

# Elektrotechnik 1

## Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

## Table of Contents

- Hinweis ..... 2
- Elektrotechnik 1** ..... 2
- Weiterführende Links** ..... 3
  - Lesestoff ..... 3
  - Übungsaufgaben ..... 3
  - Youtube Empfehlungen ..... 3

## Hinweis

Dies ist das Skript der Vorlesung aus dem Jahr 2022 und wurde seit dem nicht mehr aktualisiert. Die [englische Version](#) ist aktueller. Falls Sie Fehler finden, freue ich mich auf eine [Mail](#)

# Elektrotechnik 1

Sie kennen bereits U-R-I und denken bei AC/DC nicht nur an Musik?  
Super, dann sollten wir einen Schritt weiter gehen.  
In diesem Kurs werden wir uns ansehen,

- wie das elektrische Feld verstanden werden kann und
- was Widerstände und Kondensatoren im Einzelnen und in Netzwerken ausmacht.

[Einführung zu Elektrotechnik 1](#)

oder: Wie am besten mit der Veranstaltung umgehen?

## Gleichstromtechnik

1. [Grundlagen und Grundbegriffe](#)  
oder: Watt ist Strom?
2. [Einfache Gleichstromkreise](#)  
oder: von Zweigen und Sternen
3. [Lineare Quellen und Zweipole](#)  
oder: Irgendwas mit 2 Anschlüssen und warum ein Kurzschluss sinnvoll sein kann.
4. [Analyse von Gleichstromnetzen](#)  
Rezepte fürs Netzwerken

## Stationäre Felder und Kapazitäten

5. [Das elektrostatische Feld](#)  
oder: von Attraktivität und Abstoßung bis zum Kondensator
6. [Das stationäre elektrische Strömungsfeld](#)  
oder: was fließt denn da?
7. [Schaltvorgänge an RC-Kombinationen](#)  
oder: Laden bis zur Unendlichkeit

[Tipps zur Klausur Elektrotechnik 1](#)

# Weiterführende Links

## Lesestoff

- [Online Brückenkurs des KIT/Uni Stuttgart](#): Schönes, teilanimiertes Onlineskript, welches die Kapitel 1, 2, 3 und 5 abdeckt
- [H.Er.T.Z der HS Karlsruhe](#): Das **H**ochschuloffene **E**lekt**r**otechnik **Z**entrum der Karlsruher HS hat ein schönes [Online-Skript](#)
- [LeifiPhysik](#): Hier finden Sie weitere Erklärungen zu unseren Kapiteln auf Berufschul-/Gymnasial-Ebene.
- [Electricity and Magnetism](#): beautiful online course covering most of the parts of my course.

## Übungsaufgaben

- Passend zum H.Er.T.Z Skript (siehe oben), gibt es noch weitere [Übungsaufgaben](#)
- Weiter Übungsaufgaben werden über ILIAS ausgeteilt

## Youtube Empfehlungen

- [simple club](#): Erklär-Videos zu Elektrotechnik im Physik-Bereich ; Abo nicht notwendig!
- [Elektrotechnik einfach erklärt](#): noch wenige, aber gut entwickelte Videos
- [Elektrotechnik in 5 Minuten](#): guter Fundus an kurzen Videos

From:

<https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/> - **MEXLE Wiki**

Permanent link:

[https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/elektrotechnik\\_1/start](https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/elektrotechnik_1/start)

Last update: **2024/02/16 19:43**

