# Gesamt-Inhaltsverzeichnis: Java Lernreihe

Dieses Inhaltsverzeichnis listet alle Kapitel der Java-Zusammenfassungen mit den jeweiligen Schwerpunkten auf.

# Kapitel 1 – Datentypen

Grundlegende Typen (int, double, boolean, char, String), Operatoren, Typumwandlung

# Kapitel 2 - Kontrollstrukturen

if, else, switch, Blöcke, Bedingungen

# Kapitel 3 – Schleifen

for, while, do-while, Endlosschleifen, Schleifenfehler

#### Kapitel 4 – Arrays

Eindimensionale und mehrdimensionale Arrays, Iteration, Fehlerbehandlung

# **Kapitel 5 – Methoden**

Methodendefinition, Rückgabewerte, Parameter, Überladen, static

# **Kapitel 6 – Gültigkeit (Scope)**

Sichtbarkeit von Variablen in Blöcken, Schleifen, Methoden, Klassen

#### **Kapitel 7 – Rekursion**

Selbstaufrufende Methoden, Basisfall, Call-Stack, rekursive Aufgaben

# Kapitel 8 – Objektorientierung

Klassen, Objekte, Attribute, Methoden, Konstruktoren, Zugriff, this, static, Getter/Setter

# **Kapitel 9 – Abstrakte Datentypen**

Listen, verkettete Knoten, Bäume, Suchbäume, Traversierung

#### **Kapitel 10 – Vererbung**

Basisklasse, Subklasse, Konstruktoren, Überschreiben, Polymorphie, super

#### Kapitel 11 - Interfaces & Abstrakte Klassen

Methodenvorgaben, Gemeinsamkeiten, Unterschiede, multiple Interfaces

# **Kapitel 12 – Fehlerbehandlung**

try-catch, throw, throws, checked vs. unchecked, finally

#### **Kapitel 13 – GUI und Threads**

Swing (JFrame, Button, Events), Runnable, Thread starten, Synchronisierung