



From good to great!

Gutes kann noch besser werden,
Sortiments- und Platzierungsoptimierung in einer neuen Dimension.

<https://github.com/HInformatikAG>



it-ag@hoffrogge.com

Lehreinheit 5

Ziele

- Exception Handling

Exception Handling

- Exceptions (mögliche Fehler) haben wir schon kennengelernt
 - `ArrayIndexOutOfBoundsException`
 - `NullPointerException`
 - `ArithmeticException`
 - `ClassCastException`

Exception Handling

- Es gibt checked und unchecked Exceptions
 - Checked Exceptions sind Fehler, mit denen man rechnet
 - Unchecked Exceptions sind Fehler, mit denen man nicht rechnet

Exception Handling

- Beispiele für unchecked Exceptions
 - Z. B. `ArithmeticException` (teilen durch 0)
 - Methode `teileADurchB(int a, int b)` ist erstmal korrekt
 - Wirft aber einen Fehler, sobald `b = 0` ist

Exception Handling

- Eine checked Exception ist z. B. die IOException
 - Tritt auf, wenn bei einer Dateioperation ein Fehler auftritt
 - Z. B. Öffnen einer Datei, die nicht existiert
- Exceptions müssen entweder *geworfen* oder *gefangen* werden

Exception Handling

Exception werfen

```
public void erstelleDatei() throws IOException {  
  
    File file = new File("test.txt");  
    file.createNewFile();  
}
```

Exception Handling

Exception werfen

```
public void erstelleDatei() throws IOException {
```

```
    File file = new File("test.txt");  
    file.createNewFile();
```

```
}
```



Wirft Exception

Exception Handling

- Eine geworfene Exception muss an anderer Stelle behandelt werden

Exception Handling

Exception fangen

- Wenn eine Exception nicht geworfen wird, muss sie gefangen werden
- Exception fangen bedeutet, den Fehler zu behandeln/zu beheben
- Eine Exception kann beliebig weit geworfen werden
 - Aber irgendwo muss sie am Ende gefangen werden

Exception Handling

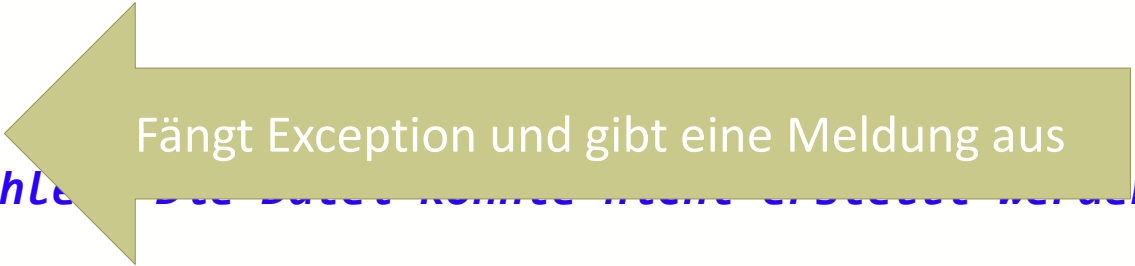
Exception fangen

```
public void erstelleDatei() {  
  
    File file = new File("test.txt");  
  
    try {  
  
        file.createNewFile();  
  
    } catch (IOException e) {  
        System.err.println("Fehler! Die Datei konnte nicht erstellt werden!");  
    }  
}
```

Exception Handling

Exception fangen

```
public void erstelleDatei() {  
    File file = new File("test.txt");  
  
    try {  
        file.createNewFile();  
    } catch (IOException e) {  
        System.err.println("Fehler: Die Datei konnte nicht erstellt werden!");  
    }  
}
```



Fängt Exception und gibt eine Meldung aus