

# Java: Typumwandlung

Zeichenkette → Zahl

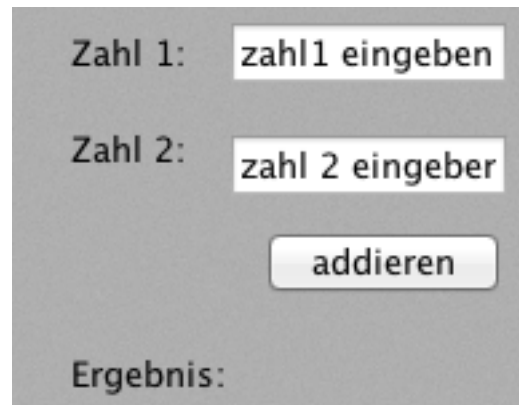
Zahl → Zeichenkette

# Problem

GUI: Textfelder arbeiten mit Strings

→ Eingegebene Zahl ist vom Datentyp String!

(= kann nicht addiert werden!)



The image shows a screenshot of a graphical user interface (GUI) for a simple calculator. It features a light gray background. At the top, there are two input fields. The first is labeled 'Zahl 1:' and contains the text 'zahl1 eingeben'. The second is labeled 'Zahl 2:' and contains the text 'zahl 2 eingeber'. Below these fields is a button labeled 'addieren'. At the bottom left, there is a label 'Ergebnis:' followed by an empty space for the result.

# Zeichenkette → Zahl

```
String a = "13";
```

```
int erg = a * a;
```

```
// funktioniert nicht
```

```
// keine mathematischen Operationen mit  
Zeichenketten!
```

```
int erg = (int) (a*a);
```

```
// Casting nicht möglich
```

# Zeichenkette → Zahl

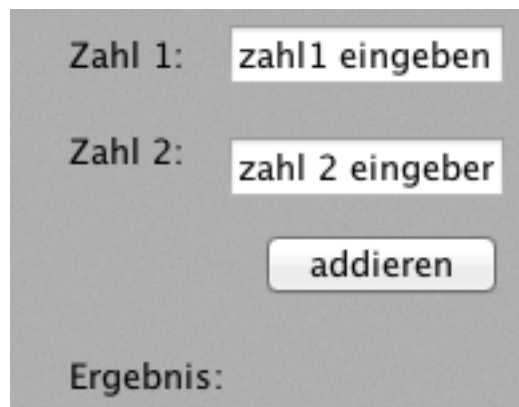
```
String a = "13";  
// falsch: int erg = a * a;  
int b = Integer.parseInt(a);  
int ergebnis = b * b;
```

```
// oder auch
```

```
String c = "1.332";  
double d = Double.parseDouble(c);
```

# Zeichenkette → Zahl

→ Wenn in Textfeld Zahlen eingegeben werden, müssen diese erst mit `parseInt`, `parseFloat` o.ä. in Zahlentyp umgewandelt werden!



The image shows a screenshot of a web form with a grey background. It contains two input fields for numbers, a button to perform an addition, and a label for the result. The first input field is labeled 'Zahl 1:' and contains the text 'zahl1 eingeben'. The second input field is labeled 'Zahl 2:' and contains the text 'zahl 2 eingeber'. Below these fields is a button labeled 'addieren'. At the bottom left, there is a label 'Ergebnis:' followed by an empty space for the result.

# Zahl → Zeichenkette

```
int a = 17;  
// falsch:  
    lblErgebnis.setText(a);  
String b = String.valueOf(a);  
lblErgebnis.setText(b);
```

# Zusammenfassung

Zeichenkette in Zahl:

**Integer.parseInt()** (u.ä.)

(z.B. nach Eingabe in Textfeld)

Zahl in Zeichenkette:

**String.valueOf()**

(z.B. um Zahl auf Label abzubilden)