
Siemens T100 Telexgerät

Was ist Telex überhaupt? Telex steht für **TELE**printer **EX**change und ist ein weltweites öffentliches Fernschreibnetz. Es arbeitet mit dem ITA2, dem Internationalen Telegraphenalphabet Nr.2 und einer Übertragungsgeschwindigkeit von 50 Baud.

Es ist ein eigenständiges unabhängiges Netz und kann als ältestes aller bestehenden Datennetze angesehen werden. Damit ist Telex der Vorläufer von Telefax und eMail. Zur Blütezeit der Telex-Technologie wurden grundsätzlich mechanische Fernschreibmaschinen wie die Siemens T100 als Datenendgeräte benutzt.

Im Erscheinungsjahr der Siemens T100 Telexmaschine, 1958, gab es ca. 14.000 Telexteilnehmer in Westdeutschland und ca. 1.000 in der damaligen DDR.

Heute, kurz vor der Abschaltung, verwenden die wenigen noch verbliebenen Nutzer meist PCs mit entsprechender Telex Software oder Internet/BTX Gateways. Telex ist nach wie vor in einigen kommunikationstechnologisch unterentwickelteren Gebieten der Welt die einzige zuverlässige Art der Telekommunikation mit dem Ausland. Auch im Seefunk über Satellit (Inmarsat-C) und SITOR über Kurzwelle wird immer noch mit Telex kommuniziert. Grundsätzlich sind die Tage vom Telex-Netz jedoch gezählt.

Technik

Telexgeräte werden zweidrahtig angeschlossen und verwenden das Telegrafentalphabet (CCITT) Nr.2. Die Kodierung der Daten erfolgt mit je 1 Startbit, 5 Datenbits und einem 1,5 fachen Stopbit. Dabei werden die Geschwindigkeiten 45, 50, 75, 100, 150 sowie 200 Baud unterstützt. Der Standard im Telexnetz war und ist 50 Baud.

Der Fernschreiber Siemens T100 ist ein rein mechanisches Gerät und arbeitet im Standard mit 50 Baud, eine Aufrüstung auf 75 Baud war möglich. Das Gerät hat einen 0.1 PS starken Motor und arbeitet mit 40 mA Telegrafentrom (eingeregelt auf T56). Das reine Telexgerät hat ein Gewicht von 30 kg ohne Unterbau.

Funktionsweise

Das Gerät ist für exklusives Senden oder Empfangen konzipiert. Senden und Empfangen kann nur hintereinander erfolgen. Wenn beide

Seiten gleichzeitig schreiben, führt das zu Fehlern in der Verarbeitung.

Der lokal geschriebene Text wurde rot und der eingehende Text schwarz geschrieben.

Wenn empfangen wird, wird der Sender der sich vorne links auf dem Gerät befindet, nicht betätigt. Im Ruhezustand ist der Sendekontakt geschlossen.

Beim Schreiben wird der Sender betätigt. Über einen "Dachhebel" der sich rechts hinten am Sender vor dem Drucker befindet, werden die zu sendenden Zeichen mechanisch weitergeleitet. Über Zugstangen, Wählstangen und Nockenwellen wird der Farbbandträger dann in seiner Ausschwenkhöhe begrenzt oder erweitert.

Wird mit dem Lochstreifensender gesendet, wird in diesem ein Kontakt geschlossen, der einen Magneten betätigt (der mit einer Blechkappe abgedeckt ist) der sich am Drucker vorne rechts unten befindet. Man kann zu diesem Kontakt auch einen Schalter parallel schalten, der den gleichen Zweck erfüllt.

Vielleicht kann man Telexe als einen der letzten großen Würfe der Feinmechanik bezeichnen.

Das Siemens T100 war eins der letzten rein mechanischen Telexgeräte. Spätere Entwicklungen waren elektronisch. Heutzutage findet man Telex nur noch als PC basierte Software-Emulatoren.

Hier ein Auszug aus der Betriebsanleitung; Tastaturwahl im Telexnetz:

◎	1. Anruftaste drücken
	2. Maschine läuft an
<	3. Wagenrücklauf, Zeilenvorschub
1 ...	4. Zifferumschaltung
	5. Anschlussnummer eintasten
+	6. Wahlende + eintasten
	7. Warten einige Sekunden ... 1 Min (Übersee)
	8. Kennungsgeber des angewählten Teilnehmers wird automatisch gedruckt. Verbindung ist hergestellt oder eins der folg. Betriebssignale wird gedruckt:
	occ = Teilnehmer besetzt
	nc = Verbindungswege belegt
	der = Teilnehmer gestört
	np = Teilnehmer nicht angeschlossen