

Arbeitsblatt 1.1a: Die Entwicklung der Telefonie

Schritt 1



L



Hallo! Hier geht es darum, wie sich Telefone und Handys entwickelt haben - ein wirklich spannendes Thema! Kannst du die 9 Begriffe richtig zuordnen?

Schnurlostelefon

Telefonvermittlung

Fernsprechtischapparat

Tastentelefon

Handy der Zukunft

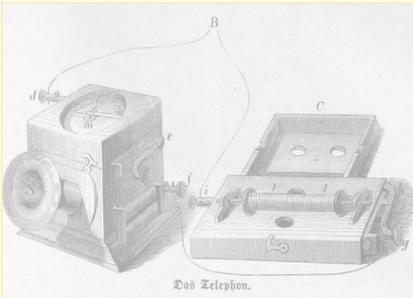
leistbare Mobiltelefone

erstes Handy

Wählscheibe

Bells erstes Telefon

1861



Am 26. Oktober stellte der deutsche Physiker Johann Philipp Reis sein „Telephon“ erstmals vor. Er gilt als der Urgroßvater des Handys. Mit seinem Gerät konnte er Töne durch eine elektrische Leitung übertragen.

Das Reis'sche „Telephon“

1876



Alexander Graham Bell konstruierte erstmals ein Gerät, mit dem sich zwei Gesprächspartner*innen miteinander unterhalten konnten. Der Apparat wurde abwechselnd als Mikrofon und als Hörer benutzt.

Bells erstes Telefon

Ende 19. /Anfang 20. Jh.



Früher konnte man mit einem Telefon nicht einfach jemanden anrufen. Es gab aber eine Kurbel, an der man drehen konnte, um ein wenig Strom zu produzieren. So erreichte man die sogenannte „Vermittlung“. Man sagte dann einem „Fräulein vom Amt“ die Nummer, mit der man verbunden werden wollte.

Telefonvermittlung



Wählscheibe

1913

Vor über 100 Jahren wurde die Fingerlochscheibe oder Wählscheibe erfunden. Dank dieser Erfindung konnte man nun ohne Vermittlung jemanden direkt anrufen. Man musste nacheinander die Ziffern bis zum Anschlag drehen. Bis ca. 1960 hatten aber nur wenige Haushalte einen Telefonanschluss. Viele gingen zum Telefonieren in eine Telefonzelle.



Fernsprechtischapparat

1961

Im Jahr 1961 kam der „Fernsprechtischapparat“ auf den Markt und immer mehr Menschen konnten sich einen Telefonanschluss leisten. Die meisten Wählscheibentelefone waren grau, später kamen andere Farben dazu. Die Telefone wurden nicht gekauft, sondern von der Post gemietet. Sie waren durch ein Kabel mit der Telefonanschlussbuchse verbunden. Somit musste man dort telefonieren, wo der Apparat stand.

Weiter geht es auf der nächsten Seite.

Arbeitsblatt 1.b: Die Entwicklung der Telefonie

Schritt 1



L



Hier geht es weiter.

1970er-Jahre



Mitte der 1970er-Jahre wurde die Wählscheibe durch elektronische Bauteile ersetzt. Für die Nummern wurden nun Tasten gedrückt.

Tastentelefon

1980er-Jahre



Das erste schnurlose Telefon kam in den 80er-Jahren auf den Markt. Es war ein Festnetztelefon, das über Funk mit einer Basisstation in der Nähe verbunden war. So konnte man während des Telefonierens im Haus umhergehen oder auch in einem Zimmer verschwinden.

Schnurlostelefon

1983



Das weltweit erste Handy war das Motorola DynaTAC. Es wog fast ein Kilo, hatte eine lange Antenne und sah aus wie ein dicker Knochen. Man konnte damit ca. 30 Minuten lang telefonieren. Das Aufladen dauerte rund 10 Stunden. Das Handy kostete fast 4.000 US-Dollar.

erstes Handy

Ab den 1990er-Jahren

2007

2008



Mobiltelefone, die sich jeder leisten konnte, setzten sich erst in den 1990er-Jahren durch. Sie hatten Tasten zum Wählen und ein kleines Display. Im Jahr 1992 wurde die erste Kurzmitteilung des Short Message Service (SMS) verschickt. Internetfähig waren diese Handys nicht.

Smartphone (dt.: „schlaues Telefon“) nennt man ein Handy, das viele Funktionen eines Computers hat und mit dem man im Internet surfen kann. Die ersten Smartphones gab es bereits in den späten 1990er-Jahren, sie setzten sich aber erst seit der Einführung des iPhones im Jahr 2007 durch. Das erste Android-Handy kam 2008 auf den Markt. Ab 2011 wurde das Glasfasernetz ausgebaut und machte die Internetverbindung viel besser und schneller.

leistbare
Mobiltelefone

iPhone

Android

In der Zukunft



Wie könnte das Smartphone der Zukunft aussehen? Flexibel und faltbar? Mit Hologramm-Technologie? Oder wird das Display vielleicht auf die Haut projiziert? (Das Armband im Bild oben z. B. macht die Haut zum Touchscreen.)

Besonders wichtig ist aber auch die Frage, wie Handys umweltfreundlicher gebaut werden können, nämlich so, dass sie gut repariert und recycelt werden können.

Handy der Zukunft

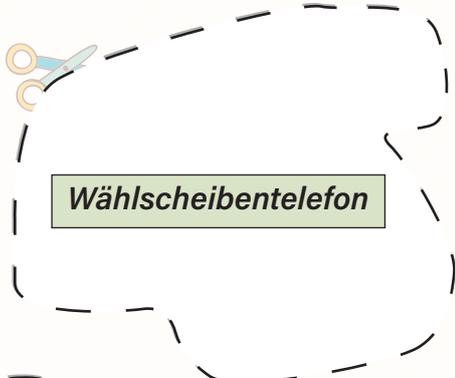
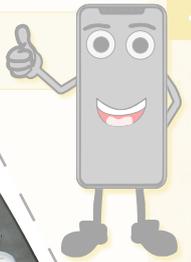
Arbeitsblatt 1.2: Verschiedene Telefone

Schritt 1

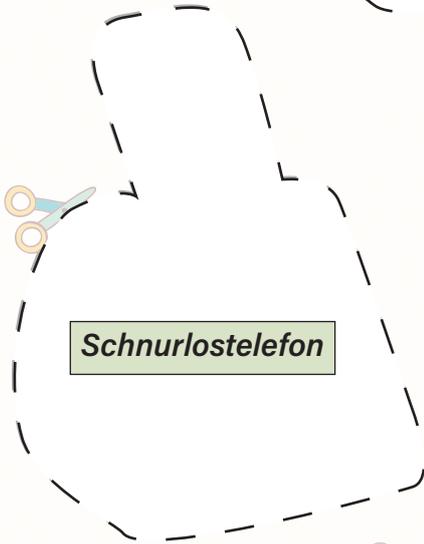


L

Schneide die Bilder der Telefone aus. Klebe jedes Telefon zu der richtigen Bezeichnung.



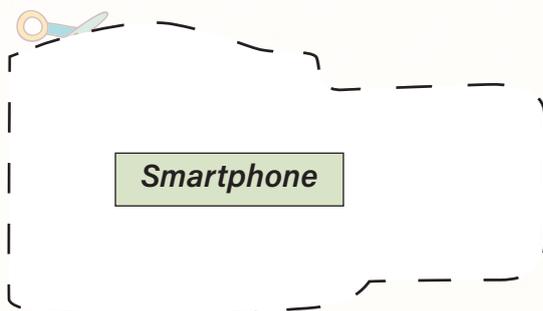
Wählscheibentelefon



Schnurlostelefon



Tastentelefon



Smartphone



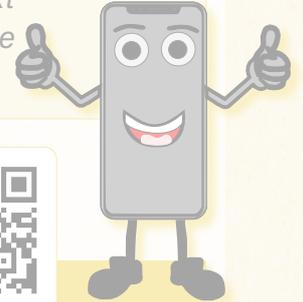
Arbeitsblatt 1.3: Video zur Technologieentwicklung

Schritt 1



L

Aufgabe: Sieh dir das Video „Technologieentwicklung“ an und fülle den Lückentext aus. Du kannst das Video über den Link <https://t1p.de/oeha-1> oder den QR-Code öffnen.



Fülle die Lücken.

~~großen~~ | ~~vielen~~ | ~~Ziel~~ | ~~Technischen~~ | ~~Gewinne~~ | ~~Smartphones~~
~~Teamleiterin~~ | ~~Produkt-~~ | ~~Preis~~ | ~~Bauteile~~ | ~~neue~~ | ~~überprüft~~

Frau Müller hat vor ein paar Jahren ihr Studium an der Technischen Universität beendet.

Nun ist sie Teamleiterin in der Abteilung für Produkt- und Tablet-Entwicklung.

Frau Müller und alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen arbeiten gemeinsam an der Entwicklung eines neuen Smartphones.

Das große Ziel ist, dass Smartphones und Tablets von möglichst vielen Menschen gekauft werden. Der Preis ist sehr

wichtig. Die Firma will möglichst gut verdienen und hohe Gewinne machen.

Es gibt viele Teamsitzungen.

Alle Bauteile werden entworfen und das Betriebssystem wird programmiert.

Endlich ist der Prototyp fertig. Er wird auf Risiken überprüft.

Alle hoffen, dass das neue Produkt gut ankommen wird. Alle hoffen auf einen großen Erfolg und einen fetten Gewinn.