

tagderlehre2022

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

In den Flow kommen	2
Rückkopplung	2
Probleme der Elektronik / Elektrotechnik	3
Praxis	3
MEXLE 2020	4
OER	4
DokuWiki	4
Warum (Doku)Wiki?	5
Warum (Doku)Wiki?	5
Online Simulationen	5
CircuitJS	6
CircuitJS im Wiki	6
weitere Online-Simu Quellen	7
Offline Simulationen	7
SimulIDE	7
weitere Simulationen	8
weitere OER Quellen	8

In den Flow kommen

Moderne Werkzeuge in der Lehre für die Fachbereiche:
Elektrotechnik, Elektronik und Embedded Software



Rückkopplung

Audience response:

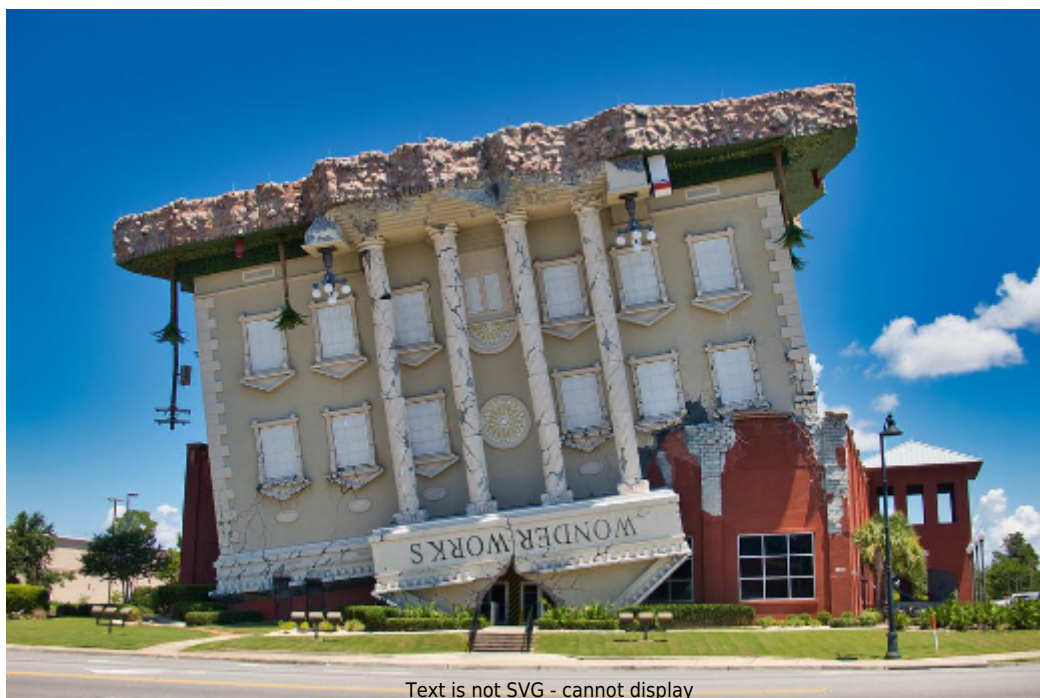
arsnova.click/quiz/tagderlehre2022



Probleme der Elektronik / Elektrotechnik

- abstrakte Konzepte
- Formel-lastig
- sehr "physisch"

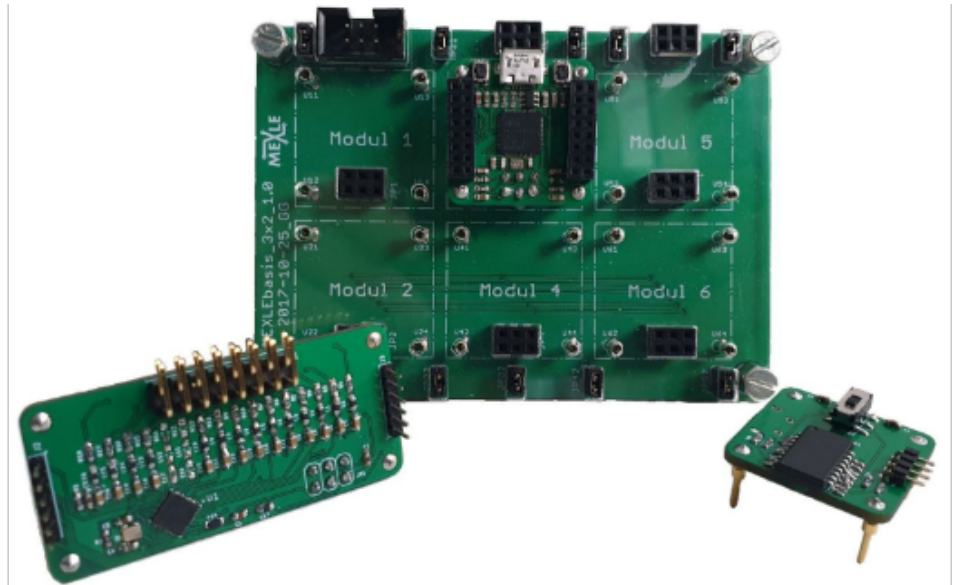
Praxis



Text is not SVG - cannot display

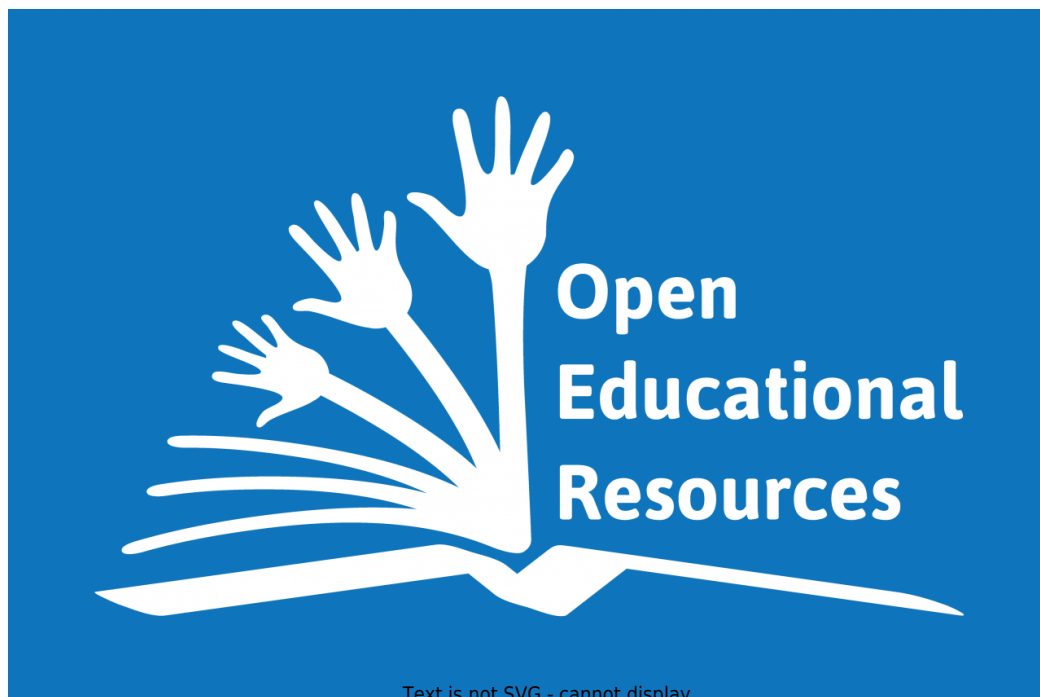
CC0, pixabay

MEXLE 2020



- Einbindung in [Wiki](#)
- [Einschränkung und \(Prozess\)Spielwiese](#)

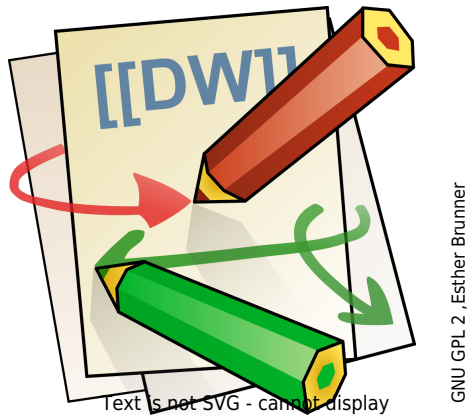
OER



Text is not SVG - cannot display

“Freiheit, Gleichheit, Geschwisterlichkeit...”

DokuWiki



Warum (Doku)Wiki?

Konzeptuelle Gründe

- Open Source, [Open Educational Resource](#)
- Handhabung; “[Ideen-Sammlung](#)”
- leicht für (IT-affine) Studis erlernbar
- Projektdoku im Wiki

Warum (Doku)Wiki?

Technische Gründe

- auf Server im RZ installierbar
- Seiten in Text-Dateien gespeichert
- Leichte Markup Sprache
- Plugins für
[ACL+LDAP](#), [diagrams.net](#), iframes, collapsibles...



Start drawing by
clicking here

Online Simulationen



CircuitJS

□

CircuitJS im Wiki

Elektrotechnik	
Elektronik	
Digitaltechnik	

weitere Online-Simu Quellen

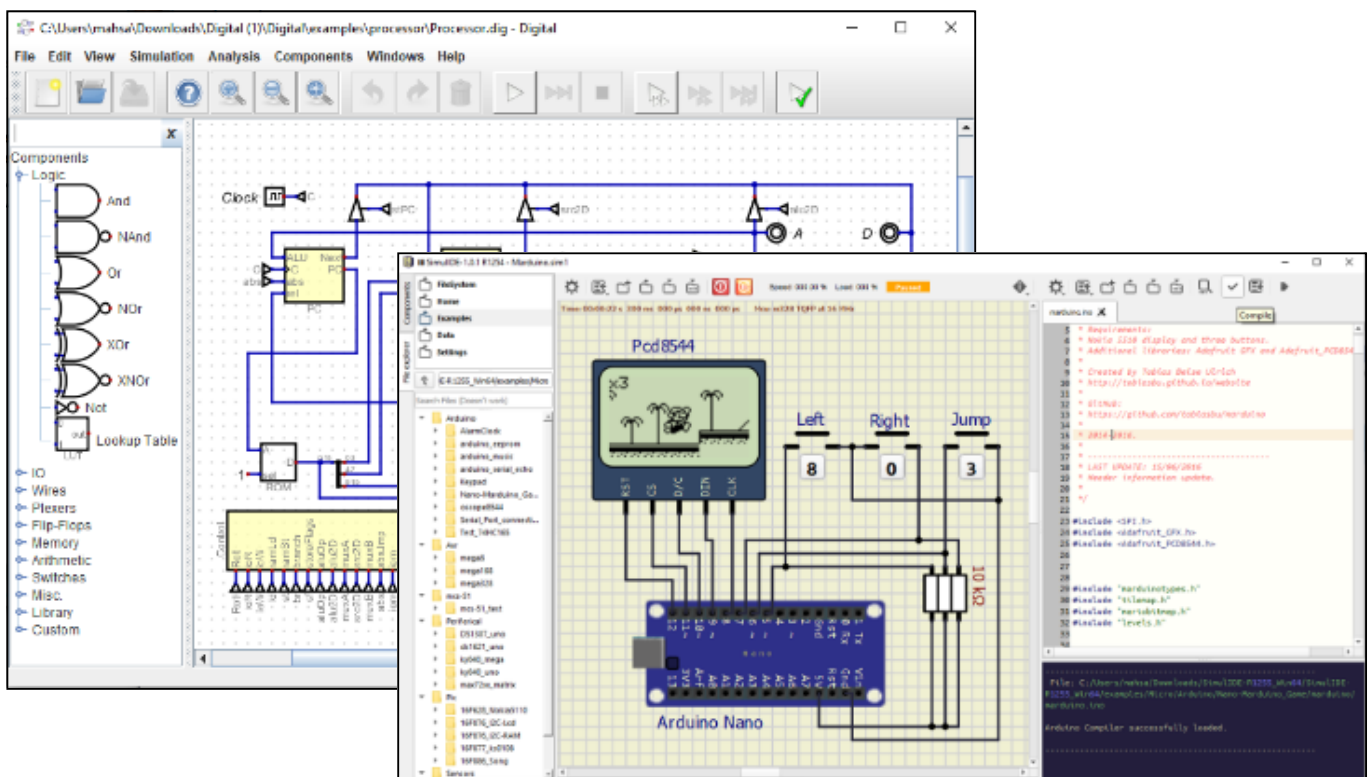
genutzte:

- von Paul Falstad (z.B. [Magnetfelder](#))
- PhET (z.B. als [Teaser](#))

nicht genutzte:

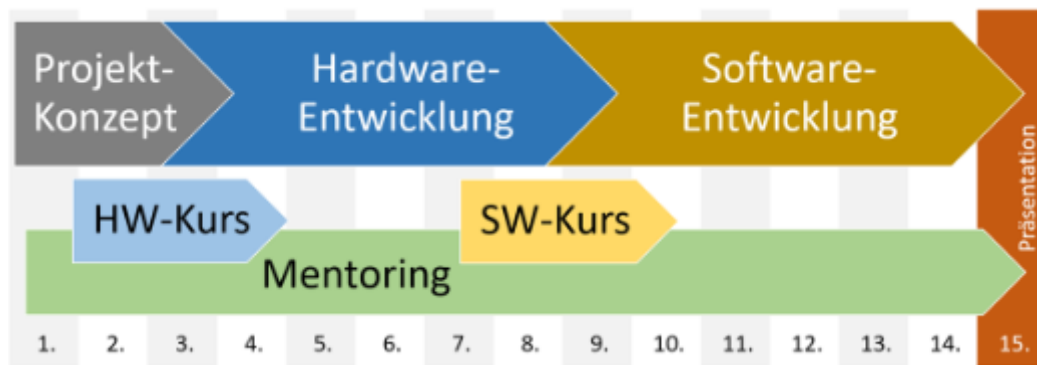
- [Physlet](#)
- [EDA Playground](#) (Online C, Verilog, VHDL compiler)
- [SpicyVolt](#) (Spannungsdarstellung)

Offline Simulationen



SimulIDE

- [Beispiele im Wiki](#)
- Entwicklung und Tests von eigeninitiativen SW-Projekte
- Einbindung in Lernkonzept



weitere Simulationen

- [Digital](#), im [Skript](#)
- [TINA TI](#) (kostenlos aber nicht OpenSource)

weitere OER Quellen

- [LibreTexts](#)
- [Openstax](#)
- [OER Commons](#)

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.mexle.te.hs-heilbronn.de/presentationen/tagderlehre2022?rev=1656549354>

Last update: **2022/06/30 02:35**

