

Inhaltsverzeichnis

4. SEMESTER

Tabellenkalkulation

I Tabellenkalkulation

1	Das Tabellenkalkulationsprogramm EXCEL	7
1.1	Arbeitsprinzip	8
1.2	Programmstart	8
1.3	Benutzeroberfläche	9
1.4	Arbeitsmappe	9
1.5	Speichern	11
2	Tabellen bearbeiten	12
2.1	Eingabe von Daten	14
2.2	Einfügen und Markieren von Zellen	14
2.3	Kopieren, Verschieben und AutoAusfüllen von Texten	16
2.4	Formatieren von Zellen	17
2.4.1	Textformate	20
2.4.2	Zahlenformate	20
2.4.3	Rahmen und Ausfüllen	22
2.4.4	Formatierungen mit Formatvorlagen	24
2.5	Drucken	25
2.5.1	Kopf- und Fußzeile festlegen	25
2.5.2	Drucken eines Blatts	26
3	Formeln und Bezüge	26
3.1	Aufbau einer Formel	30
3.1.1	Operationen mit konstanten Werten	30
3.1.2	Operationen mit Zellbezügen	30
3.1.3	Rechnen mit Prozentwerten	31
3.2	Kopieren einer Formel	32
3.2.1	Relative Bezüge	33
3.2.2	Absolute Bezüge	33
3.2.3	Namen	35
3.3	Darstellung der Formelansicht	36
4	Funktionen	37
4.1	Aufbau einer Funktion	39
4.2	Die Funktion SUMME	39
4.3	Arbeiten mit FUNKTION EINFÜGEN	40
4.4	MINIMUM, MAXIMUM und weitere Funktionen	41
4.5	AUFRUNDEN, ABRUNDEN oder RUNDEN	42
4.6	Fallunterscheidungen mit der WENN-Funktion	42
5	Diagramme	43
5.1	Diagramme erstellen	51
5.2	Diagramme gestalten	52
5.2.1	Diagrammelemente hinzufügen	53
5.2.2	Diagrammformatvorlagen	53
5.2.3	Diagrammelemente im Aufgabenbereich formatieren	54
5.2.4	Diagramm platzieren	54
5.2.5	Diagrammdaten filtern	55
5.2.6	Zeile/Spalte wechseln	56
5.2.7	Daten hinzufügen	56
5.2.8	Arbeiten mit Sekundärachsen	56

5.3	Diagrammtypen	58
6	Bedingte Formatierung	65
7	Arbeiten mit umfangreichen Datenlisten	69
7.1	Fenster fixieren	69
7.2	Wiederholungszeilen und -spalten festlegen	70
7.3	Daten suchen und ersetzen	70
7.4	Daten sortieren und filtern	71
7.5	Arbeiten mit Tabellen	73
7.6	Sparklines – Vergleichen von Datenlisten	74
7.7	Mit Vorlage arbeiten	75

5. SEMESTER

Tabellenkalkulation

I	Tabellenkalkulation	81
1	Funktionen	82
1.1	Aufbau einer Funktion (Wiederholung)	82
1.2	Verschachtelte WENN-Funktion	83
1.3	UND- bzw. ODER-Funktion	86
1.4	ZÄHLENWENN und SUMMEWENN	87
1.5	SVERWEIS- und WVERWEIS-Funktion	90
1.6	VERWEIS-Funktion	94
1.7	Kombination von WENN- und SVERWEIS-Funktion	95
2	Rechnen mit Datum und Uhrzeit	98
2.1	Funktionsweise	98
2.2	Darstellungsmöglichkeiten von Datum und Uhrzeit in EXCEL	99
2.3	Funktionen zu Datum und Uhrzeit	100
3	Mit Texten arbeiten	102
3.1	Texte verketteten	103
3.2	Texte teilen und umwandeln	103
3.3	Blitzvorschau einsetzen	104
4	Daten austauschen	107
4.1	Importieren von Daten	107
4.2	Exportieren von Daten	109
4.3	Teilergebnisse und Gruppierungen anwenden	109
5	Mit PivotTable und PivotChart arbeiten	115
5.1	PivotTable erstellen	116
5.2	Vorhandene PivotTable ändern	117
5.2.1	PivotTable-Tools	117
5.2.2	Felder hinzufügen oder löschen	119
5.2.3	Berechnungsfunktion ändern	119
5.2.4	PivotTable aktualisieren und löschen	119
5.2.5	PivotTable-Formate festlegen	120
5.3	Diagramm mit PivotChart erstellen	121
5.4	PivotTable mit Prozentverteilungen	122
5.4.1	Werte als Prozent der Gesamtsumme anzeigen	122
5.4.2	Werte als Prozent des Spaltengesamtergebnisses anzeigen	122

5.4.3	Werte als Prozent des Zeilengesamtergebnisses anzeigen	123	2.7.2	Formularbasierter Filter	164
5.5	PivotTable mit mehreren Berechnungsfeldern	124	3	Meine erste Datenbank	167
6	Fragebögen mit PivotTable und PivotChart auswerten	125	3.1	Datenbank anlegen	167
6.1	Fragearten	126	3.2	Tabellen inklusive Datenfelder anlegen	168
6.2	Antworten in EXCEL erfassen	127	3.2.1	Tabellen speichern	168
6.3	Auswertung	127	3.2.2	Datentypen festlegen	168
6.3.1	Auswertung 1: Gegenüberstellung „F1: Geschlecht“ mit „F2: Alter“	127	3.2.3	Datenfelder anlegen	170
6.3.2	Auswertung 2: „F2: Alter“ als Diagramm	128	3.2.4	Daten importieren	172
6.3.3	Auswertung 3: „F3: Bekanntheitsgrad der Mobilfunknetze“	128	3.2.5	Daten kopieren und einfügen	175
6.3.4	Auswertung 4: Gegenüberstellung „Bekanntheitsgrad 4E-Nokia“ mit „Geschlecht“	128	3.3	Beziehungen festlegen	176
7	Finanzmathematik und Steuerelemente	131	3.4	Abfragen erstellen	177
7.1	Finanzmathematische Begriffe	131	3.4.1	Abfragen mit einer Tabelle erstellen	178
7.2	Kreditrückzahlungen berechnen – Funktionen RMZ, KAPZ und ZINSZ	132	4	Datenverwaltung mit ACCESS	183
7.3	Berechnung des Endwertes – Funktion ZW	135	4.1	Formulare gestalten	183
7.4	Berechnung des Zinssatzes – Funktion ZINS	136	4.1.1	Formulare mit dem Formular-Assistenten erstellen	184
7.5	Steuerelemente verwenden	137	4.1.2	Formularlayout manuell ändern	185
7.5.1	Bildlaufleiste und Drehfeld	138	4.1.3	Listen- und Kombinationsfelder erstellen	185
7.5.2	Kontrollkästchen	140	4.2	Berichte erstellen	188
7.5.3	Optionsfeld	140	4.2.1	Einfache Berichte mit dem Berichts-Assistenten erstellen	188
7.5.4	Kombinationsfeld	142	4.2.2	Berichtslayout manuell ändern	190
7.6	Zielwertsuche	143	4.3	Etiketten erstellen	192
8	EXCEL-Dokumente schützen	144	4.4	Daten nach WORD exportieren	193
8.1	Aktuelles Blatt schützen	144	4.5	Datenbank-Dienstprogramme anwenden	194
8.2	Arbeitsmappenstruktur schützen	145			
8.3	Datei schützen und verschlüsseln	145			

6. SEMESTER

Datenbanken

I	Datenbanken	151		Informatiksysteme	197
1	Datenbanken – Worum geht's?	152		(Hardware, Betriebssystem, Netzwerk)	
1.1	Was sind Datenbestände?	152	II	Informatiksysteme	197
1.2	Aufbau einer Datenbank	153			
1.3	Datenbestände speichern	154	1	Die richtige Hardware auswählen	198
1.3.1	Bedingungen	154	1.1	PC oder MAC	198
1.3.2	Beziehungen	154	1.2	Desktop-Computer oder mobile Geräte	201
2	Einführung in ACCESS	157	1.3	Welcher Desktop-Computer?	202
2.1	Benutzeroberfläche von Access bedienen	158	1.3.1	Vergleich der Konfigurationen von Desktop-Computern	202
2.2	Daten in Tabellen erfassen	159	1.3.2	Angebotsvergleich	203
2.3	Daten in Formularen erfassen	160	1.4	Welches Notebook?	204
2.4	Berichte ausdrucken und speichern	161	1.5	Welches Convertible?	206
2.5	Datenlisten gestalten	162	1.6	Welches Tablet?	206
2.6	Daten in Tabellen sortieren und suchen	163	1.6.1	Konnektivität	206
2.7	Daten in Formularen filtern	163	1.6.2	Betriebssysteme	207
2.7.1	Auswahlbasierter Filter	163	1.6.3	Verwendung	207
			2	Computersysteme umrüsten und erweitern	209
			2.1	Grundlagen	209
			2.2	Neue Grafikkarte einbauen	210
			3	Hardwarefehler erkennen und lösen	212
			3.1	Häufige Hardwarefehler	212
			3.2	WINDOWS-Support	215
			4	Dateimanagement	218
			4.1	Hardwarevoraussetzungen	218
			4.1.1	Speicherung auf der lokalen Festplatte	218

4.1.2	Speicherung auf externen Festplatten	219	2	Sichern und Komprimieren	234
4.1.3	Storage-Systeme	219	2.1	Sicherungssoftware von WINDOWS	234
4.2	Ordnerstrukturen aufbauen	220	2.2	Ordner und Dateien komprimieren	237
4.2.1	Ordnerstruktur anlegen	220			
4.2.2	Ordner für andere Benutzer/innen freigeben	221			
4.3	Dateien richtig vorbereiten	222			
4.3.1	Dateinamen	222			
4.3.2	Metadaten und Tagging	222			
4.4	Desktopsuche	224			
5	Daten online zur Verfügung stellen	226			
5.1	Dateiweitergabe mit eigener Cloud	226			
5.2	Cloud-Lösungen von Drittanbietern	227			
5.2.1	OneDrive – EXCEL in der Cloud verwenden	227			
	Informationstechnologie, Mensch und Gesellschaft				
III	Informationstechnologie	231			
	Informationstechnologie				
1	Datensicherung – eine Einführung	232			
1.1	Grundbegriffe	232			
1.2	Generationsprinzip	233			
				OFFICE-ANWENDUNGEN	
				Themenübergreifende Fallbeispiele	241
				Themenübergreifende Fallbeispiele	
				Einzelunternehmen „Massage Klein“	242
				10-jähriges Firmenjubiläum	244
				Klassensprecher/in – Amt mit Verantwortung	244
				Restaurant „Alte Schmiede“	246
				Autovermietung „Rent a Car“	247
				Reisebüro „Ab in den Süden“	249
				Lebensmittel	250
				Sportverein „Hoch hinaus“	252
				Stichwortverzeichnis	253
				Bildnachweis	256