

## Grundzüge der Wirtschaftsinformatik

### Übungsstunde 3 - Wiederholung der Vorlesungseinheiten 1 & 2

1. Was ist ein Computer?
2. In welche Kategorien lassen sich Computer einteilen?
3. Inwiefern lassen sich Information und Daten unterscheiden?
4. Was ist Informationsverarbeitung? Ordnen Sie „Programm“, „Datei“ und „Datenbank“ in diesen Kontext ein.
5. Nennen Sie Ziele der rechnergestützten Informationsverarbeitung.
6. Was ist Gegenstand der Wirtschaftsinformatik?
7. Wie ist ein Rechner aufgebaut?
8. Welche Baueinheiten eines PC gehören zur Peripherie?
9. Nennen Sie die Aufgabe(n) der CPU?
10. Was war das „Neue“ an der von-Neumann-Architektur?
11. Was ist ein Bus? Nennen Sie jeweils die Aufgabe des Adressbus – Datenbus – Steuerbus. In welche Richtung kommunizieren diese jeweils? Welcher Bus repräsentiert keine Binärzahlen?
12. Was ist Hardware - was ist Software?
13. Zählen sie je fünf Beispiele für IT-Hardware und Software auf. Nennen Sie jeweils zusätzlich drei weitere Beispiele außerhalb der „klassischen“ Informationsverarbeitung, anhand derer die Unterscheidung in Hard- und Software klar wird.
14. Nennen Sie Vorteile digitaler Datenverarbeitung.
15. Wie funktioniert Binärcodierung? Was ist der Unterschied zwischen einem Bit und einem Byte?
16. Wandeln Sie folgende Dezimalzahlen in Binärzahlen um.
  - a. 234
  - b. 20
  - c. 225
  - d. 37
  - e. 212
  - f. 76
17. Wandeln Sie folgende Binärzahlen in Dezimalzahlen um.
  - a. 1 1 0 0 1 0 1 0
  - b. 0 1 0 1 0 1 0 0
  - c. 1 0 1 0 0 0 0 1
  - d. 0 0 1 1 0 1 0 1
  - e. 1 1 0 1 0 1 1 0
  - f. 0 1 0 0 1 1 0 1
18. Wie viele Bits werden benötigt, um alle gültigen Schalzzustände einer Glühbirne (ein, aus) und einer Verkehrsampel (grün, gelb, rot, jeweils ein- oder ausgeschaltet, kein Blinken) zu codieren?
19. Was versteht man unter „Speicherhierarchie“(Memory Hierarchy)?