

### Maschinenbau und Konstruktion

Kurzzeichen:	M_KONSTR
Durchführungszeitraum:	FS 2015 - FS 2020
ECTS-Punkte:	4
Lernziele:	<p><b>Fachkompetenzen:</b> Die Teilnehmenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• einfache Konstruktionen entwerfen und mit einem 3D-CAD System ausarbeiten und darstellen</li><li>• Rillenkugellager auswählen und berechnen</li><li>• Welle-Nabe-Verbindungen berechnen</li><li>• Massenträgheitsmomente eines Antriebssystems reduzieren</li></ul> <p>Die Teilnehmenden kennen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verbindungstechniken</li><li>• Wellen und Achsen</li><li>• Kupplungsarten</li><li>• Elemente zur Kraft- und Leistungsübertragung wie:<ul style="list-style-type: none"><li>- Hebel</li><li>- Getriebe</li><li>- Hydraulik</li></ul></li></ul> <p><b>Methodenkompetenzen:</b> Die Teilnehmenden kennen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• das methodische Vorgehen beim Entwerfen und Gestalten einer Konstruktion nach VDI 2221</li></ul> <p><b>Selbstkompetenzen:</b> Die Teilnehmenden kennen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• eigene Möglichkeiten und Grenzen im Bereich Konstruktion</li></ul> <p><b>Sozialkompetenzen:</b> Die Teilnehmenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• eigene Gedanken formulieren, darstellen und einbringen</li></ul>
Verantwortliche Person:	Theodor Wüst
Empfohlene Module:	-
Zusätzlich vorausgesetzte Kenntnisse:	keine
Skriptablage:	<a href="http://moodle.hsr.ch">http://moodle.hsr.ch</a>
Modultyp:	Standard-Modul für Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor 14) (Empfohlenes Semester: 2) Standard-Modul für Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor 15) (Empfohlenes Semester: 2) Standard-Modul für Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor 14 Übergang) (Empfohlenes Semester: 2) Standard-Modul für Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor 18) (Empfohlenes Semester: 2) Standard-Modul für Value Chain Networks and Additive Manufacturing (Bachelor 18) Standard-Modul für Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor 18 Übergang) (Empfohlenes Semester: 2) Standard-Modul für Value Chain Networks and Additive Manufacturing (Bachelor 18 Übergang)

### ECTS-Punkte pro Kategorie

Kategorie:	<p><b>Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor 14)</b> Systemtechnik / 4 Punkte Systemtechnik und ergänzende Fachmodule / 4 Punkte</p> <p><b>Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor 15)</b> Systemtechnik / 4 Punkte Systemtechnik und ergänzende Fachmodule / 4 Punkte</p> <p><b>Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor 14 Übergang)</b> Systemtechnik / 4 Punkte Systemtechnik und ergänzende Fachmodule / 4 Punkte</p> <p><b>Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor 18)</b> Systemtechnik / 4 Punkte Value Chain Networks and Additive Manufacturing (Bachelor 18)</p> <p><b>Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor 18 Übergang)</b> Systemtechnik / 4 Punkte</p>
------------	---

## Value Chain Networks and Additive Manufacturing (Bachelor 18 Übergang)

### Modulbewertung

Bewertungsart: Note von 1 - 6

### Leistungsbewertung

Während der Prüfungssession: Schriftliche Prüfung, 90 Minuten

Während des Semesters: Konstruktionsdokumentation eines Projekts

Bewertungsart: Note von 1 - 6

Gewichtung: 30 % Projekt (Konstruktionsdokumentation)  
70 % Schriftliche Prüfung während der Prüfungssession

### Kurse in diesem Modul

#### Maschinenbau und Konstruktion

Kürzel: Konstr

Lernziele: -

Plan und Lerninhalt: Technische Zusammenhänge in Maschinenkonstruktionen erkennen und einfache Konstruktionen selbständig durchführen. Grundlegende Kenntnisse von Physik und Werkstoffkunde auf Maschinenkonstruktionen und Maschinenelemente übertragen.  
Themen-/Lernblock: Konstruktion  
• Vorgehen bei der Produktentwicklung  
Themen-/Lernblock: Maschinenelemente  
• Ausgewählte Maschinenelemente zur Realisierung von:  
- Lagerungen  
- Verbindungen  
- Kraft- und Leistungsübertragungen  
• Konstruktive Einbindung der Maschinenelemente

Kursart: Vorlesung mit 2 Lektionen pro Woche  
Übung mit 2 Lektionen pro Woche