

## stIng - startIng!

## stIng - startIng!

<b>Allgemeine Informationen</b>	
<b>Modulkürzel oder Nummer</b>	stIng
<b>Eindeutige Bezeichnung</b>	
<b>Modulverantwortlich(e)</b>	Prof. Dr. Weychardt, Jan Henrik (jan.henrik.weychardt@haw-kiel.de) Prof. Dr. Jacobsen, Harald (harald.jacobsen@haw-kiel.de)
<b>Lehrperson(en)</b>	Prof. Dr. Jacobsen, Harald (harald.jacobsen@haw-kiel.de) Lütt, Sven (sven.luett@haw-kiel.de) Prof. Dr. Rethmeier, Kay (kay.rethmeier@haw-kiel.de) Dipl.-Ing. Sühr, Gisela (gisela.suehr@haw-kiel.de) Prof. Dr. Weychardt, Jan Henrik (jan.henrik.weychardt@haw-kiel.de)
<b>Wird angeboten zum</b>	Wintersemester 2018/19
<b>Moduldauer</b>	1 Fachsemester
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel im Wintersemester
<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

<b>Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)</b>
Studiengang: B.Eng. - E - Elektrotechnik (PO 2017, V3) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1
Studiengang: B.Eng. - IVE - Internationales Vertriebs- und Einkaufsingenieurwesen Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1
Studiengang: B.Eng. - MB - Maschinenbau Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1
Studiengang: B.Eng. - Me (PO 2023) - Mechatronik (PO 2023, V4) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1
Studiengang: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in (PO 2018, V1 + PO 2021, V2) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1
Studiengang: B.Eng. - OA - Offshore Anlagentechnik Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1
Studiengang: B.Eng. - SB - Schiffbau und Maritime Technik (6 Sem.) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1

Studiengang: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2017, V1)  
 Modulart: Wahlmodul  
 Fachsemester: 1

Studiengang: B.Sc. - INI - Informationstechnologie (PO 2017, V1)  
 Modulart: Wahlmodul  
 Fachsemester: 1

### Kompetenzen / Lernergebnisse

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

Die Studierenden nähern sich einer technischen Aufgabenstellung nach dem Ablaufplan VDI 2221 und sind in der Lage, Teillösungen in eine Gesamtlösung zu überführen. Des Weiteren bewerten die Studierenden die Teillösungen mithilfe der Nutzwertanalyse im Hinblick auf die Gesamtlösung. Sie sind in der Lage, kostentechnische Gesichtspunkte bei Konzeption und Konstruktion zu berücksichtigen und erstellen für ihre Lösung eine vereinfachte Wirtschaftlichkeitsrechnung.  
 Ferner wissen die Studierenden, dass sich die Arbeitswelt durch die Industrie 4.0 umfassend verändern wird.

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, ihr theoretisches Wissen über ingenieurwissenschaftliche Sachverhalte und Methoden situations- und gegenstandsbezogen anzuwenden (Theorie-Praxis-Transfer). Sie können ihre Ergebnisse vor einem Fachpublikum nicht nur präsentieren, sondern auch argumentativ vertreten. Durch die dafür erforderliche vertiefte Auseinandersetzung mit den Inhalten verankern sie ihr Grundlagenwissen nachhaltig und sinnhaft.  
 Die Studierenden können mithilfe von Kreativtechniken neue Ideen generieren.  
 Im Hinblick auf die Industrie 4.0 werden die Studierenden im Umfeld einer "Digitalen Fabrik" arbeiten.

Sie kennen Feedback Methoden, mittels derer sie ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen adäquat Rückmeldungen zur Arbeit im Team erteilen können und sie sind in der Lage, Feedback zu ihren eigenen Leistungen anzunehmen. Sie kennen die Gruppenphasen nach Tuckman und Stahl und sind in der Lage, Storming-Phasen zu identifizieren. Die Studierenden haben Kompetenzen entwickelt, um ihr Handeln zu reflektieren, mögliche Konflikte und Widersprüche aufzudecken und somit ihre Rolle und ihre Zuständigkeiten innerhalb von Gruppen zu klären.  
 Ausgehend von ihrem so gewonnenen Rollenverständnis können sie komplexe Aufgaben in einer Team- bzw. Gruppenarbeit bearbeiten, indem sie arbeitsteilig vorgehen. Darüber hinaus können sie weitere organisatorische Aufgaben wie z.B. Moderation und Zeitmanagement übernehmen.  
 Die auf der Industrie 4.0 basierenden Neuerungen in Kommunikation und Kooperation werden eingesetzt.

### Angaben zum Inhalt

<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Methoden zur Wissensgenerierung</li> <li>- Grundlagenwissen der Ingenieurwissenschaften – beziehend auf die jeweilige Praxisaufgabe</li> <li>- Vorgehensweise nach VDI 2221</li> <li>- Integration von technischen Teilsystemen</li> <li>- Nutzwertanalyse</li> <li>- Vereinfachte Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung</li> <li>- Kreativtechniken, wie z.B. brainwriting und Denkhüte von De Bono</li> <li>- Kollektionsverfahren zum Sammeln und Auswerten von Informationen</li> <li>- Feedback-Methoden</li> <li>- Methoden des Selbstmanagements mit dem Ziel, das Selbstlernverhalten reflektierend einzuordnen</li> </ul>
--------------------	---

<b>Literatur</b>	- die Teilnehmer erhalten ein Skript
------------------	--------------------------------------

<b>Lehrformen der Lehrveranstaltungen</b>	
---	--

<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Seminar	5
Übung	2

<b>Arbeitsaufwand</b>	
-----------------------	--

<b>Anzahl der SWS</b>	7 SWS
<b>Leistungspunkte</b>	5,00 Leistungspunkte
<b>Präsenzzeit</b>	84 Stunden
<b>Selbststudium</b>	66 Stunden

<b>Modulprüfungsleistung</b>	
------------------------------	--

<b>Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO</b>	Keine
<b>stIng - Bericht</b>	Prüfungsform: Bericht Gewichtung: 0% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein Benotet: Nein
<b>stIng - Präsentation</b>	Prüfungsform: Präsentation Dauer: 10 Minuten Gewichtung: 0% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein Benotet: Nein

<b>Sonstiges</b>	
------------------	--

<b>Sonstiges</b>	Anwesenheit in Präsenzveranstaltungen > 85%
------------------	---