

**Aufgabe: Wählen Sie bei den folgenden Beispielen, um welche Phase nach dem EVA-Prinzip es sich handelt.**

Der Computer prüft Daten auf Gültigkeit

**Verarbeitung**                      Ausgabe                      Eingabe

Ein Fingerabdruck wird eingescannt

**Verarbeitung**                      Ausgabe                      **Eingabe**

Daten werden an einen anderen Computer gesendet

**Verarbeitung**                      **Ausgabe**                      Eingabe

**Aufgabe: Wählen Sie bei den folgenden Beispielen, um welche Verknüpfung es sich nach boolscher Logik handelt.**

Wenn mindestens ein Eingang 1 ist, ist der Ausgang 1:

nicht                      und                      **oder**

Wenn der Eingang 1 ist, ist der Ausgang 0:

**nicht**                      und                      oder

Nur wenn alle Eingänge 1 sind, ist der Ausgang 1:

nicht                      **und**                      oder

**Aufgabe: Ordnen Sie das korrekte Programm dem jeweiligen Einsatzzweck zu.**

Bild-Vektorisierung

Chrome              Thunderbird              SharePoint              InDesign              MS-Project              **Illustrator**

Termine und Ressourcen planen

Chrome              Thunderbird              SharePoint              InDesign              **MS-Project**              Illustrator

Prospektlayout

Chrome              Thunderbird              SharePoint              **InDesign**              MS-Project              Illustrator

Mail

Chrome              **Thunderbird**              SharePoint              InDesign              MS-Project              Illustrator

Surfen im Internet

**Chrome**              Thunderbird              SharePoint              InDesign              MS-Project              Illustrator

Arbeitsabläufe und Daten für Gruppen

Chrome              Thunderbird              **SharePoint**              InDesign              MS-Project              Illustrator

**Programmiersprachen kennen bestimmte Elemente.**

**Aufgabe: Ordnen Sie den korrekten Begriff dem jeweiligen Beispiel zu.**

Die Ausführung wird so lange ausgeführt, bis eine Bedingung erfüllt ist.

Anweisung Bedingung **Schleife** Variable Maschinensprache

Kann je nach Situation verschiedene Werte annehmen.

Anweisung Bedingung Schleife **Variable** Maschinensprache

Führt eine bestimmte Funktion aus.

**Anweisung** Bedingung Schleife Variable Maschinensprache

Es wird überprüft, ob eine bestimmte Aussage wahr ist.

Anweisung **Bedingung** Schleife Variable Maschinensprache

----- Page 3-----

**Frage: Bei welchen zwei der folgenden Begriffe handelt es sich nicht um Betriebssysteme?**

**Opera**

iOS 16

Solaris 11.4

Android 12

**Java Version 8 - Update 321**

FreeBSD

**Aufgabe: Ordnen Sie den korrekten Begriff dem jeweiligen Beispiel zu.**

Veränderungen an der Hardware werden automatisch erkannt und die notwendigen Komponenten installiert.

Multicomputing Multiprocessing Multithreading Multitasking Multiuser **Plug and Play**  
Installwizzard

Mehrere Programme können gleichzeitig laufen, den Programmen werden dazu Zeitscheiben zugeteilt.

Multicomputing Multiprocessing Multithreading **Multitasking** Multiuser Plug and Play  
Installwizzard

Erlaubt einem Programm, gleichzeitig mehrere Aktionen durchzuführen.

Multicomputing Multiprocessing **Multithreading** Multitasking Multiuser Plug and Play  
Installwizzard

Erlaubt es dem Betriebssystem, die Anforderungen auf mehrere Prozessoren zu verteilen.

Multicomputing **Multiprocessing** Multithreading Multitasking Multiuser Plug and Play  
Installwizzard

**Rechnen Sie die binäre Zahl 11101010 in das hexadezimale Zahlensystem um.**

**Frage: Welche Lösung ist korrekt?**

93

**EA**

AE

3D

D3

**Eine Umrechnung von Binär in hexadezimal ist für 11101010 ist nicht möglich.**

**Aufgabe: Wählen Sie in der Dropdown-Box die korrekte Antwort.**

Ein Byte kann            Zustände annehmen.

2

8

**256**

512

1

**Frage: Welche Software übernimmt die Kommunikation zwischen Hardwarekomponenten und Betriebssystem?**

Plug-in

Geräte-Manager

Shareware

Javascript

VB-Script

**Treiber**

Frage:

Welchen Befehl und Option können Sie in der Eingabeaufforderung eingeben, um Datenträger zu überprüfen und gleichzeitig Fehler zu beheben?

---

Frage: Welche Aussagen treffen auf die USB-Schnittstelle zu?  
Wählen Sie 3 Antworten aus.

Es gibt nur einen Steckertyp.

[Hot-Plugging-fähig](#)

[Windows kann 128 USB-Geräte verwalten.](#)

Die maximale Kabellänge mithilfe von USB-Hubs ist 30 Meter.

[USB 3.0 braucht abgeschirmte Kabel.](#)

Die Daten werden parallel übertragen.

----- Page 6-----

Frage: Welches sind gängige Kenngrößen von Prozessoren?  
Wählen Sie 4 Antworten aus.

[Cachegröße](#)

[Anzahl Kerne](#)

Anzahl Pixel

[GIPS](#)

[Taktfrequenz](#)

SO-DIMM

Übertragungsgeschwindigkeit

Speichergröße

Frage: Wie lautet standardmäßig die Dateierweiterung einer virtuellen Harddisk?

Hyper-V

[.vhd oder.vhdx](#)

VMware

[.vmdk](#)

Eine Disk mit GUID Partitionstabelle (GPT) hat gegenüber einer Disk mit MBR verschiedene Vorteile.

Frage: Welche Aussage zu GPT ist falsch?

GPT unterstützt bis maximal 16 Partitionen. (Bis zu 128 Partitionen)

GPT kann Partitionen über 2.2 TB adressieren.

GPT verwendet Logical Block Addressing (LBA).

GPT verwendet einen protectiven MBR zur Kompatibilität.

GPT speichert eine Backup Header.

Sie erhalten den Auftrag, in den lokalen Sicherheitsrichtlinien die Richtlinie Interaktive Anmeldung: Kein STRG+ALT+ENTF erforderlich zu aktivieren.

Frage: Welchen Befehl geben Sie unter Start / Ausführen ein, um das geeignete Tool zu starten?

gpedit.msc

bcdedit.exe

regedit.msc

regedit.exe

gpedit.exe

bcdedit.msc

In kleineren KMU's werden oft zentrale Speicherplätze ohne Client-Server-Modell eingerichtet, welche eine eigene Organisation besitzen und im LAN integriert werden können. Ebenso eignen sie sich idealerweise als Backup-Medium.

Frage: Welches ist die richtige Bezeichnung dafür?

SAN

**NAS** (Network Attached Store)

BCK

NBM

Frage: Auf welche Informationen kann mit dem Task-Manager zugegriffen werden?

Dienste	Ja	Nein
gestartete Anwendungen	Ja	Nein
Computerverwaltung	Ja	Nein
Datenträgerverwaltung	Ja	Nein
CPU-Auslastung	Ja	Nein

**Frage: In welchem Protokoll der Ereignisanzeige werden gültige bzw. ungültige Anmeldeversuche protokolliert?**

Anwendungsprotokoll  
Systemprotokoll  
Setup  
Internet Explorer  
**Sicherheitsprotokoll**

----- Page 9-----

**Sie werden beauftragt, eine Dokumentation der IT in Ihrer Firma zu erstellen. Sie soll allen Geschäftsleitungsmitgliedern zugänglich sein.**

**Frage: Welche Information nehmen Sie nicht in die Dokumentation auf?**

Verzeichnis aller Patch-Adressen  
Verzeichnis aller in der Firma aktiven E-Mail-Adressen  
**Verzeichnis der Mitarbeiterlogins und der Kennwörter der Mitarbeiter**  
Inventar aller PCs mit der jeweils installierten Software  
Netzwerkschema mit allen Arbeitsplätzen und allen Netzwerkkomponenten

**Frage: Welches sind bekannte Parameter eines HDD's?**

Frequenz-Leseköpfe  
**Spuren**  
**Sektoren**  
**Umdrehungen pro Sekunde (RPM)**  
UEFI  
Gradientenindex  
**Zylinder**

Der PC Ihres Chefs scheint defekt zu sein. Er lässt sich nicht mehr booten. Da das Gerät bereits älter ist, wird auf eine Reparatur verzichtet. Auf dem Gerät sind aber noch geheime Firmendaten gespeichert, von denen brauchbare Sicherheitskopien vorhanden sind. Sie müssen nun das defekte Gerät korrekt entsorgen.

----- Page 10-----

**Frage: Welche Massnahme schlagen Sie vor der Entsorgung des Gerätes Ihrem Chef vor?**

Festplatte ausbauen und durch einen U-förmigen, starken Magneten ziehen, alle Komponenten über die Sammelstelle entsorgen

Festplatte in einen lauffähigen PC einbauen, Festplatte defragmentieren, Festplatte wieder ausbauen und mit allen anderen Komponenten über die Sammelstelle entsorgen

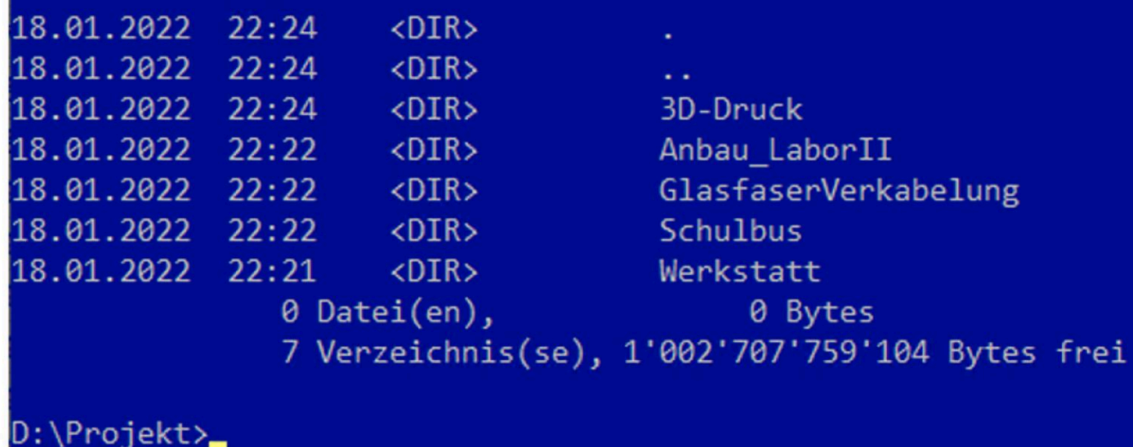
PC mit Boot-Medium booten, alle Daten auf der Festplatte mit dem Befehl del \*.\* /s löschen, alle Komponenten über die Sammelstelle entsorgen

Festplatte ausbauen und im Haushaltskehrricht entsorgen, den Rest der Komponenten über die Sammelstelle entsorgen.

**Festplatte ausbauen und physisch zerstören, alle Komponenten über die Sammelstelle entsorgen**

----- Page 11-----

**Die folgende Abbildung zeigt Ihnen den freien Platz auf einem Datenträger in Bytes.**



```
18.01.2022  22:24    <DIR>          .
18.01.2022  22:24    <DIR>          ..
18.01.2022  22:24    <DIR>          3D-Druck
18.01.2022  22:22    <DIR>          Anbau_LaborII
18.01.2022  22:22    <DIR>          GlasfaserVerkabelung
18.01.2022  22:22    <DIR>          Schulbus
18.01.2022  22:21    <DIR>          Werkstatt
               0 Datei(en),               0 Bytes
               7 Verzeichnis(se), 1'002'707'759'104 Bytes frei

D:\Projekt>
```

Frage: Wie viel Speicherplatz in GB ist hier frei?  
Resultat exakt berechnen und auf zwei Dezimalstellen gerundet angeben.

**1002,70** GB

Sie wollen die Spannung an der USB-Schnittstelle Ihres Computers überprüfen.

Frage: Welche Spannung wird an der USB-Schnittstelle gemessen?

- 1.2 Volt
- 3.0 Volt
- 4.5 Volt
- 5.0 Volt**
- 6.0 Volt

**Sie interessieren sich für die Übertragungsraten der einzelnen Schnittstellen an Ihrem Computer.**

**Frage: Welche Übertragungsgeschwindigkeit passt zu welcher Schnittstelle?**

SATA III

400 Mbit/s 480 Mbit/s 800 Mbit/s 3200 Mbits/s 5 Gbit/s **6 Gbit/s** 10 Gbit/s 15 Gbit/s 20 Gbit/s 30 Gbit/s 40 Gbit/s

USB 2.0

400 Mbit/s **480 Mbit/s** 800 Mbit/s 3200 Mbits/s 5 Gbit/s 6 Gbit/s 10 Gbit/s 15 Gbit/s 20 Gbit/s 30 Gbit/s 40 Gbit/s

USB 3.0

400 Mbit/s 480 Mbit/s 800 Mbit/s 3200 Mbits/s **5 Gbit/s** 6 Gbit/s 10 Gbit/s 15 Gbit/s 20 Gbit/s 30 Gbit/s 40 Gbit/s

USB 4.0

400 Mbit/s 480 Mbit/s 800 Mbit/s 3200 Mbits/s 5 Gbit/s 6 Gbit/s 10 Gbit/s 15 Gbit/s 20 Gbit/s 30 Gbit/s **40 Gbit/s**

Thunderbolt 1

400 Mbit/s 480 Mbit/s 800 Mbit/s 3200 Mbits/s 5 Gbit/s 6 Gbit/s **10 Gbit/s** 15 Gbit/s 20 Gbit/s 30 Gbit/s 40 Gbit/s

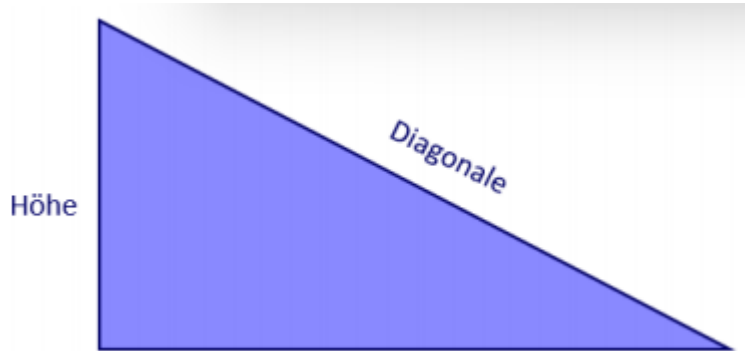
Thunderbolt 2

400 Mbit/s 480 Mbit/s 800 Mbit/s 3200 Mbits/s 5 Gbit/s 6 Gbit/s 10 Gbit/s 15 Gbit/s **20 Gbit/s** 30 Gbit/s 40 Gbit/s



**Frage: Welche Bildschirmdiagonale in cm erhalten Sie bei einem Seitenverhältnis von 16:10 und einer Höhe von 74 cm?**

**Das Resultat als Zahl auf 1 Dezimalstelle genau eintragen, ohne die Masseinheit cm.**



139,7 cm

----- Page 14 -----

**Sie möchten eine Person, der Sie vertrauen und ebenfalls an einer Windowsstation erreichbar ist, zur Live-Unterstützung einladen.**

**Frage: Welches Windows-Bordmittel setzen Sie dazu ein?**

VPN-Verbindung

[Remotehilfe](#)

Team-Viewer

PC-Remote

Remotedesktopverbindung

keine der Antworten ist richtig

**Frage: Welche Daten werden beim Dateiversionsverlauf gesichert?**

**Dokumente, Musik, Bilder, Videos, Bibliotheken**

Notwendige Daten für die Systemwiederherstellung

Systemabbild

Sämtliche Windows-Systemdateien

System-Version nach erfolgtem Windows-Update

keine der Antworten ist richtig

**Aufgabe: Bestimmen Sie 2 richtige Antworten zum Thema "Kompatibilität".**

Geräteinstallation im Kompatibilitäts-Modus

**USB3 ist abwärtskompatibel**

Zwei, mit Ethernet verbundene, aktive Komponenten

NTFS ist iOS und Windows-kompatibel

IDE und PATA sind nicht kompatibel

**PCI und PCIe sind Anschluss-kompatibel**

DMA überprüft die Kompatibilität

**Aufgabe: Wählen Sie richtig oder falsch zu den einzelnen Fragen zum Thema RAM .**

RAM ist kein flüchtiger Speicher	richtig	<b>falsch</b>
Moderne Grafik-RAMs werden z.B.: GDDR6X genannt	<b>richtig</b>	falsch
RAM-Bausteine können beliebig eingesetzt werden	richtig	<b>falsch</b>
Die Kerbung ist für die Stabilität des RAM-Riegels wesentlich	richtig	<b>falsch</b>
DDR4 hat ca. die 16-fache Leistung eines SD-RAMs	<b>richtig</b>	falsch
RAM mit ECC haben die höhere Fehlerquote	richtig	<b>falsch</b>

Die Erreichbarkeit eines Netzwerkdruckers mit der IP-Adresse 192.168.178.18 wird mittels PING-Befehl getestet. In der Antwort steht unter anderem die Angabe TTL.

Frage: Was bedeutet die Angabe TTL?

```
Ping wird ausgeführt für 192.168.178.18 mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 192.168.178.18: Bytes=32 Zeit=3ms TTL=60
Antwort von 192.168.178.18: Bytes=32 Zeit=2ms TTL=60
Antwort von 192.168.178.18: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=60
Antwort von 192.168.178.18: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=60

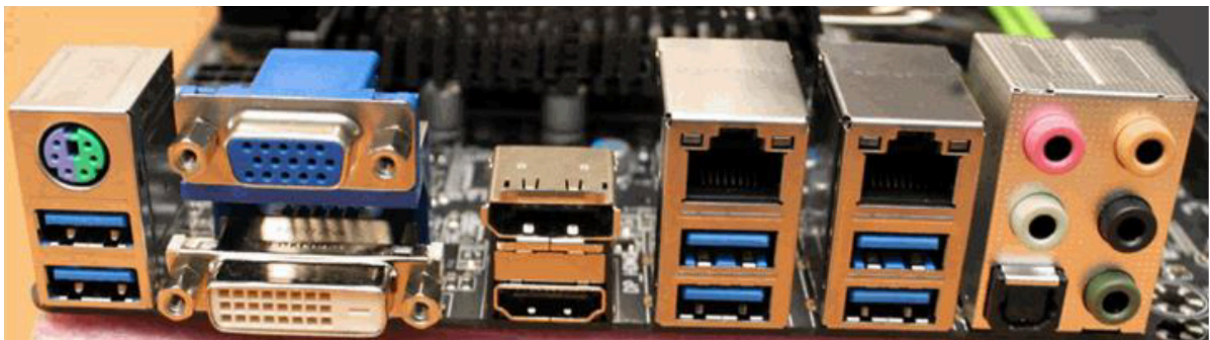
Ping-Statistik für 192.168.178.18:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0
    (0% Verlust),
Ca. Zeitangaben in Millisek.:
    Minimum = 1ms, Maximum = 3ms, Mittelwert = 1ms
```

Transfer Track Level  
Transport Trace Level  
**Time To Live**  
Time To Lane  
Top Transfer Length  
Traceroute Transfer Level

Sie möchten Ihren neuen Monitor, mit hoher Auflösung, an der Peripherie Ihres Computers anschliessen.

Frage: An welchen Anschluss des Computers schliessen Sie den Monitor an, um von der bestmöglichen Auflösung zu profitieren?

Markieren Sie den zu verwendenden Anschluss mit dem Marker.



Die SAS-Schnittstelle finden Sie bevorzugt im Bereich SAN-NAS-Server. Sie zeichnet sich durch hohe und konstante Leistung im 7/24h-Betrieb aus.

## Display Port

**Frage: Welches ist die richtige Bezeichnung dafür?**

SATA Advanced Service

SCSI Advanced SATA

**SCSI Attached Server (SAS)**

SATA Advanced Server

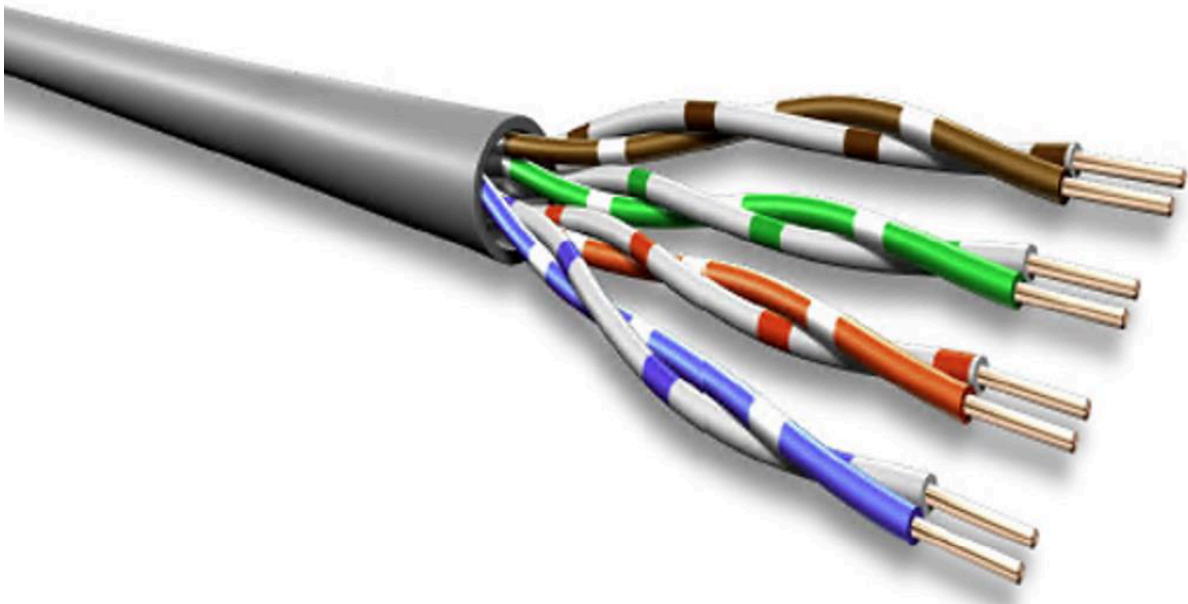
Serial Attached SCSI

Server Attached SATA

----- Page 18 -----

**Patchkabel- und Installationskabel gibt es in zahlreichen Ausführungen. Die mechanische Beschaffenheit, Schutzausstattung und elektrischen Werte spielen dabei eine wesentliche Rolle.**

**Aufgabe: Wählen Sie die richtige Bezeichnung für dieses Datenkabel.**



STP

F/UDP

S/STP

FTP

S/UTP

**UTP**

Aufgabe: Bestimmen Sie 3 Argumente, welche für den erfolgreichen Einsatz von Plug&Play notwendig sind.

**PCIe**

APIC

RAID1

**ACPI**

**Treiber-DB**

SATA

**Aufgabe: Wählen Sie richtig oder falsch zu den einzelnen Fragen zum Thema Drucker**

.

Print-Server RJ-45/USB können die Schnittstelle ins LAN bilden **richtig** falsch

USB2-Druckgeräte funktionieren nur mit USB2-Schnittstelle richtig **falsch**

Laser-Druckgeräte haben die höchste Farbauflösung auf Papier richtig **falsch**

Thermo-Sublimations-Druckgeräte haben die höchste Farbauflösung auf Papier  
**richtig** falsch

CMYK wird auch als additive Farbauflösung bezeichnet richtig **falsch**

Dpi ist die Bezeichnung für dots per Inch (1 Inch = 25.4mm) **richtig** falsch

Auf lokalen, funktionsbereiten Rechnern soll das Betriebssystem Windows 10 PRO installiert werden.

Sie wollen dies mit einem Bootstick lösen. Dazu stehen Ihnen die Werkzeuge CMD-Eingabeaufforderung, ein Memorystick mit 64 GB und separat die ISO-Datei Windows 10 PRO zur Verfügung.

**Aufgabe:**

**Bringen Sie dazu die vordefinierten Befehlsschritte in die richtige Reihenfolge.**

1. Active assign letter=x clean create partition primary diskpart exit format fs= NTFS  
quick Inhalt der ISO-Datei kopieren **list disk** select disk
2. Active assign letter=x clean create partition primary diskpart exit format fs=NTFS  
quick Inhalt der ISO-Datei kopieren list disk **select disk**
3. Active assign letter=x **clean** create partition primary diskpart exit format fs=NTFS  
quick Inhalt der ISO-Datei kopieren list disk select disk
4. Active assign letter=x clean **create partition primary** diskpart exit format fs=NTFS  
quick Inhalt der ISO-Datei kopieren list disk select disk
5. Active assign letter=x clean create partition primary **diskpart** exit format fs=NTFS  
quick Inhalt der ISO-Datei kopieren list disk select disk
6. **Active** assign letter=x clean create partition primary diskpart exit format fs=NTFS  
quick Inhalt der ISO-Datei kopieren list disk select disk
7. Active assign letter=x clean create partition primary diskpart exit **format fs=NTFS  
quick** Inhalt der ISO-Datei kopieren list disk select disk
8. Active **assign letter=x** clean create partition primary diskpart exit format fs=NTFS  
quick Inhalt der ISO-Datei kopieren list disk select disk
9. Active assign letter=x clean create partition primary diskpart **exit** format fs=NTFS  
quick Inhalt der ISO-Datei kopieren list disk select disk
10. Active assign letter=x clean create partition primary diskpart exit format  
fs=NTFS quick **Inhalt der ISO-Datei kopieren** list disk select disk

Ihr Rechner benötigt auf der Festplatte notfallmässig mehr Speicherplatz für eine spezielle Anwendung. Der Einbau eines Speicher-Mediums kommt dabei nicht in Frage, jedoch steht Ihnen ein USB-Memory-Stick mit genügend Speicherplatz zur Verfügung.

Frage: Mit welchem Windows-Bordmittel erweitern Sie den Speicherplatz Ihrer Festplatte?

Windows Bordmittel:

**ReadyBoost**

SIG hat bereits im Dezember 2016 den neuen Standard Bluetooth gesetzt.

- Reichweite 200/40m, für Indoor/Outdoor
- 50 Mbit/s
- 2.4 GHz ISM-Band
- deutlich geringerer Stromverbrauch
- aktuell, Stand 2020

Frage: Welche Bluetooth-Version ist damit gemeint?

3.0

4.0

4.2

**5.0**

5.2

6.0

6.2