

Universität Stuttgart

ERSTSEMESTER- BROSCHÜRE

STUDIENGANG
LUFT-UND RAUMFAHRTTECHNIK
WS 2020/2021

Tay-650-15-Fan-Modul

Strak Albatros

IMPRESSUM

Herausgeber: Fachschaft Luft- und Raumfahrttechnik
Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 27
70569 Stuttgart

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

V.i.S.d.P.: FLURUS
Lea Back
(Fachgruppenvorsitzende)

14. Auflage 09/2020:

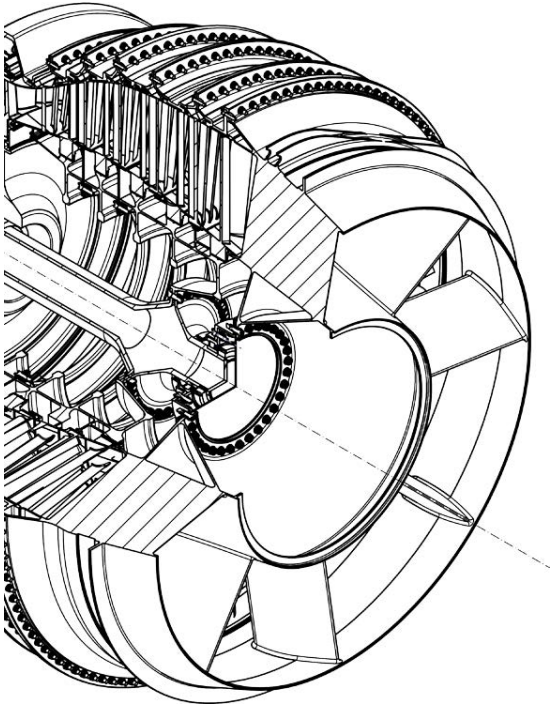
1000 Exemplare

Überarbeitung: Daniel Leese
Katja Nader

Gestaltung: Jérôme Hildebrandt

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

Copyright © 2020 FLURUS
Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht auf Vervielfältigung und Verbreitung.



VORWORT

Liebe*r zukünftige*r Ersti der Luft- und Raumfahrttechnik,

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 offizieller Begrüßung, 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

*Wir haben versucht, diese Broschüre möglichst geschlechtsneutral zu schreiben. Sollte uns dies nicht zur Gänze gelungen sein, wollen wir mit dieser Broschüre ganz ausdrücklich auch alle Studienanfänger*innen ansprechen und willkommen heißen!*



GRUSSWORT DES STUDIENDEKANS

Liebe angehende Studierende,

als Studiendekan des Studiengangs Luft- und Raumfahrttechnik freue ich mich sehr, Sie zum Wintersemester 2020 / 2021 an unserer Universität begrüßen zu dürfen. Herzlich willkommen!



Tatsächlich hätte ich vor nunmehr 36 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 selbständigen 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 Raumfahrttechnikerinnen 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. Stefan Fasoulas

Studiendekan Luft- und Raumfahrttechnik



DAS WICHTIGSTE ZU BEGINN

Inhalt

IMPRESSUM	2
VORWORT	3
GRUSSWORT DES STUDIENDEKANS	4
DAS WICHTIGSTE ZU BEGINN	8
PROGRAMM DER EINFÜHRUNGSWOCHE 2020	8
SEMESTERVERTEILER	9
WhatsApp Gruppe	9
MentorING	9
CORONA UPDATE 2020	10
EWOK	11
STUNDENPLAN	12
STUNDENPLAN IN „C@MPUS“ ERSTELLEN	13
GRUNDPRAKTIKUM	13
VORKURSE	13
TIPPS, TRICKS & NÜTZLICHE HINWEISE	14
VORLESUNGEN UND ÜBUNGEN	14
MINT-KOLLEG	14
LERNGRUPPEN	15
LERNRÄUME	15
PRÜFUNGEN UND KLAUSUREN	15
TASCHENRECHNER UND LAPTOP	16
WOHNEN	16
FORTBEWEGUNG	17
WIE FINANZIERE ICH MEIN STUDIUM?	17

VORSTELLUNG DES STUDIENGANGES	18
DIE GESCHICHTE DER FAKULTÄT	18
DIE INSTITUTE DER FAKULTÄT	19
MAKROSTRUKTUR	20
PRÜFUNGSORDNUNG	21
ORIENTIERUNGSPRÜFUNG	21
FREISCHUSSREGELUNG	22
SCHLÜSSELQUALIFIKATIONEN	22
INHALTE DES STUDIENGANGES	23
ÜBER DEN WOLKEN–DIE WELT DER LUFT- UND RAUMFAHRT	24
PHYSIK UND GRUNDLAGEN DER ELEKTROTECHNIK	24
WERKSTOFFKUNDE UND STRUKTUREN IM LEICHTBAU	25
SOFTWAREWERKZEUGE UND SOFTWARETECHNIK	25
HÖHERE MATHEMATIK	25
TECHNISCHE MECHANIK	25
KONSTRUKTIONSLEHRE	26
THERMODYNAMIK GRUNDLAGEN	27
NUMERISCHE SIMULATION	27
SYSTEMTECHNIK	28
STRÖMUNGSLEHRE	28
LUFTFAHRTTECHNIK UND LUFTFAHRTANTRIEBE	29
STATIK	30
RAUMFAHRT	30
WÄRMEÜBERTRAGUNG UND -STRAHLUNG	30
ALLGEMEINE UNI-Infos	31
SEMESTERTERMINE UND FRISTEN	31
RÜCKMELDUNG	31

PRÜFUNGSANMELDUNG	32	PRAKTIKANTENAMT	40
PRÜFUNGSTERMINE	32	PRÜFUNGSAMT	41
ILIAS	32	SPRACHENZENTRUM	41
C@MPUS	33	STUDIERENDENWERK	41
STUDMAIL	33	STUDIENLOTSIN	41
WebEx	33	STUDIENSEKRETARIAT	42
STUDIENGANGMANAGER	33	STUVUS	42
		TIK BENUTZERBERATUNG	43
FACHSCHAFT & CO.	34	UNI-SPORT	43
WER ODER WAS IST DIE FACHSCHAFT?	34	UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK (ZWEIGSTELLE VAIHINGEN)	43
WIE KANN ICH IN DER FACHSCHAFT AKTIV WERDEN?	35	ZENTRALE STUDIENBERATUNG	43
WO FINDE ICH DIE FACHSCHAFT?	35		
STUVUS	36	STUDENTISCHE GRUPPEN	44
SPACENIGHT	37	AKAFLIEG	44
		AKAMODELL	44
INFORMATIONSQUELLEN	37	EUROAVIA	44
SEMESTERVERTEILER	37	GREENTeam	44
ANSPRECHPARTNER*INNEN	37	HyEnD	44
STUDIENUNTERLAGEN	37	IVENTUS	44
E-MAIL AN DIE FACHSCHAFT	38	KSAT	44
FACHSCHAFTSHOMEPAGE	38	RENNTEAM	44
UNI-HOMEPAGE	38		
STUDIENGANGSHOMEPAGE	39	ABKÜRZUNGEN	46
Verein der Freunde und Förderer	39		
WICHTIGE ADRESSEN	39		
BAFÖG-AMT	39		
FACHSCHAFT	39		
IZ – INTERNATIONALES ZENTRUM	40		
MENSA VAIHINGEN	40		



DAS WICHTIGSTE ZU BEGINN

DAS WICHTIGSTE ZU BEGINN

PROGRAMM DER EINFÜHRUNGSWOCHE 2020

Montag, 26. Oktober 2020

10:00 Uhr (digital)

Begrüßung durch den Rektor/die Prorektor*innen der Universität Stuttgart und Einführungsveranstaltung von der zentralen Studierendenvertretung Stuvus

12:00 Uhr (digital)

Begrüßung und Info-Veranstaltung des Studiendekans der Fakultät, Prof. Dr.-Ing. Fasoulas, und der Fachschaft (FLURUS)

Weitere Termine online!

Liebe Erstis, aufgrund der aktuellen Situation können wir hier leider keine weiteren verbindlichen Angaben zu den Einführungsveranstaltungen machen. Wir geben uns natürlich alle Mühe tolle Events für euch auf die Beine zu stellen, diese sind aber stark abhängig vom Infektionsgeschehen und unterliegen daher bis zuletzt Änderungen.

Ihr findet das aktuelle Programm von uns (FLURUS), der allgemeinen Studierendenvertretung (stuvus) und anderen Einrichtungen auf den Internetseiten rechts. Bitte informiert

euch einfach regelmäßig was voraussichtlich angeboten wird und wofür ihr euch gegebenenfalls anmelden müsst.

Ganz kurzfristige Änderungen, falls nötig, werden ebenfalls nochmal in der Begrüßungsveranstaltung am Montag bekannt gegeben und auch auf den Social Media Kanälen verbreitet.

Weitere Informationen findest du auch auf unserer Homepage, unserer Facebookseite oder unserem Instagramaccount (Siehe Seite 39).



flurus.de/studienstart/erstsemester/



stuvus.uni-stuttgart.de/infos-fuer/erstsemester/



www.student.uni-stuttgart.de/studienbeginn/einfuehrung/index.html

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

WhatsApp Gruppe

Zusätzlich zu dem Semesterverteiler gibt es auch eine WhatsApp-Gruppe für euer Semester. In dieser könnt ihr euch mit euren Kommiliton*innen austauschen, wichtige Informationen über das Studium bekommen und sonstige Fragen stellen. Zudem könnt ihr euch hier vernetzen.

Die Beitrittsinformationen hierzu erhaltet ihr noch später.

MentorING

Zum siebten Mal gibt es dieses Jahr ein MentorING-Programm für Erstsemester. Ziel des Programms ist es, dir und deinen Kommiliton*innen 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*e Mentor*in (ein*e Promovierende*r des Studiengangs LRT) und ein*e Studierende*r der LRT zugeordnet sind. In diesem Rahmen finden drei Gruppentreffen statt. Darüber hinaus stehen dir die jeweiligen Mentor*innen und Tutor*innen auch außerhalb der Treffen für Fragen und Ratschläge 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 Einführungswoche bekanntgegeben.



CORONA UPDATE 2020

Das kommende Wintersemester wird besonders für euch ein Semester wie kein anderes. Die derzeitige Situation ist momentan sehr volatil. Nach aktuellem Stand wird das Semester weitestgehend digital stattfinden. Es werden wahrscheinlich vereinzelt Veranstaltungen in Präsenz angeboten werden, wie beispielsweise Tutorien, Übungen oder Seminare, die Norm bildet aber die Vorlesung per Video. Wir haben dazu auf Seite 12 einen vorläufigen Stundenplan erstellt. Für die Präsenzveranstaltungen ist angedacht, diese im Block abzuhalten, sodass ihr nur einmal pro Woche an den Campus fahren müsst. Für diejenigen unter euch, welche ihr Semester außerhalb von Stuttgart verbringen werden oder aus gesundheitlichen Gründen nicht an Präsenzveranstaltungen teilnehmen können, wird es dieselben Veranstaltungen auch in digitaler Form geben.

Ein digitales Semester unterscheidet sich ziemlich von dem was ihr vielleicht bisher über das Studium und das Leben an einer Universität gehört habt. Auch für uns kam die Umstellung überraschend. Ein paar Tipps bleiben dennoch: Versucht „immer am Ball zu bleiben“ um mit dem Stoff nicht zu sehr in Verzug zu geraten. Auch wenn die Versuchung groß ist, alles auf die lange Bank zu schieben, ist es am sinnvollsten sich bei den Vorlesungen und Übungen immer an den Stundenplan zu halten und euch in diesen Zeiten mit dem jeweiligen Fach zu beschäftigen. Eure wichtigsten Hilfsmittel zum

CORONA UPDATE 2020

Lernen sind das Ilias (welches auf Seite 32 beschrieben wird) sowie Campus (Siehe Seite 33) und Webex. Über Letzteres wird viel „gestreamt“ werden, von der Übungsgruppe bis zur Prüfungssprechstunde. Eine ausführliche Erklärung zu Webex findet ihr hier:



www.tik.uni-stuttgart.de/support/anleitungen/webex/

Zusätzlich dazu könnt ihr in dem Einführungsprogramm der zentralen Studierendenvertretung (stuvus) auch an einer Ilias/Webex Einführung teilnehmen, wo euch alles Wichtige nochmal erklärt wird. Zuletzt wollen wir noch einmal darauf hinweisen, dass sämtliche Informationen in dieser Broschüre nur vorläufig sind und sich je nach Infektionszahlen ändern können. Verfolgt daher regelmäßig die Webseiten der Universität, der Studierendenvertretung stuvus und von uns.



www.uni-stuttgart.de/universitaet/aktuelles/meldungen/corona/

In dieser Broschüre findet ihr noch viele weitere Informationen, die durch die Pandemie so aktuell nicht ganz sicher sind. Nichts desto trotz sollen sie auch einen Überblick über kommende, hoffentlich wieder regulärere Semester bieten und auch charakteristische Merkmale der Universität herausstellen.



EWOK

Du willst am ersten Studientag deine neuen Kommiliton*innen schon vorher kennengelernt haben? Dies möchten wir auch mit dem Erstsemesterwochenende (kurz EWOK), das dieses Jahr zum sechsten Mal stattfindet, erleichtern. Dafür haben wir ein Wochenende voller Aktionen in und um Stuttgart geplant. Dort hast du genügend Zeit, dich mit deinen neuen Kommiliton*innen zu unterhalten, neue Freundschaften zu schließen und schon gefundene Freunde besser kennenzulernen. 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 Kaltgetränk und ein paar Spielen ausklingen lassen. Genauere Informationen und ein paar Bilder vom letzten Jahr findest du unter: <https://flurus.de/studienstart/ewok/>

Stattdessen wird das EWOK vom 30.10. - 31.10.2020



STUNDENPLAN

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

Deine eigene Version kannst du selber im „C@mpus“ erstellen (Seite 13).

Für die Gruppenübungen in Höhere Mathematik und Technische Mechanik gibt es verschiedene Termine. Die Anmeldung hierfür findet in den ersten Vorlesungswochen statt. (Die Blau markierten Felder sind exemplarisch.

Ersti-Stundenplan WS20/21

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
7 45	Einführung in die Experimentalphysik Vorlesung	Softwarewerkzeuge für Ingenieure Tutorium	Höhere Mathematik 1 Vortragsübung <i>14-tägig</i>	Einführung in die Experimentalphysik Vorlesung	Technische Mechanik 1 Seminaristische Übung
8 00					
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					
45	Werkstoffkunde Vorlesung		Darstellungstechnik 1 Sprechstunde bei Bedarf	Fertigungstechnik und Bauweisen für Leichtbaukonstruktion Vorlesung	
12 00					
15 30					
45					
13 00					
15 30				Darstellungstechnik 1 Sprechstunde bei Bedarf	
45					
14 00					
15 30					
45					
15 00					
15 30					
45	Technische Mechanik 1 Vortragsübung	Darstellungstechnik 1 Vorlesung			
16 00					
15 30					
30					
45					
17 00					
15 30					
45				Technische Mechanik 1 Vorlesung	
18 00					
15 30					
45					

Vorlesung
Vortragsübung
Sprechstunde
Gruppentutorium



Hier sind nur Beispielgruppen aufgeführt, es werden aber mehrere Termine angeboten.

Achtung! Dieser Plan ist vorläufig und spiegelt die aktuellen Termine im C@mpus wider. Um die Bildung von Lerngruppen zu unterstützen und die Bindung der Studenten untereinander zu fördern, sollen Tutorien in Kleingruppen vor Ort stattfinden. Diese werden voraussichtlich in 3er-Veranstaltungsblöcken am Stück angeboten, aber deren Position im Stundenplan ist zum aktuellen Zeitpunkt noch absolut unklar. Wir checken die Situation laufend und werden diesen Plan dann anpassen!

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 Kommiliton*innen abweichen.

Daher solltest du dich schon jetzt mit der Erstellung eines eigenen Stundenplans im „C@MPUS“ vertraut machen. Unter folgendem Link bzw. QR-Code findest du eine ausführliche Erklärung, wie das funktioniert. In der Einführungswoche gibt es hierzu auch eine kurze Einführung.



flurus.de/link/stundenplanerstellung

GRUNDPRAKTIKUM

Für die meisten Ingenieurstudiengänge ist es Vorschrift, mit einer gewissen Grundpraxis in das Studium einzusteigen. Genauer: Du musst ein insgesamt sechswöchiges Vorpraktikum absolvieren, wobei du die Möglichkeit hast, aus bis zu 4 Bereichen deine Tätigkeiten auszuwählen. Es kann gut sein, dass ein Betrieb nicht alle Inhalte abdeckt und du die sechs Wochen in mehreren Betrieben absolvieren musst. Exakte Inhalte dieses Grundlagenpraktikums kannst du den Praktikumsrichtlinien* entnehmen.

Im Optimalfall hast du dich schon um dein Vorpraktikum gekümmert, sonst solltest du jetzt damit anfangen. So kannst du die sechs Wochen vor Antritt deines Studiums absolvieren; denn während deines Bachelor-Studiums wird die Zeit sehr knapp, da in den vorlesungsfreien Zeiten die Prüfungen über einen längeren Zeitraum stattfinden. Sollte es bei dir dennoch nicht mehr vor dem Studium klappen hast du noch die Möglichkeit, fehlende Wochen bis Ende des zweiten Semesters zu absolvieren. Denk aber rechtzeitig daran, dich um das Vorpraktikum zu kümmern.

In jedem Fall solltest du bei jeglichen Fragen rund um das Praktikum dem Praktikantenamt kurz eine E-Mail schreiben oder während der Sprechstunden anrufen um alles zu klären.

* 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 Raumfahrtingenieur*innen 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 er-



gänzt. Dadurch soll dir als Studienanfänger*in geholfen werden, den mathematischen und physikalischen Anforderungen im Studium gerecht zu werden.

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

Der Mathematik-Vorkurs findet dieses Jahr vom 12.10. bis zum 23.10. und der Physik-Vorkurs vom 05.10. bis zum 09.10. 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 in unserem Studiengang 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 Kommiliton*innen ersetzen kannst. Kläre für dich, ob du mit den empfohlenen Büchern bzw. Skripten oder den Aufschrieben 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, Studierenden 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 Semester 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 in kleineren Gruppen und mit 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*innen 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 in den studentischen Arbeitsräumen. Informiere dich über die Öffnung der Lernräume auf der Webseite der Studierendenvertretung stuvus.

PRÜFUNGEN UND KLAUSUREN

Die Prüfungen finden in der Regel verteilt in der vorlesungsfreien Zeit statt. Im „C@MPUS“ werden die Prüfungstermine veröffentlicht, diese sind erstmal nur „vorläufig“ (Mehr dazu auf Seite 32). Auch während der Vorlesungszeit können benotete und unbenotete Prüfungen geschrieben werden. Zur Vorbereitung bietet dir die Fachschaft online im „Ilias“ alte Klausuren an. Damit du die Prüfung mitschreiben darfst, musst du dich beim Prüfungsamt über „C@MPUS“ anmelden. Näheres auf Seite 32 unter „PRÜFUNGSANMELDUNG“.



TASCHENRECHNER UND LAPTOP

Taschenrechner

Das Studium ist in den ersten Semestern so ausgelegt, dass viele 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, da du dir auch einen Taschenrechner in der Fachschaft für bis zu 2 Wochen leihen kannst (Mail an taschenrechner@flurus.de). 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 Fachschaft 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 sind. Hierzu zählen die Technische Zeichnung im ersten und die Konstruktionsaufgabe im dritten Semester.

Als Mindestanforderung dafür empfehlen wir 12 GB Arbeits-

speicher und einen Intel Prozessor i5 ab der 5. Generation oder AMD ab der ersten Generation Ryzen mit einer SSD und mindestens 256 GB Speicher. 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! Falls du gerne einen Wohnheimplatz des Studierendenwerks oder VSSW bekommen, willst bewerbe dich daher am besten 6 Monate vorher darauf.



FORTBEWEGUNG

Da manche Strecken zu Fuß zu weit und das Fahrrad im bergigen Stuttgart nicht immer 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.

WIE FINANZIERE ICH MEIN STUDIUM?

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten sich das Studium (ein Stück weit) selbstständig zu finanzieren. Du kannst z.B. arbeiten gehen. Neben unzähligen regulär bekannten Nebenjobs gibt es auch fachaffine Tätigkeiten. Dazu zählt unter anderem der „Hiwi“ (Hilfswissenschaftler*in) an der Uni, der in einer großen Anzahl an Varianten angeboten wird. Von Verwal-

tungstätigkeiten über Experimente bis hin zur Mitarbeit in der Lehre ist alles möglich. Als Werkstudent*in 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 das Studium zu finanzieren. BAföG ist eine finanzielle Unterstützung vom Staat für Menschen, deren Elternhaus ein Studium finanziell nicht oder nur teilweise ermöglicht. Hier kannst du, je nach persönlicher Lage, bis zu 861€ 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*in noch Astronaut*in! Vielmehr werden wir später als Ingenieure*innen 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 eine von zwei zivilen Fakultäten 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 Viel-

zahl von hervorragenden Absolvent*innen 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 Satellitennutzung 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 Luftfahrtsysteme
IRS	Institut für Raumfahrtsysteme
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 als Hiwis aktiv in die aktuellen Forschungsaufgaben der Institute mit eingebunden.





VORSTELLUNG DES STUDIENGANGES

MAKROSTRUKTUR

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

Gesamtzahl der ECTS-Credits = 180

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

Stand: 03.06.2019

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 jede*r Studierende*r mindestens einmal die Prüfungsordnung (am Besten am Anfang des Studiums) liest.

Du bist jetzt der 2. Jahrgang, der die Prüfungsordnung 2019 (kurz: PO 2019) studieren wird. Hier musst du aufpassen, dass du sie nicht mit der BSc PO 2015, 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:

https://www.uni-stuttgart.de/universitaet/aktuelles/bekanntmachungen/dokumente/bekanntm_39_2019.pdf

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 besteht. Eine Möglichkeit die Orientierungsprüfung nach hinten zu schieben, ist durch Teilnahme am MINT-Kolleg.



FREISCHUSSREGELUNG

Die sogenannte Freischussregelung kannst du nutzen, wenn du bis zum Vorlesungsbeginn des 4. Semesters mindestens 69 ECTS geprüft und bestanden hast. Damit hast du in deinem Bachelor-Studium zweimal die Möglichkeit, bestandene Prüfung noch einmal zu schreiben, um die Note zu verbessern, sowie Prüfungsfehlversuche 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 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.

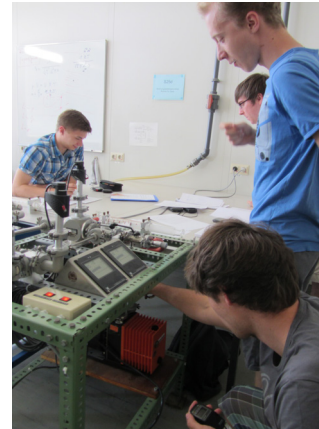
Bei Unklarheiten zur Freischussregelung kannst du dich auch an unseren Prüfungs-Verteiler (siehe „E-MAIL AN DIE FACHSCHAFT“, S. 38) wenden.

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 Belegungsphasen vor Semesterbeginn über das „C@MPUS“ (siehe Seite 33) 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 schreib dem Dozierenden eine E-Mail 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:

https://www.lrt.uni-stuttgart.de/index.php?s=studium&sub=bachelor_19



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

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.

Traditionell findet diese Ringvorlesung im 1. Semester statt. Pandemiebedingt fällt Sie dieses Semester aus. Ihr könnt Sie jedoch hoffentlich im 3. Semester besuchen und findet alles weitere hier:

<https://flurus.de/bachelor/epilur/>

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. Während dem Semester kann man außerdem Punkte sammeln, die zum Prüfungsergebnis addiert werden.

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 Berechnung 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 „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 Härten.

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 Softwareentwicklungskentnisse. Du lernst zum einen die Grundlagen des Programmierens in C,

zum anderen wirst du in die Anwendung von MATLAB eingeführt.

Die Prüfung findet nach dem zweiten Semester statt und dauert 120 Minuten. Zulassungsvoraussetzung sind jeweils Abgaben und Zulassungsklausuren.

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.

TECHNISCHE MECHANIK

1. bis 3. Semester - 15 ECTS

Die TM I bildet den Einstieg in den Bereich Mechanik. Hier werden die Grundlagen vermittelt, auf denen danach in TM II und TM III sowie in Statik weiter aufgebaut wird.



In der TM I (Stereostatik) werden die mechanischen Grundlagen zum Kraftfluss in starren Körpern behandelt. Dies beinhaltet Themen wie Gleichgewichtsbedingungen, Auflagerreaktionen und Schnittgrößen. In der TM II (Elastostatik) kommen Themen wie deformierbare Stäbe und Balken dran. Behandelte Themen sind hier Spannung, Verzerrung, Biegung und Torsion, also die Verformung aufgrund von statischen Belastungen. In TM III behandeln wir die Dynamik mit den Themen Kinetik des Massenpunktes, Kinematik des starren Körpers, Erhaltungssätze und das Stoßproblem.

Nach jedem Modul findet eine 120-minütige (bei TM III eine 60-minütige) schriftliche Prüfung statt.

KONSTRUKTIONSLEHRE

1. bis 3. Semester - 15 ECTS

Darstellungstechnik I (TZ & CAD)

Hier werden die Grundlagen der Anfertigung technischer Zeichnungen (TZ), 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 Computer-Aided-Design(CAD)-Kurs zur Einführung.

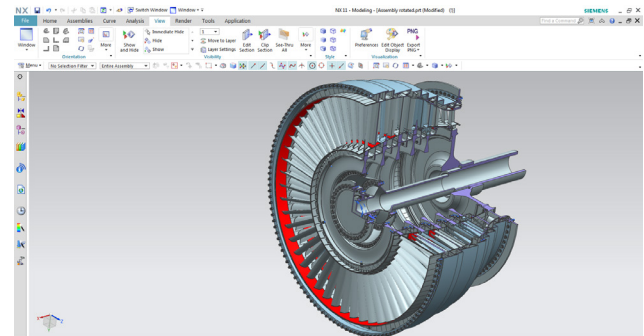
Konstruktionselemente (KE)

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 (KON)

Je nachdem zu welchem Institut du gehst, beschäftigt dich entweder mit einem Teil eines Triebwerkes oder einem bewegliche Flugzeugteil, wie z.B. einem Fahrwerk. Dieses auszulegen und die dazugehörigen Konstruktionszeichnungen



gen 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

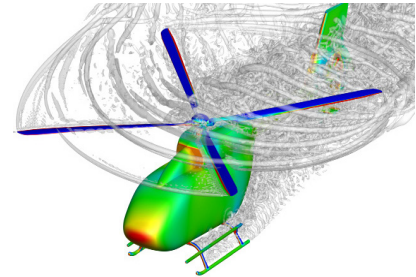
Diese Vorlesung befasst sich hauptsächlich mit Wärme und den damit zusammenhängenden Phänomenen. Bei nahezu jedem Prozess in der Chemie, jedem Gerät im Haushalt und insbesondere in der Luft- und Raumfahrt nimmt die Thermodynamik, welche eng gekoppelt mit der Strömungslehre ist, einen hohen Stellenwert 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, Klimaanlage 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 Finite 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

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.

Flugmechanik

Hier wird gelehrt, wie sich ein Flugzeug durch äußeren 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 III gut aufgepasst hat, hat es hier dann recht leicht.

Luftfahrtssysteme

Unter Luftfahrtssystemen 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 Luftfahrtsysteme 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.

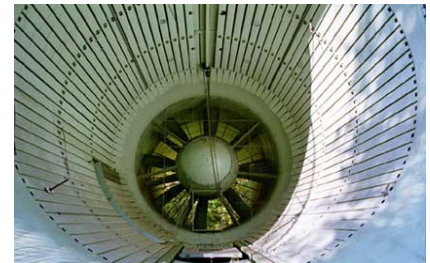
In Luftfahrtsysteme II lernst du, was beachtet werden muss, um ein solches redundantes System ausfallsicher und fehler-tolerant zu gestalten.

Am Ende des 4. und 5. Semesters steht eine 120-minütige Prüfung an, diese findet in Kombination mit der Regelungstechnik I bzw. Flugmechanik 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 Strömungsvorgängen erklärt und berechnet. Von Impulssatz, Kontinuitäts- und Bernoulligleichung in Strömungslehre I über Wirbelsätze, Potentialströmungen sowie Energieerhaltung und Gasdynamik in Strömungslehre II wird die Aerodynamik auf Grund der Ausrichtung unseres Ingenieurstudien-ganges mit ungewöhnlichem Tiefgang vermittelt.

Jeweils am Ende des 4. und 5. Semesters steht eine 120-mi-nütige 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 Trans-portflugzeuge so aussehen, wie man sie kennt. Eine kleine Auswahl der Themengebiete sind: Auftrieb & Widerstand, Anstellwinkel,

Gleitzahl, Schwerpunktslage, 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.

Sowohl am Ende des 4. und 5. Semesters steht eine 120-mi-nütige Prüfung an. Diese überprüft dein Wissen aus Luftfahrt-technik und Luftfahrtantriebe.





STATIK + Einführung in die Finite Elemente Methode

4. und 5. Semester - 6 ECTS

In der Statik werden Verfahren (Kraft- und Weggrößenverfahren) behandelt, mit denen auch größere Tragwerksysteme aus Stäben und Balken berechnet werden können. Die Statik bildet damit die Grundlage für numerische Methoden wie die Finite-Elemente-Methode (FEM), eine Simulationsmethode zur computergestützten Berechnung von Spannungen und Verzerrungen sowie weiteren Größen wie die Temperatur. Diese Methode wird weltweit von Berechnungsingenieur*innen eingesetzt.

Nach der Statik findet eine 120-minütige schriftliche Prüfung statt. Nach der FEM findet eine 60-minütige Prüfung statt.

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 20/21

Semesterbeginn:	01.10.2020
Vorlesungsbeginn*:	02.11.2020
Vorlesungsende:	13.02.2021
Vorlesungsfreie Tage:	Weihnachten / Neujahr, 23.12.2020 - 06.01.2021
Rückmeldung zum SS 21	voraussichtl. 15.01. - 15.02.2021
Semesterende:	31.03.2021

SEMESTERTERMINE SS 21

Semesterbeginn:	01.04.2021
Vorlesungsbeginn*:	19.04.2021
Vorlesungsende:	24.07.2021
Vorlesungsfreie Tage:	Pfingsten, 25.05. - 29.05.2021
Semesterende:	30.09.2021

* Der Beginn der einzelnen Lehrveranstaltungen wird in den kommentierten Vorlesungsverzeichnissen oder auf den Homepages der Institute bekanntgegeben.

RÜCKMELDUNG

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

Dies geschieht am Ende der Vorlesungszeit durch die Überweisung des Studienbeitrags. Dieser setzt sich aus dem Studierendenwerkbeitrag, 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 33) 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). Ein nachträgliches Anmelden von Prüfungen ist nicht möglich.

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 deine*n Dozierenden, wie du dich für die Prüfung anmelden kannst.

PRÜFUNGSTERMINE

Die genauen Prüfungstermine werden jedes Jahr vom Prüfungsamt im Laufe des Semesters festgesetzt. In der Regel sind die Termine immer gleich, du findest eine Übersicht hier:

<https://flurus.de/bachelor/pruefungstermine/>

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. Bitte beachtet, dass dies eine Zusammenstellung der Fachschaft ist, weshalb diese Termine ohne Gewähr sind und offiziell die Termine im „C@mpus“ gelten.

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 Dozierenden. Zugang zu den einzelnen Kursbereichen erhältst du indem du dich dafür im „C@MPUS“-System anmeldest.

Zugang zu diesem Portal erhältst du durch deine stXXXXXX – 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 eine 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 Studienbeitrag zur Verfügung.

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

www.campus.uni-stuttgart.de

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

STUDMAIL

Jede*r Studierende*r erhält eine Email-Adresse stXXXXXX@stud.uni-stuttgart.de, die mit dem ILIAS verknüpft ist und an die von Dozierenden 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](mailto: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/

WebEx

WebEx ist das Konferenz-Tool der Universität. Hierüber laufen die digitalen Übungen, Tutorien und Sprechstunden. Es bietet neben einer Chatfunktionen auch die Möglichkeit für Umfragen und Breaktouters und eignet sich auch um gemeinsam mit Kommiliton*innen zu lernen oder sich auszutauschen. Einen Leitfaden hierzu findest du auf den Seiten des TIK oder bei stuvus.

STUDIENGANGMANAGER

„Seit Januar 2013 bin ich als Studiengangmanager für organisatorische/technische Angelegenheiten der Studiengänge der Luft- und Raumfahrttechnik verantwortlich. An der Schnittstelle zwischen Instituten, Dozierenden, 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. Ich unterstütze das Prüfungsamt bei der Koordination von Prüfungsterminen in Absprache mit den betroffenen Instituten sowie der Fachschaft.



Für Ihre Fragen zu Studien- und Prüfungsangelegenheiten im Allgemeinen und zu Studienverlauf, Modulhandbuch, Prüfungsordnung, 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 Einführungsveranstaltungen verantwortlich. Aber wer oder was ist eigentlich „die Fachschaft“?

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

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

STUDIENBERATUNG

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

ALLGEMEINE AKTIVITÄTEN

- Exkursionen (ILA, LeBourget,...)
- Ringvorlesung EpiLuR
- Vortragsreihe Stepln
- Selbstorganisation (Finanzen, IT,...)

STUDIENDENVERTRETUNG

- Semestersprecher
- Fakultätsgremien
- Universitätsgremien
- stuvus

STUDIENUNTERLAGEN

- Skripte
- Prüfungsaufgaben
- Formelsammlungen
- Prüfungsordnung
- Studienplan

PARTY

- Ersti-Party
- SPACENIGHT



WIE KANN ICH SELBST IN DER FACHSCHAFT AKTIV WERDEN?

Uns ist sehr wichtig, dass jede*r Studierende*r – 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 Studierenden zusammen arbeiten.

Natürlich bedeutet Fachschaftsarbeit nicht das 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, bist du gerne zu unserer **Erstsemester-Fachschaftssitzung**, die voraussichtlich am Montag dem **09.11.2020** um **18:00 Uhr** stattfindet, eingeladen.



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



FACHSCHAFT LUFT- UND RAUMFAHRTTECHNIK UNIVERSITÄT STUTTGART

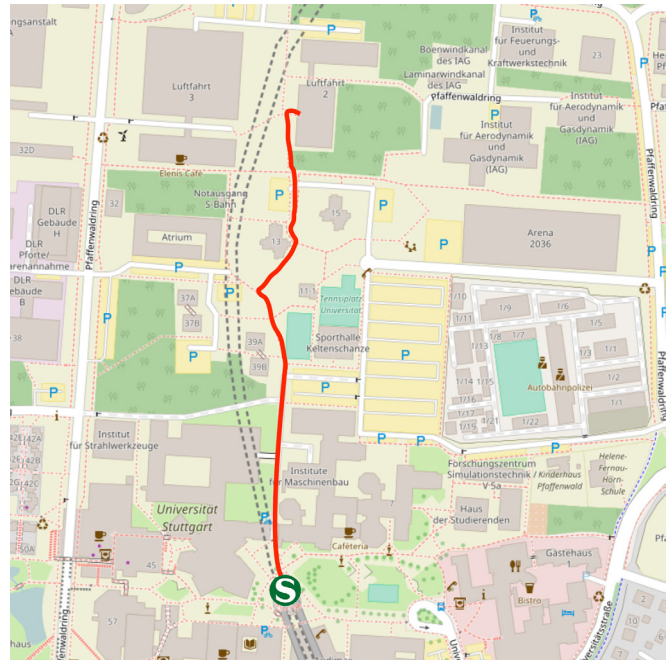
WO FINDE ICH DIE FACHSCHAFT?

Unsere Fachschaft befindet sich im Gebäude V27 in Raum -1.101 (im Untergeschoss). Wenn du zum Haupteingang rein gehst 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.



Wenn du Fragen rund ums Studium hast oder irgendwelche Hilfe brauchst, findest du dort die Leute, die dir weiterhelfen können. Wir sind alle Studierende 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 der Universität Stuttgart, die „Fachschaft“ auf zentraler Ebene. Dahinter



verbirgt sich eine Gruppe von Studierenden, 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 und diversen Arbeitskreisen (AKs) 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 StudiKalenders.

Anlaufstelle der Studierendenvertretung ist die Geschäftsstelle im Haus der Studierenden auf dem Campus Vaihingen. Darüber hinaus gibt es in Stadtmitte das „Zentrale Fachschaftenbüro (ZFB), welches als Außenstelle für Stadtmitte Dienstags besetzt ist (siehe „WICHTIGE ADRESSEN“, Seite 39 - 43).

Wenn du Interesse an der Arbeit, bspw. in einem der Referate, hast, komm einfach zu einer Stuvus-meets-Studi (SMS)-Sitzung (die Termine sind öffentlich) oder in einem der Büros vorbei. Alternativ kannst du auch einige unserer Fachschaftler*innen 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 Studien-gangsparty. Sie findet voraussichtlich Ende Mai statt und gilt an der

Uni als die Party mit der schönsten Deko. Ansonsten gibt es viele unterschiedliche Bars, eine Dozierendenschicht und, einmalig an der Uni: Stormtrooper.

Die Spacenight wird gemeinsam von der Fachschaft mit den Erstis, also dir und deinen zukünftigen Kommiliton*innen, 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



INFORMATIONSQUELLEN

SEMESTERVERTEILER

Um euch schon vor Studienbeginn einen Austausch miteinander zu ermöglichen, haben wir eine Whatsapp-Gruppe eingerichtet, in der ihr sowohl untereinander kommunizieren als auch Fragen an uns stellen könnt. Dort werden wir auch immer die aktuellen Informationen und Neuigkeiten rund um das Einführungsprogramm bereitstellen. In der Gruppe könnt ihr Informationen und Vorlesungsmitschriebe teilen, die aktuellen Mathe-Hausübungen diskutieren oder Erfahrungen über das Studium austauschen.

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

ANSPRECHPARTNER*INNEN

Für jedes Semester ist eine Mailadresse eingerichtet, welche als Ansprechmöglichkeit sowohl für die Professor*innen als auch für dich, dem*der Studierenden zur Verfügung steht. In den ersten beiden Semestern sind Ersti-Beauftragte für den Verteiler verantwortlich, welche sich auch persönlich in den ersten Wochen vorstellen. Ab dem dritten Semester übernehmen dann diejenigen aus dem Semester die in der Fachschaft aktiv sind. Die Aufgaben der Ansprechpartner*innen sind primär die Termin- und Problemabsprache.



STUDIENUNTERLAGEN

Als Fachschaft möchten wir euch so viele Studienunterlagen (Skripte, Formelsammlungen, Altklausuren und sonstige Dokumente), wie möglich bereitstellen. Hierfür haben wir für euch einen Bereich auf Ilias (siehe S. 33) namens „FLURUS Bachelor“ eingerichtet. Hier können alle LRT-Studierenden mit Hilfe eines Passwortes zugreifen, welches du unter „mein.flurus.de“ erhältst. Zusätzlich zu der Online-Verfügbarkeit dieser Materialien haben wir ein Bestellsystem in Zusammenarbeit mit dem Copy-Shop auf dem Campus eingerichtet, über das du dir die Skripte zu einem sehr günstigen Preis drucken lassen kannst.

Falls du Materialien vermisst, oder selber mit eigenen Materialien beitragen möchtest, dann sende uns einfach eine E-Mail an studienunterlagen@flurus.de, oder lege sie in unseren Dateibriefkasten im Ilias Ordner.

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 Erstsemesterfragen. 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. 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 Personen.

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/bachelor/luft-und-raumfahrttechnik-b.sc./>

Studiengangshomepage:

www.lrt.uni-stuttgart.de



flurus.de/studienstart/erstsemester/



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

Verein der Freunde der Luft- und Raumfahrttechnik der Universität Stuttgart e.V.

Der Verein der Freunde und Förderer unterstützt Projekte unseres Studiengangs, alles weitere findet ihr unter folgendem Link:

<http://www.heiner-doerner-windenergie.de/FreundeLR.htm>

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	bafoeg@studierendenwerk-stuttgart.de
URL	www.studierendenwerk-stuttgart.de/geld https://www.bafög.de/
Zeiten	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 68566
Email incoming@ia.uni-stuttgart.de
URL www.ia.uni-stuttgart.de
Zeiten Di-Do 10:00 - 12:00 Uhr
Mo & Mi 13:30-16:00 Uhr

Hinweis: Einzelberatung nur nach Terminvereinbarung!



MENSA VAIHINGEN

studentische Verpflegung

Adresse Pfaffenwaldring 45
70569 Stuttgart (Campus Vaihingen)
Tel. +49 (0)711 685 62972
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. Albeck, Claudia (A-K)
+49 (0)711 685 65124
Email claudia.albeck@verwaltung.uni-stuttgart.de
[de](mailto:claudia.albeck@verwaltung.uni-stuttgart.de)

Zuständig für Nachnamen L-Z

Tel. Wahl, Michael
+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). Beachtet auch, dass der VSSW Wohnheimplätze anbietet!

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 1.418)
70569 Stuttgart
Tel. +49 (0) 711 685 68001
Email studienlotse@f06.uni-stuttgart.de
URL www.uni-stuttgart.de/studienlotsen
Zeiten Sprechstunde nach Vereinbarung



STUDIENSEKRETARIAT

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

für Deutsche und Bildungsinländer*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 Di, Do, Fr 9:00 - 12:00 Uhr
Mo, Mi 13:30 - 15:30 Uhr

für Ausländer*innen und EU-Bürger*innen

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

Telefonsprechzeiten

Mo-Do: 9:00 - 15:30 Uhr
Fr: 9:00-12:00 Uhr

STUVUS

Studierendenvertretung Universität Stuttgart

Vaihingen (Geschäftsstelle)

Adresse Haus der Studierenden
Pfaffenwaldring 5C
70569 Stuttgart
Tel. +49 (0)711 685 60754
Zeiten siehe stuvus-Homepage
Email info@stuvus.uni-stuttgart.de
URL www.stuvus.uni-stuttgart.de

Stadtmitte

Adresse Zentrales Fachschaften-Büro (ZFB)
Keplerstr. 17 (K II)
70174 Stuttgart
Tel. +49 (0)711 685 83054
Zeiten Dienstag, wenn die Verwaltung da ist...



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 88000
Email	support@tik.uni-stuttgart.de
URL	www.tik.uni-stuttgart.de/support/benutzerberatung/
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, Mi, Do: 8:00 - 12:00 Uhr und 13:30 - 15:30 Uhr Fr: 08:30-12:00

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK

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

ZENTRALE STUDIENBERATUNG

allg. Studienberatung

Adresse	Haus der Studierenden, Pfaffenwaldring 5C 70569 Stuttgart
Tel.	+49 (0)711 685 82161 Termin nach Vereinbarung
Email	zsb@uni-stuttgart.de
URL	www.uni-stuttgart.de/studieren/beratung/zsb
Zeiten	siehe Homepage



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 Studierenden-Initiative, die den Kontakt zwischen Studierenden untereinander, sowie den Studierenden 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 Hybridraketenantriebswerken, 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

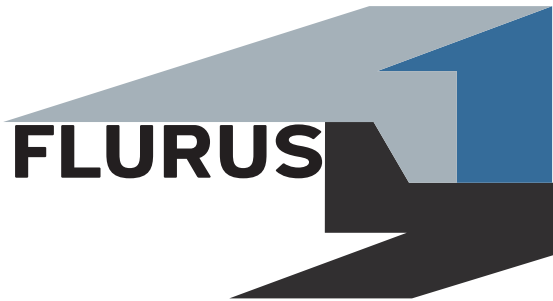
KSat ist eine Gruppe raumfahrtbegeisterter Studierender, die zusammen einen eigenen Satelliten bauen und an anderen weltraumspezifischen Projekten arbeiten. Dazu gehören Experimente auf der ISS und ebenso Höhenforschungsraketen und -ballons.

RENNTTEAM

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

Hier und auf flurus.de/neben-dem-studium/ findest du eine komplette Auflistung der Gruppen mit ihren Weblinks:

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



FLURUS

ERSTSEMESTER WOCHENENDE 2020

30.-31. Okt. 2020

Infos unter flurus.de/studienstart/ewok/



Die Plätze sind begrenzt!

Der Anmeldebeginn wird noch bekannt gegeben.

Weitere Infos auf Seite 11 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	Fachschaft 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)

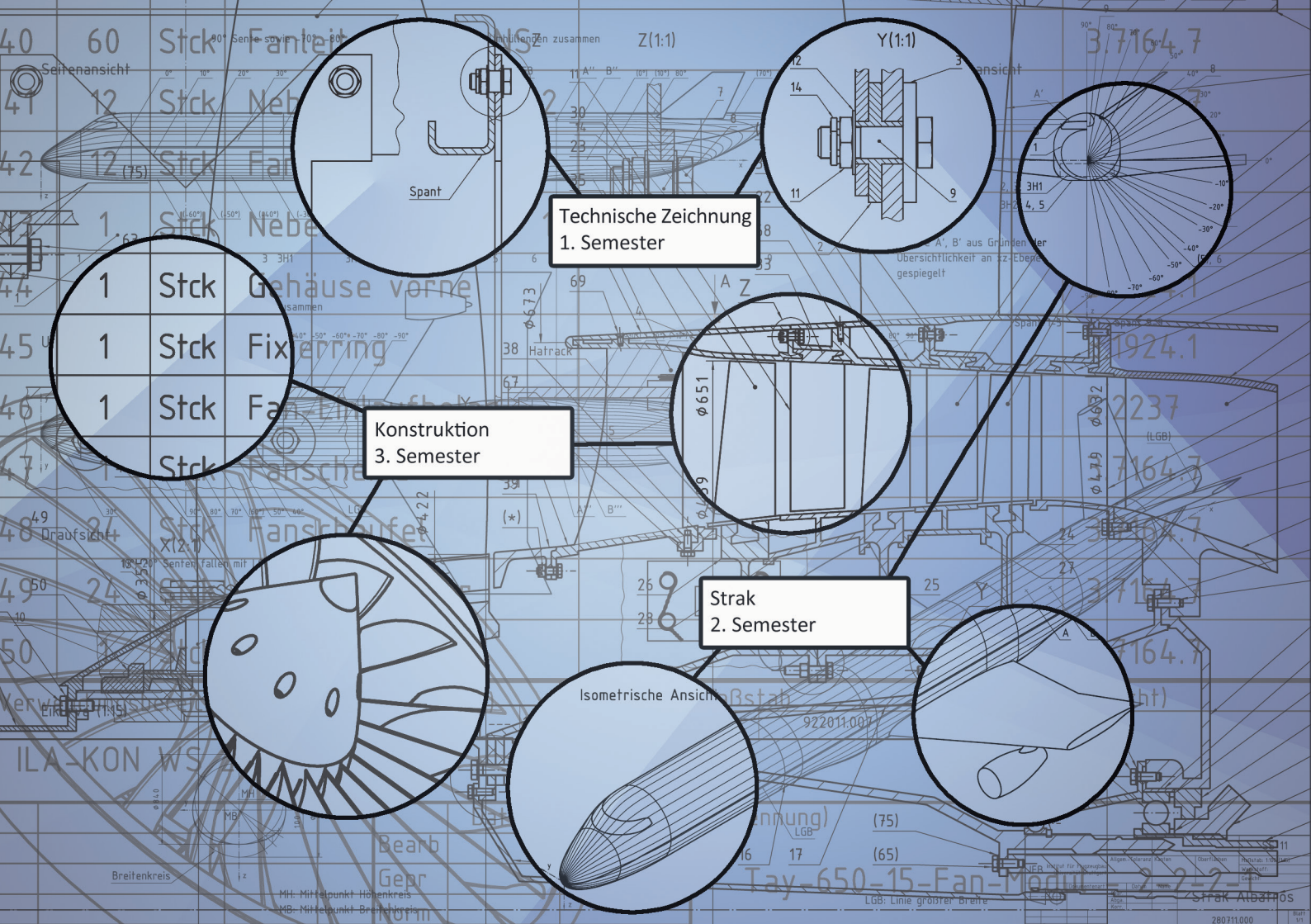
ÖZ	Ökumenisches Zentrum
RUS	Rechenzentrum Universität Stuttgart
Stuvus	Studierendenvertretung Universität Stuttgart
SQ	Schlüsselqualifikation
SS	Sommersemester
StuPa	Studierendenparlament
TIK	Technische Informations- und Kommunikationsdienste (ehemals RUS)
UB	Uni Bibliothek
V 47.01	V = Vaihingen (M =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





[https://flurus.de/
studienstart/
erstsemester/](https://flurus.de/studienstart/erstsemester/)

Campus Vaihingen
Ausführlichere Pläne unter www.flurus.de



Technische Zeichnung
1. Semester

Konstruktion
3. Semester

Strak
2. Semester

Isometrische Ansicht

- 1 Stck Gehäuse vorne
- 1 Stck Fixerring
- 1 Stck Fan-Einheit