

1. Technik moderner Geräte



Verständnisfragen

1. Was bedeutet Bios?

2. Wozu benötigt ein Computer ein BIOS?

3. Nenne mindestens 5 Komponenten eines PC.

4. Was sind Peripheriegeräte?

5. Nenne mindestens 2 Eingabegeräte, die an einen PC angeschlossen werden können.

6. Nenne mindestens 2 Ausgabegeräte, die an einen PC angeschlossen werden können.

7. Welche Aufgabe hat ein Betriebssystem?

8. Nenne 2 Betriebssysteme für PCs und Notebooks.

Verständnisfragen

9. Nenne die 2 bekanntesten Betriebssysteme für Tablet-Computer und Smartphones.

10. Nenne 3 Vorteile und 3 Nachteile von Notebook-Computern.

Vorteile

Nachteile

11. Welche Arbeiten kann man mit einem Tablet-Computer eher nicht ausführen?

12. Welche Gefahren bestehen bei der Benutzung von Smartphones?

13. Welche Gefahren bestehen bei der Benutzung von Smartphones?

Verständnisfragen Kap. 1- Antworten

- 1. Was bedeutet Bios?** BIOS bedeutet Basic Input Output System
- 2. Wozu benötigt ein Computer ein BIOS?**
Das BIOS prüft den PC, angeschlossene Geräte und sucht anschließend ein Betriebssystem und sorgt dafür, dass der das Betriebssystem lädt. Anschließend übernimmt das Betriebssystem die Steuerung des PC.
- 3. Nenne mindestens 5 Komponenten eines PC.**
Mainboard (Hauptplatine), Prozessor, Hauptspeicher (RAM), Grafikkarte, Festplatte, CD-Laufwerk, Monitor, Netzteil, Tastatur, Maus
- 4. Was sind Peripheriegeräte?**
Peripheriegeräte sind Komponenten eines Computers, die sich außerhalb des Gehäuses befinden und benötigt werden, um mit dem PC zu arbeiten.
- 5. Nenne mindestens 2 Eingabegeräte, die an einen PC angeschlossen werden können.**
Tastatur, Maus, Scanner, Kartenlesegerät
- 6. Nenne mindestens 2 Ausgabegeräte, die an einen PC angeschlossen werden können.**
Drucker, Bildschirm
- 7. Welche Aufgabe hat ein Betriebssystem?**
Das Betriebssystem konfiguriert den PC, verwaltet den Speicher, steuert die Kommunikation mit externen Geräten wie Drucker, Netzwerkkarte, Monitor sowie auch die Kommunikation über das Internet
- 8. Nenne 2 Betriebssysteme für PCs und Notebooks.**
Windows von der Firma Microsoft
Mac OS X von Apple
Linux, Ubuntu als frei verfügbare lizenzfreie Software
- 9. Nenne die 2 bekanntesten Betriebssysteme für Tablet-Computer und Smartphones.**
Android (von Google), iOS (von Apple)
- 10. Nenne 3 Vorteile und 3 Nachteile von Notebook-Computern.**

| | |
|-----------|--|
| Vorteile | Alle Komponenten zusammen in 1 Gerät, leichter Transport, geringer Platzbedarf |
| Nachteile | Batterielaufzeit, Leistungsfähigkeit geringer als bei einem Desktop-PC, keine Erweiterungsmöglichkeiten, Grafikleistung in der Regel schwächer als beim Desktop-PC |
- 11. Welche Arbeiten kann man mit einem Tablet-Computer eher nicht ausführen?**
Umfangreiche Texteingabe, Bildbearbeitung, Büروفunktionen
- 12. Welche Gefahren bestehen bei der Benutzung von Smartphones?**
Man kann überwacht werden.
Schadsoftware kann Passwörter ausspionieren, E-Mails und Kontaktdaten können gestohlen werden.
„Böse“ Apps können alle Daten des Smartphones kopieren und auswerten

Aufgabe: Recherchiere im Internet zu wichtigen Pionieren der Computertechnik

Ramon Llull

Geburtsdaten: _____

Erfindungen,
besondere Leistungen
im Zusammenhang
mit dem Computer

Gottfried Leibniz

Geburtsdaten: _____

Erfindungen,
besondere Leistungen
im Zusammenhang
mit dem Computer

Herman Hollerith

Geburtsdaten: _____

Erfindungen,
besondere Leistungen
im Zusammenhang
mit dem Computer

Konrad Zuse

Geburtsdaten: _____

Erfindungen,
besondere Leistungen
im Zusammenhang
mit dem Computer

Bill Gates

Geburtsdaten: _____

Erfindungen,
besondere Leistungen
im Zusammenhang
mit dem Computer

Steve Jobs

Geburtsdaten: _____

Erfindungen,
besondere Leistungen
im Zusammenhang
mit dem Computer

Aufgabe: Recherchiere im Internet zu wichtigen Pionieren der Computertechnik

Geburtsdaten:

Erfindungen,
besondere Leistungen
im Zusammenhang
mit dem Computer

Geburtsdaten:

Erfindungen,
besondere Leistungen
im Zusammenhang
mit dem Computer

Geburtsdaten:

Erfindungen,
besondere Leistungen
im Zusammenhang
mit dem Computer

Geburtsdaten:

Erfindungen,
besondere Leistungen
im Zusammenhang
mit dem Computer

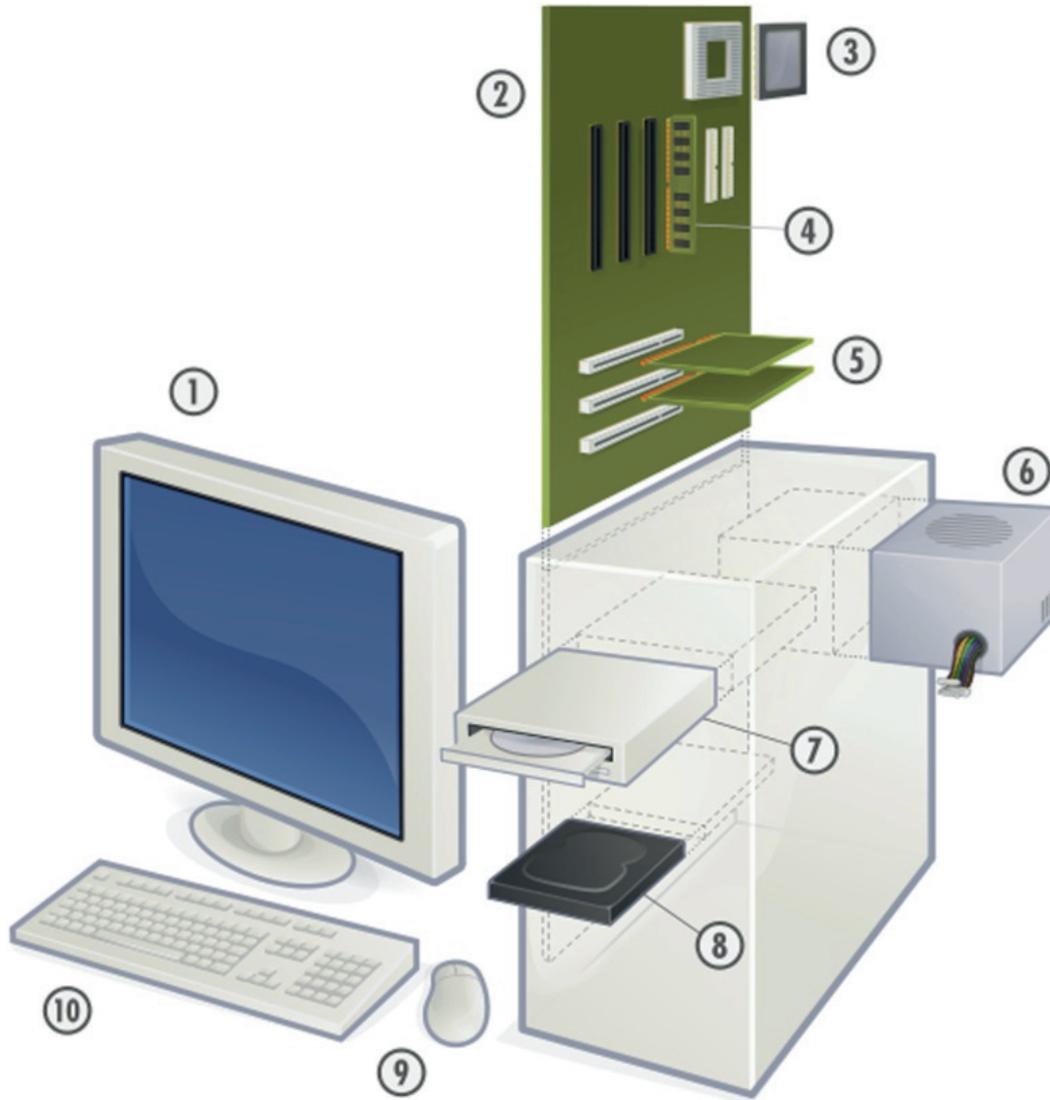
Geburtsdaten:

Erfindungen,
besondere Leistungen
im Zusammenhang
mit dem Computer

Geburtsdaten:

Erfindungen,
besondere Leistungen
im Zusammenhang
mit dem Computer

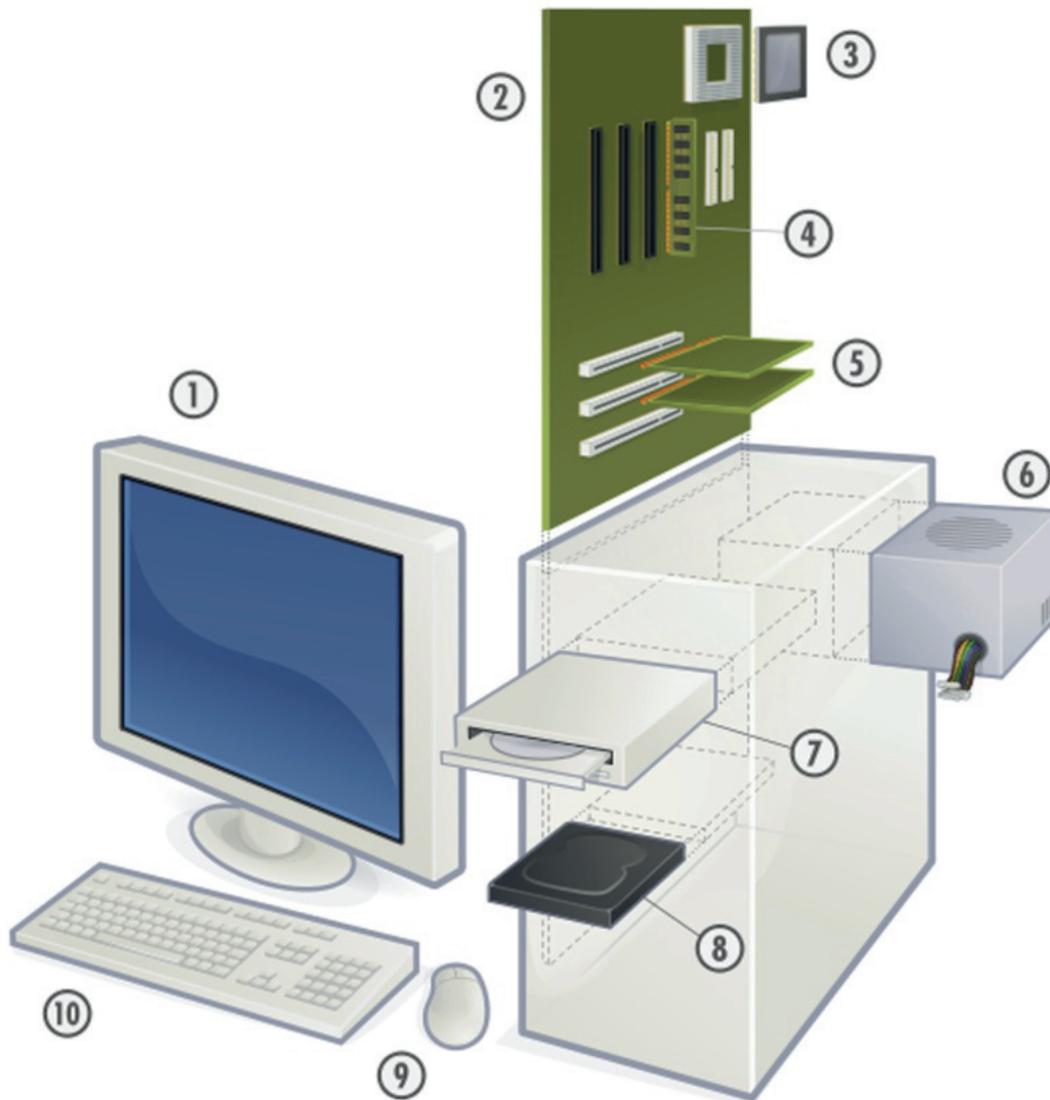
Aufgabe: Nenne die Komponenten eines Personal Computers!



1: _____
 2: _____
 3: _____
 4: _____
 5: _____

6: _____
 7: _____
 8: _____
 9: _____
 10: _____

Lösungen: Nenne die Komponenten eines Personal Computers!



1: Monitor

2: Hauptplatine / Mainboard

3: Prozessor

4: Hauptspeicher: RAM

5: Erweiterungskarten, z.B. Grafikkarte

6: Netzteil

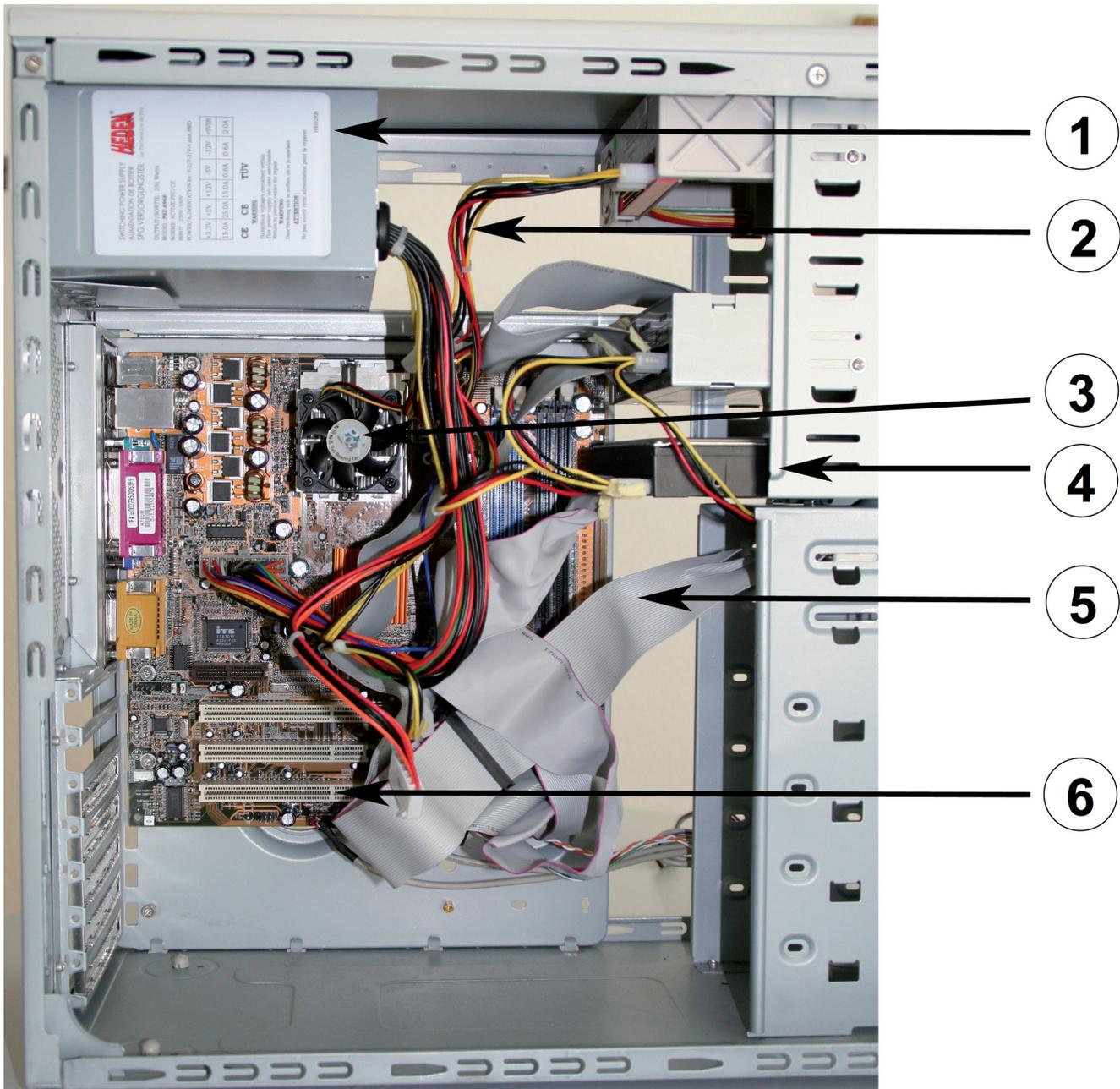
7: CD-Laufwerk

8: Festplatte

9: Maus

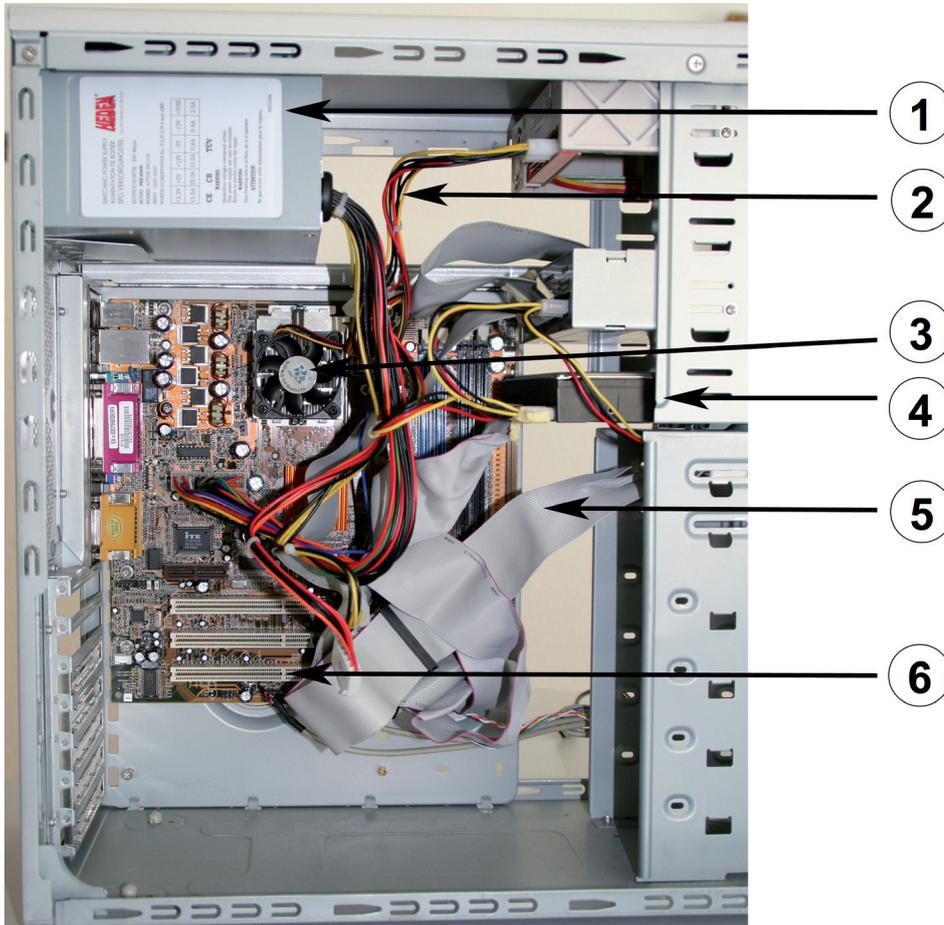
10: Tastatur

Aufgabe: Nenne die Komponenten im Inneren eines PC



- 1: _____
- 2: _____
- 3: _____
- 4: _____
- 5: _____
- 6: _____

Lösungen: Nenne die Komponenten im Inneren eines PC



1: Netzteil

2: Verbindungskabel zur Stromversorgung

(vom Netzteil zu jedem einzelnen Gerät, das Strom verbraucht)

3: Lüfter und Prozessor

4: Festplatte

5: Datenkabel

6: Erweiterungssteckplätze

PCs, Tablet Computer, Smartphones - Nenne Vorteile der jeweiligen Geräte!

PC und Notebook:



Tablet Computer:

Smartphones:

Für welche Anwendungsbereiche ist ein Tablet Computer nicht geeignet?

Welche Eigenschaften hat ein Smartphone?

Formuliere die Gefahren bei der Nutzung eines Smartphones!

Lösungen: PCs, Tablet Computer und Smartphones

PC und Notebook:

Leistungsfähiger als Tablet-Computer, ein PC ist erweiterungsfähig, externe Geräte können angeschlossen werden, man kann professionell damit arbeiten



Tablet Computer:

Sehr leicht, besonders geeignet für Internet- und E-Mail-Nutzung. Fotos und Videos können gemacht werden, viele verschiedene Anwendungen (Apps) sind speziell hierzu verfügbar.

Smartphones:

Sehr leicht, vereinigen Telefon-Funktionen und Computer-Funktionen, Fotos und Videos können gemacht werden, viele verschiedene Anwendungen (Apps) sind speziell hierzu verfügbar.

Für welche Anwendungsbereiche ist ein Tablet Computer nicht geeignet?

- umfangreiche Texteingabe
- Bild- und Videobearbeitung
- Büروفunktionen

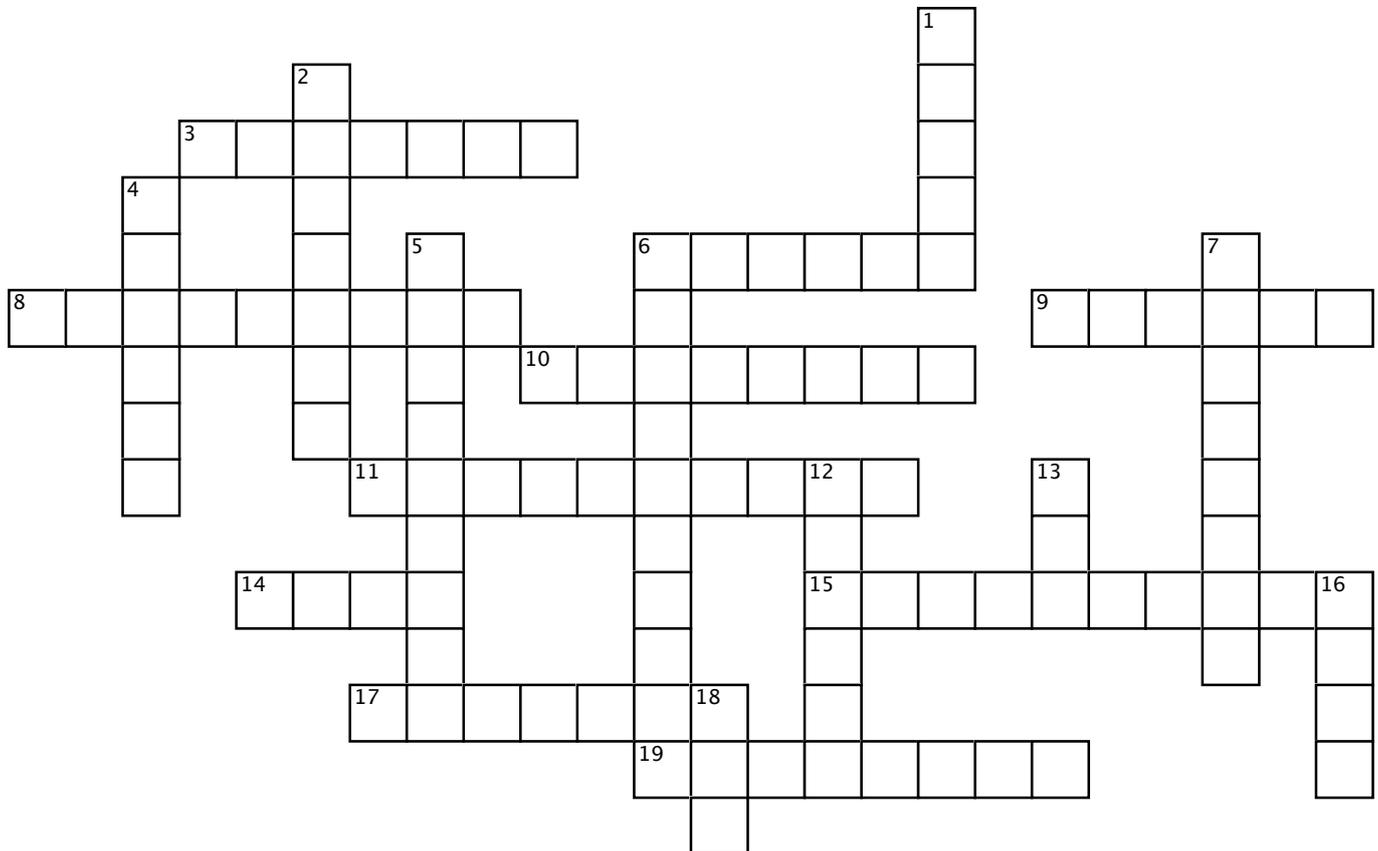
Welche Eigenschaften hat ein Smartphone?

- Internet-Zugang
- GPS-Ortungsmöglichkeit
- E-Mail-Funktion
- Foto- und Video-Funktion

Formuliere die Gefahren bei der Nutzung eines Smartphones!

- Persönliche Daten können von Apps durchstöbert werden
- Bewegungsprofile können erstellt werden
- Passwörter können durch böartige Apps gestohlen werden

Kreuzworträtsel Nr. 1 - Kennst du dich aus?

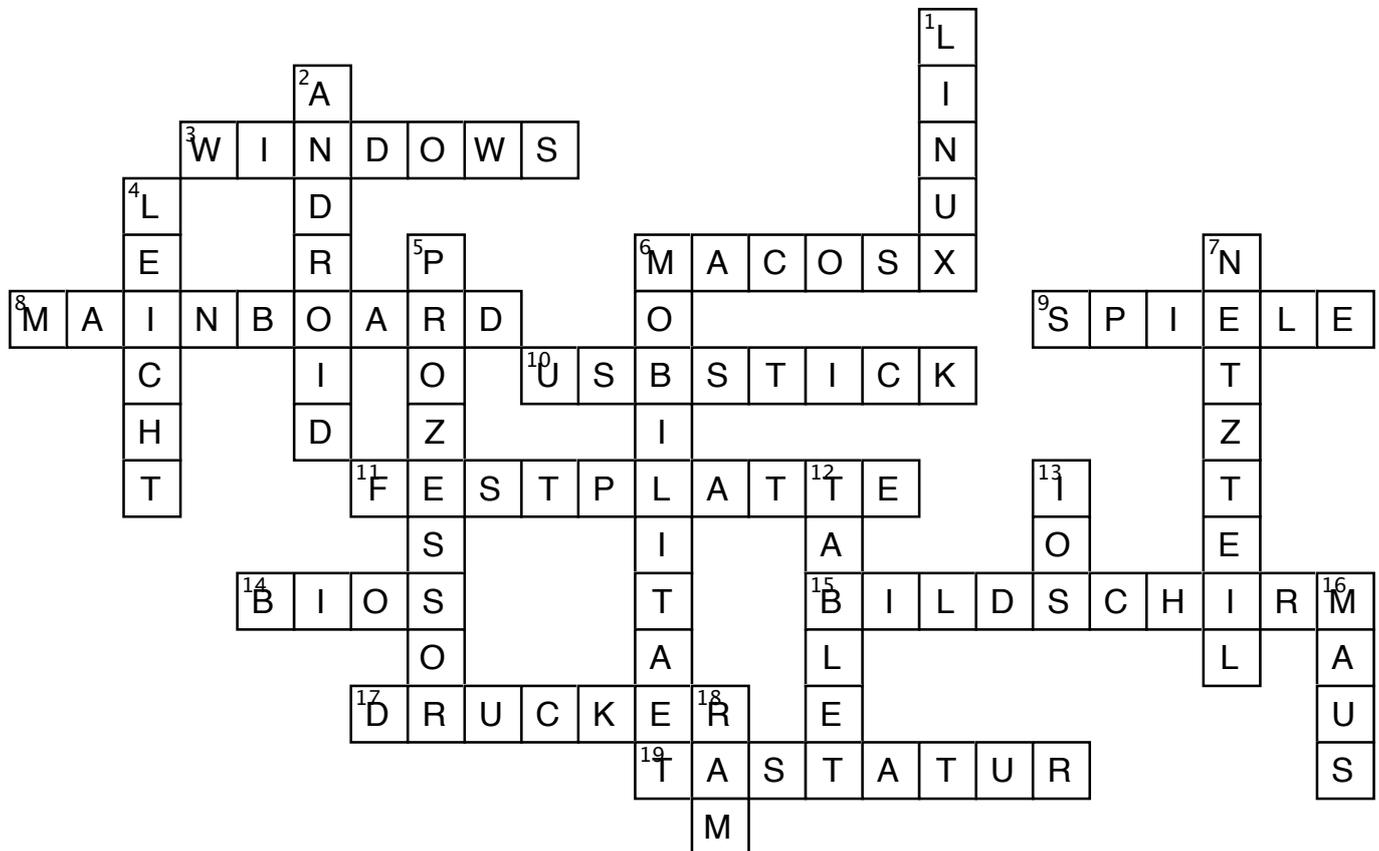
**Waagrecht**

3. Betriebssystem für PCs und Notebook Computer
6. Betriebssystem für Apple Computer
8. Hauptplatine
9. Benötigen eine hohe Grafik-Leistung
10. externer Speicher
11. Speichermedium für große Datenmengen
14. Führt die ersten Befehle beim Start des Computers aus und lädt das Betriebssystem
15. Ausgabegerät
17. Ausgabegerät
19. Ausgabegerät

Senkrecht

1. Freies Betriebssystem auf der Basis von UNIX
2. Betriebssystem von Google für Smartphones
4. Vorteil von Notebook-Computern
5. Gehirn eines Computers
6. Vorteil von Notebook-Computern
7. Wichtige Komponente eines PC, die ihn mit Strom versorgt.
12. Flacher Computer für die Fingerbedienung
13. Betriebssystem für Apple Smartphones
16. Eingabegerät
18. Hauptspeicher für einen Computer

Kreuzworträtsel Nr. 1 - Lösungen

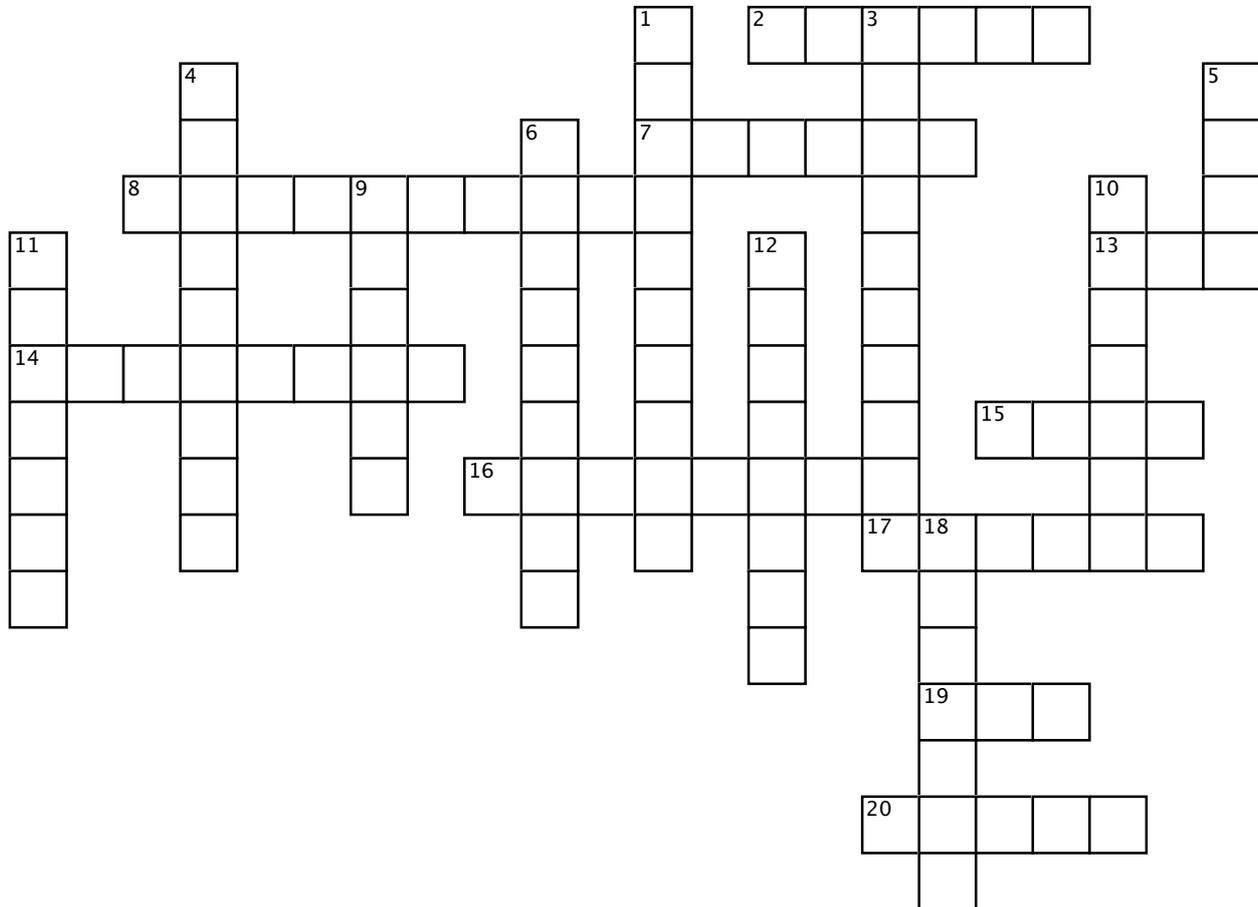
**Waagrecht**

3. Betriebssystem für PCs und Notebook Computer [WINDOWS]
6. Betriebssystem für Apple Computer [MACOSX]
8. Hauptplatine [MAINBOARD]
9. Benötigen eine hohe Grafik-Leistung [SPIELE]
10. externer Speicher [USBSTICK]
11. Speichermedium für große Datenmengen [FESTPLATTE]
14. Führt die ersten Befehle beim Start des Computers aus und lädt das Betriebssystem [BIOS]
15. Ausgabegerät [BILDSCHIRM]
17. Ausgabegerät [DRUCKER]
19. Ausgabegerät [TASTATUR]

Senkrecht

1. Freies Betriebssystem auf der Basis von UNIX [LINUX]
2. Betriebssystem von Google für Smartphones [ANDROID]
4. Vorteil von Notebook-Computern [LEICHT]
5. Gehirn eines Computers [PROZESSOR]
6. Vorteil von Notebook-Computern [MOBILITAET]
7. Wichtige Komponente eines PC, die ihn mit Strom versorgt. [NETZTEIL]
12. Flacher Computer für die Fingerbedienung [TABLET]
13. Betriebssystem für Apple Smartphones [IOS]
16. Eingabegerät [MAUS]
18. Hauptspeicher für einen Computer [RAM]

Kreuzworträtsel Nr. 2 - Kennst du dich aus?

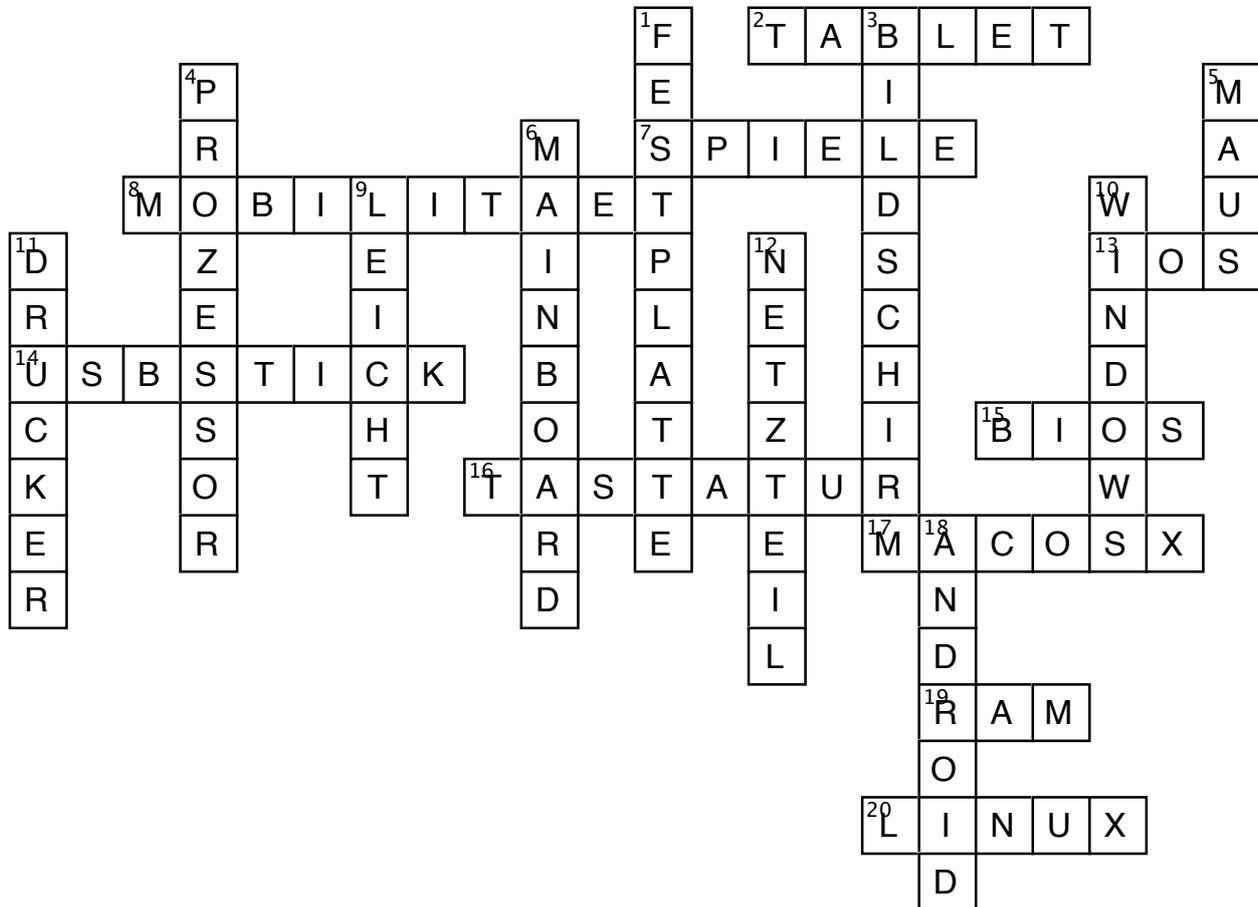
**Waagrecht**

2. Flacher Computer für die Fingerbedienung
7. Benötigen eine hohe Grafik-Leistung
8. Vorteil von Notebook-Computern
13. Betriebssystem für Apple Smartphones
14. externer Speicher
15. Führt die ersten Befehle beim Start des Computers aus und lädt das Betriebssystem
16. Ausgabegerät
17. Betriebssystem für Apple Computer
19. Hauptspeicher für einen Computer
20. Freies Betriebssystem auf der Basis von UNIX

Senkrecht

1. Speichermedium für große Datenmengen
3. Ausgabegerät
4. Gehirn eines Computers
5. Eingabegerät
6. Hauptplatine
9. Vorteil von Notebook-Computern
10. Betriebssystem für PCs und Notebook Computer
11. Ausgabegerät
12. Wichtige Komponente eines PC, die ihn mit Strom versorgt.
18. Betriebssystem von Google für Smartphones

Kreuzworträtsel Nr. 2 - Lösungen

**Waagrecht**

2. Flacher Computer für die Fingerbedienung [TABLET]
7. Benötigen eine hohe Grafik-Leistung [SPIELE]
8. Vorteil von Notebook-Computern [MOBILITÄT]
13. Betriebssystem für Apple Smartphones [IOS]
14. externer Speicher [USBSTICK]
15. Führt die ersten Befehle beim Start des Computers aus und lädt das Betriebssystem [BIOS]
16. Ausgabegerät [TASTATUR]
17. Betriebssystem für Apple Computer [MACOSX]
19. Hauptspeicher für einen Computer [RAM]
20. Freies Betriebssystem auf der Basis von UNIX [LINUX]

Senkrecht

1. Speichermedium für große Datenmengen [FESTPLATTE]
3. Ausgabegerät [BILDSCHIRM]
4. Gehirn eines Computers [PROZESSOR]
5. Eingabegerät [MAUS]
6. Hauptplatine [MAINBOARD]
9. Vorteil von Notebook-Computern [LEICHT]
10. Betriebssystem für PCs und Notebook Computer [WINDOWS]
11. Ausgabegerät [DRUCKER]
12. Wichtige Komponente eines PC, die ihn mit Strom versorgt. [NETZTEIL]
18. Betriebssystem von Google für Smartphones [ANDROID]

Wortsuchrätsel 1 - Finde die unten genannten Begriffe

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V | H | A | L | A | Z | M | R | Z | Y | T | A | B | L | E | T | Q | Y | W | W | X | Ö | Ü | S | O |
| W | C | ß | I | P | P | R | X | K | A | R | O | ß | Ä | Y | F | C | R | V | U | L | B | K | H | Q |
| Q | I | N | ß | F | C | Z | Ä | W | J | Q | X | Ü | B | K | M | T | I | A | Ö | J | H | I | R | Y |
| C | O | N | J | H | J | N | W | B | I | L | D | S | C | H | I | R | M | P | D | B | S | P | O | X |
| S | K | V | D | P | D | Ü | R | Z | Y | U | T | A | S | T | A | T | U | R | H | L | X | E | O | S |
| K | O | Y | M | O | B | I | L | I | T | A | E | T | I | B | B | A | A | T | P | R | T | D | M | R |
| E | G | ß | R | M | W | N | Y | S | L | N | J | V | Z | T | J | O | H | Z | E | T | I | I | H | D |
| ß | ß | Z | A | M | A | S | P | I | I | V | L | N | O | R | B | C | L | K | A | O | Ö | Z | Q | C |
| N | A | N | M | L | K | U | E | A | P | K | O | N | O | N | I | D | C | L | R | A | Ö | J | E | Z |
| I | Ä | X | F | Ö | I | T | S | T | O | D | H | S | I | E | U | U | P | D | X | W | K | L | B | O |
| A | P | Ä | D | F | Z | N | S | I | Ä | Y | S | A | L | ß | R | T | N | J | Q | C | E | B | I | Y |
| K | E | G | J | T | U | P | U | Ä | U | E | M | L | L | D | S | A | Y | C | I | I | E | B | V | D |
| Q | W | Y | E | K | I | ß | D | X | Z | V | M | Ü | B | E | M | E | W | T | P | L | Y | B | Y | F |
| J | H | N | D | U | O | Q | K | O | Ä | I | X | X | F | I | Y | ß | S | S | D | F | L | R | V | J |
| L | Q | J | H | A | Y | C | R | D | G | L | G | H | P | F | E | B | O | E | U | U | C | P | N | Ö |
| P | Z | G | O | Y | B | P | ß | Z | M | V | Ö | C | F | O | S | I | V | N | A | S | J | S | Z | H |
| C | N | M | A | C | O | S | X | X | N | I | Q | I | Z | U | X | Z | Z | M | Ä | F | F | Y | V | B |

RAM
 ANDROID
 USBSTICK
 TASTATUR

BIOS
 TABLET
 MOBILITAET
 DRUCKER

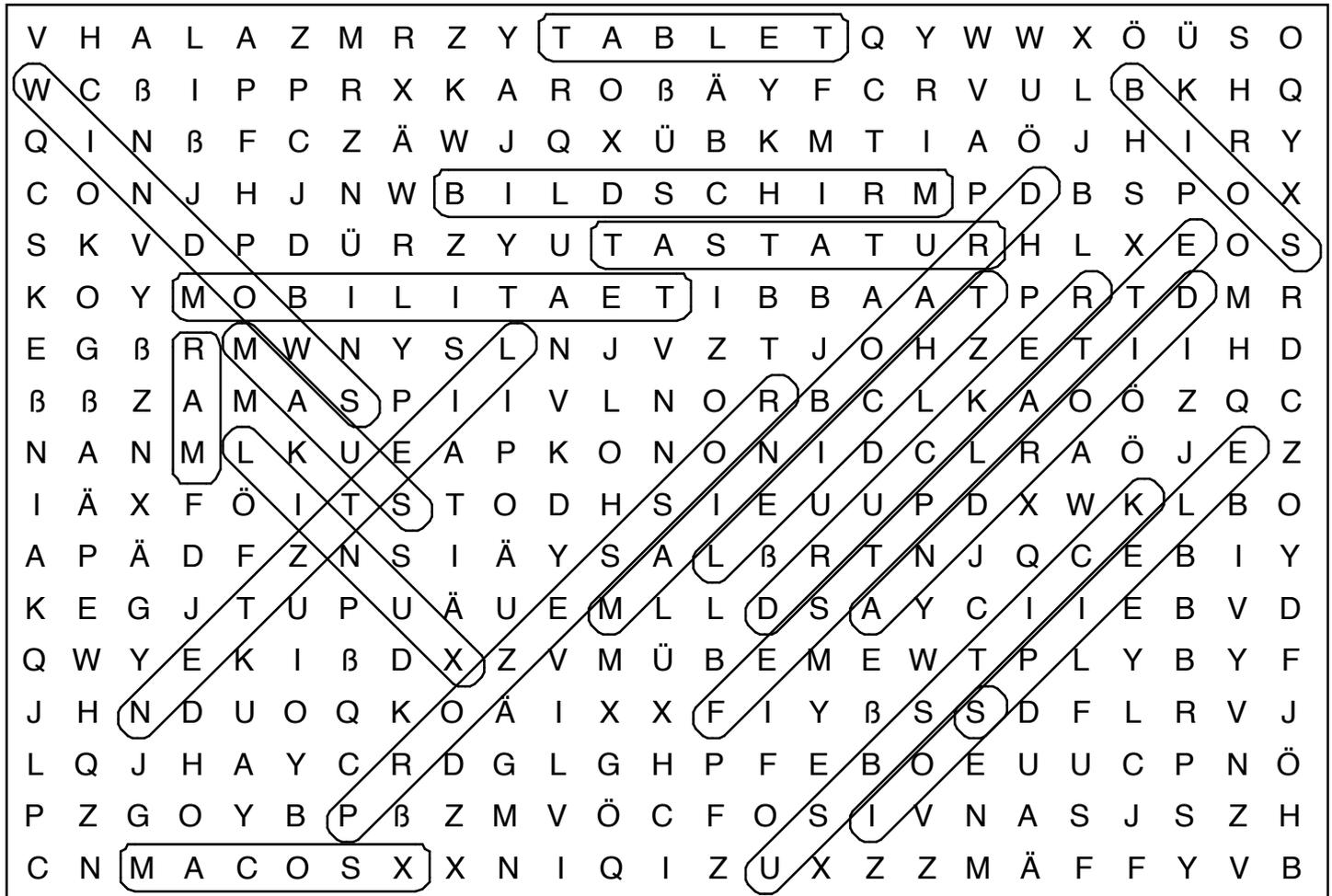
MACOSX
 NETZTEIL
 LEICHT

LINUX
 MAINBOARD
 SPIELE

WINDOWS
 PROZESSOR
 MAUS

IOS
 FESTPLATTE
 BILDSCHIRM

Wortsuchrätsel 1 - Lösungen



- | | | | | | |
|----------|------------|----------|-----------|-----------|------------|
| RAM | BIOS | MACOSX | LINUX | WINDOWS | IOS |
| ANDROID | TABLET | NETZTEIL | MAINBOARD | PROZESSOR | FESTPLATTE |
| USBSTICK | MOBILITÄET | LEICHT | SPIELE | MAUS | BILDSCHIRM |
| TASTATUR | DRUCKER | | | | |

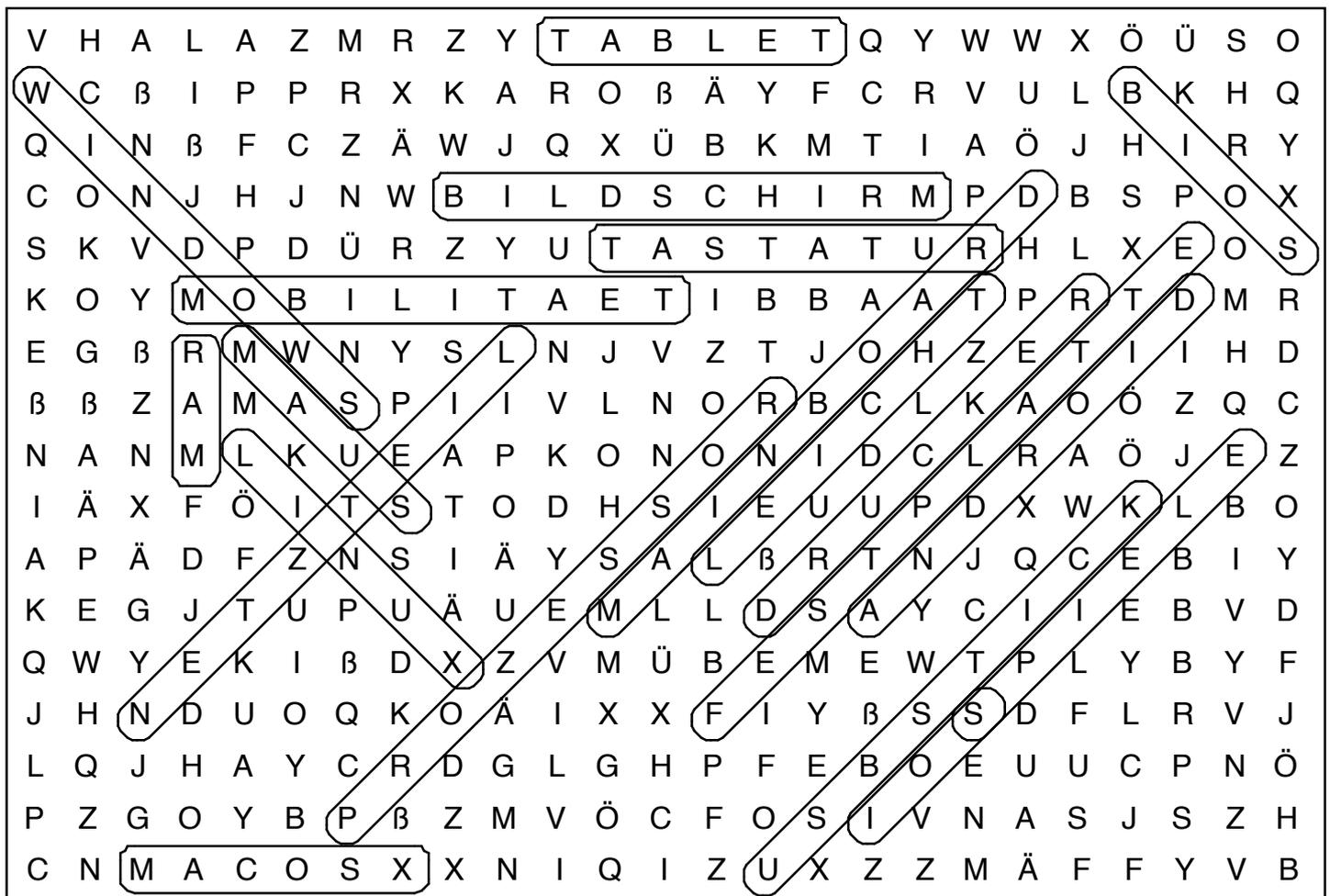
Wortsuchrätsel 2 - Kennst du dich aus?

Finde die Antworten zu den unten genannten Fragen!



1. Hauptspeicher für einen Computer
2. Führt die ersten Befehle beim Start des Computers aus und lädt das Betriebssystem
3. Betriebssystem für Apple Computer
4. Freies Betriebssystem auf der Basis von UNIX
5. Betriebssystem für PCs und Notebook Computer
6. Betriebssystem für Apple Smartphones
7. Betriebssystem von Google für Smartphones
8. Flacher Computer für die Fingerbedienung
9. Wichtige Komponente eines PC, die ihn mit Strom versorgt.
10. Hauptplatine
11. Gehirn eines Computers
12. Speichermedium für große Datenmengen
13. externer Speicher
14. Vorteil von Notebook-Computern
15. Vorteil von Notebook-Computern
16. Benötigen eine hohe Grafik-Leistung
17. Eingabegerät
18. Ausgabegerät
19. Ausgabegerät
20. Ausgabegerät

Wortsuchrätsel 2 - Lösungen



1. Hauptspeicher für einen Computer [RAM]
2. Führt die ersten Befehle beim Start des Computers aus und lädt das Betriebssystem [BIOS]
3. Betriebssystem für Apple Computer [MACOSX]
4. Freies Betriebssystem auf der Basis von UNIX [LINUX]
5. Betriebssystem für PCs und Notebook Computer [WINDOWS]
6. Betriebssystem für Apple Smartphones [IOS]
7. Betriebssystem von Google für Smartphones [ANDROID]
8. Flacher Computer für die Fingerbedienung [TABLET]
9. Wichtige Komponente eines PC, die ihn mit Strom versorgt. [NETZTEIL]
10. Hauptplatine [MAINBOARD]
11. Gehirn eines Computers [PROZESSOR]
12. Speichermedium für große Datenmengen [FESTPLATTE]
13. externer Speicher [USBSTICK]
14. Vorteil von Notebook-Computern [MOBILITAET]
15. Vorteil von Notebook-Computern [LEICHT]
16. Benötigen eine hohe Grafik-Leistung [SPIELE]
17. Eingabegerät [MAUS]
18. Ausgabegerät [BILDSCHIRM]
19. Ausgabegerät [TASTATUR]
20. Ausgabegerät [DRUCKER]

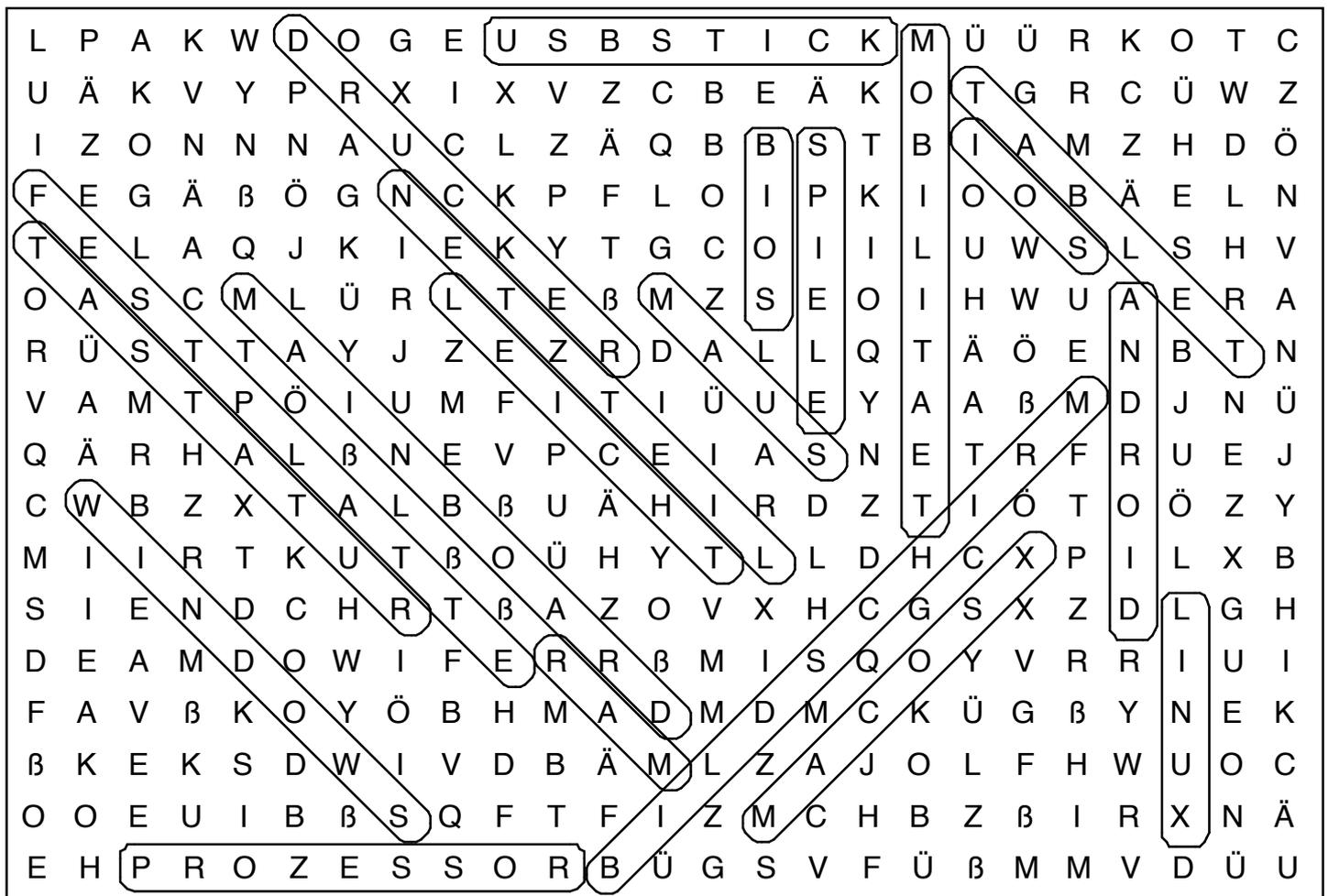
Wortsuchrätsel 3 - Kennst du dich aus?

Finde die Antworten zu den unten genannten Fragen!



1. Hauptspeicher für einen Computer
2. Führt die ersten Befehle beim Start des Computers aus und lädt das Betriebssystem
3. Betriebssystem für Apple Computer
4. Freies Betriebssystem auf der Basis von UNIX
5. Betriebssystem für PCs und Notebook Computer
6. Betriebssystem für Apple Smartphones
7. Betriebssystem von Google für Smartphones
8. Flacher Computer für die Fingerbedienung
9. Wichtige Komponente eines PC, die ihn mit Strom versorgt.
10. Hauptplatine
11. Gehirn eines Computers
12. Speichermedium für große Datenmengen
13. externer Speicher
14. Vorteil von Notebook-Computern
15. Vorteil von Notebook-Computern
16. Benötigen eine hohe Grafik-Leistung
17. Eingabegerät
18. Ausgabegerät
19. Ausgabegerät
20. Ausgabegerät

Wortsuchrätsel 3 - Lösungen



1. Hauptspeicher für einen Computer [RAM]
2. Führt die ersten Befehle beim Start des Computers aus und lädt das Betriebssystem [BIOS]
3. Betriebssystem für Apple Computer [MACOSX]
4. Freies Betriebssystem auf der Basis von UNIX [LINUX]
5. Betriebssystem für PCs und Notebook Computer [WINDOWS]
6. Betriebssystem für Apple Smartphones [IOS]
7. Betriebssystem von Google für Smartphones [ANDROID]
8. Flacher Computer für die Fingerbedienung [TABLET]
9. Wichtige Komponente eines PC, die ihn mit Strom versorgt. [NETZTEIL]
10. Hauptplatine [MAINBOARD]
11. Gehirn eines Computers [PROZESSOR]
12. Speichermedium für große Datenmengen [FESTPLATTE]
13. externer Speicher [USBSTICK]
14. Vorteil von Notebook-Computern [MOBILITAET]
15. Vorteil von Notebook-Computern [LEICHT]
16. Benötigen eine hohe Grafik-Leistung [SPIELE]
17. Eingabegerät [MAUS]
18. Ausgabegerät [BILDSCHIRM]
19. Ausgabegerät [TASTATUR]
20. Ausgabegerät [DRUCKER]