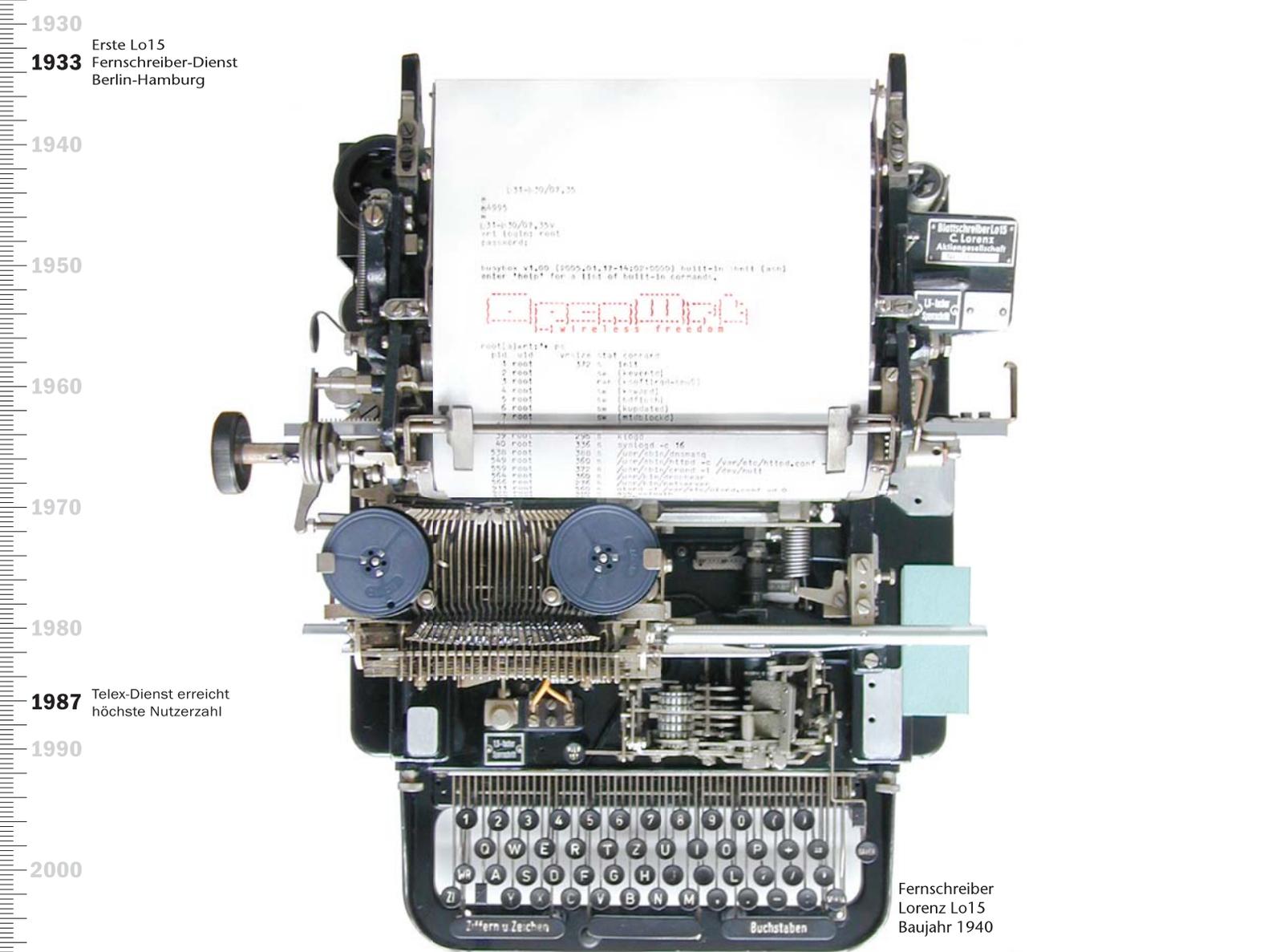
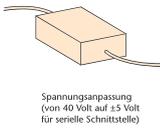


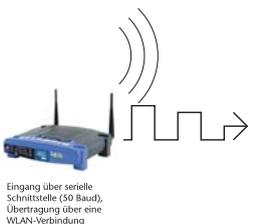
# Freifunk@48-Stunden: Mit 1,5 Sperrschritt über die Dächer...



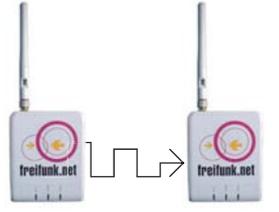
Eingabe eines Zeichens in den Fernschreiber (z.B. „A“), Umwandlung in einen elektrischen Impuls



Spannungsanpassung (von 40 Volt auf 15 Volt für serielle Schnittstelle)



Eingang über serielle Schnittstelle (50 Baud), Übertragung über eine WLAN-Verbindung



Weiterleitung von Router zu Router im Freifunk-Netz. Darüber hinaus Einkoppelung weiterer Teilnehmer aus dem Internet Relay Chat. Dazu wird ein Freifunk-Internet-Gateway hinter der Ermausschleife am Lausitzer Platz verwendet. Kontakt: random.icnnet.de, /join #freifunk



Empfang der Daten über WLAN, Ausgabe über serielle Schnittstelle (50 Baud)



Spannungsanpassung (von 15 Volt auf 40 Volt)



Decodierung des elektrischen Impulses (z.B. „A“) über das Druckwerk

**Intro**  
Menschen kommunizieren. Manchmal sogar Utopien. Diese Informationen wandern durch Netze. Übertragungstechnik bildet Information als Nullen und Einsen ab. Neue Netze, neue Protokolle: Technik im Wandel.

Die Technik von heute und morgen beruht auf der Technik von gestern. Bit für Bit wandern Informationen von Mensch zu Mensch. Meist still und leise. Manchmal klappernd und laut.

Mit einem Fernschreiber kann man den Bits noch richtig bei der Arbeit zusehen, etwa bei Kommandozeilenanwendungen wie Telnet, Chat und FTP. Jedes Bit wird von den mechanischen Lamellen einzeln dekodiert und mit einer Geschwindigkeit von sechs Zeichen pro Sekunde zu Papier gebracht.

**Bürgernetze**  
Netze machen andere. Netze sind kontrolliert. Netze kosten viel.

Richtig? Nein – falsch. Jeder kann ein eigenes Netz machen. Das ist legal. Wenn man etwas selber macht, kann man viel lernen. Von „wie geht das?“ bis „welche Regeln wollen wir?“

Lernen Sie die Berliner Freifunk-Community kennen. Oder stellen Sie uns einen Standort zur Verfügung. Öffentliche Gebäude mit viel Rundumsicht bevorzugt. Verbrauch: pro Gerät ~50kWh/Jahr, keine weiteren Betriebskosten. Strahlenfolgen: unter der Nachweiglösung. Aufwand: wie bei einer SAT-Schüssel. Verwaltung: nicht nötig. Internet: bitte nicht ohne Absprache einspeisen. Internet-Nutzung: Nur zu – aber kein Filesharing bitte.

**Fernschreiber: Technik & Daten**  
Datenrate: 50 Baud, 1 Start-, 5 Daten-, 1½ Sperrschritt (= Stopbits, 50N52)  
Ausgabe: 6 Zeichen/Sekunde, Internationales Telegrafenalphabet Nr. 2 („Baudot“)  
Spannung und Signalstrom (ca.): 60 V und 40 mA

Die Datenrate 50N52 wird von seriellen USB-Schnittstellen auf modernen PCs weiterhin unterstützt. Die Wandlung des ASCII-Codes in den Baudot-Code erfolgt mit einem speziell für diesen Zweck angepassten Kernel-Modul des Linux-Betriebssystems.

**Freifunk: Technik & Daten**  
Datenrate: 250.000 Baud mit max. 216 Bit pro Schritt (= 54 Mbit/sek.)  
WLAN im AdHoc-Modus auf 2,4 GHz und 5 GHz, ESSID ols:freifunk.net  
Reichweite je nach Antenne und Standort: 500 Meter bis 5 Kilometer

