

Inhalt

1. Scanner

Scanner

- Einlesen von Benutzereingaben
 - String
 - int
- Befindet sich in der Library `java.util`
- Muss importiert werden

```
import java.util.Scanner;  
  
public class Main{  
    // ...  
}
```

Scanner

- scanner ist eine Variable vom Typ `Scanner`
- Variable kann auch anders heißen (Name soll sprechend sein).
 - zB.: `Scanner myInput = new Scanner(System.in);`

```
Scanner scanner = new Scanner(System.in);

System.out.println("Gib einen Text ein: ");
String input1 = scanner.nextLine();

System.out.println("Gib einen Integer-Wert ein: ");
int input2 = scanner.nextInt();

System.out.println("Eingaben: " + input1 + ", " + input2);

scanner.close(); // Schließen des Scanners
```

Scanner: Datentypen

String

```
String input = scanner.nextLine();
```

Integer

```
int inputInt = scanner.nextInt();
```

Double

```
double inputDouble = scanner.nextDouble();
```

Problem nextInt(), nextDouble()

- `nextLine()` verarbeitet Zeilenumbruch
- `nextInt()`, `nextLine()` lesen nur Wert **ohne** Zeilenumbruch ein.
- Darum muss nach `nextInt()`, `nextLine()` `scanner.nextLine();` kommen.

Beispiel:

```
int inputInt = scanner.nextInt();
scanner.nextLine(); // verarbeitet das "\r\n"
String inputString = scanner.nextLine();
```

Schließen von Scanner

- Nach der Verwendung muss der Scanner wieder geschlossen werden, um Ressourcen freizugeben.

```
Scanner input = new Scanner()  
// ...  
input.close();
```

Beispiele

Boolean einlesen und negieren

```
System.out.println("Geben Sie true oder false ein: ");  
boolean b1 = input.nextBoolean();  
System.out.println("Gegenteil von " + b1 + " ist " + !b1);
```

3 Integer Werte in einer Zeile einlesen (Leerzeichen/Enter trennt die Werte)

```
System.out.println("Geben Sie 3 Zahlen ein");  
int z1 = input.nextInt();  
int z2 = input.nextInt();  
int z3 = input.nextInt();  
System.out.println("'" + z1 + ", " + z2 + ", " + z3);
```