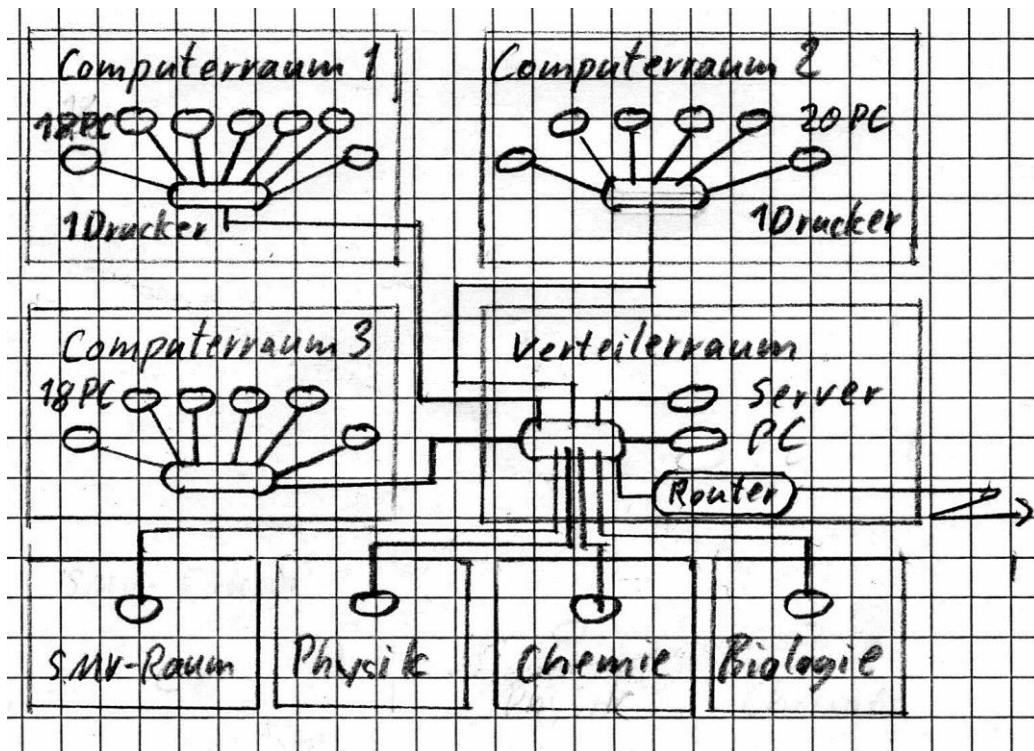


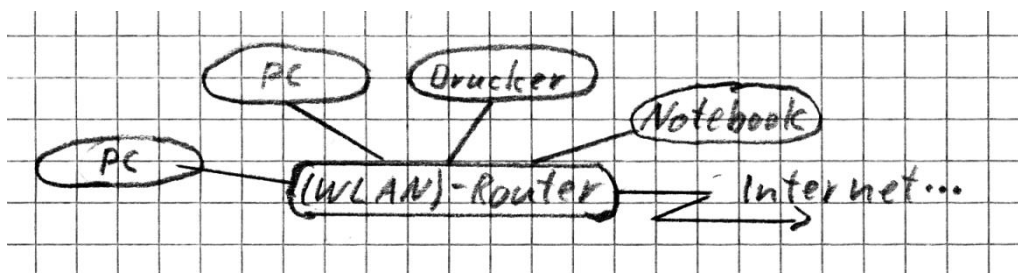
Topologien

- Eine vereinfachte Topologie des Computernetzes an einer Schule könnte man so skizzieren:



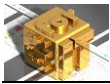
1. Auch in privaten Haushalten werden zunehmend Computernetze genutzt. Skizziere die Netzwerktopologie bei dir zu Hause auf einem Blatt Papier.

Eine typische Topologie eines Computernetzes in einem Privathaushalt könnte so aussehen:



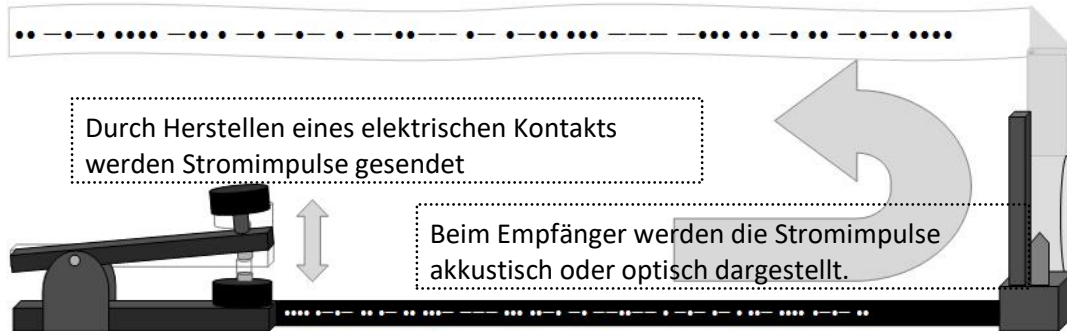
Anmerkungen:

- Eventuell sind weitere Geräte angeschlossen, z. B. ein Internetradio, ein Smart-TV oder auch Smarthome-Komponenten wie beispielsweise Beleuchtung, Fenstersensoren oder Rollläden.
- Ein **Router** kann unterschiedliche Computernetze verbinden. Der Begriff „WLAN-Router“ ist gebräuchlich, wenn das für viele Geräte auch technisch nicht ganz korrekt ist: WLAN-Router beinhalten einen Access Point und ein DSL-Modem sowie meist einen Switch. Damit können sie das lokale Netz mit dem Internet verbinden. Der große Vorteil ist, dass keine Kabel verlegt werden müssen.



Bitübertragung

Grafik zum Ablauf der Datenübertragung bei der Telegrafie:



(Animation vgl. [./251-materialien/animationen/telegrafie1/telegrafie1.htm](#))

2. Welche tieferschürfende Erkenntnis wird hier im Morsecode übertragen?
(Morsecode vgl. [./251-materialien/codes](#))

„Ich denke, also bin ich“

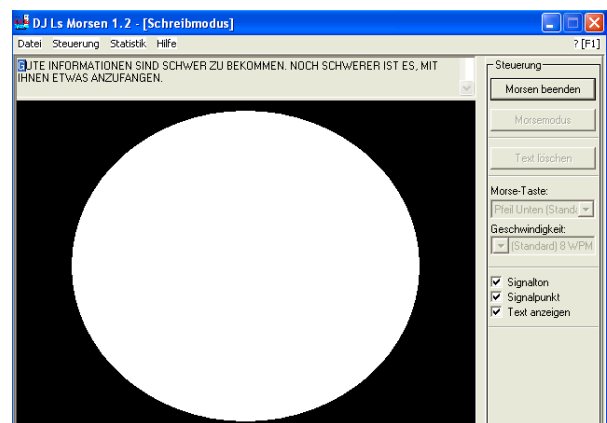
(Veröffentlichung des Philosophen

René Descartes im Jahr 1641)

Mit dem Programm DJ Ls Morsen* kann das Morsen ausprobiert und geübt werden, zum Beispiel der Text:

„Gute Informationen sind schwer zu bekommen. Noch schwerer ist es, mit ihnen etwas anzufangen.“

(Sir Arthur Conan Doyle (1859 - 1930), englischer Romanschriftsteller, schuf die Gestalt des Meisterdetektivs Sherlock Holmes)



vgl. [./251-materialien/animationen](#)

3. Übersetze mit Hilfe der Tabelle mit dem Morsecode (vgl. [./251-materialien/codes](#)) ein Wort. Probiere mit Hilfe des Morseprogramms, dieses Wort zu morsen. (z. B. SOS)
4. Weißt du, was SOS bedeutet? – Wenn nicht, recherchiere die Bedeutung im Internet.

SOS wurde auf der Internationalen Funkkonferenz in Berlin am 03.10.1906

(drei kurz, drei lang, drei kurz: **•••— — •••** - gesprochen: *Didididahdahdididit*)

als internationales Notrufzeichen festgelegt und ab dem 01.07.1908 offiziell eingeführt.

Es war einprägsam und auch für ungeübte Funker leicht zu verstehen.

Eine angebliche Bedeutung von SOS als Abkürzung für *Save our Souls*

oder *Save Our Ship* („Rettet unsere Seelen“, „Rettet unser Schiff“)

wurden erst später in das Signal hineininterpretiert.

1999 wurde das Notrufzeichen in der kommerziellen Seefahrt durch die Einführung eines internationalen, satellitengestützten Seenot-Funksystems abgeschafft.

- * Das Programm DJ Ls Morsen ist Freeware. Das Programm DJ Ls Morsen Version 1.2 ([./251-materialien/dj-ls-morsen/MorsenWin32.exe](#)) startet ohne Installation mit einer Fehlermeldung, die mit OK übergangen werden kann. Dieses Problem kann durch das Ausführen der Setup-Datei [morsen12.exe](#) im Ordner [./25-materialien/dj-ls-morsen/morsen-setup\](#) behoben werden.