

## Einführung in die Radarsysteme

<i>Zielgruppe</i>	Bachelor
<i>Mindestvoraussetzung</i>	keine
<i>Umfang</i>	2 SWS Vorlesung und 1 SWS Übung im Sommersemester
<i>Durchführung</i>	Prof. Vadim Issakov > mehr...

Lernziele und erworbene Kompetenzen:

In dieser Vorlesung werden die Studierenden den Einblick bekommen in die aktuellen Radarsysteme. Die Studierenden werden eine umfassende Übersicht bekommen über die Prinzipien von Radar, wie Dopplereffekt und Dauerstrichradar. Außerdem es werden die Unterschiede besprochen zwischen verschiedenen Modulationsverfahren. Die Studierenden bekommen Kenntnisse wie man ein Radarsystem Schritt für Schritt entwickelt, wie man Link Budget berechnet und wie man die Komponenten dimensioniert. Es werden aktuellsten Beispiele gezeigt von Radarsystemen für Fahrzeugelektronik, aber auch für consumer Anwendungen.

Inhalte:

- ▶ Einführung in die Radarsysteme
- ▶ Doppler-Radar
- ▶ FMCW Radar
- ▶ Fast-Chirp-Sequenz Radar
- ▶ Weitere Modulationsverfahren (Pulsradar, PN-Code, OFDM)
- ▶ Detaillierte Systemüberlegungen
- ▶ Radarsystem Entwurf Schritt für Schritt
- ▶ Beispiele aus der Praxis Radarsysteme

Weitere Informationen, Literatur, Aktuelles und Downloads im eLearning-Portal der OvGU!

> *Link zum Kurs im Sommersemester 2020* (<https://elearning.ovgu.de/course/view.php?id=7546>)

**Achtung! Das Modul ist ausgelaufen und wird zukünftig nicht mehr angeboten.**