

ICT Tabellenkalkulation Excel

Lehrmittel: Tabellenkalkulation (Excel 2016)

Die hier erstellten Unterlagen decken zwischen 18 bis 22 Lektionen des Informatikunterrichts ab.

Lernziele:

Dieses Lehrmittel deckt alle Lernziele des ECDL Lehrplans ab. Nach absolviertem Unterricht erlangen die Lernenden die Fertigkeit, Excel in der Praxis anzuwenden und druckfertige Unterlagen zu Erstellen.

Enthaltenes Material:



1. Arbeitsdossier

Das 43-seitige Lehrmittel beinhaltet Lernziele, Theorie, schriftliche Aufgaben, praktische Arbeitsaufträge und die wichtigsten Pfade für die praktischen Aufgaben.

Am Ende einiger Kapitel können die Lernenden Repetitionsaufgaben und Vertiefungsaufgaben bearbeiten.



2. Modul4

In diesem Ordner befinden sich überwiegend Excel-Dateien für die praktischen Arbeitsaufträge. Des Weiteren findet man hier Repetitionsaufgaben.



3. AB_Lösungen

Mit Hilfe von PowerPoint-Präsentationen, können die Lösungen der theoretischen Aufgaben besprochen werden.



4. Lernkontrollen

Hier befinden sich diverse Lernkontrollen, die zusätzlich durchgeführt werden können. Einige Lernkontrollen sind im Dossier Excel bereits integriert.

Dieses Lehrmittel wurde seit 2008 immer wieder überarbeitet und mit mehreren Schulklassen bearbeitet. 95% der Lernenden (Sek-E) haben anschliessend die offizielle ECDL Prüfung bestanden.

Tabellenkalkulation

Excel 2016

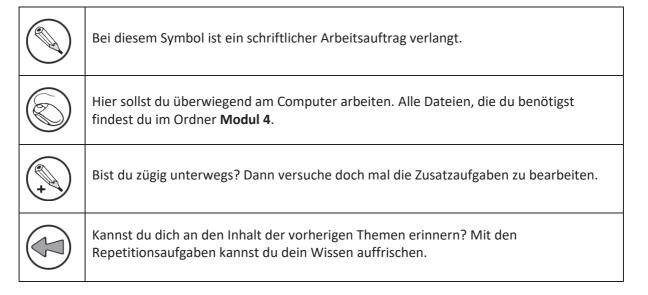


Inhalt

1.	Arbeitsoberfläche	2
2.	Arbeitsmappen-Verwaltung	6
3.	Grundlagen der Tabellen	9
4.	Zellen bearbeiten und sortieren	. 12
5.	Arbeiten mit Arbeitsblättern	. 16
6.	Formeln	. 19
7.	Funktionen	. 23
8.	Formatierung	. 27
9.	Diagramme	. 29
10.	Kontrollieren und Drucken	. 33
11.	Pfade	. 37

Erklärung der Symbole

In den Arbeitsaufträgen kommen folgende Symbole vor:



3. Grundlagen der Tabellen

Meine Lernziele

- □ Ich verstehe, dass eine Zelle in einem Arbeitsblatt nur ein Datenelement enthalten sollte (z.B. Bezeichnung in einer Zelle, Wert in der benachbarten Zelle) (2.1.1).
- □ Ich kenne die gute Praxis bei der Erstellung von Listen (z.B. leere Zeilen und Spalten im Hauptteil der Liste vermeiden, an die Liste angrenzende Zellen leer lassen) (2.1.2).
- ☐ Ich kann eine Zahl, ein Datum oder einen Text in eine Zelle eingeben (2.1.3).
- □ Ich kann eine einzelne Zelle, mehrere benachbarte Zellen oder mehrere nicht benachbarte Zellen oder das gesamte Arbeitsblatt auswählen (2.1.4).
- □ Ich kann eine Zeile, mehrere benachbarte Zeilen oder mehrere nicht benachbarte Zeilen auswählen (3.1.1).
- Ich kann eine Spalte, mehrere benachbarte Spalten oder mehrere nicht benachbarte Spalten auswählen (3.1.2).
- □ Ich kann eine Spaltenbreite, bzw. eine Zeilenhöhe auf eine optimale Breite bzw. optimale Höhe ändern (3.1.4).
- ☐ Ich kann Zellinhalte formatieren: Schriftart und Schriftgrösse (5.2.1).
- ☐ Ich kann Zellinhalte formatieren: fett, kursiv, unterstrichen und doppelt unterstrichen (5.2.2).

Aufbau einer Tabelle

Jede Tabelle besteht aus Zeilen und Spalten. Die Zeilen (1) sind mit Zahlen beschriftet und die Spalten (2) mit Buchstaben.

Jede Zelle verfügt eine eindeutige Adresse, die sich aus Spalten- und Zeilennummer zusammengesetzt. So lautet die Adresse der ersten Zelle einer Tabelle A1.

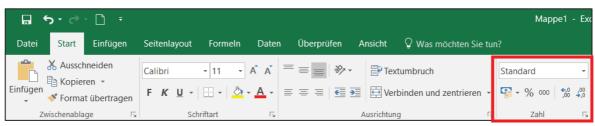
Während du in der Tabelle arbeitest, wird die aktive Zelle im *Namenfeld* (3) angezeigt und in der Tabelle umrandet. Hier in der Abbildung siehst

C6 (3) - : × - fx 17.8 (4)					
	Α (2) B		С	D
1	Ausgaben				
2	Datum	Grund	Betrag		
(1)	03.02.18	Kinobesuch	CHF	17.00	Spalte D
4	05.02.18	App-Store	CHF	4.00	
5	06.02.18	Besuch Eisbahn	CHF	5.00	
6	08.02.18	Zugfahrt	CHF	17.80	
7		— Zeile 7 —			→

du die markierte Zelle C6. Ausserdem kannst du in der *Bearbeitungsleiste* (4) den Zellinhalt bearbeiten und ablesen. In jeder Zelle darf nur ein *Datenelement* (z.B. Text, Zahl oder Datum) stehen. Trägst du mehrere Datenelemente in eine Zelle ein (z.B. *Kinobesuch* und *17.00*), so kann Excel keine Berechnungen durchführen.

Zahlenformate

In Excel kannst du verschiedene Zahlenformate wie Währungen, Datum oder Prozentangaben auswählen. Diese Formate beeinflussen die Darstellung der Zellinhalte, nicht jedoch den Inhalt selbst. In der oberen Abbildung kannst du in der Bearbeitungsleiste ablesen, dass in der Zelle C6 der Wert 17.8 eingetragen wurde. Da in dieser Zelle das Währungsformat ausgewählt wurde, wird die Zahl mit der Währungseinheit *CHF* und auf zwei Dezimalstellen angezeigt. Diese Formate befinden sich in der Gruppe *Zahl* des Registers *Star*t. Weitere Formate kannst du im Dialogfenster «Zellen formatieren» auswählen.



Zellbereiche markieren

Eine wichtige Voraussetzung für das Arbeiten mit Excel ist das Markieren von Zellen und Zellbereichen.

Folgendermassen kannst du Zellen, Zeilen, Spalten und Bereiche markieren:

Zu markierendes Element	Aktion	
Eine einzelne Zelle	Klicke die Zelle an.	
Eine ganze Zeile oder Spalte	Klicke auf die Zeilen- oder Spaltenüberschrift (Zeilenkopf oder Spaltenkopf).	
Einzelne Zeile	Zeilenbeschriftung	
Die gesamte Tabelle	Klicke auf die Schaltfläche «Alles markieren».	
	Du kannst auch mit der Tastenkombination CTRL und A das gesamte Blatt markieren.	
zusammenliegende Zellen, Zeilen oder Spalten	Klicke hierfür in die erste Zelle an, halte die UMSCHALT-Taste gedrückt, während du die letzte Zelle des Bereichs anklickst.	
nicht direkt aneinander liegende Zellen, Zeilen oder Spalten	Klicke hierfür in die erste Zelle an, halte die CTRL-Taste gedrückt, klicke alle weiteren Zellen an.	

Spaltenbreite und Zeilenhöhe anpassen

Die Spaltenbreite kannst du **manuell** mit der Maus verändern, indem du auf die Begrenzungslinie zwischen den Spalten klickst und mit gedrückter linker Maustaste in die gewünschte Breite ziehst. Möchtest du die Spaltenbreite **automatisch an den Inhalt** anpassen, so kannst du entweder die Begrenzungslinie doppelt anklicken oder den Befehl *Spaltenbreite automatisch anpassen* auswählen. Diesen Befehl findest du auf der Registerkarte *Start* in der Gruppe *Zellen*. Auf diese Weise kannst du auch die Zeilenhöhe anpassen.

Beim Erstellen einer professionellen Tabelle solltest du leere Spalten und Zeilen innerhalb von Listen (Tabellen) vermeiden.

Zellinhalte formatieren

Tabellen (Arbeitsblätter) beinhalten meistens eine Menge an Daten. Optische Veränderungen können dem Betrachter helfen, sich leichter in der Tabelle zurechtzufinden. Du kannst Zellen ein besonderes Aussehen verleihen, indem du z.B. die Schriftart, die Schriftgrösse und die Schriftfarbe veränderst.

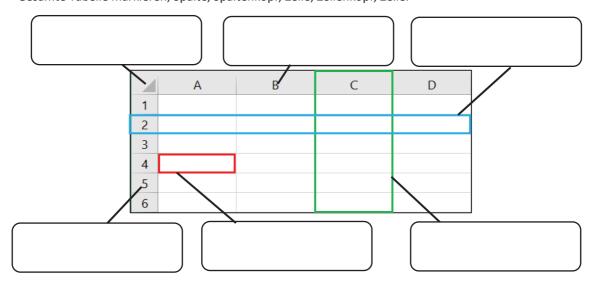
Die wichtigsten Formatierungen findest du in der Gruppe Schriftart im Register *Start*. Diese und weitere Formatierungen der Zellinhalte findest du auch im Dialogfenster *Zellen formatieren*.



Aufgaben:



 Beschrifte die Abbildung mit folgenden Begriffen: Gesamte Tabelle markieren, Spalte, Spaltenkopf, Zeile, Zeilenkopf, Zelle.

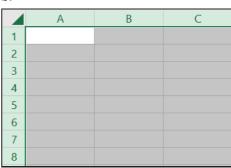


2. Erkläre, wie die Zellen professionell markiert wurden?

a.

/_	Α	В	С
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

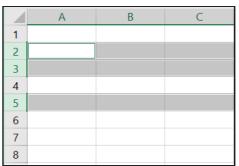
b.



C.

C.					
	А	В	С		
1					
2					
3					
4					
5					
6	_				
7					
8					

d.



3. Erkläre, was du beim Erstellen von Listen beachten solltest.



4. Öffne die Arbeitsmappe **3Ue_GrundlagenTabellen.xlsx.** Diese Datei findest du im Ordner **Modul4.** Speichere sie in deinem Ordner **Tabellenkalkulation** ab. Bearbeite die Aufgaben auf den Arbeitsblättern *Preisliste, Rechnung* und *Bestellungen*.