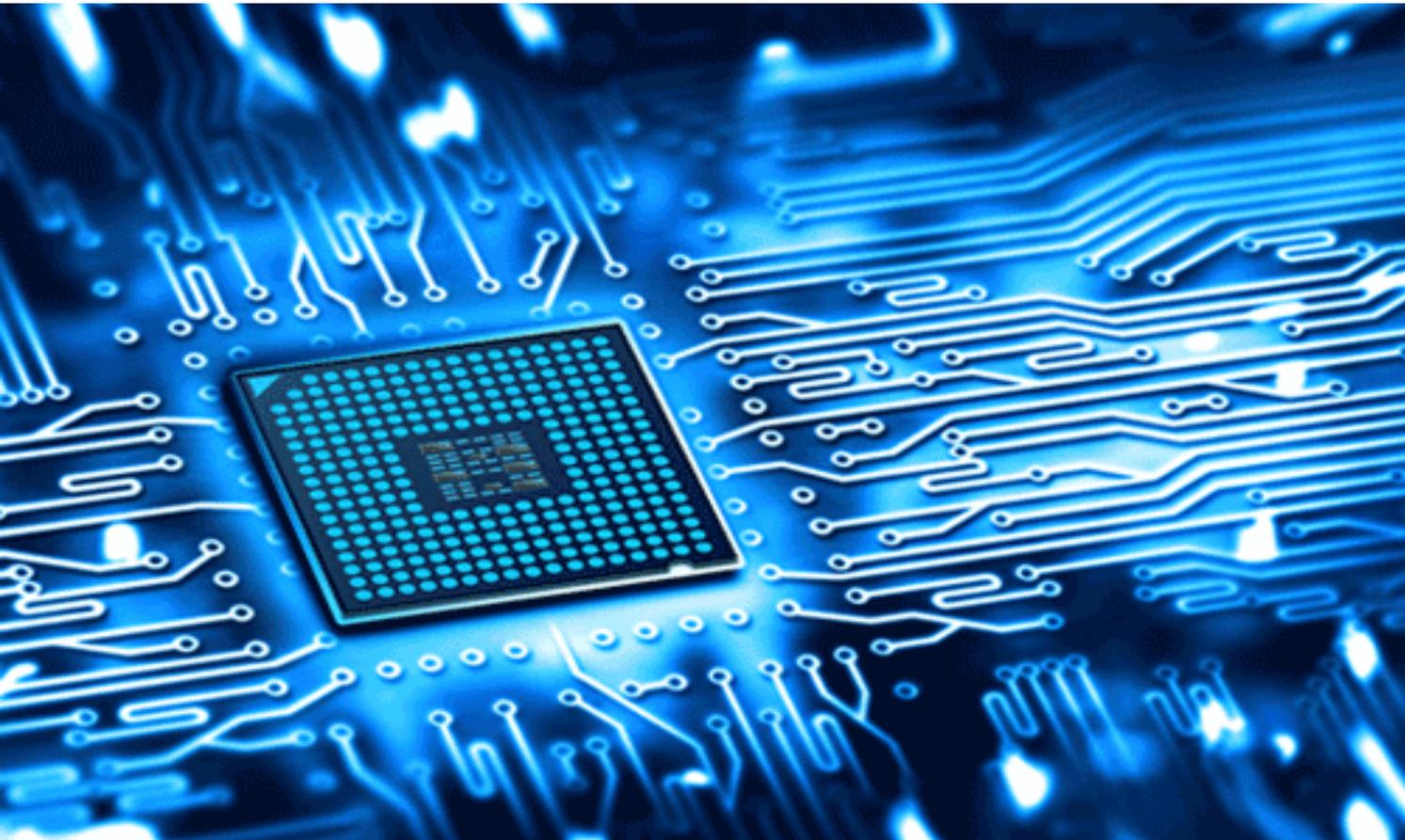


Vorstellung des Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik B.Sc.



Wo finden wir Elektrotechnik in unserem täglichen Leben?



**Informations-
übertragung**



Audiotechnik



Automatisierung



**Elektrische
Erwärmung**



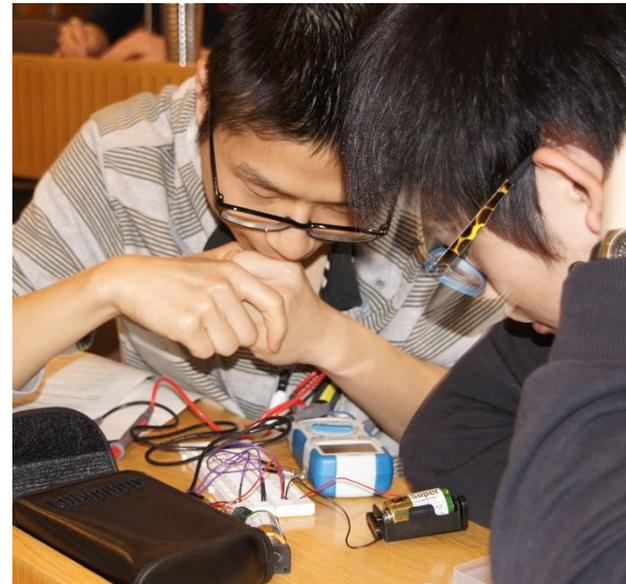
**Integrierte
Schaltung
(Handy/Laptop)**



**Energieversorgung
& Übertragung**

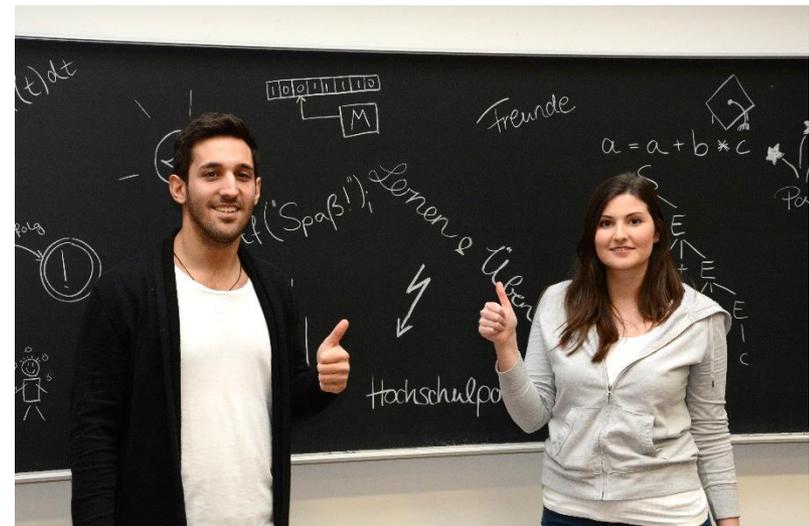
Studienentscheidung Ingenieur/in

- Technisch-mathematisches Interesse
- Jobperspektiven
- Kreative Problemlösung
- Welt-Verbesserung
- Tüfteln



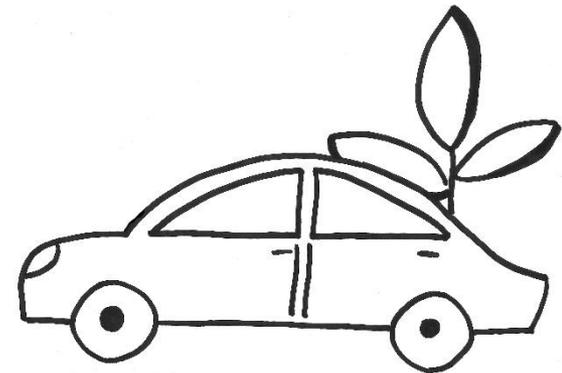
Angebote der Universität

- Tutorienprogramme/Erstsemesterbegleitung
- Mathevorkurs
- Studieneinstiegsmodul
- Arbeitssäle
- Bibliothek
- Fachsprachenzentrum
- Beratung
- Erwerb von Schlüsselkompetenz
- Hochschulsport



Zugangsvoraussetzungen

- Hochschulzugangsberechtigung
 - Abitur oder vergleichbarer Abschluss
- kein NC
- Mathematik und Physik in der Oberstufe äußerst hilfreich
- Bewerbungsende: 30.09. für das Wintersemester, im Studiengang Elektro- und Informationstechnik auch 31.03. für das Sommersemester



Aufbau des Bachelor-Studiums

- 6 Semester
- (Vor)praktikum 8 Wochen
- Grundlagenfächer
- Spezialisierung für Elektrotechnik und Informationstechnik:
Automatisierungstechnik, Energietechnik, Mikroelektronik,
Nachrichtentechnik, Computer Engineering
- Bachelorarbeit
- Allgemeine Arbeitsformen:
Vorlesungen, Übungen, Projekte, Labore, Praktika



Wie ist dein zukünftiges Studium aufgebaut?

Grundstudium

- 1.-3. Semester
- Grundpraktikum
- Grundlagen
 - Elektrotechnik
 - Mathe
 - Mechanik
 - Physik
- Grundlagenlabor

4. Semester

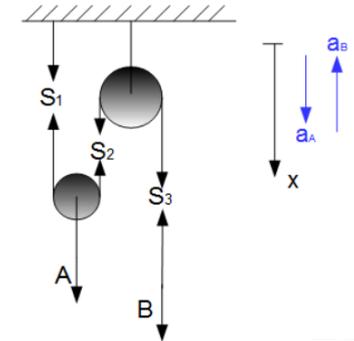
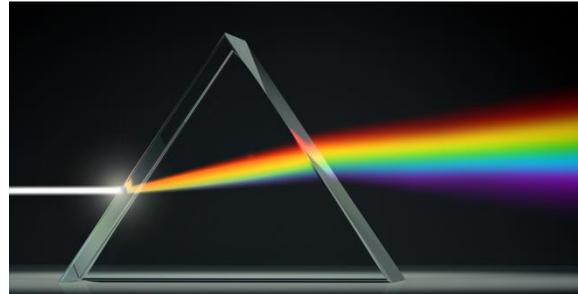
- Einblicke in die Vertiefungen
- Vertiefungsanwendungen

Vertiefung

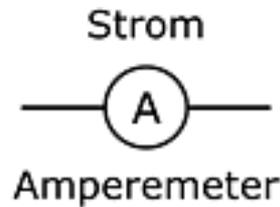
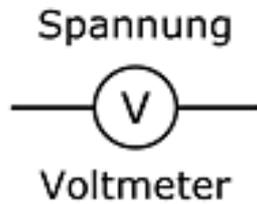
- Pflicht + Wahlfächer
- Praxisanwendung
- Abschlussarbeit

Deine ersten 3 Semester!

$$U = R \cdot I$$

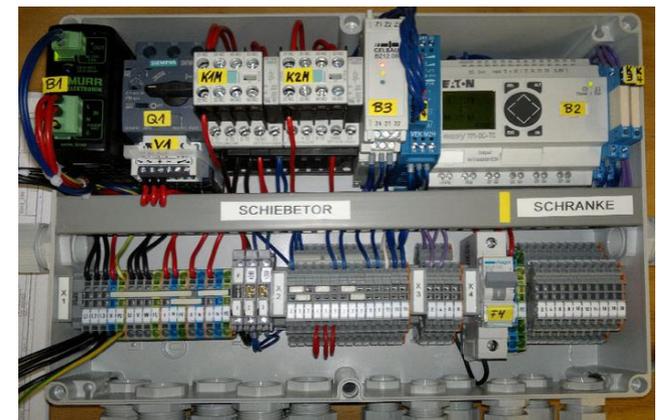
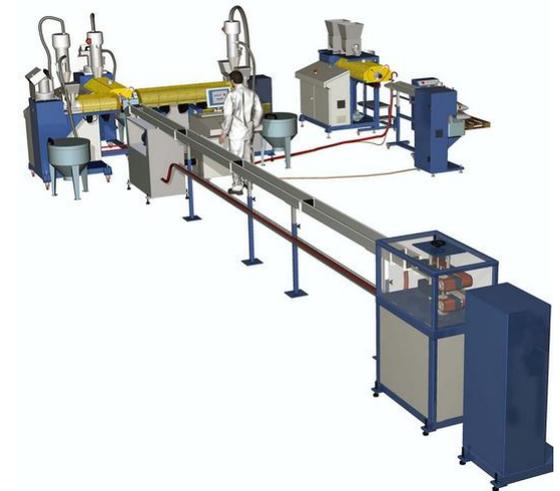


$$\oiint_A \vec{D} d\vec{A} = \iiint_V \rho dV = Q$$



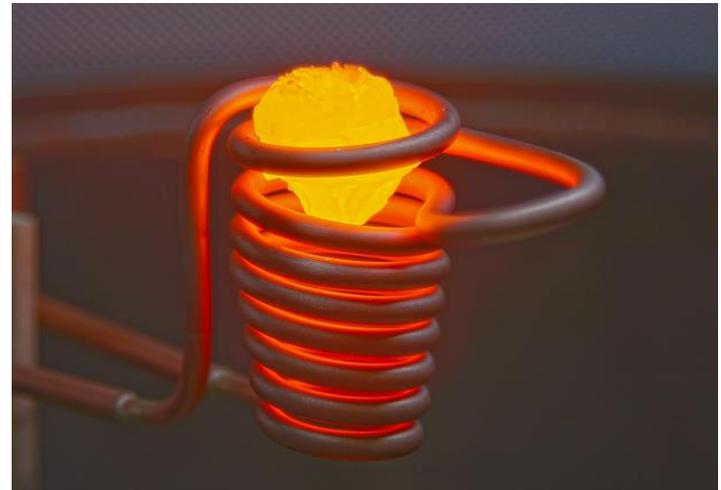
Vertiefung Automatisierungstechnik

- Entwerfen von Prozessen und Abläufen
- Erfassung und Kontrolle von Zuständen
- Programmieren
- Kleinmaschinen
- Robotik
- Echtzeitsysteme



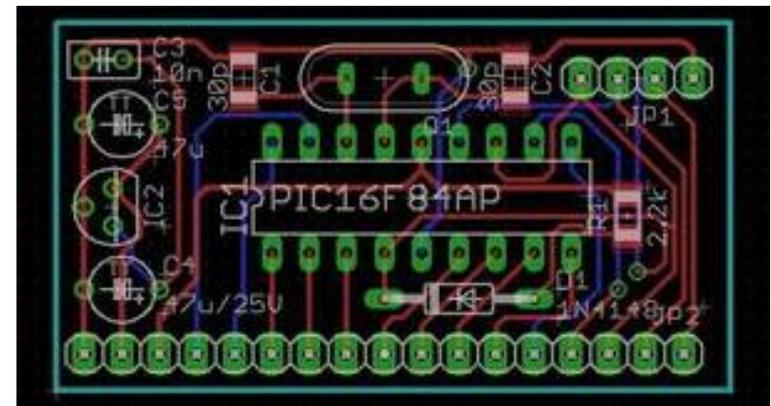
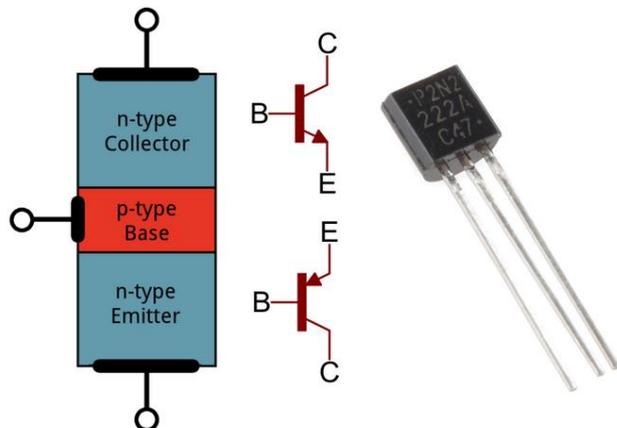
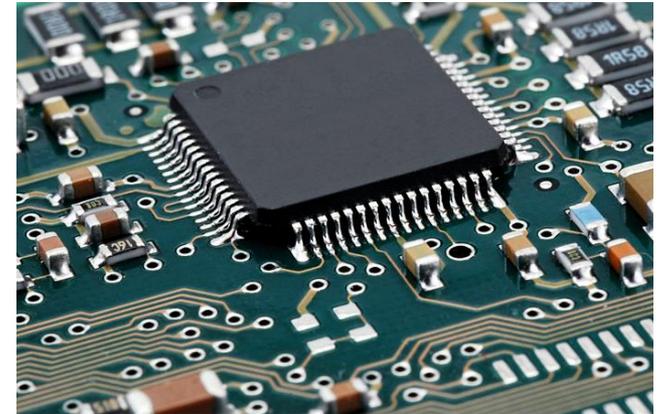
Vertiefung Energietechnik

- Elektrische Maschinen
- Energieversorgung
- Hochspannungstechnik
- Erwärmung/Kühlung
- Leistungselektronik
- Energiespeicher



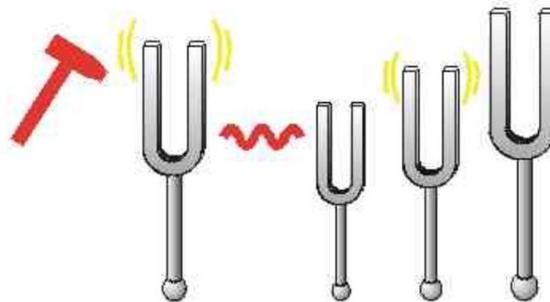
Vertiefung Mikroelektronik

- Schaltungsentwurf
- Layouting
- Entwurf elektronischer Bauteile
- Powermanagement
- Arbeiten im Reinraum



Vertiefung Nachrichtentechnik

- Kanalkodierung
- Hochfrequenztechnik
- Nachrichtenübertragungssysteme
- Antennentechnik



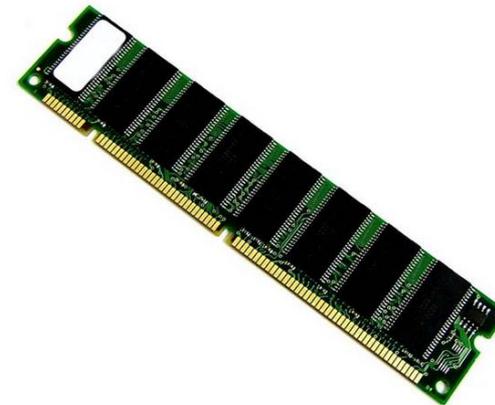
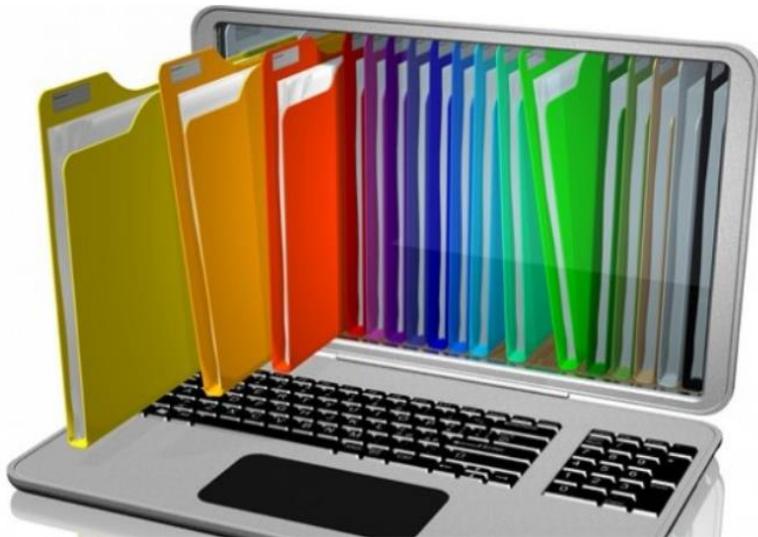
Vertiefung Computer Engineering

- Datenbanksysteme
- Betriebssysteme
- Programmiersprachen
- Rechnerstrukturen

```

2+ * hello_world.c
4
5 #include <stdio.h>
6- int main()
7 {
8     printf("Hello World\n");
9 }
10

```



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!