



# Vorlesung Mikrocomputertechnik

## Grundsätzliches

### 1. Aufbau

- Seminaristische Vorlesung mit integriertem Praktikum
- Nach jedem theoretischen Teil erfolgt eine praktische Anwendung auf dem Evaluationboard

### 2. Entwicklungsumgebung unter Windows

- Programmierung erfolgt in der Hochsprache C
- Als Entwicklungsumgebung wird die Entwicklungsumgebung STM32 Cube IDE verwendet. Diese Software steht auf der Herstellerseite von ST kostenlos zur Verfügung.

### 3. Evaluationboard

- Evaluationboards (STM32F3 Discovery) inkl. Programmer und allen anderen benötigten Komponenten, werden an die Studierenden gegen Unterschrift ausgehändigt.

### 4. Prüfung

- Leistungsnachweis zu Ende des Semesters der 50% zur Prüfungsleistung beiträgt
- Themen für die Leistungsnachweise werden zeitnah bekannt gegeben (eigene Vorschläge erwünscht)
- Schriftliche Prüfung zur Abfrage der theoretischen Kenntnisse im Prüfungszeitraum

## Literatur

#### **Schaaf D., Böcker S.:**

Mikrocomputertechnik - Aktuelle Controller 8051: Funktionsweise äußere Beschaltung und Programmierung,  
Hanser, 6., neu bearbeitete Auflage, ISBN:978-3-446-43078-5

#### **Brinkschulte U., Ungerer T.:**

Mikrocontroller und Mikroprozessoren,  
Springer, 3. Auflage, ISBN:978-3-642-05397-9

#### **ST:**

Datenblatt STM32F303

[https://www.st.com/resource/en/reference\\_manual/dm00043574-stm32f303xbcd-stm32f303x68-stm32f328x8-stm32f358xc-stm32f398xe-advanced-armbased-mcus-stmicroelectronics.pdf](https://www.st.com/resource/en/reference_manual/dm00043574-stm32f303xbcd-stm32f303x68-stm32f328x8-stm32f358xc-stm32f398xe-advanced-armbased-mcus-stmicroelectronics.pdf)

TBD