

Programmiersprache 1 (C++)

Prof. Dr. Stefan Enderle
NTA Isny

4. Eingabe von Text und Zahlen

Eingabe allgemein

- Für die Eingabe werden ebenfalls Streams benutzt.
- Der Stream, der von der Tastatur einliest nennt sich `cin`.
- Eine Eingabe erfolgt durch die Angabe des Streams, gefolgt vom Eingabeoperator `>>` und dem einzulesenden Objekt.
- Beispiel:

```
int zahl;  
cin >> zahl;
```

Eingabe von Ganzzahlen

- Beispiel:

```
int preis;  
cin >> preis;
```

- Die Verarbeitung bricht ab, wenn ein Zeichen nicht verarbeitet werden kann!

- Beispiele:

Eingabe: 50 -> preis=50

Eingabe: 50 EUR -> preis=50

Eingabe: EUR 50 -> preis=0

Eingabe von Realzahlen

- Als Dezimal-Trennzeichen wird der Punkt verwendet (!)

- Beispiel:

```
float preis;  
cin >> preis;
```

- Die Verarbeitung bricht ab, wenn ein Zeichen nicht verarbeitet werden kann!

- Beispiele:

```
Eingabe: 50.99          -> preis=50.99
```

```
Eingabe: 50.99 EUR     -> preis=50.99
```

```
Eingabe: EUR 50.99     -> preis=0
```


Eingabe von Zeichen (2)

- Um ALLE Zeichen zu lesen, kann die Funktion `get()` von `cin` benutzt werden:
- Beispiel:

```
char zeichen;  
zeichen = cin.get();
```
- (Entspricht `getchar()` in C.)

Eingabe von Zeichenketten

- Beispiel:

```
string name;  
cin >> name;
```

- Führende Leerzeichen, Tabs und Return werden überlesen!
- Weitere Zwischenräume trennen die Eingaben!
- Beispiele:

Eingabe: Anna Uwe -> name="Anna"

Eingabe von Zeichenketten (2)

- Um eine komplette Zeile einzulesen, kann die Funktion `getline()` benutzt werden:

- **Beispiel:**

```
string zeile;  
getline(cin, zeile);
```

- **Beispiel:**

```
string zeile;  
getline(cin, zeile, ',');
```

Liest nur bis Komma.