

JAVA Programmierung

ECLIPSE & JAVA 8



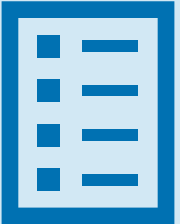
Themenübersicht

01

Projekte in Eclipse

02

Shortcut Summary





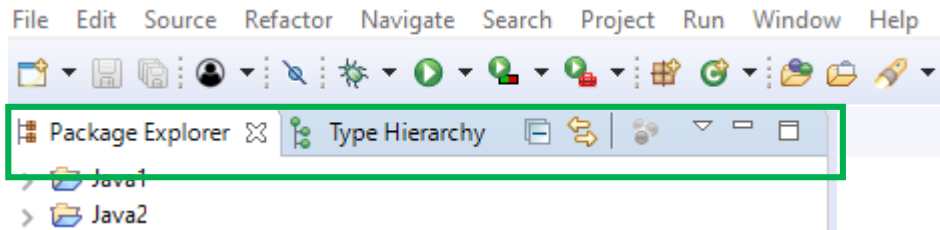
Java

01 Projekte in Eclipse



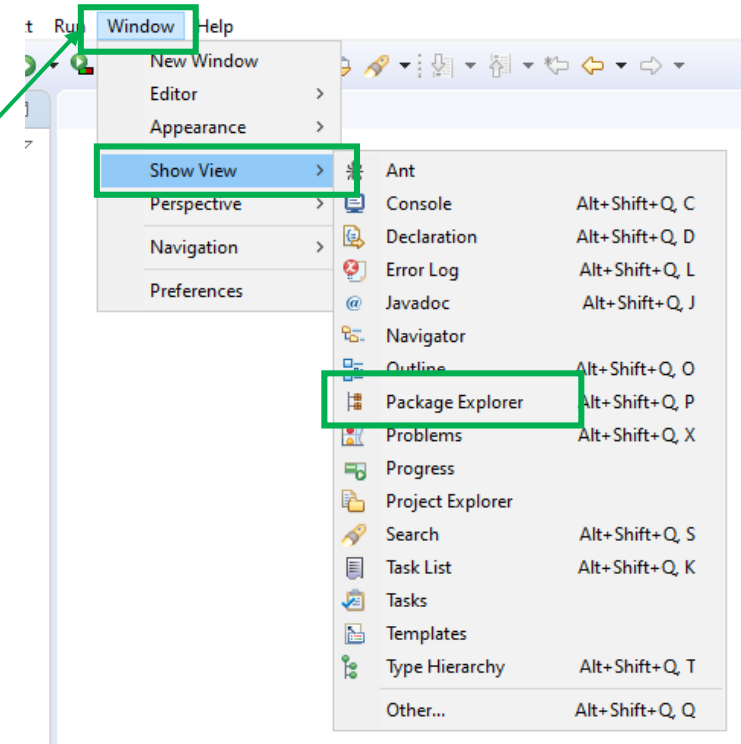
1. Projekte in Eclipse

Momentan sollte die Ansicht wie folgt sein:



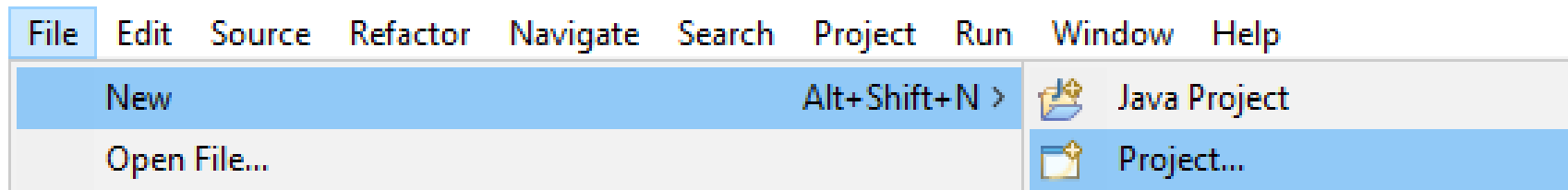
Öffnen des Package-Explorers.

Der Package-Explorer ist speziell für Java-Projekte gedacht, deshalb hat er Dinge wie Refactoring in seinen Kontextmenüs. Der Package-Explorer zeigt auch Java-Klassen und –Pakete (wie der Name schon sagt), während der Projekt-Explorer Ordner und . java-Dateien anzeigt.



1. Projekte in Eclipse

Das erste Projekt!



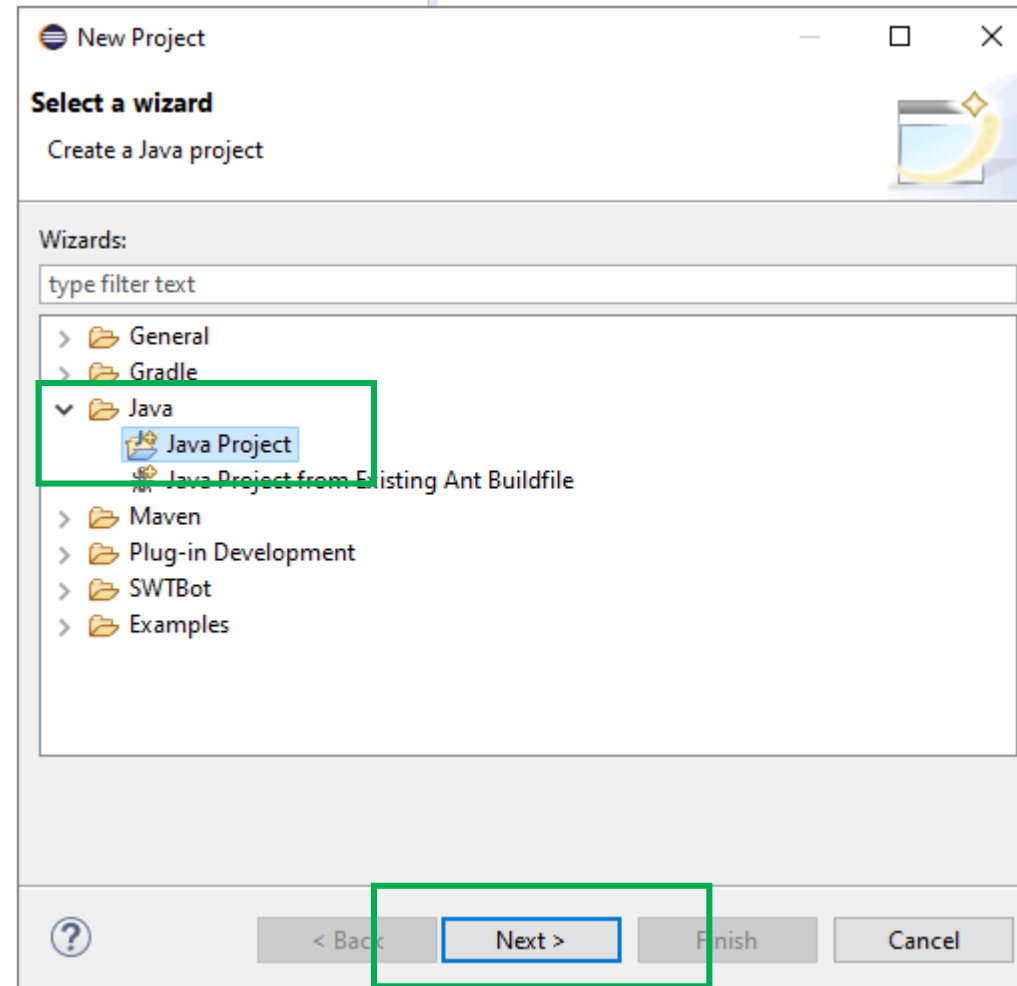
- ⇒ Linksklicke auf den File
- ⇒ New
- ⇒ Java Project

1. Projekte in Eclipse

Innerhalb des Project Wizard lassen sich viele Arten von Projekten initialisieren. Wir starten mit dem Java Projekt.

- ⇒ „Java“
- ⇒ „Java Project“
- ⇒ „Next“

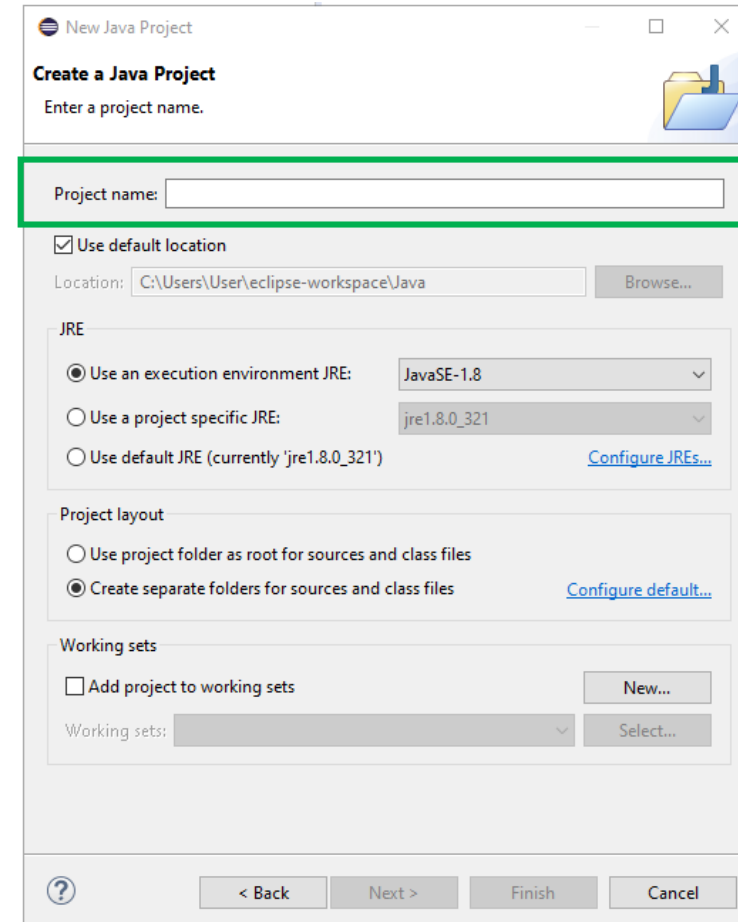
Weitere folgen im Laufe der nächsten Bausteine.



1. Projekte in Eclipse

⇒ Projekt-Name

- frei wählbar, sollte aber unique (einzigartig) sein



New Java Project

Create a Java Project

Enter a project name.

Project name:

☒ Use default location

Location: [Browse...](#)

JRE

☒ Use an execution environment JRE:

☐ Use a project specific JRE:

☐ Use default JRE (currently 'jre1.8.0_321') [Configure JREs...](#)

Project layout

☐ Use project folder as root for sources and class files

☒ Create separate folders for sources and class files [Configure default...](#)

Working sets

☐ Add project to working sets [New...](#)

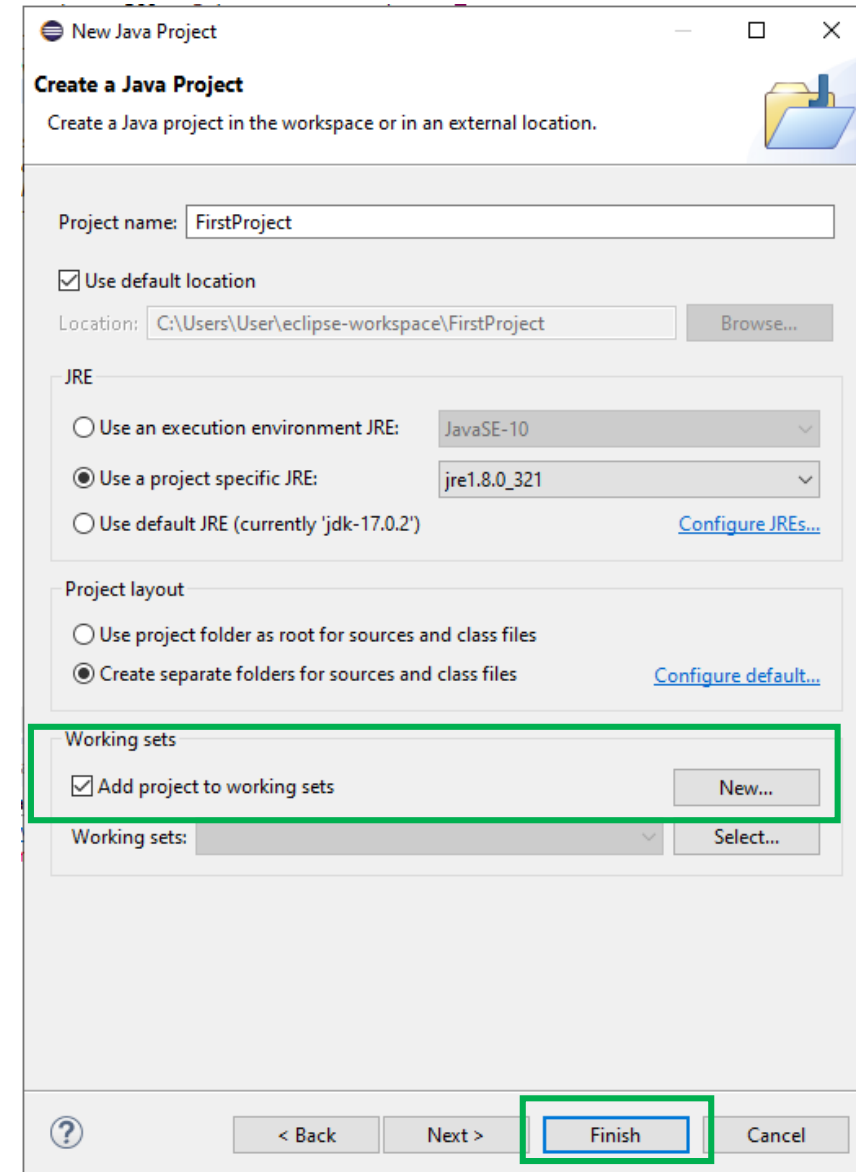
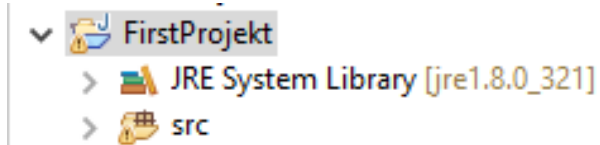
Working sets: [Select...](#)

[?](#) [< Back](#) [Next >](#) [Finish](#) [Cancel](#)

1. Projekte in Eclipse

⇒ Working sets

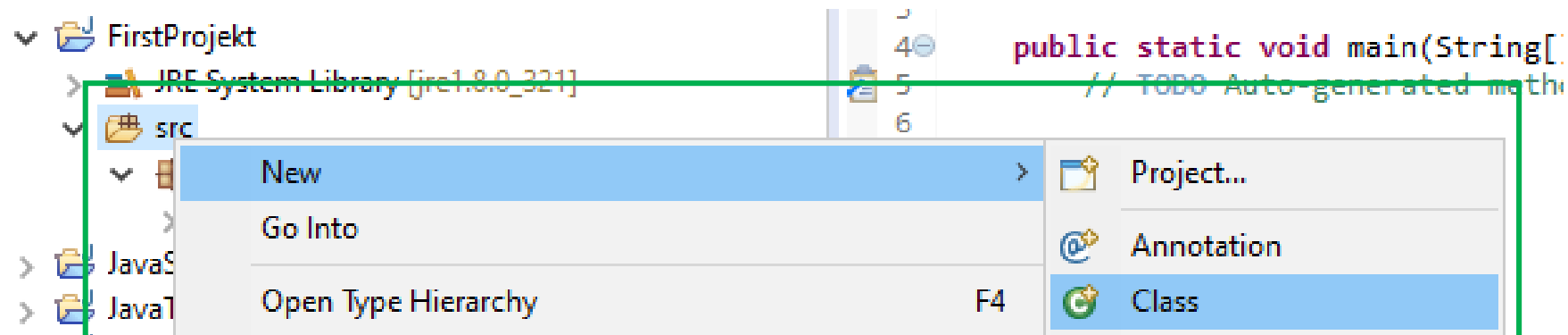
- Häkchen bei „Add project to working sets“ setzen
- Klicke „Finish“



1. Projekte in Eclipse

⇒ Neue Klasse erstellen

- Rechts-Klick auf Ordner „src“
- „New“
- „Class“



1. Projekte in Eclipse

⇒ Name

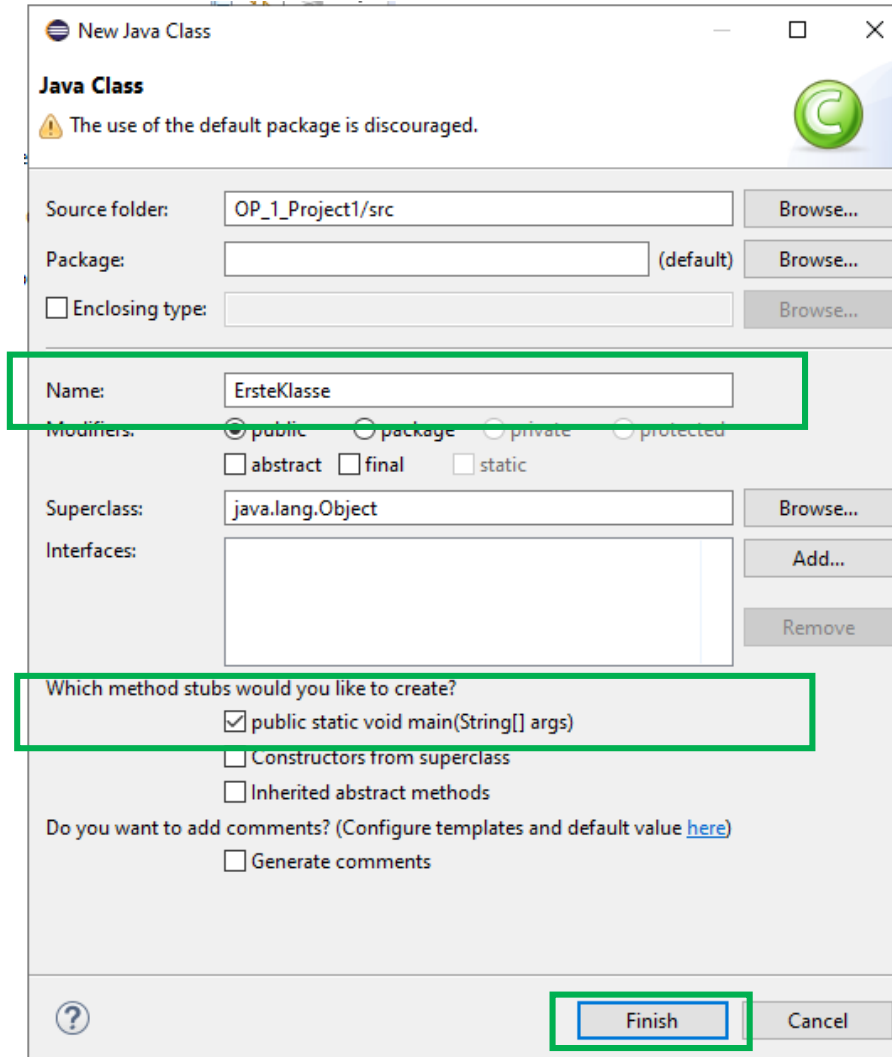
- frei wählbar, sollte aber unique sein

⇒ Häkchen bei

- „public static void main(...)“ setzen

⇒ „Finish“

⇒ Weiter Einstellung wie z.B. Package werden wir später behandeln.



New Java Class

Java Class

The use of the default package is discouraged.

Source folder: OP_1_Project1/src Browse...

Package: (default) Browse...

☐ Enclosing type: Browse...

Name: ErsteKlasse

Modifiers: ☒ public ☐ package ☐ private ☐ protected
☐ abstract ☐ final ☐ static

Superclass: java.lang.Object Browse...

Interfaces: Add... Remove

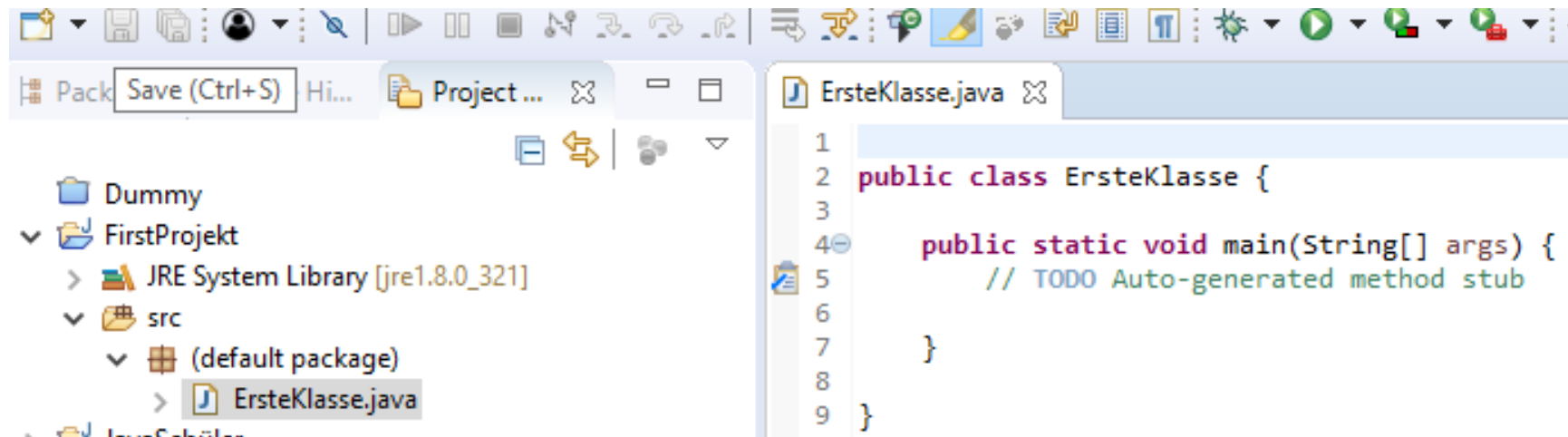
Which method stubs would you like to create?
☒ public static void main(String[] args)
☐ Constructors from superclass
☐ Inherited abstract methods

Do you want to add comments? (Configure templates and default value [here](#))
☐ Generate comments

Finish Cancel

1. Projekte in Eclipse

So sollte es jetzt aussehen:





Java

02 Shortcut Summary



2 Shortcut Summary

Tabelle 1: Schriftgröße / Kommentare

Abkürzung

Ctrl+ „+“ (auf 10er-Tastatur: Ctrl+Shift+ „+“)

Ctrl+ „-“ (auf 10er-Tastatur: Ctrl+Shift+ „-“)

Ctrl+Shift+ /

Shortcuts können abweichen => keine Garantie!!!!

Beschreibung

Schrift im Editor vergrößern

Schrift im Editor verkleinern

Markierten Text aus- und einkommentieren

Tabelle 2: Navigation

Abkürzung

Ctrl+Shift+R

Ctrl+Shift+T

Ctrl+F8

Beschreibung

Suchdialog für Ressourcen, z. B. Textdateien

Suchdialog für Java-Typen

Abkürzung für den Perspektivenwechsel

2 Shortcut Summary

Tabelle 3: Navigation zwischen Editoren

<u>Abkürzung</u>	<u>Beschreibung</u>
Ctrl+E	Suchdialog zur Auswahl eines Editors aus den aktuell geöffneten Editoren
Alt+←	Wechseln Sie zum zuvor geöffneten Editor. Der Cursor wird an die Stelle gesetzt, an der er sich vor dem Öffnen des nächsten Editors befand
Alt+→	Ähnlich Alt + ←, öffnet aber den nächsten Editor
Ctrl+Q	Gehe zu Editor und der Position in diesem Editor, an der die letzte Bearbeitung vorgenommen wurde
Ctrl+PageUp	Zum zuvor geöffneten Editor wechseln
Ctrl+PageDown	Zum nächsten geöffneten Editor wechseln

2 Shortcut Summary

Tabelle 4: Navigation zwischen den Ansichten

<u>Abkürzung</u>	<u>Beschreibung</u>
Shift+Alt+Q	Menü zum Umschalten der Ansichtstastenbelegung öffnen
Shift+Alt+Q+P	Paket-Explorer anzeigen
Shift+Alt+Q+C	Konsole anzeigen
Ctrl+F7	Tastaturkürzel für den Wechsel der Ansicht. Wählen Sie die Ansicht, zu der Sie wechseln möchten, mit der Maus oder blättern Sie durch die Einträge, indem Sie den Tastendruck wiederholen
Shift+Alt+Q	Menü zum Umschalten der Ansichtstastenbelegung öffnen

2 Shortcut Summary

Tabelle 5: Laufende Programme

<u>Abkürzung</u>	<u>Beschreibung</u>
Ctrl+F11	Letzter Lauf gestartet
F11	Zuletzt gestarteter Lauf im Debug-Modus
Ctrl+Alt+B	Überspringt alle Haltepunkte. Ermöglicht die Verwendung des Debug-Modus zum Nachladen von Code
Alt+Shift+X, J	Aktuelle ausgewählte Klasse als Java-Anwendung ausführen
Alt+Shift+X, T	JUnit-Test ausführen
Alt+Shift+X, P	JUnit-Plug-in-Test ausführen

2 Shortcut Summary

Tabelle 6: Handhabung des Editors

<u>Abkürzung</u>	<u>Beschreibung</u>
Shift+Alt+↑	Wählt die nächste umschließende semantische Einheit, Ergebnis abhängig von der Cursorposition
Shift+Alt+↓	Auswahlbereich bis zur nächsten semantischen Einheit verkleinern
Ctrl+1	Quickfix; Ergebnis abhängig von der Cursorposition
Ctrl+Space	Inhaltliche Unterstützung/Codevervollständigung
Ctrl+T	Zeigt den Vererbungsbaum der aktuellen Java-Klasse oder -Methode an.
Ctrl+O	Alle Methoden der aktuellen Klasse anzeigen, Strg + O erneut drücken, um die geerbten Methoden anzuzeigen.

2 Shortcut Summary

Tabelle 7: Handhabung des Editors

<u>Abkürzung</u>	<u>Beschreibung</u>
Ctrl+M	Aktiven Editor oder Ansicht maximieren
Ctrl+Shift+F	Quellcode formatieren
Ctrl+I	Korrekte Einrückung, z. B. Formatierung von Tabulatoren/Whitespaces im Code
Ctrl+F	Öffnet den Suchdialog
Shift+Enter	Fügt einen Zeilenumbruch am Ende der Zeile ein
Ctrl+Shift+O	Organisieren der Importe; Hinzufügen fehlender Importanweisungen und Entfernen nicht verwendeter Anweisungen

2 Shortcut Summary

Tabelle 8: Cursor-Navigation und Textauswahl

<u>Abkürzung</u>	<u>Beschreibung</u>
Ctrl+← or Ctrl+→	Ein Textelement im Editor nach links oder rechts verschieben
Ctrl+↑ or Ctrl+↓	Im Editor eine Zeile nach oben/unten blättern
Ctrl+Shift+P	Weiter zur passenden Klammer
Shift+Cursor movement	Text ab der Anfangsposition des Cursors auswählen
Alt+Shift ↑ / ↓	Auswahl des vorherigen / nächsten syntaktischen Elements
Alt+Shift ↑ / ↓ / ← / →	Erweitern / Verringern der Auswahl des vorherigen / nächsten syntaktischen Elements

2 Shortcut Summary

Tabelle 9: Zeilen kopieren und verschieben

<u>Abkürzung</u>	<u>Beschreibung</u>
Ctrl+Alt+↓	Aktuelle Zeile unterhalb der Zeile kopieren, in der sich der Cursor befindet
Ctrl+Alt+↑	Aktuelle Zeile oberhalb der Zeile kopieren, in der sich der Cursor befindet
Alt+Up	Zeile eine Zeile nach oben verschieben
Alt+Down	Zeile um eine Zeile nach unten verschieben

2 Shortcut Summary

Tabelle 10: Löschen

<u>Abkürzung</u>	<u>Beschreibung</u>
Ctrl+D	Löscht die Zeile
Ctrl+Shift+DEL	Löschen bis zum Ende der Zeile
Ctrl+DEL	Nächstes Element löschen
Ctrl+BACKSPACE	Vorheriges Element löschen

2 Shortcut Summary

Tabelle 11: Neue Zeilen erstellen

<u>Abkürzung</u>	<u>Beschreibung</u>
Shift+Enter	Fügt eine Leerzeile unter der aktuellen Zeile ein und verschiebt den Cursor in die neue Zeile. Der Unterschied zu einer normalen Eingabe besteht darin, dass die aktuelle Zeile unabhängig von der Position des Cursors unverändert bleibt.
Ctrl+Shift+Enter	Wie Shift + Enter, aber oben

Tabelle 12: Zuordnung der Variablen

<u>Abkürzung</u>	<u>Beschreibung</u>
Ctrl+2, L	Anweisung an neue lokale Variable zuweisen
Ctrl+2, F	Anweisung einem neuen Feld zuweisen

2 Shortcut Summary

Tabelle 13: Coding

<u>Abkürzung</u>	<u>Beschreibung</u>
Shift+F2	Zeigt die Javadoc für den ausgewählten Typ / Klasse / Methode
Alt+Shift+N	Shortcut für das Menü zum Erstellen neuer Objekte
Alt+Shift+Z	Block mit Try und Catch umschließen

Tabelle 14: Refactoring

<u>Abkürzung</u>	<u>Beschreibung</u>
Alt+Shift+R	Umbenennen
Ctrl+2, R	Lokal umbenennen (in Datei)
Alt+Shift+T	Öffnet das kontextabhängige Refactoring-Menü

2 Shortcut Summary

Tabelle 15: „Must know“ shortcuts

<u>Abkürzung</u>	<u>Beschreibung</u>
Ctrl+2, L or F	Anweisung an eine neue lokale Variable oder ein Feld zuweisen
Ctrl+Shift+T	Typendialog öffnen
Ctrl+O	Zeigt einen schnellen Überblick über eine Klasse
Ctrl+F11	Zuletzt gestartete Anwendung ausführen
Shift+F10	Öffnet das Kontextmenü. Tastatur-Äquivalent zu Maus2
Ctrl+F10	Öffnet das Ansichtsmenü für die aktuelle Ansicht.

2 Shortcut Summary

Tabelle 16: „Must know“ shortcuts

<u>Abkürzung</u>	<u>Beschreibung</u>
Ctrl+S	Speichert den aktuellen Editor
Ctrl+1	Quickfix; zeigt mögliche Korrekturen für Warnungen, Fehler oder mögliche Aktionen an
Ctrl+Space	Inhaltliche Unterstützung/Codevervollständigung
Ctrl+Q	Wechselt zur zuletzt bearbeiteten Position
Ctrl+D	Löscht die aktuelle Zeile im Editor
Ctrl+Shift+O	Passt die Import-Anweisungen in der aktuellen Java-Quelldatei an



VIELEN DANK!

