



Klassesenarbeit

Lernbereich 1: Computer verstehen - Daten und Strukturen

Teil 1

1. Ordne folgenden Begriffe je einer Kategorien zu.
Betriebssystem, Anwendungssoftware Produkt oder Firma. 6 BE

Samsung	<input checked="" type="checkbox"/>	Smartphone	<input type="checkbox"/>	Linux	<input type="checkbox"/>
Open Office	<input type="checkbox"/>	iPhone	<input type="checkbox"/>	Tablet	<input type="checkbox"/>
iOS	<input type="checkbox"/>	Microsoft	<input type="checkbox"/>	Microsoft Office	<input type="checkbox"/>
Android	<input type="checkbox"/>	Apple	<input type="checkbox"/>	Paint	<input type="checkbox"/>
Windows 10	<input type="checkbox"/>	Firefox	<input checked="" type="checkbox"/>	Dell	<input type="checkbox"/>

2. Nenne 6 Hardware-Komponenten in einem Computer. 3 BE

3. Erläutere, was wir unter Hardware und Software verstehen. 4 BE

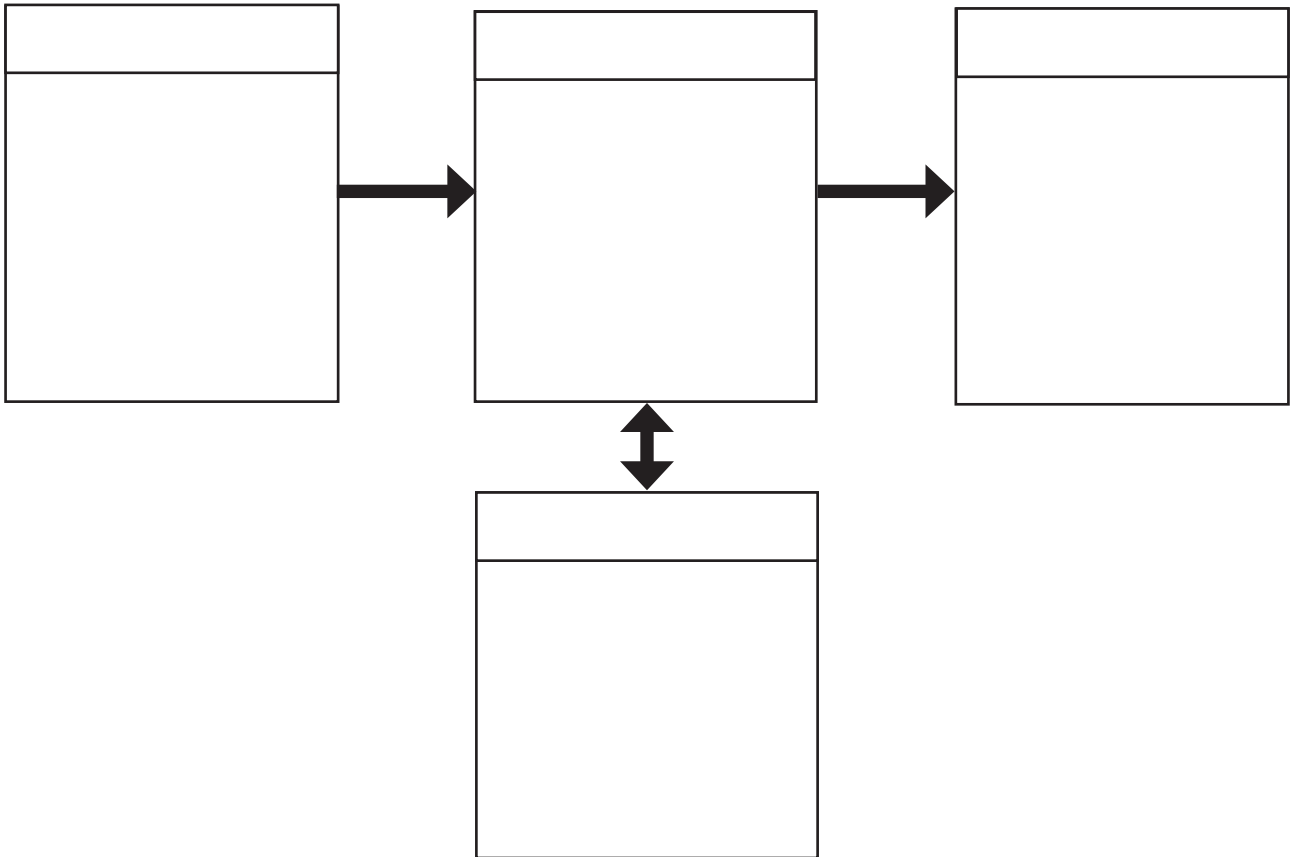
Hardware:

Software:

4. Die Abbildung stellt das Grundprinzip der Arbeitsweise eines Computers dar. Ordne die folgenden Begriffe in die Abbildung ein.

Speichern, Eingabe, Ausgabe, Maus, Festplatte, Grafikkarte, Prozessor, USB-Sick, Touchscreen, Arbeitsspeicher, Gamepad, Tastatur, Lautsprecher, Drucker, Verarbeitung

10 BE



5. Die folgenden Abkürzungen stehen für Speichergrößen-Einheiten. Wie heißen die Abkürzungen ausgeschrieben.

2 BE

KB = _____

MB = _____

GB = _____

TB = _____

6. Rechne folgende Speichergrößen um.

2 BE

1000 Byte = _____ KB

50000 MB = _____ TB

7. Erläutere in Stichpunkten, den Prozess beim Hochfahren des Computers. 6 BE

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

8. Was bedeutet BIOS ausgeschrieben?
Erläutere kurz, wo für das BIOS zuständig ist. 2 BE

B **I** **O** **S**

9. Nenne je zwei Vor- und Nachteile von Cloud-Speicher-Systemen. 4 BE

Vorteile: _____

Teil 2

11. Plane eine Verzeichnisstruktur in Form eines Baumdiagramm.
Das Verzeichnis soll mindestens 3 Ebenen tief sein und folgende Ordner beinhalten.
Wie oft die Ordner jeweils vorkommen entscheidest du selbst.

Hausaufgaben, Klasse 7, Info, Geschichte, Projekte, Vorträge, Deutsch

4 BE

Ebene 1

Ebene 2

Ebene 3

12. Gib der Lehrkraft Bescheid, dass du dir ein Verzeichnis überlegt hast.
Wenn du das OK hast, wechsel an deinen Rechner und
erstelle dein geplantes Verzeichnis aus Aufgabe 6 in deinem Schülerverzeichnis.

4 BE

13. a) Melde dich im LernSax an u
b) Wechsel in deine Info-Gruppe, in den Ordner Klassenarbeit
c) Lade das Dokument das dort drin liegt herunter.
b) Speichere das heruntergeladene Dokument in deinem eben erstellten Ordner,
wo du die Hausaufgaben für Info abspeichern würdest.

4 BE



Klasesenarbeit-Lösung

Lernbereich 1: Computer verstehen - Daten und Strukturen

Teil 1

1. Ordne folgenden Begriffe je einer Kategorien zu.
Betriebssystem, Anwendungssoftware Produkt oder Firma. 6 BE

Samsung	F	Smartphone	P	Linux	B
Open Office	A	IPhone	P	Tablet	P
iOS	B	Microsoft	F	Microsoft Office	A
Android	B	Apple	F	Paint	A
Windows 10	B	Firefox	A	Dell	F

2. Nenne 6 Hardware-Komponenten in einem Computer. 3 BE

Mainboard, Prozessor, Grafikkarte, Soundkarte, Lüfte, Arbeitsspeicher, Festplatte,

Kabel, Netzteil, Wasserkühlung

3. Erläutere kurz, was wir unter Hardware und Software verstehen. 4 BE

Hardware:

Hardware sind alle Teile eines Computers und dessen Zubehör,

die man anfassen kann. Hardware führt die Software aus (arbeitet sie ab).

Software:

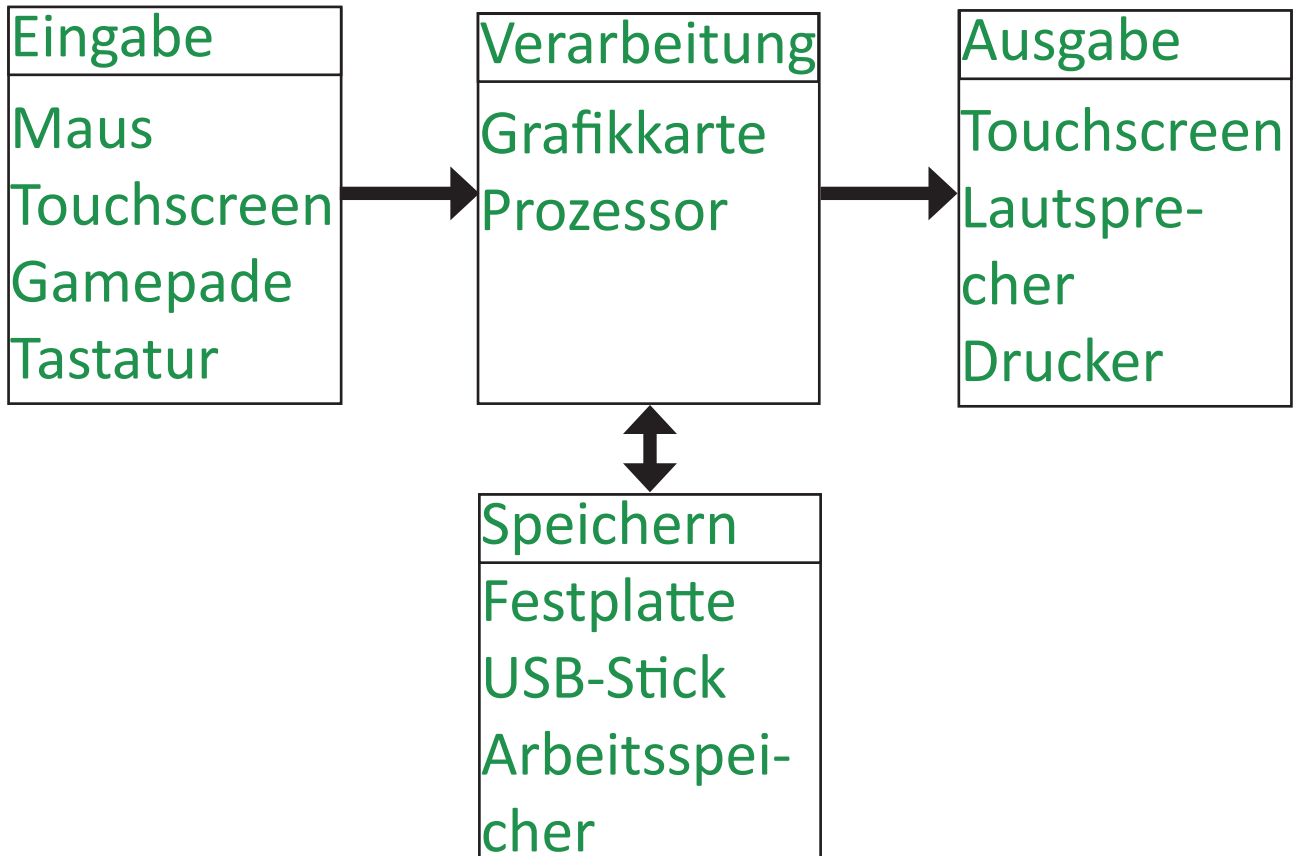
Software ist Information und kann nicht angefasst werden. Sie bestimmt

was ein Computer tut und wie er es tut. (unterteilbar in Programme und Daten)

4. Die Abbildung stellt das Grundprinzip der Arbeitsweise eines Computers dar. Ordne die folgenden Begriffe in die Abbildung ein.

Speichern, Eingabe, Ausgabe, Maus, Festplatte, Grafikkarte, Prozessor, USB-Stick, Touchscreen, Arbeitsspeicher, Gamepad, Tastatur, Lautsprecher, Drucker, Verarbeitung

10 BE



5. Die folgenden Abkürzungen stehen für Speichergrößen-Einheiten. Wie heißen die Abkürzungen ausgeschrieben.

2 BE

KB = Kilobyte

MB = Megabyte

GB = Gigabyte

TB = Terabyte

6. Rechne folgende Speichergrößen um.

2 BE

1000 Byte = 1 KB

50000 MB = 0,05 TB

7. Erläutere in Stichpunkten, den Prozess beim Hochfahren des Computers. 6 BE

1. Anschalt-Knopf krücken
2. Prozessor startet BIOS
3. BIOS startet „Power on Self Test“
4. PAST testet ob die Hardware-Komponenten des Computers Angeschlossen und Betriebsbereit sind
5. „Power on Self Test“ wird erfolgreich abgeschlossen.
6. Festplatte lädt und startet das Betriebssystem

8. Was bedeutet BIOS ausgeschrieben? Erläutere kurz, wo für das BIOS zuständig ist. 2 BE

Basic Input Output System

- Computer zunächst funktionsfähig machen
- Liefert die Software, die die CPU zum Einlesen des Betriebssystems von der Festplatte braucht (Früher auch Bereitstellung Treibersoftware)

9. Nenne je zwei Vor- und Nachteile von Cloud-Speicher-Systemen. 6 BE

- Vorteile:
- keine eigenen Hardware-Ressourcen für die Speicherung von Daten benötigt werden
 - Datenträger wie externe Festplatten oder USB-Sticks sind nicht nötig und können nicht beschädigt, verlegen oder verloren werden
 - Daten jederzeit mit unterschiedlichen Geräten, zur Verfügung, außerdem können Daten mit anderen ausgetauscht, geteilt und gemeinsam bearbeitet werden

Nachteile:

- Stabile Internetverbindung

- Rechner-Anlagen von Cloud-Dienstleistern müssen mit großem technischen und finanziellen Aufwand gewartet und abgesichert werden.

- Datenschutz der Anmeldedaten und der gespeicherten Daten

- Hackerangriffe

10. Beschreibe an hand eines selbstgewählten Beispiels, die Funktionsweise eines Informatiksystems.

10 BE

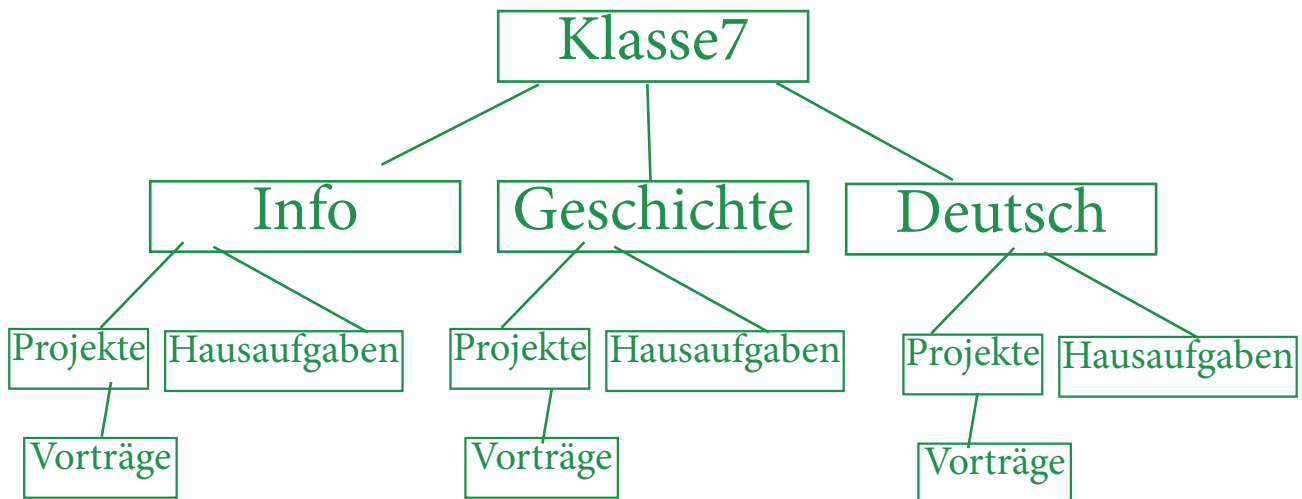
Schlagnote die Fallen müssen: Eingabe/-geräte, Ausgabe/-geräte, Verarbeitung, Speicherung, Netzwerkkomponente, zusammenspiel, die jeweils dazugehörigen Hardwarekomponenten

Teil 2

11. Plane eine Verzeichnisstruktur, als Baumdiagramm. Folgende Ordner sollen in dem Verzeichnis vorhanden sein, außerdem soll es mindestens 3 Ebenen haben. Du entscheidest Selbst wie oft die Ordner jeweils vorkommen

Hausaufgaben, Klasse 7, Info, Geschichte, Projekte, Vorträge, Deutsch

4 BE



12. Geb der Lehrkraft Bescheid, dass du dir ein Verzeichnis erstellt hast. Wenn du das OK hast, wechsel deinen Platz an deinen Rechner und erstelle dein geplantes Verzeichnis aus Aufgabe 6 in deinem Schülerverzeichnis. 4 BE
13. a) Melde dich im LernSax an und lade das Dokument, welches in deiner Info-Gruppe unter Klassenarbeit liegt herunter.
b) Speichere das heruntergeladene Dokument in deinem eben erstellten Ordner, wo du die Hausaufgaben für Info abspeichern würdest. 4 BE

Zusatzblatt und Hinweise zur Klassenarbeit (Lernbereich 1, Klasse 7)

Verteilung der Anforderungsbereiche (Vorgabe 30% 60% 10%)

Aufgabe 1, Anforderungsbereich I
Aufgabe 2, Anforderungsbereich I
Aufgabe 3, Anforderungsbereich II
Aufgabe 4, Anforderungsbereich I
Aufgabe 5, Anforderungsbereich I
Aufgabe 6, Anforderungsbereich I
Aufgabe 7, Anforderungsbereich II
Aufgabe 8, Anforderungsbereich II
Aufgabe 9, Anforderungsbereich II
Aufgabe 10, Anforderungsbereich III
Aufgabe 11, Anforderungsbereich II
Aufgabe 12, Anforderungsbereich II
Aufgabe 13, Anforderungsbereich II

Anforderungsbereich I	41,66%	(5 Aufgaben)
Anforderungsbereich II	58,33%	(7 Aufgaben)
Anforderungsbereich III	8,33%	(1 Aufgabe)

Ich habe für das Bearbeiten der Klassenarbeit 32 Minuten gebraucht.

Notenverteilung

Insgesamt 71 Punkte

1(+)	1	1(-)	2(+)	2	2(-)	3(+)	3
67.45	63.9	60.35	56.8	53.25	49.7	46.15	42.6
3(-)	4(+)	4	4(-)	5(+)	5	5(-)	6
39.05	35.50	31.95	28.40	23.43	19.17	14.20	0