

Angewandte Mathematik HAK I

Kapitel 1: Start – Ziel	1
Lerneinheit 1: Die Angewandte Mathematik und Sie	2
Lernen	2
1 „Na, was brauch' i des?“	2
2 Angewandte Mathematik	3
3 Bildungsstandards	3
4 Das Kompetenzmodell	4
5 Die standardisierte Reife- und Diplomprüfung	6
6 Mit vier Schritten zum Lernerfolg	9
Kapitel 2: Zahlen und Maße	11
Lerneinheit 1: Zahlenmengen und Symbole	12
Lernen	12
1 Natürliche Zahlen	12
2 Ganze Zahlen	14
3 Rationale Zahlen	15
4 Reelle Zahlen	18
Üben	20
Sichern	25
Wissen	26
Lerneinheit 2: Mathematische Symbole	27
Lernen	27
Aussagen und Symbolschreibweise	27
Üben	31
Sichern	33
Wissen	34
Lerneinheit 3: Prozentrechnung	36
Lernen	36
1 Das Ganze und seine Teile	36
2 Rechnen mit Zinsen	40
3 Um ist nicht gleich auf	41
4 Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer)	42
5 Mehrfach veränderter Grundwert – Skonto – Rabatt	44
Üben	45
Sichern	47
Wissen	48
Lerneinheit 4: Fest- und Gleitkommadarstellung, Maßzahlen und Maßeinheiten	50
Lernen	50
1 Zahlen in Dezimalschreibweise	50
2 Maßeinheiten	54
3 Rechnen mit gerundeten Zahlen	56
Üben	57
Sichern	62
Wissen	62
Kapitel 3: Lineare Algebra und Geometrie	65
Lerneinheit 1: Rechnen mit Potenzen und Termen	66
Lernen	66
1 Variablen und Terme	66
2 Potenzen und Variablen	67
3 Rechnen mit Variablen und Potenzen	68
4 Bruchterme	73
Üben	77
Sichern	87
Wissen	88
Lerneinheit 2: Lineare Gleichungen	91
Lernen	91
1 Lösen einer Gleichung – Äquivalenzumformungen	91
2 Vom Text zur Gleichung	93
3 Anwendungsaufgaben	94
4 Gleichungen mit Bruchtermen	97
5 Formelumwandlung	98
Üben	101
Sichern	106
Wissen	107
Kapitel 4: Funktionale Zusammenhänge und Analysis	111
Lerneinheit 1: Funktionen	112
Lernen	112
1 Definition und Darstellung	112
2 Eigenschaften	116
3 Umkehrfunktion	118
Üben	119
Sichern	121
Wissen	122
Lerneinheit 2: Lineare Funktionen	126
Lernen	126
1 Der lineare Zusammenhang	126
2 Funktionsgleichung, Punkte, Steigung und Achsenabschnitt	128
3 Grafische Darstellung mit technischer Unterstützung	131
4 Lineare Funktionen in Wirtschaft und Alltag	134
5 Direkte Proportionalität	141
Üben	143
Sichern	147
Wissen	148

Kapitel 5: Technologieeinsatz im Mathe-	
matikunterricht	153
Lerneinheit 1: Microsoft Excel (Office 2007)	154
Lernen	154
1 Grundlagen und einfache Berechnungen	154
2 Funktionen und andere Diagramme zeichnen	158
Üben	161
Sichern	163
Wissen	163
Lerneinheit 2: GeoGebra	165
Lernen	165
1 Grundlagen des Programms	165
2 Zeichnen von Funktionsgraphen	166
Üben	167
Sichern	168
Wissen	168
Lerneinheit im SbX	
Der folgende Inhalt dient als Ergänzung zum	
Technologieeinsatz im Mathematikunterricht.	
Sie finden diesen Inhalt im SbX:	
3 Mathcad (Version 14)  ID: 1530
Anhang	169
Formelsammlung	169
Stichwortverzeichnis	172
Bildnachweis	173