. The submission and successful completion of the paperwork is a precondition for participation in the examination.*

#### Bemerkung

Die Einschreibung in Moodle ist verpflichtend, da die Teilnehmeranzahl auf 20 begrenzt ist. Die Gruppengröße bei den Übungen ist auf 4 Personen begrenzt.

*Enrollment in Moodle is binding, as the number of participants is limited to 20. The group size for exercises is limited to 4 persons.*

**Voraussetzungen**

Baustoffkunde- Baustoffkenngrößen / *Building Materials - Building material parameters*  
 Baustoffkunde-Eigenschaften / *Building Materials– Properties of Building Materials*  
 Bauchemie / *Construction Chemistry*

**Leistungsnachweis**

1 Klausur / *written exam*, 180 min  
 Zulassungsvoraussetzung / *admission requirement*: Beleg / *Project work*

**Bauwerkssanierung****Betontechnologie****Funktionswerkstoffe und Dämmung****Ressourcen und Recycling****B01-10103' Ressourcen und Recycling - Holzbaustoffe****T. Baron**

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 23.10.2025 - 05.02.2026

**Beschreibung**Qualifikationsziele:

Die Studierenden erkennen Holzarten und können diese gezielt für bauliche Anwendungen auswählen.

Lehrinhalte:

Holzchemie, Holzanatomie Holzphysik und Holzarten für Neubau und Sanierung

Course aim:

*The students are able to identify wood species and select them specifically for constructional applications.*

Course content:

*Wood chemistry, wood anatomy wood physics and wood species for new construction and reconstruction*

**Leistungsnachweis**

Teilmodulprüfung Klausur / *written partial exam*: 90 Min, WiSe / WiSe + SoSe / SuSe

**B01-10103: Ressourcen und Recycling - Natursteinkunde, Mechanische Verfahrenstechnik und Baustoffrecycling I****H. Kletti, A. Schnell, G. Seifert, L. Wedekind**

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 15.10.2025 - 04.02.2026

## **Beschreibung**

### Qualifikationsziele

Natursteinkunde: Die Studierenden können die wichtigsten Gesteine bestimmen und kennen deren bauliche Verwendung. Sie können diese klassifizieren und beschreiben.

Mechanische Verfahrenstechnik und Baustoffrecycling I: Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse der mechanischen Verfahrenstechnik in der Rohstoff- und Abfallaufbereitung und haben einen Überblick zum Recycling von Baustoffen.

### Lehrinhalte:

Natursteinkunde: Entstehung, Charakterisierung und Klassifikationsschemata von natürlichen Gesteinen; Petrographie der Sediment- und Festgesteine; Einsatzzwecke als Baustoff und als Rohstoff für Bindemittel; Lagerstätten, Gewinnung und Verarbeitbarkeit von Naturwerkstein; Schadensmerkmale und -ursachen von Natursteinen, grundlegende Sanierkonzepte  
Semesterbegleitend wird eine Belegarbeit angefertigt. Die Einreichung und das Bestehen der Belegarbeit ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung.

Mechanische Verfahrenstechnik und Baustoffrecycling I: Grundprozesse der mechanischen Verfahrenstechnik, Zerkleinern, Klassieren, Sortieren, Charakterisierung von Schüttgütern, Recycling verschiedener Baustoffe, Stoffflussanalysen. Zu den einzelnen Themen werden praktische Übungen angeboten, welche in die Benotung einfließen.

### Course aims:

*Engineering petrography: The students can determine the most important rocks and know their structural use. They can classify and describe them.*

*Mechanical process engineering and building material recycling I: The students have basic knowledge of mechanical process engineering in raw material and waste processing and have an overview of the recycling of building materials.*

### Course content:

*Engineering petrography: formation, characterisation and classification schemes of natural rocks; petrography of sedimentary and solid rocks; applications as building material and as raw material for binders; deposits, extraction and workability of natural stone; damage characteristics and damage causes of natural stones, basic restoration concepts*

*During the semester, a paper will be prepared. The submission and successful completion of the paperwork is a precondition for participation in the examination.*

*Mechanical process engineering and building material recycling I: Basic processes of mechanical process engineering, comminution, classification, sorting, characterisation of bulk materials, recycling of various building materials, material flow analyses. Practical exercises are offered for the individual topics, which are included in the grading.*

## **Voraussetzungen**

Baustoffkunde- Baustoffkenngrößen / *Building Materials - Building material parameters*

Baustoffkunde-Eigenschaften / *Building Materials– Properties of Building Materials*

## **Leistungsnachweis**

Teilmodulprüfung Klausur / *written partial exam: 90 Min, WiSe / WiSe + SoSe / SuSe*

## **Studienarbeit**

**B01-10200: Studienarbeit****A. Flohr, A. Osburg**

Wissenschaftliches Modul

Do, Einzel, 13:30 - 15:00, Raumbekanntgabe via moodle, 16.10.2025 - 16.10.2025

**Beschreibung**Qualifikationsziel:

Es handelt sich um die erste selbstständig anzufertigende Arbeit, in der Kompetenzen zu strukturiertem Arbeiten, themenbezogener Literaturrecherche, Versuchsplanung, -durchführung und -auswertung erworben werden. Die Bearbeitung erfolgt mit einem hohen Grad fachlicher Anleitung und Betreuung. Die Studienarbeit muss öffentlich und vor einer Prüfungskommission verteidigt werden, wodurch die Präsentationsfähigkeiten geschult werden.

Lehrinhalte:

Am Beginn erfolgt eine Vertiefung des wissenschaftlichen Arbeitens. Das Thema der Studienarbeit sollte in einem inhaltlichen Zusammenhang mit dem Studium und ggf. mit dem gewählten Berufsfeld stehen. Die Arbeit kann auch zu einem aus der Praxis heraus vorgeschlagenen Thema durchgeführt und von einem Wirtschaftsunternehmen oder einer Organisation der Öffentlichen Hand mitbetreut werden.

Course aim

*This is the first work to be done independently, in which competencies in structured work, topic-related literature research, experimental planning, execution and evaluation are acquired. The work is carried out with a high degree of professional guidance and supervision. The student research project must be defended publicly and in front of a board of examiners, whereby the presentation skills are trained.*

Course content

*At the beginning there is a deepening of the scientific work. The topic of the student research project should be related to the content of the studies and, if applicable, to the chosen professional field. The thesis can also be carried out on a topic proposed from practical experience and supervised by a business enterprise or a public-sector organisation.*

**Voraussetzungen**Baustoffkunde- Baustoffkenngrößen / *Building Materials - Building material parameters*Baustoffkunde-Eigenschaften / *Building Materials- Properties of Building Materials*Bauchemie / *Construction Chemistry***Leistungsnachweis**

Abgabe des gedruckten Exemplars sowie in digitaler Form. Bewertung der Arbeit (Wichtung 75 %) und der Verteidigung (Wichtung 25 %)

*Submission of the printed copy as well as in digital form. Evaluation of the work (weighting 75 %) and the defence (weighting 25 %)*

**Zement, Kalk, Gips****B01-10101: Zement, Kalk, Gips****H. Ludwig**

Vorlesung

Veranst. SWS: 5

Di, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 14.10.2025 - 03.02.2026

Mo, unger. Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 20.10.2025 - 09.02.2026

## Beschreibung

### Qualifikationsziele:

Die Studierenden kennen die wichtigsten mineralischen Bindemittel im Bauwesen, insbesondere zementbasierte Stoffsysteme für den Betonbau sowie Zement, Kalk und Calciumsulfat-Bindemittel zur Herstellung von Putz-, Mauer- und Estrichmörtel, Trockenbauelementen und Wandbaustoffen. Sie haben qualitative Kenntnisse bezüglich der bindemittelspezifischen CO<sub>2</sub>-Emission, Primärenergieverbrauch u.a. ökologischer Faktoren der Ausgangsstoffe für Beton und Mörtel. Sie verstehen die Herstellungsprozesse, Verarbeitung und Anwendung. Sie sind in der Lage, Bindemittel für konkrete Anwendungen korrekt unter den Aspekten der Funktionalität, Gebrauchstauglichkeit, Dauerhaftigkeit und Nachhaltigkeit auszuwählen und zu bewerten. Die Studierenden kennen die relevanten Prüf- und Untersuchungsmethoden der verschiedenen mineralischen Bindemittel.

### Lehrinhalte:

Schwerpunkte: Zement, Kalk- und Gipsbindemittel sowie alternative Bindemittel; Zusammenhänge zwischen Rohstoffen und Herstellungsverfahren und den Eigenschaften daraus hergestellter Bindemittel sowie deren Anwendungsprodukte

### Course aim:

*The students know the most important mineral binders in civil engineering, especially cement-based material systems for concrete construction as well as cement, lime and calcium sulphate binders for the production of plaster, masonry and screed mortar, dry construction elements and wall construction materials. They have qualitative knowledge regarding the binder-specific CO<sub>2</sub> emission, primary energy consumption and other ecological factors of the raw materials for concrete and mortar. They understand the manufacturing processes, processing and application. They will be able to correctly select and evaluate binders for specific applications in terms of functionality, serviceability, durability and sustainability. The students are familiar with the relevant testing and investigation methods for the various mineral binders.*

### Course content:

*Focal points: Cement, lime and gypsum binders as well as alternative binders; connections between raw materials and manufacturing processes and the properties of binders made from them as well as their application products*

## Bemerkung

Die Lehrveranstaltung "Zement, Kalk, Gips" ist bei der Wahl des Masterstudiums "Baustoffingenieurwissenschaft" (BSIW) eine empfohlene Voraussetzung. Sind die hier behandelten Lehrinhalte nicht Bestandteil des Bachelorstudiums, mit dem sich der Absolvent für den Masterstudiengang BSIW bewirbt, wird empfohlen, die Lehrveranstaltung als Wahlmodul zu belegen.

## Voraussetzungen

Baustoffkunde- Baustoffkenngrößen / *Building Materials - Building material parameters*

Baustoffkunde-Eigenschaften / *Building Materials– Properties of Building Materials*

Bauchemie / *Construction Chemistry*

## Leistungsnachweis

1 Modulprüfung Klausur / *written exam* 1 x 180 min oder / *or* mdl. Prüfung / *oral exam* 30 min, WiSe/WiSe + SoSe/SuSe

## Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau

### Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I

## 2201003 Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Konstruktionen des Holz- und Mauerwerksbaus

**L. Abrahamczyk, M. Kästner**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

### Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einführung in die Bau-/Rohstoffkreisläufe
- Aspekte der nachhaltigen Verfügbarkeit, der Bedeutung moderner und umweltfreundlicher Herstellungstechnologien, der energetischen Baustoffeffizienz, der Robustheit und der Lebensdauer, des Recyclings bzw. der Entsorgung für die wesentlichen Konstruktionselemente der behandelten Bauweisen.
- Dimensionierung von Bauwerken und Bauteilen des Hochbaues
- Bemessung und Nachweisführung für Stahl- und Stahlbetonquerschnitte im Grenzzustand der Tragfähigkeit
- Prinzipielles Tragverhalten, Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung von komplizierten Konstruktionselementen und stabilitätsgefährdeten Bauelementen
- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
- Berechnung und Bemessung von D-Bereichen auf der Basis von Stabwerksmodellen
- Besonderheiten statisch unbestimmter Stahlbetontragwerke

### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

## 2204003 Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahlbeton- und Spannbetonbau I

**C. Taube, S. Rau, A. Stanic**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

### Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einführung in die Bau-/Rohstoffkreisläufe
- Aspekte der nachhaltigen Verfügbarkeit, der Bedeutung moderner und umweltfreundlicher Herstellungstechnologien, der energetischen Baustoffeffizienz, der Robustheit und der Lebensdauer, des Recyclings bzw. der Entsorgung für die wesentlichen Konstruktionselemente der behandelten Bauweisen.
- Dimensionierung von Bauwerken und Bauteilen des Hochbaues
- Bemessung und Nachweisführung für Stahl- und Stahlbetonquerschnitte im Grenzzustand der Tragfähigkeit
- Prinzipielles Tragverhalten, Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung von komplizierten Konstruktionselementen und stabilitätsgefährdeten Bauelementen
- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
- Berechnung und Bemessung von D-Bereichen auf der Basis von Stabwerksmodellen
- Besonderheiten statisch unbestimmter Stahlbetontragwerke

### Bemerkung

Einzeltermine nach Ansage

### Voraussetzungen

Mechanik I+II

### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

**2205002 Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahl- und Verbundbau I****M. Kraus, H. Fritz**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

**Beschreibung**

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einführung in die Bau-/Rohstoffkreisläufe
- Aspekte der nachhaltigen Verfügbarkeit, der Bedeutung moderner und umweltfreundlicher Herstellungstechnologien, der
- energetischen Baustoffeffizienz, der Robustheit und der Lebensdauer, des Recyclings bzw. der Entsorgung für die wesentlichen
- Konstruktionselemente der behandelten Bauweisen.
- Dimensionierung von Bauwerken und Bauteilen des Hochbaues
- Bemessung und Nachweisführung für Stahl- und Stahlbetonquerschnitte im Grenzzustand der Tragfähigkeit
- Prinzipielles Tragverhalten, Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung von komplizierten Konstruktionselementen und stabilitätsgefährdeten Bauelementen
- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
- Berechnung und Bemessung von D-Bereichen auf der Basis von Stabwerksmodellen
- Besonderheiten statisch unbestimmter Stahlbetontragwerke

**Voraussetzungen**

Mechanik I und II, Baustoffkunde

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Grundbau****2906002 Grundbau - Teil: Ingenieurgeologie****G. Aselmeyer**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, gerade Wo, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, UIB

Do, unger. Wo, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, BIB - Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau

**Beschreibung**

Grundlagen der Petrografie (gesteinsbildende Minerale, Locker- und Festgesteine und deren Charakteristika), Verhältnis Gesteine - Gebirge - Baugrund, Trennflächen im Fels, Regionale Geologie Deutschlands und Thüringens im Überblick;

Grundlagen der technischen Gesteinskunde, digitale Kartenwerke der geologischen Landesdienste, Grundlagen der Hydrogeologie und physikalische Gesetzmäßigkeiten der Wasserbewegungen in Lockergestein.

**Leistungsnachweis**

## Klausur

**2906002 Grundbau - Teil: Grundbau****P. Staubach**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

**Beschreibung**

- Wasser im Baugrund, Dimensionierung von Grundwasserhaltungen
- Herstellungsweisen und Bemessungsverfahren für Stützbauwerke, Baugruben sowie Pfahlgründungen
- Verfahren der Baugrundverbesserung
- Sonderkonstruktionen für Baugruben und Gründungen

**Voraussetzungen**

Belegarbeit

**Leistungsnachweis**

Klausur

**2906002 Grundbau - Teil: Grundbau****P. Staubach, G. Aselmeyer, L. Tschirschky, N. Rödiger**

Veranst. SWS: 2

Übung

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Übung BIB

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Übung UIB + BIB

**Beschreibung**

Übung zur Vorlesung

**Grundlagen der FEM****2402003 Grundlagen FEM****S. Kollmannsberger, P. Kopp, J. Wagner**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

**Beschreibung**

Wesentliche Schwerpunkte sind:

- FEM für ein-dimensionale, zwei-dimensionale und drei-dimensionale Probleme der Elastostatik
- Locking, gemischte und hybride FEM-Formulierung
- Balkenelemente (Timshenko und Euler-Bernoulli Balken)
- Plattenelemente (Mindlin-Reissner und Kirchhoff Platten)
- Einführung in die FEM-Programmierung mit matlab

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**2402003 Grundlagen FEM****J. Lopez Zermeño**

Veranst. SWS: 2

Übung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung Gruppe 1 an ausgewählten Terminen (Ansprache beachten)

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Poolübung Gruppe 2 an ausgewählten Terminen (Ansprache beachten)

**Beschreibung**

Übung zur Vorlesung

**Bemerkung**

Einschreibung am Lehrstuhl

**Projekt Konstruktiver Ingenieurbau****2204004 Projekt Konstruktiver Ingenieurbau****G. Morgenthal, M. Kraus, H. Fritz, S. Rau, S. Chowdhury, M. Kästner** Veranst. SWS: 6

Projekt

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Teil: Stahlbau

Do, gerade Wo, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Teil: Massivbau (Termine nach Ansage)

Do, gerade Wo, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Teil: Massivbau - Poolübung (Termine nach Ansage)

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Teil: Massivbau (Termine nach Ansage)

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Teil: Massivbau - Poolübung (Termine nach Ansage)

**Beschreibung**

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Vertiefung des wissenschaftlichen Arbeitens (Literaturrecherche und -analyse, wissenschaftliches Schreiben, usw.)
- Analyse einer Entwurfsaufgabe im Konstruktiven Ingenieurbau im Kontext aller beteiligten Fachdisziplinen
- Entwurf eines speziellen Tragwerks (Hochbau oder Ingenieurbau) sowie Vergleich und Bewertung von Entwurfsvarianten einschließlich der Bewertung der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
- Visualisierung, Präsentation und Verteidigung des Entwurfs
- Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung des Tragwerks unter Beachtung aller Randbedingungen (z.B. Interaktion Bauwerk-Baugrund, Interaktion Bauwerk-Einwirkung u.a.)
- Visualisierung und Präsentation der Ergebnisse der Tragwerksanalyse
- Erarbeitung vollständiger Planungsunterlagen
- Erarbeitung von Bauablaufplänen unter besonderer Beachtung kritischer Bauzustände

**Leistungsnachweis**

Projekt und Präsentation

**Wahlmodule**

Seit Wintersemester 2018/19 besteht an der Bauhaus-Universität Weimar ein zusätzliches Angebot an fächerübergreifenden Lehrveranstaltungen im Rahmen der Bauhaus.Module. **Bauhaus.Module können Module aus dem Wahlbereich ersetzen, wenn sie 6 LP aufweisen und von Lehrenden gehalten werden. Dies muss**

**jedoch individuell mit der Fachstudienberatung geklärt werden.** Das Angebot der Bauhaus.Module findet sich unter [www.uni-weimar.de/bauhausmodule](http://www.uni-weimar.de/bauhausmodule).

Bemerkung:

- die Module müssen benotet werden
- die Module sollten 6 LP aufweisen
- keine Module die von Studierenden für Studierende gehalten werden (d.h. Modulverantwortlicher immer ein Hochschullehrer)
- für die Anrechnung im Masterstudiengang müssen es auch Mastermodule sein (klare Definition in der Modulbeschreibung)

### 124120302 Entwurfsprinzipien zum klimasensitiven Bauen

**C. Völker, A. Benz**  
Seminar

Veranst. SWS: 2

#### Beschreibung

Unter Nutzung des **Online-Kurses** „Entwurfsprinzipien zum klimasensitiven Bauen“ auf dem **SDG-Campus** (Sustainable Development Goals beschreiben die UN-Nachhaltigkeitsziele: <https://sdg-campus.de/>) werden folgende Themen bearbeitet:

- Grundlagen zu den Themen Planetare Belastungsgrenzen
- Klimawandel und die Auswirkungen des Gebäudesektors darauf
- Nachhaltigkeitsstrategien
- Grundlagen der klimatischen Randbedingungen solare Strahlung, Wind und Temperatur
- Thermische Grundsätze passiver Strategien
- standort- und gebäudespezifische Entwurfsprinzipien
- Behaglichkeit durch passive Strategien

#### Bemerkung

Kann als Begleitmodul für die Veranstaltung „Bauhaus Urban Energy Hub - Modul 6: Ausführung Innenausbau & Energieautarkie“ belegt werden

Die Veranstaltung ist auf eine **Gesamt-Teilnehmerzahl von XX** begrenzt.

#### Voraussetzungen

Es ist kein Abschluss in einer vorhergehenden Lehrveranstaltung notwendig.

#### Leistungsnachweis

- mündliche Prüfung

### 2903010 Messtechnik in der Abfall- und Siedlungswasserwirtschaft

**E. Kraft, T. Haupt, D. Gaeckle, I. Lange, R. Englert**  
Integrierte Vorlesung

Veranst. SWS: 4

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202  
Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

#### Beschreibung

Die Studierenden erlangen das theoretische Grundwissen zu Funktionsweise, Möglichkeiten und Grenzen aktuell verfügbarer Messtechnik im Bereich der Abfall- und Siedlungswasserwirtschaft. Es wird besonderes Augenmerk auf die praktische Umsetzung des Erlernten in je einem Laborpraktikum in der Abfallwirtschaft und der Siedlungswasserwirtschaft gelegt. Die Kursteilnehmer lernen somit praxisnah wie Versuche wissenschaftlich geplant, durchgeführt und ausgewertet werden.

Dieser Kurs ist ein Wahlfach-Angebot im Rahmen des Bachelor-Studiums und wird ausdrücklich als Vorbereitung auf Bachelor-, Studien- und Masterarbeiten empfohlen. Auch Masterstudenten können sich anmelden und sich das Fach als zusätzlich besuchtes Modul (nicht als Master-Wahlmodul) im Zeugnis vermerken lassen.

In der Vorlesung werden folgende **Schwerpunkte** behandelt:

- Messtechnik in der Abfallwirtschaft
- Messtechnik in der Siedlungswasserwirtschaft
- Biologischen Messverfahren
- Analytische Messverfahren
- Wissenschaftliche Methodik der Versuchsplanung, -durchführung und -auswertung
- Praktikum zum Biogasbildungstest nach VDI 4630
- Laborpraktikum zu repräsentativen Probenahmen und Probenuntersuchungen im Rahmen einer Trockensubstanz-Bestimmung
- Exkursion MFPA zum Thema chemische Analytik

#### Leistungsnachweis

schriftliche oder mündliche Prüfung

### 325230027 Robotic Tectonics III – Roboterbasierte Lehr- und Lernumgebung für automatisierte Bauprozesse

**J. Willmann, L. Abrahamczyk, M. Braun, M. Haweyou, KuG**   Veranst. SWS:    2

Wissenschaftsmodul

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Raum: D-LAB (Geschwister-Scholl-Straße 13), 24.10.2025 - 06.02.2026

#### Beschreibung

Die Veranstaltung findet auf Englisch statt. Über die Sprachumschaltflagge (oben rechts) gelangen Sie zur englischsprachigen Beschreibung.

#### Bemerkung

Bitte beachten Sie die entsprechende Studienordnung.

#### Leistungsnachweis

Voraussetzungen für das Bestehen der Lehrveranstaltung sind a) die regelmäßige und aktive Teilnahme an den Sitzungen (mind. 80%); b) die Erarbeitung und Abhaltung eines eigenen Referats; und c) das Einreichen einer Hausarbeit zum Semesterende mit positiver Benotung

### 203027 typotopie+ – Schrift. Struktur. Szenografie. auf der Leipziger Buchmesse (Grundlagen +Ausführung)

**M. Herrmann, T. Müller**

Veranst. SWS:    8

Projekt

Mi, gerade Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 15.10.2025

Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 05.11.2025 - 05.11.2025

Mi, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 12.11.2025

#### Beschreibung

typotopie ist ein interdisziplinäres Gestaltungsmodul im Kontext von Typografie, Raum, Struktur, Material, Licht und Inszenierung. Ihr entwickelt und realisiert experimentelle Konzepte für den Auftritt der Bauhaus-Universität zur Leipziger Buchmesse, inspiriert von den Idealen Reduktion, Konstruktion, Klarheit und Idee.

Pappe, Holz und Licht bilden das Konstruktionsgerüst, Typografie die erzählerische Struktur. Wir suchen Ideen, die mehr sind als Räume, sie sollen lesbar, erlebbar, sprechend sein. Am Ende steht unser gemeinsames Ziel, wir auf der Buchmesse.

Die Vorkurse des Moduls sind handwerklich ausgerichtet. Ihr erprobt materialsparende leichte Konstruktionen in Form von Stab-, Faltenwerken und Membranen. Die Lichtkünstlerin Cornelia Erdmann wird Euch Licht als Material näherbringen. Euren Vorschlag für einen herstellbaren Messestand bearbeitet Ihr am besten im Team. Ihr könnt das Wissen aus den Vorkursen nutzen. Ab Februar werden wir gemeinsam mit dem Bau beginnen und Ihr könnt Eure handwerklichen Fähigkeiten erweitern.

Bestandteil des Seminars ist der Auf- und Abbau des Messestandes während der Buchmesse vom 19. - 22. März 2026.

Infos unter: [https://www.instagram.com/typotopie\\_buw\\_buchmesse/](https://www.instagram.com/typotopie_buw_buchmesse/)

-----

typotopie is an interdisciplinary design module in the context of typography, space, structure, material, light and staging. You will develop and implement experimental concepts for the Bauhaus University's presentation at the Leipzig Book Fair, inspired by the ideals of reduction, construction, clarity and ideas.

Cardboard, wood and light form the structural framework, typography the narrative structure. We are looking for ideas that are more than just spaces; they should be legible, tangible and expressive. Ultimately, our common goal is to be at the book fair.

The preliminary courses for the module focus on craftsmanship. You will experiment with lightweight, material-saving constructions in the form of rods, folded structures and membranes. Light artist Cornelia Erdmann will introduce you to light as a material. It is best to work on your proposal for a producible exhibition stand in a team. You can use the knowledge you have gained in the preliminary courses. We will start construction together in February, and you will have the opportunity to expand your technical skills.

Part of the seminar is the assembly and dismantling of the exhibition stand during the book fair from 19 to 22 March 2026.

Information at: [https://www.instagram.com/typotopie\\_buw\\_buchmesse/](https://www.instagram.com/typotopie_buw_buchmesse/)

### **Bemerkung**

Starttermin: 15. Oktober, 13.30 Uhr

Die Studierenden des Moduls verpflichten sich in der vorlesungsfreien Zeit bis zum Ende der Buchmesse zur Teilnahme.

### **Leistungsnachweis**

Projektbeleg und Präsentation

Die Abgabeleistungen für B.Sc. und M.Sc. unterscheiden sich in der Bearbeitungstiefe und Aufgabenstellung.

## **301029 Seminar Angewandte Mathematik**

### **B. Ruffer**

Seminar

### **Beschreibung**

In diesem Forschungsseminar geht es um grundsätzliche und auch forschungsnaher mathematische Themen.

Bei Interesse bitte an der Professur Angewandte Mathematik melden.

### Leistungsnachweis

Vortrag

## Prüfungen

### 101015 Prüfung: Zement, Kalk, Gips

**H. Ludwig**

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 06.03.2026 - 06.03.2026

### 101021 Prüfung: Betontechnologie

**H. Ludwig, K. Siewert**

Prüfung

Mo, Einzel, 11:00 - 12:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 02.03.2026 - 02.03.2026

### 101023/101 Prüfung: Bauwerkssanierung-Grdl. BWS/Mauerwerksanierung

**T. Baron, H. Ludwig, J. Schneider**

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 16:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 13:00 Uhr bis 14:30 Uhr Grdl. Bauwerkssanierung 14:30 Uhr bis 16:00 Uhr Mauerwerkssanierung, 19.02.2026 - 19.02.2026

### 101032 Prüfung: Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen

**H. Ludwig, T. Baron**

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 17.02.2026 - 17.02.2026

### 101035 Prüfung: Funktionswerkstoffe und Dämmung

**A. Hecker, H. Ludwig**

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 10:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 16.02.2026 - 16.02.2026

### 101037 Prüfung: Ressourcen und Recycling - Holzbaustoffe

**T. Baron, H. Ludwig**

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 14:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 26.02.2026 - 26.02.2026

**101038 Prüfung: Ressourcen und Recycling - Natursteinkunde, Mechanische Verfahrenstechnik und Baustoffrecycling**

**H. Kletti, H. Ludwig**

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 10:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 24.02.2026 - 24.02.2026

**102003 Prüfung: Baustoffprüfung**

**A. Osburg, U. Schirmer**

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 12:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 04.03.2026 - 04.03.2026

**102013 Prüfung: Chemie - Chemie für Ingenieure**

**J. Schneider**

Prüfung

Do, Einzel, 09:30 - 11:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 05.03.2026 - 05.03.2026

**102014 Testat: Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen**

**H. Ludwig**

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 10:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 20.02.2026 - 20.02.2026

**102015 Prüfung: Chemie - Bauchemie**

**J. Schneider**

Prüfung

Do, Einzel, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 19.02.2026 - 19.02.2026

**201011 Prüfung: Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus - Holz- und Mauerwerksbau**

**M. Kästner**

Prüfung

Fr, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 27.02.2026 - 27.02.2026

**203001 Prüfung: Baukonstruktion**

**T. Müller**

Prüfung

Mo, Einzel, 08:30 - 10:20, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 23.02.2026 - 23.02.2026  
Mo, Einzel, 08:30 - 10:20, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 23.02.2026 - 23.02.2026

**Bemerkung**

Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt:

Reihennummern: 07 - 10  
Platznummern : 073 - 120

**204001 Prüfung: Grundlagen des Konstruktiven Ingenieurbaus****G. Morgenthal**

Prüfung

Di, Einzel, 08:30 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 24.02.2026 - 24.02.2026

**204002 Prüfung: Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus - Stahlbetonbau****C. Taube**

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 23.02.2026 - 23.02.2026

**204003 Prüfung: Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahl- und Spannbetonbau I****G. Morgenthal**

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 02.03.2026 - 02.03.2026

**204005 Prüfung: Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus II - Stahl- und Spannbetonbau II****G. Morgenthal**

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, 18.02.2026 - 18.02.2026

**205001 Prüfung: Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus - Stahlbau****M. Kraus**

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 06.03.2026 - 06.03.2026

**205002 Prüfung: Bauweisen KI I - Stahl- und Verbundbau I****M. Kraus**

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 26.02.2026 - 26.02.2026

**205003 Prüfung: Bauweisen KI II - Stahl- und Verbundbau II****M. Kraus**

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 23.02.2026 - 23.02.2026

**205025 Prüfung: Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Konstruktionen des Holz- und Mauerwerksbaus****M. Kästner**

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 05.03.2026 - 05.03.2026

**301001/555 Prüfung: Mathematik I - Lineare Algebra****B. Rüffer**

Prüfung

Mo, Einzel, 08:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Die 2. Wiederholungsprüfung findet - wie zu Beginn des Semesters angekündigt (siehe auch im entsprechenden Modulblatt) - als mündliche Prüfung statt. Die Termine werden durch die Professur rechtzeitig bekannt gegeben., 16.02.2026 - 16.02.2026

Mo, Einzel, 08:00 - 11:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Die 2. Wiederholungsprüfung findet - wie zu Beginn des Semesters angekündigt (siehe auch im entsprechenden Modulblatt) - als mündliche Prüfung statt. Die Termine werden durch die Professur rechtzeitig bekannt gegeben., 16.02.2026 - 16.02.2026

Mo, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Raumübergabepuffer, 16.02.2026 - 16.02.2026

Mo, Einzel, 11:00 - 11:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Raumübergabepuffer, 16.02.2026 - 16.02.2026

**301002 Prüfung: Mathematik II - Analysis/gewöhnliche Differentialgleichungen****B. Rüffer**

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Die 2. Wiederholungsprüfung findet - wie zu Beginn des Semesters angekündigt (siehe auch im entsprechenden Modulblatt) - als mündliche Prüfung statt. Die Termine werden durch die Professur rechtzeitig bekannt gegeben., 25.02.2026 - 25.02.2026

Mi, Einzel, 12:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Raumübergabepuffer, 25.02.2026 - 25.02.2026

**301003 Prüfung: Mathematik III - Stochastik****S. Bock**

Prüfung

Fr, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Die 2. Wiederholungsprüfung findet - wie zu Beginn des Semesters angekündigt (siehe auch im entsprechenden Modulblatt) - als mündliche Prüfung statt. Die Termine werden durch die Professur rechtzeitig bekannt gegeben., 20.02.2026 - 20.02.2026

Fr, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Die 2. Wiederholungsprüfung findet - wie zu Beginn des Semesters angekündigt (siehe auch im entsprechenden Modulblatt) - als mündliche Prüfung statt. Die Termine werden durch die Professur rechtzeitig bekannt gegeben., 20.02.2026 - 20.02.2026

Fr, Einzel, 14:30 - 15:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Raumübergabepuffer, 20.02.2026 - 20.02.2026

Fr, Einzel, 14:30 - 15:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Raumübergabepuffer, 20.02.2026 - 20.02.2026

**302006 Prüfung: Physik/Bauphysik**

**C. Völker**

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 11:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 27.02.2026 - 27.02.2026

**Bemerkung****401001 Prüfung: Statik I - Modellbildung und statische Berechnung****C. Könke**

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, 18.02.2026 - 18.02.2026

Mi, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 18.02.2026 - 18.02.2026

Mi, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 18.02.2026 - 18.02.2026

**401002 Prüfung: Statik II - Strukturmechanik****C. Könke, T. Most**

Prüfung

Mi, Einzel, 13:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 25.02.2026 - 25.02.2026

**401008 Prüfung: Mechanik I - Technische Mechanik****T. Most**

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, 02.03.2026 - 02.03.2026

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 02.03.2026 - 02.03.2026

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, 02.03.2026 - 02.03.2026

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, 02.03.2026 - 02.03.2026

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 02.03.2026 - 02.03.2026

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 02.03.2026 - 02.03.2026

**402002 Prüfung: Mechanik II - Festigkeitslehre****T. Rabczuk**

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, 17.02.2026 - 17.02.2026

**Bemerkung****402003 Prüfung: Grundlagen der FEM**

**S. Kollmannsberger, P. Kopp**

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 16.02.2026 - 16.02.2026

**901021 Prüfung: Baubetrieb; Bauverfahren und Arbeitsschutz****J. Melzner, B. Bode**

Prüfung

Fr, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 06.03.2026 - 06.03.2026

Fr, Einzel, 13:00 - 15:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 06.03.2026 - 06.03.2026

**905001 Prüfung: Geodäsie****T. Gebhardt, V. Rodehorst**

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 03.03.2026 - 03.03.2026

**906002 Prüfung: Grundbau****P. Staubach, G. Aselmeyer**

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 20.02.2026 - 20.02.2026

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 20.02.2026 - 20.02.2026

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 20.02.2026 - 20.02.2026

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, 20.02.2026 - 20.02.2026

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 20.02.2026 - 20.02.2026

**906024 Prüfung: Bodenmechanik****D. Rütz**

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 19.02.2026 - 19.02.2026

**Leistungsnachweis**

schriftliche Klausur 180 Minuten

Es ist ein Beleg als Prüfungsvorleistung zu erbringen.

**906025 Prüfung: Hydromechanik****S. Beier, V. Holzhey**

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 04.03.2026 - 04.03.2026

**907012 Prüfung: Informatik für Ingenieure**

**S. Kollmannsberger, P. Kopp, M. Tauscher, D. Luckey, J. Wagner**

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 26.02.2026 - 26.02.2026

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 26.02.2026 - 26.02.2026

**908024 Prüfung: Stadttechnik Wasser**

**S. Beier, R. Englert**

Prüfung

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 03.03.2026 - 03.03.2026

**909027 Prüfung: Mobilität und Verkehr**

**U. Plank-Wiedenbeck**

Prüfung

Do, Einzel, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 26.02.2026 - 26.02.2026