**Woche 1**

Auftrag 0701

Teilauftrag 1

1. Teil 1 [Bestandteile](https://www.youtube.com/watch?v=59dYVTNjWG4)  
   Verschiedene Komponenten werden genannt und beschrieben. Die Komponenten sind Prozessor, Speicher und Busse.
2. Teil 2 [CPU](https://www.youtube.com/watch?v=YgdbUHUETBA)

Die CPU ist das Gehirn des Computers. Sie ist für die Verarbeitung von Daten und die Ausführung von Befehlen verantwortlich.

1. Teil 3 [Speicher](https://www.youtube.com/watch?v=gA_F0id3zAc)

Sekundärspeicher dienen als Speicher für Medien wie Bilder, Videos, Spiele, etc. es ist ideal für die Archivierung von Daten.  
Der Arbeitsspeicher oder Hauptspeicher besteht aus zwei Typen RAM (Random Access Memory) und ROM(Read Only Memory). Es ist verantwortlich für die Leistung des PCs.

1. Teil 4 [Busse](https://www.youtube.com/watch?v=yOWP506ZqK4)

Serielle Busse bestehen aus einer Leitung und übertragen nur eine Information, es ist aber für längere Distanzen geeignet.  
Parallele Busse besitzen mehrere Leitungen und können mehrere Informationen übertragen. Dafür ist es meistens nur für kürzere Distanzen geeignet.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Komponente** | **Beschreibung Funktion** | **Aufgaben** | **Daten der Komponente in meinem Gerät** |
| Prozessor | Zentrale Recheneinheit des Computers. Führt Befehle aus und verarbeitet Daten. | Ausführung von Anwendungen, Berechnungen, Datenverarbeitung. | 13th Gen Intel(R) Core (TM) i7-1355U 1.70 GHz |
| Arbeitsspeicher | Ein Temporärer Speicher der von der CPU verwendet wird, um für die laufenden Programme Daten und Befehle zu Speichern und um darauf zuzugreifen. | Unterstützung der laufenden Programme  und des Betriebssystems mit der Bereitstellung von temporärem Speicherplatz | 32.0 GB |
| Bussystem | Die Kommunikationswege, die es den Komponenten im Computer ermöglichen, miteinander zu kommunizieren und Daten auszutauschen. | Datenübertragung zwischen verschiedenen Komponenten wie CPU, Speicher und Peripheriegeräten. | PCI Express |
| Netzwerkkarte | Es Ermöglicht dem Computer, sich mit einem Netzwerk zu verbinden und Daten über das Netzwerk zu senden und zu empfangen. | Netzwerkverbindung für Internetzugang, Dateifreigabe, Streaming usw. | Intel(R) Wi-Fi 6E AX211 160MHz |
| Grafikkarte | Ist für die Verarbeitung von Grafikdaten zuständig ist und die Ausgabe auf dem Bildschirm steuert. | Grafikverarbeitung für Spiele, Bildbearbeitung, Video- und 3D-Anwendungen. | Intel(R) Iris(R) Xe Graphics |

Teilaufgabe 2

Auftrag 0702

Mitglieder: Abbas, Eloi, Kilian, Nando

Gerät: Wacom Cintiq 16

1. Welche Funktionen/Möglichkeiten bietet das Peripheriegerät?

Penholder, Battery-free pen, 1920 x 1080 (Full HD), 19° stand, 72% NTSC color

1. An welchem Betriebssystem kann es betrieben werden?

Windows 7, 8.1, 10

Mac OS 10.12 und später

1. Theorie: Mit welchen Technologien kann ich das Gerät mit meinem Computer verbinden?

HDMI-Port: Zwischen 3,96 und 7,92 Gbit/s

USB type A Port: Zwischen 1.5 und 12Mbps

1. Welche Treiber, Tools oder Applikationen müssen für den Betrieb organisiert und installiert werden?

Mass muss den neusten Treiber installieren

1. Wird für die Inbetriebnahme/Installation eine Netzwerkverbindung vorausgesetzt oder kann diese auch ohne erfolgen

Man braucht eine Netzwerkverbindung um den neusten Treiber zu Installieren.

**Peripheriegerät anschliessen, konfigurieren, dokumentieren**

1. Lokaler Aufbau und Anschluss am Arbeitsgerät mittels einer Skizze oder selbst erstellten FotosEin Bild, das Entwurf, Zeichnung, Lineart, Clipart enthält.

   Automatisch generierte Beschreibung
2. Die manuelle oder automatische Treiberinstallation (Achtung, je nach Peripheriegerät beginnt diese direkt nach dem Anschliessen).

Ein Bild, das Text, Schrift, Grafiken, Screenshot enthält.

Automatisch generierte BeschreibungMan geht über den Chrome-Browser auf die Seite <wacom.com/download> und installiere den neusten Treiber. Der Treiber ist 134MB gross.

1. Weisen Sie auch die Versionsinformationen Ihres Betriebssystems, sowie die Treiber/Firmware-Versionen des Peripheriegerätes aus.

Windows 11 Pro (Laptop Abbas Raza)

Treiber-Version/en: Windows Driver 6.4.5-5

1. Eventuelle zusätzlich benötigte Applikationen/Tools-Installationen.

Keine Applikationen/Tools-Installationen zusätzlich benötigt.

1. Testen Sie die Funktion des angeschlossenen Gerätes mit den dazu nötigen Applikationen. (Sind am Peripheriegerät noch andere Bedienelemente vorhanden, berücksichtigen Sie auch diese).

Als zusätzliches Bedienelement gibt es einen Stift, um das Grafik Tablet zu bedienen.

Es gibt zusätzlich einen Pen holder, um den Stift zu halten und einen Stand um das Grafik Tablet, um bis zu 19° zu neigen.

Auftrag 0703

Teilaufgabe 1

2 USB-C Anschlüsse

2 USB-Anschlüsse

1 Audioanschluss

1 HDMI-Anschluss

1 SD-Kartensteckplatz

1 Schlitz für das Sicherheitsschloss

Teilaufgabe 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Extern/**  **Intern** | **Einsatz-**  **gebiet** | **Anzahl**  **Geräte** | **Leistungs-**  **daten** | **Bemer-**  **kung** | **Bild** |
| USB-C | Extern | Datenübertragung, Stromversorgung, Videoübertragung,  Peripheriegeräte | 1-2 | 20 Volt | Kann verschiedene Funktionen unterstützen | Oplaadkabel - USB-C kabel - 2m- zwart - USB-C kabels | StarTech.com  NederlandEin Bild, das Stecker Stöpsel Wasserhahn, Kabel enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
| USB-A Anschlüsse | Extern | Peripheriegeräte,  Datenübertragung | 1+ | 5 Volt | Kann mehrere Geräte gleichzeitig verbinden | Ein Bild, das Verbindungsstück, Datenübertragungskabel, USB-Laufwerk, Kabel enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
| HDMI-Anschluss | Extern | Video- und Audiosignalausgabe | 1 | 8.16Gbit/s | Wird für den Anschluss an externe Monitore oder Fernseher verwendet | Ein Bild, das Verbindungsstück, Kabel enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
| Audioanschluss | Extern | Audioausgabe, Mikrofoneingang | 1 | nichts | Wird für Anschluss für Kopfhörer, Mikrofone verwendet | Ein Bild, das Stecker Stöpsel Wasserhahn, Kabel enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
| SD-Kartensteckplatz | Extern | Datenüber-  Tragung von  SD-karten | 1 | nichts | Verwendet, um SD-Karten zu lesen oder zu schreiben | Ein Bild, das Text, Elektronisches Gerät, Gerät, Eingabegerät enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
| Sicherheits-  Schloss Schlitz | Extern | Diebstahl-  sicherung | 1 | nichts | Wird verwendet, um das Gerät physisch zu sichern | Ein Bild, das Text, Computer, computer, Gerät enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |

**Woche 2**

Auftrag 0704

Teilauftrag 1

Der Unterschied zwischen Open-Source-Software und kommerzieller Software ist, dass bei einer Opern-Source-Software der Quellcode frei verfügbar ist und kann von jedem gesehen, verändert und weitergegeben werden. Eine kommerzielle Software in der Regel geschützt und der Quellcode bleibt geheim. Nutzer müssen für die Nutzung der Software bezahlen und haben meistens nur begrenzte Rechte, sie zu ändern oder weiterzugeben.

Teilauftrag 2

Eine Softwarelizenz ist eine Vereinbarung zwischen dem Hersteller der Software und dem Nutzer. Sie legt fest, wie die Software verwendet werden darf, einschließlich der Anzahl der Benutzer und ob sie kopiert werden darf. Es ist wichtig, die Lizenzbedingungen zu verstehen und einzuhalten, um rechtliche Probleme zu vermeiden.

Teilauftrag 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Softwareart/Lizenzform** | **Produkt/Software** | **Eigenschaften** |
| Proprietäre Software | Google Chrome | Proprietärer Webbrowser  Nicht Open-Source |
| Open-Source-Software | Mozilla Firefox | Open-Source-Webbrowser  Quellcode frei verfügbar |
| Shareware | WinRAR | Shareware-Programm zur Datenkompression und Archivierung  Nutzung über Testphase hinaus erfordert Erwerb einer Lizenz |
| Freie Software | Blender | Kostenlos  Open-source-3D-Modellierungs-, Animations- und Rendering Software  Unter der General Public License veröffentlicht |

Teilauftrag 4

Adobe Photoshop:

Nutzung ohne gültige Lizenz: Wenn man Photoshop auf mehreren Computern installiert, ohne für jede Installation eine eigene Lizenz zu haben, verstösst das gegen die EULA. Das kann dazu führen, dass die Lizenz gesperrt oder deaktiviert wird.