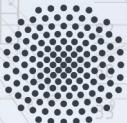




FLURUS

FACHSCHAFT LUFT- UND RAUMFAHRTTECHNIK UNIVERSITÄT STUTTGART



Universität Stuttgart

Punkte A, B aus Gründen der
Übersichtlichkeit an A'-Ebene
gespiegelt

ERSTSEMESTER- BROSCHÜRE

STUDIENGANG
LUFT- UND RAUMFAHRTTECHNIK
WS 2018/2019

IMPRESSUM

Herausgeber: Fachschaft Luft- und Raumfahrttechnik
FLURUS e.V.
Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 27
70569 Stuttgart

Telefon +49 (0)711 685 60319
Email info@flurus.de
Internet www.flurus.de

Gestaltung: Jakob Dürrwächter
Lisa Meyer

V.i.S.d.P.: FLURUS e.V.
Samuel Lehmköster
(Vorstandsvorsitzender)

12. Auflage 07/2018:

1000 Exemplare

Überarbeitung: Daniel Leese

Gestaltung: Jérôme Hildebrandt

Druck: viaprinto
CEWE Stiftung & Co. KGaA
Otto-Hahn-Str. 21
D-48161 Münster

Copyright © 2018 FLURUS e.V.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht auf Vervielfältigung und Verbreitung.

VORWORT

Lieber Ersti*,

diese Broschüre soll dir ein wenig den Einstieg in das Universitätsleben erleichtern und die wichtigsten Einrichtungen vorstellen, bevor du diese bei deinem Studium „so richtig“ kennenlernen wirst.

Wir aus der Fachschaft, das ist die Studierendenvertretung der Luft- und Raumfahrttechnik, möchten dir damit ein wenig unter die Arme greifen und dir einen guten Einstieg ins Studium ermöglichen. Dazu bieten wir dir auch unser Einführungsprogramm mit Kennenlernfrühstück, Campusführung und diversen anderen Events nur für euch Luftis und Raumis.

Wir freuen uns darauf, dich kennen zu lernen und wünschen dir einen guten und erfolgreichen Start!

Deine Fachschaft Luft- und Raumfahrttechnik

**damit wollen wir natürlich, wie im ganzen Heft, ganz ausdrücklich auch alle StudienanfängerINNEN ansprechen und willkommen heißen!*

GRUSSWORT DES STUDIENDEKANS

Liebe angehende Studentinnen und Studenten,

als Studiendekan des Studiengangs Luft- und Raumfahrttechnik freue ich mich sehr, Sie zum Wintersemester 2018 / 2019 an unserer Universität begrüßen zu dürfen. Herzlich willkommen!

Tatsächlich hätte ich vor nunmehr 34 Jahren, damals als Anfänger im Studiengang Luft- und Raumfahrttechnik an der Universität Stuttgart, nicht einmal im Traum daran gedacht, eines Tages diese Begrüßungszeilen für unsere Erstsemester schreiben zu dürfen. Aus persönlicher Erfahrung erahne ich also, mit welchen Fragen Sie konfrontiert werden: Aus dem Familien- und Freundeskreis beispielsweise die oft gestellte Frage, ob man Astronaut oder Pilot werden möchte – vermutlich haben Sie sich bereits eine darauf passende Antwort überlegt. „Was erwartet mich an der Uni? Werde ich mich zurecht finden? Worauf muss ich aufpassen? Wie sind meine Berufsaussichten? Könnte ich ggf. ein Auslandssemester einplanen?“, solche oder ähnliche Fragen werden Sie sich wie Generationen von Studierenden vor Ihnen sicherlich ebenfalls stellen.

Nun, mit dem Beginn Ihres Studiums beginnt für Sie definitiv ein neuer Lebensabschnitt. Die überwiegende Mehrheit von Ihnen muss sich umorientieren, vom vertrauten Schulalltag auf den Universitätsbetrieb mit sehr viel mehr Freiheiten,



aber auch einer sehr viel größeren Eigenverantwortung. Sie müssen sich vielleicht eine neue Wohnung suchen, einen neuen Bekanntenkreis aufbauen, die Abläufe innerhalb Ihrer Universität kennen lernen – bei so viel Neuem ist es nicht einfach, den Überblick zu bewahren. Die vorliegende Broschüre soll Ihnen daher eine kleine Hilfestellung geben, um das Zurechtfinden in Ihrem neuen Umfeld zu erleichtern. Sie finden darin die wichtigsten Informationen über die Universität und über unsere Fakultät mit ihren Instituten, sowie über die administrativen Dinge, die Sie zu Beginn Ihres Studiums und in dessen weiterem Verlauf beachten sollten.

Natürlich darf auch eine Zusammenstellung der vielfältigen Aktivitäten nicht fehlen, die Ihnen neben Ihrem Studium angeboten werden, denn das Leben an der Universität besteht nicht nur aus Lernen. Die enthaltene Liste von Ansprechpartnern und Adressen wird Ihnen helfen, weitere nützliche Informationen einfach und unkompliziert zu erhalten.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich mich ganz herzlich bei unserer Fachschaft bedanken, die diese Informationsbroschüre „von Studierenden für Studierende“ zusammengestellt hat.

Das Studium der Luft- und Raumfahrttechnik wird als konsekutiver Bachelor- und Master-Studiengang angeboten. Das übergeordnete Ziel ist, Sie als Ingenieurinnen und Ingenieure so auszubilden, dass Sie in der Lage sind, die ständig wachsenden Aufgaben in der Hochtechnologie im Bereich der Luft- und Raumfahrt, aber auch in angrenzenden Fachgebieten, innovativ und disziplinübergreifend zu lösen.

Dabei können Sie bereits nach 6 Semestern einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss (B.Sc.) erwerben. Danach haben Sie die Wahl, entweder sofort in das Berufsleben einzutreten oder aber noch weitere 4 Semester an der Universität bis zum Masterabschluss (M.Sc.) zu studieren. Selbstverständlich können Sie auch erst zu einem späteren Zeitpunkt das Masterstudium aufnehmen, wenn Sie z.B. nach dem B.Sc. zunächst einige Jahre beruflich tätig sein wollen.

Der Bachelor-Studiengang ist von Anfang an auf die spezifischen Anforderungen der Luft- und Raumfahrttechnik ausgerichtet und besitzt ein stark grundlagenorientiertes Profil. Dadurch soll Ihnen bereits mit dem Bachelorabschluss die Befähigung zum weitgehend selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten vermittelt werden, um Ihren flexiblen Einsatz in anspruchsvollen beruflichen Aufgabenfeldern zu begünstigen und Ihnen die Einarbeitung in neue Gebiete zu erleichtern. Somit werden Ihnen vielseitige Berufsmöglichkeiten innerhalb und auch außerhalb der Luft- und Raumfahrttechnik eröffnet, d.h. in allen Gebieten, die eine Anwendung neuester wissenschaftlicher Methoden und Technologien erfordern.

In den letzten Jahren bzw. Jahrzehnten musste die Weltwirtschaft einige Krisen überstehen, von denen natürlich auch die Luft- und Raumfahrtbranche nicht gänzlich verschont geblieben ist. Allerdings hat sie sich hiervon immer wieder erstaunlich rasch erholt und verzeichnet seit vielen Jahren einen kontinuierlichen Zuwachs an Umsatz und Beschäftigtenzahlen. Alle Prognosen bestätigen diesen Trend auch für die Zukunft.

Entsprechend wird der bereits heute sehr hohe Bedarf an gut ausgebildeten Luft- und Raumfahrtingenieurinnen und -ingenieuren weiter stetig wachsen.

Die Luft- und Raumfahrtbranche ist naturgemäß schon immer international ausgerichtet. Deshalb pflegt auch unsere Fakultät intensive Kontakte zu ausländischen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und zur Industrie und fördert internationale Studienprojekte und Austauschprogramme, die Sie im Verlauf Ihres Studiums für einen Studienaufenthalt im Ausland nutzen können.

Nun gilt es aber für Sie, zunächst das Studium der Luft- und Raumfahrttechnik an unserer Universität zu beginnen. Hierfür wünsche ich Ihnen einen guten Einstieg und hoffe, dass Sie während des gesamten Studiums und in Ihrem neuen Lebensabschnitt nicht nur Erfolg, sondern auch Spaß und Freude haben werden.

Für Ihre Fragen rund um unseren Studiengang stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.



Prof. Dr.-Ing. Stefanos Fasoulas

Studiendekan Luft- und Raumfahrttechnik

Inhalt

IMPRESSUM	2	DIE INSTITUTE DER FAKULTÄT	18
VORWORT	3	MAKROSTRUKTUR	19
GRUSSWORT DES STUDIENDEKANS	4	PRÜFUNGSORDNUNG	20
DAS WICHTIGSTE ZU BEGINN	8	ORIENTIERUNGSPRÜFUNG	20
PROGRAMM DER EINFÜHRUNGSWOCHE 2018	8	FREISCHUSSREGELUNG	21
SEMESTERVERTEILER UND FORUM	9	SCHLÜSSELQUALIFIKATIONEN	21
Mentoring	10	INHALTE DES STUDIENGANGES	22
EWOK	10	ÜBER DEN WOLKEN – DIE WELT DER LUFT- UND RAUMFAHRT	23
STUNDENPLAN	11	PHYSIK UND GRUNDLAGEN DER ELEKTROTECHNIK	23
STUNDENPLAN IN „C@MPUS“ ERSTELLEN	12	WERKSTOFFKUNDE UND STRUKTUREN IM LEICHTBAU	23
GRUNDPRAKTIKUM	12	SOFTWAREWERKZEUGE UND SOFTWARETECHNIK	24
VORKURSE	12	HÖHERE MATHEMATIK	24
TIPPS, TRICKS & NÜTZLICHE HINWEISE	13	TECHNISCHE MECHANIK	24
VORLESUNGEN UND ÜBUNGEN	13	KONSTRUKTIONSLERRE	25
MINT-KOLLEG	13	THERMODYNAMIK GRUNDLAGEN	26
LERNGRUPPEN	14	NUMERISCHE SIMULATION	26
LERNRÄUME	14	SYSTEMTECHNIK	26
PRÜFUNGEN UND KLAUSUREN	14	STRÖMUNGSLEHRE	27
TASCHENRECHNER UND LAPTOP	14	LUFTFAHRTTECHNIK UND LUFTFAHRTANTRIEBE	28
WOHNEN	15	STATIK	28
FORTBEWEGUNG	16	RAUMFAHRT	29
WIE FINANZIERE ICH MEIN STUDIUM?	16	WÄRMEÜBERTRAGUNG UND -STRÄHLUNG	29
VORSTELLUNG DES STUDIENGANGES	17	ALLGEMEINE UNI-INFOS	30
DIE GESCHICHTE DER FAKULTÄT	17	SEMESTERTERMINE UND FRISTEN	30
		RÜCKMELDUNG	30
		PRÜFUNGSANMELDUNG	31
		PRÜFUNGSTERMINE	31

ILIAS	31	STUDIERENDENWERK	41
C@MPUS	32	STUDIENLOTSIN	41
STUDMAIL	32	STUDIENSEKRETARIAT	41
STUDIENGANGMANAGER	32	STUVUS	42
FACHSCHAFT & CO.	33	TIK BENUTZERBERATUNG	42
WER ODER WAS IST DIE FACHSCHAFT?	33	UNI-SPORT	42
WIE KANN ICH IN DER FACHSCHAFT AKTIV WERDEN?	34	UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK (ZWEIGSTELLE VAIHINGEN)	43
SEMESTERSPRECHER	34	ZENTRALE STUDIENBERATUNG	43
WO FINDE ICH DIE FACHSCHAFT?	35	STUDENTISCHE GRUPPEN	44
STUVUS	35	AKAFLIEG	44
SPACENIGHT	36	AKAMODELL	44
INFORMATIONSSQUELLEN	36	EUROAVIA	44
FORUM UND SEMESTERVERTEILER	36	GREENTEAM	44
SEMESTERSPRECHER	37	HyEnD	44
FACHSCHAFTSDIENST & SKRIPTVERKAUF	37	VENTUS	44
E-MAIL AN DIE FACHSCHAFT	37	KSAT	44
FACHSCHAFTSHOME PAGE	38	RENNTEAM	44
UNI-HOME PAGE	38	ABKÜRZUNGEN	46
STUDIENGANGSHOME PAGE	38		
WICHTIGE ADRESSEN	39		
BAFÖG-AMT	39		
FACHSCHAFT	39		
IZ – INTERNATIONALES ZENTRUM	39		
MENSA VAIHINGEN	39		
PRAKTIKANTENAMT	40		
PRÜFUNGSAMT	40		
SPRACHENZENTRUM	40		

DAS WICHTIGSTE ZU BEGINN

PROGRAMM DER EINFÜHRUNGSWOCHE 2018

Montag, 15. Oktober 2018

9:00 Uhr, Hörsaal V47.01 und V53.01

Begrüßung durch den Rektor/die Prorektoren der Universität Stuttgart und Einführungsveranstaltung von der zentralen Studierendenvertretung Stuvus

10:30 Uhr, Hörsaal V47.01

Begrüßung und Info-Veranstaltung des Studiendekans der Fakultät, Prof. Dr.-Ing. Fasoulas, und der Fachschaft anschließend Campusführung

ca. 12.30 Uhr, Pfaffenwaldring 31 (Luftfahrt 3)

Gemeinsames Grillen mit Ausgabe der ESE-Bändchen

18:00 Uhr, Hegelsaal der Liederhalle (Berliner Platz, Stuttgart-Mitte)

Avete Academicici – offizieller Erstsemesterabend der Uni Stuttgart

20:00 Uhr, V47 (Campus Vaihingen)

UNO-Erstsemesterparty der Studierendenvertretung (vergünstigter Eintritt für Erstis)

Dienstag, 16. Oktober 2018

10:00 Uhr, Universum-Arbeitsraum

Kennenlernfrühstück, Einlass mit ESE-Bändchen oder Studiausweis

11:30 Uhr vor dem Pfaffenwaldring 27 (Luftfahrt 2)

Mission: Campus (Uni-Rallye)

Mittwoch, 17. Oktober 2018

13:30 Uhr, Hörsaal V31.01

Balsaflieger-Basteln und Grillen mit der Akaflieg und mit Akamodell

Donnerstag, 18. Oktober 2018

20:00 Uhr, S-Bahn Ausgang Königsstraße, S-Bahn-Station Stadtmitte

Kneipentour

Freitag, 19. Oktober 2018

18:00 Uhr, Eingang S-Bahn Station Universität
Flunkeyballturnier

Samstag, 20. Oktober 2018

14:00 Uhr, am Pfaffenwaldring 27 (Luftfahrt 2)
Mister X - Spiel
mit anschließendem gemeinsamen Grillen

Sonntag, 21. Oktober 2018

14:00 Uhr, Sporthalle Allmandring

Sportturnier - Bitte Hallenschuhe mitbringen!

Alle Termine sind vorläufig! Änderungen vorbehalten!

Ein aktuelles Programm ist ab Ende September auf der FLURUS-Website www.flurus.de zu finden, zudem bekommst du dieses per E-Mail zugeschickt. Du erhältst in der Begrüßungsveranstaltung am Montag einen Flyer mit der aktuellen Version des Einführungsprogrammes. Änderungen werden dir in dieser Veranstaltung auch noch einmal mitgeteilt.

Du bekommst zu Beginn der Erstsemestereinführung (ESE) im Anschluss an die Campusführung am Montag, den 15.10, ein ESE-Bändchen von uns. Die Stoffbändchen ermöglichen dir die Teilnahme an unseren Einführungsveranstaltungen; falls du die Vergabe verpasst hast, kein Problem - sprich einfach einen der Organisatoren an ;-)

Weitere Informationen findest du auch auf unserer Homepage oder unserer Facebookseite.



ese.flurus.de



[@flurus.unistuttgart](https://twitter.com/@flurus.unistuttgart)



www.facebook.com/groups/LRTU-niStuttgart2018/

SEMESTERVERTEILER UND FORUM

Semesterverteiler

Die Fachschaft unterhält Mailverteiler, über die wichtige Informationen, die euer Studium betreffen, an euch weitergegeben werden. Diese sind thematisch sortiert und jedes Semester besitzt einen eigenen Verteiler. Natürlich ist es auch für dich wichtig, gut informiert zu sein. Dazu meldest du dich einfach als Erstsemester auf mein.flurus.de an. So erhältst du alle Infos zum Beginn deines Studiums, wie z.B. das Programm der Einführungswoche.



mein.flurus.de

Ersti-Forum

Wir haben für euch ein Forum eingerichtet, sodass ihr vor dem Studium miteinander kommunizieren könnt: Wohnungssuche, Vorkurse, Fragen zum Studienbeginn oder um sich vor Studienbeginn irgendwo zu verabreden sind nur ein paar Beispiele, wie ihr miteinander in Kontakt treten könnt. Das Forum findet dafür findest du im ILIAS-Portal der Uni oder einfach unter eseforum.flurus.de

Das Forum wird später zum Semesterforum. Mehr Infos dazu findest du auf S. 36

MentorING

Zum fünften Mal gibt es dieses Jahr ein MentorING-Programm für Erstsemester. Ziel des Programms ist es, dir und deinen Kommilitonen eine Orientierung zu Studienbeginn zu geben, euch zu vernetzen und damit einen optimalen Studienstart zu ermöglichen.

MentorING-Gruppen bestehen aus 15-20 Erstis, denen jeweils ein Mentor (ein Absolvent des Studiengangs LRT, der inzwischen an seiner Promotion arbeitet) und ein Student der LRT zugeordnet sind. In diesem Rahmen finden drei Gruppentreffen statt. Darüber hinaus stehen dir die jeweiligen Mentoren und Tutoren auch außerhalb der Treffen für Fragen und mit Rat zur Verfügung. Beide Möglichkeiten sollen dir die Gelegenheit bieten, im persönlichen Dialog Fragen zu stellen, die dich rund um deinen Studienbeginn bewegen. Dein Feedback hilft uns außerdem, die Bedürfnisse der Studierenden zu erkennen und damit positive Impulse für die Lehre an der Fakultät zu setzen.

Für das MentorING kannst du dich in der ersten Woche anmelden (nähere Informationen erhältst du von unserem Studiendekan in der Einführungspräsentation).

Der AnmeldeLink wird in der Einführungswöche bekanntgegeben.

EWOK

Du willst am ersten Studententag nicht alleine dastehen und deine neuen Kommilitonen schon vorher kennen lernen? Dies möchten wir euch mit dem Erstsemesterwochenende (kurz EWOK), das dieses Jahr zum vierten Mal stattfindet, erleichtern. Dabei werden wir auf eine Hütte in den Schwarzwald fahren. Dort hast du genügend Zeit, dich mit deinen neuen Kommilitonen zu unterhalten, neue Freunde zu gewinnen und schon gefundene Freunde besser kennen zu lernen. Natürlich darf auch der Spaß nicht zu kurz kommen! So wird es tagsüber spannende Aktivitäten geben, die euch als Team stärken und damit auf euer Studium vorbereiten sollen. Die Abende werden wir dann mit dem ein oder anderen Bier und ein paar Spielen ausklingen lassen. Genauere Informationen und ein paar Bilder vom letzten Jahr findest du unter: ewok.flurus.de

Stattfinden wird das EWOK vom 12.10. - 14.10.2018



STUNDENPLAN

Für einen Einblick, wie „voll“ dein Tag künftig sein wird, haben wir dir einen exemplarischen Stundenplan für dein erstes Semester erstellt.

Ab Ende September findest du eine aktuelle Version unter www.flurus.de.

Für die Gruppenübung in Höhere Mathematik gibt es verschiedene Termine am Dienstag und am Mittwoch (die Anmeldung für diese Gruppenübung findet in den ersten Vorlesungswochen statt, sie sind die blau markierten Felder).

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
7 45	Einführung in die Experimentalphysik Vorlesung				
8 00		Softwarewerkzeuge für Ingenieure Tutorium	Höhere Mathematik 1 Vortragsübung <i>14-tägig</i>	Einführung in die Experimentalphysik Vorlesung	Einführung in die Festigkeitslehre Seminaristische Übung
15					
30					
45					
9 00					
15					
30					
45					
10 00		Höhere Mathematik 1 Gruppenübung A	Höhere Mathematik 1 Vorlesung	Softwarewerkzeuge für Ingenieure Vorlesung	Höhere Mathematik 1 Vorlesung
15					
30					
45					
11 00					
15					
30	Werkstoffkunde Vorlesung		Darstellungstechnik 1 Sprechstunde bei Bedarf	Fertigungstechnik und Bauweisen für Leichtbaukonstruktion Vorlesung	
45					
12 00					
15					
30					
45					
13 00					
15					
30					
45					
14 00					
15					
30					
45					
15 00					
15					
30					
45					
16 00		Darstellungstechnik 1 Vorlesung		EpiLuR Über den Wolken - Die Welt der Luft- und Raumfahrt	
15					
30					
45					
17 00					
15					
30					
45					
18 00				Einführung in die Festigkeitslehre Vorlesung	
15					
30					
45					



STUNDENPLAN IM „C@MPUS“ ERSTELLEN

Zwar stellen wir dir im ersten Semester einen Stundenplan bereit, doch schon ab dem zweiten Semester kann dein Stundenplan bedingt durch unterschiedliche SQs, Übungsgruppen, ... stark von denen deiner Kommilitonen abweichen.

Daher solltest du dich schon jetzt mit der Erstellung eines eigenen Stundenplans in „C@MPUS“ vertraut machen. Unter folgendem Link bzw. QR-Code findest du eine ausführliche Erklärung, wie das funktioniert.



flurus.de/link/stundenplanerstellung

GRUNDPRAKTIKUM

Für alle Ingenieurstudiengänge ist es Vorschrift, mit einer gewissen Grundpraxis in das Studium einzusteigen. Genauer: Du musst ein insgesamt achtwöchiges Vorpraktikum absolvieren: Davon sechs Wochen in der Metallverarbeitung und zwei Wochen in dem Bereich der Umform-/ Urformtechnik oder in einem Betrieb, der Faserverbundwerkstoffe verarbeitet. Es kann gut sein, dass ein Betrieb nicht alle Inhalte abdeckt. Oft muss man dann die letzten beiden Wochen separat ableisten. Exakte Inhalte dieses Grundlagenpraktikums kannst du den Praktikantenrichtlinien* entnehmen.

Im Optimalfall hast du dich schon um dein Vorpraktikum gekümmert, sonst solltest du jetzt damit anfangen. So kannst du die acht Wochen vor Antritt deines Studiums absolvieren, denn während deines Bachelor-Studiums wird die Zeit sehr knapp. Sollte es bei dir nicht mehr vor dem Studium klappen: Trotzdem keine Panik! Du hast noch die Möglichkeit, es bis Anfang des 3. Semesters zu absolvieren. Denk' aber rechtzeitig daran, dich zu bewerben.

In jedem Fall solltest du dem Praktikantenamt kurz nach deinem Studienbeginn einen Besuch abstatten, unabhängig davon, ob du dein Praktikum schon abgeleistet hast oder nicht.

* die du auf der Homepage des Praktikantenamts findest:
www.ifb.uni-stuttgart.de/praktikantenamt/praktikumsrichtlinien.html

VORKURSE

Das MINT-Kolleg bietet Vorkurse in den Fächern Mathematik, Informatik, Physik und Chemie an. Für Luft- und Raumfahrt ingenieure sind vor allem die Fächer Mathematik und Physik zu empfehlen.

In Vorlesungen und Tutorien (Gruppenübungen) erhältst du einen ersten Einblick in die Lernmethoden an der Universität. Dabei wird der Schulstoff auf dem Niveau eines früheren Leistungskurses aus universitärer Sicht aufgearbeitet und ergänzt. Dadurch soll dir als Studienanfänger geholfen werden,

den mathematischen und physikalischen Anforderungen im Studium gerecht zu werden.

Besonders empfehlenswert sind die Vorkurse für Studenten, bei denen zwischen der Hochschulreife und dem Studienbeginn ein größerer Zeitabstand vorliegt.

Der Mathematik-Vorkurs findet dieses Jahr vom 10.09. bis zum 21.09. und der Physik-Vorkurs vom 17.09. bis zum 21.09. statt.

Genauere Informationen, weitere Vorkurse (Chemie, Informatik) und auch die Anmeldung findest du unter:

www.mint-kolleg.de/stuttgart/angebote/vorkurse/



TIPPS, TRICKS & NÜTZLICHE HINWEISE

VORLESUNGEN UND ÜBUNGEN

Generell gibt es an der Uni nur sehr wenige Veranstaltungen, bei denen Anwesenheitspflicht besteht. Du musst demnach selbst herausfinden, welche Veranstaltungen dich voranbringen und welche du besser durch Selbststudium zu Hause oder mit Kommilitonen ersetzen kannst. Kläre für dich, ob du mit den empfohlenen Büchern bzw. Skripten oder den Aufschreiben aus der Vorlesung effektiver lernst. Die Teilnahme an Übungen bzw. Vortragsübungen ist jedoch meistens ratsam, da die Prüfungsaufgaben oft den Übungsaufgaben ähneln.

MINT-KOLLEG

Das MINT-Kolleg (Abkürzung für die Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) ist eine gemeinsame Einrichtung der Universität Stuttgart mit dem KIT in Karlsruhe und dient dazu, Studenten den Einstieg ins Studium zu erleichtern und ihnen auch während des Studiums zur Seite zu stehen. Dazu bietet es in diesen Fächern kostenlose oder günstige Kurse vor und während des Studiums an (zur Verbesserung und Auffrischung des im Studium benötigten Vorwissen, s. „Vorkurse“).

Studienbegleitend gibt es z.B. Kurse zu den einmal jährlich stattfindenden Vorlesungen Höhere Mathematik 1+2 (HM) sowie Technische Mechanik 1. Hier kannst du im nächsten Se-

TIPPS, TRICKS & NÜTZLICHE HINWEISE

mester das Fach noch einmal hören, falls du z.B. den Schein (dabei handelt es sich um eine Zulassung zur Prüfung) nicht bekommen hast oder du dich selbst nicht fit genug in der Materie fühlst. In diesen Kursen lernst du mit kleineren Teilnehmerzahlen und intensiverer Betreuung. Vor allem in der HM ist dieses Angebot sehr zu empfehlen. Durch die Belegung solcher Kurse kann die Regelstudienzeit um bis zu zwei Semester verlängert werden sowie die Orientierungsprüfung verschoben werden,



Am Semesterende gibt es in einigen ausgewählten Fächern sogenannte Repetitorien, in denen Altklausuren gerechnet und Tipps zu Prüfungen gegeben werden (z.B. Technische Mechanik I und Experimentalphysik).

Weiterführende Infos findest du auf der Website des MINT-Kollegs:

www.mint-kolleg.de/stuttgart/

LERNGRUPPEN

Wie in der Wirtschaft ist Teamwork auch an der Uni das A und O. Lerngruppen sind der Grundstein eines erfolgreichen Studiums, da der Austausch und die Diskussion in Teams die Erarbeitung neuer Inhalte erleichtert. Zum einen hat man immer Ansprechpartner für Fragen und zum anderen ist die Motivation größer etwas zu tun.

LERNRÄUME

Falls du nicht bei dir zu Hause lernen willst, so bietet auch die Uni Räumlichkeiten, die sich für Lerngruppen eignen. Das „Universum“ beispielsweise ist genau darauf ausgelegt. Ebenfalls eignen sich aber auch der „ETI“-Arbeitsraum und die verschiedenen Cafeterien. Außerdem kannst du in den Mathe-Gruppenübungs-Räumen lernen sowie im 27er neben der Fachschaft, wenn sie frei sind.

PRÜFUNGEN UND KLAUSUREN

Die Prüfungen finden in der Regel verteilt in der vorlesungsfreien Zeit statt. Im „C@MPUS“ werden vorläufige Prüfungstermine veröffentlicht, welche sich jedoch bis zum Prüfungszeitraum noch ändern können. Auch während der Vorlesungszeit können benotete und unbenotete Prüfungen geschrieben werden. Zur Vorbereitung bietet dir die Fachschaft online alte Klausuren und Prüfungen an. Damit du die Prüfung mitschreiben darfst, musst du dich beim Prüfungsamt über „C@MPUS“ anmelden. Näheres auf Seite 31 unter „PRÜFUNGSANMELDUNG“.

TASCHENRECHNER UND LAPTOP

Taschenrechner

Das Studium ist in den ersten Semestern so ausgelegt, dass alle Aufgaben ohne Taschenrechner bearbeitet werden können. Um die Mathematik richtig zu verstehen, solltest du auch lernen, ohne Taschenrechner klar zu kommen. Jedoch kann ein grafikfähiger Taschenrechner beim Überprüfen von Ergebnissen oder zur Veranschaulichung von Funktionen oft nützlich sein. Für das erste Semester allein lohnt es sich nicht wirklich einen anzuschaffen, kostenfreie Alternativen bietet das Internet. In darauf folgenden Semestern ist ein spezieller CAS-Taschenrechner allerdings sehr hilfreich. Auch da schadet eine „Eingewöhnungszeit“ nicht. Im Wintersemester wird es deshalb eine Taschenrechnersammelbestellung der Fakultät für alle Studierende geben, bei der du auch schon einen bestellen kannst.

Laptop

Im Studium benötigst du auf jeden Fall einen Laptop oder PC. Ein Tablet oder ähnliches ist meist nicht ausreichend, da während der ersten drei Semester eine hohe Rechenleistung für die CAD-Aufgaben sowie ein gutes Betriebssystem erforderlich ist. Hierzu zählen die Technische Zeichnung im ersten, evtl. der Strak im zweiten und die Konstruktionsaufgabe im dritten Semester.

Als Mindestanforderung dafür empfehlen wir 8 GB Arbeits-

speicher und eine handelsübliche DualCore CPU. Auch solltest du darauf achten, dass ein für dich ausreichend großer Bildschirm zur Verfügung steht. Eine Maus ist außerdem nahezu unabdinglich.

WOHNEN

WICHTIG: Der Wohnungsmarkt in Stuttgart ist nicht der beste und gerade für Auswärtige, die nicht zu jedem Besichtigungstermin kommen können, kann es schwierig werden! Kümmer dich also am besten jetzt schon darum! Um eine Wohnung mit studentenfreundlicher Miete zu finden, musst du dich unbedingt frühzeitig darum kümmern. Falls du gerne einen Wohnheimplatz des Studierendenwerks bekommen, bewebe dich daher am besten 6 Monate vorher darauf.





FORTBEWEGUNG

Da manche Strecken zu Fuß zu weit und das Fahrrad im bergigen Stuttgart nur für die wirklich Sportlichen empfehlenswert ist, kommt schnell die Frage nach dem optimalen Fortbewegungsmittel auf. Das Auto eignet sich in Stuttgart ebenfalls nur bedingt, da gerade in der Innenstadt oder im Stadtteil West Parkplätze Mangelware oder sehr teuer sind. Die Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel liegt also nahe. Generell können alle Studierenden werktags ab 18 Uhr, am Wochenende und Feiertagen ganztags mit den Öffentlichen fahren (ist im Semesterbeitrag enthalten). Darüber hinaus kannst du mit dem Studi-Ticket aktuell für 207€ pro Semester das gesamte Netz des VVS rund um die Uhr nutzen.



gibt es auch fachaffine Tätigkeiten. Dazu zählt unter anderem, der „Hiwi“ (Hilfswissenschaftler) an der Uni, der in einer großen Anzahl an Varianten angeboten wird. Von Verwaltungstätigkeiten über Experimente bis hin zur Mitarbeit in der Lehre ist alles möglich. Beim Werkstudenten hast du ähnliche Aufgaben in einem Unternehmen, jedoch meist mit besserer Bezahlung aber strikteren Arbeitszeiten.

Auch ohne Arbeit gibt es die Möglichkeit sich über BAföG oder ein Stipendium zu finanzieren. BAföG ist eine finanzielle Unterstützung vom Staat für Leute, deren Elternhaus ein Studium finanziell nicht oder nur teilweise ermöglicht. Hier kannst du, je nach persönlicher Lage, bis zu 735€ im Monat erhalten. Für eine Einschätzung der eigenen Lage gibt es zahlreiche „BAföG-Rechner“ im Internet. Im Regelfall musst du nur die Hälfte der insgesamt erhaltenen Summe am Ende deines Studiums zurückzahlen. Sobald du den Zulassungsbescheid der Uni hast (also jetzt!), kannst du deinen BAföG-Antrag stellen, um rechtzeitig zum Studienbeginn die erste Zahlung zu erhalten.

Mit einem Stipendium erhältst du ideelle Förderung und meist auch einen monatlichen Geldbetrag, den du nicht zurückzahlen musst. Eine Besonderheit ist das Deutschlandstipendium, das jährlich von einer Kommission der Uni vergeben wird. Eine Auflistung der verschiedenen Stipendien und weiterführende Infos findest du unter:

www.uni-stuttgart.de/studieren/studium/stiftungen/

VORSTELLUNG DES STUDIENGANGES

In der Hoffnung niemanden zu enttäuschen: Nein, wer Luft- und Raumfahrttechnik studiert, wird deswegen weder Pilot noch Astronaut! Vielmehr werden wir später als Ingenieure in den unterschiedlichsten Bereichen arbeiten.

DIE GESCHICHTE DER FAKULTÄT

Gegründet wurde die Fakultät Luft- und Raumfahrttechnik im Jahre 1955 an der Universität Stuttgart unter dem Namen Abteilung für Luftfahrttechnik. Sie setzte die Tradition luftfahrttechnischer Disziplinen fort, die 1911 von Alexander Baumann in Stuttgart begründet wurde. Im Jahre 1958 bestand die Abteilung aus den fünf Instituten: Institut für Aerodynamik und Gasdynamik, Institut für Thermodynamik der Luft- und Raumfahrt, Institut für Flugzeugbau, Institut für Statik und Dynamik der Luft- und Raumfahrtkonstruktionen und dem Institut für Turboflugtriebwerke. Im Zuge der Einführung des neuen Hochschulgesetzes von 1968 wurde dann schließlich aus der Abteilung die Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik.

Sie ist die einzige zivile Fakultät in Deutschland, die einen Studiengang für Luft- und Raumfahrttechnik bereits ab dem ersten Semester anbietet. In ihrer jungen Geschichte kann die Fakultät bis zum heutigen Tage schon auf eine Vielzahl von hervorragenden Absolventen zurückblicken.

Die Luft- und Raumfahrttechnik ist durch ständige Innovationen und Veränderungen geprägt. Daher verwundert es nicht, dass auch die Fakultät ihr Gesicht im Laufe ihres Bestehens veränderte und durch die Schaffung von neuen Instituten ihr Profil ständig geschärft hat. Dieser Profilbildung wurde unter anderem auch durch den Zusammenschluss mit den Instituten der Geodäsie im Jahr 2002 Rechnung getragen. Hierdurch wird der Nutzungsaspekt der Raumfahrt z.B. durch Satellitenutzung für Messaufgaben und für Telekommunikation verstärkt in die Fakultät eingebracht.



DIE INSTITUTE DER FAKULTÄT

Zur Fakultät Luft- und Raumfahrttechnik und Geodäsie gehören heute die nachfolgend aufgeführten Institute:

- IAG** Institut für Aerodynamik und Gasdynamik
- IFR** Institut für Flugmechanik und Flugregelung
- IFB** Institut für Flugzeugbau (inkl. SWE – Stiftungslehrstuhl Windenergie)
- ILA** Institut für Luftfahrtantriebe
- ILS** Institut für Luftfahrtssysteme
- IRS** Institut für Raumfahrtssysteme
- ISD** Institut für Statik und Dynamik der Luft- und Raumfahrtkonstruktionen
- ITLR** Institut für Thermodynamik der Luft- und Raumfahrt
- IVLR** Institut für Verbrennungstechnik der Luft- und Raumfahrt
- GIS** Geodätisches Institut
- INS** Institut für Navigation
- IFP** Institut für Photogrammetrie
- IIGS** Institut für Ingenieurgeodäsie

(*Die fett gedruckten Institute gehören zum Studiengang LRT.*)

Die Institute übernehmen Aufgaben in der Ausbildung der Studierenden, sind aktiv in der Forschung und führen Forschungsprojekte und Entwicklungsarbeiten auch in Kooperation mit Industrieunternehmen durch. Die Institute beschäftigen sich zum einen mit sehr grundlegenden Fragestellungen wie z.B. der Erforschung turbulenter Strömungen. Zum anderen werden jedoch auch viele angewandte Themen behandelt - z.B. die Analyse von wiederverwendbaren Raumfahrzeugen, die Machbarkeit von Höhenplattformen, die Reduktion von Hubschrauber-Vibrationen, die Planung von interplanetaren Missionen und die Untersuchung von adaptiven Strukturen im Flugzeugbau. Bei allen oben beschriebenen Themenbereichen sind immer auch Studierende im Rahmen ihrer Bachelor- und Masterarbeiten sowie Hiwis aktiv in die aktuellen Forschungsaufgaben der Institute mit eingebunden.

MAKROSTRUKTUR

1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)	5. Semester (WS)	6. Semester (SS)
Höhere Mathematik 1/2 9 ECTS	Höhere Mathematik 3 9 ECTS	Numerische Simulation 6 ECTS			
Physik und Grundlagen der Elektrotechnik USL 3 ECTS			Statik MTP 6 ECTS		MTP 3 ECTS
Softwarewerkzeuge und Softwaretechnik LBP 3 ECTS		Thermodynamik Grundlagen PL 6 ECTS		Wärmeübertragung und Wärmestrahlung PL 6 ECTS	
Werkstoffkunde und Strukturen im Leichtbau PL 6 ECTS	Technische Mechanik I PL 6 ECTS	Technische Mechanik II PL 6 ECTS	Strömungslehre I PL 6 ECTS	Strömungslehre II PL 6 ECTS	
Festigkeitslehre (fachaffine SQ Pflicht) USL 3 ECTS			Luftfahrttechnik und Luftfahrtantriebe MTP 3 ECTS		Fachpraktikum USL 12 ECTS
Konstruktionslehre I (LRT) BSL 3 ECTS		Konstruktionslehre II (LRT) LBP 6 ECTS		Systemtechnik Grdl. I PL 6 ECTS	Systemtechnik Grdl. II PL 6 ECTS
				Raumfahrt PL 6 ECTS	Bachelorarbeit PL 12 ECTS
Wahlpflichtfächer (fachübergreifende SQ) USL 6 ECTS	Wahlpflichtfächer (fachaffine SQ aus Katalog) BSL 3 ECTS				Wahlpflichtfächer (fachaffine SQ aus Katalog) BSL 3 ECTS
Summe: 27	Summe: 33	Summe: 30	Summe: 30	Summe: 30	Summe: 30
2 Prüfungen	4 Prüfungen	4 Prüfungen	6 Prüfungen	6 Prüfungen	3 Prüfungen

Gesamtzahl der ECTS-Credits = 180

(Die Zahlen bedeuten die ECTS-Credits eines Moduls pro Semester)

Stand: 23.03.2015

Legende:	= Basismodule	= Kernmodule	= Ergänzungsmodule
	= Schlüsselqualifikationen (fachaffin-/übergreifend)	= Fachpraktikum	= Bachelorarbeit

PRÜFUNGSORDNUNG

Das Wichtigste, was du bei Fragen zu Prüfungsformalitäten wissen musst: „Die Prüfungsordnung hat immer Recht!“. Auch wenn du viele Leute aus deinem Jahrgang oder der Fachschaft gefragt und immer dieselbe Antwort bekommen hast, Gewissheit hast du nur nach einem Blick in die Prüfungsordnung (kurz: PO). Daher empfiehlt es sich, dass jeder Student mindestens einmal die Prüfungsordnung (am Besten am Anfang seines Studiums) liest. Des Weiteren gibt es noch sog. Verfahrensregelungen, die die Prüfungsordnung in gewissen Punkten detaillierter regeln.

Du bist jetzt der 4. Jahrgang, der die Prüfungsordnung 2015 (kurz: PO 2015) studieren wird. Hier musst du aufpassen, dass du sie nicht mit der BSc PO 2009/2011 oder der MSc PO verwechselst.

Falls doch noch Unklarheiten bestehen, wende dich an unseren Prüfungs-Verteiler (siehe „E-MAIL AN DIE FACHSCHAFT“, S. 37).

Deine Prüfungsordnung (und die Verfahrensregelungen) findest du hier:

www.lrt.uni-stuttgart.de/index.php?s=studium&sub=bachelor_15

ORIENTIERUNGSPRÜFUNG

Die Orientierungsprüfung ist dazu gedacht, dass deine Studienwahl anhand von ausgewählten Modulen überprüft wird und existiert in dieser Form in vielen Studiengängen an der Universität Stuttgart. Ihr Bestehen ist ein erster Indikator dafür, dass du für ein wissenschaftliches Studium im Gebiet deines Studienganges geeignet bist.

In unserem Studiengang besteht die Orientierungsprüfung aus zwei Modulen:

- Technische Mechanik I
- Konstruktionslehre I (LRT) - Modulprüfung
(Darstellungstechnik und Konstruktionselemente der LRT)

Diese Module musst du allerspätestens bis zum Vorlesungsbeginn des 4. Fachsemesters bestehen. Andernfalls erlischt der Prüfungsanspruch für den gesamten Studiengang. Achte also bei diesen Prüfungen darauf, dass du sie möglichst gleich nach dem jeweiligen Semester schreibst und sie auch bestehst. Eine Möglichkeit die Orientierungsprüfung nach hinten zu schieben, ist durch Teilnahme an dem MINT-Kolleg.

FREISCHUSSREGELUNG

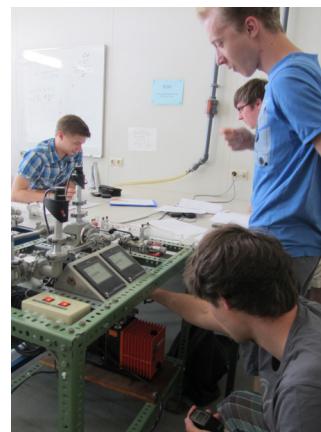
Die sogenannte Freischussregelung kannst du nutzen, wenn du bis zum Vorlesungsbeginn des 4. Semesters mindestens 72 ECTS geprüft und bestanden hast. Damit hast du in deinem Bachelor-Studium zweimal die Möglichkeit, eine bestandene Prüfung noch einmal zu schreiben, um die Note zu verbessern, sowie zweimal einen Prüfungsfehlversuch streichen zu lassen.

Wenn du dieses Kriterium erfüllst, kannst du während des Prüfungsanmeldezeitraums zum Prüfungsamt gehen und dich dort für eine bestandene Prüfung noch einmal anmelden. Dabei zählt am Schluss die bessere der beiden Noten. Bist du durch eine Prüfung das erste Mal durchgefallen, kannst du durch die Freischussregelung diesen Fehlversuch streichen lassen. Dann ist es so, als hättest du dich niemals für diese Prüfung angemeldet und daran teilgenommen; es entfällt also auch die zeitliche Regelung zur Wiederholung.

Bei Unklarheiten zur Freischussregelung kannst du dich auch an unseren Prüfungs-Verteiler (siehe „E-MAIL AN DIE FACHSCHAFT“, S. 37) wenden.

Schlüsselqualifikationen

Schlüsselqualifikationen (SQs) sind Wahlfächer, mit denen du dein Studium individuell ergänzen kannst. Diese unterteilen sich in fachaffine und fachübergreifende Schlüsselqualifikationen. Du musst bis zu deinem Abschluss 12 Leistungspunkte (ECTS) mit fachaffinen und 6 ECTS mit fachübergreifenden Schlüsselqualifikationen erwerben, wobei eine SQ normalerweise den Umfang von 3 ECTS hat.



Fachaffine SQs gehen bewertet, fachübergreifende SQs unbewertet (d.h. lediglich als bestanden) in dein Zeugnis ein.

Diese Fächer musst du, anders als normale Pflichtveranstaltungen, während den sogenannten Belegphasen vor Semesterbeginn über das „C@MPUS“ (siehe Seite 32) belegen. Bei beliebten SQs kann es sein, dass du keinen

Platz bekommst, weil sich sehr viele darauf bewerben. Eine Liste der angebotenen Schlüsselqualifikationen findest du im „C@MPUS“.

Für einige der fachaffinen SQs ist Vorwissen aus dem Studium empfohlen bzw. vorgeschrieben. Diese SQs sind, trotz ihres höheren Niveaus, dennoch später im Bachelor sehr zu empfehlen. Andere fachaffine und alle fachübergreifenden SQs hingegen vermitteln Wissen in einem bestimmten Bereich, sodass du diese ohne Vorwissen belegen kannst.

Schlüsselqualifikationen kannst du jederzeit belegen, auch wenn sie in der Makrostruktur in bestimmten Semestern verzeichnet sind. Die Arbeitslast im ersten Semester macht die Belegung einer SQ sinnvoll. Jedoch läuft die Immatrikulation und die damit verbundene Berechtigung zur Belegung von SQs bei euch zu verschiedenen Zeitpunkten ab, daher werden die meisten von euch keine Schlüsselqualifikationen vor dem ersten Semester über „C@MPUS“ belegen können. Wenn du allerdings eine SQ gefunden hast, die dich interessiert, informiere dich über den Zeitpunkt der Veranstaltung und geh beim ersten Termin einfach zum Dozenten und frage, ob du trotzdem teilnehmen kannst. Wenn noch Plätze frei sind, ist das meistens kein Problem.

INHALTE DES STUDIENGANGES

Die Studierenden des Bachelor-Studiums an der Universität Stuttgart werden berufsbefähigend ausgebildet und erwerben mit ihrem Abschluss die Voraussetzungen für das viersemestrige Master-Studium.

Um den Bachelor-Abschluss zu erlangen, benötigt man 180 Leistungspunkte (ECTS), die sich auf

- Fachmodule (138 ECTS),
- Schlüsselqualifikationen (18 ECTS, siehe Artikel S. 21),
- Fachpraktikum (12 ECTS) und
- Bachelor- Arbeit (12 ECTS)

verteilen. Ein ECTS entspricht dabei in etwa 30 Arbeitsstunden. Im Folgenden werden die Fächer des Bachelors kurz aus studentischer Sicht vorgestellt. Außerdem ist ersichtlich, welche Prüfungsvorleistungen du erbringen musst und wann dich üblicherweise welche Prüfung erwartet. Die vollständigen Lehrinhalte kannst du dem Modulhandbuch entnehmen:

<http://www.lrt.uni-stuttgart.de/index.php?s=studium&sub=bachelor>

ÜBER DEN WOLKEN – DIE WELT DER LUFT- UND RAUMFAHRT (EPIUR)

In dieser Vorlesungsreihe werden sich die einzelnen Institute der Fakultät vorstellen und dir einen Einblick in ihre Forschungsbereiche und Möglichkeiten, die dir im späteren Studium offen stehen, geben. Dies ist eine gute Chance frühzeitig einen Eindruck der verschiedenen Institute zu bekommen.

Außerdem wird dir vermittelt, wie du die Grundlagen aus HM, Physik und TM später anwenden kannst. Die genauen Termine werden auf der EpiLuR-Website sowie im Forum hochgeladen:

epilur.flurus.de

PHYSIK UND GRUNDLAGEN DER ELEKTROTECHNIK

1. und 2. Semester - 6 ECTS

Experimentalphysik mit Physikpraktikum

Die Physik ist die Grundlage der meisten ingenieurwissenschaftlichen Fächer wie zum Beispiel der Thermodynamik, der Strömungslehre und der Raumfahrt. Sie bildet mit der Mathematik das Fundament aller Ingenieurstudiengänge. Deshalb werden in diesem Modul physikalische Themen, die du schon aus der Schule kennst, vertieft und aufgefrischt. So wirst du auf die kommenden Fächer vorbereitet. Unterstützt wird das ganze durch Experimente aus der Optik, Mechanik,

Akustik und Thermodynamik.

Nach dem 1. Semester muss eine 60-minütige Prüfung geschrieben werden, die unbenotet ist. Nach bestandener Prüfung ist ein physikalisches Praktikum bestehend aus 3 Versuchen inkl. Auswertung mit Versuchsprotokoll, durchzuführen.

Einführung in die Elektroniktechnik I

Die Vorlesung vermittelt allgemeine Grundlagen der Elektrotechnik. Auf den zu Beginn vermittelten physikalischen Grundkenntnissen zu Gleich- und Wechselstrom werden die Themen Widerstände, Kapazität, Induktivität sowie die damit verbundene komplexe Rechnung behandelt. Ferner ist die elektrische und magnetische Feldlehre Teil der Veranstaltung.

Nach dem 2. Semester findet eine 60-minütige schriftliche Prüfung statt.

WERKSTOFFKUNDE UND STRUKTUREN IM LEICHTBAU

1. Semester - 6 ECTS

Fertigungstechnik und Bauweisen der Leichtbaukonstruktion

In dieser Vorlesung werden unterschiedliche Fertigungsverfahren und Bauweisen vorgestellt. Beispiele hierfür sind die im Flugzeugbau gern genutzten sog. Sandwichstrukturen oder Faserverbundwerkstoffe. Auch konstruktive Aspekte

und Grundlagen der Auslegung und Dimensionierung werden vermittelt.

Studienbegleitend muss im 1. Semester ein Laborversuch besucht werden.

Werkstoffkunde und Funktionswerkstoffe

Die nötigen Grundlagen über die vielfältigen Materialien, die bei der Konstruktion z.B. eines Flugzeugs eingesetzt werden können, werden in dieser Vorlesung vermittelt. Behandelt werden Stähle, Aluminium und Kunststoffe, aber auch Titan und Faserverbundwerkstoffe, sowie Wärmebehandlungsverfahren wie das z.B. das Härteln.

Auch in dieser Veranstaltung ist ein Laborversuch Pflicht.

Abgeschlossen wird dieses Modul mit einer 150-minütigen schriftlichen Prüfung der beiden Vorlesungen.

SOFTWAREWERKZEUGE UND SOFTWARETECHNIK

1. und 2. Semester - 6 ECTS

Das Software-Modul legt die Grundlagen für ingenieursbezogene Programmier- und Softwareentwicklungskenntnisse. Du lernst zum einen die Grundlagen des Programmierens in C, zum anderen wirst du in die Programmiersprache MATLAB eingeführt.

Die Prüfung findet nach dem zweiten Semester statt und dauert 120 Minuten.

HÖHERE MATHEMATIK

1. bis 3. Semester - 27 ECTS

Die Mathematik bildet die Grundlage zur Beschreibung und Lösung technischer Vorgänge. Besprochen werden Themen wie Matrizen, Transformationen, Differential- und Integralrechnung von Funktionen mehrerer Variablen, Differentialgleichungen und Wahrscheinlichkeit.

Die Prüfung zu HM I & II findet nach dem zweiten Semester statt und dauert 180 Minuten. Die HM III-Prüfung ist nach dem dritten Semester und dauert 120 Minuten. Zulassungsvoraussetzung sind jeweils die Abgabe von Hausübungen, sowie das Bestehen von Zulassungsklausuren für HM I, II und III.

FESTIGKEITSLEHRE + TECHNISCHE MECHANIK

1. bis 3. Semester - 15 ECTS

Die Einführung in die Festigkeitslehre bildet den Einstieg in den Bereich Mechanik. Hier werden die Grundlagen vermittelt, auf denen dannach in TM I + II sowie in Statik weiter aufgebaut wird.

In TM I werden die Grundlagen starrer Körper und der Statik

diskutiert. Dies beinhaltet Themen wie Gleichgewichtsbedingungen, Biegung und Torsion, also die Verformung auf Grund von statischen Belastungen. In TM II wird die Elastostatik vertieft und die Kinetik und Kinematik behandelt.

Im Fach Festigkeitslehre schreibst du eine 45-minütige unbenotete Klausur. Nach TM I und TM II findet je eine 120-minütige Prüfung statt.

KONSTRUKTIONSLEHRE

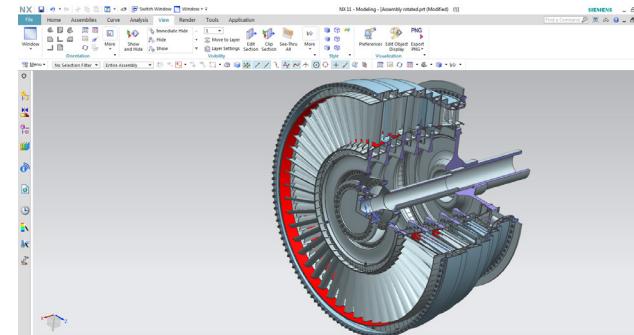
1. bis 3. Semester - 15 ECTS

Darstellungstechnik I (TZ & CAD)

Hier werden die Grundlagen der Anfertigung technischer Zeichnungen, wie sie in Deutschland bzw. Europa üblich sind, vermittelt. Während des ersten Semesters ist eine technische Zeichnung anzufertigen. Dabei gibt es zu Beginn kleinere Handzeichnungen und zum Schluss die Endabgabe; diese wird computergestützt erstellt. Teil der Veranstaltung ist ein freiwilliger CAD-Kurs zur Einführung.

Konstruktionselemente

Selbstverständlich müssen die unterschiedlichen Teile im Rahmen einer Konstruktion miteinander verbunden werden. Welche Möglichkeiten es hier gibt und wie diese berechnet werden, wird im Zuge dieser Vorlesung vermittelt. Es stehen



Verbindungselemente wie Schrauben, Schweißen und Nieten im Mittelpunkt. Aber auch bewegte Bauteile wie Welle-Nabe-Verbindungen, Kupplungen, Wälz- und Gleitlager oder Zahnräder und Getriebe werden behandelt.

Die Prüfung findet nach dem zweiten Semester statt und dauert 210 Minuten.

Konstruktionsseminar

Spätestens nach der „Kon“ im 3. Semester kannst du dich zu den eingeschworenen „Luftis“ zählen.

Je nachdem zu welchem Institut du gehst, beschäftigst du dich entweder mit einem Teil eines Triebwerkes oder einem bewegliche Flugzeugteil, wie z.B. einem Fahrwerk. Dieses auszulegen und die dazugehörigen Konstruktionszeichnungen anzufertigen, ist dabei deine Aufgabe. Hierbei liegt der Teufel häufig im Detail oder im unterschätzten Zeitaufwand,

da teilweise auch ein rechnerischer Nachweis der Auslegung erbracht werden muss. Du wirst jedoch nicht mit der Aufgabe allein gelassen. Im Seminar werden häufige Fehler angesprochen und es gibt regelmäßige Sprechstunden, in denen Hiwis für Fragen zur Verfügung stehen.

THERMODYNAMIK GRUNDLAGEN

3. und 4. Semester - 9 ECTS

Diese Vorlesung befasst sich hauptsächlich mit Wärme und den damit zusammenhängenden Phänomenen. Bei nahezu jedem Prozess in der Chemie, jedem Gerät im Haushalt und insbesondere in der Luft - und Raumfahrt nimmt die Thermodynamik, welche eng gekoppelt mit der Strömungslehre ist, einen hohen Stellenwert ein. Die beiden Vorlesungen Thermodynamik I & II befassen sich mit der Energieerhaltung, den Zustandsgleichungen von verschiedenen Gasen, mit Otto- und Dieselverbrennungsprozessen, mit Verdichtungsstößen, wie sie beim Überschallflug von Jets zustande kommen, mit feuchter Luft, Klimaanlagen und Triebwerken.

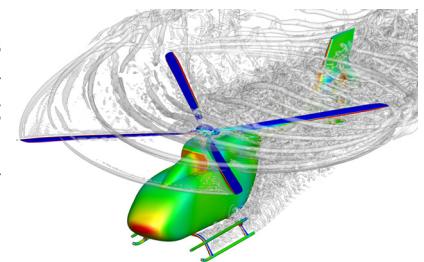
Um an der Prüfung teilnehmen zu können, müssen Zulassungsklausuren bestanden werden. Diese Klausuren sind über zwei Semester verteilt. Die Prüfung findet nach dem 4. Semester statt und dauert 210 Minuten.

NUMERISCHE SIMULATION

4. Semester - 6 ECTS

In der Numerischen Simulation werden die Grundlagen der Numerik vermittelt. Dabei wird immer wieder der Bogen zur Praxis und der ingenieurtechnischen Anwendung geschlagen.

Die zentralen Themen des Moduls sind numerische Verfahren zur Lösung von gewöhnlichen und partiellen Differentialgleichungen. Stichworte wie FEM, DG, Finite Differenzen Verfahren oder Fi-



nite Volumen Verfahren werden erklärt und verlieren ihren Schrecken. Zudem werden die numerischen Ergebnisse eines Rechenprogramms hinsichtlich Qualität und Genauigkeit beurteilt. D.h. man lernt, was welche Verfahren können und was nicht - wann man bunten Bildern und coolen Graphen trauen darf und wann nicht. Die Umsetzung der Verfahren in Rechenprogrammen wird exemplarisch an einfachen Beispielen aus den Anwendungen ausgeführt.

In der Vorlesungszeit des Semesters finden zwei 60-minütige Prüfungen und mehrere Abgaben statt.

SYSTEMTECHNIK

4. und 5. Semester - 12 ECTS

Flugmechanik

Hier wird gelehrt, wie sich ein Flugzeug durch äußerer Kräfte und Momente bewegt und wie das zugrundeliegende mathematische Modell für die entsprechenden Anwendungen vereinfacht werden kann. Außerdem sind daraus einige typische Bewegungen des Flugzeuges ersichtlich, die durch eine Regelung positiv beeinflusst werden können. Dazu sind verschiedene Koordinatensysteme nötig, die dann zu einem Gesamtmodell zusammengesetzt werden. Wer in HM und TM II gut aufpasst hat, hat es hier dann recht leicht.

Regelungstechnik I

Ein Flugzeug ohne entsprechende Regler ist kaum noch denkbar. Der Eurofighter beispielsweise wurde so ausgelegt, dass er ohne Regler gar nicht mehr durch einen Menschen steuerbar wäre. In dieser Vorlesung werden die Grundlagen vermittelt: die Interaktion zwischen Regler und dem zu regelnden Objekt, einige einfache Regler, die fundamentalen Probleme sowie ausgewählte Entwurfsverfahren. Hier helfen Kenntnisse aus der HM und TMII (schwingende Systeme).

Luftfahrtsysteme

Unter Luftfahrtsystemen versteht man alle mechanischen oder elektronischen Systeme eines Flugzeugs, z.B. das Fly-

by-Wire-System, Autopiloten-System, Bremssystem & die Cockpit-Systeme aber auch Fahrwerke, Energieversorgung, Klimaanlage und InFlight-Entertainment. Solche Systeme basieren heutzutage auf Echtzeitcomputern. Die Grundlagen zu diesen Echtzeitcomputern werden in Luftfahrtssysteme I gelehrt. Jedes moderne Verkehrsflugzeug verfügt heute über ein Fly-by-Wire-System, die Klappen und Ruder werden also nicht mehr über Seilzüge, sondern von Computern und Aktuatoren angesteuert.

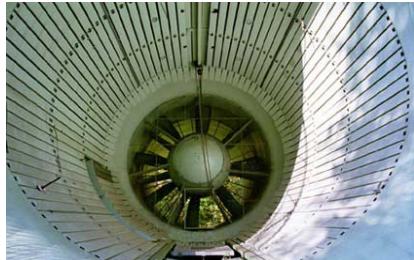
In Luftfahrtssysteme II lernst du, was beachtet werden muss, um ein solches redundantes System ausfallsicher und fehler-tolerant zu gestalten.

Am Ende des 4. Semesters steht eine 120-minütige Prüfung an, diese findet in Kombination mit der Regelungstechnik I Prüfung statt.

STRÖMUNGSLEHRE

4. und 5. Semester - 12 ECTS

Die Veranstaltung dreht sich rund um Strömungen und Fluide. Aus keinem Ingenieursfeld wegzudenken werden hier aufbauend auf den Mathematikgrundlagen die fundamentalen Zusammenhänge und Abhängigkeiten bei Strömungsvor-gängen erklärt und berechnet. Von Impulssatz, Kontinuitäts- und Bernoulligleichung in Strömungslehre I über Wirbelsätze, Potentialströmungen sowie Energieerhaltung und Gasdyna-mik in Strömungslehre II wird die Aerodynamik auf Grund der



Ausrichtung unseres Ingenieurstudienganges mit ungewöhnlichem Tiefgang vermittelt.

Jeweils am Ende des 4. und 5. Semesters steht eine 120-minütige Prüfung an.

LUFTFAHRTTECHNIK UND LUFTFAHRTANTRIEBE

4. und 5. Semester - 6 ECTS

Luftfahrttechnik

Hier geht es primär um die Frage „Wie und warum fliegt ein Flugzeug?“. Die Vorlesung deckt dabei die gesamte Theorie vom ersten Entwurf über die Auslegung bis zur Zulassung ab. Spätestens jetzt verstehst du, wie viele Erfahrungswerte in einem Flugzeug stecken und warum Passagier- und Transportflugzeuge so aussehen, wie man sie kennt. Eine kleine Auswahl der Themengebiete sind: Auftrieb & Widerstand, Anstellwinkel,

Gleitzahl, Schwerpunktlage, maximale Reichweiten und Flugzeiten, sowie Start- und Landestrecken.

Luftfahrtantriebe

Diese Vorlesung vermittelt das Basiswissen über Flugzeug- und Hubschrauberantriebe. Es werden die verschiedenen Antriebssysteme von den Anfängen bis zu den heutigen Nebenstromtriebwerken erklärt. Dabei werden Gemeinsamkeiten, Unterschiede und vor allem das noch vorhandene Entwicklungspotential im Bezug auf Wirkungsgrade und Emissionen behandelt. Um ein Triebwerk optimieren zu können, musst du natürlich über die strömungstechnischen und thermodynamischen Prozesse im Triebwerk Bescheid wissen. Diese Grundlagen werden Schritt für Schritt erläutert und durch Übungen gefestigt.

Am Ende des 5. Semesters steht eine 120-minütige Prüfung an. Diese ist eine Kombination aus Luftfahrttechnik und Luftfahrtantriebe.



STATIK

4. und 5. Semester - 6 ECTS

Statik ist die Fortsetzung der Technischen Mechanik. Hierbei geht es darum, komplexere Geometrien, wie beispielsweise eine Rumpfschale, hinsichtlich Verformung und Belastung zu verstehen und zu berechnen. Die Grundlagen aus der TM I und II werden entsprechend erweitert und neue Themengebiete (z.B. Nichtlinearitäten) eingeführt. Diese bilden die Basis für die heute gebräuchlichen Finite-Elemente-Methoden (FEM), die im zweiten Teil der Veranstaltung eingeführt werden. Hier lernt ihr „state-of-the-art“-Berechnungsmethoden kennen und führt einfache Berechnungen in der Vorlesung selbst durch.

Nach dem 4. Semester ist eine 80-minütige Prüfung, nach dem 5. Semester eine 40-minütige Prüfung abzulegen.

RAUMFAHRT

5. Semester - 6 ECTS

Wie kommt man in den Weltraum, wie bewegt man sich dort und wie funktioniert die Rückkehr? Diese und andere Fragen werden in dieser Vorlesung beantwortet. Themen sind z.B. Raketentechnik, Orbitalmechanik, Lageregelung von Satelliten, Bahnberechnung und vieles mehr. Die Prüfung findet nach dem 5. Semester statt und dauert 180 Minuten.

WÄRMEÜBERTRAGUNG UND -STRAHLUNG

5. Semester - 6 ECTS

Wärmestrahlung

Was sind schwarze Strahler? Welcher Zusammenhang existiert zur Thermodynamik? Diese Fragen werden in dieser Vorlesung beantwortet. Dazu werden alle Gesetze und nötigen Größen zur Berechnung der schwarzen und grauen Strahler, zur Strahlungsenergie und geometrische Grundlagen zur Übertragung von Strahlungsenergie vorgestellt.

Wärmeübertragung

Wie sieht der Wärmeverlauf auf einer ebenen Platte aus? Welche Wärmeleitung hat ein Rohr? Auf all diese und noch viele andere anwendungsbezogene Fragen gibt es in den Vorlesungen und Übungen Antworten. Dabei spielen freie und erzwungene Konvektion, die Nußelt-Beziehungen und die stationäre und instationäre Wärmeleitung in 1D und 2D eine Rolle.

Abgeschlossen wird dieses Modul mit einer 120-minütigen schriftlichen Prüfung der beiden Vorlesungen.

ALLGEMEINE UNI-INFOS

SEMESTERTERMINE UND FRISTEN

SEMESTERTERMINE WS 18/19

Semesterbeginn:	01.10.2018
Vorlesungsbeginn*:	15.10.2018
Vorlesungsende:	09.02.2019
Vorlesungsfreie Tage:	Weihnachten / Neujahr, 22.12.2018 - 06.01.2019
Rückmeldung zum SS 19	voraussichtl. 15.01. - 15.02.2019
Semesterende:	31.03.2019

SEMESTERTERMINE SS 19

Semesterbeginn:	01.04.2019
Vorlesungsbeginn*:	08.04.2019
Vorlesungsende:	20.07.2019
Vorlesungsfreie Tage:	Pfingsten, 10.06. - 15.06.2019
Semesterende:	30.09.2019

* Der Beginn der einzelnen Lehrveranstaltungen wird in den kommentierten Vorlesungsverzeichnissen oder auf den Homepages der Institute bekanntgegeben. Wir informieren dich aber auch im Erstsemester-Forum (siehe „INFORMATIONQUELLEN“, Seite 36).

RÜCKMELDUNG

Unter Rückmeldung versteht man die Mitteilung an das Studiensekretariat, dass man sein Studium in demselben Studiengang im folgenden Semester fortsetzen möchte.

Dies geschieht am Ende der Vorlesungszeit durch die Überweisung des Studierendenwerkbeitrags und der Verwaltungsgebühr. Dazu kommt noch der Semesterbeitrag für die Studierendenvertretung. Den genauen Betrag kannst du dem C@MPUS-System einsehen.

Den Rückmeldungszeitraum und weitere Infos gibt es auch unter:

<https://www.student.uni-stuttgart.de/studienorganisation/formalitaeten/rueckmeldung/>

Es ist sehr wichtig, dass die Rückmeldung korrekt (fristgerecht und genau richtiger Betrag) ausgeführt wird, da eine Belegung von Schlüsselqualifikationen nur möglich ist, wenn das Rückmeldungsverfahren erfolgreich war. Wenn du trotz Verwarnung/Nachfrage der Uni weiterhin nicht den korrekten Betrag überweist, wirst du exmatrikuliert.

PRÜFUNGSANMELDUNG

Um an der Uni Prüfungen mitschreiben zu können bzw. dürfen, müssen diese – anders als in der Schule – rechtzeitig angemeldet werden.

Die zentrale Prüfungsanmeldung findet nur während des Prüfungsanmeldungszeitraum über das „C@MPUS“ (siehe Seite 32) statt. Dieser Zeitraum ist im Wintersemester Ende November / Anfang Dezember und im Sommersemester Mitte Mai. Die genauen Termine sind hier zu finden (du wirst aber auch noch darauf hingewiesen):

www.uni-stuttgart.de/pruefungsamt/termine/anmeldetermine/

Eine Abmeldung von den Prüfungen (außer Wiederholungsprüfungen und lehrveranstaltungsbegleitenden Prüfungen wie TZ oder KON) ist ohne Angabe von Gründen bis zu 7 Tage vor dem Prüfungstermin möglich.

Tipp: Melde dich für alle Prüfungen, die in deinem Semester geschrieben werden, an! Wenn du merkst, dass du es nicht schaffst, melde dich rechtzeitig, also mindestens eine Woche vorher, wieder ab.

Die Anmeldung von Prüfungen bei Schlüsselqualifikationen hat kein einheitliches Reglement. Wenn du eine SQ belegst, frag deinen Dozenten, wie du dich für die Prüfung anmelden kannst.

PRÜFUNGSTERMINE

Die genauen Prüfungstermine werden jedes Jahr vom Prüfungsamt neu festgesetzt. Dazu wird Mitte des Semesters ein Prüfungsplan veröffentlicht. Zur groben Orientierung kannst du die letztsemestralen Prüfungstermine schon vorher aus dem Prüfungsplan des letzten Jahres raussuchen, was aber nicht heißen muss, dass deine Prüfungen ähnlich liegen.

Zu den schriftlichen Prüfungen kommen noch die lehrveranstaltungsbegleitenden Prüfungen (z.B. die TZ), die meistens in der letzten oder vorletzten Vorlesungswoche abgegeben werden müssen, hinzu.

ILIAS

Über das ILIAS-Portal wird die Online-Begleitung der Lehrveranstaltungen abgewickelt. Dies umfasst z.B. den Zugang zu Folien, Skripten, Formelsammlungen und Übungen sowie Diskussionsforen und Mitteilungen der Dozenten. Zugang zu den einzelnen Kursbereichen erhältst du indem du dich dafür im C@MPUS System anmeldest.

Zugang zu diesem Portal erhältst du durch deine st123456 – Kennung sowie das zugehörige Passwort. Beides bekommst du nach erfolgreicher Immatrikulation durch das C@MPUS-System.

<https://ilias3.uni-stuttgart.de/>

C@MPUS

C@MPUS ist die neue Online-Plattform. Neben deiner Bewerbung, die du ja schon über C@MPUS abgewickelt hast, steht dir C@MPUS für die Erstellung des Stundenplan aus dem Vorlesungsverzeichnis, die Belegung von Schlüsselqualifikationen, das Anmelden von Prüfungen, sowie das Ausdrucken von Studienbescheinigungen und die Bezahlung des Semesterbeitrags zur Verfügung.

Für den Zugang hier musst du deine Studentische Kennung eingeben (st123456).

www.campus.uni-stuttgart.de

Auf www.stud.uni-stuttgart.de kannst du dir zudem einen generellen Überblick über die IT-Dienste der Uni verschaffen.

STUDMAIL

Jeder Student erhält eine Email-Adresse st123456@stud.uni-stuttgart.de, die mit dem ILIAS verknüpft ist und an die von Dozenten wichtige Informationen zum Studium gesendet werden.

Die E-Mails an diese Adresse sind sehr wichtig, da lediglich auf diesem Weg offizielle Informationen der Universität an die Studierenden versendet werden. Es gibt im Webinterface die Möglichkeit eine Weiterleitung zu deiner normalen E-Mail-Adresse einzurichten, sodass du keine weitere E-Mail-Adresse überprüfen musst.

Dafür logst du dich einfach über das Webinterface (mail.uni-stuttgart.de) auf der Website in deinen Mailaccount ein & trägst unter Einstellungen >> „Weiterleiten an“ deinen regulären Mailkontakt ein. Alternativ kannst du diese Adresse natürlich auch in dein Mailprogramm einbinden und regulär benutzen.

www.stud.uni-stuttgart.de/dienste/email/

STUDIENGANGMANAGER

„Seit Januar 2013 bin ich als Studiengangmanager für organisatorische/technische Angelegenheiten der Studiengänge der Luft- und Raumfahrttechnik verantwortlich. An der Schnittstelle zwischen Instituten, Dozenten, der Fachschaft und in enger Zusammenarbeit mit dem Studiendekan achte ich auf die Studierbarkeit Ihres Studienfachs und arbeite an der strukturellen Weiterentwicklung der Studiengänge mit.“

Durch die Bearbeitung des Stundenplans und auf der Suche nach geeigneten Hörsälen erstelle ich das Vorlesungsverzeichnis für jedes Semester, das Sie direkt aus der „C@MPUS“-Anwendung als pdf-Dokument generieren können. Neben der Unterstützung bei der Koordination von Prüfungsterminen in Absprache mit dem Prüfungsamt, den betroffenen Instituten sowie der Fachschaft führe ich die Ausgabe und Verwaltung der CATIA-Lizenzen durch.

Für Ihre Fragen zu Studien- und Prüfungsangelegenheiten im Allgemeinen und zu Studienverlauf, Modulhandbuch, Prü-

fungsordnung, Katalog der fachaffinen Schlüsselqualifikationen etc. im Speziellen, stehe ich Ihnen gern zur Verfügung.“

Dr. Michael Reyle

Studiengangmanager Luft- und Raumfahrttechnik

Pfaffenwaldring 27, Zimmer 00-006
0711 – 685 60601

Sprechstunde:

Montag, 13.00 - 15.00 Uhr oder nach Vereinbarung

michael.reyle@f06.uni-stuttgart.de



FACHSCHAFT & CO.

WER ODER WAS IST DIE FACHSCHAFT?

Wie du nun schon mitbekommen hast, sind wir von der Fachschaft zum Beispiel für diese Broschüre oder die Organisation der Einführungsvorlesungen verantwortlich. Aber wer oder was ist eigentlich „die Fachschaft“?

Zunächst einmal werden alle Studierenden eines Studiengangs als Fachschaft bezeichnet. Im engeren Sinne besteht eine Fachschaft aber aus aktiven und engagierten Studenten, die sich neben ihrem Studium für die Belange ihres Studienganges einsetzen, z.B. durch Gremienarbeit oder durch Projekte für Studenten.

Unsere Fachschaft heißt FLURUS, was für Fachschaft Luft- und Raumfahrttechnik Universität Stuttgart steht. Hier ist eine kleine Übersicht über unsere Aufgabenbereiche:

STUDIERENDENVERTRETUNG

- Semestersprecher
- Fakultätsgremien
- Universitätsgremien
- stuvus



STUDIENBERATUNG

- Erstsemesterbetreuung
- Ansprechpartner für allg. Studienfragen
- Tag der Wissenschaft
- Unitag
- Schülerberatung

ALLGEMEINE AKTIVITÄTEN

- Exkursionen (ILA, LeBourget,...)
- Step-In

PARTY

- Ersti-Party
- Spacennight

STUDIENUNTERLAGEN

- Skripte
- Prüfungsaufgaben
- Formelsammlungen
- Prüfungsordnung
- Studienplan

WIE KANN ICH SELBST IN DER FACHSCHAFT AKTIV WERDEN?

Uns ist sehr wichtig, dass jeder Student – egal aus welchem Semester – die Möglichkeit hat, sich in der Fachschaft zu engagieren. Deshalb ist aktiv werden ganz einfach: Du kommst einfach bei uns vorbei (z.B. in unsere regelmäßige Sitzung), hörst was wir machen, schaust worauf du Lust hast und machst mit! Wenn du Ideen und Anregungen hast, werden diese gerne gehört und unterstützt. Du kannst dich dadurch neben dem Studium engagieren und mit anderen Studenten zusammen arbeiten.

Natürlich bedeutet Fachschaftsarbeit nicht sein Studium zu vernachlässigen und alle Zeit nur dorthinein zu stecken. Da du dir deine Aufgaben und Projekte selbst aussuchst, kannst du dir immer noch genug Zeit für die Uni und andere Dinge nehmen.

Wenn dich das neugierig gemacht hat, komm zu unserer Erstsemester-Fachschaftssitzung, die voraussichtlich am Montag der vierten Vorlesungswoche, dem 05.11.2018 um 18:00 Uhr im Hörsaal V27.03 stattfindet.



[www.facebook.com/
FachschaftLRT](https://www.facebook.com/FachschaftLRT)



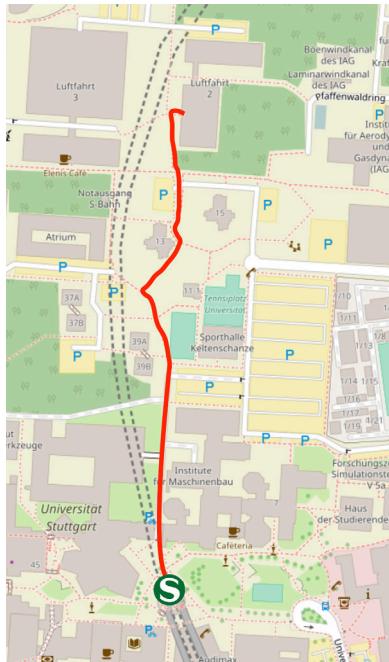
FACHSCHAFT LUFT- UND RAUMFAHRTTECHNIK UNIVERSITÄT STUTTGART

WO FINDE ICH DIE FACHSCHAFT?

Unsere Fachschaft befindet sich im Gebäude V27 in Raum -1.101 (im Untergeschoss). Wenn du zum Haupteingang reingehst und dann gleich links abbiegst, kommst du zu einer Treppe. Diese gehst du runter und biegst unten rechts ab. Am Ende des Gangs siehst du zu deiner Rechten die Fachschaft sehen.

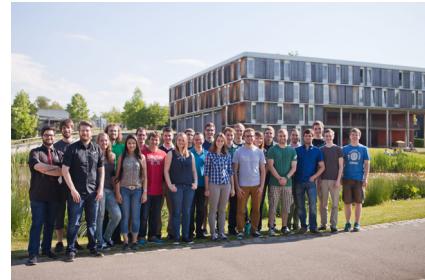
Wenn du Fragen rund ums Studium hast oder irgendwelche Hilfe brauchst, findest du dort die Leute, die dir weiterhelfen können. Wir sind alle Studenten wie du und bereit dir zu helfen.

Falls du Ideen hast, die die Lehre verbessern können oder dich über die Geschehnisse in der Fakultät oder an der Uni informieren willst, sind wir ebenfalls die richtige Adresse.



STUVUS

stuvus ist die STUDierendenvertretung Universität Stuttgart, die „Fachschaft“ auf zentraler Ebene. Dahinter verbirgt sich eine Gruppe von Studenten, die sich über ihren Studiengang hinaus uniweit engagieren.



Sie besteht aus dem Studierendenparlament (StuPa), in dem die grundsätzlichen Fragen der Studierendenschaft öffentlich debattiert werden, und dem Vorstand mit den verschiedenen Referaten, die jeweils in bestimmten Themengebieten aktiv sind.

Alle zusammen vertreten die Interessen der Studierenden der Universität vor allem gegenüber der Universitätsleitung und zentralen Einrichtungen, aber auch überregional bspw. im Bereich des Studierendenwerk Stuttgarts oder auf Landesebene. Zudem kümmern sie sich auf verschiedenste Weise um studentische Interessen außerhalb des Studiums, wie zum Beispiel durch Erstellung des StudiKalender.

Anlaufstelle der Studierendenvertretung ist die Geschäftsstelle im Haus der Studierenden auf dem Campus Vaihingen. Darüber hinaus gibt es in Stadtmitte das „Zentrale Fachschaften-

büro (ZFB), welches als Außenstelle für Stadtmitte Dienstags besetzt ist (siehe „WICHTIGE ADRESSEN“, Seite 39 42).

Wenn du Interesse an der Arbeit, bspw. in einem der Referate, hast, komm einfach zu einer StuPa-Sitzung (die Termine sind öffentlich) oder in einem der Büros vorbei. Alternativ kannst du auch einige unserer Fachschaftler fragen, die teilweise ebenfalls bei stuvus aktiv ind.

Mehr Infos dazu gibt es unter:

www.stuvus.uni-stuttgart.de

SPACENIGHT

Die Spacenight ist unsere jährliche Studiengangsparty. Sie findet Anfang Mai statt und gilt an der Uni als die Party mit der schönsten Deko. Ansonsten gibt es viele unterschiedliche Bars, eine Dozentenschicht und, einmalig an der Uni, Go-Go-Tänzer.



Die Spacenight wird gemeinsam von der Fachschaft mit den Erstis, also dir und deinen zukünftigen Kommilitonen, organisiert. Das ist eine super Möglichkeit für dich in die Eventorganisation hinein zu schnuppern, coole Leute kennen zu lernen oder einfach Teil eines geilen Abends zu sein.

Impressionen der letzten Jahre findest du unter:

www.spacenight-stuttgart.de

INFORMATIONQUELLEN

INFORMATIONQUELLEN

FORUM UND SEMESTERVERTEILER

Um euch schon vor Studienbeginn einen Austausch miteinander zu ermöglichen, haben wir im ILIAS ein Erstsemester-Forum eingerichtet, in dem ihr sowohl untereinander kommunizieren als auch Fragen an uns stellen könnt. Dort werden wir auch immer die aktuellen Informationen und Neugkeiten rund um das Einführungsprogramm bereitstellen. Du findest das Forum unter: eseforum.flur.us.de

Im Forum könnt ihr Informationen und Vorlesungsmitschriften teilen, die aktuellen Mathe-Hausübungen diskutieren oder Erfahrungen über das Studium austauschen. Das Forum ist wichtig, denn hier können wir dich optimal informieren und alle Fragen strukturiert beantworten (die Fragen deiner Kommilitonen betreffen dich schließlich meistens auch).

Der Semesterverteiler (siehe Seite 9) ist das Medium, über das du wichtige organisatorische Informationen (Raumänderungen, Informationen zu Skripten, Seminaren usw.) erhältst.

SEMESTERSPRECHER

Die Semestersprecher werden von deinem Semester gewählt und vertreten die Interessen deines Semesters gegenüber den Dozenten. Sie sind deine erste Anlaufstelle bei Fragen zum Studium oder Problemen mit der Universität. Sie können, wenn das Problem mehrere Studenten angeht, mit den Dozenten reden, im Rahmen ihrer Möglichkeiten etwas ändern und euch dabei vertreten. Es bringt ja z.B. nichts, wenn ihr alle wegen der gleichen Angelegenheit den Professor aufsucht. Auch können die Semestersprecher dich an die richtigen Leute, sei es an der Uni oder in der Fachschaft, weiterleiten.

Wenn dich diese Arbeit interessiert, geh auf die Semestersprecher aus den höheren Semestern zu (z.B. bei der Erstsemester-Fachschaftssitzung) oder du fragst in der Fachschaft nach. Du kannst dich hier engagieren, um etwas zu bewegen und dabei selbst wertvolle Erfahrungen zu sammeln. Wenn du dazu Lust hast, dann stell dich zur Wahl!

Die aktuellen Semestersprecher aller Semester findest du, inkl. Kontaktadresse, unter:

flurus.de/fachschaft/semestersprecher

FACHSCHAFTSDIENST & SKRIPTVERKAUF

Beim Fachschaftsdienst werden, nur für Master Studenten, Lernmaterialien, Skripte und Formelsammlungen verkauft. Die Termine stehen auf der Flurus-Homepage. Auch wenn du nichts ausdrucken lassen willst, ist dies der Termin an dem du immer jemanden in der Fachschaft antreffen kannst um Fragen zu stellen. Zugang zu Skripten und weiteren Lehrmaterialien erhältst du über das ILIAS (siehe „ILIAS“, S. 31). Dort gibt es auch einen von der Fachschaft verwalteten Bereich („FLURUS Bachelor“), in den sich alle LRT-Studenten mit Hilfe eines Passwortes eintragen können (das Passwort erhältst du in einer der ersten Vorlesungen oder in der Fachschaft nach Vorlage deines Studentenausweises). Dort laden wir Materialien wie Skripte, Prüfungssammlungen usw. hoch. Zusätzlich zu der Online-Verfügbarkeit dieser Materialien haben wir ein Bestellsystem in Zusammenarbeit mit dem „Kopierlädle“ eingerichtet, über das du dir die Skripte zu einem sehr günstigen Preis drucken lassen kannst.



E-MAIL AN DIE FACHSCHAFT

Solltest du trotz all dieser Info-Quellen noch Fragen haben, kannst du dich an folgende Adressen wenden:

ese@flurus.de ist unsere Kontaktadresse, speziell für Erstsemesternfragen. Solange du noch „Ersti“ bist, kannst du dich mit allen Fragen dorthin wenden.

info@flurus.de ist unser Verteiler für alle Arten von Fragen, die während des Studiums auftreten. Dahinter stehen Leute, die dir die Fragen entweder direkt beantworten oder dich fachschaftsintern an die Person weiterleiten, die dafür zuständig ist.

pruefungen@flurus.de ist unser Verteiler für alle Fragen zur Prüfungsordnung (nicht einzelne Prüfungen). Durch diesen Verteiler erreichst du direkt die aktuellen Mitglieder des Prüfungsausschusses. Falls du dir über Regelungen, die sich aus der aktuellen Prüfungsordnung ergeben, im Unklaren bist, findest du hier die richtigen.



ese.flurus.de



@flurus.unistuttgart



[www.facebook.com/groups/LRT
UniStuttgart2018/](https://www.facebook.com/groups/LRTUniStuttgart2018/)

FACHSCHAFTSHOMEPAGE

Unter www.flurus.de findest du aktuelle Infos, aber auch Antworten auf die häufigsten Fragen. Dort gibt es unter anderem einen Downloadbereich, ein ausführliches FAQ und natürlich eine Seite mit aktuellen Informationen für Erstsemester:

UNI-HOMEPAGE

Die Homepage der Uni Stuttgart bietet neben allgemeinen Infos zur Uni, wichtige Hinweise zu organisatorischen Belangen von Immatrikulation, über Rückmeldung bis hin zur Exmatrikulation. Zu finden ist das alles unter

www.uni-stuttgart.de

STUDIENGANGSHOMEPAGE

Auf diesen Websites findest du weitergehende Informationen sowie nützliche Links:

Studiengangsinformationen:

https://www.uni-stuttgart.de/studium/studienangebot/studiengang/Luft-_und_Raumfahrttechnik_B.Sc./

Studiengangshomepage:

www.lrt.uni-stuttgart.de

WICHTIGE ADRESSEN

Der „Uni-Dschungel“ kann am Anfang sehr verwirrend sein. Um dir die ersten Schritte etwas zu erleichtern, haben wir hier einige der wichtigsten Anlaufstellen und Institutionen kurz in alphabetischer Reihenfolge zusammengefasst (ohne Gewähr!).

BAFÖG-AMT

Alles rund um's BAFöG

Adresse	Holzgartenstr. 11, 70174 Stuttgart
Tel.	+49 711 9574-517 / -509
Email	bafög@studierendenwerk-stuttgart.de
URL	www.studierendenwerk-stuttgart.de
Zeiten	https://www.bafög.de/ Abrufbar unter der ersten URL

FACHSCHAFT

Infos rund um's Studium, Skriptverkauf, div. Veranstaltungen

Adresse	Pfaffenwaldring 27, Raum -1.101, 70569 Stuttgart
Tel.	+49 (0) 711 685 60319
Email	info@flurus.de
URL	www.flurus.de
Zeiten	Termine unter www.flurus.de bzw. wenn jemand da ist (also meistens)

IZ – INTERNATIONALES ZENTRUM

Auslandsstudium, Gruppen- und Einzelberatung, Vorträge und Präsentationen

Adresse	Pfaffenwaldring 60 (IZ) 70569 Stuttgart (Campus Vaihingen)
Tel.	+49 (0)711 685 68599
Email	auslandsstudium@ia.uni-stuttgart.de
URL	www.ia.uni-stuttgart.de
Zeiten	täglich 10:00 - 12:00 Uhr Mo & Mi 13:30-16:00 Uhr

Hinweis: Einzelberatung
nur nach Terminvereinba-
rung!



MENSA VAIHINGEN

studentische Verpflegung

Adresse	Pfaffenwaldring 45 70569 Stuttgart (Campus Vaihingen)
Tel.	+49 (0)711 685 62972
Email	a.bauerle@studierendenwerk-stuttgart.de
URL	www.studierendenwerk-stuttgart.de
Zeiten	Mo - Fr 11:15 - 14:15 Uhr

PRAKTIKANTENAMT

Praktikumsanerkennung, allg. Infos

Leiter	Dr.-Ing. Jan Pfaff
Adresse	Institut für Flugzeugbau Pfaffenwaldring 31, Zimmer 5-535 70569 Stuttgart
Tel.	+49 (0)711 685 62404
Email	praktikantenamt@ifb.uni-stuttgart.de
URL	www.ifb.uni-stuttgart.de
Zeiten	Mo von 13:00 - 15:00 Uhr und nach Vereinbarung
Hinweis	keine Liste von Praktikumsplätzen vorhanden!



Prüfungsamt

Prüfungsan- und abmeldung, Notenauszüge

Zuständig für Nachnamen A-K

Tel.	+49 (0)711 685 65124
Email	claudia.albeck@verwaltung.uni-stuttgart.de

Zuständig für Nachnamen L-Z

Tel.	+49 (0)711 685 65122
Email	michael.wahl@verwaltung.uni-stuttgart.de

Adresse	Pfaffenwaldring 5C, 3. Stock
URL	www.uni-stuttgart.de/pruefungsamt
Zeiten	Mo, Mi: 13:30 – 15:30 Uhr Di, Do, Fr: 09:00 – 12:00 Uhr

SPRACHENZENTRUM

Sprachkurse, Sprachzeugnisse

Adresse	Breitscheidstr. 2 70174 Stuttgart
Tel.	+49 (0)711 685 88055
Email	info@sz.uni-stuttgart.de
URL	www.sz.uni-stuttgart.de
Zeiten	Mo-Do: 9:30 - 12:00 Uhr

STUDIERENDENWERK

Wohnheime (Betrieb und Vergabe der Plätze)

Adresse	Rosenbergstraße 18 70174 Stuttgart
Tel.	+49 (0) 711 9574 470 +49 (0) 711 9574 401
Email	wohnen@studierendenwerk-stuttgart.de
URL	www.studierendenwerk-stuttgart.de
Zeiten (Abteilung Wohnen)	Mo - Do: 9:00 - 15:30 Uhr Fr: 9:00 - 12:00 Uhr

STUDIENLOTSIN

Probleme im Studium allgemein, Nichteinhalten von Fristen

Adresse	Dipl.-Ing. Sannah König Pfaffenwaldring 47 (Zimmer 1.406) 70569 Stuttgart
Tel.	+49 (0) 711 685 68001
Email	Kontaktformular auf Homepage
URL	www.uni-stuttgart.de/studienlotsen

STUDIENSEKRETARIAT

*Bewerbung, Rückmeldung, Immatrikulation, Exmatrikulation,
Beurlaubung, allg. Auskünfte*

für Deutsche und Bildungsintländer/innen

Adresse	Haus der Studierenden, Pfaffenwaldring 5C 70569 Stuttgart
Tel.	+49 (0) 711 685 83644
Email	studiensekretariat@uni-stuttgart.de
URL	www.uni-stuttgart.de/studieren/studium/sekretariat/deutsch

Zeiten	Mo, Di, Do, Fr 9:00 - 12:00 Uhr Mi 13:30 - 15:30 Uhr
--------	---

für Ausländer/innen und EU-Bürger/innen

Adresse	Haus der Studierenden, Pfaffenwaldring 5C 70569 Stuttgart
Tel./Email	<i>variiert je nach Region; auf der Homepage ersichtlich</i>
URL	www.uni-stuttgart.de/studieren/studium/sekretariat/ausland
Zeiten	Mo, Di, Do, Fr 9:00 - 12:00 Uhr Mi 13:30 - 15:30 Uhr

Telefonsprechzeiten

Inland	Mo-Do: 9:00 - 15:30 Uhr Fr: 9.00-12.00 Uhr
Ausland	Mo, Di, Do: 13.30 - 14.30 Uhr Mi: 11.00 - 12.00 Uhr

STUVUS

Studierendenvertretung Universität Stuttgart

Stadtmitte

Adresse	Zentrales Fachschaften-Büro (ZFB) Keplerstr. 17 (K II) 70174 Stuttgart
Tel.	+49 (0)711 685 83055
Zeiten	Wenn jemand da ist...

Vaihingen (Geschäftsstelle)

Adresse	Haus der Studierenden Vaihinger Fachschaftsbüro Pfaffenwaldring 5C 70550 Stuttgart
Tel.	+49 (0)711 685 60204
Zeiten	siehe stuvus-Homepage
Email	info@stuvus.uni-stuttgart.de
URL	www.stuvus.uni-stuttgart.de



TIK BENUTZERBERATUNG

Einrichtung und Betreuung von Benutzeraccounts (notwendig um sich z.B. über WLAN an der Uni einwählen zu können), frei zugängliche Rechner

Adresse	Pfaffenwaldring 57 70565 Stuttgart (Campus Vaihingen)
Tel.	+49 (0)711 685 88001
Email	support@tik.uni-stuttgart.de
URL	www.tik.uni-stuttgart.de/Beratung
Zeiten	siehe Homepage

UNI-SPORT

Das komplette Sportprogramm in der studentischen Freizeit, von A wie Aerobic bis Z wie Zumba®, natürlich inkl. Fußball, Basketball etc.

Adresse	Allmandring 28 F 70569 Stuttgart
Tel.	+49 (0) 711 685-63155
Email	hochschulsport@sport.uni-stuttgart.de
URL	www.hochschulsport.uni-stuttgart.de
Zeiten	Mo - Fr: 8:00 - 12:00 Uhr

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK (ZWEIGSTELLE VAIHINGEN)

Bücher, Zeitschriften, Normen

Adresse	Pfaffenwaldring 55 70569 Stuttgart (Campus Vaihingen)
Tel.	+49 (0)711 685 64044
URL	www.ub.uni-stuttgart.de
Zeiten	Mo - Fr: 08:00 - 24:00 Uhr Sa - So: 10:00 - 24:00 Uhr
Sofortausleihe:	Mo - Fr: 08:00 - 18:00 Uhr Sa: 10:00 - 15:00 Uhr

Weitere Bibliotheken:

**Zweigstelle Stadtmitte,
Württembergische Landesbibliothek**

Recherche in allen Bibliotheken der Region Stuttgart-Tübingen über <http://swb.bsz-bw.de/>



ZENTRALE STUDIENBERATUNG

allg. Studienberatung

Adresse	Haus der Studierenden, Pfaffenwaldring 5C 70569 Stuttgart
Tel.	+49 (0)711 685 82161 Mo: 16:00 - 17:00 Uhr Di - Do: 08:00 - 09:00 Uhr
Email	hans-werner.lublow@verwaltung.uni-stuttgart.de
URL	www.uni-stuttgart.de/studieren/beratung/zsb
Zeiten	Mo, Di, Do, Fr: 09:00 - 12:00 Uhr Mi: 13:30 - 17:00 Uhr

Hinweis:

In der offenen Sprechzeit keine Beratung! Für ein Beratungsgespräch muss ein Termin vereinbart werden.

Genauere Infos kannst du auch der oben stehenden Website entnehmen.

STUDENTISCHE GRUPPEN

An der Uni gibt es viele verschiedene studentische Gruppen, bei den für jeden Geschmack etwas dabei ist. Für dich haben wir alle Gruppen aufgelistet, die einen fachlichen Zusammenhang mit deinem Studium haben.

AKAFLIEG

Die Akaflieg ist ein studentischer Segelflugverein, der nicht nur fliegt, sondern auch selbst Flugzeuge baut.

AKAMODELL

In der Akamodell werden Modellflugzeuge ausgelegt, gebaut und geflogen.

EUROAVIA

Die Euroavia ist eine europäische, ehrenamtliche Studenteninitiative, die den Kontakt zwischen Studenten untereinander, sowie den Studenten und der Industrie fördert.

GREENTEAM

Das GreenTeam Uni Stuttgart e.V. konstruiert und baut jedes Jahr einen elektrischen Rennwagen und nimmt mit diesem an Formula Student Events teil.

HyEnD

Ziele von HyEnD (= Hybrid Engine Development) sind die Entwicklung, der Bau und der Test von Hybridraketentriebwerken, sowie der darauf basierender Raketen.

INVENTUS

„Mit dem Wind gegen den Wind!“ Studierende der Universität Stuttgart entwickeln ein Fahrzeug, das Ventomobil, welches nur durch Windkraft angetrieben wird und direkt gegen den Wind fahren kann.

KSAT

KSat ist eine Gruppe raumfahrtbegeisterter Studenten die zusammen Satelliten bauen und auch an anderen weltraumspezifischen Projekten arbeiten.

RENNTEAM

Das Rennteam Uni Stuttgart ist das Pendant zum Greenteam mit einem Rennwagen mit Verbrennungsmotor statt mit elektrischem Antrieb.

Hier und auf flurus.de findest du eine komplette Auflistung der Gruppen mit ihren Weblinks:

www.uni-stuttgart.de/home/service/hochschulleben.html



12.-14. OKTOBER

Infos unter flurus.de/ewok



Die Plätze sind begrenzt!

Der Anmeldebeginn wird noch bekannt gegeben.

Weitere Infos auf Seite 10 und auf der Homepage.

ABKÜRZUNGEN

aer	Luft- und Raumfahrttechnik „amtlich“ (Prüfungsamt & Co.)
AK	Arbeitskreis
BAföG	Bundesausbildungsförderungsgesetz
BM	Basismodul
EM	Ergänzungsmodul
ECTS	European Credit Transfer System (früher: LP)
ESE	Erstsemestereinführung
FaVeVe	Fachschaftsvertreterversammlung
FLURUS	Fachschaf Luft- und Raumfahrttechnik Universität Stuttgart
FS	Fachschaft
FSD	Fachschaftsdienst (Skriptverkauf/Sprechzeiten)
HdS	Haus der Studierenden, Pfaffenwaldring 5C
Hiwi	studentischer Hilfswissenschaftler
IWZ	Ingenieurwissenschaftliches Zentrum (Pfaffenwaldring 7 und 9)
IZ	Internationales Zentrum
K II	Gebäude M 17, Stadtmitte
KM	Kernmodul
LP	Leistungspunkte (= ECTS)
LV	Lehrveranstaltung
LRT	Luft- und Raumfahrttechnik
Nili	Mehrzweckraum von Stuvus
NWZ	Naturwissenschaftliches Zentrum (Pfaffenwaldring 55 und 57)

ÖZ	Ökumenisches Zentrum
RUS	Rechenzentrum Universität Stuttgart
Stuvus	Studierendenvertretung Universität Stuttgart
SQ	Schlüsselqualifikation
SS	Sommersemester
StuPa	Studierendenparlament
TIK	Technische Informations- und Kommunikationsdienste (ehemals RUS)
UB	Uni Bibliothek
V 47.01	V = Vaihingen (M = Stadtmitte)
(Bsp.)	47 = Hausnummer an der Uni 0 = Stockwerk (0=EG) 1 = Raumnummer
WS	Wintersemester
ZFB	Stuvus Büro Stadtmitte





ese.flurus.de

Campus Vaihingen
Ausführlichere Pläne unter www.flurus.de

Technische Zeichnung
1. Semester

1 Stck Gehäuse vorne
1 Stck Fixierring
1 Stck Fanteit flach
1 Stck Spant

Konstruktion
3. Semester

Strak
2. Semester

Isometrische Ansicht

MH: Mittelpunkt Hohenkreis
MB: Mittelpunkt Breitkreis

Tay-650-15-Fan-Motor

3.7164.7

2237

7164.7

7164.7

3711

7164.7

7164.7

7164.7

7164.7

7164.7

7164.7