

**RFT**

FERNSPRECHAPPARAT

**APART  
2510**



**Bedienungsanleitung**

VEB FERNMELDEWERK NORDHAUSEN

## Inhaltsverzeichnis

1.	Anschluß des FA APART 2510
2.	Kurzcharakteristik
3.	Bedienung des FA APART 2510
3.1.	Bedien- und Funktionselemente
3.2.	Symbolerklärung
3.3.	Wählvorgang
3.4.	Bedienfolgen
4.	Batterieeinsatz bzw. -wechsel
4.1.	Batterieeinsatz vor Inbetriebnahme
4.2.	Batteriewechsel
5.	Wartung und Pflege

## 1. Anschluß des FA APART 2510

### Blatt-Nr.

2	Mit dem Kauf des Fernsprechapparates erwerben Sie keine Rechte auf Errichtung eines Fernsprechanschlusses durch die Deutsche Post.
2	Die Anschaltung an das öffentliche Fernsprechnetzz ist nur möglich, wenn Sie bereits Fernsprechteilnehmer sind.
4	
4	Fernsprechapparate besonderer Art werden entsprechend den Bestimmungen der „Anordnung über den Fernsprehdienst – Fernsprech-Anordnung“ vom 28. Februar 1986 (GBl. T. I Nr. 11/1986 § 15 Abs. 1 und 3) grundsätzlich von der Deutschen Post eingerichtet.
7	
10	
12	
19	<b>Achtung!</b>
19	Das Anschließen oder Ankoppeln des FA APART 2510 bedarf der Genehmigung der Deutschen Post.
20	
21	Zur Anmeldung Ihres neuen Fernsprechapparates bei der Deutschen Post schicken Sie bitte die beigelegte Anmeldekarte an die Anmeldestelle für Fernmeldeeinrichtungen des zuständigen Fernmelde- bzw. Post- und Fernmeldeamtes.

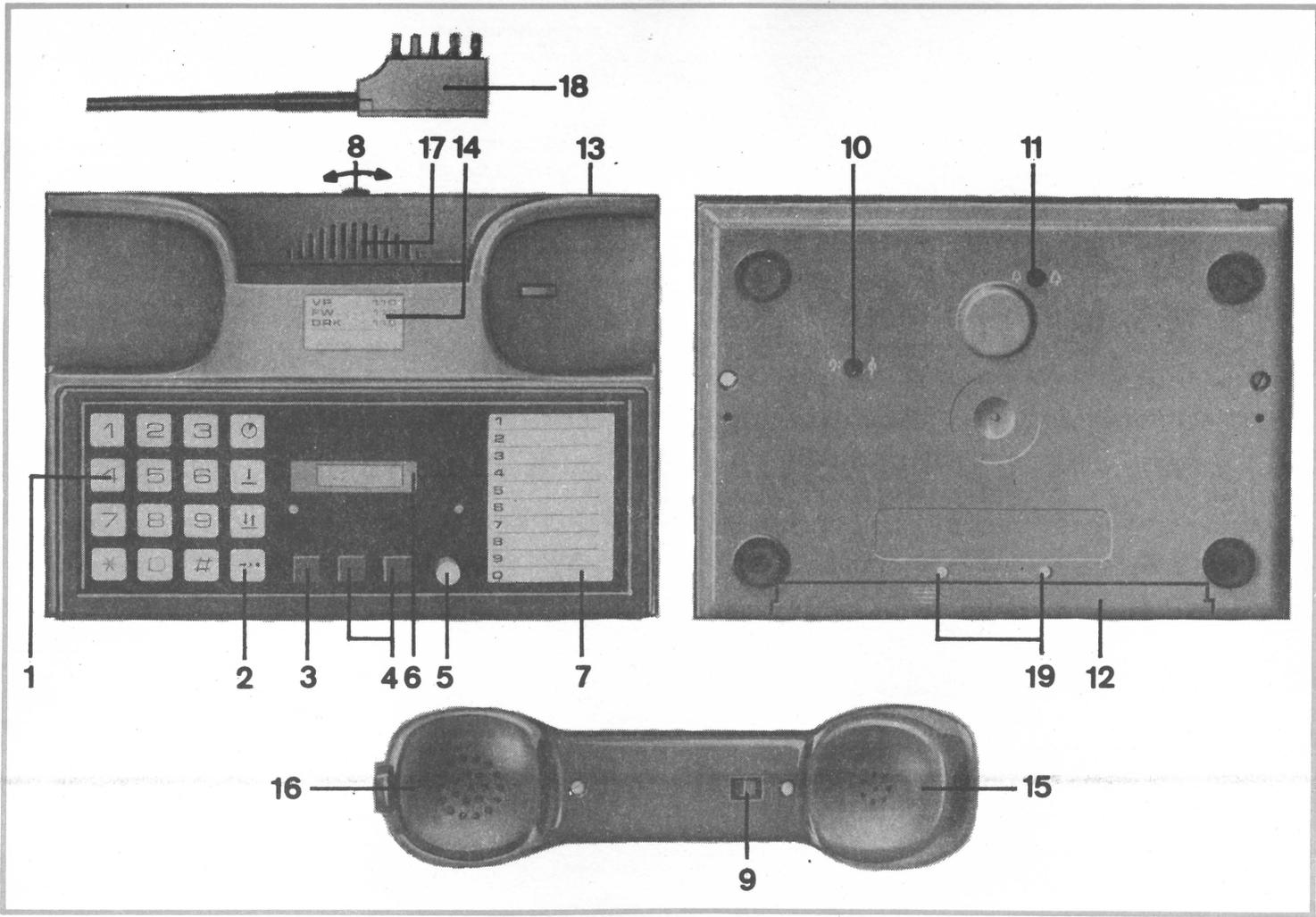
Beim Anschalten des FA APART 2510 wird der beim Teilnehmer vorhandene Fernsprechapparat der Standardausführung von der Deutschen Post eingezogen.

Vor Inbetriebnahme des FA APART 2510 müssen zur Stromversorgung des Arbeitsspeichers (RAM) zwei R 6-Batterien eingesetzt werden (nach Abschnitt 4.1.).

## 2. Kurzcharakteristik

Mit dem Fernsprechapparat FA APART 2510 des VEB Fernmeldewerk Nordhausen haben Sie ein modernes, zuverlässiges elektronisches Gerät erworben. Die mikroprozessorgesteuerte Elektronik erleichtert Ihnen nicht nur das Telefonieren, sondern bietet Ihnen eine Reihe Komfortfunktionen:

- Teilnehmerwahl erfolgt über eine Folienflachtastatur mit Tasten-Quittungssignal
- Kontrolle des Wählvorgangs durch 7stelliges LC-Display
- Möglichkeit der Wahl bei aufgelegtem Handapparat (Wahl)
- Wahlwiederholung mit der zuletzt gewählten Teilnehmernummer, wenn sie mit den Zifferntasten eingegeben wurde.
- Einfache Speicherung von zehn Kurzwahl- und einer Merknnummer mit je maximal 16 Ziffern zum Abruf mit zwei bzw. einer Tastenbetätigung
- Nachwahlmöglichkeit über die Wähltastatur bei Kurzwahl- und Merknnummer
- Direktwahl (Babyruf) einer vorher gespeicherten Teilnehmernummer nach dem Abheben des Handapparates und Betätigen irgendeiner der 16 Tasten der Folienflachtastatur
- Gesprächszeitanzeige
- Lauthör- und Mithöreinrichtung mit Lautstärkeinstellung
- Zweifrequenztonruf mit individueller Klangfarben- und Lautstärkeinstellung
- Sperrschloß zur Sicherung der gespeicherten Kurzwahlnummern und zur Wahlsperre gegen unbefugte Benutzung in Verbindung mit einer Codennummer
- Gebührenanzeige, wenn der FA einen Gebührenmodul enthält und von der Zentrale zum Teilnehmer Gebührenimpulse gesendet werden.



## 1 Wähltastatur

mit den Zifferntasten  bis  und den beiden Sondertasten — der -Taste für die Wahlpause und der -Taste für die Wahlwiederholung.

## 2 Kommandotasten

Mit den Tasten Gesprächszeit , Speicher , Merken  und Kurzwahl .

Die Funktion dieser Tasten ist aus dem Abschnitt 3.4. „Bedienfolgen“ zu ersehen.

## 3 Erdtaste

bei Nebenstellenanlagen zum Weiterleiten bzw. Zurückholen eines Gespräches.

## 4 WAH-Schalter (Doppel-Tastenschalter)

ermöglicht im eingeschalteten Zustand — die rechte Taste ist gedrückt — die Wahl bei aufgelegtem Handapparat und das Mithören des Wählvorganges. Haben Sie nach der Wahl den Handapparat abgehoben, wird der WAH-Zustand beendet, indem Sie die linke Taste drücken. Ist nach dem Auflegen des Handapparates der WAH-Schalter noch eingeschaltet, so macht ein Tonsignal Sie auf den noch bestehenden WAH-Zustand aufmerksam.

## 5 Sperrschloß

ist mit seinen vier verschiedenen Schaltzuständen (s. 3.2. „Symbolerklärung“) in Verbindung mit den Kommandotasten an einer Vielzahl von Komfortfunktionen (s. 3.4. „Bedienfolgen“) beteiligt.

## 6 LC-Display

über das Flüssigkristall-Display (LCD) können wichtige Funktionsabläufe des FA optisch verfolgt werden.

## 7 Kurzwahl-Teilnehmerverzeichnis

Das Blatt ist für die Eintragung der Teilnehmernamen vorgesehen und kann dazu durch leichten Druck auf die Abdeckfolie nach oben herausgeschoben werden.

## 8 Lautstärkeinsteller

beim Lauthören mit Handapparat (20) und beim Mithören über den Lautsprecher (17), wenn der Mithörschalter (9) oder nur der WAH-Schalter eingeschaltet ist.

## 9 Mithörschalter

Zum Einschalten des Mithörens über den Lautsprecher (17) bei abgenommenem Handapparat. Der Mithörschalter wird durch kurzen Dauerndruck in Richtung Sprechkapsel (16) ein- und ausgeschaltet.

## Achtung!

Vor dem Auflegen des Handapparates bei Gesprächsende Mithörschalter wieder ausschalten. Schalter nicht in Richtung Hörkapsel drücken.

## 10 Tonruffrequenz (9: )

Mit diesem Regler ist die „Klangfarbe“ des Zweifrequenz-Tonrufes einstellbar; durch Rechtsdrehen der Reglerachse wird die Tonfrequenz höher.

## 11 Tonrufflautstärke ( )

Durch Rechtsdrehen der Reglerachse wird der Ruf lauter.

## 12 Batteriefach

Zur Aufnahme von zwei R 6-Batterien zur Stromversorgung des Speichers (RAM).

## 13 Diodenbuchse

Ausgang zur Tonbandaufzeichnung eines Gesprächs

## 14 Rufnummernschild

mit einem Leerfeld für die eigene Teilnehmernummer.

## 15 Hörkapsel

## 16 Sprechkapsel

## 17 Lautsprecher für Tonruf und Mithören

## 18 Fernsprechstecker mit Anschlußschnur

## 19 Schrauben für Batteriefachdeckel

## 20 Handapparat

### 3.2. Symbolerklärung

Für eine übersichtliche und verständliche Darstellung der Bedienfolgen aller Komfortfunktionen des FA werden die einzelnen Bedienzustände durch Symbole dargestellt, die Ihnen die Benutzung des Fernsprechapparates trotz der vielfältigen Möglichkeiten einfach machen sollen.

#### Betriebszustand



Handapparat abgehoben



Handapparat abgehoben oder WAH-Schalter eingeschaltet



Handapparat aufgelegt und WAH-Schalter ausgeschaltet  
Die Anzeige an Ihrem Fernsprechapparat erlischt.

#### Sperrschloßstellung



Schlüssel zum linken Anschlag gedreht und abgezogen: Grundstellung (normaler Betriebszustand)



Schlüssel zum linken Anschlag gedreht und gesteckt:  
Freigabe zur Speichereingabe



Schlüssel zum rechten Anschlag gedreht und abgezogen: Einschalten des Direktwahlzustands



Schlüssel zum rechten Anschlag gedreht und gesteckt:  
Vorbereitung zum Löschen der Speicher  
Rechtsanschlag ist durch farbige Markierung am Sperrschloß zu erkennen.

#### Tastendarstellung

eine der Zifferntasten  bis   
Sonder- und Kommandotasten werden mit den Symbolen der Tastatur des FA verwendet.

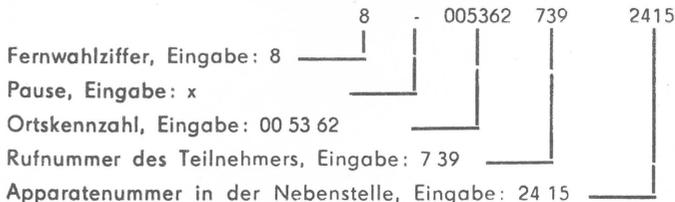
### LC-Anzeige



Teilnehmernummer wird als Impulsfolge gesendet; die gerade ausgepulste Ziffer blinkt.

Angezeigt werden nur die ‚letzten 7 Stellen‘ der Teilnehmernummer, die Sie entweder über die Wähltastatur eingeben oder aus dem Kurzwahl-, Merk- oder Wiederholungsspeicher abgerufen haben.

**Beispiel:** Eingabe einer 15stelligen Teilnehmernummer über die Wähltastatur entsprechend Bedienfolge Nr. 1



LC-Anzeige blinkt



bereits eingegeben

noch einzugeben



Teilnehmernummer, Gebühreneinheit, Code-Nummer, zu sperrende erste Ziffer oder Wahl Sperre, die über die Wähltastatur eingegeben werden.

**Beispiel:** Eingeben einer 15stelligen Teilnehmernummer über die Wähltastatur zum Speichern als Merknnummer (s. auch Bedienfolge Nr. 3). Die Ziffern werden nicht ausgepulst.

LC-Anzeige



bereits eingegeben

noch einzugeben



Anzeige der ‚letzten 7 Stellen‘ einer Teilnehmernummer

**Beispiel:** 15stellige Teilnehmernummer (s. auch Bedienfolgen Nr. 4, 7 und 9)

LC-Anzeige

8—005362



Anzeige ‚weiterer 7 Stellen‘ einer Teilnehmernummer

**Beispiel:** 15stellige Teilnehmernummer (Fernwahlnummer 8) kann nicht zur Anzeige gebracht werden (s. auch Bedienfolgen Nr. 4, 7 und 9)

LC-Anzeige

8



7892415



Anzeige der Gesprächszeit oder der Gebühren

**Beispiel:** Gesprächsanzeige 5 : 38 min

LC-Anzeige



Anzeige verlischt bei Tastenbetätigung

### 3.3. Wählvorgang

Nach dem Abnehmen des Handapparates bzw. dem Einschalten des WAH-Schalters kann nach Ertönen des Wählzeichens (‚Amtszeichen‘ beim Hauptanschluß und ‚Freizeichen‘ beim Nebenanschluß) die gewünschte Teilnehmernummer als Kurzwahl-, Merk- oder Wahlwiederholnummer aus dem Speicher abgerufen oder beliebig schnell über die Wähltastatur eingetastet werden. Haben Sie sich verwählt, so legen Sie den Handapparat auf oder beenden die Wahl bei aufgelegtem Handapparat (s. Bedienfolge Nr. 21).

Das Ausspülen der Teilnehmernummer erfolgt nach dem sogenannten Impulswahlverfahren, unabhängig von der Eingabegeschwindigkeit. Die letzten 7 Stellen der Teilnehmernummer werden im Display angezeigt; die gerade ausgepulste Ziffer blinkt.

Es empfiehlt sich, beim Telefonieren aus einer Nebenstelle in das öffentliche Fernsprechnet nach der Amtskennziffer (z. B. 0) oder der Fernwahlziffer (z. B. 8) und auch bei einem Hauptanschluß nach der Ortskennzahl die -Taste (Pause) ein- oder mehrmalig zu betätigen und damit eine Wahlpause von etwa 2 s je Tastenbetätigung zu erzeugen; sie erscheint als waagerechter Strich im LCD-Display. In dieser Pause können Sie Amts- oder Besetztzeichen (Hörtöne) erkennen und im Besetztfall an dieser Stelle die Wahl durch Auflegen des Handapparates bzw. Ausschalten des WAH-Schalters abbrechen. Wie Sie Ihre häufig benutzten Teilnehmernummern als ‚Kurzwahlnummern‘ speichern können, wie sie kontrolliert und gewählt werden, zeigen Ihnen die Bedienfolgen Nr. 3 bis 5.

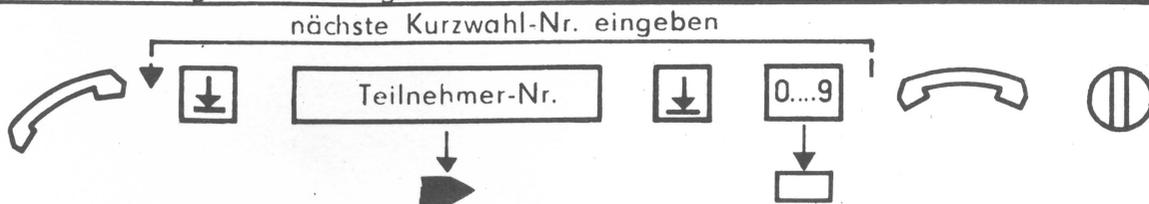
Zusätzlich können Sie eine für Sie wichtige oder häufig benutzte Teilnehmernummer als ‚Merknummer‘ speichern, die dann durch einfaches Betätigen der Taste Merken  gewählt werden kann (s. Bedienfolgen Nr. 6 bis 8).

Falls Sie als Kurzwahl- oder Merknummer nur eine Ortskennzahl oder Sammelnummer eines Betriebes gespeichert haben und diese wählen, so kann die gewünschte Rufnummer oder Apparatenummer des Teil-



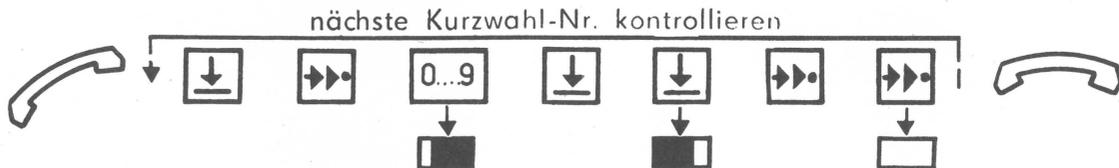
Nr. Bedienfunktion Bedienfolge und Anzeige

3 Kurzwahl-Nr. eingeben



Auf einem bereits belegten Speicherplatz kann eine neue Teilnehmer-Nr. eingegeben werden; dabei wird die vorher gespeicherte Kurzwahl-Nr. gelöscht

4 Kurzwahl-Nr. kontrollieren

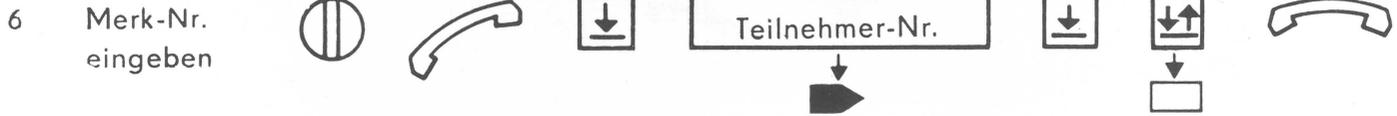


Interessieren nur die letzten 7 Stellen der Teilnehmer-Nr., so kann nach Eingabe der „Adresse“ 0 bis 9 der Kurzwahl-Nr. die Bedienfolge mit  abgebrochen oder die Kontrolle der nächsten Kurzwahl-Nr. mit   fortgesetzt werden (s. Nr. 21)

5 Kurzwahl-Nr. aussenden



Nr. Bedienfunktion Bedienfolge und Anzeige



Außerdem kann jede angezeigte Teilnehmer-Nr. im Gesprächszustand durch die Bedienfolge als Merk-Nr. eingegeben werden. Dabei wird die vorher gespeicherte Merk-Nr. gelöscht.



Bei Kontrolle nur der letzten 7 Stellen wird die Bedienfolge nach Betätigen der Taste mit beendet



Bei Kontrolle nur der letzten 7 Stellen wird die Bedienfolge nach Eingabe der Adresse mit beendet

Nr.	Bedienfunktion	Bedienfolge und Anzeige
-----	----------------	-------------------------

10	Wahlwiederhol-Nr. aussenden	   Gespräch 
----	-----------------------------	--

11	Teilnehmer-Nr. kontrollieren und aussenden	  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Teilnehmer-Nr.</div>   Gespräch 
----	--	--

Die gespeicherten Teilnehmernummern (Merk-, Kurzwahl- und Wahlwiederhol-Nr.) können ebenfalls nach dem Kontrollieren der letzten 7 Stellen durch Betätigen der  -Taste ausgesendet werden

12	Direktwahl-Nr. eingeben	  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Teilnehmer-Nr.</div>    
----	-------------------------	---

13	Direktwahl-Nr. kontrollieren	nur durch „Direktwahl-Nr.“ aussenden möglich (Nr. 14)
----	------------------------------	---

14	Direktwahl-Nr. aussenden	  Gespräch 
----	--------------------------	---

Die Direktwahl kann durch jede der 16 Tasten der Tastatur des FA ausgelöst werden:

Nr.	Bedienfunktion	Bedienfolge und Anzeige								
15	Identifikationscode eingeben				Code-Nr.					<p>Als Code-Nr. wird eine 4-stellige, frei wählbare Zahl eingegeben; sie dient zur Sicherung und Freigabe (Nr. 19) gesperrter Bedienfolgen (Nr. 16 und 18) in Sperrschloß-Ruhestellung</p>
16	Speicherausgabe sperren							Wahlwiederholung wird hierdurch nicht gesperrt		
17	Zu sperrende erste Ziffer (0 bis 9) einer Teilnehmer-Nr. oder allgemeine Wahlsperrung (*) eingeben (sperren mit der Bedienfolge Nr. 18)				0...9 *					
18	Ziffernsperre oder allgemeine Wahlsperrung einschalten							<p>Wird die gesperrte Ziffer für eine Wahl als 1. Ziffer eingegeben, so macht ein Tonsignal und das Blinken dieser Ziffer in der Anzeige auf die Sperre aufmerksam. Beides wird durch  abgeschaltet.</p>		

Nr.	Bedienfunktion	Bedienfolge und Anzeige							
19	Ziffernsperre oder allgemeine Wahlsperre und Speichersperre aufheben				Code-Nr.				
20	Löschen des externen RAM				Notentsperrung! – Bei vergessener Code-Nr. –				
			<p>Wird zur Herstellung eines definierten Ausgangszustandes bei Inbetriebnahme des FA durchgeführt.</p> <p>Die Eingabe einer neuen Teilnehmer-Nr. auf eine bereits belegten Speicherplatz erfolgt ohne weiteres durch einfaches Überschreiben der alten Teilnehmer-Nr.</p>						
21	Unterbrechung der Bedienfolge								
		<p>Durch   können die Bedienfolgen mit einer Ausnahme an beliebiger Stelle abgebrochen werden, z. B. wenn Sie sich beim Einspeichern verwählt haben. Danach kann die abgebrochene oder eine andere Bedienfolge ohne  neu begonnen werden. Ausnahme ist der Abbruch während der Wahlimpulsaussendung (LC-Anzeige: ); zur Vermeidung einer Falschwahl muß in diesem Fall mit   begonnen werden</p>							
22	Gebühreneinheit eingeben 1)				Gebühreneinheit				
Die Gebühreneinheit muß 3stellig eingegeben werden, z. B.: 015 = 0,15 M									

23 **Gebührenanzeige ausschalten**

1)



Die laufenden Gebühren eines Gesprächs werden automatisch angezeigt. Die Anzeigen der letzten 7 Stellen der Teilnehmer-Nr. verlischt bei Empfang des 1. Gebührenimpulses. Die Anzeigen der letzten 7 Stellen der Teilnehmer-Nr. verlischt bei Empfang des 1. Gebührenimpulses. Ist die Gebührenanzeige für ein Gespräch nicht erwünscht, kann sie mit  abgeschaltet werden. Besteht jetzt der Wunsch, die Gesprächszeit zu messen, wird mit  die Gesprächszeit gestartet und mit  gestoppt (s. Bedienfolge Nr. 2).

1) Die Bedienfolgen Nr. 22 und 23 gelten nur, wenn im FA ein Gebührenmodul vorhanden ist. Werden von der Zentrale zum Teilnehmer Gebührenimpulse gesendet, dann kann eine Gebührenanzeige erfolgen. Dazu ist vom Teilnehmer die Eingabe der Gebühreneinheit in den FA (Nr. 22) erforderlich.

Aus technischen Gründen können die Angaben auf der Fernmelderechnung von den Werten der Gebührenanzeige abweichen. Verbindlich ist immer der Gebührenzähler in der Vermittlungsstelle der Post. Über den Anschluß eines FA mit Gebührenanzeige entscheidet die Deutsche Post auf Grund der technischen Möglichkeiten.

#### 4. Batterieeinsatz bzw. -wechsel

Im Ruhezustand des Fernsprechapparates – der Handapparat ist aufgelegt und der WAH-Schalter ist ausgeschaltet – wird die Elektronik des Gerätes nicht mehr über die Anschlußsnur mit Strom versorgt. Der Speicher (RAM) benötigt aber auch in diesem Zustand eine geringe elektrische Leistung, um z. B. die gespeicherten Teilnehmernummern zu behalten. Die dazu erforderliche Spannung liefern zwei R 6-Batterien (hierfür ist das Batteriefach (12) vorgesehen). Sie können diese Batterien vor Inbetriebnahme Ihres Fernsprechapparates oder bei einer erforderlichen Auswechslung – unter Beachtung der im Batteriefach angegebenen Polung – selbst einsetzen.

##### 4.1. Batterieeinsatz vor Inbetriebnahme

Vor dem Einführen des Fernsprechsteckers (18) in die Fernsprechsteckdose ist der Batterieeinsatz wie folgt vorzunehmen:

- Lösen der beiden Schrauben (19) auf der Unterseite des Gerätes mit 2 bis 3 Umdrehungen
- Abnehmen des Batteriefachdeckels durch Schieben in Pfeilrichtung entsprechend Bild 2.
- Einsatz der Batterie entsprechend Bild 2
- Einschieben des Batteriefachdeckels
- Verriegelung des Batteriefachdeckels durch Festziehen der Schrauben (19).

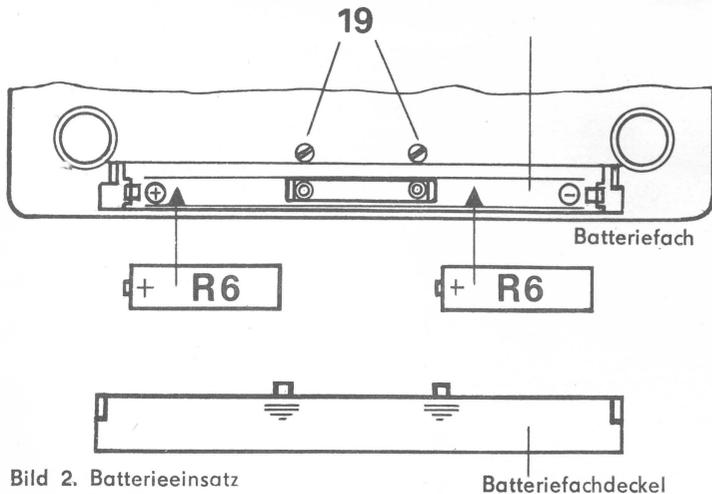


Bild 2. Batterieeinsatz

Jetzt kann das Gerät durch Einführen des Fernsprechsteckers (18) in die Fernsprechsteckdose in Betrieb genommen werden. Vor der ersten Benutzung des Fernsprechapparates führen Sie bitte die Bedienfolge Nr. 20 „Löschen des externen RAM“ entsprechend Abschnitt 3.4. aus. Damit wird ein definierter Ausgangszustand des Speichers des Gerätes erzeugt.

#### 4.2. Batteriewechsel

Eine elektronische Schaltung im FA überwacht die Batteriespannung und signalisiert mit fünf blinkenden Buchstaben „b“ in der LCD nach Abnehmen des Handapparates oder nach Einschalten des WAH-Schalters, daß die Batterien ausgewechselt werden sollten. Das Gerät ist dabei noch voll funktionsfähig und bei Tastenbetätigung, die eine Anzeige im Display bedingen, verlischt diese Batteriekontrollanzeige. Um einen Verlust des Inhalts des Speichers und Schäden durch Auslaufen der Batterien zu vermeiden, sollten die Batterien möglichst bald durch neue ersetzt werden.

Hierzu sind die nachstehend genannten Handlungen in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen:

- Kurzzeitiges Abheben des Handapparates und wieder auflegen oder WAH-Schalter kurzzeitig einschalten und wieder ausschalten.

**Hinweis:** Ab diesem Zeitpunkt haben Sie 10 bis 15 Minuten Zeit bis zum Einsetzen der neuen Batterien, ohne daß dabei der Inhalt des Speichers verlorengeht.

- Fernsprechstecker aus der Fernsprechsteckdose ziehen (zur Vermeidung gesundheitsgefährdender Berührungsspannungen!).
  - Öffnen des Batteriefaches, Entnahme der verbrauchten und Einsatz der neuen Batterien (bevorzugt auslaufgeschützte Ausführungen verwenden!), Schließen des Batteriefaches entsprechend Abschnitt 4.1.
  - Fernsprechstecker in Fernsprechsteckdose einführen.
- Ihr Fernsprechapparat ist wieder betriebsbereit!

## 5. Wartung und Pflege

Die Wartung und Instandhaltung der teilnehmereigenen Fernsprechapparate mit erweitertem Gebrauchswert wird nur von der Deutschen Post auf Rechnung des Teilnehmers durchgeführt.

Beachten Sie bitte hierzu auch die Garantiebedingungen des Herstellers.

Können Störungen am teilnehmereigenen Fernsprechapparat bei Hauptanschlüssen nicht sofort an Ort und Stelle beseitigt werden, wird von der Deutschen Post für die Dauer der Instandsetzung ein Fernsprechapparat der Standardausführung bereitgestellt.

Die Reinigung der äußeren Gehäuseteile sollte nur mit einem weichen, angefeuchteten Tuch unter Verwendung geringer Mengen Spülmittel im Wasser erfolgen.

**Hinweis:**

Das Gerät sichert bei Lautsprecherwiedergabe bei Normpegeln der Deutschen Post sehr gute Wiedergabe und Verständlichkeit. Bei außer der Norm liegenden Verbindungen kann demzufolge die Lautstärke erheblich absinken. In solchen Fällen wenden Sie sich bitte an Ihr zuständiges Fernmeldeamt.



VEB FERNMELDEWERK NORDHAUSEN, LENINALLEE, NORDHAUSEN, 5500

ELN-Nr. 137 12 000 TGL: 25 573

Einsatztemperaturbereich  $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +55\text{ }^{\circ}\text{C}$

Schutzgrad IP 20

2031.701-02180

Rk 91 - 10,0 - WV 13-1 - 330-88