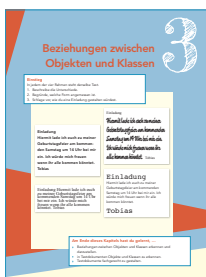


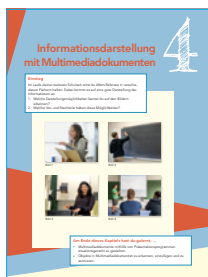
1	Einführung	7
1.1	Information und ihre Darstellung	8
1.2	Arten der Informationsdarstellung	10
1.3	Dokumente und Dateien	12
1.4	Ordner	14
1.5	Exkurs: Aufbau eines Computers	16
1.6	Üben und Vertiefen	18
1.7	Am Ziel	19
1.8	Alles im Blick	20



2	Objekte und Klassen	21
2.1	Objekte	22
2.2	Attribute	24
2.3	Methoden	26
2.4	Klassen	28
2.5	Methoden und Attribute	30
2.6	Vektorgrafikdokumente	32
2.7	Pixelgrafikdokumente	34
2.8	Kompetenzerwerb: Informationen analysieren und grafisch darstellen	36
2.9	Üben und Vertiefen	38
2.10	Am Ziel	41
2.11	Alles im Blick	42



3	Beziehungen zwischen Objekten und Klassen	43
3.1	Die Enthält-Beziehung	44
3.2	Klassendiagramme	46
3.3	Textdokumente	48
3.4	Absätze	50
3.5	Zeichen	52
3.6	Formatierung	54
3.7	Kompetenzerwerb: Mithilfe von Textdokumenten kommunizieren	56
3.8	Üben und Vertiefen	58
3.9	Am Ziel	61
3.10	Alles im Blick	62



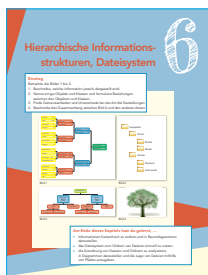
4 Informationsdarstellung mit Multimediadokumenten 63

- 4.1 Multimediapräsentationen 64
- 4.2 Objekte auf Folien 66
- 4.3 Attribute und Methoden der Klasse FOLIE 68
- 4.4 Animation von Objekten 70
- 4.5 Exkurs: Material für Präsentationen finden und in Multimediadokumente einfügen 72
- 4.6 Kompetenzerwerb: Präsentationen erarbeiten und vorführen 74
- 4.7 Üben und Vertiefen 76
- 4.8 Am Ziel 77
- 4.9 Alles im Blick 78



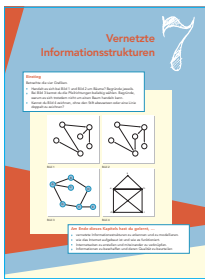
5 Projekt: Erstellung einer Multimediapräsentation 79

- 5.1 Gute und schlechte Präsentationen 80
- 5.2 Grundlegendes zum Urheberrecht 82
- 5.3 Grundlegendes zur Projektarbeit 84



6 Hierarchische Informationsstrukturen, Dateisystem 85

- 6.1 Die Klassen DATEI und ORDNER 86
- 6.2 Das Dateisystem 88
- 6.3 Hierarchische Strukturen und Bäume 90
- 6.4 Wege durch Bäume 92
- 6.5 Kompetenzerwerb: Informationen ordnen und grafisch darstellen 94
- 6.6 Üben und Vertiefen 96
- 6.7 Am Ziel 99
- 6.8 Alles im Blick 100



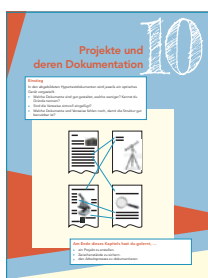
7	Vernetzte Informationsstrukturen	101
7.1	Vernetzte Strukturen	102
7.2	Hypertextdokumente und Hypertextstrukturen	104
7.3	Das World Wide Web als Hypertextstruktur	106
7.4	Funktionsweise des Internets	108
7.5	Informationsquellen im Internet	110
7.6	Beurteilung von Suchergebnissen	112
7.7	HTML- und WYSIWYG-Editoren	114
7.8	Urheberrecht und Zitiernormen	116
7.9	Exkurs: HTML-Programmierung	118
7.10	Kompetenzerwerb: Vernetzte Informationsstrukturen analysieren und umsetzen	120
7.11	Üben und Vertiefen	122
7.12	Am Ziel	125
7.13	Alles im Blick	126



8	Chancen und Risiken digitaler Kommunikation	127
8.1	Möglichkeiten digitaler Kommunikation	128
8.2	Gefahren im Netz	130
8.3	Schutz des eigenen Rechners	132
8.4	Verhalten im Netz	134
8.5	Persönlichkeitsrechte	136
8.6	Kompetenzerwerb: Kommunikationsmedien bewerten und richtig einsetzen	138
8.7	Üben und Vertiefen	140
8.8	Am Ziel	143
8.9	Alles im Blick	144



9	Beschreibung von Abläufen durch Algorithmen	145
9.1	Beschreibung von Abläufen	146
9.2	Algorithmen	148
9.3	Einführung in Robot Karol	150
9.3*	Einführung in Scratch	151
9.4	Sequenz in Robot Karol	152
9.4*	Sequenz in Scratch	154
9.5	Wiederholung mit fester Anzahl in Robot Karol	156
9.5*	Wiederholung mit fester Anzahl in Scratch	158
9.6	Wiederholung mit Bedingung in Robot Karol	160
9.6*	Wiederholung mit Bedingung in Scratch	162
9.7	Bedingte Anweisung in Robot Karol	164
9.7*	Bedingte Anweisung in Scratch	166
9.8	Sequenz von Kontrollstrukturen in Robot Karol	168
9.8*	Sequenz von Kontrollstrukturen in Scratch	170
9.9	Verschachtelung von Kontrollstrukturen in Robot Karol	172
9.9*	Verschachtelung von Kontrollstrukturen in Scratch	174
9.10	Kompetenzerwerb: Algorithmen entwickeln und umsetzen	176
9.11	Üben und Vertiefen	178
9.12	Am Ziel	181
9.13	Alles im Blick	182



10	Projekte und deren Dokumentation	183
10.1	Grundlegendes zur Projektarbeit	184
10.2	Dokumentation des Arbeitsprozesses	186
10.3	Projektidee: Gestaltung einer Hypertextstruktur	188
10.4	Projektidee: Lösen einer Aufgabenstellung aus der Algorithmik	190
10.5	Projektidee: Physical Computing mit dem Calliope mini	192

Anhang

Lösungen zu den Seiten „Am Ziel“	193
----------------------------------	-----