

**Geers**

# **Datenverarbeitung**

***OpenOffice 2.X***

***StarOffice 8.0***

Writer - Calc - Base – Impress - FreeMind - FireFox

**Bestellnummer: 60041**

**ISBN: 978-3-427-60080-1**



**Bildungsverlag EINS**

Das Buch „Datenverarbeitung, Writer - Calc - Base - Impress – Internet - Mindmap“ bietet die Möglichkeit, handlungsorientiert Inhalte zu erlernen. Die Inhalte orientieren sich an Rahmenlehrplänen und bekannten Computerführerschein. Das Buch ist im Wesentlichen folgendermaßen aufgebaut:

- Zunächst werden die Grundlagen der Informationstechnologie mit den Bereichen Hardware, Software usw. dargestellt.
- Das Betriebssystem Windows XP wird insoweit behandelt, wie es für den Unterricht notwendig ist. Wer dieses Kapitel aufmerksam durcharbeitet und am Computer nachvollzieht, wird mit der Benutzeroberfläche von Windows gut umgehen können.
- Die für den Unterricht benötigten und in Computerführerschein und Rahmenlehrplänen angesprochenen Office-Inhalte werden anhand der Textverarbeitung *Writer*, der Tabellenkalkulation *Calc*, der Datenbank *Base* und der Präsentationssoftware *Impress* erklärt. Der Datenaustausch zwischen den Programmen soll zeigen, dass Daten nur einmal erfasst werden müssen und danach problemlos in anderen Programmen weiterverarbeitet werden können. Zusätzlich werden Elemente ausführlich erklärt, die in allen Programmen vorhanden sind. Umfangreiche Übungen sollen das Erlernte vertiefen.
- Neben den klassischen Office-Anwendungen rundet der Bereich *Mindmap* die Ausführungen ab. MindMaps werden eingesetzt, um Inhalte zu strukturieren. Damit ist eine ideale Unterrichtsvorbereitung möglich, aber auch die Erstellung von Hausarbeiten, Referaten usw. wird unterstützt.
- Eine kurze Einführung wird in den Bereich *Information und Kommunikation* gegeben.
- Grundsätzlich ist es egal, mit welchem Programm Sie zunächst beginnen. Das Buch ist so aufgebaut, dass innerhalb der Programme alle wesentlichen Inhalte jeweils erklärt werden.

Außer dem verwendeten Betriebssystem werden im Buch nur Programme angesprochen, die für den Anwender kostenlos sind. Am Ende des Buches (S. 506, *Erläuterungen zu den Programmen*) werden Hinweise u. a. zum Download der Programme aus dem Internet gegeben. Außerdem wird auf andere kostenlose Programme hingewiesen.

Neueste Informationen, eventuelle Änderungen und Verbesserungen, die sich z. B. durch Updates der Programme ergeben, können Sie im Internet unter folgender Adresse abrufen:

<http://www.werner-geers.de>

Für die Arbeit mit diesem Buch wünsche ich Ihnen viel Spaß. Der Erfolg wird sich bei einer vernünftigen Arbeit mit dem Buch und den Programmen sicher einstellen.

Papenburg, Herbst 2007

Werner Geers

<b>1</b>	<b>Grundlagen der Informationstechnologie.....</b>	<b>9</b>
<b>1.1</b>	<b>Grundlagen .....</b>	<b>9</b>
1.1.1	Hardware, Software, Informationstechnologie (IT).....	9
1.1.2	Computerarten.....	10
1.1.3	Hauptbestandteile eines Computers – Personal Computers .....	11
1.1.4	Auswahlkriterien und Performance.....	12
<b>1.2</b>	<b>Hardware .....</b>	<b>13</b>
1.2.1	Motherboard (Zentraleinheit) .....	13
1.2.2	Central Processing Unit (CPU).....	14
1.2.3	BIOS .....	15
1.2.4	Speicher .....	16
1.2.5	Socket und Slots .....	17
1.2.6	Chipsatz zur Motherboardsteuerung.....	17
1.2.7	Schnittstellen .....	18
1.2.8	Controller .....	18
1.2.9	Bussystem .....	19
1.2.10	Eingabegeräte .....	20
1.2.11	Ausgabegeräte .....	21
1.2.12	Speichergeräte - Externe Speicher.....	23
1.2.13	Multifunktionale Geräte.....	26
1.2.14	Multimedia .....	26
1.2.15	Anschlüsse für die Wiedergabe von Bildschirmsignalen an Fernseher usw. ....	30
1.2.16	Datenkommunikationsgeräte .....	31
1.2.17	Netzwerkkomponenten.....	32
<b>1.3</b>	<b>Software .....</b>	<b>34</b>
1.3.1	Softwarearten .....	34
1.3.2	Systemsoftware - Betriebssysteme.....	34
1.3.3	Anwendungssoftware .....	35
1.3.4	Grafische Benutzeroberflächen .....	37
1.3.5	Systementwicklung.....	37
1.3.6	Kommerzielle Programme, FreeWare und ShareWare .....	38
1.3.7	Zusatzsoftware .....	38
<b>1.4</b>	<b>Informationsnetze - Netze und Datenkommunikation .....</b>	<b>39</b>
1.4.1	Kommunikation.....	39
1.4.2	Einplatz- und Mehrplatzsysteme.....	40
1.4.3	Kommunikationsnetze - LAN - WAN usw. ....	40
1.4.4	Intranet - Extranet.....	41
1.4.5	Internet .....	41
1.4.6	Telekommunikationsnetze – Telefonnetz und Computer.....	42
1.4.7	Netzwerkbetriebssysteme und Netzwerktopologien (-architektur) .....	42
<b>1.5</b>	<b>Informationstechnologie im Alltag.....</b>	<b>44</b>
1.5.1	Computer am Arbeitsplatz .....	44
1.5.2	Elektronische Welt - E-Commerce.....	47
<b>1.6</b>	<b>Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz.....</b>	<b>49</b>
1.6.1	Ergonomie .....	49
1.6.2	Gesundheitsprobleme.....	49
1.6.3	Vorsorgemaßnahmen .....	50
1.6.4	Umwelt.....	50
<b>1.7</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>51</b>
1.7.1	Vorbemerkungen .....	51
1.7.2	Grundsätze der Datensicherung.....	52
1.7.3	Computerviren und sonstige schädliche Programme .....	54
1.7.4	Spam-Schutz, Firewall, AntiSpy .....	58
1.7.5	Datensicherung auf Datenträgern usw. ....	59
1.7.6	Sonstige Sicherungsmaßnahmen.....	59
<b>1.8</b>	<b>Urheberrecht und Gesetzeslage.....</b>	<b>60</b>
1.8.1	Urheberrecht.....	60
1.8.2	Datenschutzgesetz .....	64

<b>2</b>	<b>Computerbenutzung und Dateiverwaltung .....</b>	<b>69</b>
<b>2.1</b>	<b>Arbeitsumgebung am Computer .....</b>	<b>69</b>
2.1.1	Erste Schritte am Computer .....	69
2.1.2	Grundlegende Informationen und Arbeitsschritte .....	71
2.1.3	Text bearbeiten .....	80
<b>2.2</b>	<b>Schreibtisch/Desktop .....</b>	<b>81</b>
2.2.1	Symbole .....	81
2.2.2	Fenster .....	84
<b>2.3</b>	<b>Verwalten von Dateien .....</b>	<b>87</b>
2.3.1	Begriffe .....	87
2.3.2	Arbeiten mit Ordnern .....	88
2.3.3	Arbeiten mit Dateien .....	91
2.3.4	Kopieren, Verschieben usw. von Dateien .....	93
2.3.5	Löschen und Wiederherstellen von Dateien .....	95
2.3.6	Suche nach Daten und Dateien .....	96
2.3.7	Komprimierte Dateien .....	98
2.3.8	Eigenschaften eines Datenträgers, eines Ordners und einer Datei .....	101
<b>2.4</b>	<b>Viren .....</b>	<b>102</b>
2.4.1	Begriffe .....	102
2.4.2	Virenschutz mit AntiVir Personal Edition .....	102
2.4.3	Aktualisierung des Programms über das Internet .....	103
2.4.4	Guard .....	104
2.4.5	Virensuche .....	105
<b>2.5</b>	<b>Druck-Verwaltung .....</b>	<b>107</b>
2.5.1	Setup von Druckern .....	107
2.5.2	Druck-Ausgabe .....	110
	Übungen .....	112
<b>3</b>	<b>Textverarbeitung .....</b>	<b>113</b>
<b>3.1</b>	<b>Nutzung des Programms .....</b>	<b>113</b>
3.1.1	Erste Schritte in der Textverarbeitung .....	113
3.1.2	Grundeinstellungen .....	117
<b>3.2</b>	<b>Grundlegende Arbeitsschritte .....</b>	<b>120</b>
3.2.1	Einfügen von Daten (Texten) .....	120
	Übungen .....	124
3.2.2	Auswählen von Daten (Textteilen) .....	125
3.2.3	Kopieren, Verschieben und Löschen von Texten und Textteilen .....	127
3.2.4	Änderung von Daten .....	129
3.2.5	Suchen und Ersetzen .....	130
	Übungen .....	131
<b>3.3</b>	<b>Formatierung .....</b>	<b>132</b>
3.3.1	Zeichenformatierung .....	132
3.3.2	Absatzformatierung .....	141
	Übungen .....	155
3.3.3	Dokument-Formatierung .....	156
<b>3.4</b>	<b>Objekte .....</b>	<b>164</b>
3.4.1	Tabellen .....	164
	Übungen .....	169
3.4.2	Spalten .....	170
3.4.3	Bilder und Diagramme .....	172
3.4.4	Textbausteine - AutoTexte .....	175
<b>3.5</b>	<b>Serienbriefe .....</b>	<b>179</b>
3.6.1	Vorbereitung .....	180
3.6.2	Ausgabe über den Drucker .....	181

<b>4</b>	<b>Tabellenkalkulation</b>	<b>183</b>
<b>4.1</b>	<b>Nutzung des Programms</b>	<b>183</b>
4.1.1	Erste Schritte in der Tabellenkalkulation	183
4.1.2	Grundeinstellungen	191
<b>4.2</b>	<b>Zellen</b>	<b>194</b>
4.2.1	Dateneingabe und Datenänderung	194
4.2.2	Dateneingabe und Berechnungen anhand eines einfachen Beispiels	195
4.2.3	Auswählen (Markierung) von Zellen	197
4.2.4	Zellen und Spalten	199
4.2.5	Kopieren, Verschieben und Löschen von Zellen und Bereichen	201
4.2.6	Suchen und Ersetzen	205
4.2.7	Sortieren von Daten	206
4.2.8	Filtern von Daten	208
4.2.9	Teilergebnisse	211
	Übungen	213
<b>4.3</b>	<b>Arbeitsblätter (Tabellen)</b>	<b>214</b>
4.3.1	Arbeitsblatthandhabung	214
4.3.2	Berechnungen unter Nutzung von mehreren Tabellen	217
<b>4.4</b>	<b>Formeln und Funktionen</b>	<b>218</b>
4.4.1	Inhalte von Zellen	218
4.4.2	Zellbezüge (Adressierung)	219
	Übungen	226
4.4.3	Arithmetische Formeln	227
	Übungen	233
4.4.4	Funktionen	234
	Übungen	252
4.4.5	Schutz von Zellen, Bereichen und Formeln und Funktionen	253
<b>4.5</b>	<b>Formatierung</b>	<b>255</b>
4.5.1	Zahlen und Datumswerte	255
4.5.2	Formatierung und Ausrichtung von Zellen	262
<b>4.6</b>	<b>Diagramme</b>	<b>270</b>
4.6.1	Vorbemerkungen	270
4.6.2	Darstellungsarten	270
4.6.3	Erstellung eines Diagramms mithilfe des Diagramm-Assistenten	271
4.6.4	Nachbearbeitung eines Diagramms	274
4.6.5	Diagrammtyp und Diagrammoptionen	279
4.6.6	Erstellung eines Liniendiagramms	280
4.6.7	Bearbeiten eines Kreisdiagramms	282
4.6.8	Kopieren, Verschieben und Einfügen von Diagrammen	283
4.6.9	Löschen und Verändern der Größe von Diagrammen	283
	Übungen	284
<b>4.7</b>	<b>Drucken</b>	<b>285</b>
4.7.1	Einrichten von Arbeitsblättern	285
4.7.2	Vorbereitung des Druckens	288
4.7.3	Drucken	291
<b>4.8</b>	<b>Analyse</b>	<b>294</b>
4.8.1	Datendarstellung mit einem Datenpilot (Pivot-Tabelle)	294
<b>4.9</b>	<b>Makros</b>	<b>296</b>
4.9.1	Vorbemerkungen	296
4.9.2	Erstellen eines Makros	296
4.9.3	Ausführen eines Makros	297

<b>5</b>	<b>Datenbank</b> .....	<b>299</b>
<b>5.1</b>	<b>Nutzung des Programms</b> .....	<b>299</b>
5.1.1	Datenbank-Konzept.....	299
5.1.2	Erstellung einer Datenbank .....	306
5.1.3	Anlegen der Datenbank Betrieb.....	308
<b>5.2</b>	<b>Tabellen</b> .....	<b>310</b>
5.2.1	Vorbemerkungen .....	310
5.2.2	Datenfelder und Felddatentypen.....	310
5.2.3	Anlegen der Tabelle Lager .....	311
5.2.4	Eingabe von Daten in eine Tabelle .....	314
5.2.5	Bearbeiten der Datensätze/Datenfelder.....	316
5.2.6	Kopieren von Tabellen.....	317
5.2.7	Bearbeiten der Tabellenstruktur .....	318
5.2.8	Ändern von Datenfeldname/Datenfeldtyp .....	320
5.2.9	Feldeigenschaften .....	321
5.2.10	Indizes in Tabellen.....	322
5.2.11	Formatieren von Daten.....	323
5.2.12	Aufbau weiterer Tabellen.....	324
	Übungen .....	326
<b>5.3</b>	<b>Abfragen von Informationen</b> .....	<b>327</b>
5.3.1	Grundlegende Schritte – Suchen und Filtern.....	327
5.3.2	Abfragen .....	330
5.3.3	Sortieren nach Datenfeldern .....	349
	Übungen .....	350
<b>5.4</b>	<b>Beziehungen zwischen Tabellen</b> .....	<b>351</b>
5.4.1	Grundsätzliche Erklärungen .....	351
5.4.2	1:1-Beziehung zwischen zwei Tabellen .....	354
5.4.3	1:n-Beziehung zwischen zwei Tabellen .....	357
5.4.4	m:n-Beziehung zwischen Tabellen .....	359
5.4.5	m:n-Beziehung zwischen Tabellen mit zusammengesetztem Primärschlüssel .....	364
5.4.6	Update- und Löschoptionen.....	367
5.4.7	Gleichheits- und Inklusionsverknüpfung .....	371
	Übungen .....	374
<b>5.5</b>	<b>Formulare</b> .....	<b>375</b>
5.5.1	Formularerstellung mit Assistenten.....	375
5.5.2	Arbeiten mit Formularen .....	378
5.5.3	Bearbeiten des Formulars .....	381
5.5.4	Formulare mit Unterformularen (Subformularen).....	383
<b>5.6</b>	<b>Berichte</b> .....	<b>385</b>
5.6.1	Erstellen eines Berichts .....	385
5.6.2	Bearbeiten eines Berichts.....	387
5.6.3	Bericht mit Gruppierungen.....	388
<b>5.7</b>	<b>Vorbereitung der Ausgabe und Ausgabe von Dokumenten</b> .....	<b>389</b>
5.7.1	Allgemeine Erklärungen.....	389
5.7.2	Ausdruck von Formularen.....	389
	Übungen .....	390

<b>6</b>	<b>Präsentation .....</b>	<b>391</b>
<b>6.1</b>	<b>Nutzung des Programms .....</b>	<b>391</b>
6.1.1	Grundlagen .....	391
6.1.2	Erste Schritte im Präsentationsprogramm .....	393
6.1.3	Erstellung einer Präsentation mithilfe eines Assistenten .....	394
6.1.4	Bildschirmpräsentation .....	398
6.1.5	Erstellung einer Präsentation ohne Assistenten .....	398
6.1.6	Grundeinstellungen.....	399
6.1.7	Speichern, Öffnen usw. von Präsentationen.....	399
<b>6.2</b>	<b>Entwickeln von Präsentationen.....</b>	<b>400</b>
6.2.1	Präsentations-Ansichten.....	400
6.2.2	Folien.....	402
	Übungen .....	409
6.2.3	Entwurfsvorlagen .....	410
6.2.4	Masterfolie .....	411
6.2.5	Erstellen einer neuen Entwurfsvorlage .....	413
<b>6.3</b>	<b>Texte und Bilder.....</b>	<b>415</b>
6.3.1	Texteingabe und -formatierung.....	415
6.3.2	Bild- und Grafikdateien .....	420
6.3.3	Löschen, Verschieben, Kopieren und Einfügen von Bildern, Texten usw.....	420
6.4	Diagramme und gezeichnete Objekte .....	421
6.4.1	Diagramme .....	421
6.4.2	Organisationsdiagramm.....	422
6.4.3	Zeichnungsobjekte.....	422
6.4.4	Löschen, Verschieben, Kopieren und Einfügen von Objekten.....	422
6.4.5	Animierte Bilder .....	423
6.4.6	Klänge .....	425
6.4.7	Filme.....	426
<b>6.5</b>	<b>Folienpräsentationseffekte .....</b>	<b>427</b>
6.5.1	Animationen.....	427
6.5.2	Übergänge.....	429
6.5.3	Folienübergang über interaktive Schaltflächen .....	430
<b>6.6</b>	<b>Vorbereitung der Ausgabe und Ausgabe von Dokumenten .....</b>	<b>434</b>
6.6.1	Vorbereitung des Ausdrucks.....	434
6.6.2	Drucken der Präsentationen.....	435
6.6.3	Zeigen der Präsentationen .....	436
6.6.4	Übertragen und Nutzen der Präsentationen .....	439
<b>6.7</b>	<b>Aufbau eines Vortrags mithilfe einer Präsentationssoftware .....</b>	<b>446</b>
<b>6.8</b>	<b>Beurteilungskriterien und -bögen .....</b>	<b>447</b>
<b>7</b>	<b>Gemeinsame Elemente von Calc, Writer und Impress.....</b>	<b>449</b>
<b>7.1</b>	<b>Vorbemerkungen .....</b>	<b>449</b>
<b>7.2</b>	<b>Einfügen und Bearbeiten von Clip Arts aus einer Gallery .....</b>	<b>450</b>
7.2.1	Einfügen eines Clip Arts in ein Dokument.....	450
7.2.2	Arbeiten mit der Gallery .....	451
<b>7.3</b>	<b>Einfügen einer Grafik .....</b>	<b>452</b>
<b>7.4</b>	<b>Einfügen eines Fontwork-Objekts.....</b>	<b>453</b>
<b>7.5</b>	<b>Einfügen eines Objekts am Beispiel einer Formel.....</b>	<b>454</b>
<b>7.6</b>	<b>Einfügen von Zeichnungsobjekten .....</b>	<b>457</b>
7.6.1	Vorbemerkungen .....	457
7.6.2	Bedeutung des Mauszeigers .....	457
7.6.3	Schaltflächen der Symbolleiste Zeichnen .....	458
7.6.4	Schaltflächen der Symbolleiste Linie und Füllung .....	462
7.6.5	Erstellung eines Organigramms .....	464
7.6.6	Erstellung eines Radialdiagramms .....	466
7.6.7	Erstellung eines Pyramidendiagramms .....	466
7.6.8	Erstellung eines Venn-Diagramms .....	467
7.6.9	Erstellung eines Programmablaufplans (PAP).....	467
7.6.10	Löschen, Verschieben, Kopieren und Einfügen von Objekten.....	468

<b>8</b>	<b>Datenaustausch.....</b>	<b>471</b>
<b>8.1</b>	<b>Vorbemerkungen .....</b>	<b>471</b>
<b>8.2</b>	<b>Datenübertragung von Calc in die Textverarbeitung Writer .....</b>	<b>471</b>
8.2.1	Übertragen einer Tabelle .....	471
8.2.2	Übertragen einer Grafik .....	472
8.2.3	Verknüpfung von Daten .....	473
<b>8.3</b>	<b>Datenübertragung von Writer in die Tabellenkalkulation Calc .....</b>	<b>474</b>
<b>8.4</b>	<b>Datenaustausch zwischen Base und Writer bzw. Calc .....</b>	<b>475</b>
8.4.1	Vorbemerkungen .....	475
8.4.2	Datenaustausch durch Kopieren und Einfügen .....	475
<b>8.5</b>	<b>Importieren einer Calc-Tabelle in eine Datenbank.....</b>	<b>477</b>
<b>8.6</b>	<b>Serienbriefe.....</b>	<b>479</b>
8.6.1	Vorbemerkungen .....	479
8.6.2	Datenquellen .....	480
8.6.3	Serienbriefe mit Base und Writer .....	480
8.6.4	Erstellen des Serienbriefes.....	481
8.6.5	Serienbriefe unter Nutzung von Abfragen.....	486
8.6.6	Serienbriefe mit Calc und Writer .....	487
<b>9</b>	<b>Information und Kommunikation .....</b>	<b>489</b>
<b>9.1</b>	<b>Internet .....</b>	<b>489</b>
9.1.1	Fachbegriffe.....	489
<b>9.2</b>	<b>Die Arbeit mit dem Browser Mozilla Firefox.....</b>	<b>491</b>
9.2.1	Vorbemerkungen .....	491
9.2.2	Aufrufen von Informationen .....	491
<b>9.3</b>	<b>Suchmaschinen .....</b>	<b>492</b>
9.3.1	Vorbemerkungen .....	492
9.3.2	Suchen am Beispiel der Suchmaschine Google.....	492
<b>10</b>	<b>Planung und Präsentation mit FreeMind.....</b>	<b>493</b>
<b>10.1</b>	<b>Vorbemerkungen .....</b>	<b>493</b>
<b>10.2</b>	<b>Erstellen eines Mindmaps.....</b>	<b>493</b>
10.2.1	Mindmaps mit Hauptzweigen.....	493
10.2.2	Ausrichtung und Formatierung des Mindmaps .....	495
10.2.3	Weitere Formatierungen .....	496
10.2.4	Einfügen weiterer Unterknoten .....	497
10.2.5	Sinnvolle Darstellung eines Maps - Bearbeiten einzelner Knoten .....	498
10.2.6	Verändern der Reihenfolge der Zweige .....	499
10.2.7	Kennzeichnung von Zweigen mit Codes.....	499
10.2.8	Verbindungen zwischen Knoten .....	500
10.2.9	Symbole und Grafiken .....	502
10.2.10	Textnotizen .....	503
10.2.11	Wolken.....	504
<b>10.3</b>	<b>Ausgabe der Ergebnisse.....</b>	<b>505</b>
10.3.1	Vorbemerkungen .....	505
10.3.2	Drucken des Maps.....	505
	Erläuterungen zu den Programmen .....	506
	Stichwortverzeichnis .....	508