

Java in 9 Folien

Besser:

Online-Buch „Go to Java 2“

Java Overview

- Java ist **plattformunabhängig**
- Programm besteht aus ≥ 1 Klassen:
Klasse **MeineKlasse**:
Source in Datei **MeineKlasse.java**
Übersetzen: **javac MeineKlasse.java**
 $\Rightarrow$ **MeineKlasse.class** mit Bytecode
- Eine Klasse mit **main**-Methode
Programmstart: **java MeineKlasse**
- **CLASSPATH** setzen

Hello World

// Dieses Programm druckt "Hello World!"

```
public class HelloWorld  
{  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        System.out.println("Hello World!");  
    }  
}
```

Variablen, Statements, ...

```
public int meineMethode()  
{  
    int s=0; double d=0.5;  
    for (int k=1; k<=100; k++)  
    { s=s+k; }  
    if (s>500)  
    { s=s*d; }  
  
    while (s>=500)  
    { s=s-1; }  
    return s;  
}
```

Arrays = Sequenzen eines Typs

```
int[] intArray = new int[100];
```

```
for (int k=0;k<intArray.length;k++)  
{  
    intArray[k]=k*k;  
}
```

Objekte = Klassen-Instanzen

```
class A
{ private int i;
  public A() {i=0;}
  public A(int k) {i=k/2;}
}

class B
{ public void methode(int m)
  { A instance=new A(m); }
}
```

Klassenhierarchien

```
class C extends B
{
    public void neu(int m)
    { methode(m/2); }
}
```

```
class D extends C
{
    public void method(int m)
    { if (m>0) ... }
}
```

Interfaces = Klassen-“Vorlagen“

```
interface I  
{ public void m(int k); }
```

```
class E implements I  
{ public void m(int k) {...}  
  private int p(I i) {... return -1; }  
}
```

```
Class F implements I {...}
```

```
...
```

```
E e1=new E(), e2=new E(); F f=new F();  
e1.p(e2); e2.p(f);
```

Organisation durch Packages

Zusammenfassung von Klassen (~Directory)

`mein.projekt.Parser`, `mein.projekt.Crawler`

⇒ Im Verzeichnisbaum:

`mein/projekt/Parser.java`

⇒ Im Quelltext:

`package mein.projekt;`

Externe Pakete verwenden:

- `import java.sql.*;`
- In `CLASSPATH` aufnehmen (z.B. `stemmer.jar`)