

Vorkurse für berufsbegleitende technische Bachelorstudiengänge

Einführende Literatur, empfehlenswerte Websites und Apps zum ersten eigenständigen Einstieg

Technik und Naturwissenschaften allgemein

LEIFlphysik – eine umfangreiche Sammlung an Materialien und Aufgaben für den Physikunterricht, geordnet nach Teilgebieten der Physik.

Für die Jahrgangsstufen 5 bis 13.

<https://www.leifiphysik.de>

Grundlagen Mathematik

(relevant für alle technischen Studiengänge)

- **GEHRKE, J.P., 2012. *Mathematik im Studium. Ein Brückenkurs.***
2., korrigierte und aktualisierte Aufl. München: Oldenbourg. ISBN 3486713973.
- **Math 42 – Mathe verstehen Schritt für Schritt**
App erhältlich unter math-42.com oder math-42.de
- **Math-Bridge – Online-Förderkurse**
<http://www.math-bridge.org>
- **Mathematik interaktiv lernen**
<http://de.bettermarks.com>
- **OMB+ – Online Mathematik Brückenkurs Plus**
<https://www.ombplus.de>

Grundlagen Konstruktion und Fertigungsverfahren

(relevant für Fahrzeugtechnik und WI-Management)

- **Teilgebiet Fertigungsverfahren**
<https://www.oncampus.de/weiterbildung/technik/fertigungstechnik>.

Grundlagen Technische Mechanik

(relevant für Fahrzeugtechnik und WI-Management)

- **ROMBERG, O. und N. HINRICHS, 2011. *Keine Panik vor Mechanik! Erfolg und Spaß im klassischen "Loser-Fach" des Ingenieurstudiums; mit 99 Übungsaufgaben mit ausführlichen Lösungen.*** 8., überarb. Aufl. Wiesbaden: Vieweg + Teubner. Studieren ohne Panik. ISBN 383481489X.

Grundlagen Elektrotechnik

(relevant für Elektromobilität und ggf. für Fahrzeugtechnik)

- **NERRETER, W., 2011. *Grundlagen der Elektrotechnik* [Online].**
2. Auflage: Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG. ISBN 9783446423855.
- **UNBEHAUEN, R., 2000. *Grundlagen der Elektrotechnik*.**
5., neu bearb. und erw. Aufl. Berlin: Springer. ISBN 9783642630187. > Für alle, die an Hintergrundwissen interessiert sind

Grundlagen Programmierung

(relevant für Elektromobilität)

- **ERNST, H., 2016. *Grundkurs Informatik. Grundlagen und Konzepte für die erfolgreiche IT-Praxis - Eine umfassende, praxisorientierte Einführung* [Online].**
6. Aufl. 2016. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. ISBN 978-3-658-14633-7. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-14634-4>

Grundkurs Visual Basic (Onlinekurs)

(relevant für Fahrzeugtechnik und WI-Management)

<https://de.linkedin.com/learning/visual-basic-grundkurs>