



Universität Augsburg
Institut für Informatik

Vorkurs Informatik

Fakultät für Angewandte Informatik

Lehrprofessur für Informatik

PROF. DR. LORENZ

Lehrmaterialien zu Thema 6

Thema 6

- Felder

Lehrvideos (ca. 77 Minuten)

Die Videos sind aus dem Jahr 2020 - 2024. Unter **Errata** finden Sie ein Verzeichnis aller Veränderungen, die es seitdem gab. Es gibt zu diesem Thema 4 Lehrvideos mit einer Gesamtlänge von ca. 77 Minuten:

- Arrays
<https://mediastore.rz.uni-augsburg.de/get/2GyB13D0Az/>
- Funktionen für Arrays
<https://mediastore.rz.uni-augsburg.de/get/1gcOK5IVfF/>
- Strings
<https://mediastore.rz.uni-augsburg.de/get/cKigeKca21/>
- String-Funktionen
<https://mediastore.rz.uni-augsburg.de/get/8iLlHYVMHE/>

Folien (ca. 120 Minuten Lesezeit)

Es gibt 27 Folien zu

- Die Deklaration von Arrays
- Das Speichern von Werten in Arrays
- Typische Fehler bei der Benutzung von Arrays
- Arrays als Funktionsparameter
- Algorithmen / Verwendungen für Arrays
- Die Deklaration und Benutzung von Strings
- Funktionen für Strings

Übungsaufgaben (ca. 180 Minuten Programmierzeit)

Es gibt ein Übungsblatt mit 5 Aufgaben:

- Arrays

-
- Einfache Funktionen für Arrays
 - Komplexe Funktionen für Arrays
 - Strings
 - Syntaxfehler bei der Benutzung von Arrays und Strings

Errata

Bitte beachte, dass es nach der Erstellung der Lehrvideos zu folgenden Änderungen kam:

- **Arrays** hießen früher **Felder**
- **Strings** hießen früher **Zeichenketten**
- Das frühere Teilthema **Arrays** von Thema 5 wurde in ein separates Thema 6 ausgelagert.
- Das Thema **Arrays** enthält nun zusätzlich das Teilthema **Strings**.
- Wir empfehlen / unterstützen nicht mehr den Texteditor **Atom** (da dieser nicht mehr weiterentwickelt wird), sondern den Texteditor **Visual Studio Code** zum Programmieren.
- Die Online-Dokumentation der C-Standard-Bibliothek

<http://www2.hs-fulda.de/~klingebiel/c-stdlib/>

existiert nicht mehr. Stattdessen können Sie

<https://www.grund-wissen.de/informatik/c/standardbibliothek.html>

benutzen.

- Die Betreuung erfolgt nicht mehr online, sondern in Präsenz.
- Wir benutzen nicht mehr den Programmierstandard C89, sondern C11. Beachte dazu die veränderte Benutzung des **gcc**-Compilers (siehe Thema 1: Folien 23, 24 und 37)
- In C11 muss man (im Gegensatz zu C89) als Arraylänge keine Konstante übergeben, sondern man kann auch eine Variable übergeben, deren Wert erst zur Laufzeit feststeht.