

# Stoffabgrenzung

Modul 346, Prüfung 3 (Go)

Patrick Bucher, BBZW

10.12.2023

## Go

- Sie kennen mindestens fünf Gründe, warum Go besonders gut für Server- und Cloud-Anwendungen geeignet ist.
- Sie können Variablen deklarieren, initialisieren und sie verwenden (lesend und schreibend).
- Sie kennen die verschiedenen primitiven Datentypen (string, rune, bool, float32, float64 sowie die verschiedenen int- und uint-Ausprägungen) und können den richtigen Datentyp für ein gestelltes Problem wählen.
- Sie können einzelne Werte sowie formatierte Strings ausgeben.
- Sie verstehen das Konzept von Standard Output (stdout) und Standard Error (stderr), können Ausgaben darauf machen und diese beim Programmaufruf wieder auftrennen.
- Sie können neue Typen mithilfe von type definieren.
- Sie können Strukturen definieren, initialisieren und deren Felder modifizieren.
- Sie können Slices und Maps deklarieren, initialisieren und mit deren Werten umgehen (hinzufügen, entfernen und auslesen).
- Sie können Strukturen, Slices und Maps zu neuen zusammengesetzten Datenstrukturen kombinieren.
- Sie können Verzweigungen mit if, else if, else und mit switch, case, default ausprogrammieren.
- Sie können Schleifen mit for ausprogrammieren, mithilfe von for, range über Slices und Maps iterieren und die Iteration mittels continue und break beeinflussen bzw. vorzeitig abbrechen.
- Sie können Funktionen mit und ohne Parametern/Rückgabewerten definieren, anhand einer gegebenen Problemstellung ausprogrammieren und aufrufen.
- Sie können Funktionen mit Fehlerbehandlung schreiben und beim Aufruf entsprechend auf mögliche Fehler reagieren.
- Sie können Funktionen als Methoden implementieren und aufrufen.

- Sie können die genannten Sprachkonstrukte zu Programmen kombinieren und Programme mit dem go-Tool starten.

## Entwicklungsprozess

- Sie kennen den Entwicklungsprozess mit Git und Fork/Pull-Request und können diesen anwenden.

## Unterlagen

- Repositories
  1. [Variablen, Datentypen, formatierte Ausgabe](#)
  2. [Strukturen, Slices und Maps](#)
  3. [Verzweigungen und Schleifen](#)
  4. [Funktionen](#)
- Folien
  - `warum-go-folien.md`
  - `go-funktionen-folien.pdf`
- Videos (Playlists)
  1. [Variablen, Datentypen, formatierte Ausgabe](#)
  2. [Strukturen, Slices und Maps](#)
  3. [Verzweigungen und Schleifen](#)
  4. [Funktionen](#)