

Vorlesungsplan SoSe 2022

Konstruktionslehre (Feinwerktechnik) IV

Dozent: Prof. Dr.-Ing. Bernd Gundelsweiler

Vorlesungs-Nr. 3604031, Übungs-Nr. 3604032

Teil I:	Mechanische und elektromechanische Funktionsgruppen, Konstruktionsmethodik dienstags: 8.00 - 9.30 Uhr, Hörsaal V 7.01
----------------	--

Teil II: Optische Funktionsgruppen
montags: 14.00 - 14.45 Uhr, Hörsaal V 7.01

Übungen: montags: 14.45 - 15.30 Uhr, Hörsaal V 7.01
(siehe Übungsplan)

Teil I: **Mechanische und elektromechanische Funktionsgruppen,
Konstruktionsmethodik**

12.04.2022 Kupplungen, Einführung

19.04.2022 Schaltbare Kupplungen und Bremsen

26.04.2022 Selbstschaltende Kupplungen

03.05.2022 Feste Kupplungen, Ausgleichkupplungen

10.05.2022 Gerätebau / Anwendung der Konstruktionsmethodik auf komplexe
Systeme

17.05.2022 Gerätebau / Anwendung der Konstruktionsmethodik auf komplexe
Systeme

24.05.2022 Gerätebau / Anwendung der Konstruktionsmethodik auf komplexe
Systeme

31.05.2022 Beispiel zur Geräteentwicklung

07.06.2022 V o r l e s u n g s f r e i e Z e i t

14.06.2022 Beispiel zur Geräteentwicklung

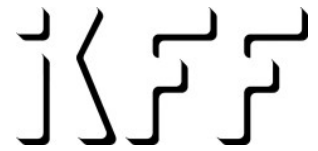
21.06.2022 Elektromechanische Funktionsgruppen

28.06.2022 Elektromagnetische Stelltechnik

05.07.2022 Elektrodynamische Stelltechnik

12.07.2022 Stelltechnik auf Basis von Festkörpereffekten

19.07.2022 Prüfungsvorbereitung



Vorlesungsplan SoSe 2022

Konstruktionslehre (Feinwerktechnik) IV

Dozent: Prof. Dr.-Ing. Bernd Gundelsweiler

Vorlesungs-Nr. 3604031, Übungs-Nr. 3604032

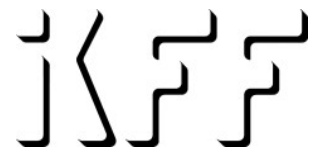
Teil I: Mechanische und elektromechanische Funktionsgruppen,
Konstruktionsmethodik
dienstags: 8.00 - 9.30 Uhr, Hörsaal V 7.01

Teil II:	Optische Funktionsgruppen montags: 14.00 - 14.45 Uhr, Hörsaal V 7.01
-----------------	---

Übungen: montags: 14.45 - 15.30 Uhr, Hörsaal V 7.01
(siehe Übungsplan)

Teil II: Optische Funktionsgruppen

11.04.2022	Bewegungsverhalten von Koppelgetrieben
18.04.2022	F e i e r t a g
25.04.2022	Bewegungsverhalten von Koppelgetrieben
02.05.2022	Dimensionierung von Kupplungen
09.05.2022	Dimensionierung von Kupplungen
16.05.2022	Einführung in die Methodikübung / Konstruktionswettbewerb
23.05.2022	Optische Funktionsgruppen
30.05.2022	Optische Funktionsgruppen
06.06.2022	F e i e r t a g
13.06.2022	Optische Funktionsgruppen
20.06.2022	Optische Funktionsgruppen
27.06.2022	Optische Funktionsgruppen
04.07.2022	Optische Funktionsgruppen
11.07.2022	Optische Funktionsgruppen
18.07.2022	Prüfungsvorbereitung



Übungsplan SoSe 2022

Konstruktionslehre (Feinwerktechnik) IV

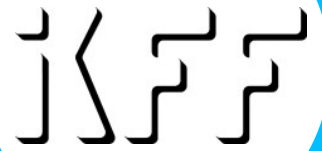
Dozenten: Prof. Dr.-Ing. Gundelsweiler / Dipl.-Ing. Burkard

Übungs-Nr. 3604032 zu Vorlesung 3604031

Übungen: montags: 14.45 - 15.30 Uhr, Hörsaal V 7.01

Termin	Thema der Übung / des Übungsvortrages	Übungsaufgabe
11.04.2022	Bewegungsverhalten von Koppelgetrieben	Aufgabe 1: Koppelgetriebe
18.04.2022	F e i e r t a g	
25.04.2022	Bewegungsverhalten von Koppelgetrieben	
02.05.2022	Dimensionierung von Kupplungen	
09.05.2022	Dimensionierung von Kupplungen	Aufgabe 2: Kupplungen Abgabe Aufgabe 1
16.05.2022	Einführung und Organisation Methodikübung / Konstruktionswettbewerb	Aufgabe 3: Methodikübung/ Konstruktionswettbewerb Abgabe Aufgabe 2
23.05.2022	1. Konsultation (Varianten)	
30.05.2022	2. Konsultation (Festlegung optimaler Variante)	
06.06.2022	F e i e r t a g	
13.06.2022	3. Konsultation (Gesamtlösung)	
20.06.2022	Beleuchtungs- und Abbildungs- strahlengang	Aufgabe 4: Abbildungen/ Luken u. Pupillen Abgabe Aufgabe 3
25.06.2022	Tag der Wissenschaft - 29. Konstruktionswettbewerb	
27.06.2022	Luken und Pupillen	
04.07.2022	Konstruktion optischer Funktionsgruppen	Aufgabe 5: Optik-Konstruktion Abgabe Aufgabe 4
11.07.2022	Konstruktion optischer Funktionsgruppen	
18.07.2022	Prüfungsvorbereitung	Abgabe Aufgabe 5

- Änderungen vorbehalten -



Vorlesungs- und Übungsplan SoSe 2022

Aktorik in der Gerätetechnik; Konstruktion, Berechnung und Anwendung mechatronischer Komponenten

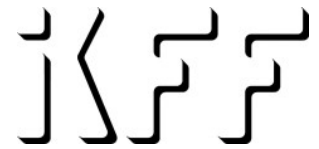
Dozenten: Prof. Dr.-Ing. Gundelsweiler /

Vorlesungs-Nr.: 6408011

Mittwochs: 11.30 - 13.00 Uhr, Pfaffenwaldring 9, V 9.12

Beginn: 13. April 2022

13.04.2022	Einführung in das Fach
20.04.2022	Elektromagnetische Stelltechnik
27.04.2022	Schrittmotoren
04.05.2022	Schrittmotoren
11.05.2022	Ansteuerung Schrittmotoren
18.05.2022	Spezielle Aktorik (Piezoelektrische Stelltechnik)
25.05.2022	Spezielle Aktorik (Piezoelektrische Stelltechnik)
01.06.2022	Spezielle Aktorik (Piezoelektrische Stelltechnik)
08.06.2022	V o r l e s u n g s f r e i e Z e i t
15.06.2022	Spezielle Aktorik (Festkörperaktoren)
22.06.2022	Übung piezoelektrische Antriebssysteme
29.06.2022	Übung piezoelektrische Antriebssysteme
06.07.2022	Übung piezoelektrische Antriebssysteme
13.07.2022	Aktuelle Forschungsthemen
20.07.2022	Prüfungsvorbereitung



Vorlesungs- und Übungsplan SoSe 2022

**Praxis des Spritzgießens in der Gerätetechnik; Verfahren,
Prozesskette, Simulation**

Dozenten: Prof. Dr.-Ing. Gundelsweiler, Dipl. Ing. Burkard

Vorlesungs-Nr.: 6408291

Dienstag: 11:30 – 13:00 Uhr, Pfaffenwaldring 9, V 9.41 und

Donnerstag: 8:00 – 9:30 Uhr, Pfaffenwaldring 9, V 9.41

Beginn: 12. April 2022

12./14./19.04.2022	Polymerwerkstoffe; Werkstoffeigenschaften und
21.04./26.04.2022	Standardverfahren Spritzgießen, Spritzgießprozess
28.04.2022	Rheologische Grundlagen, Auslegung von Teil und Werkzeug
03.05.2022	Auslegung der Teile, Bauteilgestaltung
05./10./12.05.2022	Spritzgießwerkzeugkonstruktion
17.05.2022	Einsatz und Möglichkeiten von Simulationsprogrammen
19.05.2022	Spritzgussfehler und deren Behebung
24.05.2022	Maschinenperipherie und Automatisierung
26.05.2022	F e i e r t a g
31.05./02.06.2022	Übung Bauteilgestaltung und Werkzeug
07./09.06.2022	V o r l e s u n g s f r e i e Z e i t
14.06.2022	Übung Bauteilgestaltung und Werkzeug
16.06.2022	F e i e r t a g
21./23.06.2022	Sonderverfahren beim Kunststoffspritzguss
28.06.2022	Sonderverfahren für spezielle Anwendungen und die Mikrotechnik
30.06.2022	Übung material- und teilbezogene Richtwerte - Drücke, Temperaturen, Zeiten
05.07.2022	Sonderverfahren und Antriebstechnik von Kunststoffspritzgießmaschinen aus Sicht des Maschinenherstellers ganztägige Exkursion zur Firma ARBURG GmbH in Loßburg, Gastdozent Dr. Walther
07./12.07.2022	Übung Spritzgussimulation mit Autodesk Simulation
14.07.2022	additive Fertigung
19.07.2022	Praktische Versuche an Spritzgießmaschinen
21.07.2022	Prüfungsvorbereitung