



---

# Hardwarenahe Softwareentwicklung

## Pointer und Arrays

SS16

16. Mai 2016

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Übung</b>	<b>3</b>
1.1	Wertzuweisung . . . . .	3
1.2	Arrays . . . . .	3
1.3	Funktionen . . . . .	3

# 1 Übung

## 1.1 Wertzuweisung

Erstellen Sie ein Programm, in dem Sie eine Variable vom Typ `int` definieren, weisen Sie dem `int` einen beliebigen Wert zu. Definieren Sie danach einen Pointer vom Typ `int`, der auf den zuvor definierten `int` zeigt. Erstellen Sie nun eine weitere Variable vom Typ `int` und weisen Sie mit Hilfe des Pointers der ersten `int` Variablen den Wert der zweiten `int` Variablen zu. Geben Sie mit Hilfe von `printf()` die Adresse aller drei Variablen aus, sowie die Werte vor und nach der Veränderung.

## 1.2 Arrays

Erstellen Sie ein Array vom Typ `float` der Länge 30, lassen Sie einen Pointer (ebenfalls vom Typ `float`) auf die erste Stelle des Arrays zeigen und verändern Sie mit Hilfe der Zählvariable der `for` Schleife und des Pointers den Inhalt des Arrays. Geben Sie anschließend die Werte in einer weiteren `for`-Schleife und des Pointers den Inhalt des Arrays aus.

## 1.3 Funktionen

Erstellen Sie eine Funktion, die als Übergabeparameter einen Zeiger vom Typ `int` bekommt, die Funktion soll die Variable auf die er zeigt um eins erhöhen.