



Programmieren  
lernen mit Python

# Verzweigungen (1/2)

Kira Grammel, Nina Ihde, Sebastian Serth & Selina Reinhard  
Hasso-Plattner-Institut  
Universität Potsdam

# Programmablauf

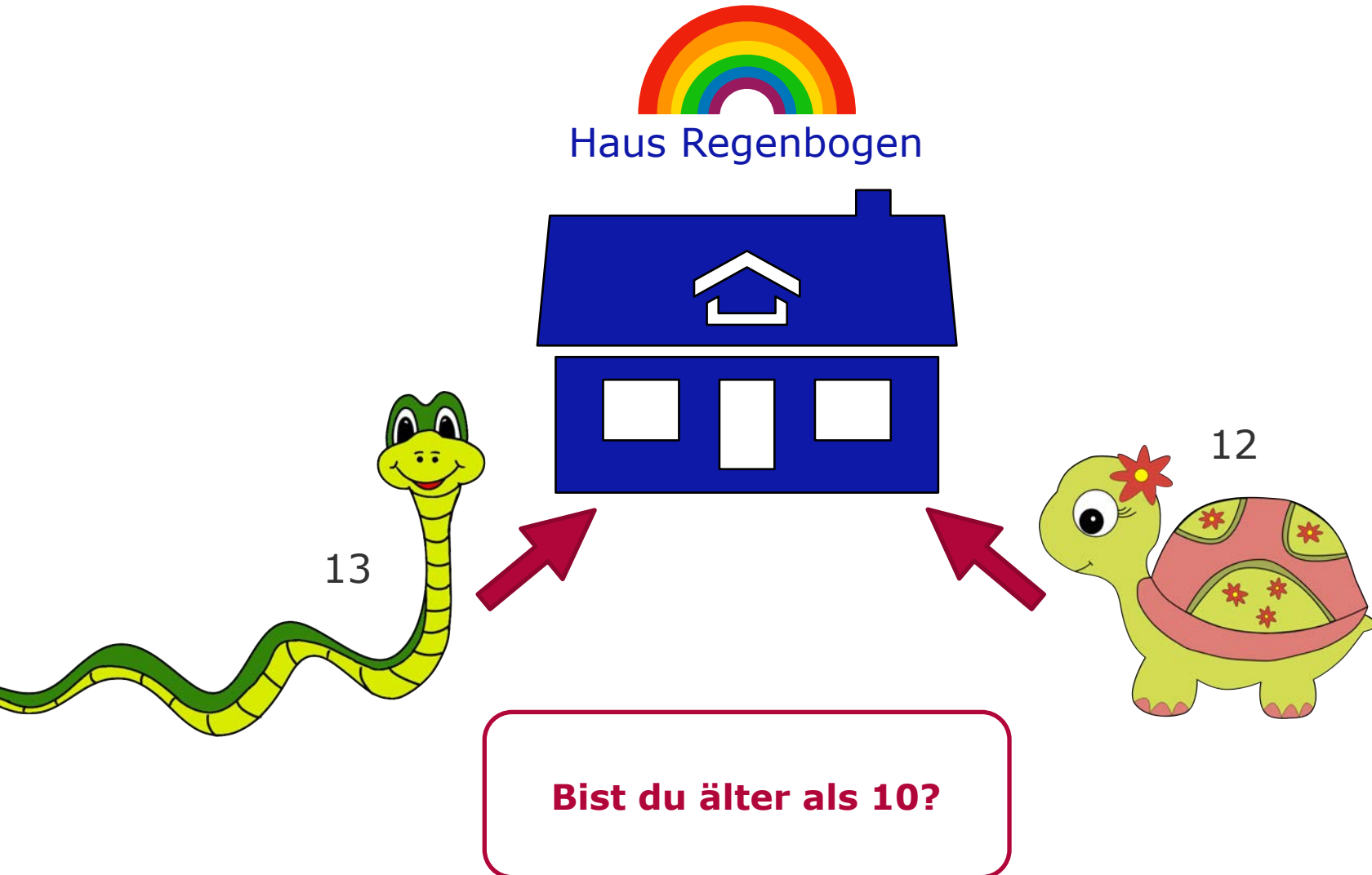
---

```
1 name = "Stella"  
2 print(name)  
3 print(name)
```

```
Stella  
Stella
```

## Programmablauf

- Zeilen werden einzeln von oben beginnend abgearbeitet
- Wenn wir Code haben, der nur unter bestimmten Voraussetzungen ausgeführt werden soll, können wir Bedingungen nutzen



**Wenn das Alter größer  
als 10 ist**

**Dann**

**Gib "Haus  
Regenbogen" aus.**

**if alter > 10**

**:**

**print("Haus  
Regenbogen")**

# Bedingungen

```
1 alter = 13
2 print(alter > 10)
```

```
1 alter = 7
2 print(alter > 10)
```

```
1 alter = 10
2 print(alter > 10)
```

True



False



False



## Vergleiche

- Haben einen Wahrheitswert
- Sind also entweder wahr (True) oder falsch (False)
- > heißt "ist größer als"

# Bedingungen

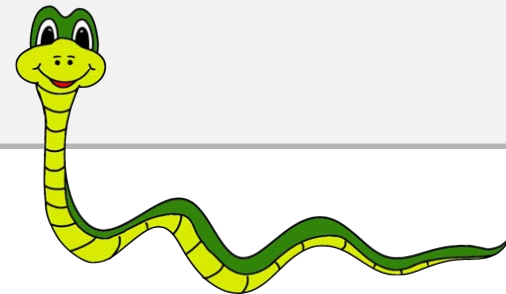
```
1 alter = 13
2 if alter > 10:
3     print("Haus Regenbogen")
4 print("Willkommen")
```

if alter > 10



print("Haus Regenbogen")

Haus Regenbogen  
Willkommen

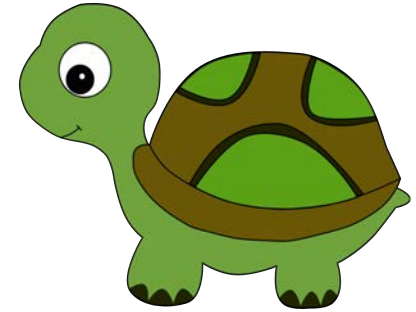


## If

- Heißt "wenn"
- Wird genutzt, um Bedingungen zu überprüfen
- Die nachfolgende Aktion wird nur ausgeführt, wenn die Bedingung erfüllt ist

# Bedingungen

```
1 alter = 7
2 if alter > 10:
3     print("Haus Regenbogen")
4 print("Willkommen")
```



Willkommen

```
1 alter = 7
2 if alter > 10:
3     print("Haus Regenbogen")
```

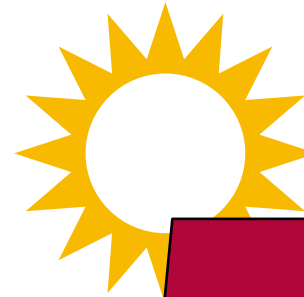
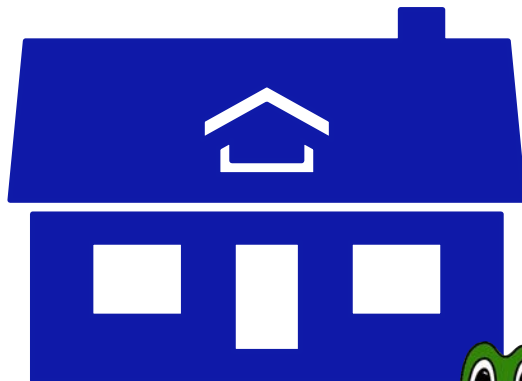
IndentationError



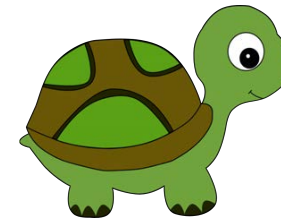
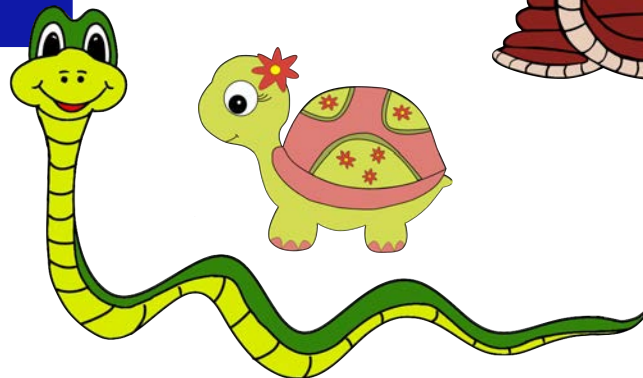
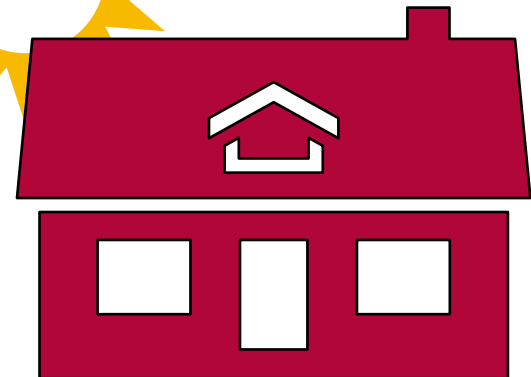
# Verzweigungen



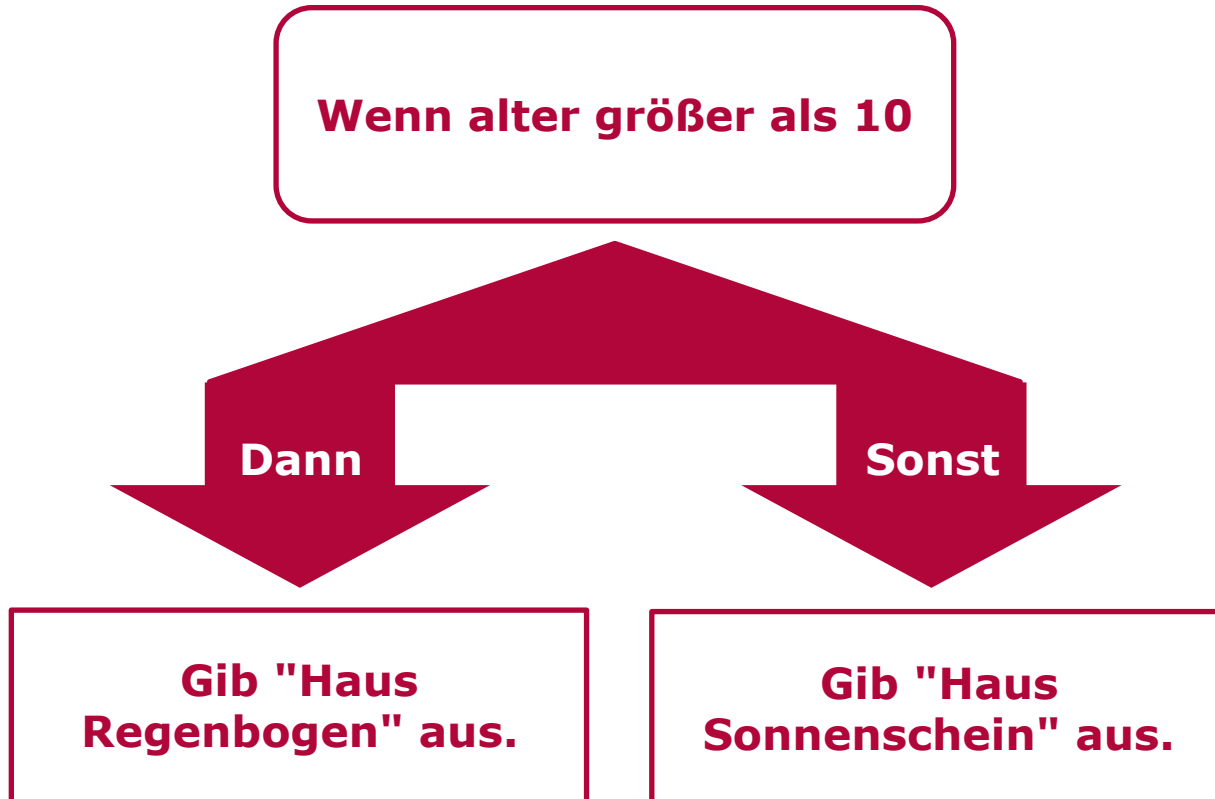
Haus Regenbogen

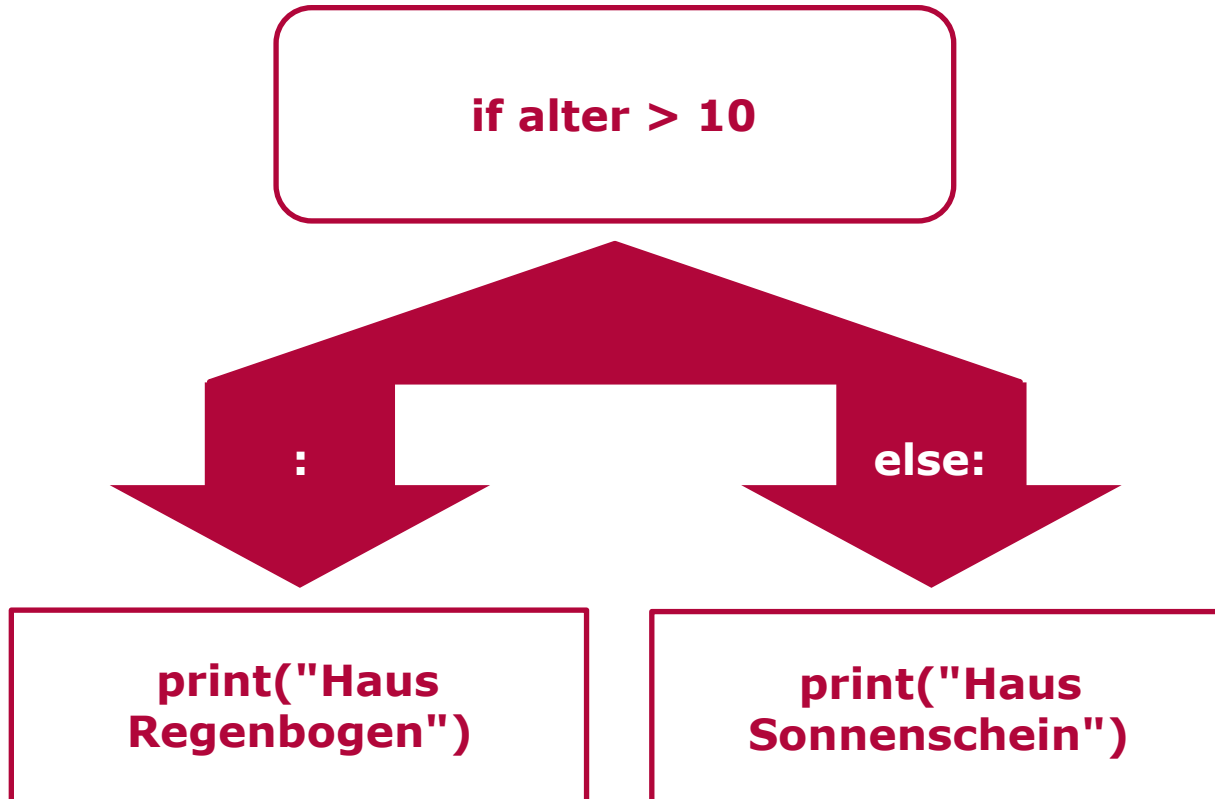


Haus  
Sonnenschein









# Haus Sonnenschein



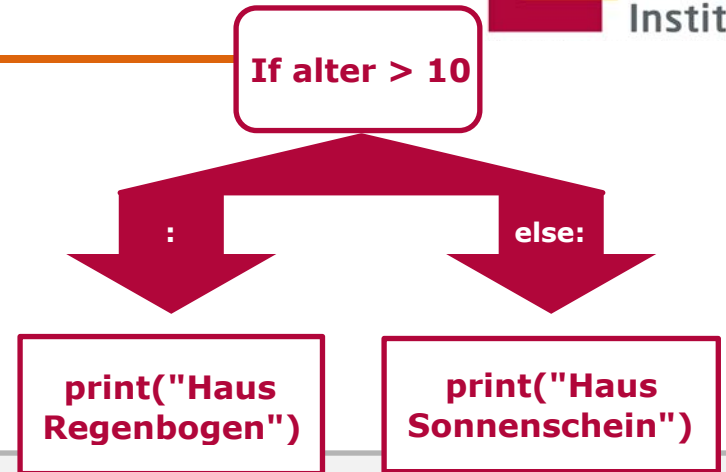
- 
- A cartoon illustration of a green turtle with a brown shell, facing left. The turtle has a large, expressive eye and a small smile. Its shell is brown with green patches, and it has four green legs with small black feet.

# Verzweigungen

```

1 alter = 10
2 if alter > 10:
3     print("Haus Regenbogen")
4 else:
5     print("Haus Sonnenschein")
    
```

Haus Sonnenschein



## If-else:

- `else` heißt "sonst"
- Ist die If-Bedingung nicht erfüllt, wird der Block nach dem `else` ausgeführt



```
if Bedingung:  
    Aktion1  
else:  
    Aktion2
```

- Aktion1 wird ausgeführt, wenn die Bedingung wahr ist
- Aktion2 wird ausgeführt, wenn die Bedingung falsch ist

