

20071028_1100 Die.30.X.2007 UE 04 / 1+2

Drahtgebundene Kommunikation (Kabel)

Vorläufer: Chappe'sche [Telegraf \(Sémaphore\)](#)

Claude Chappe (* [25. Dezember 1763](#) in [Brûlon](#), Département [Sarthe](#); † [23. Januar 1805](#) in [Paris](#) durch Selbstmord) war ein [französischer](#) Techniker und Geistlicher, der gemeinsam mit seinen beiden Brüdern Abraham und Ignace [1791](#) eine von ihm als *Tachygraf* (Schnellschreiber) bezeichnete Vorrichtung entwickelte. In diesem Zusammenhang führte der Abteilungsleiter im Kriegsministerium, Comte Miot de Melito die Bezeichnung *telegraphe* ein. Der Chappe'sche [Telegraf \(Sémaphore\)](#) bestand aus einem fünf Meter hohen Holzgerüst, an dessen oberem Ende ein 4,62 m langer und 0,35 m breiter Balken (Regulator) um seinen Mittelpunkt schwenkbar befestigt war. An jedem Balkenende war ein 2 m langer und ebenfalls schwenkbarer Arm (Indikator) mit einem Gegengewicht zur Erleichterung des Einstellens der Zeichenstellungen angebracht. Quelle: Wikipedia

20071028_1110 Mit.31.X.2007

Reformations-Feiertag

20071028_1120 Die.30.X.2007 UE 04 / 1+2

Im 19. Jahrhundert erste Versuche Freileitungen, Erd- und Seekabel zu verlegen.

Z.B.:

London - Kalkutta
Europa – Amerika
Tokio – London

Erstes 'modernes' TransAtlantikKabel TAT 1 (Kupferdrähte)
Schottland – Canada
3.600 km 50 Mio U\$
1956 – 1978 in Betrieb

Ab 1976 GlasfaserKabel mit 140 Fasern und 50.000 SprechKanälen

Bei langen Strecken Kabel / Satellit: Laufzeitverzögerung 36–240 ms

20071028_1130 Die.30.X.2007 UE 04 / 1+2

Epochale Erfindung des 19. Jahrhunderts: **Das Telefon**

Johann Philipp Reis (* [7. Januar 1834](#) in [Gelnhausen](#); † [14. Januar 1874](#) in [Friedrichsdorf](#)) war ein deutscher [Physiker](#) und [Erfinder](#) des ersten funktionierenden Gerätes zur Übertragung von Tönen mittels elektromagnetischer Wellen. Quelle:Wikipedia

Graham Bell

Der Schotte Alexander Graham Bell gilt im amerikanischen und angelsächsischen Raum als Erfinder des Telefons. Doch die eigentliche Erfindung des Telefons, Sprache auf elektrischem Wege zu übertragen, geht auf den Deutschen Philipp Reis zurück. Bells Verdienst liegt in der Anwendung von Wechselströmen, die durch elektromagnetische Induktion erzeugt werden. Dennoch ging die Entwicklung der Telephonie von Bells Telefonapparat aus, da dieser auf Antrieb für den täglichen Gebrauch eingesetzt werden konnte ...
http://www.whoswho.de/templ/te_bio.php?PID=1482&RID=1

20071028_1140 Die.30.X.2007 UE 04 / 1+2

Referat:

János von Neumann zu Margitta (* [28. Dezember 1903](#) in [Budapest \(Ungarn\)](#) als *margittai Neumann János Lajos*; † [8. Februar 1957](#) in [Washington, DC](#)) war ein [Mathematiker](#) deutsch-[ungarischer](#) Herkunft.

Von Neumann gilt als einer der Väter der [Informatik](#). Nach ihm wurde die so genannte [Von-Neumann-Architektur](#) (auch: *Von-Neumann-Rechner*) benannt, ein [Computer](#), in dem Daten und Programm binär codiert im selben [Speicher](#) liegen. Das Programm selber kann somit im laufenden Rechenvorgang verändert werden und durch bedingte Sprungbefehle von der festgelegten Reihenfolge der gespeicherten Anweisungen abgewichen werden.

Quelle: Wikipedia