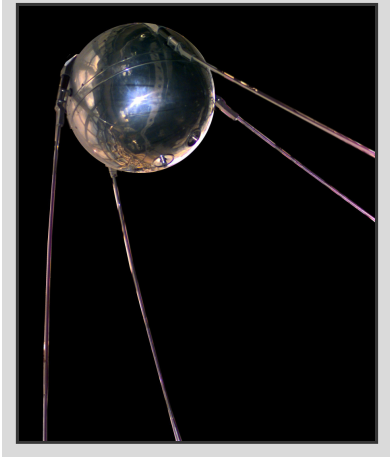


INTERNET, WWW, BROWSER UND MEHR...

Speaker notes

- Hochzeit des kalten Krieges (Raumfahrt-Wettrennen zw. USA und Sowjet.)
- politische und gesellschaftliche Reaktion der "Westlichen Welt" auf den ersten künstlichen Erdsatelliten durch die Sowjetunion
- unmittelbare Folgen (in den USA):
 - Gründung der NASA (beschleunigte Raketenprogramme)
 - Reformierung des US Bildungssystems (Präsident Eisenhower)

04. OKTOBER 1957



Datei:Sputnik asm.jpg – Wikipedia de.wikipedia.org

Sputnikschock .. Anstoss zur Entwicklung des Internets

DIE NÄCHSTEN 12 JAHRE ...

- Gründung der DARPA (7. Februar 1958)
- Konzepte: J.C.R. Licklider "Intergalactic Computer Network" (August 1962)
- Konzept: Paul Baran "Paketvermittlung" (August 1968)

Speaker notes

J. C. R. Licklider

- Psychologie Professor
- gilt als Gründer:
 - KI, Time Sharing, Internet
 - überzeugt das im Computer ein gesellschaftsveränderndes Potential stecke
- Intergalactic Computer Network
- Leiter der APRA (ab Oktober 1962)
- PDP-1 (DEC) (Time-Sharing Forschungen)

Paketvermittlung :

- vorher Leistungsvermittlung (direkte elektronische Verbindung)
- Daten in kleine Datenpakete aufteilen und übermitteln (verbindungslos, virtuelle Verbindung)

29. OKTOBER 1969

TAG DES INTERNETS



Foto: UCLA Samueli School of Engineering

"Lo" als allererste Nachricht zwischen der Universität in Los Angeles (UCLA) zum Forschungsinstitut Stanford (SRI)

Speaker notes

- 7. April 1969: RFC (Requests for Comments): spezifizieren die Internet Standards
- 20. Juli 69: Landung auf dem Mond
- 30. August 69: Erster Knoten des Arpanet (Host) an der UCLA
- 2. Sept 69: UCLA und SRI miteinander verbunden
- 29. Okt 69: Charley S. Kline wollte "LOGIN" übertragen - Übertragung scheiterte im 1. Versuch nach "LO". Kline war damals Doktorand und Assistent des Informatik-Professors Leonard Kleinrock.
- Erstmals Kommunikation zwischen verschiedenen Computertypen

Quellen:

- video: <https://www.tagesschau.de/ausland/50-jahre-internet-101.html>
- video: <https://www1.wdr.de/mediathek/video/sendungen/aktuelle-stunde/video--jahre-internet-100.html>
- text: <https://infothek.bmvi.gv.at/50-jahre-internet-jubilaum/>

DAS ARPANET 1971

- 14 Knoten (Zuwachs: +1/Monat)
- neue Dienste:
 - Telnet
 - FTP
 - E-Mail (1972: Ray Tomlinson)

- Ziel: Rechenarbeit nach Angebot und Nachfrage auszulagern
 - verfehlt, da Datenmenge von E-Mail bereits größer
- https://de.wikipedia.org/wiki/Chronologie_des_Internets

1981 ..

AUS ARPANET WIRD INTERNET

- 70er: Robert E. Kahn entwickelt TCP/IP
- Umstellung auf IP-Protokoll, damit "Internet"
 - IPv4: 32 Bit Adressierung - 4 Milliarden Adressen
- neue Dienste:
 - 1979: Usenet
 - 1984: MUDs
 - 1988: IRC

1984 ..

DEUTSCHLAND IST IM INTERNET

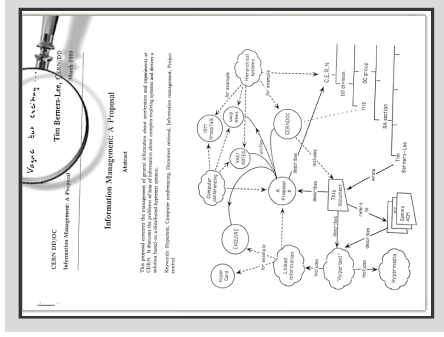
- Domain Name System (DNS) wird entwickelt
- 3 August: erste deutsche E-Mail wird empfangen (Uni Karlsruhe)
- ca. 1.000 angeschlossenen Rechner weltweit

1985 ..

DIE ERSTE DOMAIN

- nordu.net: älteste aktive Domain der Welt

12. MÄRZ 1989 .. "VAGUE, BUT EXCITING"



Speaker notes

- Tim Berners-Lee stellt seinem Chef Mike Sendall
- bekannt Komponenten neu zusammensetzen

Revolutionäres:

- simpler Datentransfer mit universellem Übertragungsstandard
- freies Protokoll (http)
 - HyperCard, Copher waren Lizenzgebunden
- Querverweise über "Hyperlinks" (unidirektional statt bidirektional)

06. AUGUST 1991 .. DIE ERSTE WEBSITE

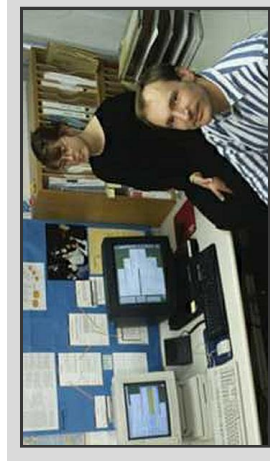


Foto: Tim Berners-Lee mit Nicola Pellow und dem NeXTcube

- wiederentdeckt
- Line Mode Browser

WWW - GRUNDVORAUSETZUN GEN:

- HTTP (Hypertext Transfer Protocol)
- HTML (Hypertext Markup Language)
- URI (Uniform Resource Identifier)
- Browser (Browser Liste)
- später: CSS, JavaScript, HTTPS

Speaker notes

- HTTP:
 - Zustandsloses Protokoll
 - Methode: GET, POST, PUT, DELETE ...
- URI:
 - aller URLs sind URIs
 - Abfolge von Zeichen
- HTML
 - Auszeichnungssprache

LET'S CODE ...

- Codepen