

Geschichte des Internet

Prof. Dr. Dieter Kranzlmüller



3 Phasen des Internet

- Mitte 1960 – Frühphase des Internet
 - Schaffung der Grundlagen
 - Demonstration der Technologie
 - Anwendungsfähigkeit
- Ende 1970 – Wilde Phase des Internet
 - Übergang militärische zu akademische Forschungsförderung
 - Wachstum und internationale Ausbreitung
 - Tauschökonomie, Selbstorganisation, Hackergeist
- Seit 1990 – Kommerzielle Phase des Internet

Chronologie

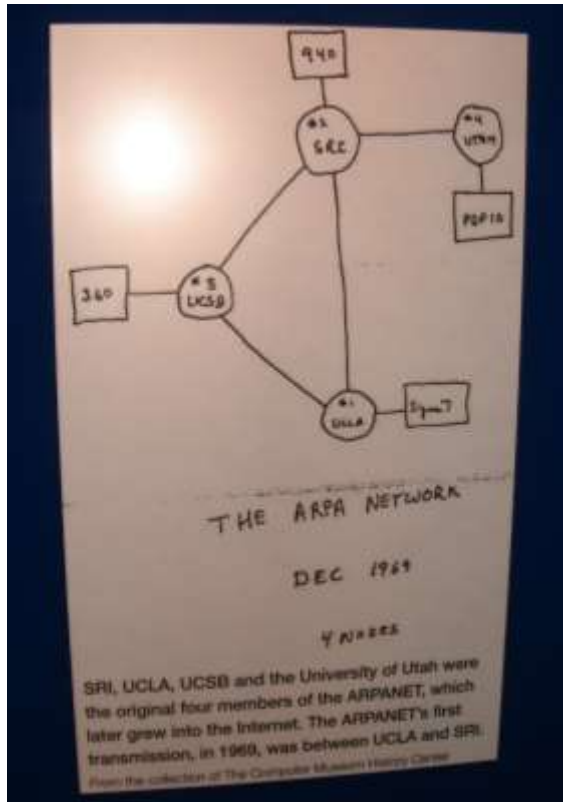
- 1957: Gründung der ARPA (Advanced Research Projects Agency) des US-Verteidigungsministeriums (als Antwort auf Sputnik, 1. Satellit der UdSSR)
- 1960: US Militär verfügt über vernetzte Rechenzentren – Rand Corporation stellt Anfälligkeit fest – Zentraler Knoten
- 1963: J.C.R. Licklider (BBN – Bolt, Beranek, Newman), Concept of an „*Intergalactic Computer Network*“

Internet Message Processor - BBN (Mai 1965)



- Vorläufer heutiger Router
- Paketvermittlung

The ARPA Network (Dez. 1969)



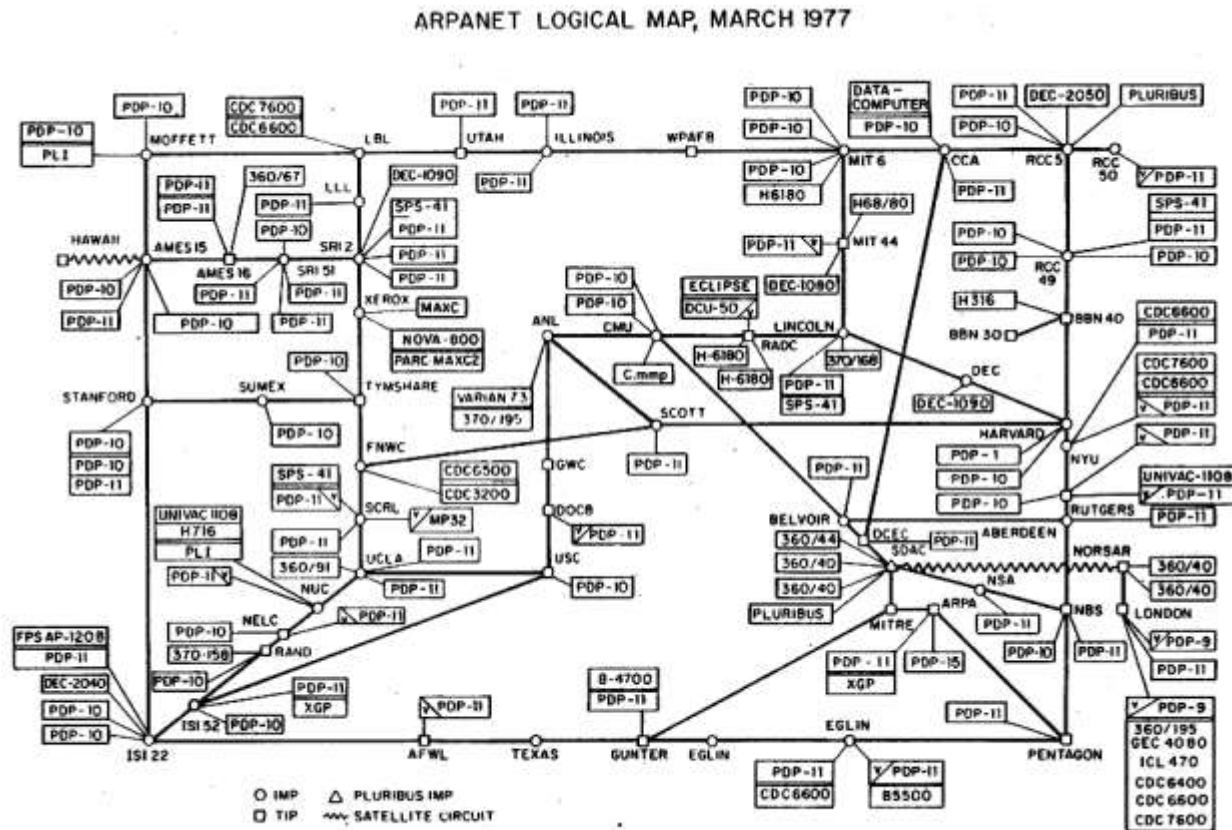
- University of California, Los Angeles (UCLA)
- Stanford Research Institute (SRI)
- University of California in Santa Barbara (UCSB)
- University of Utah

1. Nachricht UCLA → SRI:
„lo“

Chronologie

- 1969: Network Working Group erstellt erste Protokollbeschreibungen
- 1971: ARPANET hat 11 Knoten. FTP und Telnet werden entwickelt
- 1973: Transmission Control Protocol (TCP) basierend auf franz. CYCLADES Projekt publiziert
- 1974: Begriff „Internet“ wird erstmals in TCP Spezifikation verwendet
- 1977: ARPANET hat 111 Knoten

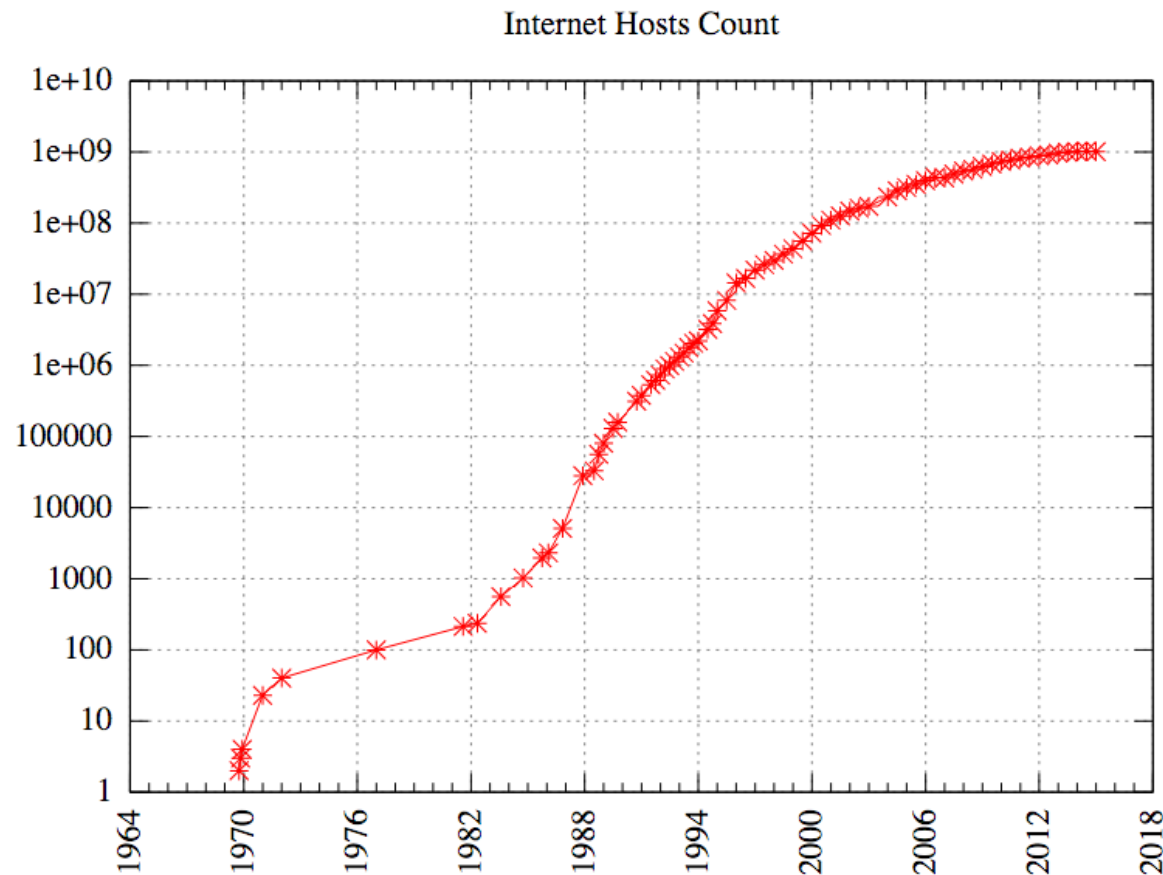
ARPANET (März 1977)



(PLEASE NOTE THAT WHILE THIS MAP SHOWS THE HOST POPULATION OF THE NETWORK ACCORDING TO THE BEST INFORMATION OBTAINABLE, NO CLAIM CAN BE MADE FOR ITS ACCURACY)

NAMES SHOWN ARE IMP NAMES, NOT (NECESSARILY) HOST NAMES

Anzahl der Hosts im Internet



Von Kopiersperre (Diskussion) - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=36391402>

Chronologie

- 1977: TCP wird in TCP und IP (Internet Protocol) aufgesplittet
- 1983: TCP/IP ersetzt NCP (Network Control Protocol)
- 1984: Domain Name System (DNS) entwickelt
- 3. Aug. 1984: 1. deutsche E-Mail an Uni Karlsruhe
- 1985: Erste Domain: nordu.net
- 1986: DE-NIC als Verwaltungsorganisation eingerichtet

Chronologie

- 1987: 27.000 Rechner vernetzt
- März 1989: Tim Berners-Lee, „Information Management: A Proposal“, Entwurf für die Entwicklung des World Wide Web (WWW)
- 1990: Internet für kommerzielle Nutzung freigegeben
- 1990: ARPANET wird außer Betrieb genommen
- 1991: WWW am CERN eingesetzt
- 1992: Mosaic-Browser am NCSA entwickelt

Computer History Museum

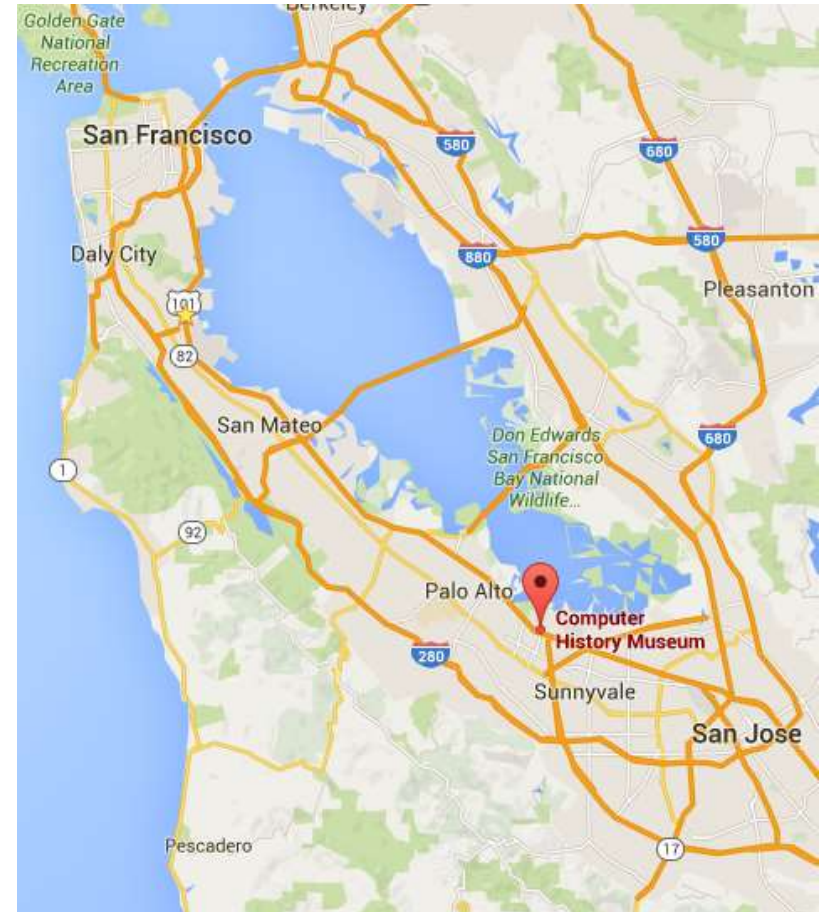


Computer History Museum

1401 N Shoreline Blvd.

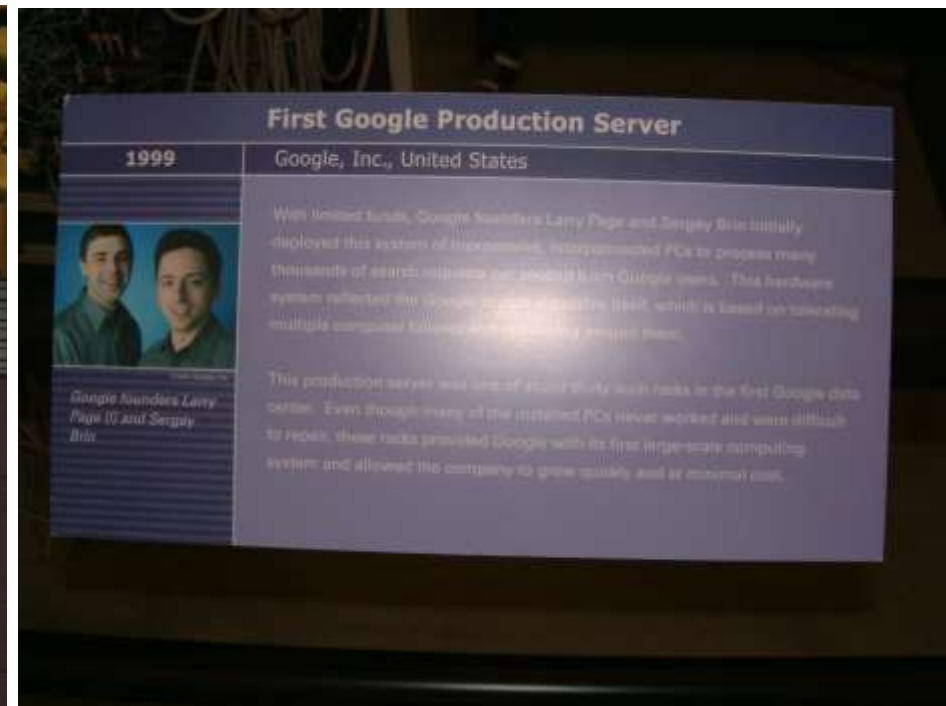
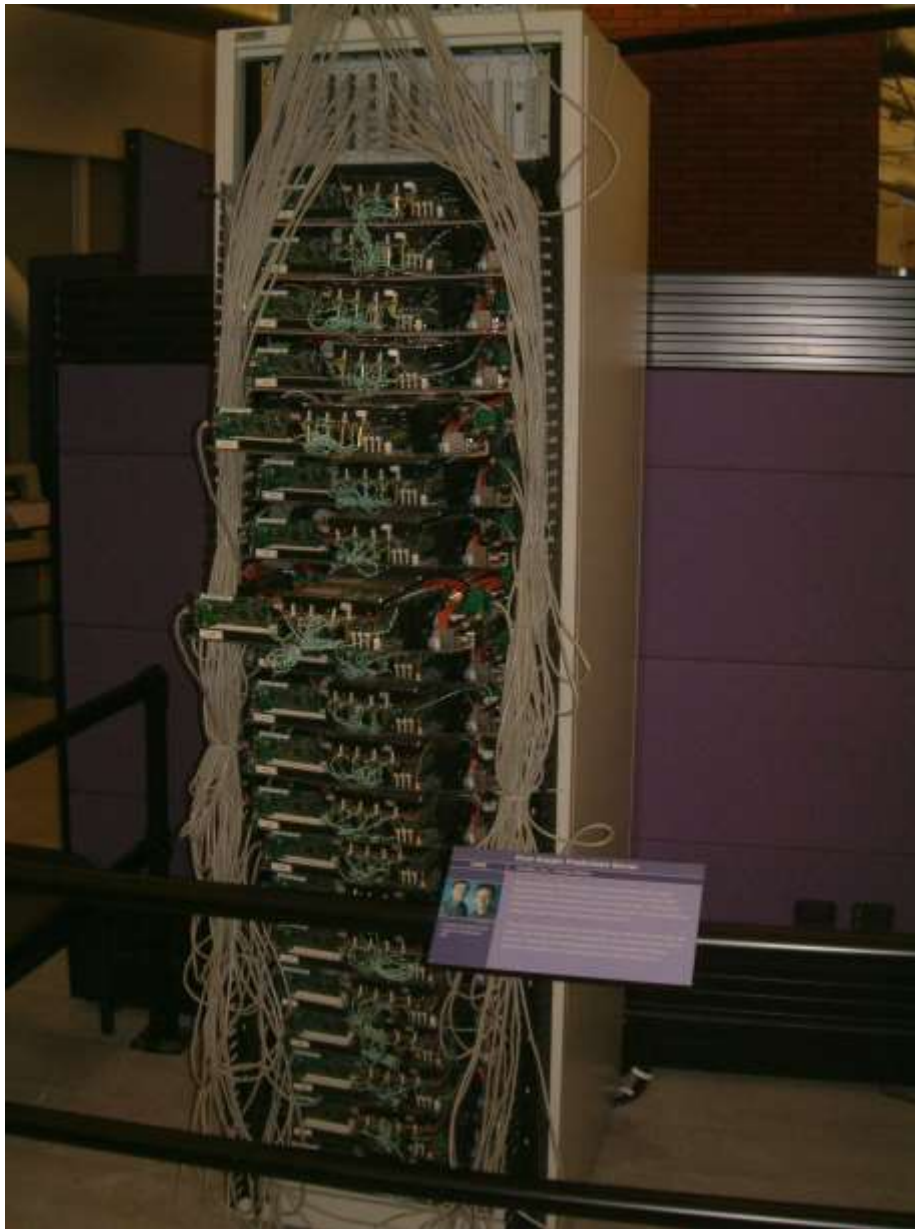
Mountain View, CA 94043

<http://www.computerhistory.org>



Google Headquarter





1995: Larry Page (22) und Sergey Brin (21)
lernen sich in Stanford kennen

1996: Suchmaschine BackRub

Gründung von Google am 4. September 1998
Menlo Park, Kalifornien, USA

„Googol“: Zahl 1 mit 100 Nullen

