

# Programmiermethoden und -werkzeuge 1

*Woche 4 - Übung*

**Jochen Hosenfeld**

*jochen.hosenfeld@informatik.hs-fulda.de*

*Fachbereich Angewandte Informatik*

November 14, 2025

# Ziele für das Portfolio

In dieser Woche üben wir Globbing und das Erstellen von Funktionen. Dokumentieren Sie Ihre Lösungen mit Screenshots für das Portfolio/Wiki in GitLab.

Für jede Aufgabe erstellen Sie eine Lösung und jeweils einen Screenshot, auf dem auch das Ergebnis sichtbar ist.

# Ordner und Dateien erstellen

Für das Ausprobieren der Glob-Funktionalität erstellen Sie mithilfe der Bash einen Ordner namens Verwaltung mit dem folgenden Befehl:

```
mkdir Verwaltung
```

Wechseln Sie in den Ordner:

```
cd Verwaltung
```

Innerhalb dieses Ordners erstellen Sie mehrere (leere) Dateien unterschiedlicher Formate mit dem Befehl:

```
touch {"Aufgabe", "Lösung", "Zusammenfassung", "Notizen"}-KW{44,45,46}.{txt,pdf,png}
```

# Globs

Mit Glob können Sie nach einem angegebenen Muster filtern. Lösen Sie folgende Aufgaben:

1. Finden Sie mit **ls** alle Dateien, die „KW44“ im Namen haben.
2. Finden Sie mit **ls** alle Dateien, die mit „Zusammenfassung“ beginnen.
3. Finden Sie mit **ls** alle PDFs und PNGs.
4. Finden Sie mit **ls** alle Dateien, die ein „n“ oder „N“ und die „KW46“ im Namen haben.

# Functions

Erstellen Sie die folgende Funktion:

```
1 mcd () {  
2     mkdir -p "$1"  
3     cd "$1"  
4 }
```

Wandeln Sie anschließend folgende Funktion in eine Differenz um:

```
1 sum () {  
2     echo "$1 + $2 = $($1 + $2)"  
3 }
```