

## 13100 - Stahlbau II

## 13100 - Steel constructions II

| Allgemeine Informationen   |  |
|--|--|
| <b>Modulkürzel oder Nummer</b>   | 13100  |
| <b>Eindeutige Bezeichnung</b>  | StahlB2-01-BA-M                                    |
| <b>Modulverantwortlich(e)</b>  | Prof. Dr. Rozsar, Peter (peter.rozsar@haw-kiel.de) |
| <b>Lehrperson(en)</b>  | Prof. Dr. Rozsar, Peter (peter.rozsar@haw-kiel.de) |
| <b>Wird angeboten zum</b>  | Sommersemester 2025                                |
| <b>Moduldauer</b>  | 1 Fachsemester                                     |
| <b>Angebotsfrequenz</b>  | Regelmäßig   |
| <b>Angebotsturnus</b>  | In der Regel im Sommersemester                     |
| <b>Lehrsprache</b>   | Deutsch  |
| <b>Empfohlen für internationale Studierende</b>  | Nein   |
| <b>Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)</b> | Nein   |

| Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)   |
|---|
| Studiengang: B.Eng. - BauIng - Bauingenieurwesen<br>Schwerpunkt: Konstruktiver Ingenieurbau<br>Modulart: Verpfl. Wahlmodul, PVO §3<br>Fachsemester: 6 |

| Kompetenzen / Lernergebnisse   |
|--|
| <i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>   |
| Die Studierenden sollen befähigt werden, ebene und räumliche Stahlkonstruktionen (wie z. B. Hallen, Geschossbauten, Fußgängerbrücken) zu entwerfen, zu konstruieren und zu berechnen. Dieses schließt Stabilitätsnachweise, Aussteifungssysteme sowie Nutzung der plastischen Reserven mit ein.  |
| Die Studierenden können Stahlkonstruktionen normgerecht konstruieren und in den Grenzzuständen der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit berechnen.  |
| Die Studierenden berechnen im Rahmen von Übungen gemeinsam ebene und räumliche Stahltragwerke auf Grundlage geeigneter statischer Systeme. Sie kommunizieren und kooperieren dabei, um Fragestellungen für Stahlkonstruktionen zu verbalisieren und die Aufgabenstellungen im Team zu bearbeiten sowie die Ergebnisse zu diskutieren. Sie reflektieren und berücksichtigen unterschiedliche Sichtweisen und Interessen anderer Kursteilnehmer. |
| Die Studierenden sind zum verantwortungsvollen und selbstständigen Entwerfen, Konstruieren und Bemessen von ebenen und räumlichen Stahlbauten befähigt. Sie erkennen Stabilitätsgefahren von Stab-, Platten- und Schalenträgwerken. Sie können ebene bzw. räumliche Aussteifungssysteme entwerfen und bemessen. Sie können Berechnungsergebnisse u.a. von EDV-Programmen kritisch hinterfragen.  |

**Angaben zum Inhalt**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Lehrinhalte</b> | Vertiefung des Nachweisverfahrens Elastisch-Plastisch<br>Grundlagen der Theorie II. Ordnung für einfache Systeme und deren Nutzung für Stabilitätsprobleme<br>Beulen als Stabilitätsproblem<br>Rippen und rippenlose Krafteinleitung<br>Konstruieren von Tragwerken des Stahlbaus  |
| <b>Literatur</b>   | Vorlesungs- und Übungsskript<br>Petersen: Stahlbau - Grundlagen der Berechnung und baulichen Ausbildung von Stahlbauten, Springer – Vieweg, 2013.<br>Engelmann: Stahlbaufibel, Bauwerk-Verlag, 2014.<br>Lohse, u.a., Stahlbau 1 + 2., Verlag Springer – Vieweg, 2015.<br>Hünernsen, Fritzsche: Stahlbau in Beispielen. Werner Verlag, 2015 |

**Lehrformen der Lehrveranstaltungen**

| <b>Lehrform</b> | <b>SWS</b> |
|-----------------|------------|
| Lehrvortrag     | 2          |
| Übung           | 2          |

**Arbeitsaufwand**

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| <b>Anzahl der SWS</b>  | 4 SWS                |
| <b>Leistungspunkte</b> | 5,00 Leistungspunkte |
| <b>Präsenzzeit</b>     | 48 Stunden           |
| <b>Selbststudium</b>   | 102 Stunden          |

**Modulprüfungsleistung**

|  |   |
|--|---|
| <b>Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO</b> | Keine   |
| <b>13100 - Hausarbeit</b>                                      | Prüfungsform: Hausarbeit<br>Gewichtung: 0%<br>wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein<br>Benotet: Nein                    |
| <b>13100 - Klausur</b>   | Prüfungsform: Klausur<br>Dauer: 120 Minuten<br>Gewichtung: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein<br>Benotet: Ja |

**Sonstiges**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b> | Baustatik I<br>Baustatik II<br>Stahlbau I<br>Baukonstruktion I<br>Baukonstruktion II |
|-----------------------------------|--|