

Übungsaufgaben - IHK

IHK AP 1

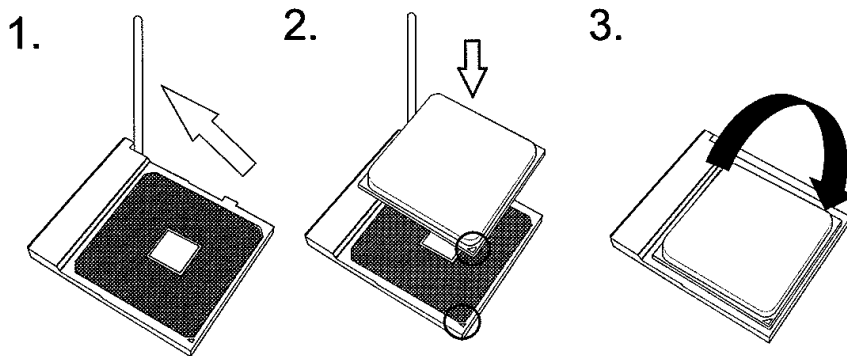
2. Aufgabe (24 Punkte)

Das Angebot wurde angenommen. Nach der Beschaffung einzelner Hardwarekomponenten besteht Ihre Aufgabe nun darin, die Standardarbeitsplätze zu konfigurieren. Sie sollen einzelne Komponenten einbauen und die Schnittstellen der Computer identifizieren.

- a) Sie möchten die CPU in den CPU-Sockel des Mainboards einbauen. Dazu lesen Sie sich die folgende Anleitung durch.

CPU installation:

To fit the processor in the socket, first lift the lever. The CPU fits in only one correct orientation. Make sure the arrow on top of the processor is aligned with the arrow on the processor socket. Do not force the CPU into the socket to prevent bending the connectors on the socket and damaging the CPU. Gently push the processor into place. Push the lever down to secure the processor.



- aa) Nennen Sie die drei Schritte für den Einbau der CPU.

3 Punkte

1. Hebe den Hebel an.
2. Setze den CPU ein, beachte, dass der Pfeil sowohl vom Sockel als auch vom Chip in der selben Richtung zeigt. Wende keine Kraft an um die Pins nicht zu verbiegen.
3. Drücke den Hebel runter um die CPU zu sichern

- ab) Beschreiben Sie, welche beiden Punkte beim Schritt 2 besonders zu beachten sind.

2 Punkte

Die Pfeile müssen in die selbe Richtung zeigen und man sollte Kraft vermeiden, um die Pins nicht zu beschädigen

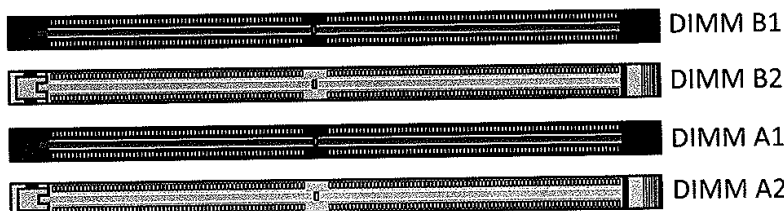
- b) Nach dem Einsetzen der CPU auf das Mainboard wollen Sie den CPU-Kühler montieren. Dem CPU-Kühler liegt eine kleine Tube Wärmeleitpaste bei.

Erläutern Sie, welche Aufgabe die Wärmeleitpaste hat.

2 Punkte

Sie leitet die Wärme zum Kühler, damit der CPU nicht überhitzt

- c) Sie möchten nun den DDR 4 Arbeitsspeicher in die Slots des Motherboards einsetzen. Sie haben zwei DDR 4 RAM Riegel und möchten den RAM im Dual Channel Modus betreiben. Auf dem Motherboard sehen Sie die folgenden Slots:



Erläutern Sie, was Sie beim Einsetzen der beiden Speicherriegel beachten müssen, damit der RAM im Dual Channel Modus arbeitet.

3 Punkte

Ein Stick in B1 und einen in A1 ist eine gute Konstellation.

IHK AP2




3. Handlungsschritt (25 Punkte)

Der Empfangsbereich des medizinischen Versorgungszentrums soll mit Computer-Arbeitsplätzen inklusive Peripherie ausgestattet werden.

Folgende Anforderungen für diese Arbeitsplätze liegen vor:

Arbeiten mit Microsoft Office, Schriftwechsel mit Patienten und Ärzten, Terminkalender, Ausstellen von Attesten, Betrachtung von medizinischen Aufnahmen

a) Für die Arbeitsplatzrechner stehen die drei folgenden Systemkonfigurationen zur Wahl:

			
	Notebook	Micro Case plus Monitor	All-in-one-Gerät
Typ	Level-Pro BrainPad B580	Level-Pro BrainCentre V920 SFF (small form factor)	Level-Pro BrainCentre A910z Touch AIO
CPU	Intel® Core™ i5-8250U QuadCore (1.60 bis 3.40 GHz)	Intel® Core™ i7-8750 HexaCore (3.20 bis 4.60 GHz)	Intel® Core™ i5-7500 QuadCore (3.40 bis 3.80 GHz)
Arbeitsspeicher	8 GB RAM	8 GB RAM	8 GB RAM
Display/Monitor	39,6 cm; 15,6" IPS matt; Full-HD (1920 x 1080),	Level-Pro BrainView T22i 55,47cm; 22" matt; Full-HD (1920 x 1080), 1000:1 Kontrast, HDMI, DisplayPort, VGA	60,45 cm; 23,8" glossy; Full-HD (1920 x 1080), MultiTouch, WideView
Grafik	NVIDIA® GeForce® MX150 mit 2 GB	Intel® UHD 620 Grafik shared	Intel® HD 630 Grafik shared,
Festplatte	512 GB NVMe SSD	256 GB PCIe/NVMe SSD	256 GB NVMe SSD
OS	Windows 10 Pro	Windows 10 Pro	Windows 10 Pro
Sonstiges	NFC, Cardreader	DVD±RW DL, Cardreader	DVD±RW DL

aa) Geben Sie für die Anschaffung jeder der Bauformen je ein Pro- und ein Contra-Argument an.

6 Punkte

Notebook	
Pro	Portable
Contra	Nicht so einfach upgradebar, Wartung
Micro Case plus Monitor	
Pro	Upgradebar, Einfache Wartung
Contra	Nicht Portable
All-in-one-Gerät	
Pro	Platzsparend
Contra	Schwerere Wartung

Fortsetzung 3. Handlungsschritt →