

# Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1 Programmieren mit Java .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Objektorientierte Programmierung.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Plattformunabhängigkeit .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Parallelverarbeitung.....</b>	<b>6</b>
<b>4 Applet, Application.....</b>	<b>6</b>
<b>5 Editoren .....</b>	<b>6</b>
<b>6 Dokumentationen im Netz .....</b>	<b>7</b>
<b>Kapitel 2 Begriffe, Grundlagen, Editor .....</b>	<b>9</b>
<b>1 Begriffe .....</b>	<b>10</b>
1.1 Klassen.....	11
1.2 Objekte.....	11
1.3 Methoden .....	11
1.4 Konstruktoren.....	12
1.5 Schnittstellen.....	12
1.6 Pakete.....	12
1.7 Vererbung .....	13
1.8 Syntax .....	14
<b>2 Programmstrukturen, -anweisungen.....</b>	<b>16</b>
2.1 Klassen.....	16
2.2 Methoden .....	17
2.3 Blöcke .....	17
2.4 Kommentare .....	18
2.5 Variablen .....	18
2.6 Einfache, elementare Variablen .....	19
2.7 Referenzvariablen .....	19
2.8 Ergibtanweisungen .....	20
2.9 Operatoren .....	20
2.10 Inkrement, Dekrement .....	21

2.11 Vergleichsoperationen .....	21
2.12 Boolesche Algebra .....	22
2.13 Punktnotation.....	22
<b>3 Eclipse .....</b>	<b>23</b>
3.1 Entwicklungsumgebung .....	23
3.2 Projekt.....	24
3.3 WindowBuilder.....	26
3.4 Java-Archive .....	27
<b>Kapitel 3 Lektionen Applet I .....</b>	<b>29</b>
<b>1 Lektion 1: Zeichnen .....</b>	<b>30</b>
1.1 Pakete, Klassen, Objekte, Methoden .....	30
1.2 Vererbung .....	32
1.3 Applet: Zeichnen .....	33
1.4 Quelltext .....	34
1.5 Farbsetzung.....	36
1.5 Aufgaben.....	37
1.6 Nachbereitung.....	38
1.7 Test.....	39
<b>2 Lektion 2: Interaktion .....</b>	<b>40</b>
2.1 Pakete .....	41
2.2 Qualifizierte & einfache Namen.....	41
2.3 Applet Interaktion .....	42
2.4 Objekte .....	42
2.5 Ereignis.....	42
2.6 Punktnotation.....	44
2.7 Quelltext .....	44
2.8 Graphics2D.....	46
2.9 Strichstärke .....	47
2.10 Farbverlauf.....	47
2.11 Aufgaben.....	48
2.12 Nachbereitung.....	49
2.13 Test.....	49
2.14 Nachtrag .....	50

<b>3 Lektion 3: Formeln .....</b>	<b>53</b>
3.1 Modifikatoren.....	53
3.2 Listener.....	54
3.3 Float.parseFloat()	56
3.4 Applet: Formeln .....	57
3.5 if-else.....	57
3.6 Quelltext.....	58
3.7 Unicode.....	61
3.8 Aufgaben.....	62
3.9 Nachbereitung .....	62
3.10 Test .....	63
<b>4 Lektion 4: Layout.....</b>	<b>64</b>
4.1 Layout.....	64
4.2 Applet: Layout.....	66
4.3 Casting .....	70
4.4 Aufgaben.....	72
4.5 Nachbereitung .....	72
4.6 Test .....	73
<b>Kapitel 4 Lektionen Applet II.....</b>	<b>75</b>
<b>1 Lektion 5: Kurven .....</b>	<b>76</b>
1.1 Applet.....	76
1.2 Elementare Variablen.....	77
1.3 Casting .....	78
1.4 Fields .....	78
1.5 Applet: Kurven.....	79
1.6 Zählschleife .....	79
1.7 Quelltext.....	80
1.8 MouseListener.....	82
1.9 Aufgaben.....	83
1.10 Nachbereitung .....	84
1.11 Nachtrag .....	84
1.12 Test .....	85

<b>2 Lektion 6: Taschenrechner .....</b>	<b>86</b>
2.1 Swing .....	86
2.2 Container und Komponenten.....	87
2.3 Applet : Taschenrechner.....	87
2.4 Array .....	88
2.5 switch.....	89
2.6 Quelltext .....	90
2.7 Look & Feel.....	99
2.8 Ausnahmemanagement.....	101
2.9 Aufgaben .....	102
2.10 Nachbereitung.....	102
2.11 Test.....	102
<b>3 Lektion 7: Animation.....</b>	<b>104</b>
3.1 Thread.....	104
3.2 Applet: Animation .....	104
3.3 Quelltext .....	105
3.4 Aufgaben .....	109
3.5 Nachbereitung.....	109
<b>4 Lektion 8: Ostern .....</b>	<b>110</b>
4.1 Applet: Ostern.....	110
4.2 Nachbereitung.....	112
<b>Kapitel 5 Lektionen Applikationen.....</b>	<b>113</b>
<b>1 Lektion 9: ASCII.....</b>	<b>114</b>
1.1 Applikationen .....	114
1.2 Stream Teil 1 .....	115
1.3 Ausnahmemanagement.....	116
1.4 Application: ASCII .....	116
1.5 Quelltext .....	117
1.6 Aufgaben.....	119
1.7 File.separator.....	121
1.8 Nachbereitung:.....	122
1.9 Nachtrag .....	122

<b>2 Lektion 10: Verzeichnisse .....</b>	<b>123</b>
2.1 Stream Teil 2.....	123
2.2 Application: Verzeichnisse .....	124
2.3 Rahmen und Container.....	125
2.4 Quelltext.....	126
2.5 Bedingungsschleifen .....	129
2.6 Filter .....	130
2.7 Aufgaben.....	131
2.8 Nachbereitung:.....	133
2.9 Test.....	133
<b>3 Lektion 11: Internet .....</b>	<b>134</b>
3.1 Konstruktoren.....	134
3.2 IPv4-Adresse.....	135
3.3 Application: IpAdresse .....	135
3.4 Aufgaben.....	139
3.5 Nachbereitung .....	139
3.6 Test.....	140
<b>4 Lektion 12: Muster .....</b>	<b>140</b>
4.1 Musterprüfung .....	141
4.2 String .....	141
4.3 Application: Muster .....	141
4.4 Aufgaben.....	144
4.5 Nachbereitung .....	145
4.6 Test.....	145
<b>5 Lektion 13: Drucken mit Java .....</b>	<b>146</b>
5.1 Teil 1: PrintJob .....	146
5.2 Application: Print.....	147
5.3 Teil 2: Printable.....	150
5.4 Application: Druck .....	151
5.5 Aufgaben.....	153
5.6 Nachbereitung .....	153
5.7 Test .....	154

<b>Kapitel 6 Programmbausteine .....</b>	<b>155</b>
<b>1 Applet.....</b>	<b>156</b>
<b>2 JFrame.....</b>	<b>156</b>
<b>3 JApplet .....</b>	<b>157</b>
<b>4 Bedingte Anweisung.....</b>	<b>158</b>
<b>5 Zählschleife.....</b>	<b>159</b>
<b>6 Mehrfachverzweigung.....</b>	<b>160</b>
<b>Kapitel 7 Literatur .....</b>	<b>161</b>
<b>Monographien.....</b>	<b>162</b>
<b>iPhone App .....</b>	<b>162</b>
<b>Kapitel 8 Anlage: Anwendungen .....</b>	<b>163</b>
<b>1 Durchlaufträger.....</b>	<b>165</b>
<b>2 Knickbiegeschwingungen .....</b>	<b>170</b>
<b>3 Biegeschwingungen.....</b>	<b>178</b>
<b>4 Hauptspannungen 3D.....</b>	<b>184</b>
<b>5 Peilung geostationärer Satelliten .....</b>	<b>188</b>
<b>6 GridBagLayout .....</b>	<b>191</b>
<b>Kapitel 9 Lösungen zu den Testfragen .....</b>	<b>197</b>
<b>Lösungen Kapitel 3 .....</b>	<b>198</b>
<b>Lösungen Kapitel 4 .....</b>	<b>201</b>
<b>Lösungen Kapitel 5 .....</b>	<b>202</b>
<b>Kapitel 10 Glossar.....</b>	<b>205</b>