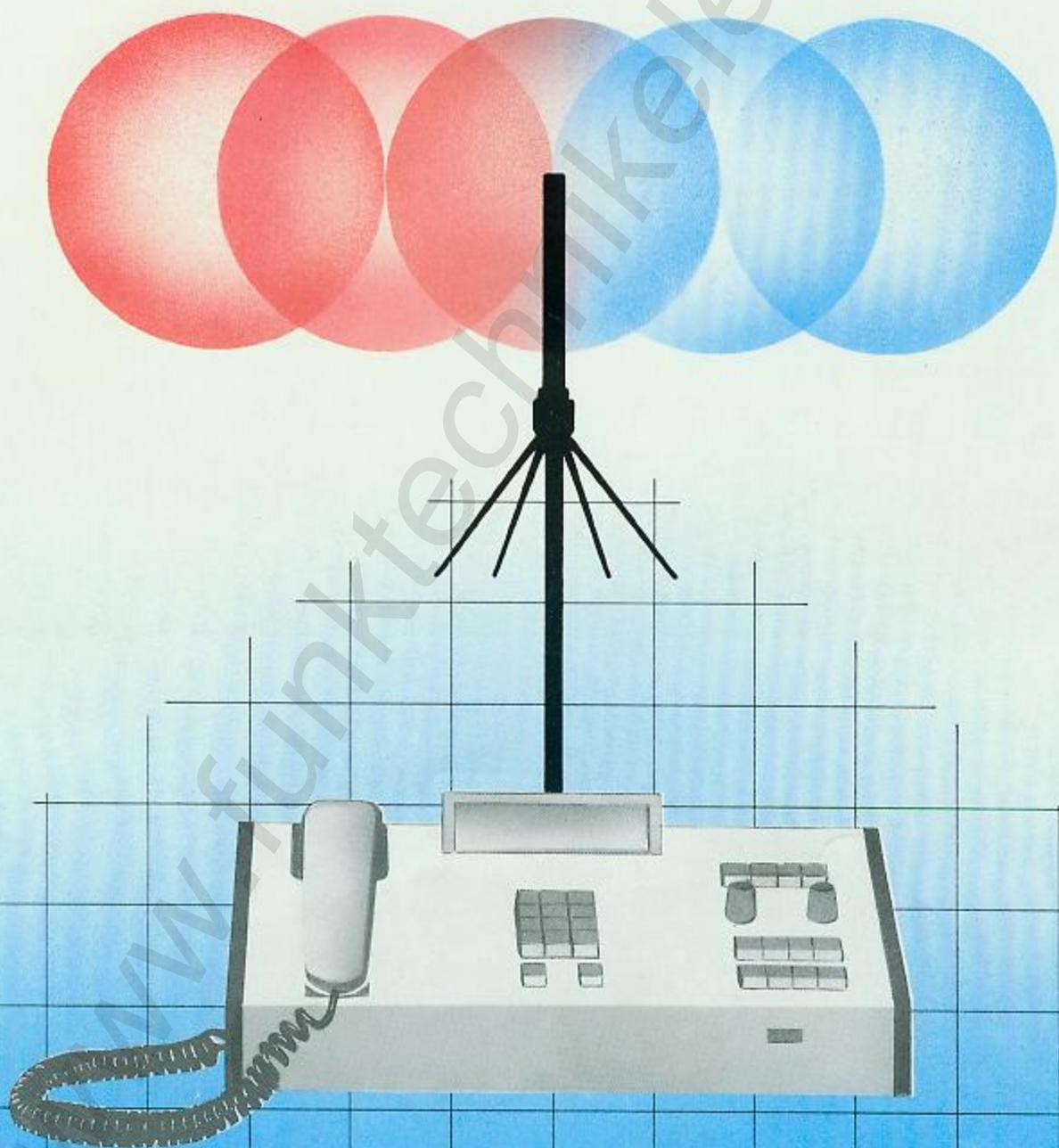




Funkwerk Köpenick GmbH

# Stationäre Sende-Empfangsanlagen



# Stationäre Sende-Empfangsanlagen

## Kommunikation mit VHF/UHF-Funk flexibel, effektiv und zuverlässig

Wachsender Informationsaustausch in allen Bereichen unseres Lebens kennzeichnet die gesellschaftliche Entwicklung. Bei der Bewältigung der Informationsflut sind seit vielen Jahren funktechnische Einrichtungen unentbehrliche Kommunikationsmittel und werden vielschichtigen und komplexen Anforderungen gerecht. Unsere Funkanlagen bewähren sich bei Kunden auf vier Kontinenten auch unter schwierigen Einsatzbedingungen.

Das VHF/UHF-Gerätesystem U 700 ist ein anpassungsfähiges Gerätesortiment, das dem internationalen wissenschaftlich-technischen Niveau entspricht. Das Angebot leistungsfähiger Erzeugnisse reicht von der Basisstation – dem Grundbaustein jedes Funknetzes – bis zum tragbaren Sende-Empfangsgerät.

Das System U 700 beinhaltet das Wissen und die Erfahrung vieler Jahre und gewährleistet durch das Baukastenprinzip mannigfaltige technische und wirtschaftlich optimale Lösungen von Kommunikationsaufgaben.

Für die systemspezifische Beratung, die detaillierte Funknetzplanung und die Anpassung an die speziellen Bedürfnisse stehen erfahrene Spezialisten zu Ihrer Verfügung.



# Stationäre Sende-Empfangsanlagen

Unsere Funknetze garantieren schnelle und sichere Nachrichtenverbindungen mit beweglichen Teilnehmern und erhöhen die Leistungsfähigkeit in vielen Bereichen:

- Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienste
- Zollverwaltung
- Eisenbahn
- Kommunale Verkehrsbetriebe (Untergrund- und Schnellbahn, Omnibus und Straßenbahn)
- Taxiunternehmen
- Transport, Umschlag und Abfertigung von Gütern
- Tagebaubetriebe und Energieversorgungsunternehmen
- Industrie und Bauwesen
- Land-, Forst- und Wasserwirtschaft
- Havarie-, Reparatur- und Wartungsdienste
- Sportorganisationen

Die Geräte entsprechen den Standards und Empfehlungen internationaler Abkommen und den nationalen Vorschriften. Damit sind eine hohe Übertragungsqualität und ein Minimum an gegenseitigen HF-Störungen und Störungen anderer Funkdienste garantiert und auch die Kompatibilität mit Geräten anderer Hersteller gewährleistet.

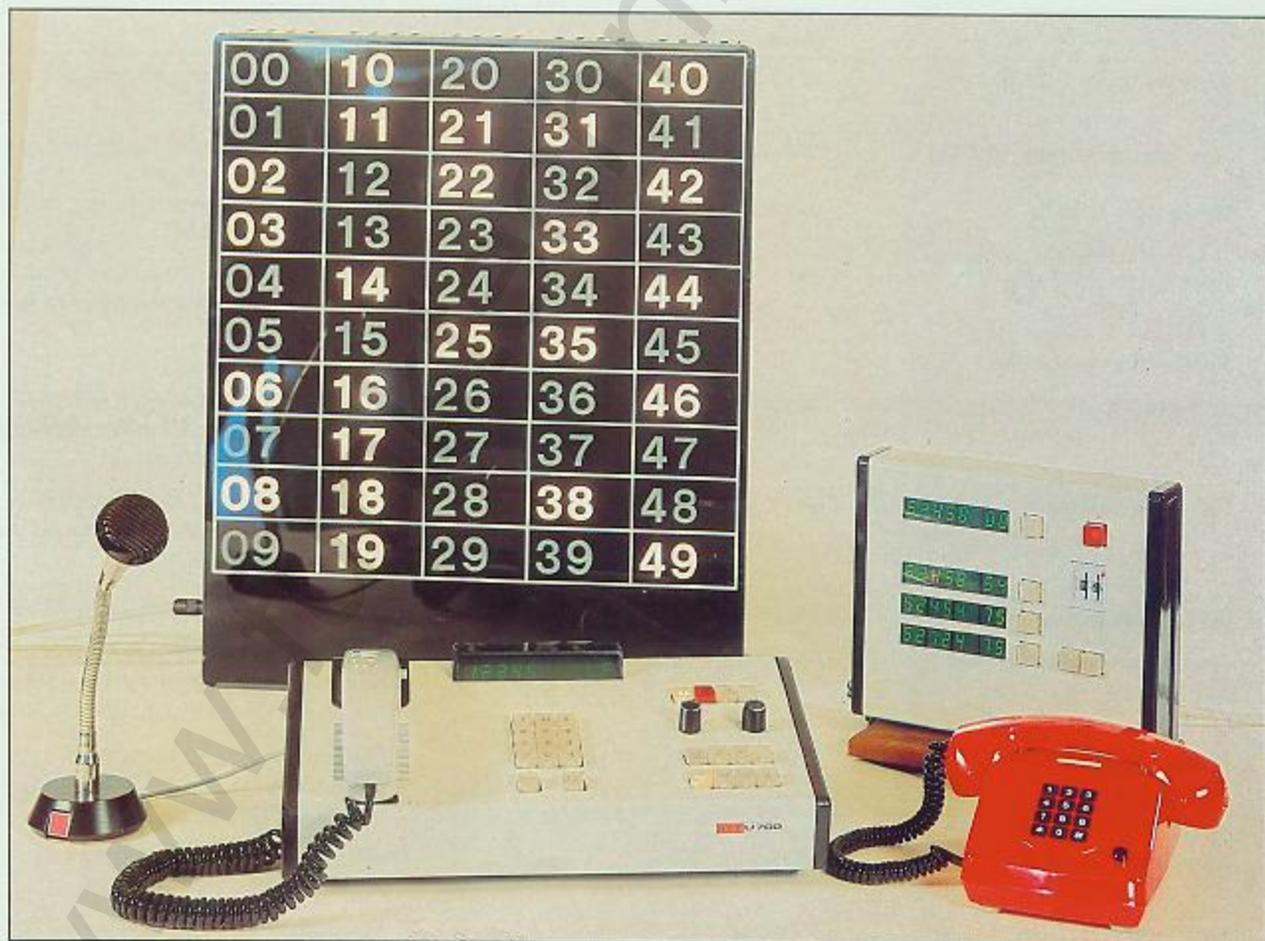
UBZ 75, UIZ 7-1, UIZ 7-2, UM 7-3

Das Gerätesystem U 700 ermöglicht den Aufbau oder die Erweiterung von Basisstations- und Relaisstationsfunknetzen und umfaßt

- Stationäre Sendempfangsanlagen mit Fernwirk- und Anzeigeeinrichtungen
- Mobile Sendempfangsanlagen (gesonderter Prospekt)
- Tragbare Sendempfangsanlagen (gesonderter Prospekt)

Mit Erzeugnissen des Gerätesystems U 700 werden auch spezielle Anwenderlösungen angeboten:

- Das Zugfunksystem für die Rationalisierung des Eisenbahnbetriebes entsprechend den Vorschriften der UIC (gesonderter Prospekt)
- Das Radiotelefoniesystem für die Erschließung unwegsamer Gebiete mit Telefonverbindungen über Funkstrecken (gesonderter Prospekt)



# Stationäre Sende-Empfangsanlagen

Für das Gerätesystem U 700 gelten folgende Merkmale:

- Frequenzbereiche 146 . . . 175 MHz und 440 . . . 470 MHz
- Phasenwinkelmodulation
- Kanalabstand 25 kHz
- Systemfrequenzhub  $\pm 5$  kHz
- Betriebsart Simplex oder Duplex<sup>1)</sup>
- Kanalzahl max. 8<sup>2)</sup>
- Eintonruf, Zweitonruf, Fünfftonfolgeruf<sup>1)</sup>
- Beständig gegen große mechanische und klimatische Beanspruchungen
- Hohes Qualitätsniveau durch Härtetests und computergestützte Prüfungen
- Servicefreundlich durch Kassetten, steck- und schwenkbare Baugruppen und weitere konstruktive Maßnahmen<sup>3)</sup>
- Entspricht internationalen Bestimmungen und Empfehlungen
- Kompatibel mit Geräten ausländischer Hersteller
- Entspricht Zulassungsbedingungen des Ministeriums für Post- und Fernmeldewesen der DDR

1) abhängig von der Spezifikation

2) max. 100 für mobile und max. 12 für tragbare Sendempfangsanlagen

3) abhängig vom Gerätetyp

Die modulare Konzeption der stationären Sendempfangsanlagen ermöglicht sowohl den Aufbau einfacher Funknetze mit ortsbedienter Basisstation als auch die Realisierung umfangreicher Funknetze des nichtöffentlichen Landfunkdienstes unter Verwendung von Relaisstationen, Fernwirk- und Anzeigeeinrichtungen. Den Anlagenumfang komplettieren akustische Wandler und Antennen.

Die Verwendung einheitlicher Gehäuse und Kassetten/Baugruppen erleichtert die Gestaltung vielfältiger Varianten zum Aufbau von Basisstationen und Funknetzen. Erweiterungen der Anlage zu einem späteren Zeitpunkt sind einfach durch Austausch von Baugruppen und/oder Einsatz weiterer Kassetten möglich.

Die Reichweite von Funkverbindungen im VHF/UHF-Frequenzbereich ist im wesentlichen auf die optische Sichtweite begrenzt. In der Praxis sind die Reichweiten etwas größer (Radiosichtweite). Die sorgfältige Planung von Funknetzen hat daher herausragende Bedeutung für die Qualität der Funkverbindungen und die lückenlose Funkversorgung eines Gebietes. Unsere Mitarbeiter unterstützen Sie jederzeit bei der Projektierung Ihres spezifischen Kommunikationsnetzes.

## Geräteübersicht

### Sende-Empfangskomplex

Gerätebezeichnung	Abmessungen/mm (Breite × Höhe × Tiefe)	Masse/kg	Bemerkungen
Zentraleinheit UGZ 75	541 × 274 × 348	22	Sende-Empfangseinrichtung mit max. 10 W Sendeleistung
Leistungsverstärker UPZ 75	541 × 274 × 348	19	Erhöhung der Sendeleistung auf 40 W (lieferbar für 2-m-Band)
Bedienpult UBZ 75	418 × 150 × 231	4,5	Bedien- und Anzeigeelemente, eingebauter Lautsprecher
Zusatzgerät UZZ 75	541 × 154 × 288	13	Rufeinrichtungen, Überleitung Funk-Fernsprechen und weitere Funktionen

### Fernwirkeinrichtung

Fernwirkgeber UYZ 75 G	541 × 154 × 288	12	Kassetten für Kodierung/Dekodierung und Anzeigen von Befehlen/Meldungen und weitere Funktionen
Fernwirkempfänger UYZ 75 E	541 × 154 × 288	13	Kassetten wie UYZ 75 G, zusätzliche Kassetten für Empfangsverstärker und max. 3 Bedienanlagen

### Anzeigekomplex

Anzeigezusatzgerät UZZ 75 I	541 × 274 × 288	16	Baugruppen für Auswertung, Speicherung und Wahl von Kennungen und Meldungen, für Logik und Steuerung
Anzeigetafel UIZ 7-1	520 × 620 × 89	15	Statusanzeige für 50 Teilnehmer (Das UZZ 75 I kann zwei UIZ 7-1 und ein UIZ 7-2 steuern.)
Anzeigeputz UIZ 7-2	280 × 262 × 160	3,2	Anzeige von je vier Kennungen und Meldungen
Anzeigefeld UIZ 7-3	230 × 180 × 60	1,1	Chassisausführung des UIZ 7-2

# Grundkonzeption und technische Daten

Die stationäre Funkanlage ist das Kernstück eines Funknetzes. Die Art des Funknetzes, die Organisation des Funkverkehrs und die Anzahl der Funkteilnehmer bestimmen den Geräteumfang und die Bestückung der Geräte mit Kassetten/Baugruppen. Die Wahl der optimalen Anlagenvariante erfolgt unter Berücksichtigung der topografischen Bedingungen.

Das Zusammenwirken der Gerätekomplexe und der einzelnen Geräte ist in der Anlagenübersicht dargestellt.

Grundausrüstung jeder Basisstation ist der Sende-Empfangskomplex aus

- Zentraleinheit UGZ 75
- Bedienpult UBZ 75
- Zusatzgerät UZZ 75,

der mit peripheren Einrichtungen ergänzt wird.

Die erweiterte Ausstattung erfolgt mit dem Anzeigekomplex

- Anzeigezusatzgerät UZZ 75 I
- Anzeigetafel UIZ 7-1
- Anzeigepult UIZ 7-2
- Anzeigefeld UIZ 7-3

und der Fernwirkeinrichtung

- Fernwirkgeber UYZ 75 G
- Fernwirkempfänger UYZ 75 E.

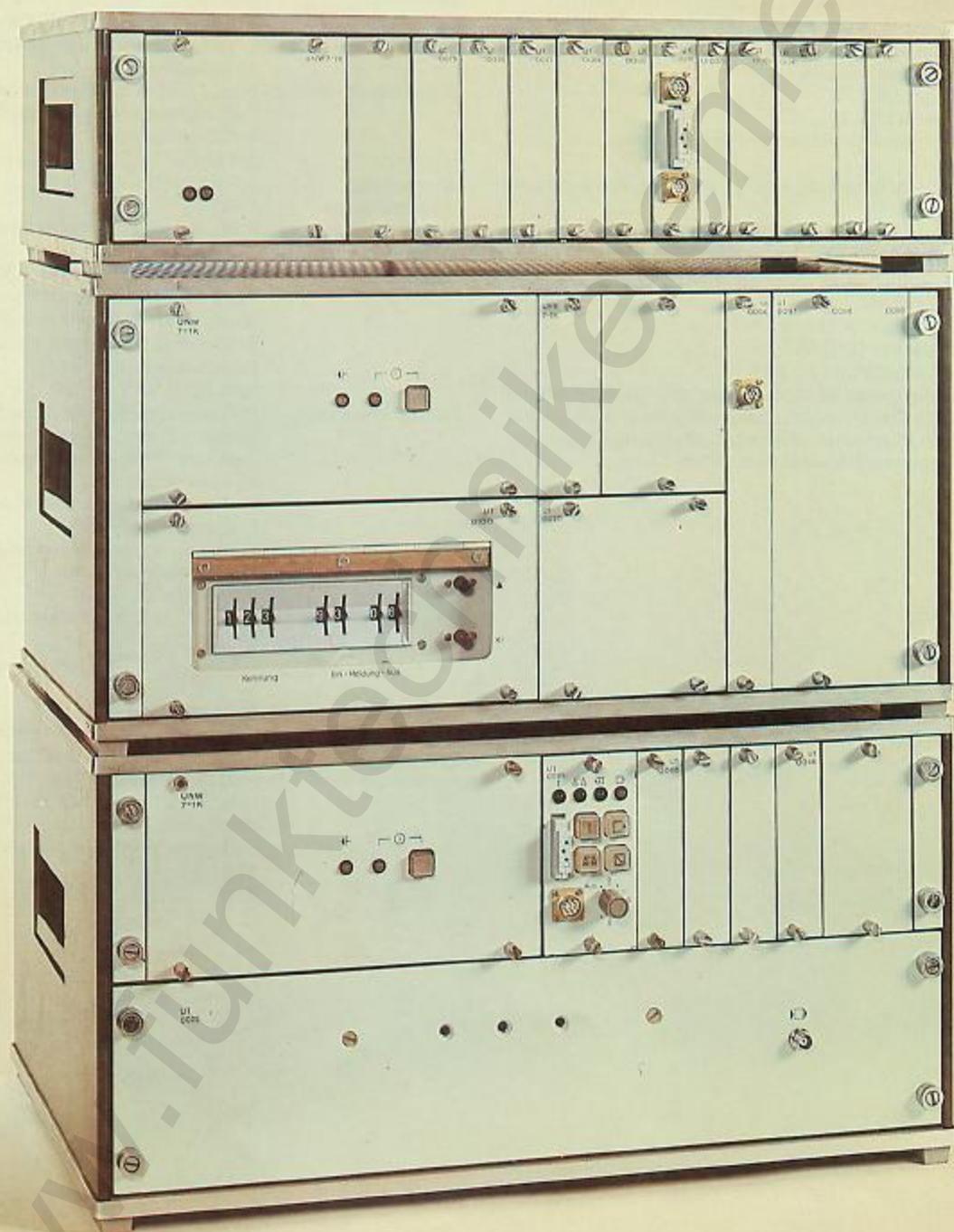
Die anwenderorientierte Konzeption des Gerätesystems ermöglicht die Zusammenstellung vielfältiger Anlagenvarianten, deren Parameter den folgenden Darlegungen und Schemata entnommen werden können.

## Wesentliche technische Daten

Frequenzbereich/ Duplexabstand	146 ... 174 MHz/4,5 MHz oder 440 ... 470 MHz/10 MHz
Betriebsart	Simplex oder Duplex
Sendeleistung	2 oder 10 W, reduzierbar 40 W mit Leistungsverstärker UPZ 75 (nur für 2-m-Band lieferbar)
Kanalzahl	max. 8
Kanalschaltung	codiert (aus 16 oder 100 Kanälen bei C-Varianten) oder uncodiert (aus 10 Kanälen)
Schaltbandbreite	max. 2,5 MHz bei Simplexbetrieb (bei Duplexbetrieb von der Duplex- weiche abhängig)
Frequenz- abweichung	$\pm 1$ kHz ( $-10^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$ ) $\pm 1,8$ kHz (bis $+50^{\circ}\text{C}$ )
Unerwünschte Ausstrahlungen	$1 \mu\text{W}$ $0,25 \mu\text{W}$ in den Fernbereichen
Ausgangsimpedanz	50 Ohm
Stromversorgung	Wechselspannungsnetz 220 V/ 127 V/110 V $\pm 15\%$ (Notstromver- sorgung für unterbrechungsfreien Betrieb mit 12-V-Batterie) oder Gleichspannungsnetz 11 ... 36 V bzw. 32 ... 70 V
Rufeinrichtungen	Rufgeber und Rufauswerter für Eintonruf (max. 9 Frequenzen) Zweitonruf (System <sub>2</sub> <sup>10</sup> mit max. 45 Teilnehmern) Fünftonfolgeruf für Einzel- und Gruppenruf, Notruf
Überleitung	Funk-Fernsprechen von und in Nebenstellenanlagen
Betriebsart	Dauerbetrieb
Einsatztemperatur- bereich	$-10^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$ für Zentraleinheit UGZ 75 $+5^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$ für alle anderen Geräte
Schutzgrad	IP 20 nach TGL-RGW 778 (Einsatz in geschützten Räumen)
Fernbedienung	max. 20 km über Postleitungen
Parallelbetrieb	max. 3 Nutzer (3 $\times$ UBZ 75/UZZ 75 bzw. 3 $\times$ UBZ 75/UZZ 75/UIZ 75 G) können eine Zentraleinheit UGZ 75 bedienen, Vorrangschaltung für 1 Nutzer

# Sende-Empfangs- komplex

UGZ 75, UZZ 75



# Sende-Empfangs- komplex

## Sende-Empfangskomplex

Der Sende-Empfangskomplex ermöglicht die Realisierung von stationären Anlagen in den Varianten

- Zubringer-Basisstation  
in einem Simplex-Relaisstationsnetz
- Simplex-Basisstation  
in einem Einfrequenz-Simplex-Basisstationsnetz
- Duplex-Basisstation  
in einem Semiduplex-Basisstationsnetz
- Relaisstation  
in einem Simplex-Relaisstationsnetz

Die Zentraleinheit UGZ 75 und das Zusatzgerät UZZ 75 werden entsprechend Parameterwahl bestückt. Das Bedienpult UBZ 75 wird intern mittels Schiebeschalter programmiert.

## Zentraleinheit UGZ 75

Die Zentraleinheit UGZ 75 enthält die Sende-Empfangseinrichtung (bei Duplexgeräten einschließlich Duplexweichen), die Stromversorgung und Steuerbaugruppen. Die Sende-Empfangsgeräte, die im Prospekt „Mobile Sende-Empfangsanlagen“ aufgeführt sind, werden auch in den stationären Anlagen eingesetzt. Durch elektrisch-konstruktive Maßnahmen werden eine höhere Frequenzstabilität des Oszillators und der Dauerbetrieb bei hohen Umgebungstemperaturen gesichert. Die Zentraleinheit UGZ 75 im Gehäuse UGZ 7-03 ist wie folgt bestückt:

Baugruppe	Funktion
Funkeinheit	Sende-Empfangseinrichtung (im unteren Teil)
Stromversorgung	wahlweise UNW 7-1K für 220 V (127 V, 110 V) Netzstromversorgung UNT 7-2K (Gleichspannungswandler für 11...36 V) UNT 7-3K (Gleichspannungswandler für 32...70 V)
Verteiler	Parallelbetrieb von Bedienpulten UBZ 75 mit Vorrangschaltung für einen Nutzer
Ortsbedienteil	Bedienung und Anzeige am Aufstellungsort der Zentraleinheit UGZ 75 mit den Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> <li>· UGZ 75 ein, LED-Anzeige</li> <li>· Rauschsperr ein</li> <li>· WzW-Verkehr ein, LED-Anzeige</li> <li>· Sender ein, LED-Anzeige</li> <li>· Kanalwahlschalter</li> <li>· Meßbuchse Modulation / Demodulation</li> <li>· Anschluß für Handapparat UML 7-1 oder UML 7-4</li> <li>· LED-Anzeige für Trägerempfang</li> </ul>
Zeitschalter <sup>1)</sup>	einstellbare Sendezeitbegrenzung (1...7 min) bei Relaisstationsbetrieb
ETR-Auswerter <sup>2)</sup> Kanalcodierung	Auswerter für Eintönrufe Kanalcodierung I (max. 8 von 10 Kanälen) oder Kanalcodierung II (Auswahl von max. 8 Kanälen aus 16 oder 100 Kanälen bei den C-Varianten der Sende-Empfangsgeräte)
Frontplatte, vollständig	Abdeckung für Reservebaugruppe

Plätze für nicht benötigte Baugruppen werden mit Frontplatten abgedeckt.

- 1) Die Baugruppen-Zeitschalter und ETR-Auswerter werden bei Relaisstationen benötigt.
- 2) Bei Duplex-Basisstationen kann die Baugruppe wahlweise eingesetzt werden oder entfallen.

## Bedienpult UBZ 75

Das Bedienpult UBZ 75 enthält die Bedien- und Anzeigeelemente sowie einen NF-Verstärker und Lautsprecher. Der Handapparat UML 7-3 gehört zum Lieferumfang. Das Schema gibt einen Überblick zum Bedienungskomfort einer Funkanlage.

Bedien- und Anzeigeelement	Funktion
10stellige LED-Zeile	Ziffernanzeige für Tonfolgeruf, Tonfolgegruppenruf und Zweitonruf Besetztanzeige bei Parallelbetrieb Kanalanzeige Alarmanzeige bei Betreten des Funkraumes Netzausfall UPZ 75 gibt Leistung ab Zifferneingabe für Tonfolgeruf, Tonfolgegruppenruf und Zweitonruf
12stelliges Tastenfeld	Tasten für teilweise und vollständige Löschung der Rufe Ruf und Gruppenruf Gerät ein Sender ein Trägerempfang WzW-Verkehr ein
2 Einzeltasten 4stellige Anzeigezeile	
Lautstärkesteller mit Ein-/Ausshalter Kanalwahlschalter 4stellige Tastenreihe	8 Kanäle wählbar Lautsprecher ein Rauschsperr ein Automatik bei Duplexbetrieb ein oder Sprachsteuerung bei Simplexbetrieb ein WzW-Verkehr ein Funkbetrieb ein, Anzeige Überleiten Funk-Fernsprechen ein, Anzeige Funkbetrieb, Überleiten, ankommenden Ruf löschen; Anzeige des ankommenden Rufes Eintonruf 2 ein
4stellige Tastenreihe mit Anzeige	

nur bei Fernbedienung

# Sende-Empfangs-komplex

## Zusatzgerät UZZ 75

Das Zusatzgerät UZZ 75 enthält die elektronischen Baugruppen für die Bedienung der Funkanlage. Eine variable Kassettenbestückung ermöglicht die Anpassung an die spezifischen Kundenwünsche. (Die Relaisstation benötigt kein UZZ 75.)

Das Zusatzgerät im Gehäuse UGZ 7-04 ist wie folgt bestückt:

Baugruppe	Funktion
Stromversorgung	Netzteil UNW 7-2K (220 V, 127 V, 110 V) oder Abdeckung bei Stromversorgung aus der Zentraleinheit (mit zusätzlichem Überbrückungsstecker) Nur bei Parallelbetrieb oder Fernbedienung oder Fernsprechüberleitung oder 0,7-m-Anlagen.
Regelteil UNR 7-2K	siehe Schema für Varianten im Rufsystem
Koder	
ETR-Generator oder ETR/TFR-Generator	
ZTR-Generator	
ETR-Auswerter oder ZTR-Auswerter oder TFR-Auswerter	
Zeitschalter	
Anschlußkassette	für Gesprächszeitbegrenzung für Anzeigenkomplex bei Fernsprechüberleitung von und in Nebenstellenanlagen (in Simplex-Funknetzen)
Sprachsteuerung	
Fernsprechverstärker	bei Fernsprechüberleitung von und in Nebenstellenanlagen
Fernsprechüberleitung	
Frontplatte, vollständig	

Plätze für nicht benötigte Baugruppen werden mit Frontplatten abgedeckt.

## Schema für Varianten im Rufsystem

Baugruppe abgehender Ruf (Generator)

	ankommender Ruf (Auswerter)								
	ETR/TFR und ZTR	ETR/TFR und ZTR	ETR/TFR und ZTR	ETR/TFR	ETR/TFR	ETR und ZTR	ETR und ZTR	ETR	ETR
	TFR	ZTR	ETR	TFR	ETR	ZTR	ETR	ETR	ETR
ETR/TFR-Generator	x	x	x	x	x				
ETR-Generator									
ZTR-Generator							x	x	x
ETR-Auswerter	x	x	x			x	x		
ZTR-Auswerter				x	x		x	x	
TFR-Auswerter		x				x			
TFR-Auswerter	x				x				

ETR = Eintönruf  
ZTR = Zweitönruf  
TFR = Tonfolgeruf

Dem ZTR geht im System U 700 stets ein ETR und dem TFR stets ein ETR voraus.

# Anzeigekomplex

In Funknetzen mit hoher Teilnehmerzahl werden zur effektiven Betriebsabwicklung die Sende-Empfangsanlagen durch Baugruppen mit Fünffolgeruf erweitert und zusätzliche Einrichtungen verwendet. In den stationären Funkanlagen kommen die Geräte

- Anzeigezusatzgerät UZZ 75 I
- Anzeigetafel UIZ 7-1
- Anzeigepult UIZ 7-2
- Anzeigefeld UIZ 7-3

für die Übertragung von Kennungen und Meldungen zum Einsatz. In den mobilen Funkanlagen wird das Fahrzeugbedienteil UBS 75 C 90 verwendet.

Das Anzeigezusatzgerät UZZ 75 I enthält die Baugruppen/Kassetten zur Steuerung der Anzeigeräte und zur

- Auswertung 5stelliger Kennungen mit anschließender Meldung
  - Speicherung von maximal vier ausgewerteten Kennungen
  - Speicherung der mit der Kennung verbundenen Meldung
  - Quittierung der Kennungen/Meldungen
  - Notrufauswertung (Code 00)
  - Speicherung von zwei Meldungen zur Statusanzeige für max. 100 mobile Teilnehmer und außerdem
  - die Netzstromversorgung UNW 7-1K für den Anschluß an 220 V (110 V und 127 V) oder einen Gleichspannungswandler UNT 7-2K für 11 ... 36 V bzw. UNT 7-3K für 32 ... 70 V
  - das Regelteil UNR 7-2 K
- sowie Anschlußmöglichkeiten für die externe Notrufsignalisierung und -löschung und die externe Einschaltung des Gerätes.

Bei Anschluß einer 12-V-Notstrombatterie wird der unterbrechungsfreie Betrieb bei Netzausfall gesichert.

An der Anzeigetafel UIZ 7-1 ist die Statusanzeige von max. 50 Mobilstationen abzulesen. für 100 Teilnehmer werden zwei UIZ 7-1 mit den Nummern 00 ... 49 bzw. 50 ... 99 verwendet.

Bei Betriebsbereitschaft eines mobilen Teilnehmers leuchtet das entsprechende Anzeigefeld auf. Die dazu notwendige Programmierung erfolgt mit Vorwahldrehschaltern am UZZ 75 I.

Die Anzeigetafeln können vom UZZ 75 I abgesetzt werden.

Das Anzeigepult UIZ 7-2 bzw. dessen Einbauvariante – das Anzeigefeld UIZ 7-3 – wird neben dem Bedienpult UBZ 75 angeordnet.

Es enthält Anzeigefelder für vier 7stellige Ruftelegramme (5stellige Kennungen und 2stellige Meldungen) und eine gesonderte Notrufanzeige. Alle Anzeigen lassen sich löschen. Anzeigekorrekturen erfolgen mittels zweier Drehschalter und Drucktasten.

Jedem mobilen Funkteilnehmer sind für Selektivruf und Kennung gleiche Nummern zugeteilt; die Kennung dient zur Identifikation.

Bei einer neuen Information wandert der Zeileninhalt nach unten. Gelöschte Zeilen bleiben als Leerzeilen bestehen. Ausnahme: Steht in der letzten Zeile ein Meldungstelegramm, wird eine gelöschte Zeile beschrieben.

# Anzeigekomplex

UIZ 7-1, UZZ 75I, UIZ 7-2

00	10	20	30	40
01	11	21	31	41
02	12	22	32	42
03	13	23	33	43
04	14	24	34	44
05	15	25	35	45
06	16	26	36	46
07	17	27	37	47
08	18	28	38	48
09	19	29	39	49



# Fernwirkeinrichtung

Zur optimalen Funkversorgung eines Gebietes mit komplizierter Topografie muß die Antenne an einem günstigen Standort aufgestellt werden. Dieser liegt manchmal weit entfernt vom Bedienort.

Unsere Fernwirkeinrichtung, die Entfernungen bis 20 km mit Hilfe von Postmitleitungen überbrückt, löst diese Aufgabe.

Die Fernwirkeinrichtung besteht aus

- Fernwirkgeber UYZ 75 G und
- Fernwirkempfänger UYZ 75 E.

Diese Geräte befinden sich maximal 5 m neben der Bedieneinrichtung oder der Sende-Empfangseinrichtung. Eine Fernwirkeinrichtung wird auch eingesetzt bei der Mehrfachnutzung einer Basisstation. In diesem Fall bedienen mehrere Partner von entfernten Orten aus über Fernmitleitungen eine gemeinsame Sende-Empfangseinrichtung. Einer dieser Nutzer kann Vorrangschaltung erhalten.

Die Fernwirkeinrichtung überträgt Sprache, Tonrufe und Fernwirktelegramme in beiden Richtungen; Lichtemitterdioden der Koder-/Dekoderkassetten beider Geräte zeigen Befehle und Meldungen an.

Die Übertragung erfolgt vorzugsweise über Vierdrahtleitungen.

Fernwirkgeber und Fernwirkempfänger sind in einheitlichen Gehäusen UGZ 7-06 untergebracht und mit folgenden Baugruppen bestückt:

- Stromversorgung
- Quarzgenerator
- Koder
- Auswerter
- Dekoder

- Tiefpaß
- Summierverstärker
- Empfangsverstärker

Der Fernwirkgeber enthält zusätzlich die Kassette „Verstärker, geregelt“.

Die Ausstattung wird komplettiert mit Kassetten für die variablen Parameter:

Zweidrahtleitung	Gabel Filter 1 (Rückseite)
Vierdrahtleitung	Leitungsanpassung Filter 2 (Rückseite)

Einfachbedienung<sup>x1</sup>

Zweifachbedienung<sup>x1</sup> zusätzlich 1 Satz Baugruppen

Empfangsverstärker  
Gabel oder Leitungsanpassung  
Filter 1 oder Filter 2

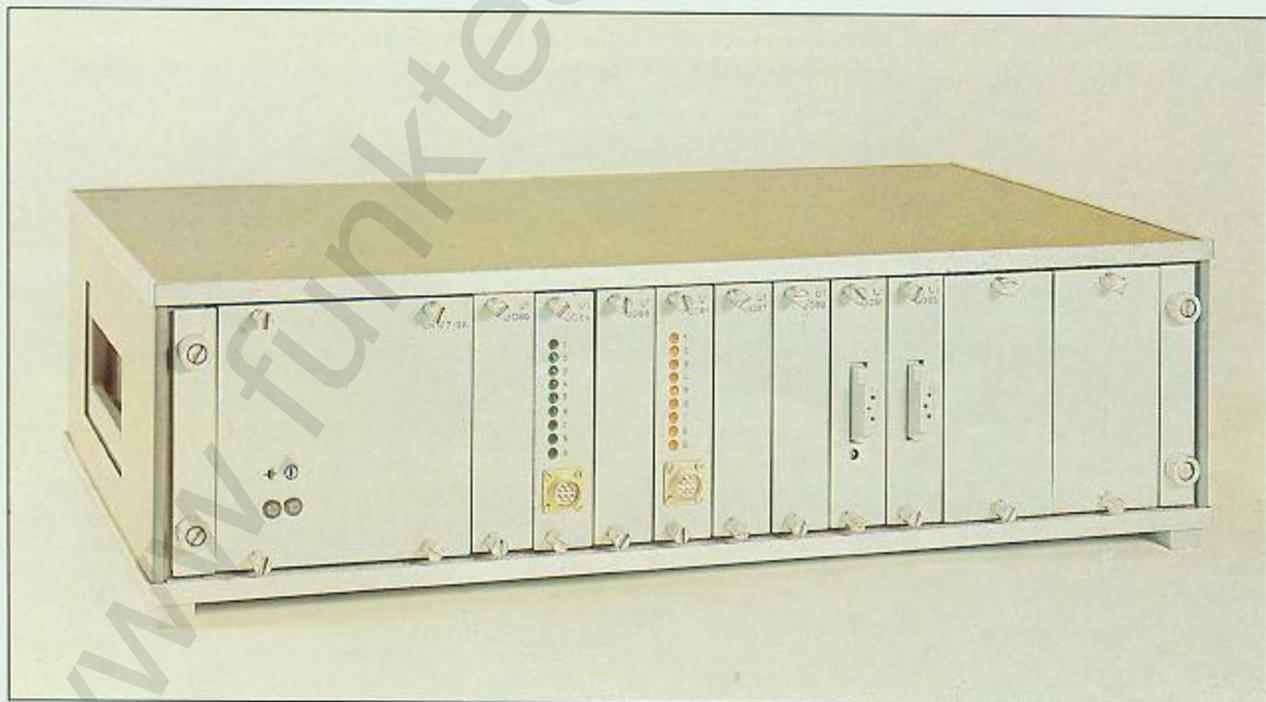
Dreifachbedienung zusätzlich 2 Satz Baugruppen

<sup>x1</sup> Abdeckung freier Kassettenplätze durch Frontplatten

Bei der Verwendung von Freileitungen zur Übertragung ist auf beiden Seiten der Leitung ein Überspannungsschutz 1465.038 zur Vermeidung von Schäden durch atmosphärische Entladungen vorzusehen.

Im NF-Kanal werden bis 2800 Hz Sprache und Rufsignale und oberhalb dieser Frequenz Befehle, Meldungen und Quittungen übertragen.

UYZ 75G, UYZ 75E



# Fernwirkeinrichtung

Die maximalen Übertragungszeiten betragen 150 ms für Sendebefehle (Frequenzumtastung) und 770 ms für Fernwirkelegramme (Impulslängenmodulation, 9 Bit, Pausenimpuls).

Eine schaltbare Blockschleife des UYZ 75 E meldet das Betreten des unbemannten Funkraumes an den Bedienort der Funkeinrichtung.

Die folgenden Schemata verdeutlichen die Wirkungsweise der Funkwirkeinrichtung.

Anzeige am Koder des UYZ 75 G  
und am Dekoder des UYZ 75 E

Befehl

1	}	bei	Kanal 2 <sup>0</sup>	}	Bitmuster für	
2			Kanal 2 <sup>1</sup>			8 Kanäle mit den
3			Kanal 2 <sup>2</sup>			
4		WzW-Verkehr ein				
5		(Umschaltung der Zentraleinheit zur Relaisstation)				
6	}	bei			Leistungsverstärker UPZ 75 ein	
7						
8						(frei programmierbar)
9					Sender ein	

Anzeige am Koder des UYZ 75 E  
und am Dekoder des UYZ 75 G

Meldung

1	}	bei	Kanal 2 <sup>0</sup>	}	Bitmuster für		
2			Kanal 2 <sup>1</sup>			8 Kanälen mit den	
3			Kanal 2 <sup>2</sup>				Nummern 0 bis 7
1	}	bei			frei programmierbar		
2			}	Mehrfach-			
3					}	bedienung	
4							
5				WzW-Verkehr ein			
6					Sender ein		
7					Alarmanzeige wegen Betretens des unbemannten Funkraumes		
8					Netzausfall am UYZ 75 E bei angeschlossener Batterie		
9					Leistungsverstärker UPZ 75 ein		

# Zusatzeinrichtungen und Anlagenzubehör

## Schallwandler

Der Handapparat UML 7-3 gehört zum Lieferumfang des Bedienpultes UBZ 75.

Der Einsatz des Tischmikrofons UM 7-3 in Verbindung mit dem im Bedienpult eingebauten Lautsprecher ist eine weitere Anwendungsmöglichkeit für die Schallwandler.

Dazu ist als Option auch ein Fußschalter 1469.010 lieferbar. Die Schallwandler der mobilen Sende-Empfangsanlagen können ebenfalls eingesetzt werden. (Prospekt „Mobile Sende-Empfangsanlagen“)

## Antennen

Die Übersicht zeigt das Liefersortiment

Antennenart	Typ	Typ-Nr.	Frequenzbereich/MHz	Gewinn/dB	Richtdiagramm
Rundstrahlantenne	2AR7	1371.9F6	146 ... 174	0	
Doppelstrahlantenne	2AR11	00-061/A	134 ... 160		
		00-061/B	148 ... 174	3.8	achtförmig
Doppelstrahlantenne	2AR11	00-061/C	134 ... 160	3	kardioid
		00-061/D	148 ... 174		
Rundstrahlantenne	2AR20	00-055/A	166 ... 174		
		00-055/B	161 ... 170		
		00-055/C	156 ... 166	4	
		00-055/D	152 ... 162		
		00-055/E	149 ... 157		
Rundstrahlantenne	UAZ720	00-130/A	146 ... 174	0	
Richtantenne	2AY10	00-048/A	134 ... 160		
		00-048/B	148 ... 174	6	keulenförmig
Richtantenne	2AY11	00-064/A	134 ... 160		
		00-064/B	148 ... 174	9	keulenförmig
		00-064/A	134 ... 160	3	achtförmig
		00-064/B	148 ... 174		
Richtantenne	2AY12	00-066/A	134 ... 160		
		00-066/B	148 ... 174	9	keulenförmig
Rundstrahlantenne	UAZ770	00-173	420 ... 470	2	
Rundstrahlantenne mit Gewinn	UAZ771	00-081/F	450 ... 470	8	
Richtantenne	UAZ777	00-075/A	420 ... 470	12	keulenförmig
Richtantenne	UAZ778	00-148/A	420 ... 470	15	keulenförmig
Richtantenne	UAZ779	00-149/A	420 ... 470	9	achtförmig
Richtantenne	UAZ7710	00-150/A	420 ... 470	12	achtförmig

Detaillierte Informationen sind in den Prospekten „VHF-Antennen 2 m“ und „UHF-Antennen 0,7 m“ enthalten.

## Montagezubehör

Zur optimalen Aufstellung und Montage aller Geräte liefern wir spezielle Montagesätze. Diese enthalten Konstruktionselemente und Kleinteile.

Die Montagevorschrift für stationäre Sende-Empfangsanlagen 1401.010-91700 Mv ermöglicht die sachgerechte Montage der Anlagenteile durch Techniker der Kunden.

Die zur Kabelmontage erforderlichen Stecker gehören zum Lieferumfang der Geräte.

# Zusatzeinrichtungen und Anlagenzubehör

## Montagesätze

Montagesatz 1 zur Anordnung der Geräte mit einheitlichen Kastengehäusen auf Gestellen von 500 mm Höhe

Montagesatz 2 zur Wandmontage dieser Geräte

Montagesatz 3 zur Montage dieser Geräte in Fernmeldegestellen

Montagesatz D zur Steckermontage bei Verwendung des HF-Kabels 50-7-2. Der HF-Stecker gehört zum Montagesatz.

Montagesatz N zur Steckermontage bei Verwendung des HF-Kabels 50-12-1. Der HF-Stecker und ein HF-Übergangsstück gehören zum Montagesatz.

Montagesatz P für die Herstellung steckbarer Anschlüsse der auf der Geräterückseite befindlichen Lötanschlüsse.

## Kabel und Leitungen

- ① HF-Kabel 50-3-1 TGL 200-1579 (besonders für Kompaktstation)
- ② HF-Kabel 50-7-2 TGL 200-1579
- ③ HF-Kabel 50-12-1 TGL 200-1579
- ④ Mittlere Plastschlauchleitung NHYY-J 3x1,5 – TGL 21805
- ⑤ FM-Plastschlauchleitung HYF(C)Y 32x1x0,25 – TGL 21807
- ⑥ FM-Plastschlauchleitung HYF(C)Y 19x2x0,14 – TGL 21807
- ⑦ FM-Plastschlauchleitung HYF(C)Y 5x1x0,14 – TGL 21807
- ⑧ FM-Plastschlauchleitung HYF(C)Y 3x1x0,5 – TGL 21807
- ⑨ FM-Plastschlauchleitung HYF(C)Y 10x1x0,14 – TGL 21807
- ⑩ Kfz-Netzleistung NkrYY 2x2,5 – rt/sw – TGL 24450
- ⑪ Anschlußleitung E 2/2-63/7 – gr – TGL 34542
- ⑫ Schaltlitze LiY(C)Y 3x0,14 – sw/bl/rt – TGL 21806
- ⑬ Schaltlitze LiY(C)Y 2x0,14 – sw/bl – TGL 21806
- ⑭ Postmitleitung oder äquivalente Leitung

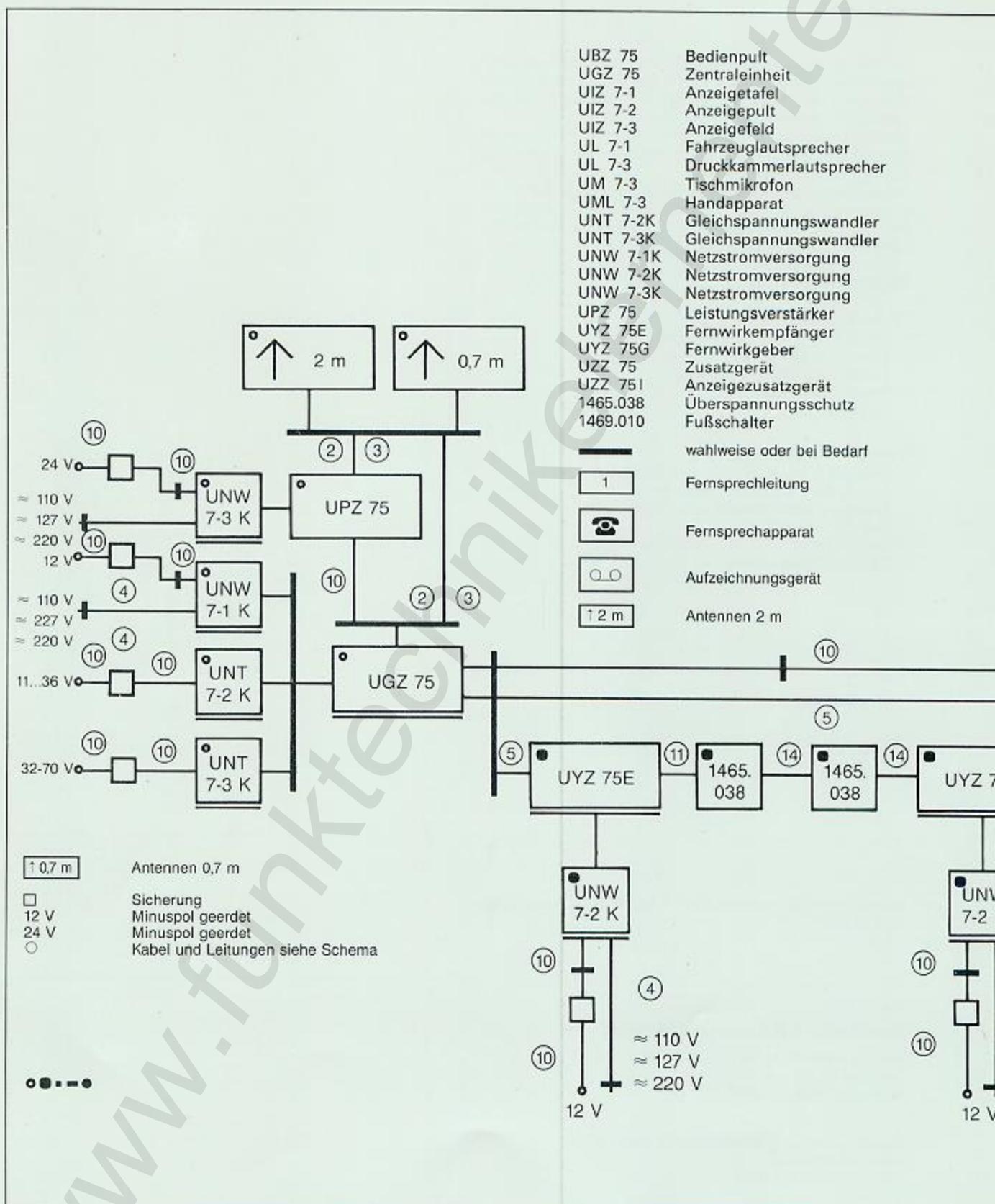
HF-Kabel sollen so kurz wie möglich sein. Für einen durch die Kabeldämpfung verursachten Leistungsverlust von 30 % dürfen die in der Tabelle angegebenen Kabellängen nicht überschritten werden.

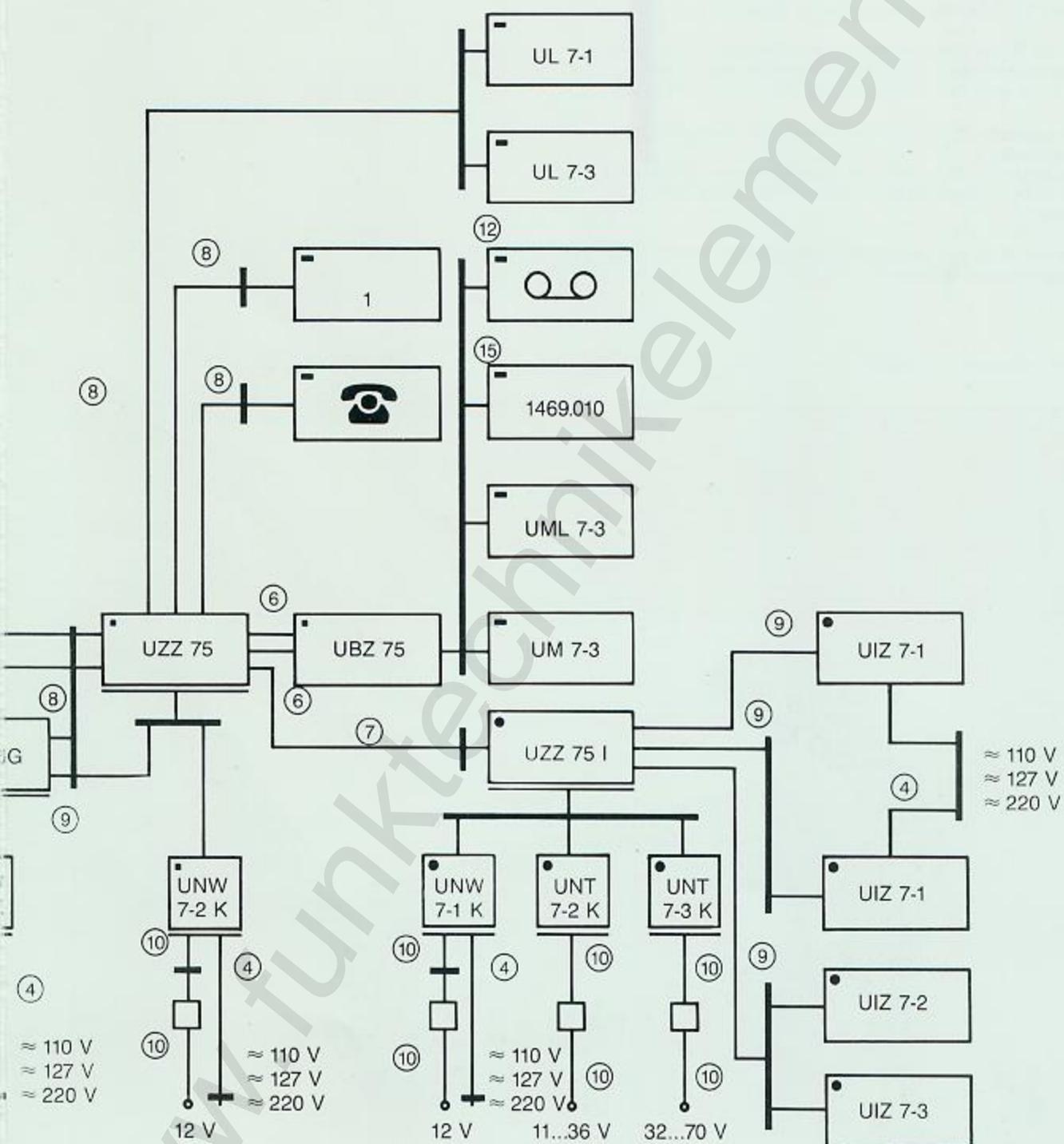
Frequenzband	HF-Kabel		
	50-3-1	50-7-2	50-12-1
2 m	6 m	16 m	21 m
0,7 m	3 m	10 m	13 m

Für die Verbindungsleitungen wird empfohlen, die in der Tabelle angegebenen Leitungslängen nicht zu überschreiten und bei größeren Längen den Hersteller zu konsultieren.

Verbindung	Länge/m
UGZ 75 – UZZ 75	100
UZZ 75 – UBZ 75	25
UGZ 75 – UYZ 75 E	5
UYZ 75 G – UZZ 75	5
UZZ 75 – UZZ 75 I	5
UZZ 75 I – UIZ 7-1	10
UZZ 75 I – UIZ 7-2	25
UIZ 7-3	

# Anlagenübersicht





# Stationäre Kompaktstation

Durch die Kombination von Sende-Empfangsgeräten und Bedienteilen mit dem Stationärzusatz UNZ 7-1 läßt sich eine einfache stationäre Sende-Empfangsanlage zusammenstellen. Der Stationärzusatz ist gleichzeitig der Montage-rahmen für die Geräte der Anlage und erleichtert durch seine Schrägstellung eine günstige Bedienung.

An der Seite wird wahlweise die Halterung für den Handapparat UML 7-4A oder für ein Faustmikrofon befestigt. Es kann auch das Tischmikrofon UM 7-3 verwendet werden.

Ein Lautsprecher mit NF-Verstärker ist im Stationärzusatz eingebaut.

Schließt man eine externe Notstromversorgung (Batterie) an, ist bei Netzausfall der unterbrechungsfreie Betrieb gesichert.

Weitere Angaben sind im Prospekt „Mobile Sende-Empfangsanlagen“ enthalten.

## Stationäre Kompaktstation

