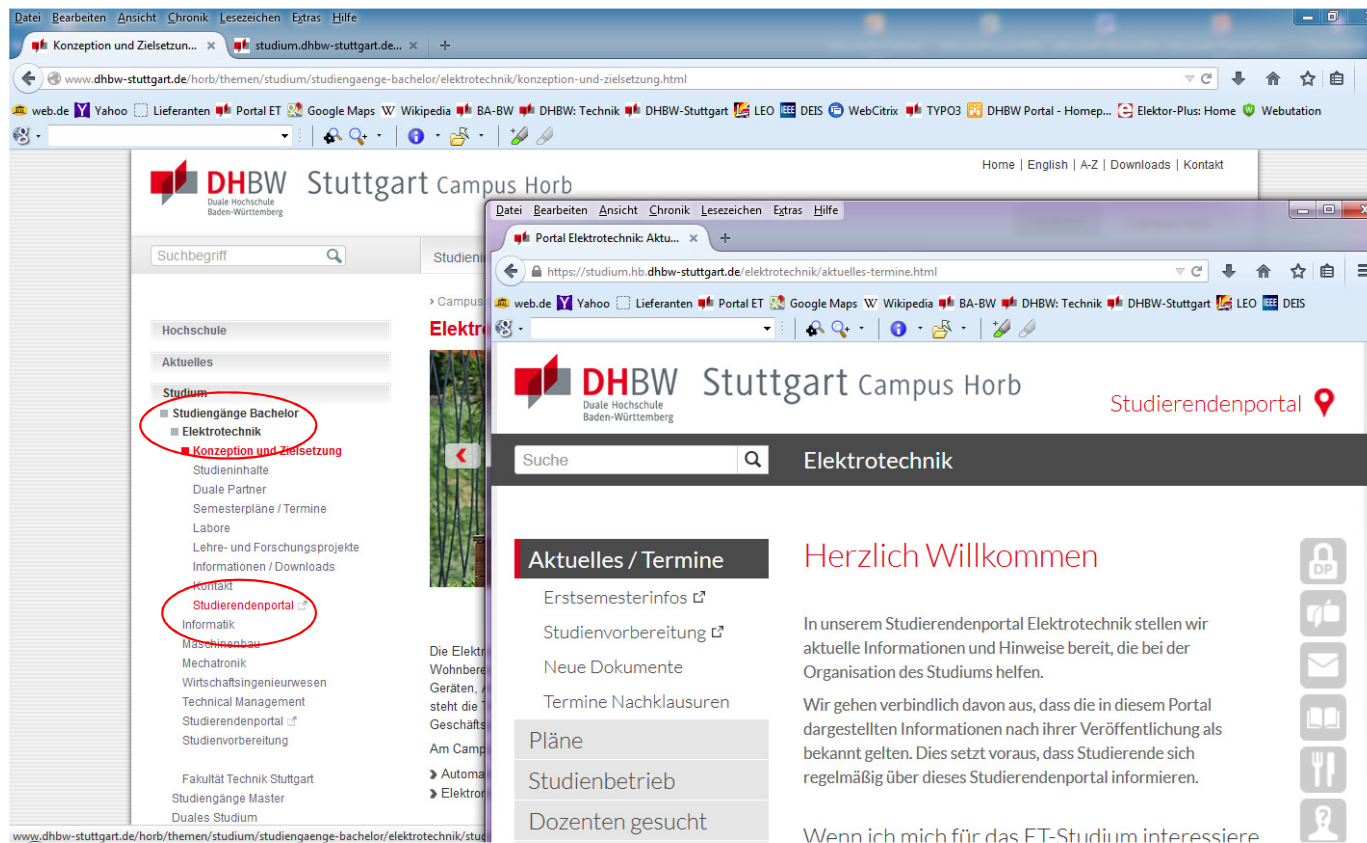


Informationen zum Dualen Studium der Elektrotechnik in den Vertiefungen Elektronik und Automation an der DHBW in Horb

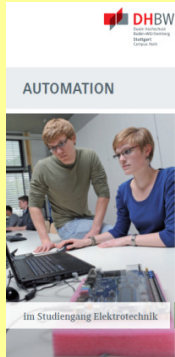
Prof. Christoph Zender 19.4.2021

www.dhbw-stuttgart.de/horb

Studierendenportal: Studierende und Unternehmen können auf einer öffentlichen und einer mit Login gesicherten nicht-öffentlichen Seite Informationen erhalten
<https://studium.hb.dhbw-stuttgart.de/elektrotechnik.html>



Flyer



Studienrichtung Automation Vorlesungsinhalte

Inhaltsübersicht
Vorlesungen und Labore
Studienrichtung Automation
im Studiengang Elektrotechnik

Prof. Dr. Christoph Zender



Studienplan

Modul	ECTS	4	5	6	7	8
Grundstudium						
1. Semester	30					
2. Semester	30					
3. Semester	30					
4. Semester	30					
5. Semester	30					
6. Semester	30					
Summe	180					

Semesterplan

Termin	Termin	Termin	Termin
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester

Flyer



Studienrichtung Elektronik Vorlesungsinhalte

Inhaltsübersicht
Vorlesungen und Labore
Studienrichtung Elektronik
im Studiengang Elektrotechnik

Prof. Dr. Christoph Zender



Studienplan

Modul	ECTS	1. Halbjahr	2. Halbjahr	LP
Grundstudium				
1. Semester	30			
2. Semester	30			
3. Semester	30			
4. Semester	30			
5. Semester	30			
6. Semester	30			
Summe	180			

Semesterplan

Termin	Termin	Termin	Termin
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester

1.Semester, 2.Semester, 3.Semester

4.Semester

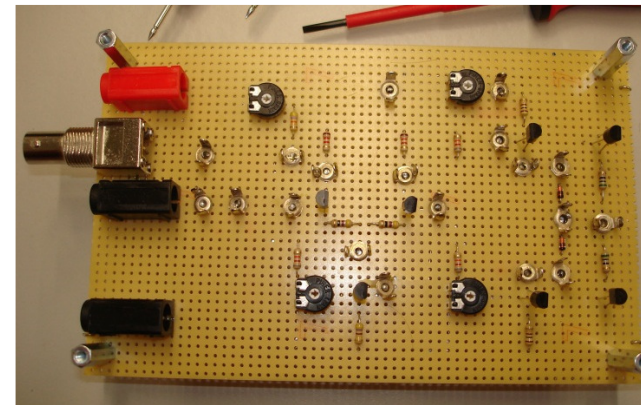
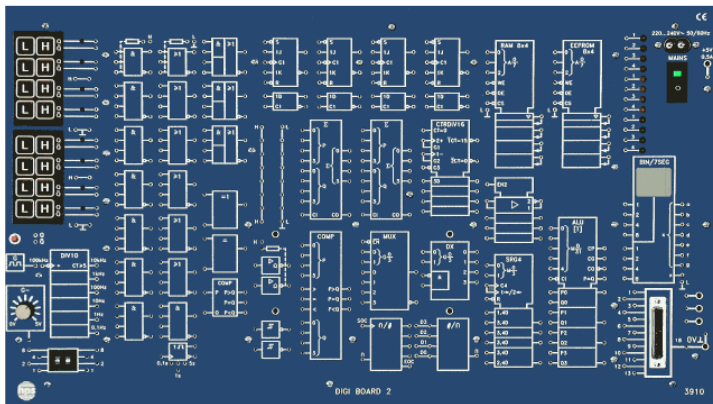
5.Semester,

6.Semester

Studium Elektronik/Automation ist bis zum 3. Semester identisch

Studium Elektronik/Automation mit Studienrichtung-spezifischen Vorlesungen

1. Blockbildung nach dem 4. Semester: 5 Monate Praxisphase
2. Klausurvorbereitungswoche (Teil der Praxisphase) zwischen 11 Vorlesungswochen und der Klausurwoche (13. Woche)
3. Bezug im 4. Semester auf maschinenbauliche Schnittstellen:
Einführung in die Konstruktionslehre, Technisches Zeichnen
4. Überproportional viele Laborversuche (Begreifen kommt von „Greifen“)
 - Teilweise Arbeiten mit vorgefertigten Aufbauten, die durch Blöcke und Teilsysteme dargestellt werden => Förderung des Systemdenkens
 - Teilweise Aufbauten wie den Hifi-Verstärker, wo Lötcolben, Material und eine Startidee gegeben werden und wo Studenten sich durchbeißen müssen (Konstruktion, fliegender Aufbau, Fehlersuche, Inbetriebnahme), um nachfolgend mit einem Klangerlebnis belohnt zu werden.



5. AT-Specials:

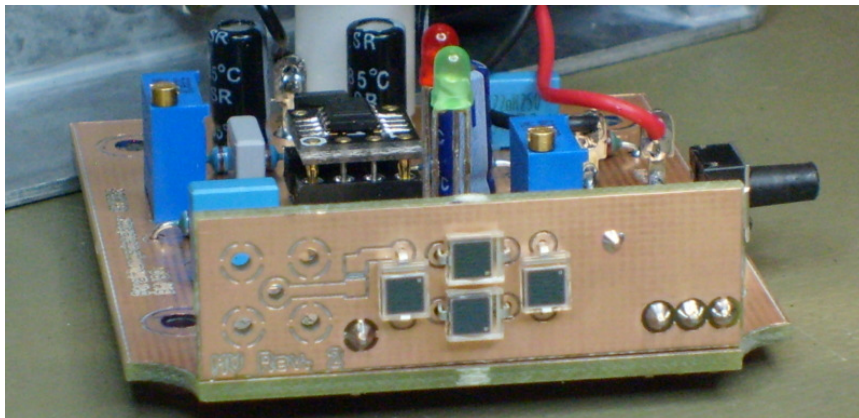
Einführung in die Automation am Beispiel Codesys und S7, Industrie PC am praktischen Objekt (Festo-Komponenten, Robotik, Frequenz-Umrichter) , freiwillige Zusatzvorlesungen Bildverarbeitung und SW-Engineering

6. ELO-Specials = Ausgewogenes Konzept zwischen Starkstrom und Schwachstrom

Starkstrom: Motoren, Sensoren, Leistungselektronik

Schwachstrom: Mixed Signal, Hochfrequenztechnik, Digitale Signalverarbeitung, Signal Integrity (Reflexionen, Crosstalk etc.) CAN-Protokoll Test

7. Design Prozess Elektronik-Platine (Geiger-Zähler) von der Konstruktionsidee über Berechnung bis Layout und Inbetriebnahme



8. Design Prozess Füllstandsregelung von der Konstruktionsidee über Berechnung bis Programmierung, Visualisierung und Inbetriebnahme



Der Mathe-Vorkurs dieses Jahr 2 Wochen, speziell auf Mechatronik/Elektrotechnik abgestimmt

Um auf Spezifika des Studiums besser eingehen zu können: Integral-, Differentialrechnung, Algebraische Gleichungen, Vektorrechnung, Einheitengleichung, Arbeiten mit einem wissenschaftlichen Taschenrechner

⇒ Die letzten beiden Septemberwochen für den Mathe-Vorkurs

Optional: Die letzten beiden Wochen der Schulferien (Mathe-Lehrer)

Beobachtung:

Abiturienten mit zunehmend weniger Grundfertigkeiten in Mathematik als früher. Falsche Bedienung des meist sehr leistungsstarken Taschenrechners.

=> Welcome Bundle ist neben dem Microsoft SW-Bundle ein einfachster Taschenrechner (nicht grafikfähig und ohne symbolische Mathematik)

Empfehlung für alle: Mathe-Vorkurs **und** Mathe-Online-Kurs Selbststudium

Empfehlung für einige: Gruppencoaching, Mathe-Vorkurs **und** Mathe-Online-Kurs Selbststudium

=> Nicht nur für Techniker & FH-Reife **sondern auch Abiturienten!**

Mathe Vorkurs und Mathe-Online-Kurs sollten aktiv von den Ausbildungsleitern beworben werden und mit Leistungskontrollen in der ersten Praxisphase untermauert werden.

Beobachtung: Hohe Ausfallquote bei Studenten, die sich trotz mehrfacher Aufforderung nicht die Unterlagen vom Online Kurs besorgt haben.

Feedback aus Mathe- und SuS-Vorlesung: Der Online-Kurs hilft massiv und steigert Niveau.

Probleme bei der Betrieblichen Ausbildung:

1. Löten und Lötfähigkeiten
2. Umgang mit elementaren Messgeräten (Oszilloskop)
3. Programmier-Übung
4. Handwerkliche Fähigkeiten: Feilen, Bohren, Drehen, Fräsen

Abhilfe:

Ad 1: Tetraeder Löten, Lötbausatz löten (Ein Tag, ohne Zeitdruck)

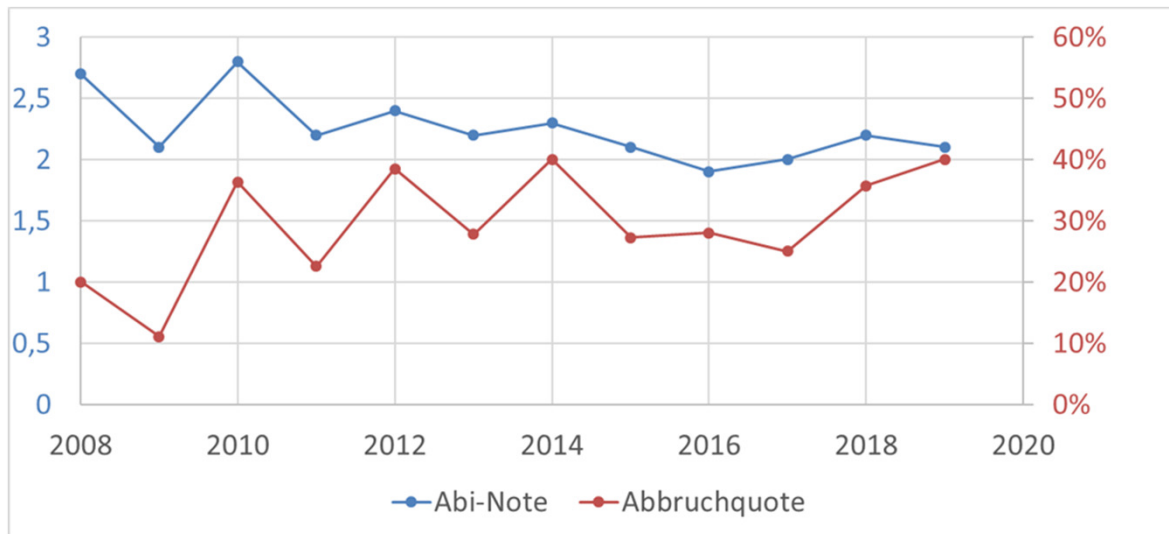
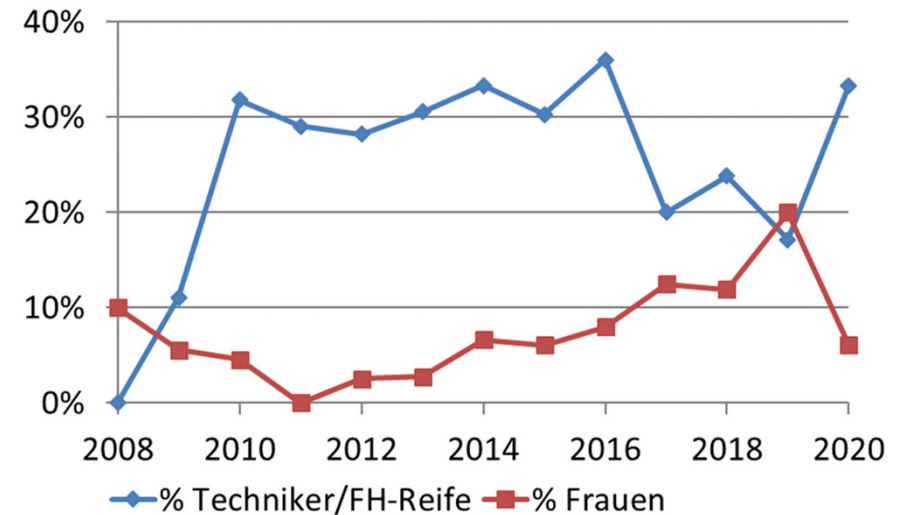
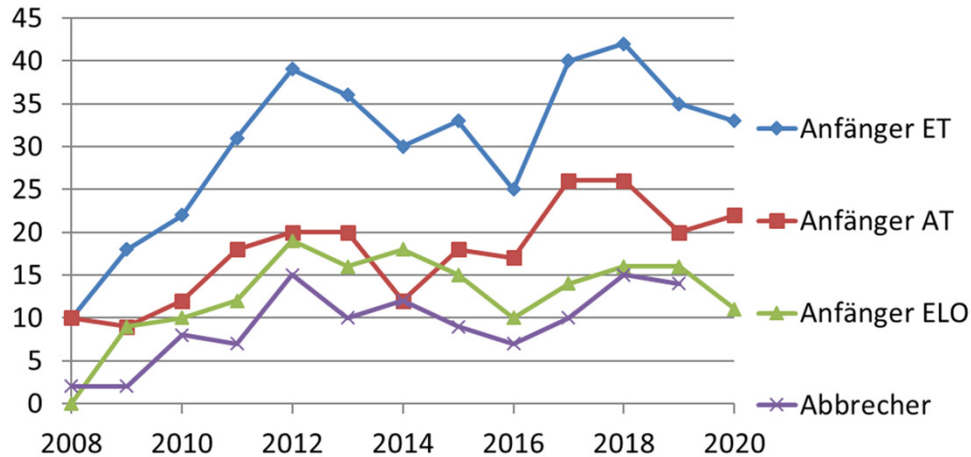
Ad 2: Lötbausatz in Betrieb nehmen und alle notwendigen Signale messen und dokumentieren. (2 Tage). Es wurden jetzt Laborversuche eingeführt, bei denen der Laboraufbau durch Lötarbeiten zu vervollständigen ist. (Entwurf, Aufbau, Inbetriebnahme und Fehlersuche in einem HiFi-Verstärker)

Ad 3: Eine Woche (ohne Zeitdruck aber selbstständig durchbeißen und Manöverkritik mit Verbesserungsvorschlägen) zum Lösen einer Programmieraufgabe zu Beginn der Praxisphase nach dem ersten Semester und nach dem zweiten Semester (Thema: Schwimmen lernen durch Freischwimmen => Programmieren lernen durch Programmieren) (evtl. auch während der Praxisphase in Horb)

Ad 4: Besuch in der Mechanischen Lehrwerkstatt

Entwicklung der Studierendenzahlen

DHBW Stuttgart Campus Horb



Studierfähigkeit:

- 90% Exmat-Wahrscheinlichkeit, wenn
- Abi schlechter als 2,5
 - Fachabi schlechter als 2,0
 - Unzureichende Studienvorbereitung Mathematik
 - Wenn im ersten Semester ge-“triala“ wird

Problem: ET-Studenten für den Standort Horb gewinnen

Grund: Für junge Menschen unattraktives studentisches Umfeld der Stadt Horb



Korrigierende Maßnahmen:

1. Bau eines Studentenwohnheims (Planung ist bereits in Auftrag, Ort muss noch festgelegt werden: Idee Feuerwehrgelände)
2. Erweiterung des VVS, so dass Studenten (bei Zugehörigkeit zum Studentenwerk Stuttgart) mit Studii-Ticket mit der Bahn frei nach Stuttgart reisen können (Fahrzeit 1h).

Zulassung mit Fachhochschulreife

1. Zulassung mit Eignungstest. Der Eignungstest besteht aus 2 Teilen:

- Dem allgemeinen Studierfähigkeitstest. Dieser Test wird von der Dualen Hochschule durchgeführt.
- Dem Studiengangs- und Berufsfeld-spezifischen Auswahlverfahren. Dieses Auswahlverfahren wird von den dualen Partnern der DHBW durchgeführt.

Für die Teilnahme an dem Studiengangs- und Berufsfeld-spezifischen Auswahlverfahren wird in der Regel das erfolgreiche Bestehen des allgemeinen Studierfähigkeitstests vorausgesetzt.

3. Die Prüfung bei der DHBW kann auch schon abgelegt werden, wenn man nachweislich in einer Bildungseinrichtung mit dem Ziel "FH-Reife" ist, diese aber noch nicht ganz erreicht hat (Muss jeder selbst entscheiden, ob das sinnvoll ist!).

3. Die Prüfung fragt primär nicht mehr nur mathematisches Schulwissen mehr ab, sondern prüft die Studierfähigkeit. Es sind (nahezu) beliebig Wiederholungsprüfungen möglich.

4. Studienverträge abzuschließen, wenn die Ergänzungsprüfung bei der DHBW bestanden wurde.

Zugang für „Beruflich Qualifizierte“

1. *Meister und Gleichgestellte* (nach Aufstiegsfortbildung)

- Neuabiturienten Note der Aufstiegsfortbildung = Abiturnote
- z. T. Eignungstest bei zulassungsbeschränkten Studiengängen (in Horb nicht!)

Obligatorisch: Studienfachliches Beratungsgespräch

2. *Beruflich Qualifizierte* nach 2 Jahren Berufsausbildung + 3 Jahren Berufserfahrung

- Obligatorisch: Eignungstest Mathematik, Deutsch, Fachspezifischer Test –
(für DHBW durch Präsidium festzulegen) + studienfachliches Beratungsgespräch



Elektroleichtfahrzeug: City-el

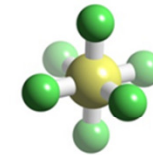
- Elektrisch entkernt
- LifeYPO4-Akkus (ca. 100km Reichweite)
- Batteriemanagement (BMS) für Schnellladung
- Vernetzter BLDC Motor
- Statt Kabelbaum: CAN Netz
- Kfz-Management: Scheckkarten Linux-PC (Raspberry Pi)
- WLAN Android Tablet Apps als Visualisierung + Dienstprogramme: GPS, Internet, Multimedia-Center
- 3kW Range-Extender in einem Anhänger.

Replacement of overhead lines by Gas Insulated Lines/Substations (GIL/GIS) in urban areas



→ Smaller size requires insulating gases with higher dielectric strength than air: Sulphurhexafluoride (SF₆)

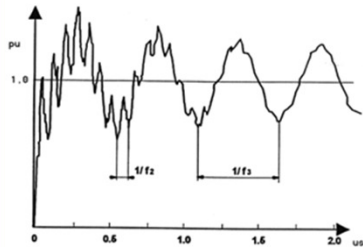
$$E_{\text{crit}}(\text{SF}_6) \approx 3 \cdot E_{\text{crit}}(\text{Air})$$



Problem 2: Metallic Particles (4mm) in GIS/GIL
 → Degradation of Dielectric Strength due to field distortion
 → **Concentrate on inhom. Fields**

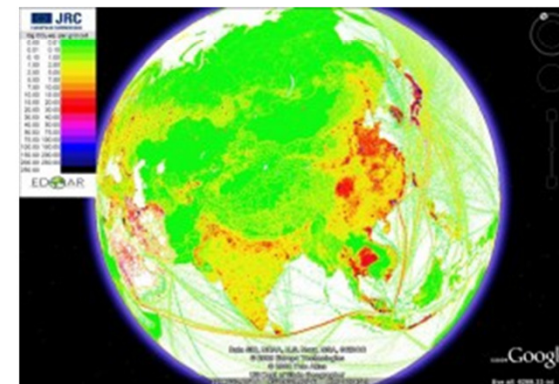


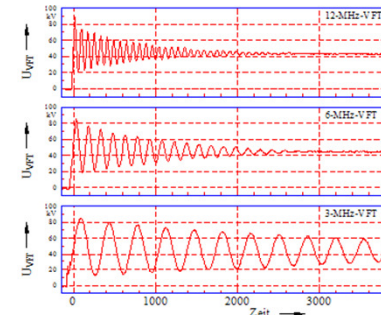
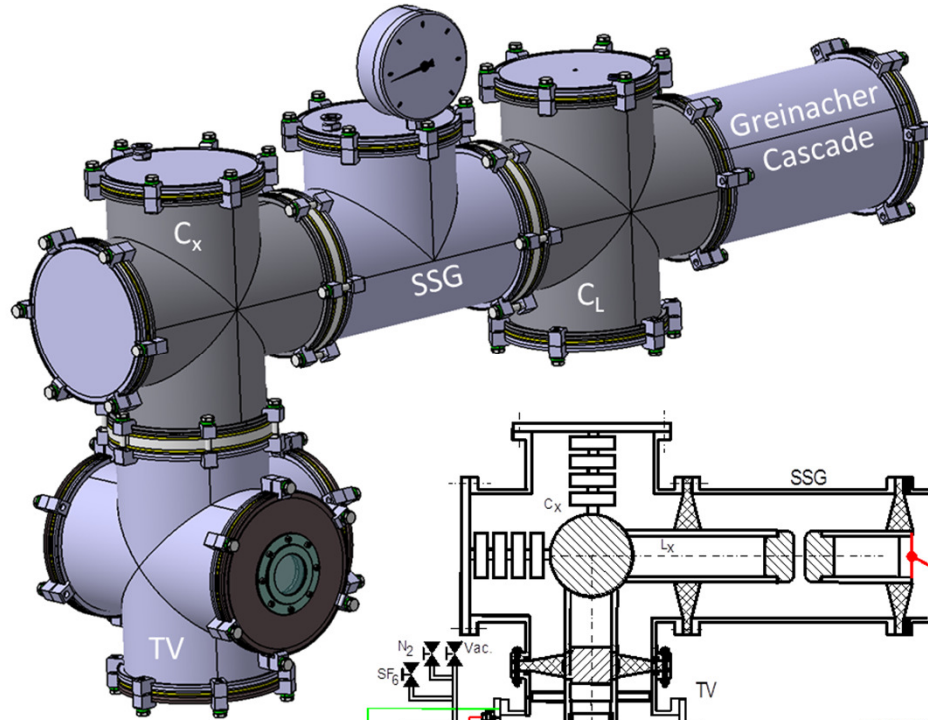
Problem 3: Very Fast Transient Voltages (VFT) due to switching action in GIS
 → Isolation Failure observed
 → **Concentrate on VFT**



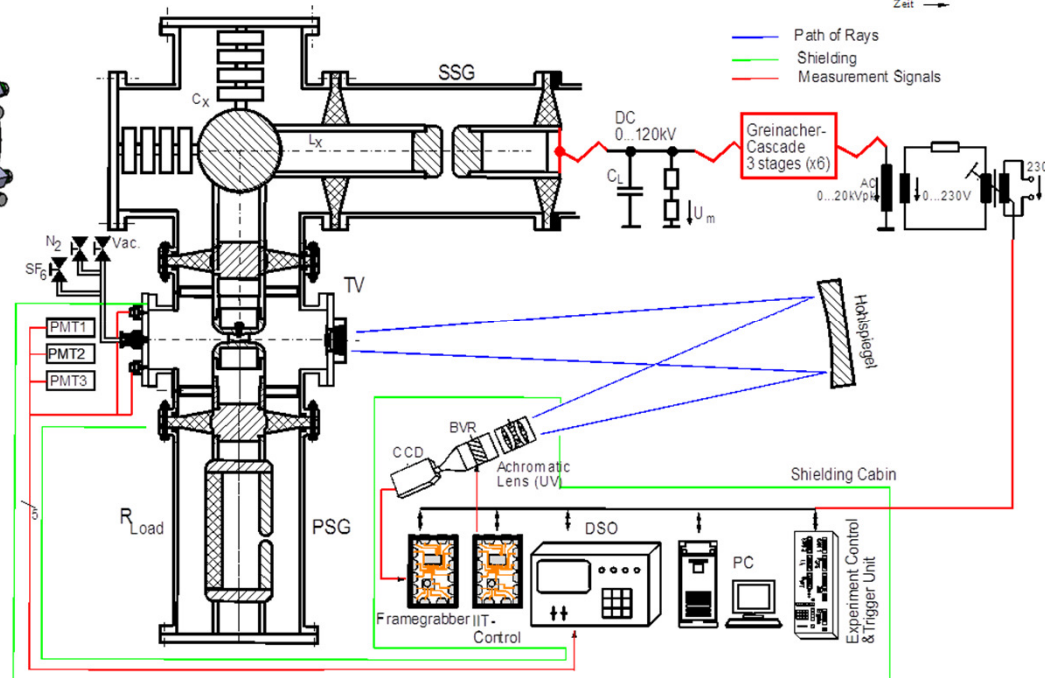
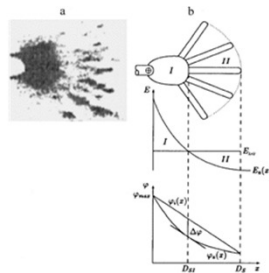
Problem 1:

SF₆ = Most potent greenhouse gas.
 Global warming potential 23,900 times greater than CO₂
 → **Search for substitute**





— Path of Rays
 — Shielding
 — Measurement Signals



Semesterplan (= Fahrplan mit den Terminen) für ET20xx

Die mündlichen Prüfungen zu den Praxismodulen finden immer am letzten Donnerstag und/oder Freitag des entsprechenden Praxisblockes statt.

„Altbewährte“ Neuerung:
Zwischen letzter Vorlesungswoche und der Klausurwoche: Eine Woche „Praxisphase“ z.B. für Urlaub, oder normal Praxisphase oder **Klausurvorbereitung**
=> Nachhaltigkeit des Wissens
=> Hilft den Schwächeren

Hinweis:

1. Vor der Bachelor-Arbeit nur sehr wenig Vorlaufzeit
=> Es empfiehlt sich, das T3000 Modul als organisatorische (Materialbeschaffung) als auch inhaltliche Vorbereitung auf die Bachelor-Arbeit zu organisieren
2. ca. 2,5 Wochen nach dem regulären Ende der Bachelorarbeit endet auch der Studienvertrag.

1. Termine, Blockbildungen Studienjahrgang 2012 Elektrotechnik

Grundstudium

1. Studienhalbjahr			
01.10.12 - 02.12.12	Praxis	(KW 40 - 48)	
03.12.12 - 10.03.13	Theorie	(KW 49 - 10)	Weihnachtsferien (24.12.12 - 13.01.13)
11.03.13 - 17.03.13	Praxis	(KW 11)	Klausurvorbereitung
18.03.13 - 24.03.13	Theorie	(KW 12)	Klausurwoche
25.03.13 - 21.04.13	Praxis	(KW 13 - 16)	
2. Studienhalbjahr			
22.04.13 - 14.07.13	Theorie	(KW 17 - 28)	Pfingstferien (21.05. - 24.05.13)
15.07.13 - 21.07.13	Praxis	(KW 29)	Klausurvorbereitung
22.07.13 - 28.07.13	Theorie	(KW 30)	Klausurwoche
29.07.13 - 29.09.13	Praxis	(KW 31 - 39)	
3. Studienhalbjahr			
30.09.13 - 22.12.13	Theorie	(KW 40 - 51)	
23.12.13 - 12.01.14	Praxis	(KW 52 - 02)	(Weihnachtsferien)
4. Studienhalbjahr			
13.01.14 - 30.03.14	Theorie	(KW 03 - 13)	
31.03.14 - 06.04.14	Praxis	(KW 14)	Klausurvorbereitung
07.04.14 - 13.04.14	Theorie	(KW 15)	Klausurwoche
14.04.14 - 14.09.14	Praxis	(KW 16 - 37)	

2. Prüfung der praxisbezogenen Studien- und Ausbildungsinhalte

2.1	Abgabe des Themas für den Praxisbericht 1. Studienjahr	05.08.13
	Abgabe Praxisbericht für 1. Studienjahr (T1000)	30.09.13
2.2	Abgabe des Themas für den Praxisbericht 2. Studienjahr	21.04.14
	Abgabe Praxisarbeit für 2. Studienjahr (T2000)	01.09.14
	Mündliche Prüfung*	11. + 12.09.14
2.3	Abgabe des Themas für den Praxisbericht 3. Studienjahr	22.12.14
	Abgabe Praxisarbeit für 3. Studienjahr (T3000)	23.03.15

3. Termine und Blockbildungen

Hauptstudium

5. Studienhalbjahr			
15.09.14 - 30.11.14	Theorie	(KW 38 - 48)	
01.12.14 - 07.12.14	Praxis	(KW 49)	Klausurvorbereitung
08.12.14 - 14.12.14	Theorie	(KW 50)	Klausurwoche
15.12.14 - 22.03.15	Praxis	(KW 51 - 12)	
6. Studienhalbjahr			
23.03.15 - 21.06.15	Theorie	(KW 13 - 25)	Osterferien (07.04. - 10.04.15)
22.06.15 - 28.06.15	Praxis	(KW 26)	Pfingstferien (26.05. - 29.05.15)
29.06.15 - 05.07.15	Theorie	(KW 27)	Klausurvorbereitung
06.07.15 - 30.09.15	Praxis	(KW 28 - 40)	Klausurwoche

4. Prüfung zum Bachelor of Engineering (B. Eng.)

Bachelorarbeit*	
• Abgabe des Bachelorarbeitsthemas:	14.04.15
• Beginn der Bachelorarbeit:	06.07.15
• Abgabe der Bachelorarbeit:	21.09.15

* Änderungen vorbehalten

5. Abgabetermine von Studienarbeiten, Programm- und Konstruktionsentwürfen, Laborausarbeitungen

Wenn nicht anders mit dem Betreuer abgesprochen, gilt immer:
Die Arbeit muss am 2. Montag nach der Klausurwoche im Sekretariat vorliegen.

Notenbescheinigungen:

Das neue System erstellt nur noch Bescheinigungen für ganze Module.

Nur noch einmal im Jahr kann eine solche Bescheinigung erstellt werden.

Aber: Die Studierenden erhalten allerdings nach jedem Semester ihre geschriebenen Noten per Fernabfrage. Bitte lassen Sie sich diese Auflistung von Ihrem Studenten aushändigen.

Hochschulbeirat Campus Horb:

Immer mehr Studienwillige bei mehreren Firmen unterschreiben Verträge und entscheiden sich dann kurzfristig, so dass den abgesagten Firmen keine Zeit mehr verbleibt, nach Ersatz zu suchen.

Ausweg: Die Ausbildungsfirmen schicken möglichst schnell ihren Vertrag an die DH. Frau Raible pflegt eine Liste der Studierenden, auch ohne dass ein Abiturzeugnis bereits vorliegt. => Gleiche Namen fallen sofort auf und wir können eingreifen. Das System funktioniert allerdings nur am Standort Horb und nicht campusübergreifend an allen Standorten in Baden-Württemberg.

DHBW Bachelorstudium mit 210 ECTS (vgl. FH-Studium 180 ECTS)

(Aber: Hochschulen, die Master-Studium anbieten, fordern die Belegung von zusätzlichen Kursen als Bedingung für die Aufnahme) => Wir wollen eigenes Masterprogramm auf die Beine stellen

T1000: (20 ECTS)

- unbenoteten Prüfungsleistung über Praxisblöcke im 1. Studienjahr
- Laut Prüfungsordnung ist kein Kolloquium vorgesehen.
- Kolloquium = nur Testat des Praxisberichts durch den Prüfungsausschuss + Rückmeldung an Student/Plenum.

Hat sich gut eingespielt. Der Bericht, in der Regel aus dem 2. Praxisblock, ist teilweise schon so ausführlich wie im 2. Jahr. Fokus: Vermittlung Grundlagenwissen und das Erlernen, technische Berichte zu schreiben.

T2000: (20 ECTS)

- **zwei benotete Prüfungsleistungen** vorgeschrieben: Benotung der **Projektarbeit** und einer **mündlichen Prüfung**. Jede Prüfungsleistung muss für sich bestanden werden.
- Es gibt nur noch einen Praxisblock nach dem 4. Semester (der dann fast 5 Monate dauert) => *eine von dem Betrieb benotete Projektarbeit* abzugeben, die dem Arbeitsumfang von ca. 8 Wochen entspricht und irgendwann innerhalb dieser Praxisphase bearbeitet wurde.
- Der Prüfungsausschuss entscheidet, ob die betriebliche Vorschlagsnote übernommen wird und ändert diese gegebenenfalls ab => **50%** der T2000-Gesamtnote dar. Die anderen 50% setzen sich aus der **Vortragsnote und der Note für die mündliche Prüfung** zusammen.

Die mündliche Note ergibt sich aus dem Vortrag (ca. 10 Min.) über den benoteten Bericht und eine anschließende mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) über das bearbeitete Thema. **Gewichtung 1/3 vs. 2/3**

Notenabstufungen im 1/10-Bereich nicht möglich => noch Notenschnitte ...,0 / ...,3 / ...,7

T3000: (8 ECTS)

- ⇒ Im 5. Praxisblock nach dem 5. Semester ist ein Projektbericht anzufertigen.
- ⇒ 1x benotete Prüfungsleistung vorgeschrieben, d.h. eine benotete Projektarbeit
- ⇒ Prüfung der betrieblichen Vorschlagsnote durch die Mitglieder des Prüfungsausschusses.

T3300: (12 ECTS)

Die Bachelorarbeit (= 6. Praxisblock) stellt eine weitere benotete Prüfungsleistung dar.

⇒ Note ist der Mittelwert der Noten zweier Betreuern, je einem aus der Firma und einem von der DHBW (also Hauptamtler, oder Prüfungsausschussmitglied oder Dozent).

Der Betreuer der DHBW besucht den Bacheloranden zwei mal: Zu Beginn der Arbeit und am Ende.

Notenfindung erfolgt über ein Excelsheet

Allgemeine Prüfungsvoraussetzung

- => Einreichung des Themas der Projektarbeit bzw. des Projektberichts
(Online: „Anmeldung einer Projektarbeit“)
- => Einreichung der Praxispläne durch den Ausbildungsleiter
(Formular „Ablauf und Reflexion der Praxisphase Teil A“)
- ⇒ Reflexionsberichte durch den Studierenden
(Formular „Ablauf und Reflexion der Praxisphase Teil B“)

Verfahrensmodus für die Bewilligung der Praxisarbeitsthemen:

Einreichung der Themen bis zum vorgesehenen Abgabetermin (siehe Blockbildung)

=> Thema ist angenommen, wenn dann innerhalb von 14 Tagen keine Änderung angefordert wird.

Studierenden-Werbung (... ist beim Fach Elektrotechnik immer eine Herausforderung...)

- **Eintrag in Horber Unternehmensliste**

- Die kostenlose „**Jobbörse**“ der Agentur für Arbeit könnte als „Werbeplattform“ für einen DH-Ausbildungsplatz genutzt werden. Die Abi-Berater verweisen bei ihren Schulbesuchen auf die Jobbörse (www.arbeitsagentur.de).

- Studieninformationstag Mitte November (Hausmesse)

- Mitarbeiter Kinder

- Anzeigen in der Lokalpresse schalten

- **Internetauftritt des Unternehmens optimieren**, dass offene DHBW Stellen sofort sichtbar.

- Engagement bei Schüler-Ingenieur-Akademie (SIA) in den Betrieben oder an der DHBW. Die Erfahrungen mit der SIA zeigen: Schüler sind begeisterungsfähig. Wichtig ist, dass die Referenten aus der Industrie sind und durch Ihre Persönlichkeit als Ingenieur zu überzeugen wissen.

z. Zt.: SIA an der DHBW in Horb:

Alarmanlage, Automatisierung Hochregallager, Fahrroboter, Stimmenverzerrer

Vergütungen (Stand:2015)

1.Jahr: 600€ - 1130€, Mittelwert: 940€, Std-Abw. 60€

2.Jahr: 620€ - 1314€, Mittelwert: 1030€, Std-Abw. 84€

3.Jahr: 620€ - 1553€, Mittelwert: 1165€, Std-Abw. 138€

Zum Vergleich: **Tarif IG Metall in BaWü 2015:**

948€ (1. Jahr), 1007,50€ (2. Jahr), 1096,50€ (3. Jahr)

Urlaubstage: 24 - 30 p. a. (gesetzliches Minimum 20 Urlaubstage)

Jährl. Studien- und Verwaltungsgebühren für Studenten

- Verwaltungsgebühren 1x 120€ p. a.
- Beiträge zum ASTA/Studentenwerk/Studi-Ticket 48,90€

Betriebliche Ausbildung

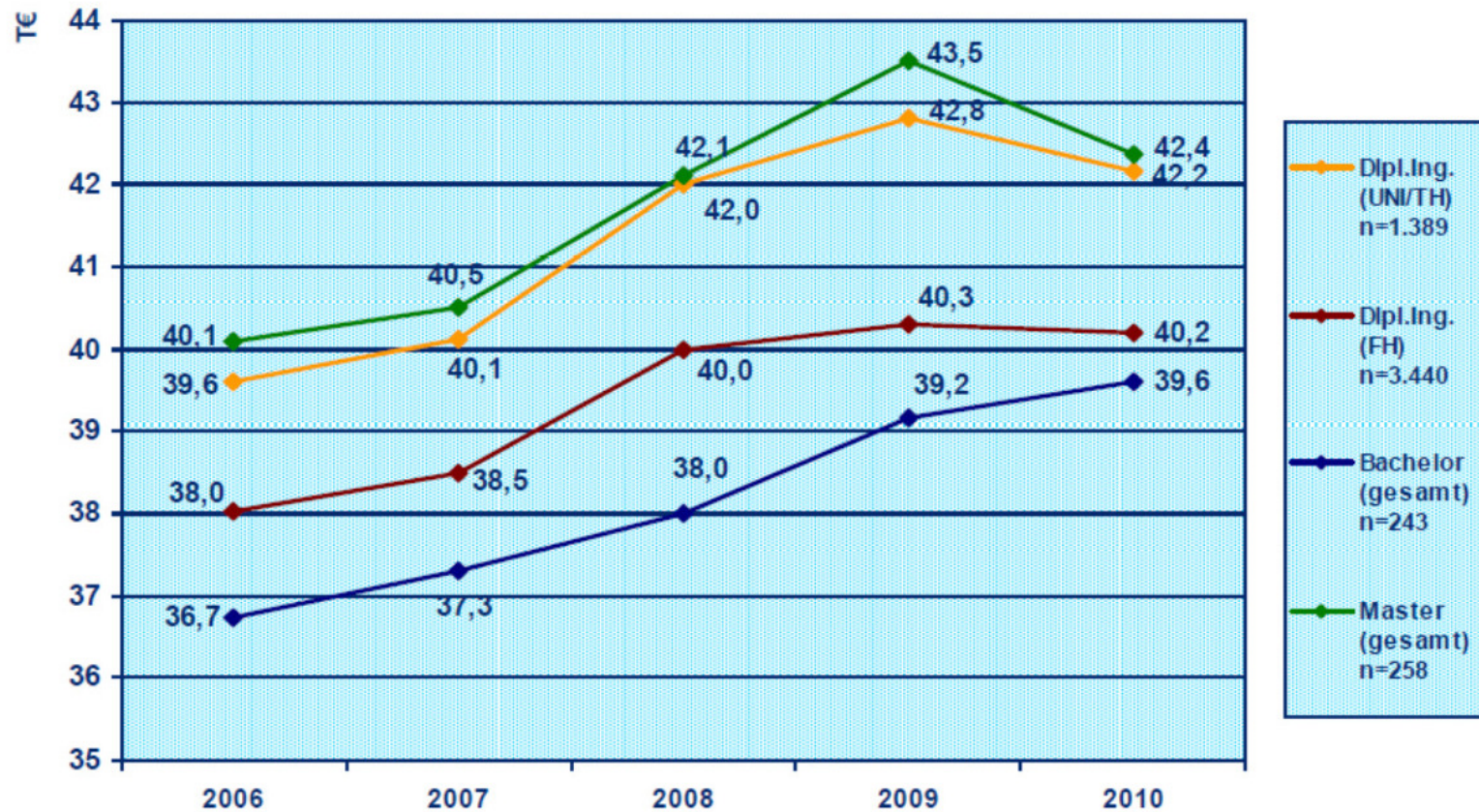
- ⇒ Richtlinien
- ⇒ Muster-Ablaufpläne
- ⇒ Ausbildungsinhalte siehe Merkblatt



Einstiegsgehälter für Ingenieure nach Branchen

Chemie- und Pharmaindustrie	56.950 Euro
Fahrzeugbau	52.560 Euro
Elektronik & Elektrotechnik	51.600 Euro
Maschinen- & Anlagenbau	49.440 Euro
Energiewirtschaft	48.000 Euro
Informationstechnologie	48.000 Euro
Baugewerbe	45.415 Euro
Ingenieur- und Planungsbüros	43.793 Euro

Quelle: Gehaltstest für Ingenieure 2019,
www.ingenieur.de/gehaltstest/



Quelle: Gehaltstest www.ingenieurkarriere.de

2020: - Unterschied Einstiegsgehälter Master vs. Bachelor ist ca. 1000,-€
 - Master einstiegsgehälter haben größere Streuung

Berechnung der Gesamtnote.

Dazu folgender Auszug aus der Prüfungsordnung:

(1) Die Gesamtnote des Bachelorstudiums wird als gewichtetes arithmetisches Mittel aus allen Modulnoten gebildet. Dabei werden die Modulnoten mit Ausnahme der Bachelorarbeit mit folgendem Faktor gewichtet: ECTS-Punkte des Moduls/Summe aller benoteten ECTS-Punkte ohne Bachelorarbeit. Die Bachelorarbeit selbst geht mit 20 Prozent in die Gesamtnote ein.

Das heißt: 20% der Gesamtnote ist die Bachelorarbeit.

Das ist für Sie gut für die Studenten, denn das ist der Grund, warum die Gesamtnote oft viel freundlicher aussieht als der Rest. Das heißt aber auch, dass es sich lohnt, in der Bachelorarbeit zu punkten.

⇒ Problem Bandbreite der Noten:

Methode A: Regulär: Zwischen 1,0 und 4,0 oder 5,0 Nicht-Bestanden

Methode B: Manche FH's und Uni's : Zwischen 1,0 und 2,0 => d. h. > 2,0 entspricht Nicht-Bestanden

Beide Methode wären in der Anwendung momentan ungerecht.

Kompromiss

(diesen bitte an Betreuer der Praxisarbeiten und besonders Bachelorarbeit weitergeben)

Notenspektrum zwischen 1,0 und 3,0 , d.h. Note > 3,0 entspricht einer schlechten Note.