

HELL

TELEBILD-EMPFANGSAUTOMAT

TM 832

für Bildstellen der Polizei und des Fahndungsdienstes



Steckbrief-Fotos, Finger- und Handabdrücke, Schriftproben, Dokumente, Tatortaufnahmen und -Skizzen und Fotos anderer Beweismittel, die mit geeigneten Telebild-Sendern über Telefonleitungen übertragen werden, zeichnet der HELL-Telebild-Empfangsautomat völlig selbsttätig auf. Dadurch ist er besonders in der Kriminalistik geeignet, den Austausch von Informationen zu beschleunigen, die zur Identifizierung und Überführung des Täters führen können. Die vollautomatische Bildaufzeichnung und Bildentwicklung erspart ein Fotolabor und erfordert kein zusätzliches Personal

Die Polizei steht in ständigem Kampf gegen Verbrechen aller Art. Nicht nur die verschiedenen Dienste der staatlichen Polizei arbeiten eng zusammen, sondern auch auf internationaler Ebene haben sich die in der INTERPOL zusammengeschlossenen Polizeidienste gegenseitige Unterstützung zur Pflicht gemacht.

Die technische Ausstattung der Polizei aller Staaten gleicht sich immer mehr an; Erfahrungen werden laufend ausgetauscht. Eine Bereicherung der technischen Mittel trat mit der Einführung von Bildgeräten ein, die den schnellen Austausch von Fotos über große Entfernungen hinweg über Telefonleitungen und mit geeigneten Funkanlagen auch drahtlos gestatten. Die dafür entwickelten Telebildgeräte arbeiten nach internationalen Normen, so daß sie auch einwandfreie Zusammenarbeit mit dem Ausland gewährleisten.

Ihre Funktion entspricht den Geräten, die bei der Presse bereits seit langem arbeiten und sich dort durch höchste Zuverlässigkeit ausgezeichnet bewährt haben.

AUFBAU

Der Telebild-Empfangsautomat Type TM 832 ist nach dem Baukastenprinzip konstruiert. Das Gerät besteht im wesentlichen aus einem elektronischen Empfangsteil, einem programmgesteuerten Bildwalzenantrieb mit Papier-Aufspannvorrichtung und einem 2-Bad-Entwicklungsautomat mit angeschlossener Trockenvorrichtung. Alle Teile befinden sich in einem geschlossenen Gehäuse. Die Anschlüsse für die Bildleitung und die Stromversorgung sind flexibel. Die Bedienelemente, vorwiegend Drucktasten, sind auf der Oberseite des pulthohen Standgerätes übersichtlich angeordnet. Sie dienen bei automatischem Betrieb vorwiegend der Betriebskontrolle, können bei abgeschalteter Automatik jedoch auch von Hand betätigt werden.

Kombinierte TELEBILD-Automaten

HELL TELEBILD-Automaten für zusätzliche manuelle Betriebsabwicklung gestatten die Wahl der Drehzahl und das Starten von Hand. Alle übrigen Funktionen verlaufen programmgesteuert wie bei vollautomatischem Betrieb, so daß die hohen Zeiteinsparungen insbesondere durch die Schnellentwicklung bei voller Anpassungsfähigkeit an die unterschiedlichsten Bildnetze und Übertragungsverhältnisse in vollem Umfang erhalten bleiben.

Fotopapier

Zur Bildaufzeichnung wird TELERAPIDO-Fotopapier verwendet, das außerordentlich kurzer Entwicklungszeit bedarf. Die Bilder enthalten wie die konventionell entwickelten, alle Halbtöne in gut abgestufter Gradation. Zur Archivierung können die Fotos auch durch späteres Fixieren und Wässern als Hochglanzfotos unbegrenzt haltbar gemacht werden.

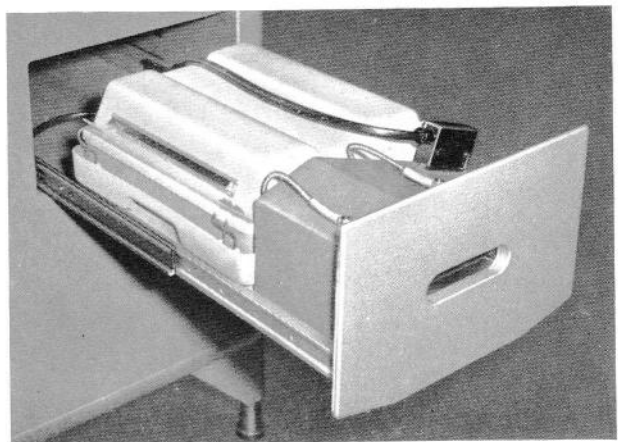
Schnellentwicklungsbäder

Entwickler und Stabilisator werden in gebrauchsfertiger Lösung geliefert. Eine Füllung reicht zur Entwicklung von ca. 200 Fotos aus. Die gegen Verdunsten geschützten Flüssigkeiten behalten bei geringerem Bildumsatz 2 Wochen lang ihre Aktivität; in der unversehrten Originalverpackung sind sie 1 Jahr lagerfähig.

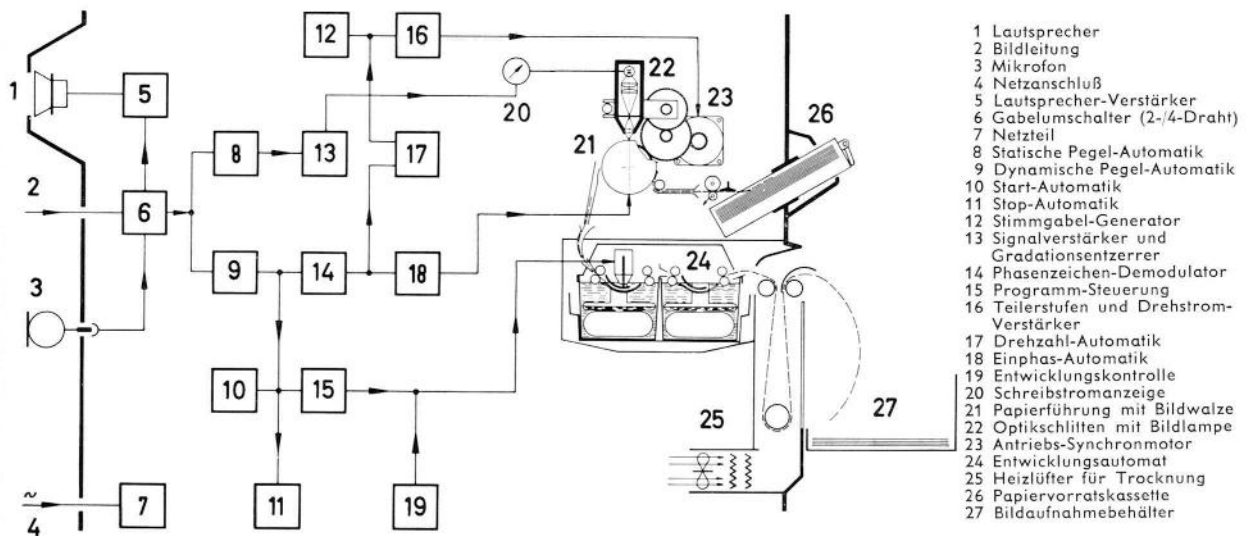
Die Entwicklungsautomatik

HELL TELEBILD-Empfangsautomaten sind mit einem programmgesteuerten Entwicklungsautomaten ausgestattet, der auch bei manuellem Bildempfang in Betrieb ist.

Die Entwicklung der TELEBILDER erfolgt nach dem 2-Bäder-Durchlaufprinzip. Im ersten Bad, dem Entwickler, dessen Menge und Temperatur durch einen kombinierten Fühler ständig überwacht wird, erfolgt die Aktivierung der fotografischen Schicht, im zweiten Bad die Stabilisierung der Fotos. Der gesamte Entwicklungsprozeß vom Ende der Bildaufzeichnung bis zum Auswerfen des vorgetrockneten Fotos in den Behälter erfordert nur etwa 120 Sekunden.



Der Entwicklungsautomat des Gerätes ist als Einschub konstruiert, der zum Erneuern der Bäder aus dem Gerät nach vorn herausgezogen werden kann.



Schematische Darstellung der Wirkungsweise des TM 832

WIRKUNGSWEISE

Die vom Bildsender über Leitung eintreffenden Steuer- und Bildsignale werden elektronisch ausgewertet.

Die Startsignale von ca. 10—20 Sekunden Dauer lassen die Antriebsmotoren anlaufen. Der Start erfolgt nur bei der Startsignalfrequenz 2400 Hz., die stehendem Bildweiß beziehungsweise dem max. Pegel entspricht. Die Phasensignale werden 10—20 Sekunden lang gesendet und zur Einphasung des Empfängers ausgewertet.

Der Empfang endet selbsttätig, wenn keine Übertragung mehr erfolgt; auf jeden Fall aber, wenn die Aufzeichnungsoptik den Endkontakt betätigt. Die Empfangsbereitschaft für ein neues Foto wird nach ca. 12 Sekunden selbsttätig wiederhergestellt. Innerhalb dieser Zeit wird die Aufzeichnungsoptik in Startposition gebracht und ein neues Blatt Fotopapier auf die Bildwalze gespannt.

Während der Bildaufzeichnung wird das Fotopapier von einer Speziallampe schraubenlinienförmig belichtet. Die Bildlinien liegen bei dem Modul 528 so dicht beieinander, daß die Wiedergabe von Finger- und Handabdrücken so exakt erfolgt, wie es zur Identifizierung von Tätern erforderlich ist. Diese hohe Bildqualität wird durch die Anwendung des fotografischen Aufzeichnungsverfahrens erreicht. Die Fotos werden im Telebild-Empfänger automatisch entwickelt und getrocknet. Es ist deshalb kein besonderes Fotolabor erforderlich, so daß die Empfangsgeräte auch in kleineren Polizeidienststellen aufgestellt werden können.

Neben der Übertragung von Fingerabdrücken können die Geräte auch zur Übertragung von Schriftproben, Dokumenten und Fotografien verwendet werden. Die Betriebssicherheit der Geräte und die vollautomatische Bildentwicklung ersparen zusätzliches Personal am Empfangsort.

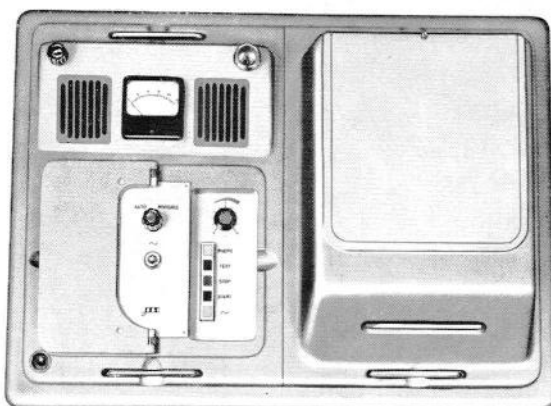
Für die sendeseitige Bildabtastung stehen neben den stationären Bildsendern verschiedener Fabrikate auch transportable oder einbaufähige Telebildsender zur Verfügung, deren Funktion in besonderen Datenblättern beschrieben ist. Durch die Angleichung der wichtigsten Betriebsdaten an die Bandbreite bereits bestehender Netze der Post und der Presse ist sichergestellt, daß diese bei der Fahndung mit benutzt werden können. Geeignete Funkeinrichtungen gestatten auch die drahtlose Übertragung.

Leitungsübertragungen

Leitungsübertragungen erfolgen in der Regel amplitudenmoduliert. Über normale CCI-Kanäle können TELEBILDER in guter Qualität über weite Entfernungen empfangen werden.

Funkübertragungen

Funkübertragungen können sowohl über Kurz- als auch über Langwelle erfolgen. Der erforderliche Modulationsumsetzer ist zwischen Funkempfänger und Empfangsautomat zu schalten.



Anordnung der Bedienelemente des TELEBILD-Empfangsautomat TM 830 auf der Oberseite des Gerätes

TECHNISCHE DATEN

HELL Telebild-Empfangsautomat

Typ TM 832

Modul (CCITT)	528
Walzendrehzahl	120 U/min
Modulationsart	AM
Bildwalzen-Durchmesser	70 mm
Bildwalzen-Länge	215 mm
Papierformat	210 x 215 mm
ausnutzbare Bildfläche	200 x 200 mm (8 x 8 in.)
Aufzeichnungsfineinheit	7,6 Linien/mm (192 Linien/in.)
min. Eingangsspannung	0,075 V
Pegelbereich	- 20 ... + 2 dB
Anpassung	600 Ω
Trägerfrequenz	2400 Hz
Synchronisation	Stimmgabel 480 Hz
Betriebsspannungen	105/115/125/200/220/240 V (umschaltbar)
Netzfrequenz	50 ... 60 Hz
Leistungsaufnahme	500 VA, während der Trocknung des Fotos für 2 Minuten ca. 1000 VA
Abmessungen	Höhe 108 cm Breite 81 cm Tiefe 67 cm
Gewicht	ca. 170 kg

Zubehör

1 Papier-Vorratskassette	1 Füllung Entwickler
1 Schutzhülle	1 Füllung Stabilisator
1 Anschlußdose mit Signalleitung	1 Satz Signallampen
1 Betriebsanleitung	1 Satz Sicherungen
1 zusätzl. Schwanenhalsmikrofon (auf Wunsch)	1 Zusatzlautsprecher (auf Wunsch)

Verbrauchsmaterial

TELERAPIDO-Papier, Packung zu 100 Blatt
Entwickler für TELERAPIDO-Papier
Stabilisator für TELERAPIDO-Papier

DR. - ING. RUDOLF HELL - 23 KIEL

TELEFON: 2011

TELEX: 02 92858

TELEGRAMME: HELLGERAETE

GRENZSTR. 1-5