



Malteser EDV-Training

Modul 1: Basiswissen in Hardware und Software

Inhalt



- 1. Was ist ein Computer und warum benutzt man ihn?
 - 1.1 Die verschiedenen Arten von Computern
 - 1.2 Unterschiede zwischen Hard- und Software
- 2. Hardware: die Maus, das Touchpad und die Tastatur
 - 2.1 Das Benutzen der Maus
 - 2.2 Das Benutzen der Tastatur
- 3. Software: Betriebssystem und Desktop
 - 3.1. Unterschied zwischen Hardware und Software
 - 3.2. Windows 7 Desktop
 - 3.3. Betriebssysteme für mobile Geräte
- 4. Windows Explorer und Windows Mediathek
 - 4.1. Was ist eine Datei? Was ist ein Ordner?
 - 4.2. Öffnen und erstellen verschiedener Dateiarten (gewöhnliche Dateien): Text, Bilder, Video, Musikdateien etc.



1. Was ist ein Computer und warum benutzt man ihn?

1.1 Die verschiedenen Computer-Arten

Ein Computer ist dazu da, um Daten zu verarbeiten und zu speichern. Es gibt zum Beispiel Desktop-Computer, Laptops, Tablets und Smartphones.

- **Laptops** sind mobile, also tragbare, Computer und vollführen normalerweise die gleichen Funktionen wie ein PC.
- Ein **Tablet** ist ein kleineres Gerät als der Laptop und hat weniger Funktionen als der PC oder Laptop. Es hat aber einen größeren Funktionsumfang als ein Smartphone.
- Smartphones sind kleine Computer, die auch zum Telefonieren und SMS-Schreiben benutzt werden können.

Dies ist die grundlegende Hardware

eines Desktop-Computers (PC):



Tastatur

1.2 Unterschiede zwischen Hard- und Software

Software ist der allgemeine Begriff, um die Sammlung von Computerprogrammen, Vorgängen und Aufzeichnungen zu beschreiben. Eine Software ist nicht materiell.

Hardware kann als Gerät beschrieben werden, zum Beispiel die Festplatte, welche physisch mit dem Computer verbunden ist oder angefasst werden kann. Beispiele sind: der Monitor oder ein Drucker.



2. Hardware: Maus/Touchpad und Tastatur



2.1 Das Benutzen der Maus

Mit der Maus oder dem Touchpad kann man den Mauszeiger/Pointer auf dem Bildschirm bewegen. Man wählt damit aus, zieht Objekte hin und her und hat per Rechtsklick weitere Auswahlmöglichkeiten.

Ein *einfacher Klick* der linken Maustaste wählt ein Objekt aus. Durch das Runterdrücken der linken Maustaste auf einem ausgewählten Objekt kann man dieses auf dem Bildschirm hin und herziehen (*Loslassen der linken Taste*).

Doppelklicken (zwei schnelle Klicks) öffnet ein Fenster, eine Datei oder Anwendung.

Rechtsklick auf ein Objekt öffnet das *Kontextmenü*, welches gängige Tastenkürzel und Optionen für Dateien oder Programme enthält.

Viele Mäuse haben ein Rad, das zum Hoch- und Runterscrollen am Bildschirm dient. Auch Touchpads haben eine Scrollfläche.

2.2 Das Benutzen der Tastatur:

Die Tastatur wird dazu benutzt, um Informationen in den Computer einzutippen. Sie enthält außerdem Tasten, die man für verschiedene Funktionen benutzen kann.





Die Anordnung der Tasten ist in den USA, Deutschland, Russland etc. verschieden.

Manche der Tasten führen Funktionen aus anstatt Buchstaben zu tippen. Zum Beispiel:

- Nummerntasten: um Nummern zu tippen
- Befehlstasten
- Navigationstasten: um durch die Seiten zu navigieren
- Interpunktionszeichen: um Satzzeichen in einen Text einzufügen.
- *Modifikationstasten* werden oft in Kombination mit anderen Tasten verwendet, *z.B.* um andere Tasten zu modifizieren oder zu verändern
- *Funktionstasten*: um die verschiedene Vorgänge am Computer auszuführen und auch um online den Webbrowser zu benutzen.

Die BEFEHLSTASTEN: Sie werden dazu benutzt, um Textobjekte einzufügen oder zu löschen.

- EINGABETASTE [←] verursacht eine Befehlszeile, öffnet ein Fenster oder Eingabefenster
- RÜCKSETZTASTE [←] löscht einen Buchstaben, ein Symbol oder Schriftzeichen nach links
- LEERZEICHEN [die längste Taste der Tastatur] wird zum Einfügen von Abständen von Buchtsaben oder Satzzeichen benutzt
- ENTFERNEN [Entf] löscht einen Buchstaben, ein Symbol oder Schriftzeichen nach rechts



Die MODIFIZIERENDE TASTEN werden immer in Kombination mit anderen Tasten verwendet!

- STEUERUNG [Strg] führt einen speziellen Vorgang aus;
- SHIFT [1] wird benutzt, um Großbuchstaben und andere alternative "obere" Satzzeichen zu tippen
- ALTER [Alt] wird benutzt, um die ursprüngliche Funktion der anderen benutzten Tasten auszulösen;

Die INTERPUNKTIONSTASTEN: wird benutzt, um Interpunktionszeichen zu tippen. *Kann in Kombination oder ohne die SHIFT Taste benutzt werden!*

- . Punkt
- , Komma
- : Doppelpunkt
- ; Strichpunkt
- / Schrägstrich
- - Bindestrich
- '' einfache Anführungszeichen
- "" doppelte Anführungszeichen
- ? Fragezeichen

Besondere Symbole werden normalerweise in Kombination mit der SHIFT Taste und der Nummerntaste benutzt:

- ! Ausrufezeichen;
- @ Email Zeichen "at";
- # Rautezeichen;
- \$ Währung (Dollar);
- % Prozent;
- & "und" Symbol;
- * Stern oder mathematisch ein multiplizierendes Symbol;
- () Klammern;
- _ Unterstrich;
- +, -, = andere mathematische Symbol

Die FUNKTIONSTASTEN: Manchen Tasten haben bestimmte Funktionen. Zum Beispiel:

- F1 "Hilfe"-Menü
- F2 Datei umbenennen
- F3 'Suche' Eingabefenster
- F4 öffnet Suche-Fenster;
- Alt + F4 schließt das aktuelle Programm
- F5 'aktualisieren/neu laden' Fenster

F6 –bringt den Zeiger zurück zu der Adress- oder Suchleiste in der aktuellen Seite des Internetbrowsers

Malteser Hilfsdienst e.V - Diözese München-Freising - Integrationslotsendienst



F7 – "Rechtschreibkontrolle" F10 – aktiviert 'Menübar' F11 - 'Vollbildschirm' (Browser) ESC – verlassen; PrntScrn – kopiert den Bildschirminhalt

Funktionstasten können in Kombination mit der Fn-Taste benutzt werden. In diesem Fall werden folgende Vorgänge durchgeführt:



Die ABKÜRZUNGSTASTEN: Sie helfen, Vorgänge schnell durchzuführen

Aktionen / Programme		Copy & Paste (C&P)		
[Windows-Taste]	Startmenü öffnen	[Strg] + [C]	Kopieren	
[Windows-Taste] + [E]	Explorer starten	[Strg] + [X]	Ausschneiden	
[Windows-Taste] + [R]	Ausführen Dialog	[Strg] + [V]	Einfügen	
[Windows-Taste] + [Pause]	Systemeigenschäften (= Systemsteuerung \ System und Sicherheit \System)	[Strg] + [A]	Alles markieren	
[Windows-Taste] + [L]	Sperrt den Computer	Office (Word, Excel, Powerpoint,) & Internet Browser		
		[Strg] + [Pos1]	Zum Anfang eines Dokuments gehen	
Fenster anordnen / auswählen		[Strg] + [Ende]	Zum Ende eines Dokuments gehen	
[Windows-Taste] + [D]	Desktop anzeigen	+ [Shift]	Bis zum Anfang / Ende markieren	
[Windows-Taste] + [M]	Alle Fenster minimieren (+ [Shift] = rückgängig)	[Strg] + [Z]	Letzte Aktion rückgängig	
[Windows-Taste] + [] / []	Fenster verkleinem / andocken	[Strg] + [Y]	Letzte Aktion wiederholen	
[Windows-Taste] + [↑] / [↓]	Fenster maximieren / verkleinern	[Strg] + [S]	Speichern	
[Windows-Taste] + [1] [9]	Aktiviert Fenster Nummer 1 9 der Task-Leiste (+ [Shift] = neue Instanz)	[F12]	Speichern unter	
		[Strg] + [N]	Neues Fenster öffnen	
[Windows-Taste] + [T]	Wechselt zwischen den Instanzen der Task-Leiste (+ [Shift]linksherum)	[Strg] + [T]	Neuen Tab öffnen (Browser)	
[Windows-Taste] + [B]	Aktiviert die Task-Leiste	[Strg] + [O]	Datei Offnen	
Linke Meustante + [Chift]	Startet neue Instanz von Programmen der Task-Leiste	[Strg] + [P]	Datei Drucken	
Linke Maustaste + [Shirt]		[Strg] + [W]	Fenster oder Tab schließen	
Linke Maustaste + [Shift] +	im Administratoren Modus	[Strg] + [F]	Suchen Dialog	
[Strg]		[Strg] + [Alt] + [V]	Inhalte Einfügen (= Einfüge-Optionen)	



3. Betriebssystem und Desktop

Jeder Computer hat ein **Betriebssystem (OS)**. Es ist die wichtigste Software, die den Computer betreibt. Die bekanntesten sind Microsoft Windows, Mac OS X und Linux. Auf der Basis eines Betriebssystems laufen **Anwendungsprogramme**. Jedes Betriebssystem hat eine distinkte Gestaltung des **Desktops** (Schreibtisch), von welcher aus alle Anwendungen zugänglich sind.





Das Startmenü ermöglicht den Zugang zu allen Funktionen und

Symboöle: (Icons und Abkürzungen) Liste von Anwendungen (Programmen)	Recycle EM	Paul Pocuments Pictures Music Games Computer Control Panel Devices and Printers Default Programs Help and Support		Desktop
Startmenü	Search programs and files	(Shut down) (D)	on d. 458 PM	
		1	8,6,2009	
	Windows Explorer	Aufgabenleiste	Wallpaper	
		1	Benachrichtigungsfeld	Uhrzeit und Datum

Programmen auf dem Computer. Benutze das **Startmenü**, um diese gängigen Aktivitäten auszuführen:

- Öffne häufig benutzte Ordner (rechtes Panel)
- Suche nach Dateien, Ordnern und Programmen (Suchleiste)
- Frage nach Hilfe in Windows
- Schalte den Computer aus
- Logge dich aus und wieder ein

Übung

Mach alle diese Aktionen, eine nach der Anderen!

Ein Klick auf **Alle Programme** öffnet die komplette Liste an Programmen, die auf diesem Computer installiert sind. Der *rechte Teil* des Startmenüs enthält die folgenden Ordner:

- COMPUTER. Öffnet ein Fenster, durch welches du Zugang zu den anderen Hardwares bekommst, die du mit dem Computer verbinden kannst.
- SYSTEMSTEUERUNG. Öffnet die Einstellungen, mit welchen du die Gestaltung und Funktionen deines Computers individuell anpassen, Programme installieren oder deinstallieren, Netzwerkverbindungen einrichten und Benutzerkonten erschaffen und verwalten kannst.
- GERÄTE UND DRUCKER. Öffnet ein Fenster, in welchem du Informationen über den Drucker, die Maus und andere Geräte, die auf deinem Computer installiert sind, erhältst.

Malteser Hilfsdienst e.V - Diözese München-Freising - Integrationslotsendienst



- STANDARDPROGRAMME. Öffnet ein Fenster, in welchenweil Nahe zah du auswählen kannst, welches Programm du möchtest, dass Windows für bestimmte Aktivitäten benutzt, z.B. Web Browsing.
- HILFE UND UNTERSTÜTZUNG. Öffnet Windows Hilfe und Unterstützung, durch welches du nach Themen suchen kannst, die sich auf Windows und den Computer beziehen.

Auf der rechten unteren Seite des Startmenüs ist die **Ausschalttaste**. Klicke auf die Ausschalttaste, um den Computer herunterzufahren, neu zu starten oder in den Ruhemodus zu versetzen.

Das Symbol, das "Papierkorb" genannt wird, enthält alle deine gelöschten Dateien.

Am unteren Rand deines Desktops findest du ein dunkleres Band - die **Aufgabenleiste**. Diese enthält kleine Symbole der wichtigsten und der aktuell geöffneten Programme/Anwendungen. Sie sind an dieser Aufgabenleiste angebracht. Rechts ist das



"Benachrichtigungsfeld

Übung

Öffne das **Startmenü** und öffne **Microsoft Word**, **Windows Media Player**, **Paint**. Achte auf die Veränderungen deiner Aufgabenleiste und deines Benachrichtigungsfeldes.

EIN PAAR PRAKTISCHE TIPPS:



• Falls du deinen Computer mit jemand anderem teilst, kannst du unterschiedlichen Benutzerkonten einrichten. So kann man die Daten anderer von den eigenen trennen und kann ein Passwort einstellen, um den Zugang zu diesen Daten einzuschränken, z.B. Eltern und Kinderkonten etc.



• Falls du einen anderen oder öffentlichen Computer benutzt, wirst du dich einloggen müssen (Frage nach Anweisungen von Bibliothekar/in oder Mitarbeitern).

Für Smartphones

Betriebssysteme für mobile Geräte sind normalerweise nicht so komplett ausgestattet wie ein Computer; du kannst also damit weniger machen. Trotzdem kann man sehr viel damit machen, wie Emails checken und lesen, Filme anschauen, im Web browsen, den Kalender verwalten und Spiele spielen.



4. Windows 7 entdecken: Umgang mit Ordnern and Dateien

Microsoft Windows ist das bekannteste Betriebssystem der Welt.

Wenn du **Windows Explorer** öffnest, geht ein Fenster auf, in welchem andere Ordner angezeigt werden. Die Ordner, genannt **Mediatheken**, können verschiedene Arten von Daten enthalten, genannt **Dateien**.

Die **Mediathek** gibt dir einen Überblick die Dateien und Ordnern auf dem Computer.

Malteser Hilfsdienst e.V - Diözese München-Freising - Integrationslotsendienst



Standardmäßig werden diese Mediatheken für Folgendes benutzt:



- **Dokumente** Benutze diese Mediathek, um deine **Textdateien** zu ordnen und zu organisieren
- **Bilder** Benutze diese Mediathek, um deine **digitalen Bilder** zu ordnen und zu organisieren
- **Musik** Benutze diese Mediathek, um deine **digitale Musik** zu ordnen und organisieren. Zum Beispiel Lieder, die du von einer CD, einem USB Stick oder aus dem Internet heruntergeladen hast.
- Videos Benutze diese Mediathek, um deine Videos zu ordnen und organisieren, wie zum Beispiel Clips von deiner digitalen Kamera oder Videokamera oder Videodateien, die du im Internet heruntergeladen hast.

Du kannst die Ansicht der Dateien innerhalb eines Ordners verändern. Klicke auf die **Ansichtstaste** in der **Menüleiste**. Ein Aufklappmenü zeigt verschiedene Optionen: *Miniaturansicht, Titles, Icons, Liste, Details.*

4.1.Was ist eine Datei/ein Ordner?

Jede Datei hat:



- Dateiname
- Dateierweiterung (Beispiele .doc; .exe; .jpg) → definiert die Art (das **Format**) der Datei

Dateibeispiel:

Mein erstes Dokument.docx

(Dateiname) + (Dateierweiterung)

Ein **Ordner** ist ein "Behälter" für Dateien. Der exakte Ort einer Datei wird ihr **Pfad** genannt.

Übung: Symbol Ansicht ändern

- Finde den Windows Explorer in deiner Aufgabenleiste und öffne ihn. Erforsche die Inhalte der unterschiedlichen Mediatheken, indem du sie durch Doppelklicken öffnest. Welche Dateien konntest du finden? Welche Dateiformate hast du entdeckt?
- 2. Verändere deine Fensteransicht, indem du **Ansichtstaste** benutzt.

Wenn du zum Beispiel *Word* öffnest, bedeutet es, dass du mit einem Textprogramm arbeitest und es mit einer leeren Seite anfängt. Der Zweck dieses Wort-verarbeitenden Programms ist es, mit jeglicher Art an Textdokumenten zu arbeiten.

Wenn du deine Datei nicht mehr brauchst, kannst du sie von deinem Computer entfernen, um Platz zu sparen. Um eine Datei zu **löschen**, öffne den Ordner oder die Mediathek, die die Datei enthält und wähle die Datei aus. Dann klicke auf Löschen auf der Tastatur und klicke *Ja* im Lösche-Datei-Fenster. Das gleiche Prinzip trifft auf Ordner und Unterordner zu bei der Erstellung von "Behältern" für verschiedene Dateien. Rechts-Klicken und die Option "Neu" ist ein schneller Weg, um Dateien und Ordner zu erstellen.



Wenn du aus Versehen eine Datei gelöscht hast, kannst du sie im Papierkorb wiederfinden. Du kannst sie dann wiederherstellen: die Datei wird dort wiedererscheinen, wo du sie gelöscht hast.





Übung: Datei speichern, löschen und wiederherstellen

- Öffne *Word* (z.B. vom Startmenü aus deines Computers)
- Tippe deinen Namen
- Speichere deine Arbeit: klicke auf die Speichertaste.
- Schließe das Programm
- Lösche die Datei
- Finde die Datei im Papierkorb und stelle sie wieder her

Übung: Wie tippt man mit 10 Fingern?

Gehe zu <u>www.typingtutor-online.com</u> oder <u>www.schreibtrainer</u> Folge den Anweisungen und übe das 10 Finger Tippen (Eng/De)