If-Else

If prüft eine Bedingung und führt den Codeblock aus, wenn die Bedingung wahr ist. Else führt den Codeblock aus, wenn die Bedingung in If falsch ist.

```
int x = 10;
if (x > 5) {
    System.out.println("x ist größer als 5");
} else {
    System.out.println("x ist 5 oder kleiner");
}
// Output: x ist größer als 5
```

Else If

Else If wird verwendet, um mehrere Bedingungen zu prüfen.

```
int x = 10;
if (x > 10) {
    System.out.println("x ist größer als 10");
} else if (x == 10) {
    System.out.println("x ist genau 10");
} else {
```

```
System.out.println("x ist kleiner als 10");
}

// Output: x ist genau 10
```

Switch

Switch prüft den Wert einer Variablen und führt den entsprechenden Codeblock aus.

```
int tag = 3;
switch (tag) {
   case 1:
       System.out.println("Montag");
       break;
   case 2:
       System.out.println("Dienstag");
       break;
   case 3:
       System.out.println("Mittwoch");
       break;
   default:
       System.out.println("Kein gültiger Wochentag");
}
```

// Output: Mittwoch

For

For Schleife wiederholt den Codeblock eine bestimmte Anzahl von Malen.

```
for (int i = 0; i < 5; i++) {
    System.out.println("Durchlauf: " + i);
}

// Output:

// Durchlauf: 0

// Durchlauf: 1

// Durchlauf: 2

// Durchlauf: 3

// Durchlauf: 4</pre>
```

While

While Schleife wiederholt den Codeblock, solange die Bedingung wahr ist.

```
int i = 0;
while (i < 5) {
    System.out.println("Durchlauf: " + i);</pre>
```

```
i++;

// Output:

// Durchlauf: 0

// Durchlauf: 1

// Durchlauf: 2

// Durchlauf: 3

// Durchlauf: 4

}

Do While

Do While Schleife führt den Codeblock mindestens einmal aus und wiederholt ihn dann, solange die
```

Bedingung wahr ist.

System.out.println("Durchlauf: " + i);

int i = 0;

i++;

// Output:

 $\}$ while (i < 5);

// Durchlauf: 0

// Durchlauf: 1

do {

// Durchlauf: 2

// Durchlauf: 3

// Durchlauf: 4