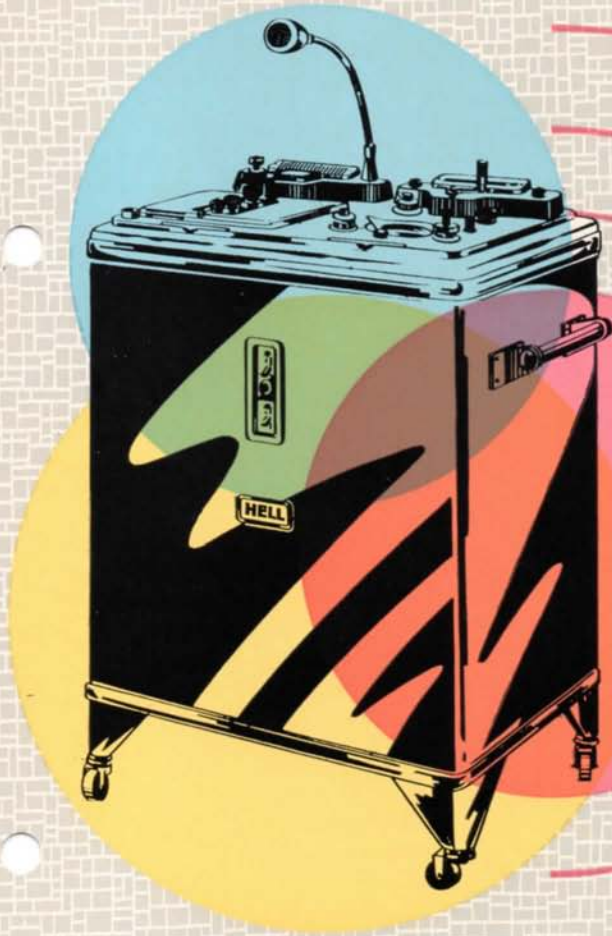


HELL



TELEBILD-EMPFÄNGER

Hell Verein / www.hell-kiel.de

CA



Der Bildempfang ist beendet. Die Empfangskassette wird herausgenommen, in der Dunkelkammer geöffnet, und das belichtete Fotomaterial entwickelt.

Das illustrierte Blatt ist der Übergang vom Lesen zum Nichtlesen. Viel Bild, wenig Text. So geschrieben im Jahre 1873 von Ferdinand Kürnberger in der Wiener „Deutschen Zeitung“, Worte heute noch oder wieder aktuell. Vorbei sind die Zeiten (oder sie sollten es doch sein), wo man stundenlang, tagelang auf ein Bild warten mußte. Heute kann man das viel bequemer haben; man kann neben dem Hell-Telebildempfänger sitzen und zusehen, wie er das Bild ins Haus, in die moderne Redaktion „dreht“, aktuell für das Boulevardblatt, aktuell für die seriöse Zeitung. Er überbrückt alle Entfernungen, von Ort zu Ort, von Land zu Land.

So geht eine Bildübertragung vor sich

Zwei Wege stehen für eine Bildübertragung offen: Funk oder Draht. Bei beiden können mehrere Empfänger zur gleichen Zeit das gleiche Bild erhalten. Der Bildfunk bietet jedoch den Vorteil eine bei weitem größere Anzahl von Empfängern gleichzeitig bedienen zu können, da die Möglichkeiten der Übertragung über Draht dadurch begrenzt werden, daß nicht beliebig viele Leitungen zur Verfügung stehen.

Die Aufnahme von Funkbildern mit dem Telebildempfänger ist nur durch Vorschalten eines speziellen Funkempfängers möglich, während die Drahtleitung direkt an den Telebildempfänger angeschlossen werden kann.

Über Telefon oder Fernschreiber bietet die Bildagentur ihr Foto der Zeitung an. Ist die Abnahme des Bildes geklärt, meldet die Sendeseite bei der Post eine Bildleitung 4-Draht nach dem Empfangsort an. Ist die Bildleitung geschaltet, können sich beide Seiten über die in die Geräte eingebauten Mikrophone und Lautsprecher verständigen. Man legt den Modul fest, eine technische Größe, die sich aus Trommeldurchmesser mal Linienzahl pro Millimeter ergibt. Gearbeitet wird mit den zwei vor dem „Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (CCITT)“ festgelegten Modulen 352 oder 264, die 5 bzw. 4 Abtastlinien pro Millimeter entsprechen. Gleichzeitig wird die Drehzahl für die Bildtrommel – 60,

90 oder 120 Umdrehungen pro Minute – festgelegt. Diese verschiedenen Module und Drehzahlen gewährleisten den Empfang aller internationalen Sendestationen.

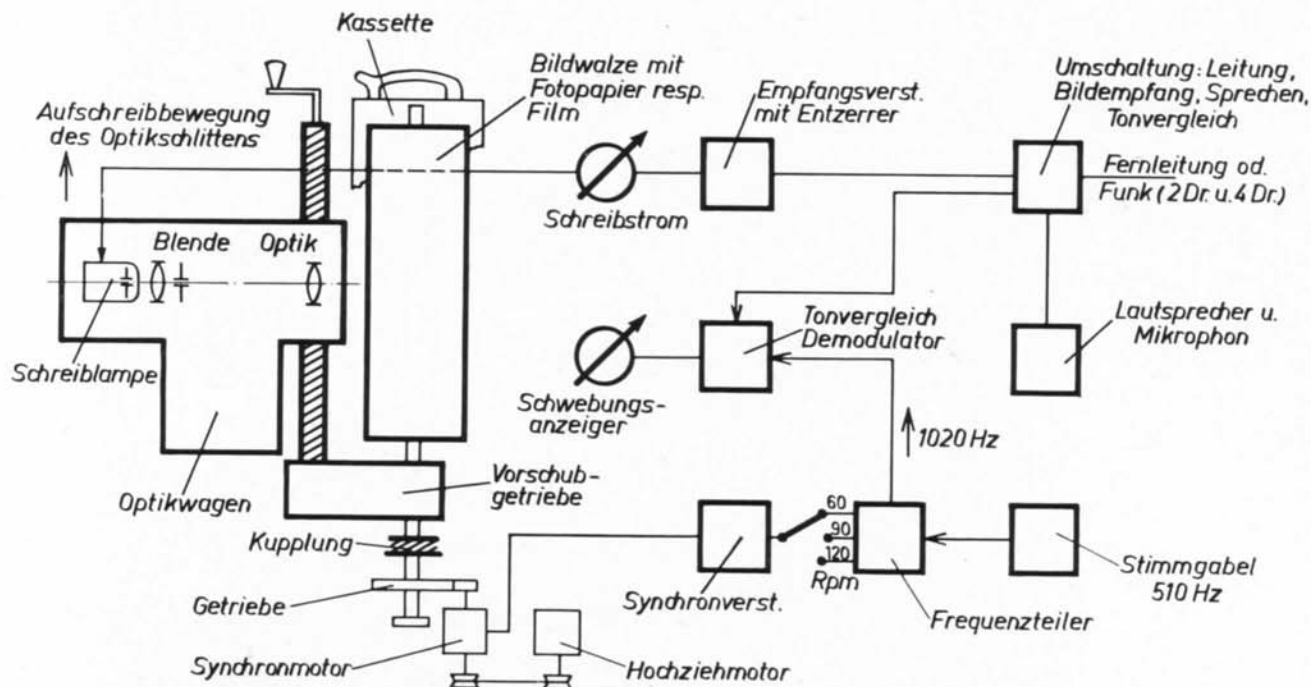
Sender und Empfänger werden gleichzeitig automatisch eingephaset, so daß die Bildanfänge an genau gleicher Stelle liegen. Es folgt das Kommando vom Sender, um im Sender und Empfänger den Transportmechanismus für Abtastung und Belichtung des Bildes einzuschalten. Das Bild läuft und im Lautsprecher sind zur Kontrolle die umgewandelten Stromimpulse als akustische Signale zu hören.

Nach Beendigung der Übertragung, deren Dauer von der Größe des Bildes, von dem Modul und von der Drehzahl abhängt, wird die Bildleitung wieder abgeschaltet. Das im Empfänger belichtete Papier wird in der Dunkelkammer der Kassette entnommen und wie jedes Foto entwickelt. Das Resultat ist dann ein übertragenes Bild, wie es auf Seite 4 dieses Prospektes im Druck zu sehen ist. Als Fotopapier kann handelsübliches Papier verwendet

werden. Die besten Ergebnisse erzielt man jedoch mit Televit-Papier N. Das Bild kann auch negativ auf einem Film empfangen werden.

Ein wenig Technik

Das im Bildsender eingelegte Foto wird durch einen winzigen Lichtpunkt abgetastet. Geht dieser Lichtpunkt über dunkle Bildpartien wird wenig, geht er über helle wird viel Licht reflektiert. Dieses Licht fällt auf eine Fozelle, wodurch Schwankungen des Fozellenstromes entstehen, die den Tonwerten des Bildes entsprechen. Verstärkt erreicht der Fozellenstrom den Empfänger und steuert hier eine Schreiblampe, deren Lichtstrahl als kleiner Lichtpunkt das unbelichtete Fotopapier im Rhythmus der Stromschwankungen mehr oder weniger stark belichtet. Dadurch kommen empfangsseitig wieder die gleichen Tonwerte zustande wie sie sendeseitig abgetastet wurden. Der Hell-Telebildempfänger arbeitet betriebssicher und kann auf kleinstem Raum in jeder Redaktion aufgestellt werden.



Dieses Foto wurde mit einem HELL-Telebildgerät mit Modul 352, 60 Umdrehungen pro Minute, übertragen. Um die Abtastlinien deutlich sichtbar zu machen, wurde ein kleiner Bildausschnitt stark vergrößert.

(Foto: dpa)



Technische Daten

Äußere Abmessungen:

Breite 81 cm.
Tiefe 63 cm.
Höhe 108 cm.

Gewicht:

160 kg.

Betriebsspannung:

220 Volt 50 Hz.

Zulässige Schwankungen:

± 10%.

Leistungsaufnahme:

ca. 300 VA.

Trommeldurchmesser:

70 mm.

Trommellänge:

167 mm.

Bildformat:

165 x 216 mm.

Ausnutzbare Bildfläche:

165 x 200 mm.

Fotomaterial:

TELEVIT-PAPIER N 16,5 x 22,5 cm.
HELL-TELEBILD-Film 16,5 x 22,5 cm.

Arbeitsmodul:

264

352

Zeilen pro mm:

3,8

5

Trommeldrehzahl:

60 90 120

60 90 120

Maximale Bildpunktfrequenz:

415 620 830

550 830 1100 Hz.

Übertragungszeit volle Bildfläche:

10 7 5

14 9 7 Min.

Eingangsempfindlichkeit:

ca. 0,17 V (-1,5 Neper an 600 Ohm).

Modulation:

AM.

Übertragungsweg:

Funk oder Leitung (umschaltbar auf 2- od. 4-Draht).

Stimmgabelfrequenz:

510 Hz.

Nachstellbereich der Stimmgabel:

ca. ± 50 x 10⁻⁶.

Temperaturkoeffizient der Stimmgabel:

5 x 10⁻⁷ /° C.

Zubehör

2 Empfangskassetten mit Bildtrommel

1 Schwanenhalsmikrophon

10 Ersatzsicherungen

1 Anschlußkabel mit Rosette

1 Wecker

1 Schutzüberzug

1 Betriebsanleitung

Klischograph

HELL

Graphik: Atelier »Wir Drei« - Text: Hans H. Müller - Druck: Graphische Werke Germanio-Druckerei, Kiel - Klischees:

DR.-ING. RUDOLF HELL · KIEL · TELEFON: 7 56 51 · TELEX: 029 858

Printed in Germany - Imprimé en Allemagne - Impreso en Alemania - 980 - 1 - 5905

Hell Verein / www.hell-kiel.de