



Grundlagen Textverarbeitung und Tabellenkalkulation

SIZ-Modul 302 mit Word und Excel 2007

Heini Gächter

Leseprobe

Version	Autor
2010 A	Heini Gächter

Art. Nr.	
11732.07SG	gebunden
11733.07SL	lose, 4-fach gelocht

Dateien für die Übungen

finden Sie auf unserer Homepage

Zertifizierung SIZ

Diese Unterlagen sind offiziell von der SIZ zertifiziert und werden für die Ausbildung zum Informatik-Anwender I SIZ empfohlen. Ausführliche Informationen zur SIZ finden Sie im Internet unter <http://www.siz.ch/>

Copyright © 1994-2010 Wings Software Developments, alle Rechte vorbehalten.

Diese Kursunterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Zustimmung von Wings Software Developments urheberrechtswidrig und strafbar.

Auch Übersetzungen, Mikroverfilmung und Verarbeitung mit elektronischen Systemen sind ohne ausdrückliche Zustimmung von Wings Software Developments nicht erlaubt.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
1.1	Erläuterungen zum Lehrmittel	1
1.2	Erläuterungen zum Inhalt	2
2	Office Grundlagen	3
2.1	Die Bedeutung der Office-Anwendungen	3
2.2	Die Philosophie von Office 2007	3
2.3	Office-Anwendung starten und beenden	4
2.4	Funktionsleisten	5
2.5	Eigenschaften der Office-Oberfläche	6
2.6	Kontextmenüs	8
2.7	Hilfe bei Office-Anwendungen	9
2.8	Übung: Office-Grundlagen	10
2.9	Schaltfläche «Office»	10
2.9.1	Neues Dokument erstellen	11
2.9.2	Speichern	12
2.9.3	Dokument öffnen und schliessen	15
2.9.4	Drucken	17
2.9.5	Office-Optionen	19
2.10	Übung: Schaltfläche Office	21
2.11	Repetitionsfragen	21
3	Textverarbeitung, Start	23
3.1	Das Word-Fenster	23
3.2	Einen Text schreiben	24
3.2.1	Allgemeines	24
3.2.2	Unsichtbare Formatierungs-Zeichen	24
3.2.3	Mehrfachbelegung von Tasten	25
3.2.4	Text eingeben, ändern	25
3.2.5	Rückgängig machen, Wiederherstellen	27
3.2.6	Im Text bewegen	27
3.2.7	Übung: Word-Grundlagen	28
3.3	Spezialitäten einfügen	28
3.3.1	Einfache Objekte	28
3.3.2	Symbole und Sonderzeichen einfügen	30
3.3.3	Übung: Editieren, Einfügen	32
3.4	Zwischenablage	32
3.4.1	Auswählen, markieren	32
3.4.2	Kopieren oder Verschieben	33
3.4.3	Übung: Kopieren und Verschieben	34
3.5	Schriftgestaltung	35
3.5.1	Ein wenig Typografie	35
3.5.2	Zeichen formatieren	36
3.5.3	Übung: Schrift gestalten	37
3.6	Absatzgestaltung	38
3.6.1	Was ist ein Absatz?	38
3.6.2	Einzüge	39
3.6.3	Ausrichtung	40

3.6.4	Abstände	41
3.6.5	Absatzschaltung und Zeilenschaltung	42
3.6.6	Übung: Absatzformatierung	42
3.6.7	Rahmen und Schattierung	42
3.6.8	Tabulatoren	43
3.6.9	Formate übertragen	45
3.6.10	Übung: Tabulatoren, Rahmen und Schattierung	45
3.6.11	Aufzählungszeichen	46
3.6.12	Nummerierung	47
3.6.13	Übung: Aufzählungszeichen und Nummerierung	48
3.7	Formatvorlagen	48
3.7.1	Formatvorlagen anwenden	49
3.7.2	Übung: Formatvorlagen	50
3.8	Suchen und Ersetzen	50
3.8.1	Einfaches Suchen und Ersetzen	51
3.8.2	Übung: Suchen und Ersetzen	52
3.9	Repetitionsfragen	52
4	Einfügen	53
4.1	Seiten einfügen oder löschen	53
4.2	Tabellen einfügen	53
4.2.1	Tabellen-Start	54
4.2.2	Tabellen-Entwurf	55
4.2.3	Tabellen-Layout	56
4.2.4	Mausmanipulationen	59
4.2.5	Daten-Tabellen	60
4.2.6	Übung: Tabellen erstellen	61
4.3	Illustrationen einfügen	62
4.3.1	Grafik aus Datei einfügen	62
4.3.2	Grafische Objekte gestalten	64
4.3.3	Objekte anordnen	66
4.3.4	Übung: Grafik im Text	67
4.4	Kopf- und Fusszeilen	67
4.5	Repetitionsfragen	68
5	Seitenlayout, Word	69
5.1	Seite einrichten	69
5.1.1	Seitenformat und Layout	69
5.1.2	Silbentrennung	71
5.2	Übung: Seitenlayout, Word	72
6	Überprüfen	73
6.1	Word-Optionen	73
6.2	Dokumentprüfung	74
6.2.1	Rechtschreibung	74
6.2.2	AutoKorrektur	76
6.2.3	Übung: Dokument überprüfen	76
6.3	Repetitionsfragen	76
7	Ansicht, Word	77
7.1	Dokumentansichten	77

7.2	Einblenden/Ausblenden	79
7.3	Zoom	79
7.4	Fenster	80
7.5	Übung: Ansichten, Word	82
7.6	Repetitionsfragen	82
8	Tabellenkalkulation, Start	83
8.1	Das Excel-Fenster	83
8.1.1	Elektronisches Rechenblatt	83
8.2	Arbeitsmappen	84
8.2.1	Aufbau der Arbeitsmappen	84
8.2.2	Register	85
8.2.3	Zwischen Arbeitsmappen wechseln	85
8.2.4	Übung: Excel-Grundlagen, Arbeitsmappen	86
8.3	Daten eingeben, ändern	86
8.4	Rückgängig machen, Wiederherstellen	87
8.5	In der Tabelle bewegen	88
8.5.1	Navigieren mit Tasten	88
8.6	Zellen markieren	88
8.7	Übung: Navigieren, Daten eingeben	89
8.8	Kopieren und verschieben	90
8.8.1	Mauszeiger	90
8.8.2	Ausschneiden, Kopieren und Einfüge-Optionen	90
8.8.3	Übung: Kopieren/Verschieben	91
8.9	Zellen formatieren	92
8.9.1	Zeichen formatieren	92
8.9.2	Ausrichtung	95
8.9.3	Formatierung von Zahlen	97
8.9.4	Übung: Zellen formatieren	100
8.9.5	Formatvorlagen	100
8.9.6	Formate übertragen	101
8.9.7	Übung: Formatvorlagen	102
8.10	Zellen, Zeilen und Spalten	102
8.10.1	Übung: Zeilen und Spalten	105
8.11	Repetitionsfragen	106
9	Formeln und Funktionen	107
9.1	Rechnen mit Excel	107
9.1.1	Rechnen mit Konstanten	107
9.1.2	Rechnen mit Bezügen	107
9.1.3	AutoSumme	108
9.2	Formeln einfügen	109
9.2.1	Bezüge zeigen	109
9.2.2	Ausfüllen	110
9.2.3	Übung: Formeln und Reihen	111
9.3	Absolute und relative Bezüge	112
9.3.1	Relative Bezüge	112
9.3.2	Absolute Bezüge	113
9.3.3	Gemischte Bezüge	113
9.3.4	Übung: Rechnen mit Bezügen	114
9.4	Einfache Funktionen verwenden	115

9.4.1	Funktion einfügen	115
9.4.2	Häufig verwendete Funktionen	116
9.4.3	Übung: Funktionen	117
9.5	WENN-Funktion	117
9.5.1	Übung: WENN-Funktion	118
9.6	Rechnen im Büroalltag	118
9.6.1	Anteil	118
9.6.2	Zins, Rabatt, Mehrwertsteuer	119
9.6.3	Übung: Rechnen im Büroalltag	120
9.7	Repetitionsfragen	120
10	Datentabellen	121
10.1	Aufbau einer Datentabelle	121
10.2	Sortieren und Filtern	121
10.3	Übung: Sortieren und Filtern	123
10.4	Repetitionsfragen	123
11	Seitenlayout, Excel	125
11.1	Seite einrichten	125
11.2	An Format anpassen	127
11.3	Tabellenblatt-Optionen	128
11.3.1	Gitternetzlinien und Überschriften	128
11.4	Übung: Seitenlayout	128
12	Ansicht, Excel	129
12.1	Arbeitsmappen-Ansicht	129
12.2	Fenster	130
12.3	Übung: Ansichten	130
13	Diagramme einfügen	131
13.1	Ein Diagramm erstellen	132
13.1.1	Diagramm-Elemente	133
13.2	Diagramm-Entwurf	134
13.3	Umgang mit Diagrammen	135
13.3.1	Diagramm anpassen, formatieren	135
13.3.2	Analyse	136
13.4	Diagramm-Layout	137
13.5	Säulen- und Balkendiagramm	138
13.5.1	Anwendungen	138
13.5.2	Übung: Säulen- und Balkendiagramme	139
13.6	Kreisdiagramm	140
13.6.1	Anwendungen	140
13.6.2	Übung: Kreisdiagramme	141
13.7	Liniendiagramm	141
13.7.1	Anwendungen	141
13.7.2	Übung: Liniendiagramme	142
	Anhang Übungen	143

1 Einführung

1.1 Erläuterungen zum Lehrmittel

Dieses Lehrmittel eignet sich als Lehrgang, indem Sie es fortlaufend durcharbeiten. Dank dem Index am Dokumentende dient es auch als Nachschlagewerk. Fortgeschrittene Anwender/innen können bestimmte Übungen aufschlagen und bei Problemen fehlende Lernziele gemäss den Kapitelverweisen nachschlagen.

Symbole im Lehrmittel



Repetition

Repetitionsfragen dienen zur Festigung von wichtigen Begriffen und der Lernzielkontrolle. Sie können damit Ihren Wissensstand testen und allfällige Lücken ausmerzen.



Begriffe

Wichtige Begriffe und Erläuterungen, die in der Computerpraxis und in Zusammenhang mit der Anwendung auftauchen. Versuchen Sie, sich diese einzuprägen.



Tipps, Hinweise

Beachten Sie die Tipps. Die erlangten Erkenntnisse verhelfen Ihnen zu einem effizienten Arbeitsstil.



Hintergrund-Informationen

Hintergrundinformationen, die Ihnen zu erweiterten Kenntnissen in der Anwendung verhelfen.



Nach der Behandlung neuer Lernziele erscheint ein Verweis auf geeignete Übungen, die sich im Anhang befinden. So können Sie Ihre theoretischen Kenntnisse direkt praktisch umsetzen. Verweise zu den Voraussetzungen erleichtern Ihnen das Nachschlagen nach Bedarf. Fallweise finden Sie Übungen mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad zum gleichen Thema. Spielen Sie möglichst viele Übungen durch, Sie lernen damit das erworbene Wissen auf neue Situationen zu übertragen.

Darstellung von Tasten, -Kombinationen und Befehlen



Spezielle Tasten

<Tab>, <Shift>, <Ctrl>, <Return> Tabulator, Umschalten, Steuerung, Eingabe etc.

Tastenkombinationen

<Ctrl>+C, <Alt>+<F9> Beispiel: Bei gedrückter Taste <Ctrl> wird zusätzlich **C** gedrückt.

Befehle Kontextmenü-Befehle

Start, Absatz, Schattierung Befehlsfolge: Register, Gruppe, Befehl, Beispiel: «Formatieren Sie mit **Start, Absatz, Abstand Vor: 12 pt...**»

1.2 Erläuterungen zum Inhalt

> Modul 302 «Grundlagen Office-Anwendungen»



Das vorliegende Lehrmittel ist auf das Modul 302 abgestimmt. Es dient zur Erarbeitung dessen Handlungsziele und des dazu nötigen Fachwissens. Dieses Modul ist für die Ausbildung zum ICT¹ Informatik-Anwender I SIZ konzipiert und umfasst die Anwendungen «Textverarbeitung und Tabellenkalkulation». 1)Information and Communication Technology



Zielpublikum

- > Auszubildende an kaufmännischen und technisch/industriellen Berufsfachschulen, an Handelsschulen und Weiterbildungsinstituten
- > Personen, die im privaten Bereich mit einem PC arbeiten und ihre Kenntnisse im IT-Bereich erweitern möchten

Richtziele

- > Dokumente mit Text, Tabellen und Grafiken erstellen, formatieren und drucken
- > Texte, Tabellen, Bilder und Grafiken zusammenführen und formatieren
- > Daten und Werte aufbereiten, zweckmässig darstellen, sortieren und auswerten
- > Berechnungen mit Formeln, Funktionen vornehmen und Diagramme erstellen
- > Dokumentvorlagen anwenden

Prüfungsinhalt



Dokumente erstellen, bearbeiten und gestalten	Techniken der Textverarbeitung, Schrift-, Absatz- und Abschnittformatierung, Formatvorlagen, Silbentrennung, Rechtschreibprüfung anwenden
Tabellen	Tabellen erstellen, bearbeiten und formatieren
Bilder und Objekte	Bilder und Grafiken einfügen, bearbeiten, zuschneiden.
Dokument- und Textvorlagen	Vorhandene Dokumentvorlagen anwenden
Grundlagen der Tabellenkalkulation	Arbeitsmappe erstellen, Texte und Zahlen in Tabellenblättern eingeben, gestalten und Zellen formatieren
Berechnungen und Auswertungen	Formeln erstellen, Zelleninhalte kopieren, einfügen und verknüpfen, Funktionen anwenden,
Datenauswertungen	Daten sortieren, Daten auswerten
Diagramme	Bereiche geeignet anordnen, daraus Diagramme erstellen, Diagramme bearbeiten und Auswertungen vornehmen

2 Office Grundlagen

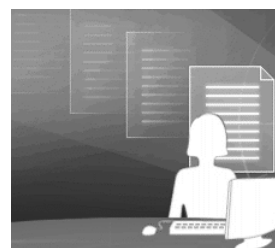
> Lernziele:

Die Office-Grundlagen gelten sinngemäss für alle Office-Anwendungen und werden hier am Beispiel «Word» erläutert. Bei Abweichungen zur Anwendung «Excel» wird auf diese hingewiesen.

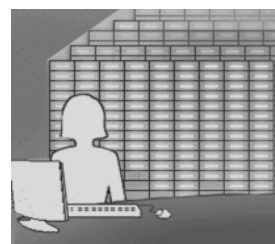
2.1 Die Bedeutung der Office-Anwendungen



Die Textverarbeitung ist die häufigste Anwendung auf dem Personalcomputer. Sie eignet sich für einfache Briefe bis zu umfangreichen, illustrierten Dokumentationen. Schwerpunkte sind: Dokumente erstellen, ändern, archivieren, wiederfinden; Formatieren von Zeichen und Absätzen, Verwenden von Formatvorlagen; Seitengestaltung, Layout; Text korrigieren mit Korrekturprogramm



Kalkulationsprogramme erlauben einen effizienten Umgang mit Budgets, Buchhaltungen, Preiskalkulationen, Statistiken, Fakturierungen usw. Mit Tabellen lassen sich Datenbestände erfassen, auswerten und Diagramme zur Datenvisualisierung erstellen.

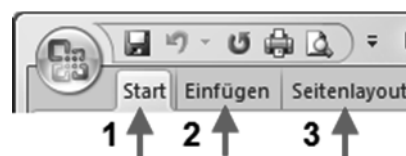


In praktisch allen Berufen sind die beiden Office-Anwendungen ein Bestandteil der Grundausbildung und gehört zu den arbeitstechnischen Grundlagen.

2.2 Die Philosophie von Office 2007




Die erste Registerkarte **Start** in der Multifunktionsleiste enthält Befehle für die wichtigsten Aufgabentypen.



Die Befehle **Einfügen**, **Ausschneiden** und **Kopieren** werden in Word häufig verwendet und sind sinnvollerweise auf der Registerkarte **Start** angezeigt.

Die Befehle sind nach deren Verwendung angeordnet. Office-Benutzer bevorzugen einen Satz Kernbefehle, die sie immer wieder verwenden. Diese Kernbefehle werden an vorderster Position angezeigt.

Häufig verwendete Befehle stehen aufgabengerecht und griffbereit zur Verfügung.

Weniger häufig verwendete Befehle sind auf der Multifunktionsleiste weniger hervorstechend angeordnet. Sie stehen deshalb erst nach einem Klick auf ein Pfeilsymbol  zur Verfügung. Es öffnet sich ein Dialogfeld oder ein Aufgabenbereich.



2.3 Office-Anwendung starten und beenden

Vorgänge

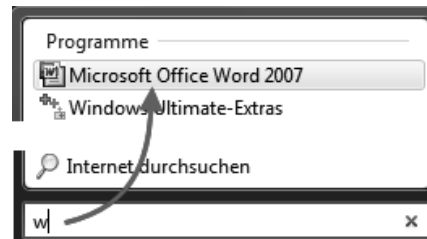
Programm starten

1. Klicken Sie auf den Startknopf und wählen Sie **Alle Programme**.
2. Im Ordner **Microsoft Office** klicken Sie auf **Word** bzw. **Excel**.

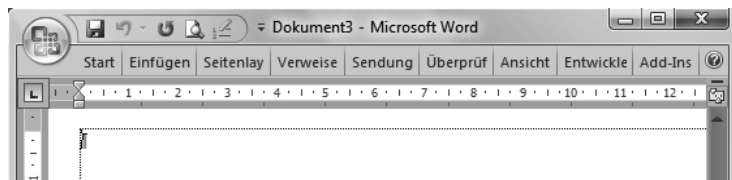


Oder...

1. Geben Sie im Feld **Suche starten** ein **w** für Word oder ein **e** für Excel ein. Eine Liste mit möglichen Anwendungen erscheint.



2. Klicken Sie darin auf **Word** bzw. auf **Excel**.
3. Die Anwendung startet mit einem leeren Dokument.



Programm beenden

Verschiedene Varianten sind möglich:



1. Klicken Sie auf das Schaltfeld **Schliessen**. Das Dokument wird geschlossen. War es das einzige Dokument, wird auch die Anwendung beendet.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Office** und wählen Sie **Schliessen**. Das Dokument wird geschlossen, die Anwendung bleibt aber geöffnet.
3. Wählen Sie **Word (Excel) beenden**, um das Programm zu beenden. Alternativ drücken Sie **<Alt>+<F4>**.

2.4 Funktionsleisten



Multifunktionsleiste



- 1 **Registerkarten** befinden sich in der Multifunktionsleiste. Jede Registerkarte stellt Kernaufgaben dar, die Sie bei bestimmten Aufgaben benötigen.
- 2 **Gruppen** sind Mengen verwandter Befehle, die auf Registerkarten angezeigt werden. Sie vereinigen alle Befehle, die Sie für einen Aufgabentyp benötigen und sind als visuelle Hilfe ständig sichtbar und verfügbar.
- 3 **Befehle** sind in Gruppen angeordnet. Ein Befehl kann eine Schaltfläche, ein Menü oder ein Feld sein, in das Sie Informationen eingeben.

Minisymbolleiste

Wenn Sie mit dem Mauszeiger auf eine markierte Textpassage fahren, öffnet sich eine Minisymbolleiste, in der Sie direkt und schnell Textformatierungen vornehmen können.

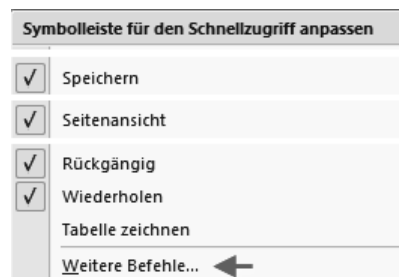


Symbolleiste für Schnellzugriff

Diese Symbolleiste befindet sich oben links und erlaubt den schnellen Zugriff zu häufig benötigten Funktionen wie **Speichern, Rückgängig, Drucken, Seitenansicht...**



Mittels Klick auf den Pfeil erhalten Sie das Anpassfenster. Sie können darin Funktionen entfernen oder weitere Befehle hinzufügen, z. B. **Drucken** oder **Seitenansicht...**



2.9.5 Office-Optionen

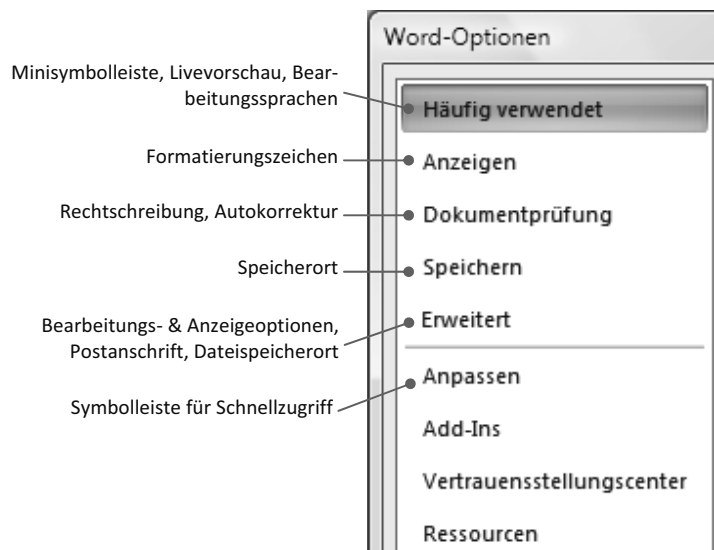


Allgemeine Einstellungen der Anwendungs-Umgebung nehmen Sie hier vor. Im Aufbau sind diese Optionen bei Word und Excel identisch. Einige wichtige Optionen werden hier kurz erläutert (Empfehlungen). Bei Bedarf suchen Sie weitere.

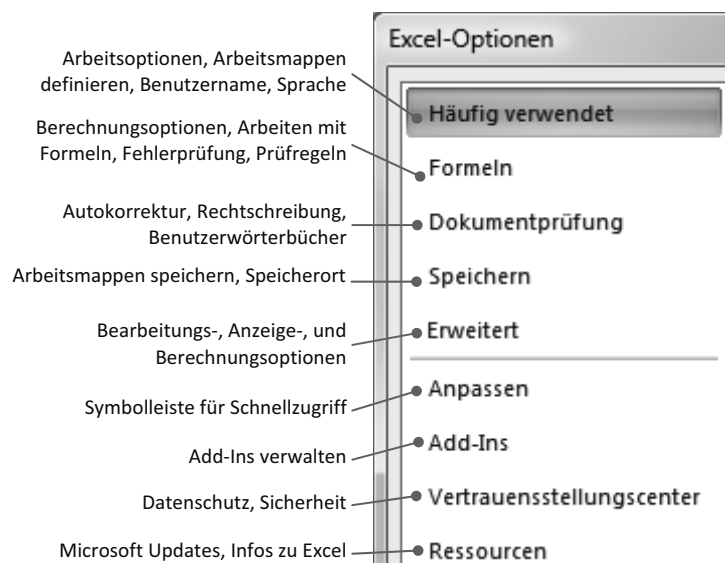
Vorgänge

Word-Optionen auswählen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Office** und wählen Sie **Word-Optionen** bzw. **Excel-Optionen**.
2. Stellen Sie die Optionen auf Ihre Bedürfnisse ein. Belassen Sie zunächst die Voreinstellungen und ändern Sie nur fallweise, wenn Änderungen nötig werden.

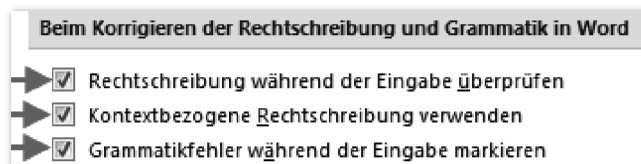


Excel-Optionen auswählen



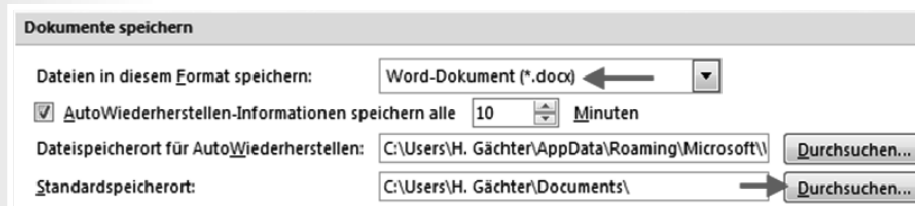
Dokumentprüfung:
Word, Excel

AutoKorrektur-Optionen, Rechtschreibprüfung, Wörterbücher. Bei Word: Rechtschreibprüfung während der Eingabe aktivieren



Speichern:
Word/Excel

Standard-Speicherort, voreingestellter Dateityp. Mit **Durchsuchen** verändern Sie den Standard-Speicherort.

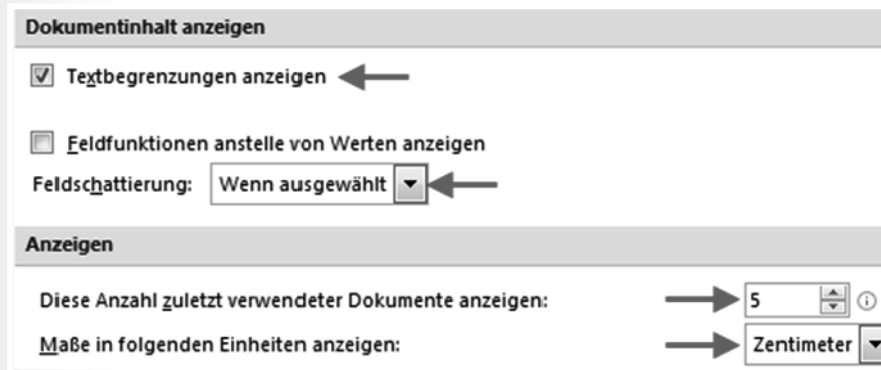


Erweitert:
Word

Bearbeitung: Ausschneiden/Kopieren/Einfügen

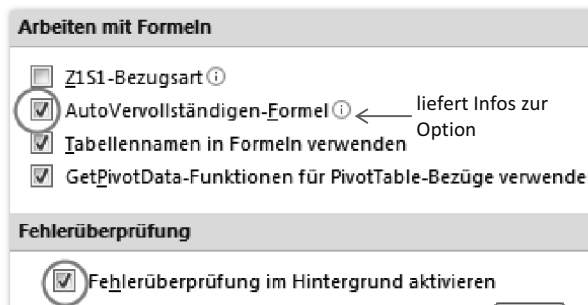
Dokumentinhalt: z. B. Textbegrenzungslinien (empfohlen)

Anzeigen: Masseinheiten, Bildlaufleisten, vertikaler Lineal, Anzahl zuletzt verwendeter Dokumente, Masssystem (wird in den Linealen berücksichtigt)



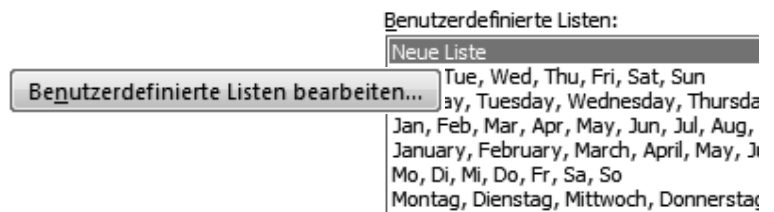
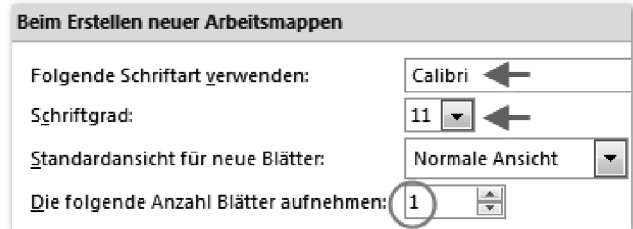
Formeln:
Excel

Berechnungsoptionen



Häufig verwendet:**Excel**

Benutzerdefinierte Listen zum AutoAusfüllen verwalten, Standard-Schrift definieren, Anzahl Blätter in neuer Mappe festlegen



2.10 Übung: Schaltfläche Office

> Lernziele: Umgang mit Dokumenten, Drucken, Office-Optionen nutzen

Sie lernen ein Dokument zu erstellen, zu speichern, zu schützen und zu drucken. Sie erfahren, wie Sie die Eigenschaften von Word und Excel gezielt einstellen können.

Übungen finden Sie im Übungsanhang unter A - 2 ab Seite 145.

2.11 Repetitionsfragen



1. Wie heissen die Elemente der Multifunktionsleiste? Welche Bedeutung haben sie?
2. Wann erscheint die Minisymbolleiste und wozu dient sie?
3. Wie öffnen Sie ein Kontextmenü?
4. Sie möchten einen Brief ab einer Briefvorlage erstellen. Wie gehen Sie vor?
5. Was bedeutet der Begriff «Livevorschau»?
6. Was sind die Eigenheiten der Toolregister?
7. Sie möchten ein Dokument so speichern, dass Sie es auch in älteren Word-Versionen öffnen und bearbeiten können. Was müssen Sie tun?
8. Wie lautet die Regel beim erstmaligen Speichern eines Dokumentes?
9. Wo befindet sich die Symbolleiste für Schnellzugriff?
10. Ihre neuen Excelmappen sollen standardmässig 3 Register beinhalten und die Standardschrift soll Calibri 10 pt sein. Wo definieren Sie diese Optionen?
11. Ihr Standardspeicherort soll der Ordner **Dokumente** auf der Festplatte **C:** sein. Wie gehen Sie vor, um dies zu bewirken?

A - 10 Formatvorlagen

Voraussetzungen

3.7 Formatvorlagen



Übung 1: Formatvorlagen zuweisen

> Sie wenden eingerichtete Formatvorlagen an und erkennen, wie eine spätere Änderung sofort im ganzen Dokument wirksam wird.

Schwierigkeitsgrad: mittel

- > Öffnen Sie das Dokument **Physik.docx**.
- > Teilen Sie den einzelnen Überschriften und Textabsätzen die vorgegebenen Formatvorlagen zu: Titel, Überschrift 1 und Überschrift 2, Standard. Sie erkennen die Absätze an der Schriftart und -Grösse.
- >
- > Ändern Sie die Formatvorlage Standard auf Absatzausrichtung Blocksatz und beobachten Sie die Wirkung im ganzen Dokument.
- > Ändern Sie die Formatvorlage Überschrift 2 auf Absatzabstand Vor: 12 pt und beobachten Sie die Wirkung nach den Überschriften 1.
- > Speichern Sie das Dokument unter **KraftBewegung.docx**.

Kraft und Bewegung ← Titel

1 Grundsätze der Kraft und Bewegung ← Überschrift1

1.1 Newtonsche Gesetze ← Überschrift2

1. **Gesetz** Jeder Körper beharrt in seinem Zustand der Ruhe oder der gleichförmigen Bewegung, bis er durch einwirkende Kräfte gezwungen wird, seinen Zustand zu ändern.

2. **Gesetz** Die Änderung der Bewegung ist der Einwirkung der bewegenden Kraft proportional und wirkt in der Richtung der Kraft.

1.2 Anwendung ← Überschrift2

Die Newton'schen Gesetze werden durch folgende...



2 Kräfte als Vektoren

2.1 Allgemein

Vektoren sind gerichtete Grössen. Mit Hilfe von Pfeilen können der Betrag und die Richtung grafisch festgehalten werden. In der Physik werden häufig Kräfte und Grössen der Elektrotechnik mit Vektoren dargestellt...

