

## Lehrveranstaltung: CAD Erste Schritte

### Allgemeine Informationen

<b>Veranstaltungsname</b>	CAD Erste Schritte CAD First Steps
<b>Veranstaltungskürzel</b>	XCAD
<b>Lehrperson(en)</b>	Rixen, Thomas (thomas.rixen@haw-kiel.de) Prof. Dr. Immel, Jochen (jochen.immel@haw-kiel.de)
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch

### Kompetenzen / Lernergebnisse

*Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.*

3-dimensionale Bauteile am Rechner modellieren.  
Sie beherrschen dabei  
- unterschiedliche Arbeitstechniken zur 3D-Modellerstellung  
Zeichnungsableitungen incl. fertigungsgerechter Bemaßung erstellen. Zeichnungen ausgeben  
3D-Datenmodelle unterscheiden  
grundsätzliche Arbeitstechniken für Einzelteile anwenden;  
grundsätzliche Arbeitstechniken für Baugruppen anwenden;  
Teile und Baugruppen verknüpfen.

### Angaben zum Inhalt

<b>Lehrinhalte</b>	3D-Einführung; Grundlagen zur Teilerzeugung Arbeitstechniken und Funktionen zur Teilerzeugung Zeichnungsableitung; Bemaßung Einführung 3D-Systeme; Grundlagen aus der Konstruktion Aufbau eines CAD-Systems; Einzelteil; Datenmodelle Einzelteil (Draht-, Flächen-,Volumenmodell); Arbeitstechnik Einzelteil Baugruppe;
<b>Literatur</b>	Engelken: 3D-Konstruktion mit SolidWorks; Hanser Fachbuchverlag. Grätz J.-F.: Handbuch der 3D-CAD-Technik: Modellierung mit 3DVolumensystemen; Siemens AG, Berlin-München 1989. Engelken: 3D-Konstruktion mit SolidWorks; Hanser Fachbuchverlag. Engelken: 3D-Konstruktion mit SolidWorks; Hanser Fachbuchverlag. Eigner, Maier: Einführung und Anwendung von CAD-Systemen; Hanser Fachbuchverlag.

### Lehrform der Lehrveranstaltung

<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	2

### Prüfungen

<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Ja
-------------------------------------	----

<b>Sonstiges</b>	
<b>Sonstiges</b>	<p>Bei erfolgreicher Teilnahme an dieser Lehrveranstaltung erfolgt eine Anrechnung bei den damit verknüpften Modulen (z. B. WIL1, WIL2) mit 2,5 Leistungspunkten.</p> <p>Für Mechatroniker ist das Modul eine Doppelung zu dem Modul CAD im ersten und zweiten Semester und nur ggf. zur Wiederholung geeignet.</p>