

Michael Seeboerger-Weichselbaum

# Programmieren mit Eclipse 3

Universelle Entwicklungsplattform für  
Java, PHP, C/C++, SQL, XML, XSLT, XSL-FO,  
JSP, Servlets, J2EE, UML, HTML, CSS, JavaScript



# Inhaltsverzeichnis

	<b>Einleitung und Ziel des Buches</b> . . . . .	11
<b>1</b>	<b>Die IDE Eclipse</b> . . . . .	15
1.1	Was ist Eclipse? . . . . .	15
1.2	Welche Programmiersprachen und Technologien unterstützt Eclipse? . . . . .	17
1.3	Mindest-Voraussetzungen für die Installation und den Betrieb von Eclipse . . . . .	17
1.4	Bezug der aktuellen Eclipse-Version . . . . .	19
1.5	Eclipse spricht Deutsch . . . . .	23
1.6	Das Language Pack aktualisieren . . . . .	24
1.7	Eclipse-Distributionen . . . . .	24
1.8	Informationen aus dem Internet . . . . .	25
<b>2</b>	<b>Erste Schritte mit Eclipse</b> . . . . .	27
2.1	Erster Start . . . . .	27
2.2	Die Oberfläche von Eclipse: Perspektiven . . . . .	29
2.3	Ein erstes Java-Projekt . . . . .	31
2.4	Programmierhilfen . . . . .	38
2.5	Syntaxfehler anzeigen und beheben . . . . .	42
<b>3</b>	<b>Java-Entwicklung mit Eclipse</b> . . . . .	47
3.1	Klassen importieren . . . . .	47
3.2	Die Applikationen mit Argumenten ausführen . . . . .	49
3.3	Eine neue Methode hinzufügen . . . . .	51
3.4	JavaBeans erstellen und verwenden . . . . .	52
3.5	Eine jar-Datei erzeugen . . . . .	56
3.6	Externe jar-Dateien verwenden . . . . .	59
3.7	Java-Applets erstellen . . . . .	64
<b>4</b>	<b>Nützliche Hilfen in Eclipse</b> . . . . .	67
4.1	Mehrere JREs und SDKs verwenden . . . . .	67
4.2	Javadoc . . . . .	71
4.3	Projekte importieren . . . . .	75

<b>5</b>	<b>Debuggen und Testen</b> .....	<b>79</b>
5.1	Der Debugger .....	79
5.2	Den Debugger starten und die Debug-Perspektive .....	80
5.3	Einen Breakpoint setzen .....	81
5.4	Durch den Code gehen .....	82
5.5	Debuggen beenden und neu debuggen .....	83
5.6	Breakpoint deaktivieren und löschen .....	84
5.7	Breakpoints nach Durchläufen aktivieren .....	84
5.8	Testen mit JUnit .....	85
5.9	Weitere Codetests und -prüfungen .....	97
<b>6</b>	<b>Vorgänge mit Ant automatisieren</b> .....	<b>99</b>
6.1	Ant und Eclipse .....	99
6.2	Ant arbeitet .....	99
6.3	Compilieren .....	101
6.4	jar-Datei erzeugen .....	104
6.5	Dateioperationen .....	106
6.6	Der Ant-Editor .....	108
6.7	Debuggen .....	110
<b>7</b>	<b>Modellieren mit UML</b> .....	<b>113</b>
7.1	Voraussetzungen und Installation .....	113
7.2	Ein UML-Projekt .....	116
7.3	Vererbung .....	137
7.4	Interfaces .....	138
7.5	Ein Klassendiagramm nachträglich generieren .....	139
7.6	Weitere PlugIns .....	140
<b>8</b>	<b>Eclipse aktualisieren und mit PlugIns erweitern</b> .....	<b>141</b>
8.1	Eclipse updaten .....	141
8.2	PlugIns installieren .....	145
8.3	Mehrere PlugIns gleichzeitig installieren .....	154
8.4	Eclipse starten mit der Option –clean .....	155
8.5	Das sollten Sie bei einer PlugIn-Installation beachten .....	155
8.6	Ein PlugIn aktualisieren, deaktivieren und löschen .....	157
8.7	Wenn PlugIns fehlen .....	159
8.8	EMF, GEF und JEM .....	160
8.9	Wie und wo gibt es PlugIns? .....	164

<b>9</b>	<b>HTML, CSS und JavaScript mit WTP</b> .....	165
9.1	Das WTP .....	165
9.2	Installation von WTP .....	165
9.3	HTML und XHTML .....	166
9.4	CSS .....	173
9.5	JavaScript .....	176
9.6	Validieren und Formatieren mit HTML Tidy .....	180
<b>10</b>	<b>XML, DTD und Schema</b> .....	187
10.1	XML .....	187
10.2	Eine XML-Datei grafisch erstellen und editieren .....	192
10.3	Eine DTD erstellen .....	196
10.4	Ein XML Schema erstellen .....	198
10.5	Validieren gegen DTD und Schema .....	207
10.6	Weitere XML-PlugIns .....	209
<b>11</b>	<b>XSLT und XSL-FO</b> .....	211
11.1	XSLT mit Orangenolt XSLT .....	211
11.2	Ant-Task für XSLT .....	218
11.3	XSL-FO mit FOP Bridge .....	219
11.4	Ant-Task für XSL-FO .....	229
11.5	Ant-Tasks für XSLT und XSL-FO kombinieren .....	230
<b>12</b>	<b>PHP</b> .....	233
12.1	Voraussetzungen für das PlugIn PHPEclipse .....	233
12.2	Installation und Konfiguration .....	234
12.3	Erste Schritte mit PHPEclipse .....	236
12.4	Syntax-Highlighting und Codeunterstützung .....	239
12.5	HTML verwenden .....	242
12.6	HTML Tidy .....	243
12.7	Weitere PlugIns für PHP .....	243
<b>13</b>	<b>SQL und Datenbanken</b> .....	245
13.1	Installation .....	245
13.2	MySQL starten und stoppen .....	246
13.3	Die SQL-Perspektive .....	246
13.4	Der JDBC-Treiber für MySQL .....	247
13.5	Andere Datenbankprogramme mit JDBC-Treibern anbinden .....	251

13.6	Mit der Datenbank arbeiten .....	251
13.7	Die Datensätze sortieren und filtern .....	255
13.8	Weitere PlugIns für SQL.....	257
<b>14</b>	<b>Tomcat, JSP und Servlets .....</b>	<b>259</b>
14.1	WTP für JSPs und Servlets mit Tomcat.....	259
14.2	Ein JSP-Projekt anlegen .....	264
14.3	Tomcat stoppen und neu starten .....	273
14.4	Eingabehilfen beim Programmieren .....	273
14.5	JavaBeans verwenden .....	275
14.6	Externe Bibliotheken einsetzen .....	277
14.7	Einzelne class-Dateien erzeugen und verwenden .....	278
14.8	Weitere PlugIns .....	280
<b>15</b>	<b>Servlets mit Tomcat und Ant .....</b>	<b>281</b>
15.1	Servlets .....	281
15.2	Deployment mit Ant .....	290
<b>16</b>	<b>J2EE mit JBoss und Apache Geronimo .....</b>	<b>301</b>
16.1	Voraussetzungen .....	301
16.2	JBoss-Konfiguration .....	301
16.3	JBoss starten und stoppen.....	305
16.4	Die JMX-Console von JBoss aufrufen .....	306
16.5	JSP und Servlets in JBoss .....	308
16.6	EJBs erstellen .....	310
16.7	Apache Geronimo .....	321
<b>17</b>	<b>C und C++ mit CDT .....</b>	<b>325</b>
17.1	Voraussetzungen und Installation von CDT .....	325
17.2	Cygwin unter Windows für CDT installieren .....	326
17.3	Ein C-Projekt .....	330
17.4	Ein C++-Projekt .....	335
17.5	Header- und Klassen-Dateien in C+.....	338
17.6	Externe Header-Dateien und Bibliotheken verwenden.....	342
17.7	Eingabehilfen.....	348
17.8	Der C/C++Debugger .....	350

<b>18</b>	<b>FTP, WebDAV, CVS und Subversion</b> .....	<b>353</b>
18.1	Das PlugIn für FTP und WebDAV .....	353
18.2	Übertragungen mit FTP .....	354
18.3	WebDAV .....	358
18.4	CVS .....	360
18.5	Subversion .....	366
<b>A</b>	<b>Installation JRE und SDK</b> .....	<b>371</b>
A.1	Installation JRE .....	371
A.2	Installation des SDK .....	373
<b>B</b>	<b>Inhalt der CD-ROM</b> .....	<b>375</b>
<b>C</b>	<b>Eclipse Public License – v 1.0</b> .....	<b>377</b>
	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>383</b>