

## 13100 - Stahlbau II

## 13100 - Steel constructions II

---

General information	
<b>Module Code</b>	13100
<b>Unique Identifier</b>	StahlB2-01-BA-M
<b>Module Leader(s)</b>	Prof. Dr. Rozsar, Peter (peter.rozsar@haw-kiel.de) Prof. Dr.-Ing. Gerder-Rohkamm, Frauke (frauке.gerder-rohkamm@haw-kiel.de)
<b>Lecturer(s)</b>	Prof. Dr. Rozsar, Peter (peter.rozsar@haw-kiel.de)
<b>Offered in Semester</b>	Sommersemester 2021
<b>Module duration</b>	1 Semester
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Language</b>	Deutsch
<b>Recommended for international students</b>	No
<b>Can be attended with different study programme</b>	No

Curricular relevance (according to examination regulations)
Study Subject: B.Eng. - BauIng - Bauingenieurwesen Study Focus: Konstruktiver Ingenieurbau Module type: Wahlmodul Semester: 6
Study Subject: B.Eng. - BauIng - IBS - Bauingenieurwesen - industriebegleitet Study Focus: Konstruktiver Ingenieurbau Module type: Wahlmodul Semester: 6

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden sollen befähigt werden, ebene und räumliche Stahlkonstruktionen (wie z. B. Hallen, Geschossbauten) zu entwerfen, zu konstruieren und zu berechnen. Dieses schließt Stabilitätsnachweise, Aussteifungssysteme sowie Grundlagen der Nachweise gegen Ermüdungsbeanspruchung mit ein.
Die Studierenden können Stahlkonstruktionen normgerecht konstruieren und in den Grenzzuständen der Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Ermüdung 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.

<b>Content information</b>	
<b>Content</b>	Stabilitätsnachweise im Stahlbau (Knicken, Biegedrillknicken, Beulen, Grundlagen für Eigenwerte und Eigenformen für Stabilitätsprobleme, Grundlagen der Th.II. Ordnung für einfache Systeme, Grundlagen der Ermüdungsnachweise Konstruieren von Tragwerken des Stahlbaus
<b>Literature</b>	Vorlesungs- und Übungsskript Petersen: Stahlbau - Grundlagen der Berechnung und baulichen Ausbildung von Stahlbauten, Springer – Vieweg, 2013. Engelmann: Stahlbaufibel, Bauwerk-Verlag, 2014. Lohse, u.a., Stahlbau 1 + 2., Verlag Springer – Vieweg, 2015. Hünnersen, Fritzsche: Stahlbau in Beispielen. Werner Verlag, 2015

<b>Teaching formats of the courses</b>	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag	2
Übung	2

<b>Workload</b>	
<b>Number of SWS</b>	4 SWS
<b>Credits</b>	5,00 Credits
<b>Contact hours</b>	48 Hours
<b>Self study</b>	102 Hours

<b>Module Examination</b>	
<b>Examination prerequisites according to exam regulations</b>	None
<b>13100 - Klausur</b>	Method of Examination: Klausur Duration: 120 Minutes Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: No Graded: Yes

<b>Miscellaneous</b>	
<b>Recommended Prerequisites</b>	Stahlbau I Baukonstruktion I