# Informationstechnologie (Fragenkatalog zum ECDL / Modul 1)

## <u>Grundlagen</u>

- 1. Was sind Daten?
  Informationen, die in einem Computer verarbeitet werden
- 2. Wie können Daten in einem Computer verarbeitet werden? Speichern, kopieren, ausdrucken, ändern, umordnen, löschen
- 3. Welche Arten von Daten gibt es?

  Texte (alphanumerische Daten), Zahlen (numerische Daten), Bilder (Graphiken), Töne (Sound), Filmsequenzen (Video)
- 4. Was versteht man unter MULTI MEDIA?

  Verschiedene Daten werden gemeinsam verwendet und es kommen dabei auch Sound und/oder Video vor.
- Was sind Datensätze?
   Sie bestehen aus Daten, die logisch zusammengehören
- 6. Was sind Dateien (=Files)?Sie bestehen aus Datensätzen gleicher Art.
- 7. Welche Arten von Dateien unterscheidet man prinzipiell?
  Programmdateien (können ausgeführt werden); "Daten"-Dateien
  (enthalten Datensätze oder einfache Daten wie Zahlen (xls), Texte
  (doc), Bilder (jpeg) und Töne(mp3))
- 8. Wozu benötigt man Verzeichnisse (=Directories)?

  Um Dateien zu ordnen; man fasst mehrere Dateien, die inhaltlich zusammengehöre, in einem Verzeichnis zusammen.
- Was ist ein Pfad (=Path)?
   Angabe aller z.B. Verzeichnisse bis zu einer Datei

**10.** Wie verarbeitet ein Computer Informationen?

Nur durch die Verwendung von 2 Zuständen: Strom fließt nicht (0), Strom fließt (1)

Diese Zustände werden unter dem Begriff "Bit" zusammengefasst.

- 11. Wie viele Zustände kann man mit einem Byte (=8Bit) speichern?256
- 12. Was ist ein Bit?

Minimalinformation, ob an einer Stelle Strom fließt oder nicht

- 13. Wie nennt man die Einheit der Speicherkapazität?
  - 1 Byte = 8Bit
- 14. Was kann man sich unter einem KB, MB und GB vorstellen?
  - 1KB ~ eine halbe beschriebene A4-Seite
  - 1MB ~ 500 Seiten
  - 1GB ~ ca. 1000 Bücher (mit je 500 Seiten)
- Nennen Sie die Bestandteile eines Computers!
   Zentraleinheit (Rechner), angeschlossene Geräte (Peripherie)
- 16. Woraus besteht die Peripherie?

Externer Speicher (z.B. Festplatte, CD -ROM, ...), Eingabegeräte (z.B. Tastatur, Maus) und Ausgabegeräte (z.B.: Bildschirm, Drucker,..)

- 17. Was versteht man unter dem Betriebssystem (Systemsoftware)?

  Darunter versteht man jene Software, die notwendig ist, damit ein Computer überhaupt arbeiten kann (Verbindung zwischen Hardware und Anwendersoftware).
- 18. Beschreiben Sie die Aufgaben des Betriebssystems!

Auffinden von Programmen und Dateien; Organisation und Verwaltung von Dateien und Datenträgern; Unterstützung bei der Installation von Hard- und Software; Kontakt zur Außenwelt (Internet); Systemeinstellungen

**19.** Erkläre Sie den Unterschied zwischen Systemsoftware und Anwendersoftware!

Systemsoftware ist erforderlich, damit der Computer überhaupt arbeiten kann. Zur Anwendersoftware gehören jene Programme, die helfen, bestimmte Aufgaben zu erledigen (Textverarbeitung, Datenbank, Tabellenkalkulation,...)

- 20. Welche Betriebssysteme kennen Sie?
  Windows, Linux
- 21. Wozu dient eine Datenbank?Zum Aufbewahren und Auffinden von Daten
- 22. Wie heißt die derzeit gebräuchlichste Methode der Datenbank? Relationale Datenbank (z.B. Access)
- 23. Nennen Sie die Phasen bei der Entwicklung von Programmen!

  Analyse und Definition, Entwurf, Programmieren, Test, Einsatz und
  Wartung
- 24. Geben Sie die Vorteile einer graphischen Benutzeroberfläche an! Einfache Begreif- und Bedienbarkeit
- 25. Beschreibe den Aufbau einer Chipkarte!

  Plastikscheibe (25 cm²) mit Chip, der den Inhalt einer Tageszeitung speichern und 1 Million Befehle pro Sekunde abarbeiten kann.
- 26. Welche Chipkarten gibt es?

  CASHCARD (= wiederaufladbare Bargeldkarte), KEYCARD

  (Zutrittkontrolle in Firmen), Sozialversicherungskarte (e-card)

# **Grundlagen (erweitert)**

- 27. Welche Gehäusebauformen des Computers gibt es? Tower, Mini-Tower, Notebook (Laptop), Desktop
- 28. Was sieht man, wenn man das Gehäuse eines Rechners öffnet? Kunststoffplatten mit elektronischen Bauteilen (Chips), Leiterbahnen und Steckplätzen

**29.** Was ist an der Hauptplatine (Motherboard) eines Computers angebracht?

Prozessor, Arbeitsspeicher, Steckkarten (zum Erweitern von Funktionen), Einschübe (für Diskettenlaufwerke, Festplatten,..)

30. Woraus besteht die Zentraleinheit eines Computers?

Aus dem Prozessor (er ist für die Ausführung der Programme zuständig), dem Arbeitsspeicher und der Ein- und Ausgabekontrolle mit dem Bus

**31.** Was ist die CPU? **Ein Mikroprozessor** 

- 32. Zählen Sie die Kriterien für die Geschwindigkeit des Prozessors auf! Taktfrequenz (Maß für die Geschwindigkeit; Beispiel: 450 Hertz heißt, dass der Prozessor 450 Millionen Arbeitsschritte pro Sekunde durchführen kann), Registerbreite (Anzahl der Bits, die in einem Arbeitsschritt verarbeitet werden; 32 Bit oder 64 Bit)
- 33. Beschreiben Sie den Aufbau des Arbeitsspeichers!

  ROM-Teil (= nicht flüchtiger Teil; enthält wesentliche Daten über den PC, z.B. welche Peripheriegeräte angeschlossen sind)

  RAM-Teil (= flüchtiger Teil; Daten und Programme bleiben nach dem Ausschalten des Computers nicht erhalten)
- 34. Welche Aufgaben hat der Arbeitsspeicher?

  Er speichert Programme und Daten während der Arbeit mit dem
  Computer und ermöglicht Zugriffe auf diese.
- 35. Welche internen Speicher gibt es?

RAM (= Random Access Memory; Vorteil: schneller Zugriff auf Daten; Nachteil: stromabhängig)

ROM (= Read Only Memory; nur Lesespeicher, Inhalt wird schon bei der Produktion bestimmt)

CACHE - Speicher (=dient dazu den Zugriff auf den Prozessor und Arbeitsspeicher zu beschleunigen)

**36.** Wo ist das Programm gespeichert, dass beim Starten eines Computers automatisch ausgeführt wird?

Im ROM - Speicher

- 37. Wozu dient die Ein Ausgabekontrolle?Sie steuert den Datentransport zur Peripherie.
- 38. Welche Funktion hat der Bus?

  Er ist für den Transport der Daten innerhalb der Zentraleinheit verantwortlich.
- 39. Woraus bestehen Computersysteme?

  Hardware (= sichtbare Teile des Computers), Programme = Software

  (Betriebssystem, Office 97,..) und Orgware (z.B.: Ablauforganisation und Formulare)
- 40. Wozu dient die Festplatte?

  Sie ist ein externer Speicher und dient der dauerhaften

  Aufbewahrung von Daten und Programmen (CD-ROM, Diskette,...).
- 41. Beschreiben Sie den Aufbau der Festplatte!

  Mehrere Magnetscheiben, dazwischen Lese-Schreibköpfe,
  konzentrische Kreise = Spuren, übereinander liegende Kreise =
  Zylinder, Sektor = Unterteilung einer Spur
- 42. Was versteht man unter mittlerer Zugriffszeit (Festplatte)?

  Das ist die durchschnittliche Zeit, die notwendig ist, um auf einen Sektor der Festplatte zugreifen zu können.
- 43. Was ist die Datenübertragungsrate (Festplatte)?
  Es handelt sich dabei um die Menge von Informationen, die pro
  Sekunde von der Festplatte gelesen werden können
- 44. Woraus besteht eine Diskette?

  Aus einer Plastikscheibe mit magnetisierbarer Beschichtung
- **45**. Wozu formatiert man einen Datenträger? **Um ihn auf das Speichern von Daten vorzubereiten**
- 46. Welche externen Speicher kennen Sie? Diskette (1,44MB), Festplatte (1 - 15GB), CD-ROM (700MB), Streamer (120MB), ZIP (bis 250MB), JAZ - Drive ((bis 1GB), Click! - Drive (zum Speichern von Daten in Fotoapparaten), USB-Stick;

- 47. Nennen Sie die Kriterien für die Qualität eines Monitors!

  Bildwiederholungsfrequenz (gibt an wie oft das Bild in einer Sekunde geschrieben wird; 70 MHZ), Bildschirmfläche (Größe in Zoll)
- 48. Welche Druckerarten gibt es?

Nadeldrucker (bringt Farbe mit Hilfe eines aus Nadeln bestehenden Druckkopfes aufs Papier), Tintenstrahldrucker (setzt Ausdruck aus kleinen Tintenpunkten zusammen, Farbdruck möglich), Laserdrucker (für Dokumente arbeitet ähnlich wie Kopierer)

**49.** Wozu dient ein Scanner?

Zum Einlesen von Fotos, Originalurkunden, handschriftlichen Dokumenten, usw.

50. Was sind OCR - Programme?Damit können gescannte Texte verändert werden.

**51**. Welche Schnittstellen gibt es?

Serielle Schnittstellen (Bits werden nacheinander übertragen; für Maus, Modem,...)

Parallele Schnittstellen (Bits werden gleichzeitig übertragen; für Drucker)

USB - Schnittstellen (=UNIVERSAL SERIAL BUS Schnittstellen; an USB - Kabel können bis 127 Geräte angesteckt werden)

**52.** Was ist ein Mainframe?

Ein Großrechner

**53.** Um gesundheitliche Schäden zu vermeiden, sollte man welche ergonomischen Gesichtspunkte beachten?

Bestimmte Höhe der Arbeitsfläche und des Bildschirms, ausreichender Beinraum, verstellbarer Drehstuhl, Raumtemperatur zwischen 20° – 24°C, optimale Beleuchtung, Bildschirmoberfläche im rechten Winkel zur Fensterfront

**54.** Welche Folgeerscheinung tritt sehr oft nach langer Computerarbeit auf?

Kopfschmerzen, Verspannungen im Schultergürtel, Rückenschmerzen

**55.** Wie ist die optimale Position des Bildschirms für die Arbeit am Computer?

Bildschirmoberfläche im rechten Winkel zur Fensterfront; Höhe so eingestellt, dass man den Kopf nicht heben oder senken muss, um auf den Bildschirm zu blicken.

56. Was bedeutet der Begriff "Ergonomie"?
Die Lehre vom arbeitenden Menschen am (Computer)Arbeitsplatz.

**57.** Wenn man zu lange am PC arbeitet, können Rückenschmerzen auftreten. Wie kann man diese vermeiden?

Den Bildschirm in der passenden Höhe aufstellen

**58.** Was kann man tun, dass man trotz anstrengender Bildschirmarbeit gesund bleibt?

Die Arbeit immer wieder unterbrechen, Pausen machen und eventuell einige Bewegungsübungen machen.

59. Was gehört zu einem ergonomischen Arbeitsplatz?

Der Arbeitsplatz muss an die Bedürfnisse des am Computer arbeitenden Menschen angepasst sein (z.B. Drehsessel, Bildschirm-Augenhöhe, usw.).

60. Was ist die CPU?Central Processing Unit (= Prozessor)

61. Ein Megabyte entspricht ...?1Mill. Byte oder 1000 Kilobyte

**62.** Nenne Geräte zur Dateneingabe bzw. Datenausgabe!

Eingabe: Tastatur, Maus, Scanner, Touchscreen, Mikrofon Ausgabe: Drucker, Bildschirm, Lautsprecher, Touchscreen, Plotter

**63.** Womit kann man ein kleineres Dokument (z.B. 24KB) zur Sicherung speichern?

Mit einer Diskette

**64.** Was ist Informationstechnologie?

Sie beschäftigt sich mit Informations- und Datenverarbeitung und mit Telekommunikation.

**65.** Wie heißt ein tragbarer Computer? **Laptop**, **Notebook** 

66. Ein Kilobyte sind ...?1000 Byte.

**67.** Mit Hilfe welchen Gerätes kann man Daten sowohl ein als auch ausgeben?

**Touchscreen** 

**68.** Wie heißt eine Arbeitsstation im Netzwerk, die Daten vom Server anfordern kann?

Client

69. Was ist ISDN?

Das ist ein Telefonnetz für alle Sorten der Telekommunikation.

**70.** Was ist ein Backup?

**Datensicherung** 

- 71. In welcher Maßeinheit wird die Taktfrequenz der CPU gemessen? In GHz (=Gigahertz)
- **72.** Ein laufendes Anwendungsprogramm befindet sich hauptsächlich in welchem Speicher?

Im RAM - Speicher

**73**. Woraus besteht ein Byte?

Aus 8 Bits, entspricht also einer achtstelligen Binärzahl

74. Wie gibt man bei einem Touchscreen die Daten ein?Man berührt die Oberfläche des Bildschirms mit den Fingern.

75. Was ist ADSL?

Das ist eine Technik, die Daten schnell bei normalen Telefonleitungen übertragen kann.

**76.** Mit welchem Gerät können z.B. Baupläne auf Papier ausgegeben werden?

**Plotter** 

**77.** Welches Gerät kann digitale Signale in analoge Signale und umgekehrt umwandeln?

Ein Modem

#### **Datenschutz- und Sicherheit**

**78.** Wozu dient das Datenschutzgesetz?

Es versucht Missbrauch mit persönlichen Daten vorzubeugen; jeder Bürger hat das Recht auf Auskunft und Einsicht auf Daten, die ihn betreffen. Es besteht Recht auf Löschung falscher Daten, die über Personen gespeichert werden. Firmen und öffentliche Organisationen müssen Daten vor Zugriffen von unberechtigten Personen schützen. Für die Verarbeitung von Daten sind Richtlinien vorgesehen.

**79.** Nennen Sie Möglichkeiten zum Schutz vor unberechtigtem Zugriff auf Daten!

Betriebssystem mit zwingender Anmeldung, Erteilen von restriktiven Berechtigungen für den Zugriff auf Daten, sorgfältiger Umgang mit Passwörtern durch Benutzer, sicheres Aufbewahren von Speichermedien, Aufstellen von Servern in geschlossenen Räumen

- 80. Zählen Sie einige Maßnahmen gegen den Verlust von Daten auf! Datensicherung auf zusätzlichen Medien (Streamer, Zip,...), Virenschutz
- 81. Nennen Sie Ursachen für den Verlust von Daten!
  Absturz des Computers, Viren, unbeabsichtigtes Löschen,
  Stromausfall
- 82. Was sind Computerviren?

Programme, die dazu programmiert wurden, um sich im größtmöglichen Maße zu verbreiten und andere Programme zu "infizieren" oder z.B. die Festplatte zu löschen

**83.** Wie kann man Viren erkennen?

Verlangsamter Zugriff auf Disketten und Festplatte; gelöschte Systemdateien; wirre Bildschirmausdrücke; Es sind KEINE Hardwareschäden möglich!

**84.** Geben Sie Beispiele für Computerviren!

Bootsektorviren (befallen Bootsektor einer Diskette oder Festplatte)
Dateiviren (befallen ausführbare Dateien)
Makroviren (verbreiten sich durch Dokumente, Tabellen, Datenbanken;
MAKRO = Folge von Befehlen, die gespeichert wird und durch
Tastendruck oder Mausklick ausgeführt werden kann)

- **85.** Wie kann man sich vor Viren schützen? **Durch Antivirenprogramme**; **Dateien "impfen"**
- 86. Wie kann man vorbeugen?
  "Internetdownloads" prüfen; keine Raubkopien verwenden; keine
  Dateien und Programme von unbekannten Disketten benützen
- 87. Für welche Programme braucht man keine Lizenz? Freeware wird meist über das Internet abgegeben
- 88. Was ist Shareware?

  Der Urheber gibt das Recht zur Benutzung für bestimmte Zeit frei.
- 89. Darf man lizenzierte Software kopieren?Ja, aber nur zum Erstellen einer Sicherheitskopie
- 90. Wozu verwendet man Kennwörter?

  Um den Zugang zu wichtigen Daten zu versperren, damit unberechtigter Zugriff unterbunden wird.
- **91**. Wenn man Raubkopien herstellt, verletzt man welches Recht? **Das Urheberrecht**
- 92. Welches Recht erhält man beim Kauf eines Computerprogramms? Eine Erlaubnis (Lizenz) es zu verwenden und eine Sicherungskopie zu erstellen.
- 93. Was ist Software- Piraterie?
  Wenn man Software unerlaubt kopiert und weitergibt.
- **94.** Welche Daten müssen besonders gut geschützt sein? **Personenbezogene Daten**

- **95.** Wieso muss der Virenschutz so oft erneuert werden? Weil immer wieder neue Viren produziert und verbreitet werden.
- **96.** Können Hardwareschäden durch Virenbefall entstehen? **Nein**
- **97.** Was kann man tun, damit beim Öffnen einer E-Mail kein Virenbefall entsteht?

Mit einem Virenschutzprogramm prüfen

#### **Lokale Rechnernetze**

**98.** Zählen Sie die Netzwerktypen auf, die Sie kennen!

**GAN** (weltweit)

WAN (innerhalb eines Landes oder zwischen Ländern)

MAN (innerhalb einer Stadt)

LAN (innerhalb einer Firma)

**99.** Was ist ein Intranet?

Ein Netzwerk einer Firma

100. Was ist ein Extranet?

Ein Netzwerk einer Firma, das auch Personen außerhalb der Firma einen Zugang bietet

- 101. Definieren Sie den Begriff "Netzwerktopologie"!

  Sie beschreibt die Art der physikalischen Verbindung von Netzwerkstationen untereinander.
- **102.** Welche Netzwerktopologien gibt es?

Bustopologie (Geräte hängen an einem Kabelstrang, der an beiden Enden abgeschlossen ist; wird heute am häufigsten verwendet), Sterntopologie, Ringtopologie

103. Nennen Sie die Netzwerkhardware!

Netzwerkkarte und Netzwerkkabel

Es gibt Coaxialkabel (1 Kabel von Rechner zu Rechner, diese über T-Stück angeschlossen) und Twisted-Pair-Verkabelung (von einem Verteiler-Hub geht ein eigenes Kabel zu jedem PC)

**104.** Welche Netzwerkbetriebssysteme gibt es?

Fileserver (stellt Festplattenspeicher bereit)

Druckserver (aus Gründen der Wirtschaftlichkeit)

Backupserver (sorgt für Sicherheitskopien der Workstations)

Kommunikationsserver (übernimmt Nachrichtenaustausch mit Außenwelt und innerhalb des lokalen Systems)

#### Internet

105. Was ist das Internet?

Das weltweit größte Rechnernetz; unübersichtliche Verbindung einzelner Rechner und größerer Rechnernetze

**106.** Wann entstand das Internet?

Am Ende der sechziger Jahre, aus dem ARPA - Netz (hauptsächlich für militärische Zwecke)

**107.** Wozu benötigt man TCP/IP (= Transmission Control Protocol / Internet Protocol)?

Ist im Internet für den Datentransport zuständig

108. Welche Möglichkeiten bietet das Internet?

E-Mail (elektronische Briefe), News (Teilnahme an Diskussionsgruppen), Chat ("Plauderecken"), WWW (zum Präsentieren, Informationen sammeln, sich unterhalten, einkaufen), FTP (ermöglicht das "Downloaden" bzw. "Uploaden" von Texten, Bildern,...)

109. Was ist ein Modem?

Ein Modem dient zum Senden und Empfangen von Daten über ein Telefonnetz.

**110.** Zum Online-Einkauf benötigt man..?

Einen funktionierenden Internetanschluss und eine Kreditkarte

111. Wozu verwendet man das Online- Buchungssystem der ÖBB?

Zum Buchen und Reservieren von Bahnkarten

112. Wie nennt man das Verkaufen von Waren im Internet?

E - Commerce

113. Was versteht man unter Tele-Arbeit?

Man sitzt zu Hause, arbeitet an seinem Computer und steht per Internet mit der Unternehmenszentrale in Verbindung.

114. Welche Vorteile bietet Tele-Arbeit?

Man kann sich die Arbeitszeit frei einteilen, der Weg zum Arbeitsplatz entfällt.

115. Welche Nachteile gibt es?

Man hat keinen persönlichen Kontakt zu den Arbeitskollegen.

116. Was heißt E- Commerce?

So nennt man den Verkauf von Waren im Internet.

117. Wofür können und sollen Schüler das Internet verwenden?

Zum Lösen von Hausaufgaben; zum Herausfiltern wichtiger Daten für Referate, usw.

**118.** Mit welchem Programm kann man Kontakt zu Kollegen und Kunden aufnehmen?

Mit einem E-Mail Programm

119. Was bedeutet der Begriff "Computer-Based-Training"? Hierbei arbeiten Schüler an einem Computer mit einem Lernprogramm.

# **Computer und Gesellschaft**

- 120. Welche Anwendungsgebiete des Computers im täglichen Leben gibt es? Taschenrechner, elektronische Bauteile in Haushaltsgeräten, Kreditkarten, Bankomatkarten, Scannerkassen, Computertomographie, Bordcomputer,...
- 121. Wo wird der Computer in der Wirtschaft eingesetzt?
  In der Buchhaltung ( Datenbanken), Büro (Textverarbeitung),
  Scannerkassen, Präsentationen für Werbezwecke,...
- **122.** Gib Beispiele für den Einsatz des Computers in der Industrie! **Industrieroboter**, **Konstruktionsprogramme**, ...

- 123. Geben Sie Beispiele für den Einsatz des Computers im Bildungswesen! Schulnetzwerke, Verwaltung von Bibliotheken, Lernprogramme, Taschenrechner, Internet, ...
- **124.** Geben Sie Beispiele für den Einsatz des Computers in Haushalt und Freizeit!
  - Stereoanlage, Video, Computerspiele, Game Boy, elektronische Bauteile in Haushaltsgeräten, ...
- 125. Was sind die zentralen Merkmale einer Informationsgesellschaft? Vernetzte Systeme zur Kommunikation; räumliche und zeitliche Distanzen spielen keine Rolle mehr
- 126. Welche Chancen bietet der Computer für die Wirtschaft?

  Aufbau neuer Industriezweige im Bereich Telekommunikation und
  Unterhaltung (Handy, Internet,..); Videokonferenzen ersparen
  Dienstreisen; Datenbankdienste ermöglichen effizientere Verwaltung;
  neuartige Lern- und Schulungsangebote; Aus- und Weiterbildung am
  Arbeitsplatz
- 127. Welche Chancen für den privaten Bereich bietet der Computer?
  Weltweite Kommunikation (Handy, Internet, E-Mail,....), Zugriff auf weltweite Informationen, Weiterbildung über Tele-Learning, neue Unterhaltungsmöglichkeiten (Computerspiele,...), Erhöhung des Allgemeinwissens, neue Berufe (Webdesigner, Programmierer,...), Wegfall von Behördenwegen, Telebanking, ...
- **128.** Welche negativen Entwicklungen könnten vom Computer ausgelöst werden?

Erhöhte Arbeitslosigkeit für unqualifizierte Arbeitsgruppen, Vereinsamung des Menschen, Computerkriminalität, Gewohnheiten des einzelnen werden transparent (der "durchsichtige" Mensch)

## "Aus dem Leben gegriffen"

129. Wenn man eine gekaufte Software weitergibt, worauf sollte man aufpassen, wenn alles mit rechten Dingen zugehen soll? Lizenznachweis, Handbücher, Original - CDs müssen weitergegeben werden

- 130. Angenommen, der PC ist I hnen zu langsam. Welche Abhilfen in Bezug auf Hardware Neukauf könnten getroffen werden?

  Festplatte tauschen, RAM (Arbeitsspeicher) aufrüsten, Grafikkarte tauschen, ...
- 131. Was ist ein lokales Netzwerk?
  PCs werden innerhalb einer Firma zu einem Netz zusammengeschlossen, damit z. B. Datenaustausch untereinander ermöglicht wird.
- 132. Welchen Schaden können Computerviren an ihrem PC verursachen?

  Dateien löschen, Programme zusätzlich ausführen, Datenzugriff
  verlangsamen, ungewollte Bildschirmanzeigen verursachen, Bootsektor
  (für Start nötig) zerstören
- 133. Was können Computerviren aber nicht?

  Teile der Hardware eines PCs zerstören
- **134.** Wie schützt man sich am besten vor Computerviren? **Verwendung von Anti-Viren-Software**
- 135. Warum muss Anti-Viren-Software ständig aktualisiert werden? Weil laufend neue Viren produziert und verbreitet werden
- 136. Welche Vorteile hat ein Schreibprogramm am PC gegenüber der Arbeit auf einer mechanischen Schreibmaschine?

  Ein einmal getippter Text kann gespeichert und jederzeit wieder aufgerufen werden: einfaches Ausbessern von verhandenem. Text am

aufgerufen werden; einfaches Ausbessern von vorhandenem Text am Bildschirm, drucken erst nach Kontrolle; einfaches Gestalten (Formatieren); beim Eintippen von Text muss nicht auf Zeilenwechsel bzw. Seitenumbruch geachtet werden (erfolgt automatisch); eventuell Rechtschreibkontrolle-Autokorrektur, automatische Spracherkennung

**137.** Wenn eine Firma vom Einzelplatz-System auf Netzwerk-System umstellt, welche Vorteile ergeben sich dann für die PC-Anwender?

Daten (Bilder, Texte,..) können über das Netz ausgetauscht werden; Programme müssen nicht auf jedem PC auf der lokalen Festplatte gespeichert sein, um sie nutzen zu können; Daten welche am Netz gespeichert sind, können automatisch gespeichert werden; Hardware (Drucker, Scanner,..) können gemeinsam genutzt werden

- 138. Was versteht man unter Tele-Arbeit?
  Heimarbeit am PC mit Verbindung zur Zentrale eines Unternehmens
- 139. Jemand sagt: Ich kaufe lieber eine Zeitung als dass ich im Internet surfe. Welche Gründe könnte man dazu anführen?

  Zeitungen lassen sich archivieren, Zeitungen kann man überall lesen, das Lesen einer Zeitung ist angenehmer, weil übersichtlicher und man kann Informationen einfach unterstreichen; es ist kein PC dazu nötig
- 140. Worauf muss man bei der Lagerung von Disketten achten?

  Magnetisierbare Folie nicht berühren; kein Staub; keine große Hitze; nicht in der Nähe von Magnetfeldern (Abschirmung durch Metallgehäuse)
- **141.** Was braucht man an Hard- und Software, um eine E-Mail von zuhause wegschicken zu können?
  - PC Modem Telefonkabel Telefonsteckdose Provider
    Betriebssystem E-Mail Programm bzw. Browser mit integrierter
    E-Mail-Funktion
- **142.** Ein Freund möchte einfache Daten (Mitgliederdaten eines kleinen Vereins) verwalten. Welche Programme könnte er dafür verwenden?
  - MS Access: für die Datenverwaltung (mit Eingabeformularen, Ausdruckberichten,...)
  - MS Excel: für Kalkulationen (Eingabe in Tabellenform, Listendarstellung, Berechnungen können einfach durchgeführt werden) MS – Word: für Textverarbeitung (einfach zu bedienendes Schreibprogramm, auch Tabellendarstellung ist möglich)
- **143.** Eine kleine Firma kauft sich eine PC Anlage. Welche Software würden sie beim Hardwarekauf gleich mitbestellen?

Betriebssystem, Office - Paket (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentation bzw. Zeichenprogramm, Datenbankprogramm), Internet- und "Mailprogramm", ... **144.** Welche ergonomischen Gesichtspunkte sollten für die Errichtung eines Computerarbeitsplatzes beachtet werden?

Arbeitstisch groß genug, um alle wichtigen Informationen bzw. Geräte griffbereit zu positionieren; Beinfreiraum unter dem Tisch; Monitor direkt vor der Tastatur und nicht zu hoch stellen, Monitor strahlungsarm und flimmerfrei, Monitorgröße für Dauerarbeitsplatz mindestens 17 Zoll; keine Lichtreflexionen, Raumtemperatur, ...

**145.** Nennen sie mindestens 2 Situationen, in denen Menschen nicht so gut arbeiten als ein PC!

Herstellung von Datenvergleichen nach fixen Normen; monotone Arbeiten über einen langen Zeitraum; schnelle Berechnungen oder Abrufen von Informationen,...

**146.** Für ein Lager wird eine Computeranlage gekauft. Welche Auswirkungen zieht dies nach sich?

Vorteile: aktueller Lagerstand schnell abrufbar; Nachbestellmenge wird wahrscheinlich automatisch ermittelt; Lagerplatz der Ersatzteile schnell abrufbar

Nachteile: aktueller Stand muss erst in PC eingegeben werden; Schulung bzw. Einarbeitung für das Lagerverwaltungsprogramm notwendig; ohne PC findet bald niemand etwas

- 147. Wie kann man seinen Beitrag zum Umweltschutz leisten? In dem man z.B. Druckerpatronen richtig entsorgt.
- **148.** Wie ist die Abkürzung der Unterrichtsform, bei der man am PC mit einem Lernprogramm arbeitet?

**CBT** (= Computer Based Training)

- 149. Wozu können Schüler das Internet verwenden?Zum Herausfiltern wichtiger Daten für Hausübungen, Referate, usw.
- 150. Wie kann man Unfälle bei der Arbeit am PC vermeiden?
  In den man die verwendeten Kabel sorgfältig verlegt, sodass man nicht darüber stolpert.