

Modul 124: PC auf- und umrüsten (IN20_24)

[Quick links](#) ▾

[Deutsch\(de\)](#) ▾



Modul 124: PC auf- und umrüsten



124 Einzelplatzcomputer auf-/umrüsten (Modulbeschreibung / LBV Modul 124-1)



Semesterauftrag benotet



Quizlet Begriffe/Definition Modul 124



Dokumente

Tools



Quizlet Kursbeitritt Modul 124



SEB Browser Download



SiSoft-Sandra (Systemanalyse-Programm)



Mind Map



RUFUS (USB-Stick bootfähig)



MBR into GPR



CloneZilla



Move-disks-to-another-computer



Die Sendung mit der Maus - Wie funktioniert ein Computer ;-)

16.08.2021



Lektionen (1)



Offerte PCs für BZT

Auftrag: Betriebsdokumentation des eigenen PC / NB erstellen

Daten zum Kauf (Wo, wann, ...)

Serviceverträge

Aktuelle Zusammenstellung der Hardware (inkl. Änderungen)

Installierte Software (inkl. Änderungen)

Störungen

Reparaturen



Beispiel einer Betriebsdokumentation einer Firma



Betriebsdokumentation (Auftrag)

Hausaufgaben

Semesterauftrag (gem. Liste)
Offerte PC erstellen
Betriebsdokumentation erstellen

23.08.2021

 Lektionen (2)

 Fragen zu PC- und Serverhardware im Betrieb (Auftrag)

Füllen Sie die kurze Umfrage zur Hardware in Ihrem Betriebes aus!

Hausaufgaben

- Repetition
- Alle Übungen fertigstellen
- Semesterauftrag (gem. Liste)
- Beantworten Sie die Fragen zur IT ihres Ausbildungsbetriebes auf Moodle
- Reichen Sie die ausstehenden Dokumente nach

 Wie funktionieren Transistoren und Mikrochips? #1

Unterste Schicht des Computers, wie Schalter bzw. Transistoren funktionieren und wie man damit Logikgatter erstellt und schliesslich rechnen und speichern kann.

30.08.2021

 Lektionen (3)

Aufträge:

Vertiefung der Seiten 5 – 23 und Zusammenfassung in OneNote

Ergänzen Sie ihr Wissen mit zusätzlichen Informationen aus dem Internet und aus Fachzeitschriften

 Wie funktioniert ein Mainboard? #2

Im 2ten Video zur Computer-Reihe wird die Funktion und der Aufbau der Schaltzentrale eines Computers geklärt. Die Rede ist vom Mainboard, Motherboard oder auch der Hauptplatine.

 Computer-Hardware, die ein Vermögen kostet

 Exotische PC-Gehäuse

Hausaufgaben

- Repetition
- Alle Übungen fertigstellen
- Semesterauftrag (gem. Liste)
- Vertiefen Sie die Seiten 5 – 23 im Handbuch und erstellen Sie eine Zusammenfassung in OneNote
- Ergänzen Sie ihr Wissen mit zusätzlichen Informationen aus dem Internet und aus Fachzeitschriften

06.09.2021



Lektionen (4)



Wie funktioniert ein Prozessor? #2

Bits und Bytes als kleinste adressierbare Einheit des Arbeitsspeichers (RAM). Maschinenbefehle und -Sprache, Befehlszähler, Befehlsregister und Befehlsdekoder. Wie funktioniert die arithmetische logische Einheit (ALU) im Zusammenspiel mit dem Akkumulator? Was ist Assembler? Wie führen das Steuerwerk und das Rechenwerk der CPU Maschinenbefehle aus? Was ist ein Num-Bit?



Wie funktioniert ein Prozessor? #3

Was das Gehirn für den Menschen ist, ist der Prozessor für den Computer. In diesem Video betrachten wir also die CPU, die eine der wichtigsten Komponenten in einem PC darstellt. Viel Spass beim schlauer werden und Feedback bitte nicht vergessen :)!



Hausaufgaben

- Repetition
- Alle Übungen fertigstellen
- Semesterauftrag (gem. Liste)
- Vertiefung der Seiten 24 – 36
- Aufgabe Lernsequenz fertig Stellen & **10 Prüfungsfragen** zu Ihrem Thema
- Ergänzen Sie ihr Wissen mit zusätzlichen Informationen aus dem Internet und aus Fachzeitschriften

13.09.2021



Lektionen (5)



Auftrag "Festplatte"



Auftrag "Festplatte"

- Zeit: 30'
- Sozialform: Gruppe max 2 Personen
- Auftrag
Fassen Sie des Video „Wie funktioniert eine Festplatte? #6“ in PowerPoint oder OneNote zusammen. Erstellen Sie eine Präsentation.
Tipp: Benutzen Sie PrintScrin's für Ihre Zusammenfassung.
- Ziel: Laden Sie die Zusammenfassung auf Moodle hoch (**jede/jeder** Lernende/Lernender einzeln)

<https://www.youtube.com/watch?v=z95Rlv00wJw>



Wie funktioniert eine Festplatte? #6



Aufgabe Lernsequenz (Lernvideo)



Aufgabe

Erstellen Sie eine Lernsequenz (Lernvideo) zu einem der folgenden Themen:

1. Chip Set
2. **RAM**
3. **Bussysteme**
4. Mainboard
5. **Prozessor**

- Sie vermitteln das Wissen ihren Klassenkollegen*innen
- Laden Sie dieses auf YouTube hoch
- Keine PP !!!!!
- Ihre Klassenkollegen*innen haben das Thema verstanden.
- Aufgabe Lernsequenz fertig Stellen & **10 Prüfungsfragen** zu Ihrem Thema



Hausaufgaben

- Repetition
- Alle Übungen fertigstellen
- Semesterauftrag (gem. Liste)
- Vertiefung der Seiten 37 – 54
- Aufgabe Lernsequenz fertig Stellen & **10 Prüfungsfragen** zu Ihrem Thema
- Ergänzen Sie Ihr Wissen mit zusätzlichen Informationen aus dem Internet und aus Fachzeitschriften



Was Sie über SSD wissen müssen

20.09.2021



Lektionen (6)



Kurztest Modul 124 (INb)

KEIN Hilfsmittel erlaubt!



Auftrag "Grafikkarte"



Auftrag "Grafikkarte"

- Zeit: 30'
 - Sozialform: Gruppe max 2 Personen
 - Auftrag
- Fassen Sie das Video „Wie funktioniert eine Grafikkarte? #4“ in PowerPoint oder OneNote zusammen. Erstellen Sie eine Präsentation.
- Tipp: Benutzen Sie PrintScrn's für Ihre Zusammenfassung.
- Ziel: Laden Sie die Zusammenfassung auf Moodle hoch (**jede/jeder** Lernende/Lernender)



Wie funktioniert eine Grafikkarte? #4

In der nun schon 4ten Folge zum Computer schauen wir uns gemeinsam den Aufbau und die Funktion der Grafikkarte an.



Hausaufgaben

- Repetition
- Alle Übungen fertigstellen
- Semesterauftrag (gem. Liste)

Sie erstellen eine **Zusammenfassung** der folgenden Kapitel:

- 1 Das Gehäuse
- 2 Mainboard / Motherboard
- 2.10 Externe Bussysteme

Diese Kapitel hatten Sie in den Vorwochen als Hausaufgabe zum Durchlesen erhalten.

Ihre Zusammenfassung laden Sie **bis zum 26.09.2021** auf Moodle hoch

- Ergänzen Sie Ihr Wissen mit zusätzlichen Informationen aus dem Internet und aus Fachzeitschriften



Zusammenfassung (Kapitel 1 | 2 | 2.10)

27.09.2021



Lektionen (7)



Wie funktionieren SSDs und USB-Sticks? #7



Kurztest Modul 124 (INa)

KEINE Hilfsmittel erlaubt!



Hausaufgaben

- Repetition
- Alle Übungen fertigstellen
- Semesterauftrag (gem. Liste)
- INa: Kurztest «Kurztest Modul 124 (INa)» selbstständig durchführen

Sie erstellen eine **Zusammenfassung** der folgenden Kapitel:

- 2.11 Datenschnittstellen
3. Die Grafikkarte
4. Die Soundkarte

Diese Kapitel hatten in den Vorwochen als Hausaufgabe zum Durchlesen erhalten.

Ihre Zusammenfassung laden Sie **bis zum 03.10.2021** auf Moodle hoch.

- Ergänzen Sie Ihr Wissen mit zusätzlichen Informationen aus dem Internet und aus Fachzeitschriften

04.10.2021

 Lektionen (8)

 Auftrag PC-Minisystem

 Abgabe Auftrag PC-Minisystem

 PC Bauanleitung (Conrad)

Hausaufgaben

- Repetition
- Alle Übungen fertigstellen
- Semesterauftrag (gem. Liste)

Ergänzen Sie Ihr Wissen mit zusätzlichen Informationen aus dem Internet und aus Fachzeitschriften

18.10.2021 - Ferien

Nicht verfügbar

24.10.2021 - Ferien

Nicht verfügbar

25.10.2021

 Lektionen (9)

 Auftrag Der perfekte PC

 Auftrag Bewertung Offerte

 Arbeitsauftrag



«Mini PC-System aufbauen» (45' | 2 Personen)

Gehen Sie wie folgt vor (generelles Vorgehen beim Erstellen einer Offerte):

1. Ist der Auftrag machbar? Weshalb? (Begründen Sie ausführlich im Begleitschreiben)
2. Legen Sie die Komponenten fest.
3. Schriftliche Offerte erstellen
4. Kontrollieren Sie ihre Offerte

Präsentieren Sie Ihre Offerte im Plenum

Hinweis: Benutzen Sie Ihre erstellte Vorlage





Auftrag

- Für eine Firma «DesignTec» muss ein Mini PC-System zusammengestellt werden. Die Anforderungen an das System sind sehr gering, wichtigster Faktor für das System ist ein möglichst niedriger Preis (CHF 300 - 400.-) und ein kleines Gehäuse.
 - keine speziellen Leistungsanforderungen an den Prozessor
 - Arbeitsspeicher min. 8 GByte
 - Grafik und Sound vorhanden (keine speziellen Anforderungen)
 - USB 3.0 vorhanden
 - Netzwerkanschluss vorhanden (Datenzugriff auf Multimediaarchiv)
 - DVD Brenner vorhanden (evtl. Slim, je nach Gehäuse)
 - Harddisk oder SSD muss vorhanden (Einfaches System mit wenig Daten)
 - Keine speziellen Anforderungen an Gehäuse / Netzteil
 - Keine Peripherie (Monitor, Tastatur, Maus, ...)

Uploaden auf Moodle (jede/jeder Lernende/Lernende)

Repetition

Vorbereitung auf die kommende Prüfung

-  Arbeitsaufträge / Artikel
-  Repetition ESD
-  Quizlet
-  Selbst Test (ohne Unterlagen)

Hausaufgaben

- Repetition
- Alle Übungen fertigstellen
- Semesterauftrag (gem. Liste)


Ergänzen Sie Ihr Wissen mit zusätzlichen Informationen aus dem Internet und aus Fachzeitschriften

Bereiten Sie sich auf die Zwischenprüfung 1 vor

01.11.2021 - Zwischenprüfung 1

-  Lektionen (10)

Zwischenprüfung 1

-  Prüfungsinformationen
-  Lernziele für Prüfung 1

08.11.2021

-  Lektionen (11)



Sie erstellen in Ihrem Team eine Schulung von min. 20 Minuten welche wie folgt aufgebaut ist:

1. Einleitung

Thema, geschichtlicher Hintergrund etc.

2. Vorwissen

Was kennen die Teilnehmenden bereits?

Welche Methoden/Tools könnten Sie dafür benutzen?

3. Input

Funktionsweise, Prinzip, Stand der Technik etc.)

4. Verarbeiten

Erstellen Sie einen Arbeitsauftrag über das Thema

5. Auswerten

Prüfen Sie das Erlernte (MS Forms).

15.11.2021



Lektionen (12)



Hausaufgaben

Schliessen Sie den Auftrag «Peripheriegeräte Teil 2» (Kurzschulung) ab und laden Sie diesen auf Moodle hoch (Vorwoche)

22.11.2021



Präsentation der Schulungen

Sie führen Ihre vorbereitete Schulung über Peripheriegeräte durch und laden diese auf Moodle hoch.

29.11.2021



Präsentation der Schulungen

Sie führen Ihre vorbereitete Schulung über Peripheriegeräte durch und laden diese auf Moodle hoch.



David Kriesel: Traue keinem Scan, den du nicht selbst gefälscht hast

06.12.2021



Lektionen



Fehlerbehebung bei PC / Notebook



Schnelltest auf Virenbefall



Windows-Pannen beseitigen



Wenn Browser oder E-Mail zicken



Hausaufgaben

- Schliessen Sie die Übung «Wie funktioniert ein Netzteil?» ab
- Schliessen Sie die Übung "PC Pannenhilfe" ab.
- Erstellen Sie die Handlungsanweisung und laden diese auf Moodle hoch (jedes Team-Mitglied einzeln!) im Format PDF.
- Besprechen Sie sich in der Gruppe ab, wer was und wann macht.
- Ergänzen Sie Ihr Wissen mit zusätzlichen Informationen aus dem Internet und aus Fachzeitschriften

Hinweis: 13.12.2021 Praktische Prüfung



Aufgabe "PC Pannenhilfe"

13.12.2021 (Zwischenprüfung 2).



Prüfungsinformationen Praktische Prüfung



Prüfungsdoku ZP2

03.01.2022



2022 18 M124



Leitartikel Auftrag "Minimalinvasiv – PCs gezielt und günstig aufrüsten"



Abgabe Auftrag «Minimalinvasiv – PCs gezielt und günstig aufrüsten"



PC Aufrüsten in der Praxis



Abgabe PC Aufrüsten in der Praxis

10.01.2022



Auftrag Offerte komplett



Abgabe Auftrag Offerte komplett

17.01.2022 - Prüfung Modulabschluss



Lernziele für Prüfung 3



Modulprüfung 3 Prüfungsinformationen



Lösung Prüfung 3 (1 PDF Datei)

24.01.2022

Interner Bereich

Nicht verfügbar

Sie sind angemeldet als [Valentino IN20b Panico](#) (Logout)

[Startseite](#)

Quick links

[Moodle - Kurse](#)

[Moodle - FAQ](#)

[Moodle - Support](#)

[Intra - Portal](#)

[Intra - Webmail](#)

[Intra - TeacherTool](#)

[Intra - Stundenplan](#)

[Intra - All4Teachers](#)

[Intra - Medien](#)

[Web - Homepage](#)

[Web - Weiterbildung](#)

[Web - Brückenangebote](#)

[Deutsch \(de\)](#)

[Deutsch \(de\)](#)

[English \(en\)](#)

[Français \(fr\)](#)



BZT Frauenfeld

<https://www.bztf.ch>

info@bztf.ch

Tel. +41 58 345 65 00