


SIEMENS
FERNSCHREIB
TECHNIK

FAKSIMILESCHREIBER

SIEMENS-HELL-FAX KF 108



überträgt Schrift, Druck und
Zeichnungen über Fernsprechverbindungen

originalgetreu

auf gewöhnliches Schreibpapier

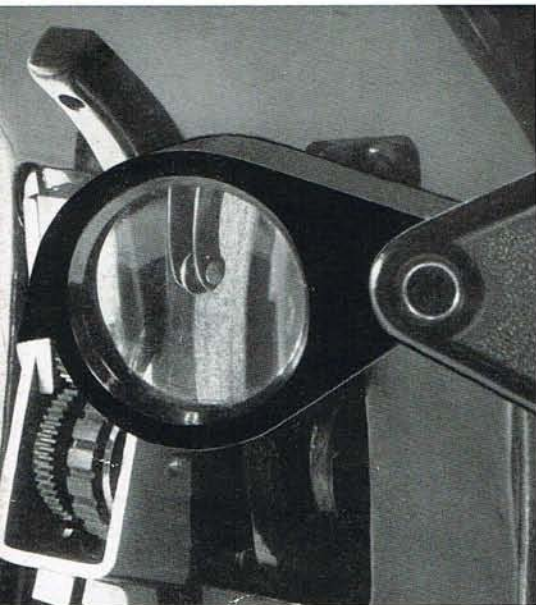
SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT
WERNERWERK FÜR TELEGRAFEN- UND SIGNALTECHNIK

Hell Verein / www.hell-kiel.de

Für bestimmte Gebiete der Nachrichtenübertragung kann der Faksimile-Schreiber vorteilhaft eingesetzt werden. Wenn dieses Gerät auch nicht die Aufgaben des Fernschreibers oder des Bildtelegrafen übernehmen kann, so ist es doch überall da von Bedeutung, wo sich der Einsatz eines Fernschreibers nicht lohnt bzw. keine Schreibkraft für seine Bedienung zur Verfügung steht, oder wo es auf die originalgetreue Übermittlung von Schwarz-Weiß-Vorlagen ankommt. In den meisten Fällen reicht die Übertragung von Schwarz-Weiß-Werten ohne Zwischenstufen (also ohne Grau- oder Halbtöne) völlig aus. Dies trifft zu bei hand- oder maschinenschriftlichen Texten, beschriebenen Formularen (Telegramme, Schecks, Frachtbriefe usw.), Unterschriften, Strichskizzen oder auch für die Übertragung von nicht-lateinischen Schriften (z. B. arabisch).

Für all diese Anwendungsgebiete ist der Siemens-Hell-Fax KF 108 besonders gut geeignet. Er ist ein kombiniertes Sende-Empfangsgerät mit lichtelektrischer Abtastung (Bildlampe und Photozelle). Ein eingebauter Tonzusatz ermöglicht den Betrieb über jede Fernsprechverbindung.

Der Antrieb durch einen Synchronmotor macht besondere Synchronisationsmittel überflüssig, denn der Gleichlauf der miteinander arbeitenden Geräte wird durch die Netzfrequenz sichergestellt.



Das elektromechanische Schreibsystem, unter der Lupe das Schreibrädchen

NEUARTIG FÜR FAKSIMILEGERÄTE ist die von Dr. Hell entwickelte Aufzeichnung beim Empfang

Erstmalig wird hier ein elektromechanisches Schreibsystem verwendet, das mit einem winzigen, eingefärbten Schreibrädchen die Bildpunkte haarscharf aufzeichnet.

Der besondere Vorteil dieses Verfahrens besteht darin, daß

mit ganz normalem Schreibpapier

gearbeitet werden kann. Damit werden die von anderen Aufzeichnungsverfahren bekannten Nachteile wie Korrosionserscheinungen beim feuchten chemigraphischen Verfahren oder Rauchentwicklung beim Einbrennverfahren vermieden.

Mit dem Hell-Verfahren wird eine wischfeste und kontrastreiche Aufzeichnung erreicht. Das elektromechanische Schreibsystem erlaubt es, außer der direkten Aufzeichnung gleichzeitig über Kohlepapier ein Duplikat herzustellen oder auch eine Schablone für Spiritusvervielfältiger zu beschreiben. Auch auf der Kopie ist die Wiedergabe gestochen scharf.



Ein Druck auf die Taste löst den Sendevorgang aus

Die besonderen Vorzüge des Siemens-Hell-Fax sind:

Einfachste Bedienung

Die zu übertragende Vorlage wird auf eine Walze gespannt, die telefonische Verbindung mit der Gegenstelle hergestellt und das Gerät durch Drücken der Starttaste in Betrieb gesetzt, sobald die Gegenstelle empfangsbereit ist.

Bei der Empfangsstation wird ein leerer Bogen gewöhnlichen Schreibpapiers auf die Walze gespannt, das Schreibsystem aufgelegt und die Taste „Empfang“ gedrückt.

Die Übertragung läuft bei der sendenden und bei der empfangenden Stelle vollautomatisch ab. Am Ende der Übertragung schalten sich beide Stellen selbstständig aus und geben die Leitung für andere Anrufe frei.

Schnell

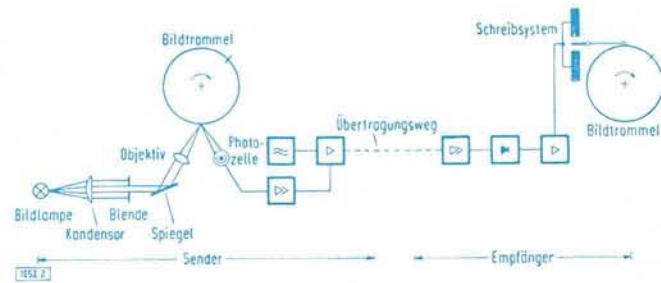
Bei voller Ausnutzung der Schreibfläche und bei Verwendung einer Schreibmaschine mit Sparschrift kann die zur Verfügung stehende Schreibfläche mit etwa 3000 Zeichen beschrieben werden.

Zur Übertragung werden hierfür rund 3½ Minuten benötigt. Das entspricht einer Übertragung von etwa 850 Zeichen je Minute. (Der Fernschreiber überträgt 400 Zeichen in der Minute.)

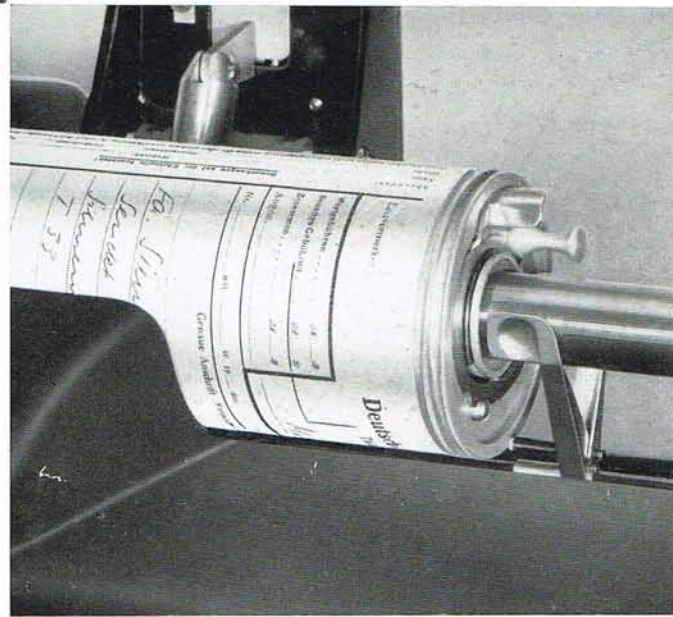
Schriftstücke, die nicht die ganze Schreibfläche ausnützen, können schneller übertragen werden. Ein einstellbarer Anschlag sorgt für rechtzeitiges Ausschalten.

Sicher

Jeder Quadratzentimeter Bildfläche setzt sich aus 2500 Bildpunkten zusammen. Die Schriftzeichen können also durch Störungen allenfalls etwas undeutlicher, jedoch nie verfälscht werden.



Arbeitsweise des Senders und Empfängers



Ein verschiebbarer Ausschalter hilft Übertragungszeit sparen

Originalgetreu

Da das Faksimile-Verfahren der Bildtelegrafie ähnelt, entspricht das empfangene Schriftstück in allen seinen Konturen dem gesendeten Original. Bei der Wiedergabe ist die Farbe jedoch stets einheitlich (meist violett), auch wenn das Original andere Färbungen aufweist.

Wirtschaftlich

Da die Faksimile-Übermittlung völlig automatisch abläuft, kann die Bedienung nebenbei andere Arbeiten erledigen. Das hier verwendete normale Schreibpapier ist wesentlich billiger als die sonst üblichen Spezialpapiere. Die Kosten für das Papier machen bei Apparaten mit Spezialpapier einen erheblichen Teil der Betriebskosten aus; sie werden beim Siemens-Hell-Fax auf einen geringen Bruchteil reduziert.

KENNWERTE

Papierformat	210 x 148 mm
Größte ausnutzbare Schreibfläche	190 x 138 mm
Übertragungszeit für diese Fläche	etwa 3½ Minuten
Walzendrehzahl	187,5 Umdrehungen/min
Walzendurchmesser	68,5 mm
Modul	342,5
Walzenvorschub	0,2 mm/Umdrehung
Trägerfrequenz	2450 Hz
Maximale Schrittgeschwindigkeit	etwa 2500 Baud
Ausgangspegel	ca. 0 N (0 db)
Eingangsscheinwiderstand	600 Ohm
Mindesteingangspegel	— 2,5 N (— 22 db)
Übertragungsweg: Fernsprechkanal	obere Grenzfrequenz mindestens 2400 Hz
Antrieb	Synchronmotor
Betriebsspannung	220 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	etwa 120 VA während des Betriebes 45 VA in Bereitschaftsschaltung
Abmessungen	Breite 530 mm Tiefe 300 mm Höhe 270 mm
Netto-Gewicht	etwa 17 kg

Sonderausführungen für andere Netzspannungen und Netzfrequenzen
sowie Synchronisierungszusätze für Betrieb an nicht synchronen Netzen auf Anfrage

SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT
WERNERWERK FÜR TELEGRAFEN- UND SIGNALTECHNIK