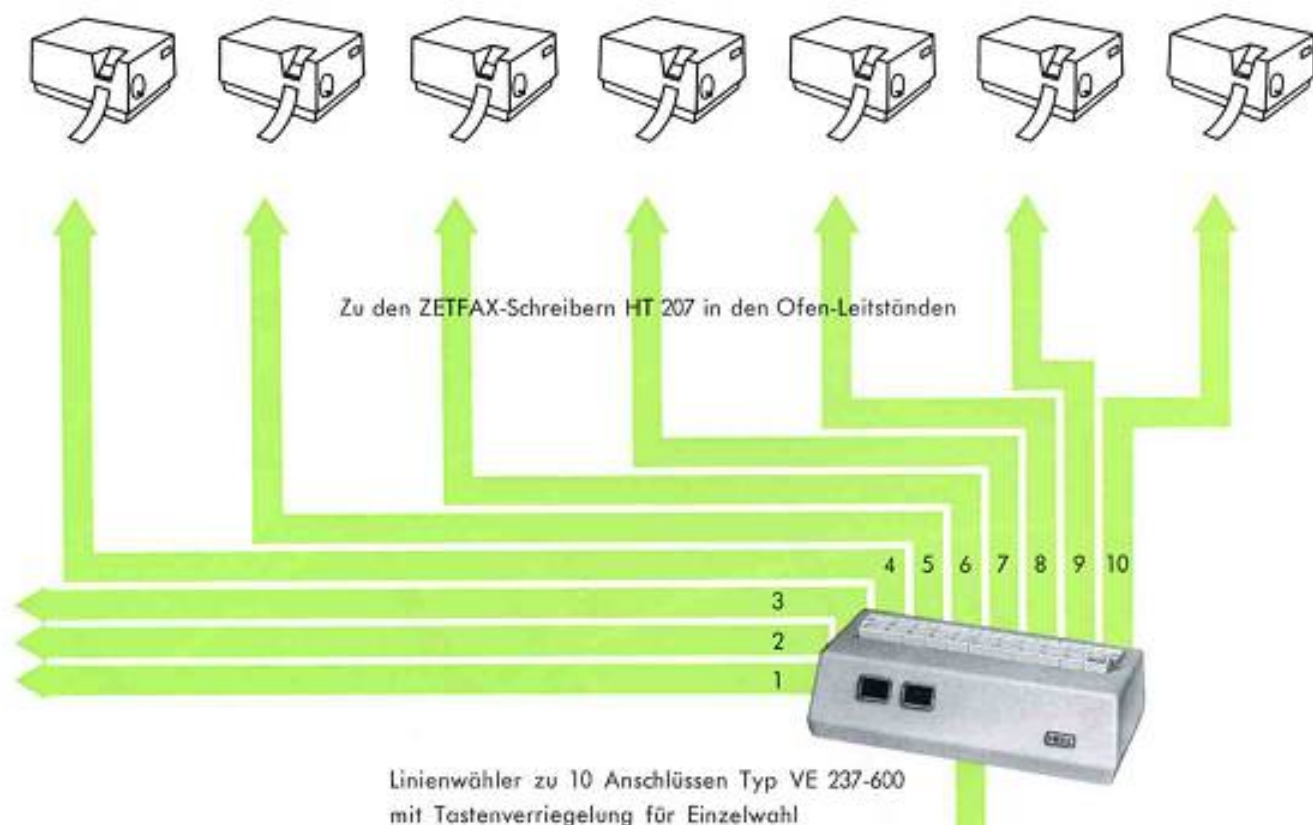


Vermittlungs - Einrichtungen

ZETFAX



Die mit dem Linienwähler einzeln wählbaren ZETFAX-Schreiber HT 207 liegen räumlich weit auseinander



ZETFAX-Geber Typ HT 206 im Labor eines Stahlwerkes



Eine Sendestelle kann mittels eines Linienwählers eine oder mehrere Empfangsstellen wählen

Einfach zu installierende Faksimile-Netze innerhalb eines Gebäudes oder weiträumiger Werksanlagen

Die einfachste Art der Bildung von ZETFAX-Netzen ist die Zusammenschaltung eines ZETFAX-Gebers mit mehreren ZETFAX-Schreibern über einen Linien-Wähler zu 5 oder 10 Anschlüssen. Das setzt voraus, daß nur von einer Stelle aus Nachrichten gesendet werden.

Die Zahl der ZETFAX-Schreiber, die empfangsseitig angeschlossen werden können, ist praktisch unbegrenzt, weil bei höheren Teilnehmerzahlen auch mehrere Linienwähler zusammengeschaltet werden können.

Sind die Leitungen zu den ZETFAX-Schreibern kurz, können auch mehrere ZETFAX-Schreiber gleichzeitig gewählt werden, worauf diese dann dieselben Nachrichten gleichzeitig und gleichlautend wie in Konferenzschaltungen und an verschiedenen Orten aufzeichnen können.

Sind die Leitungen zu den Empfängern sehr lang und müssen die Nachrichten im Normalfall gleichzeitig an mehrere ZETFAX-Schreiber übertragen werden, empfiehlt sich die Zwischenschaltung eines Leitungsverstärkers Typ VE 237-13.



ZETFAX-Geber Typ HT 236 mit Anrufspeicher
Typ VE 237-505 am Fließband eines Automobilwerkes.

Jeder ZETFAX-Geber ist zur Kontrolle für den Absender, ob seine Nachricht den Empfänger sofort erreicht, mit einem Zusatzgerät ausgestattet, das anzeigt, wenn alle ZETFAX-Schreiber der zentralen Empfangsstelle besetzt sind.

In diesem Falle wird der Anruf gespeichert und die Nachricht automatisch abgesetzt, sobald ein ZETFAX-Schreiber frei geworden ist. Es ist daher nicht notwendig, die Übertragung zu überwachen und den ZETFAX-Geber nach Verlöschen des Besetztzeichens erneut zu starten.



Mehrere ZETFAX-Schreiber Typ HT 207
in der Flugleitung eines Flughafens



Mehrere Sendestellen können mit einer Empfangsstelle - gegebenenfalls mit mehreren Schreibern - vermittelt werden

Faksimile-Netze ohne Linienwähler

Zur Übertragung von Nachrichten an eine zentrale Empfangsstelle können an eine automatische Vermittlung bis zu 15 ZETFAX-Geber angeschlossen werden.

Zur Aufzeichnung dieser, von mehreren Stellen gesendeten Nachrichten können auch empfangsseitig mehrere ZETFAX-Schreiber angeschlossen werden, von denen ein jeweils freier Schreiber die Nachricht aufzeichnet. Die zentrale Empfangsstelle kann mit bis zu 5 ZETFAX-Schreibern ausgestattet sein.

Faksimile-Netze für Konferenzschaltung

Diese ZETFAX-Netze können auch so geschaltet werden, daß statt einer zentralen Empfangsstelle mehrere ZETFAX-Schreiber an verschiedenen Stellen installiert sind.

Alle Schreiber zeichnen die Nachrichten gleichzeitig auf. Dadurch ist die selbsttätige Suche eines freien Empfangsgerätes nicht erforderlich. Das Besetztzeichengerät zeigt an, wenn die ZETFAX-Schreiber von einem anderen ZETFAX-Geber aus belegt sind und speichert den Anruf bis zum Freiwerden.



ZETFAX-Geber Typ HT 206 mit Linienwähler zu 5 Anschlüssen Typ VE 237-670 mit zusätzlicher Besetztzeichengabe und Anrufspeicherung



3 ZETFAX-Schreiber Typ HT 207 in einem Industriewerk



Mehrere Sendestellen können eine oder gleichzeitig mehrere Empfangsstellen wählen

Faksimile-Netze für Einzelwahl

Zwei oder mehr ZETFAX-Geber können mit Linienwählern zu 5 oder 10 Anschlüssen über eine automatische Vermittlung jeden an das Netz angeschlossenen ZETFAX-Schreiber wählen. Die Vermittlungsschränke werden in 6 Ausbaustufen geliefert.

Die Linienwähler sind mit Tastenverriegelung ausgestattet, so daß immer nur ein ZETFAX-Schreiber gewählt werden kann. Dies ermöglicht auch den Anschluß von Rückmeldegeräten, die in Geldinstituten oder zur Quittierung wichtiger Nachrichten erwünscht sind.

Faksimile-Netze für Gruppenwahl

Zwei oder mehr ZETFAX-Geber können mit ihren Linienwählern nicht nur einen, sondern auch mehrere ZETFAX-Schreiber gleichzeitig wählen. Die Vermittlungsschränke sind dafür mit Verstärkern ausgestattet, die gewährleisten, daß alle gewählten ZETFAX-Schreiber die Nachricht auch über große Entfernungen gleichgut aufzeichnen.

Auch diese automatischen Vermittlungen werden in 6 Ausbaustufen geliefert. Wegen der Möglichkeit, gleichzeitig mehrere ZETFAX-Schreiber zu wählen, ist die Verwendung von Rückmeldegeräten nicht angebracht.



ZETFAX-Geber Typ HT 236



ZETFAX-Schreiber Typ HT 207



ZETFAX-Schreiber Typ HT 207 (oben) und ZETFAX-Geber Typ HT 206 (unten) in der Rezeption eines Hotels

ZETFAX-Geber Typ HT 236 in der Botenmeisterei eines Krankenhauses



Telefon-Zentrale



ZETFAX-Geber Typ HT 236

Eine oder mehrere Sendestellen wählen mit der Wählscheibe des Telefons einen Teilnehmeranschluß mit Schreiber

Faksimile-Anschlüsse innerhalb privater Nebenstellenanlagen und zum Verkehr über Mietleitungen der Post

Mit automatisch arbeitenden Telefon/Fax-Umschaltern kann das vorhandene Telefonleitungsnetz einer Nebenstellenanlage zur Übertragung schriftlicher Nachrichten mitbenutzt werden.

Die Verbindungen zwischen ZETFAX-Geber und ZETFAX-Schreiber werden mit der Nummernscheibe des Telefons hergestellt, das dem ZETFAX-Geber zugeschaltet ist. Gewählt wird die Rufnummer des Empfängers, dessen Telefon mit einem ZETFAX-Schreiber parallelgeschaltet ist. Konferenzschaltungen sind hierbei jedoch nicht möglich.

Die Anzahl der angeschlossenen ZETFAX-Geber und ZETFAX-Schreiber kann beliebig groß sein und richtet sich nach den betrieblichen Erfordernissen. Ist der Austausch schriftlicher Nachrichten sehr hoch, empfiehlt sich empfangsseitig die Verwendung von Umschaltgeräten, welche das Abnehmen des Hörers elektronisch simulieren.

Bei Verwendung des automatischen Telefon/Fax-Umschalters Typ VE 237-18 ist Personal am Empfangsort nicht erforderlich. Mit einem parallelgeschalteten Telefon können abgehende Gespräche geführt werden.

Faksimile-Anlagen in Baustein-Bauweise

Die Tabelle ist bei der Planung von Faksimile-Anlagen von Nutzen. Sie gibt Auskunft über die vielen Möglichkeiten des Zusammenschaltens von ZETFAX-Gebern und ZETFAX-Schreibern und die erforderlichen Zusatzgeräte sowie den Ausbaustand der Vermittlungsschranke. Statt der ZETFAX-Geräte können auch andere, z. B. SIEMENS-Geräte der Typen FA 123 und BS 133 an Vermittlungseinrichtungen angeschlossen werden.

ZETFAX-Anlagen		Eine Sendestelle wählt		Mehrere Sendestellen wählen eine Empfangsstelle (auch für Rückmeldebetrieb)				Mehrere Sendestellen können gleichzeitig mehrere Empfangsstellen wählen (nicht für Rückmeldebetrieb)				Mehrere Sendestellen sind an eine Empfangsstelle angeschlossen ohne mit Anrufsucher												
		nur einen Schreiber	auch mehrere Schreiber	1	1	2	3	3	4	4	2	2	3	3	4	4	5	5	10	5	10	15	15	
ZETFAX-Geber	HT 206/236	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	2	2	3	3	4	4	5	5	10	5	10	15	15
ZETFAX-Schreiber	HT 207	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	1	10	10	2	3	3	5
Linienwähler f. 5 Anschl.	VE 237-610	1																1)	1)					
Linienwähler f. 10 Anschl.	VE 237-600		1																					
Linienwähler f. 5 Anschl.	VE 237-630			1																				
Linienwähler f. 10 Anschl.	VE 237-620				1																			
Linienwähler f. 5 Anschl.	VE 237-650					2		3		4														
Linienwähler f. 10 Anschl.	VE 237-640						2		3		4													
Linienwähler f. 5 Anschl.	VE 237-670											2		3		4								
Linienwähler f. 10 Anschl.	VE 237-660												2		3		4							
Leistungsverstärker	VE 237-13			(1)	1																			
Anrufspeicher	VE 237-505																	5	5	10	5	10	15	15
automatische Vermittlung ¹⁾	VE 237 -					30.1	30.2	30.3	30.4	30.5	30.6	31.1	31.2	31.3	31.4	31.5	31.6	37.1	37.2	37.3	38.1	38.2	38.4	38.6
Gehäuse	- 0038					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Relaisgruppe	- 0027																	1	1	2				
Kondensatorgruppe	- 0029																	1	1	2				
Anrufsucher	- 0032																				2	3	3	5
Anrufsatz	- 0033																				1	2	3	3
Widerstandsgruppe	- 0034					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	2	2
Verstärker	- 0035											1	1	2	2	2	2		1	1				
Relaiswähler	- 0036					2	4	3	6	4	8	2	4	3	6	4	8							
Netzteil	- 0037					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Leitungen (Adern) zwischen Geber und Vermittlung ²⁾						5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	2	2	2	2	2	2	2
zusätzl. Leitungsadern für Besetzzeichen und Anrufspeicher zwischen Geber und Vermittlung ⁴⁾						5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2
Leitungen (Adern) zwischen Vermittlung und Schreiber ⁵⁾		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

1) Nur für Simultanbetrieb; bis zu 10 Schreiber zeichnen die Nachricht gleichzeitig und gleichlautend auf.
 2) Für alle Ausbaustufen ist das gleiche Gehäuse vorgesehen. Nachträgliche Erweiterung innerhalb der gleichen Gruppe, z. B. von 30.1 in 30.2, ist daher jederzeit möglich.
 3) Die Zahl der Leitungsadern zwischen Geber und Vermittlung entspricht der Zahl der angeschlossenen Schreiber.
 4) Die Zahl der Leitungsadern ist unabhängig von der Zahl der angeschlossenen Geber und Schreiber.
 5) Jeder Schreiber wird mit 2 Leitungsadern an die Vermittlung angeschlossen.

Telefon/Fax-Umschalter für den Faksimile-Verkehr über Leitungen privater Fernsprechanlagen und über gemietete Leitungen der Post.

- Typ VE 237- 5 zur selbsttätigen Umschaltung von Sprechen auf Schreiben (geberseitig)
- Typ VE 237- 6 zur selbsttätigen Umschaltung von Sprechen auf Schreiben (schreiberseitig)
- Typ VE 237-18 zur Simulierung des Abnehmens des Telefon-Hörers und zum Umschalten von Sprechen auf Schreiben (schreiberseitig). Ein Telefon ist schreiberseitig nicht erforderlich.

DR. - ING. RUDOLF HELL - 23 KIEL

TELEFON: 2011 TELEX: 2 92 858 TELEGRAMME: HELLGERAETE GRENZSTR. 1-5