

1. Geschichte des Internets (1950er – 1990er)

Zeitraum	Ereignis	Details
1950er	Mainframes	Leistungsstarke Computer in gekühlten Räumen → nur über IMPs (Interface Message Processors) fernsteuerbar (= frühe Remote Desktop)
1960er	ARPANET (1969)	- Finanziert von US-Regierung (Wirtschaft, Militär, Wissenschaft) - Erste 4 Standorte: UCLA, Stanford, UCSB, University of Utah (alle Westküste USA) - 1968: Ausbreitung über gesamten Kontinent , Hawaii, Teile Europas - Redundante Verbindungen → Ausfallresistenz im Kalten Krieg
Technische Innovationen aus ARPANET	- Packet Switching - TCP/IP - OSI-Modell	Grundlage des modernen Internets
1990er	Abschaltung ARPANET	→ Öffnung für kommerzielles Internet

2. Datenfernübertragung (DFÜ) – Evolution

Technik	Jahr	Beschreibung	Geschwindigkeit
Dial-Up	1970er	Digitale Daten → Modem → analog (über PSTN)	langsam

Technik	Jahr	Beschreibung	Geschwindigkeit
ISDN	1980er	3 logische Kanäle: - 2 Bearer-Channels (je 64 kbit/s) - 1 Data-Channel	bis 128 kbit/s
DSL	1990er	Nutzt höhere Frequenzen auf Kupferleitung - ISDN: Telefonie (niedrige Frequenz) - DSL: Daten (hohe Frequenz)	bis Mbit/s
Glasfaser	1980er (Back- bone) 2010 (FTTH)	Fiber to the Home – Glasfaser bis in Wohnungen	Gbit/s

Hinweis: Telefonkosten waren **sehr hoch** → Subkultur der **Phreaker** entstand

3. Phreaking – Vorläufer des Hackings

Methode	Funktionsweise
Blue Box	Simuliert MF-Töne (Multi-Frequency) → Verbindung wird nicht abgerechnet
Pfeifen (Mund)	Nachahmung von 2600 Hz Ton → Verbindung wird abgebrochen, aber Leitung bleibt offen → kostenlos telefonieren

Kulturelle Bedeutung: Erste Form des Protests gegen
Monopole → Vorkultur des Hackings

4. ICANN & Adressverwaltung (seit 1988)

- **ICANN** (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)
- Zuständig für:
 - **IP-Adressen**
 - **AS-Nummern** (Autonome Systeme)
- Regionale Vergabestellen:

- **IANA** (global)
 - **RIPE** (Europa)
-