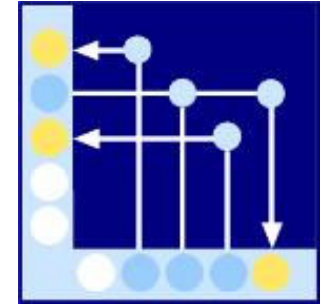




Hochschule Aalen

Fakultät Elektronik und Informatik

Studienbereich Informatik



**Herzlich willkommen
in den Studiengängen
Informatik und Data Science
an der Hochschule Aalen**

Prof. Dr. Christian Heinlein

Sommersemester 2021

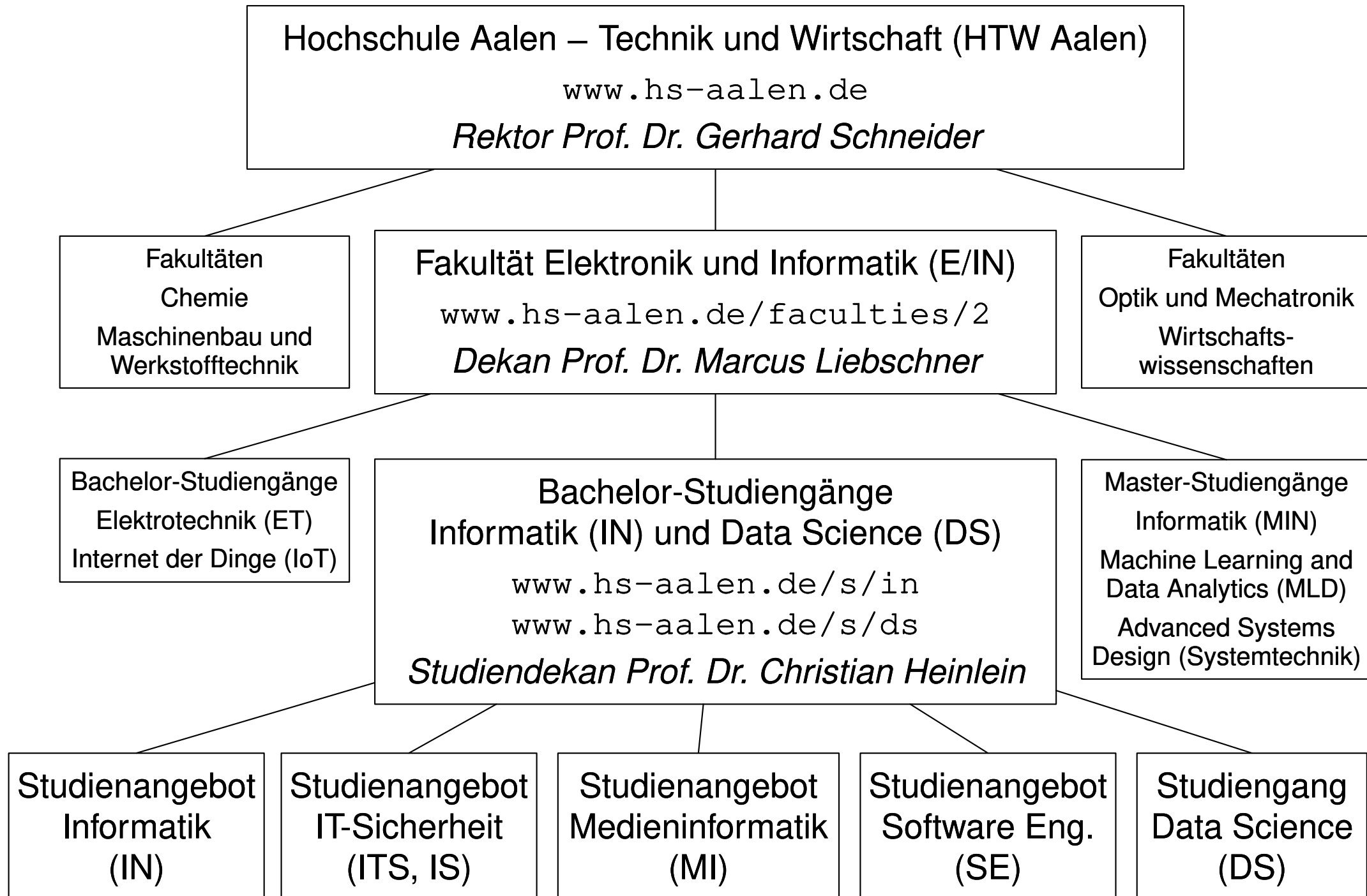
- ❑ Ein Arzt, ein Architekt und ein Informatiker diskutieren darüber, wer von den dreien den ältesten Beruf habe.

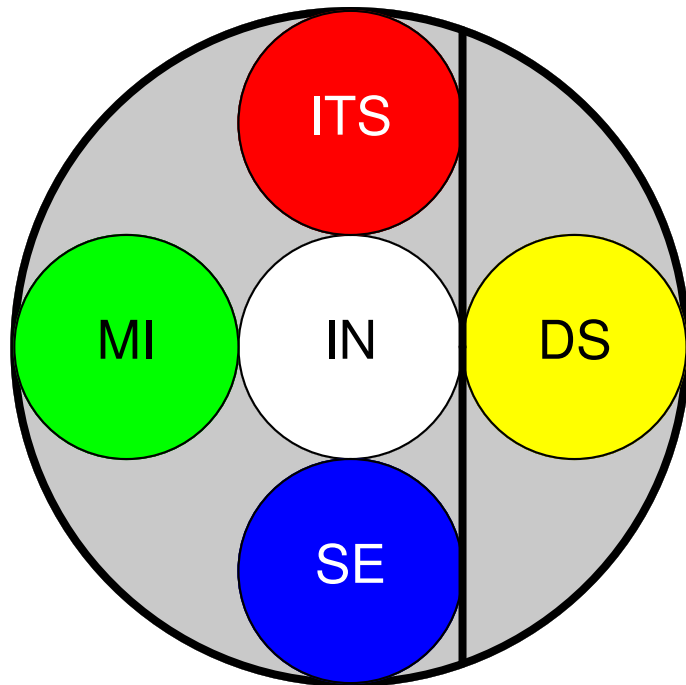
- ❑ Der Arzt sagt:
„Gott entnahm Adam eine Rippe und bildete daraus Eva.
Das war ja wohl der erste chirurgische Eingriff.
Also ist Arzt der älteste Beruf.“

- ❑ Der Architekt erwidert:
„Ja, aber davor schuf Gott die Welt aus dem Chaos.
Und das ist ja wohl die erste architektonische Meisterleistung gewesen.
Also ist Architekt der älteste Beruf.“

- ❑ Darauf der Informatiker:
„Ja, aber wer fabrizierte das Chaos?“

- ❑ In Ihrem Studium hier lernen Sie, es besser zu machen!





IN: Informatik

ITS: IT-Sicherheit

MI: Medieninformatik

SE: Software Engineering

DS: Data Science

- Grundstudium (Semester 1 bis 3) in allen 5 Studienangeboten sehr ähnlich
- Wechsel innerhalb des Studiengangs Informatik (IN, ITS, MI, SE) leicht möglich
- Wechsel zwischen den Studiengängen (DS ↔ IN/ITS/MI/SE) ist schwieriger (Wechsel des Studiengangs und Anerkennung der bisherigen Prüfungsleistungen)
- Im Hauptstudium (Semester 4 bis 7) unterschiedliche Schwerpunktsetzungen
- Vorlesungen eines anderen Studienangebots kann man als Wahlfach belegen

Sommersemester (SS)

- Von März bis August
- Vorlesungszeit von Mitte März bis Anfang Juli (15 Vorlesungswochen)
- Anschließend drei Wochen Prüfungszeitraum
- Osterpause von Gründonnerstag bis Dienstag nach Ostern
- Eine Woche Pfingstferien

Wintersemester (WS)

- Von September bis Februar
- Vorlesungszeit von Anfang Oktober bis Ende Januar (15 Vorlesungswochen)
- Anschließend drei Wochen Prüfungszeitraum
- Zwei Wochen Weihnachtsferien

Mathematik-Vorkurs

1	Grundlagen der Math.	Analysis	Rechnerarchitektur	Strukturierte Programm.	Schlüsselqualifik.	...
2	Diskrete Math. u. Lin. Algebra	Wahrscheinl. und Statistik	Algorithmen u. Datenstr. 1	Objektorient. Programm.	IT-Sicherheit und IT-Recht	...
3	Theoretische Informatik 1	Betriebssysteme	Algorithmen u. Datenstr. 2	Objektorient. Modellierung	Datenbanksysteme	...
4	Software Engineering	...	...	...	...	...
5	Praxissemester					
6	Projektarbeit		...	...	...	...
7	Bachelorarbeit		Stud. gen.	...	...	...
8	anschließend Möglichkeit des Masterstudiums					
9	(„Informatik“ oder „Machine Learning and Data Analytics“)					
10						

- ❑ Online: vorlesungen.hs-aalen.de
Mit nützlichen Zusatzfunktionen wie z. B. iCal-Export und „Informiert bleiben“
- ❑ Gilt auch für die derzeitigen Online-Vorlesungen
- ❑ Kann bei Bedarf jederzeit (auch für einzelne Tage) aktualisiert werden.
Wenn man „Mit Datum“ wählt, sieht man den aktuellen Stand jeder Woche.
- ❑ Aktuelle Änderungen eventuell auch am elektronischen Schwarzen Brett:
www.hs-aalen.de/courses/16/news
www.hs-aalen.de/courses/103/news
- ❑ Lehrveranstaltungen finden immer als Doppelstunden statt (2 x 45 = 90 Minuten)
- ❑ Arbeitsaufwand (workload) für eine Lehrveranstaltung:
 - Kontaktzeit (z. B. 4 SWS x 15 Vorlesungswochen = 60 Stunden)
(SWS = Semesterwochenstunden)
 - Selbststudium (z. B. 90 Stunden)Maßeinheit: 1 CP = 30 Stunden Arbeitsaufwand (CP = Credit points)
- ❑ Pro Semester sind 30 CP = 900 Stunden zu erbringen
(Studium ist ein Full-time-Job!)

- ❑ Canvas: `aalen.instructure.com`
Anmeldung mit Matrikelnummer und Hochschulkenntwort
- ❑ Normalerweise gibt es zu jeder Vorlesung einen zugehörigen Canvas-Kurs, in den man sich einschreiben muss, um Zugang zu den Unterlagen und Ankündigungen zur Vorlesung zu erhalten.
- ❑ Die Einschreibelinks für die Kurse sind entweder im Online-Vorlesungsplan hinterlegt oder werden von den Dozenten an die passenden studentischen E-Mail-Verteiler verschickt.
- ❑ Online-Vorlesungen finden normalerweise über Zoom statt.
- ❑ Der Zugang zu den Zoom-Meetings erfolgt normalerweise über den Canvas-Kurs in der Rubrik „Zoom“.
- ❑ Prinzipiell braucht man zur Teilnahme an den Zoom-Meetings keinen eigenen Zoom-Account, aber manche Dozenten erlauben den Zugang nur mit eigenem Zoom-Account.
- ❑ Dann muss man sich auf `zoom.us` einen eigenen Account erstellen und hierfür die studentische E-Mail-Adresse `Vorname.Nachname@studmail.hs-aalen.de` (nicht `Matrikelnummer@studmail.hs-aalen.de`!) verwenden.

Umfang

- ❑ 10 CP im Grundstudium (Verteilung auf Semester 1 bis 3 beliebig)
- ❑ 15 CP im Hauptstudium (Verteilung auf Semester 4 bis 7 beliebig)
- ❑ Beim Studienangebot IN weitere 5 CP im Hauptstudium

Wahlmöglichkeiten

- ❑ Fächer aus dem wechselnden Wahlfachangebot des Studiengangs Informatik (siehe www.hs-aalen.de/courses/16/downloads → Modulhandbücher/Wahlfächer)
- ❑ Fächer aus den Bachelor-Studiengängen Informatik und Data Science, die keine Pflichtfächer im eigenen Studienangebot sind
- ❑ Fächer aus anderen Bachelor-Studiengängen, die einen Bezug zu Informatik bzw. Data Science haben oder eine zusätzliche Schlüsselqualifikation (z. B. Sprachen) vermitteln
(Im Hauptstudium maximal 5 CP dieser Art.
Über eine Anerkennung entscheidet ggf. das Prüfungsamt.)
- ❑ Am Ende des Grund- bzw. Hauptstudiums legt man per Formular (siehe www.hs-aalen.de/courses/16/downloads) fest, welche Fächer als Wahlfächer angerechnet werden sollen. (Erst dann „zählen“ die zugehörigen CPs!)

- ❑ Dr. Marc Hermann (*Strukturierte Programmierung*) ist Mitarbeiter des Studiengangs Informatik.
- ❑ Matthias Meyer (*Rechnerarchitektur*) ist Mitarbeiter an der Universität Stuttgart und hält seine Vorlesung hier als externer Dozent (Lehrbeauftragter).
- ❑ Martin Hein (*Schlüsselqualifikationen*) ist ebenfalls Lehrbeauftragter.
- ❑ *Multimediasdesign* und *Digitale Fotografie* sind nur im Studienangebot MI Pflicht. In den anderen Studienangeboten können sie als Wahlfach belegt werden.
Digitale Fotografie findet allerdings dieses Semester nicht statt, weil Prof. Dr. Werthebach im Forschungssemester ist.
Die Vorlesung kann nächstes Semester nachgeholt werden.
- ❑ Zu den Vorlesungen *Grundlagen der Mathematik*, *Rechnerarchitektur*, *Analysis* und *Strukturierte Programmierung* wird jeweils ein begleitendes Tutorium angeboten. Nähere Informationen dazu in der jeweiligen Vorlesung.

- ❑ Modul: ein oder mehrere inhaltlich zusammenhängende Fächer
- ❑ Modulbeschreibung: Detaillierte Information zu einem Modul (SWS, CP, Dozenten, Lernziele, Inhalt, Prüfungsform, ...)
- ❑ Modulhandbuch: Menge aller Modulbeschreibungen
- ❑ Wird bei Bedarf semesterweise aktualisiert
- ❑ Online:
www.hs-aalen.de/courses/16/downloads → Modulhandbücher/Wahlfächer
www.hs-aalen.de/courses/103/downloads → Modulhandbuch/Wahlfächer

- ❑ Besteht aus zwei Teilen:
 - Allgemeiner Teil für alle Bachelorstudiengänge der Hochschule
 - Besonderer Teil für jeden einzelnen Studiengang

- ❑ Wird von Zeit zu Zeit überarbeitet → mehrere Versionen
 - **SPO 33 ist die aktuelle Version für Data Science**
 - SPO 32 gibt es für Informatik und Data Science nicht
 - **SPO 31 ist die aktuelle Version für Informatik**
 - SPO 30 gibt es für Informatik und Data Science nicht
 - SPO 29 ist die vorige Version für Informatik, die nur noch für höhere Semester gilt

- ❑ Online: www.hs-aalen.de/spo

Wichtig

- Wegen Corona arbeiten nach wie vor viele Mitarbeiter primär zuhause
- Deshalb Kontakt per E-Mail (bevorzugt) oder Telefon

Campusteil Beethovenstraße

- Hauptgebäude
 - Rektorat
 - Verwaltung
 - Grundlagenzentrum
 - Zentrale Studienberatung (STUDIO)
 - Campus-IT
 - Audimax (alte Aula)
 - Cafeteria
- Neues Hörsaalgebäude
 - (neue) Aula
- Mensa

Campusteil Burren

- Gebäude G1
 - Optik und Mechatronik

- Gebäude G2
 - Fakultät Elektronik und Informatik
 - Studiengang Wirtschaftsinformatik (Fakultät Wirtschaftswissenschaften)

- Gebäude G3
 - Bibliothek

- Gebäude G4
 - Augenoptik und Hörakustik

- Innovationszentrum

- Cafeteria

- Wohnheime

Erdgeschoss

☐ Sekretariat [0.11]

- Meta Lange, Margit Jooß, IN.Sekretariat@hs-aalen.de (bevorzugter Kontaktweg)
- Briefkästen: vor dem Gebäude G2, gegenüber von Raum 0.10, vor Raum 1.28
- Postadresse: Hochschule Aalen, Stg. Informatik, Postfach 1728, 73428 Aalen

☐ Fakultätsleitung/Dekanat

- Prof. Dr. Marcus Liebschner (Dekan) [0.10]
- Prof. Dr. Ulrich Klauck (Prodekan) [0.08/1.13] (zurzeit im Forschungssemester)
- Prof. Dr.-Ing. Klaus Maier Hofmann (Studiendekan ET) [0.09]
- Prof. Dr. Christian Heinlein (Studiendekan IN und DS) [1.09]

☐ Studienberatung und Öffentlichkeitsarbeit

- Theresa Ruoff [0.10]

☐ Stabsstelle Arbeitssicherheit

- Bodo Durian [0.14]

- ❑ Großer Hörsaal [0.23]
- ❑ Kopierraum mit Follow-me-printing-Geräten [0.19]
- ❑ Lern- und Arbeitsräume [0.12, 0.19, 0.28, 0.36]
(Leere Vorlesungsräume kann man ebenfalls zum Lernen nutzen!)
- ❑ IN-Labore
 - Compilerbau und Multimedia-Sprachen (Bantel) [0.24]
 - Software Engineering (Dietrich/Oberhauser) [0.29, 0.30]
 - Medienproduktion und Virtuelle Realität (Lecon) [0.31]
- ❑ IN-Assistenten
 - Dr. Miriam Hommel [0.08]
 - Benjamin Engel, Lukas Schneider [0.31]

Erstes Obergeschoss

☐ „Lerninseln“

☐ IN-Professoren

- Prof. Dr. Thomas Thierauf [1.07] (Zulassungs- und Anerkennungsamt)
- Prof. Dr. Rainer Werthebach [1.08]
(Praktikantenamt; momentan im Forschungssemester)
- Prof. Dr. Christian Heinlein [1.09] (Studiendekan)
- Prof. Roland Hellmann [1.10]
- Prof. Dr. Winfried Bantel [1.11]
- Prof. Dr. Christoph Karg [1.12]
- Prof. Dr. Ulrich Klauck [1.13] (Prodekan; momentan im Forschungssemester)
- Prof. Dr. Carsten Lecon [1.14]
- Prof. Dr. Gregor Grambow [1.15]
- Prof. Dr. Roland Dietrich [1.17] (Vorsitzender des Prüfungsausschusses)
- Prof. Roy Oberhauser [1.20]

☐ IN-Assistenten

- Marie Bähre, Matthias Nutz [1.02]
- Sandro Sabella (Faculty Information Officer) [1.04]
- Dr. Marc Hermann, Sebastian Stigler [1.06]
- Corina Hampel, Markus Töpfer [1.31]

☐ IN-Postfächer [vor 1.28]

☐ IN-Rechnerpools (Windows, Linux, MacOS) [1.28, 1.30]

☐ IN-Labore

- Algorithmik (Karg) [1.31]
- Bildverarbeitung und Computergrafik (Klauck) [1.34]
- Datenbanksysteme und Mensch-Computer-Interaktion (Grambow/Hermann) [1.35]
- Verteilte Systeme und Embedded Networking (Werthebach) [1.36]
- Rechnerarchitektur und IT-Sicherheit (Hellmann) [1.37]
- Grundlagen der Informatik (Heinlein/Thierauf) [1.38]

Zweites Obergeschoss

- „Lerninseln“
- ET-Professoren
- ET-Assistenten
- ET-Postfächer
- ET-Rechnerpool
- ET-Labore
- EDA-Zentrum

- ❑ Gesonderte Informationsveranstaltung am 23.03.2021 um 11:30 Uhr via Zoom zu:
 - Anmeldung, Abmeldung
 - Prüfungszeitraum
 - Vorleistungen
 - Krankheit
 - Wiederholung, Härteantrag, Prüfungsausschuss
 - Urlaubssemester
 - ...

- ❑ Anerkennung von Prüfungsleistungen aus einem anderen Studium:
Antrag innerhalb von 6 Wochen an Prof. Dr. Thierauf
(Leiter des Zulassungs- und Anerkennungsamts)

- ❑ Notenskala:

	1,0	1,3	sehr gut
1,7	2,0	2,3	gut
2,7	3,0	3,3	befriedigend
3,7	4,0		ausreichend
	5,0		nicht ausreichend

- ❑ Öffnungszeiten der Hochschule (normalerweise)

	Vorlesungs- und Prüfungszeit		Vorlesungs- und prüfungsfreie Zeit	
	Beethovenstr.	Burren	Beethovenstr.	Burren
Mo–Fr	7:00 – 22:00	7:00 – 19:00	7:00 – 19:00	7:00 – 19:00
Sa	nur für geplante Veranstaltungen		geschlossen	

Hygieneregeln und Registrierungspflicht beachten!

- ❑ Öffnungszeiten der Bibliothek:

www.hs-aalen.de/pages/bibliothek_oeffnungszeiten

- ❑ Campus-IT: www.hs-aalen.de/facilities/1

- ❑ Sprachenzentrum: www.hs-aalen.de/facilities/79

- ❑ Career Center / Studium Generale: www.hs-aalen.de/facilities/7

- ❑ Terminplan für das Sommersemester 2021: www.hs-aalen.de/semesters/15

- ❑ Parkplätze: www.hs-aalen.de/uploads/mediapool/media/file/2636/180716_ParkenHochschuleAalen.pdf

- ❑ Lesen Sie täglich Ihre studentische E-Mail-Adresse
- ❑ Besuchen Sie regelmäßig und pünktlich alle Vorlesungen – auch online
- ❑ Konzentrieren Sie sich auf den Vorlesungsinhalt – nicht auf Ihren Nachbarn
Bei Online-Vorlesungen: Vermeiden Sie Ablenkungen
- ❑ Arbeiten Sie den Vorlesungsstoff zuhause nach
- ❑ Bearbeiten Sie die gestellten Übungsaufgaben
- ❑ Besuchen Sie die angebotenen Tutorien – auch online
- ❑ Stellen Sie Fragen, wenn etwas unklar ist – auch online
- ❑ Bilden Sie Lerngruppen – auch online
- ❑ Nutzen Sie die vorhandenen Beratungsangebote – auch online
- ❑ Nehmen Sie das Studium von Anfang an ernst (Vollzeitbeschäftigung)

- ❑ Mentoren aus höheren Semestern stehen als Ansprechpartner bei Fragen aller Art zur Verfügung, zum Beispiel:
 - Studienablauf und -organisation
 - Richtige Ansprechpersonen finden
 - Lerntechniken und Zeitmanagementstrategien
 - Neue Leute kennenlernen und Freunde finden

- ❑ Anmeldung jederzeit via E-Mail an: `daniel.hieber@hs-aalen.de`

Fragen?