

# Aktionen mit Feldern

*(Aktionen mit Feldern)***Stichwörter:** Feld (Array)

Gegeben ist folgendes Feld:

```
public class AktionenFelder {  
    public double[] feld = { 1.7, 5.2, 8.4, 2.2 };
```

Code-Beispiel auf Github ansehen: [src/main/java/org/bschlangaul/aufgaben/oomup/aktionen\\_felder/AktionenFelder.java](https://github.com/bschlangaul/aufgaben/oomup/aktionen_felder/AktionenFelder.java)

Implementieren Sie folgende Aktionen mit einer Objektorientierten Programmiersprache Ihrer Wahl.

(a) Mittelwert berechnen

```
public double berechneMittelwert() {  
    double summe = 0;  
    for (int i = 0; i < feld.length; i++) {  
        summe = summe + feld[i];  
    }  
    return summe / feld.length;  
}
```

Code-Beispiel auf Github ansehen: [src/main/java/org/bschlangaul/aufgaben/oomup/aktionen\\_felder/AktionenFelder.java](https://github.com/bschlangaul/aufgaben/oomup/aktionen_felder/AktionenFelder.java)

(b) Maximalwert berechnen

```
public double berechneMaximalwert() {  
    double max = feld[0];  
    for (int i = 0; i < feld.length; i++) {  
        double aktuelleZahl = feld[i];  
        if (aktuelleZahl > max) {  
            max = aktuelleZahl;  
        }  
    }  
    return max;  
}
```

Code-Beispiel auf Github ansehen: [src/main/java/org/bschlangaul/aufgaben/oomup/aktionen\\_felder/AktionenFelder.java](https://github.com/bschlangaul/aufgaben/oomup/aktionen_felder/AktionenFelder.java)

(c) Minimalwert berechnen

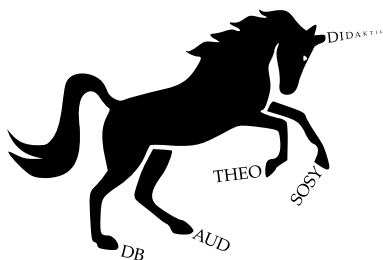
```
public double berechneMinimalwert() {  
    double min = feld[0];  
    for (int i = 0; i < feld.length; i++) {  
        double aktuelleZahl = feld[i];  
        if (aktuelleZahl < min) {  
            min = aktuelleZahl;  
        }  
    }  
    return min;  
}
```

Code-Beispiel auf Github ansehen: [src/main/java/org/bschlangaul/aufgaben/oomup/aktionen\\_felder/AktionenFelder.java](https://github.com/bschlangaul/aufgaben/oomup/aktionen_felder/AktionenFelder.java)

#### (d) Wörter sortieren

```
public void sortiere() {
    boolean aenderung = false;
    do {
        aenderung = false;
        for (int i = 0; i < feld.length - 1; i++) {
            if (feld[i] > feld[i + 1]) {
                feld[i] = feld[i + 1];
                feld[i + 1] = feld[i];
                aenderung = true;
            }
        }
    } while (aenderung);
}
```

Code-Beispiel auf Github ansehen: [src/main/java/org/bschlangaul/aufgaben/oomup/aktionen\\_felder/AktionenFelder.java](https://github.com/bschlangaul/aufgaben/oomup/aktionen_felder/AktionenFelder.java)



## Die Bschlangaul-Sammlung

Hermine Bschlangaul and Friends

Eine freie Aufgabensammlung mit Lösungen von Studierenden für Studierende zur Vorbereitung auf die 1. Staatsexamensprüfungen des Lehramts Informatik in Bayern.



Diese Materialsammlung unterliegt den Bestimmungen der Creative Commons Namensnennung-Nicht kommerziell-Share Alike 4.0 International-Lizenz.

Hilf mit! Die Hermine schafft das nicht allein! Das ist ein Community-Projekt! Verbesserungsvorschläge, Fehlerkorrekturen, weitere Lösungen sind herzlich willkommen - egal wie - per Pull-Request oder per E-Mail an [hermine.bschlangaul@gmx.net](mailto:hermine.bschlangaul@gmx.net). Der TeX-Quelltext dieses Dokuments kann unter folgender URL aufgerufen werden: [https://github.com/bschlangaul-sammlung/examens-aufgaben/blob/main/Module/20\\_OOMUP/Java/10\\_Felder/Aufgabe\\_Aktionen-mit-Feldern.tex](https://github.com/bschlangaul-sammlung/examens-aufgaben/blob/main/Module/20_OOMUP/Java/10_Felder/Aufgabe_Aktionen-mit-Feldern.tex)