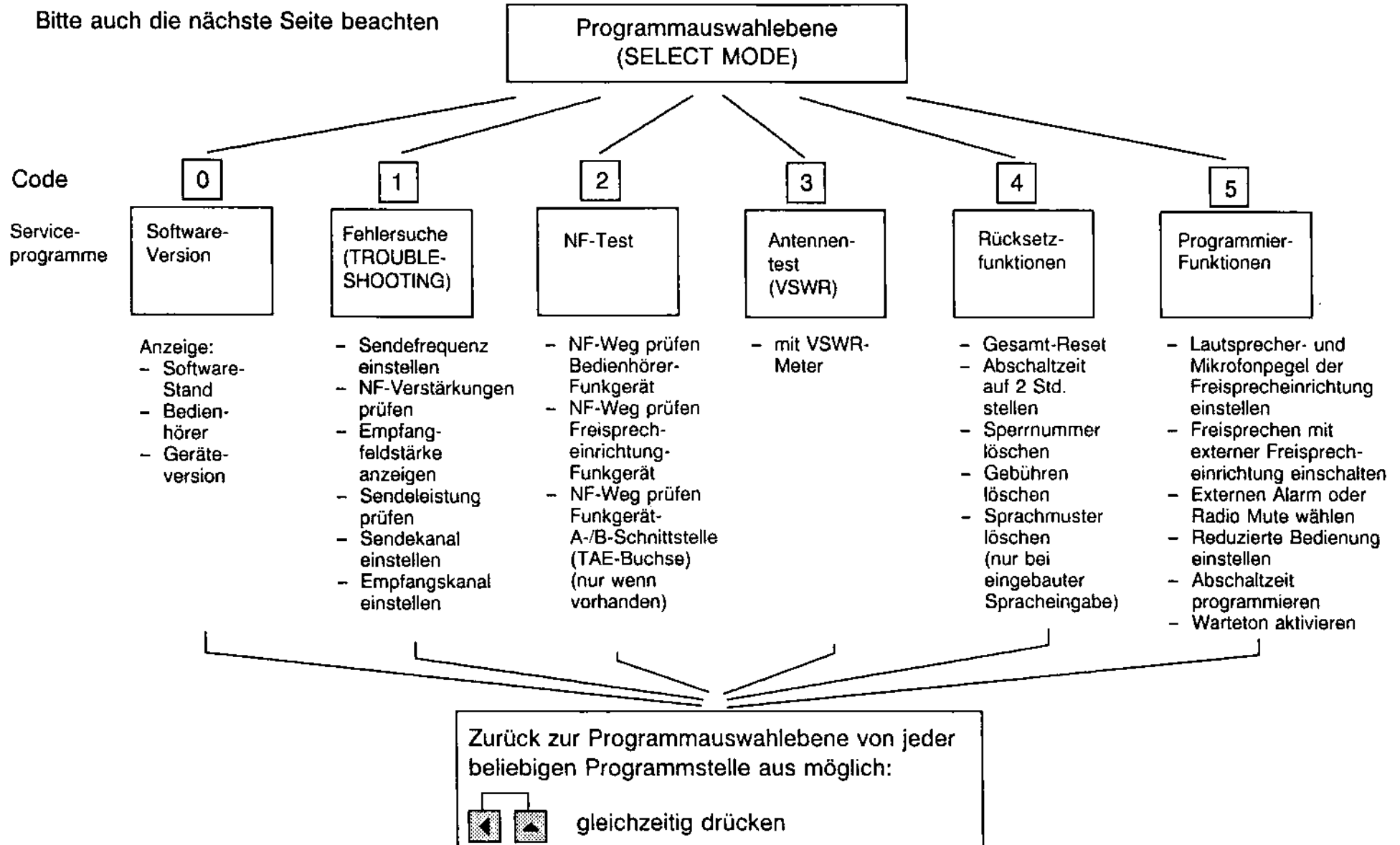


## 2 Übersicht Serviceprogramme

Bitte auch die nächste Seite beachten



## 2.1 Programmauswahlebene (SELECT MODE) aufrufen

Das Mobiltelefon am Bedienthörer einschalten und die Wartungskarte in den Kartenleser einschieben.



Bild 6 Wartungskarte V24851-Z1802-B2

## 2.2 Aufbau der Serviceprogramme

- Jedes Serviceprogramm ist in der Regel in Ablaufschritte gegliedert.
- Jeder Ablaufschritt kann aus mehreren Tests bestehen.

## 2.3 Tastenfunktionen

Ausgehend von der Programmauswahlebene:

Gewünschtes Serviceprogramm durch Eingabe einer Ziffer aufrufen, z. B.



Das Serviceprogramm Fehlersuche, Eingabe , läßt sich auch aufrufen mit



Nächsten Ablaufschritt innerhalb des aufgerufenen Serviceprogramms wählen.



Drücken länger als 1 s führt zum letzten Ablaufschritt.

Vorherigen Ablaufschritt innerhalb des aufgerufenen Serviceprogramms wählen.



Drücken länger als 1 s führt zum ersten Ablaufschritt zurück.

Nächsten Test innerhalb eines Ablaufschritts wählen.



Drücken länger als 1 s führt zum ersten Test zurück.

Zahlenwert erhöhen



Zahlenwert verkleinern



Zurückspringen zur Programmauswahlebene, von jeder beliebigen Stelle aus möglich (Tasten gleichzeitig drücken).



### 3 Programmauswahlebene

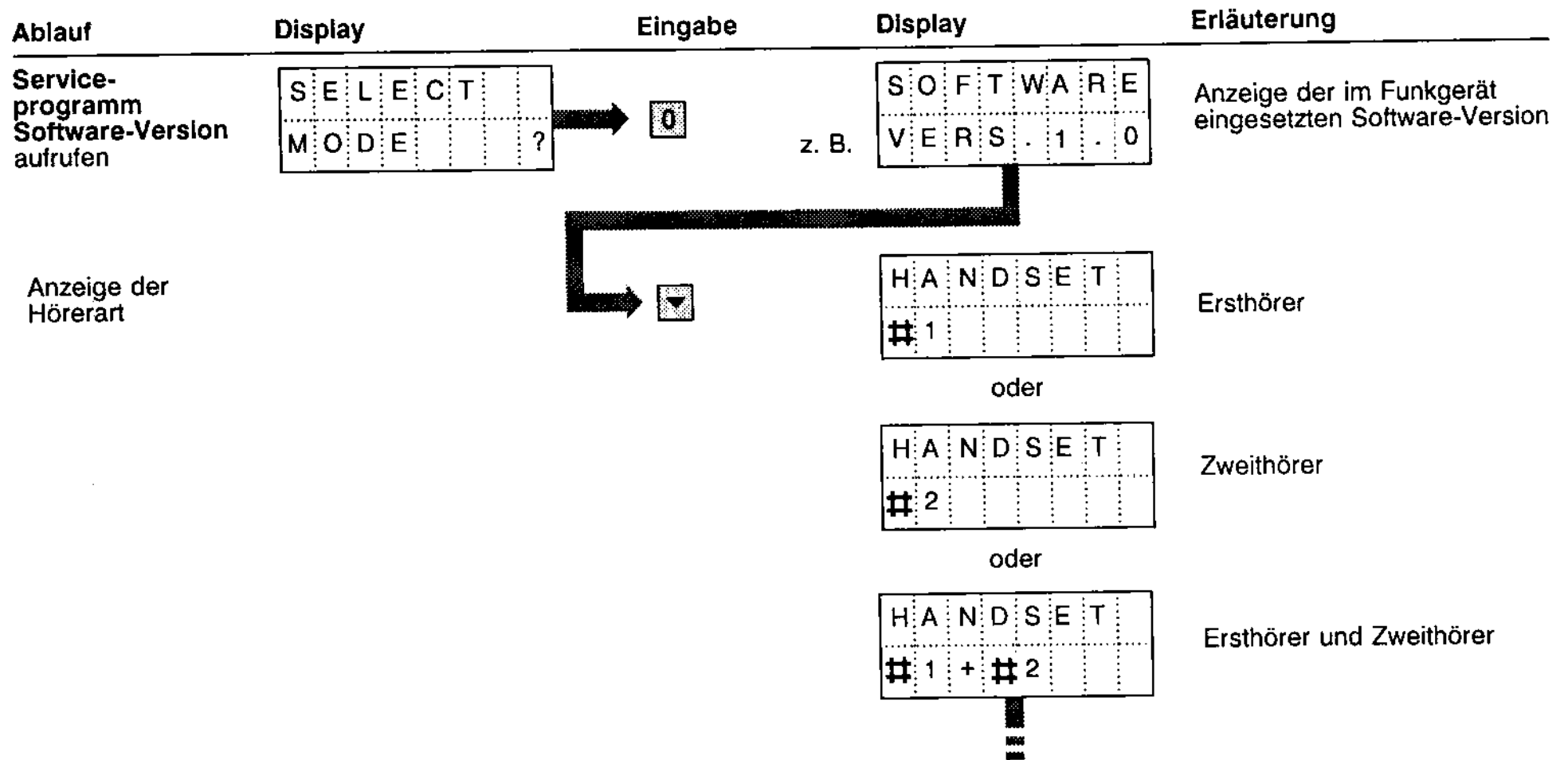
Ablauf	Display	Eingabe	Display	Erläuterung
<b>Programmauswahlebene</b> Serviceprogramme wählen: Software-Version (Code 0) Fehlersuche (Code 1) NF-Test (Code 2) Antennentest (VSWR) (Code 3) Rücksetzfunktionen (Code 4) Programmierfunktionen (Code 5)	<pre>           S E L E C T           M O D E :   ?           </pre>	0 1 2 3 4 5	z. B. <pre>           S O F T W A R E           V E R S . 1 . 0           T R O U B L E           S H O O T I N G           A F L O O P           A N T E N N A           E E P R O M           R E S E T           F E A T U R E S           </pre>	Anzeige der im Funkgerät eingesetzten Software-Version Sendefrequenz einstellen, NF-Verstärkungen prüfen, Empfangsfeldstärke anzeigen, Sendeleistung prüfen, Sendekanal einstellen, Empfangskanal einstellen Test der NF-Wege, <b>Bilder 1 und 2</b> VSWR, <b>Bilder 4 und 5</b> Gesamt-Reset; Abschaltzeit auf 2 Std.stellen, Sperrnummer löschen, Gebühren löschen, Sprachmuster löschen (nur bei eingebauter Spracheingabe) Lautsprecher- und Mikrofonpegel der Freisprecheinrichtung einstellen, Freisprechen mit externer Freisprecheinrichtung einschalten, externen Alarm oder Radio Mute wählen, reduzierte Bedienung aufrufen, Abschaltzeit programmieren, Informationston aktivieren

## 4 Serviceprogramme



bedeutet: Tasten gleichzeitig drücken

### 4.1 Serviceprogramm Software-Version



Ablauf

Display

Eingabe

Display

Erläuterung

Anzeige der  
Geräteversion



H	A	R	D	W	A	R	E
*	C	5	E	*			

Funkgerät C5 economy

oder

H	A	R	D	W	A	R	E
*	C	5	0	*			

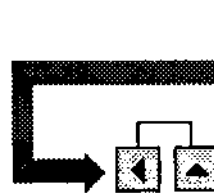
Funkgerät C5 office  
(mit A-/B-Schnittstelle)

oder

H	A	R	D	W	A	R	E
*	C	5	V	*			

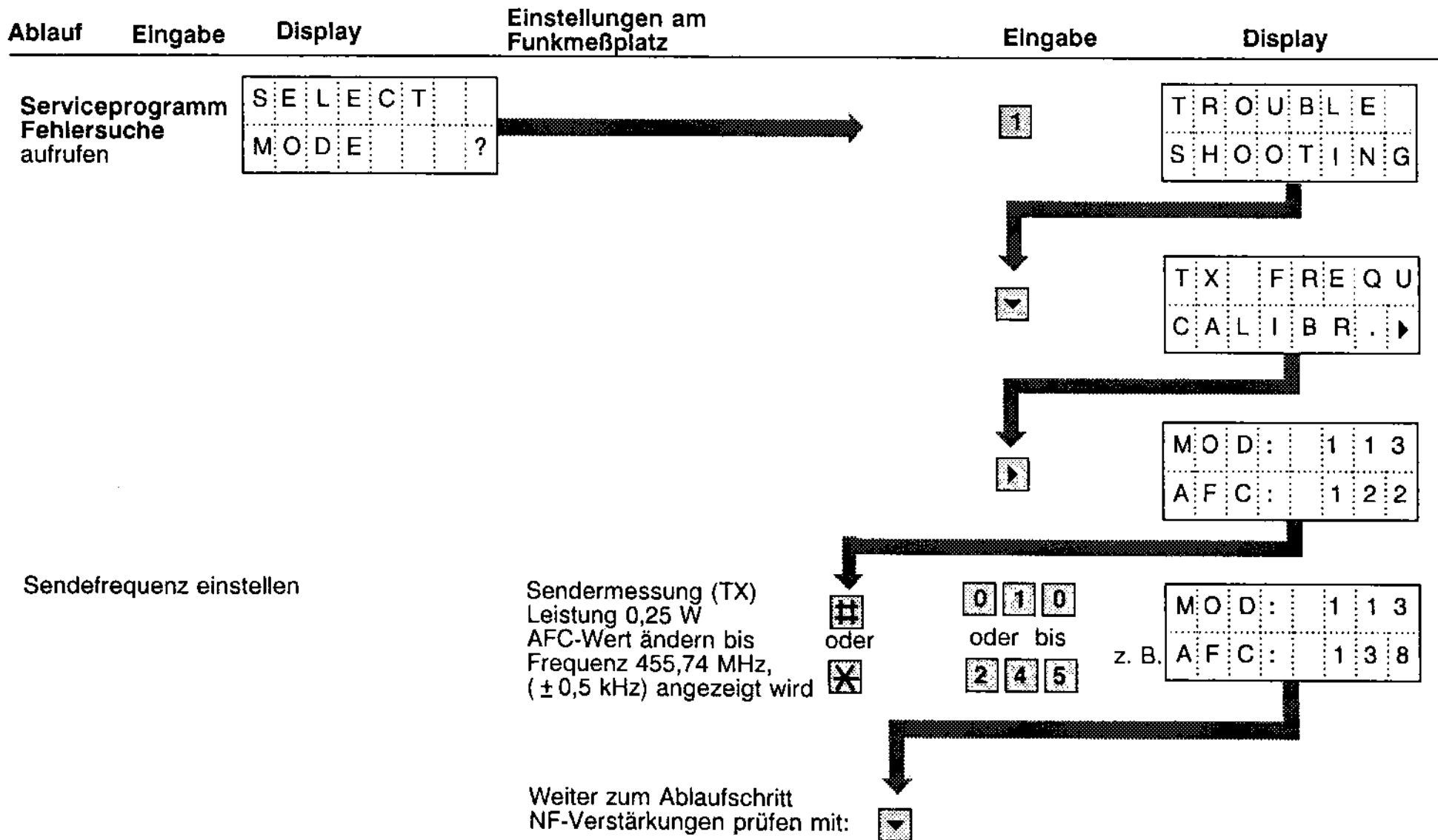
Funkgerät C5 voice master  
(mit Spracheingabe)

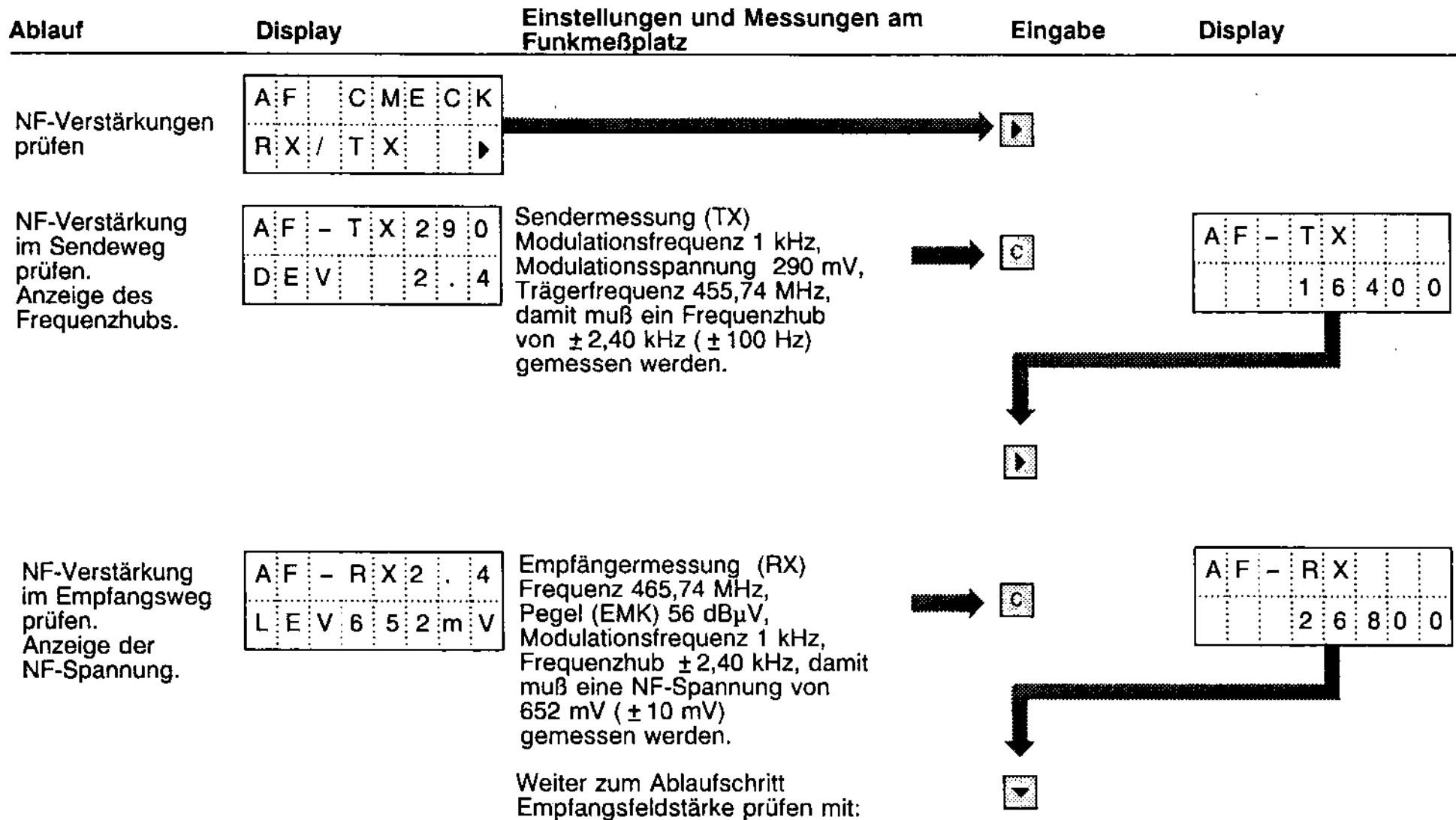
Rücksprung zur  
Programmauswahlebene



S	E	L	E	C	T		
M	O	D	E				?

## 4.2 Serviceprogramm Fehlersuche





Empfangs-  
Feldstärke  
prüfen

R	F		R	S	S	I
C	H	E	C	K		▶



R	S	S	I		
d	B	μ	V		

1. Zeile:  
Anzeige des  
A/D-Wandler-  
wertes

2. Zeile:  
Anzeige der  
Feldstärke, ent-  
spricht der vom  
Funkmeßplatz  
eingespeisten  
Antennen-  
spannung.

Nur die Antennenspannung gemäß den  
sieben Prüftests einstellen,  
Bedienhöreereinstellung nicht verändern.  
Die Abgleichwerte für die Empfangs-  
feldstärke werden mit den eingespeisten  
Werten verglichen und angezeigt.

1. 56-dB $\mu$ V-  
Feldstärke  
prüfen

Empfängermessung (RX)  
Frequenz 465,74 MHz,  
Pegel 56 dB $\mu$ V (EMK).

z. B.

R	S	S	I	2	1	9
d	B	μ	V		5	6



Ablauf	Display	Einstellungen am Funkmeßplatz	Eingabe	Display														
2. 50-dB $\mu$ V-Feldstärke prüfen		Empfängermessung (RX) Frequenz 465,74 MHz, Pegel 50 dB $\mu$ V (EMK)	z. B.	<table border="1"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>S</td><td>I</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>d</td><td>B</td><td><math>\mu</math></td><td>V</td><td></td><td>5</td><td>0</td></tr> </table>	R	S	S	I	2	1	0	d	B	$\mu$	V		5	0
R	S	S	I	2	1	0												
d	B	$\mu$	V		5	0												
3. 40-dB $\mu$ V-Feldstärke prüfen		Empfängermessung (RX) Frequenz 465,74 MHz, Pegel 40 dB $\mu$ V (EMK)	z. B.	<table border="1"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>S</td><td>I</td><td>1</td><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>d</td><td>B</td><td><math>\mu</math></td><td>V</td><td></td><td>4</td><td>0</td></tr> </table>	R	S	S	I	1	7	6	d	B	$\mu$	V		4	0
R	S	S	I	1	7	6												
d	B	$\mu$	V		4	0												
4. 30-dB $\mu$ V-Feldstärke prüfen		Empfängermessung (RX) Frequenz 465,74 MHz, Pegel 30 dB $\mu$ V (EMK)	z. B.	<table border="1"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>S</td><td>I</td><td>1</td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td>d</td><td>B</td><td><math>\mu</math></td><td>V</td><td></td><td>3</td><td>0</td></tr> </table>	R	S	S	I	1	5	0	d	B	$\mu$	V		3	0
R	S	S	I	1	5	0												
d	B	$\mu$	V		3	0												
5. 20-dB $\mu$ V-Feldstärke prüfen		Empfängermessung (RX) Frequenz 465,74 MHz, Pegel 20 dB $\mu$ V (EMK)	z. B.	<table border="1"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>S</td><td>I</td><td>1</td><td>2</td><td>7</td></tr> <tr><td>d</td><td>B</td><td><math>\mu</math></td><td>V</td><td></td><td>2</td><td>0</td></tr> </table>	R	S	S	I	1	2	7	d	B	$\mu$	V		2	0
R	S	S	I	1	2	7												
d	B	$\mu$	V		2	0												
6. 10-dB $\mu$ V-Feldstärke prüfen		Empfängermessung (RX) Frequenz 465,74 MHz, Pegel 10 dB $\mu$ V (EMK)	z. B.	<table border="1"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>S</td><td>I</td><td>1</td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>d</td><td>B</td><td><math>\mu</math></td><td>V</td><td></td><td>1</td><td>0</td></tr> </table>	R	S	S	I	1	0	3	d	B	$\mu$	V		1	0
R	S	S	I	1	0	3												
d	B	$\mu$	V		1	0												
7. -2-dB $\mu$ V-Feldstärke prüfen		Empfängermessung (RX) Frequenz 465,74 MHz, Pegel -2 dB $\mu$ V (EMK)	z. B.	<table border="1"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>S</td><td>I</td><td>0</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>d</td><td>B</td><td><math>\mu</math></td><td>V</td><td></td><td>-</td><td>2</td></tr> </table>	R	S	S	I	0	7	8	d	B	$\mu$	V		-	2
R	S	S	I	0	7	8												
d	B	$\mu$	V		-	2												

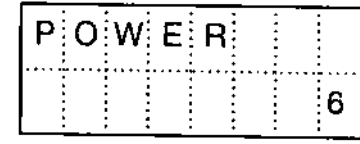
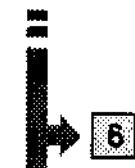
Weiter zum Ablaufschritt  
Sendeleistung prüfen mit:



Ablauf	Display	Eingabe	Display	Erläuterung																												
Sendeleistung- prüfen (Kanal 1)	<table border="1"> <tr><td>R</td><td>F</td><td>P</td><td>O</td><td>W</td><td>E</td><td>R</td></tr> <tr><td>C</td><td>H</td><td>E</td><td>C</td><td>K</td><td></td><td>▶</td></tr> </table>	R	F	P	O	W	E	R	C	H	E	C	K		▶	▶	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>O</td><td>W</td><td>E</td><td>R</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr> </table>	P	O	W	E	R									0	Die Angaben beziehen sich auf den Antennenausgang des Funkgeräts. Das Verbindungskabel zum Funkmeßplatz darf maximal 30 cm lang sein. Die Messungen sind bei Raumtemperatur durchzuführen
R	F	P	O	W	E	R																										
C	H	E	C	K		▶																										
P	O	W	E	R																												
						0																										
Leistungsstufe 1		1	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>O</td><td>W</td><td>E</td><td>R</td><td></td><td>T</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> </table>	P	O	W	E	R		T							1	9 W ± 1,5 W Die Anzeige T erscheint bei Übertemperatur und bedeutet: Zum Schutz des Funkgeräts wird bei einer Temperatur von ≤ 85 °C der Endstufe die Leistung auf 0,3 Watt reduziert.														
P	O	W	E	R		T																										
						1																										
Leistungsstufe 2		2	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>O</td><td>W</td><td>E</td><td>R</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td></tr> </table>	P	O	W	E	R									2	5,0 W ± 1 W														
P	O	W	E	R																												
						2																										
Leistungsstufe 3		3	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>O</td><td>W</td><td>E</td><td>R</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr> </table>	P	O	W	E	R									3	2,5 W ± 0,75 W														
P	O	W	E	R																												
						3																										
Leistungsstufe 4		4	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>O</td><td>W</td><td>E</td><td>R</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr> </table>	P	O	W	E	R									4	0,75 W ± 0,25 W														
P	O	W	E	R																												
						4																										
Leistungsstufe 5		5	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>O</td><td>W</td><td>E</td><td>R</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td></tr> </table>	P	O	W	E	R									5	0,25 W ± 0,08 W														
P	O	W	E	R																												
						5																										

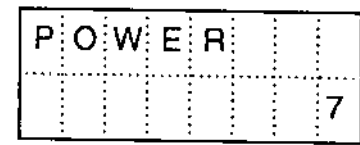
Ablauf	Display	Eingabe	Display	Erläuterung
--------	---------	---------	---------	-------------

Leistungsstufe 6



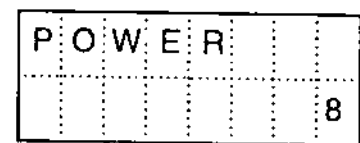
65 mW ± 25 mW

Leistungsstufe 7



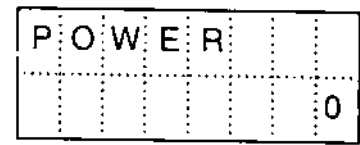
25 mW ± 5 mW

Leistungsstufe 8



5 mW ± 2 mW

Leistungsstufe 0

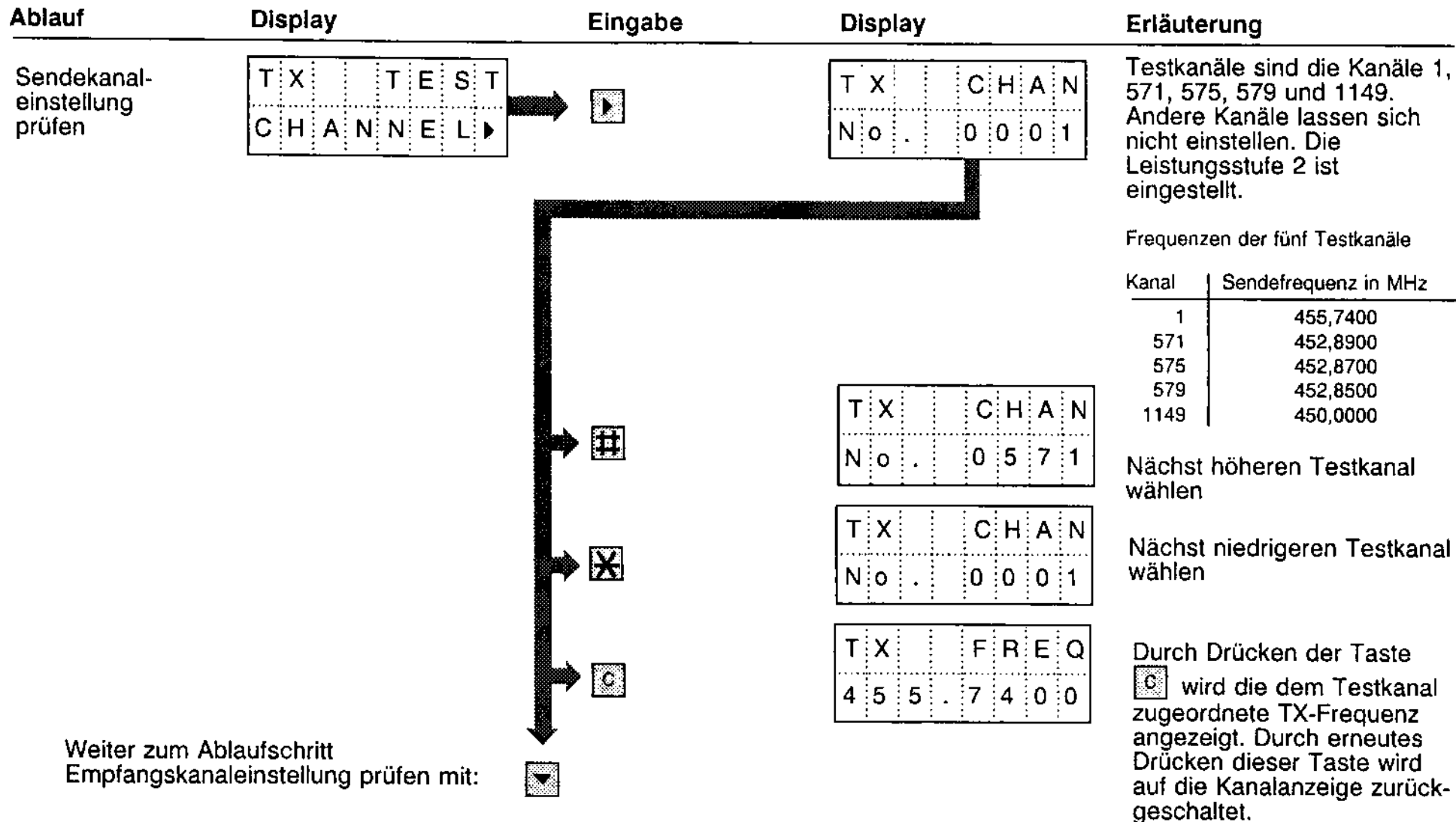


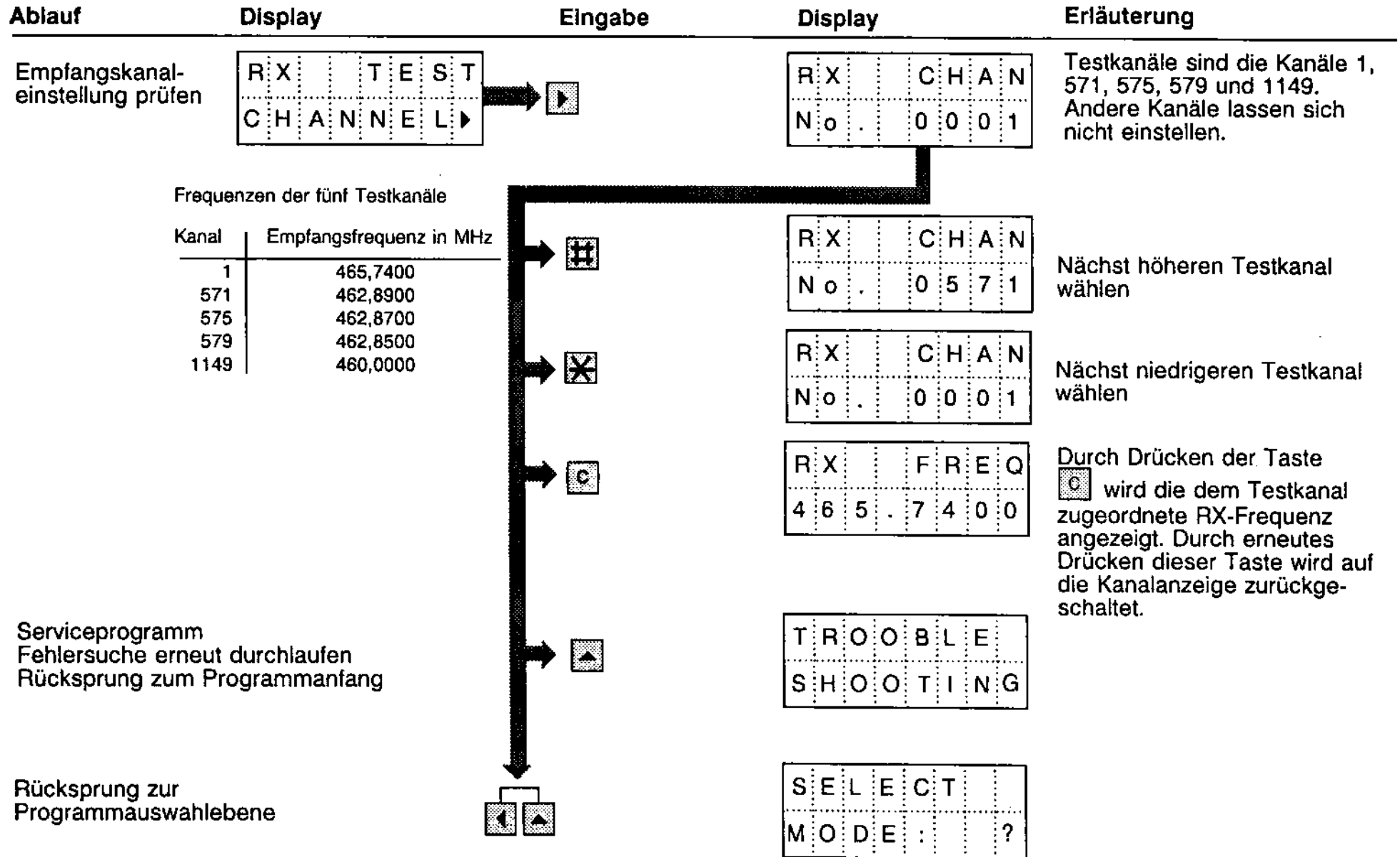
0 W

Weiter zum Ablaufschritt  
Sendekanaleinstellung prüfen mit:



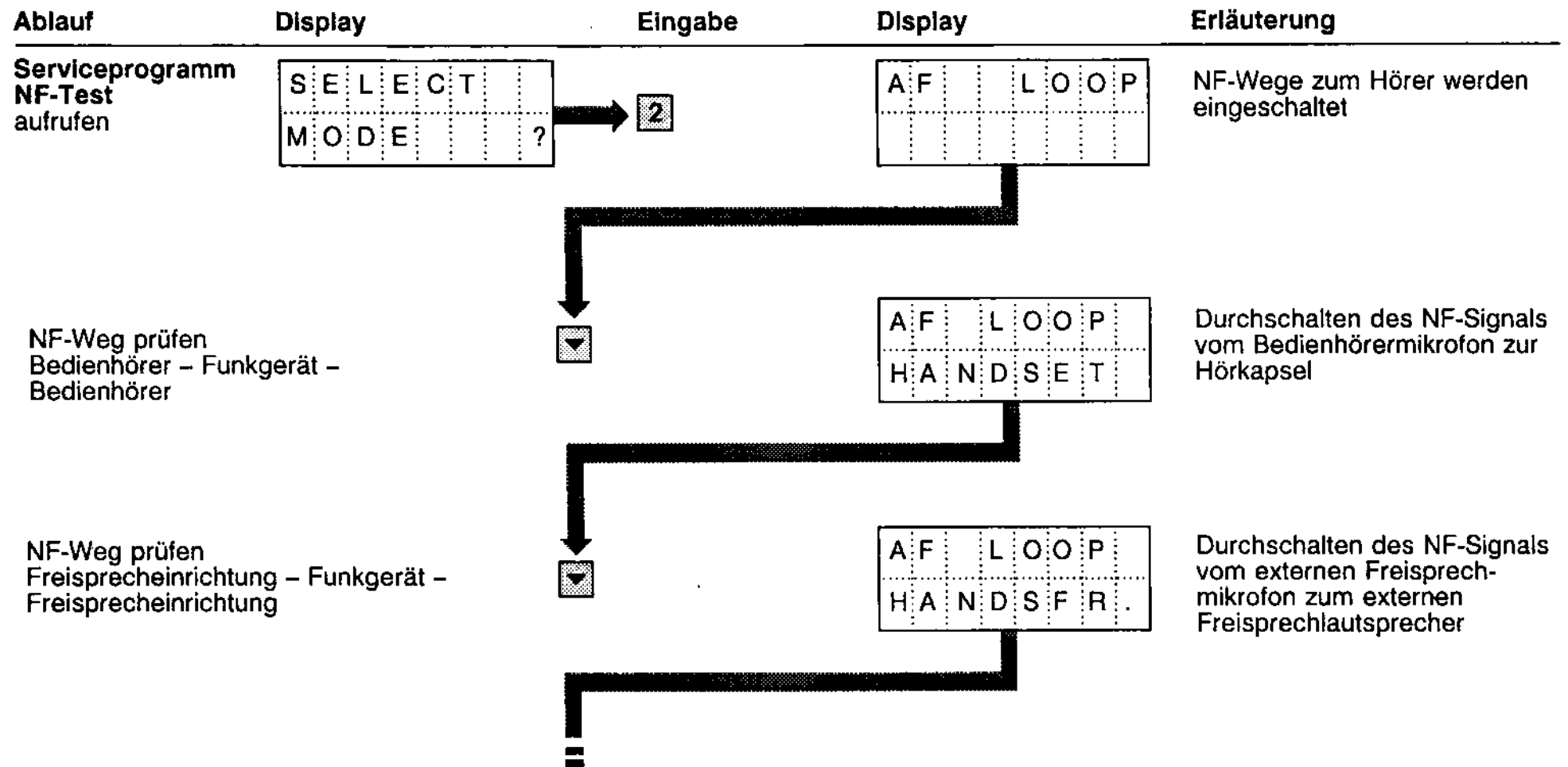
Beim Verlassen des  
Ablaufschritts wird die  
Leistung 0 eingestellt!





### 4.3 Serviceprogramm NF-Test

Prüfen der NF-Wege ohne externe HF-Verbindung



Ablauf

Display

Eingabe

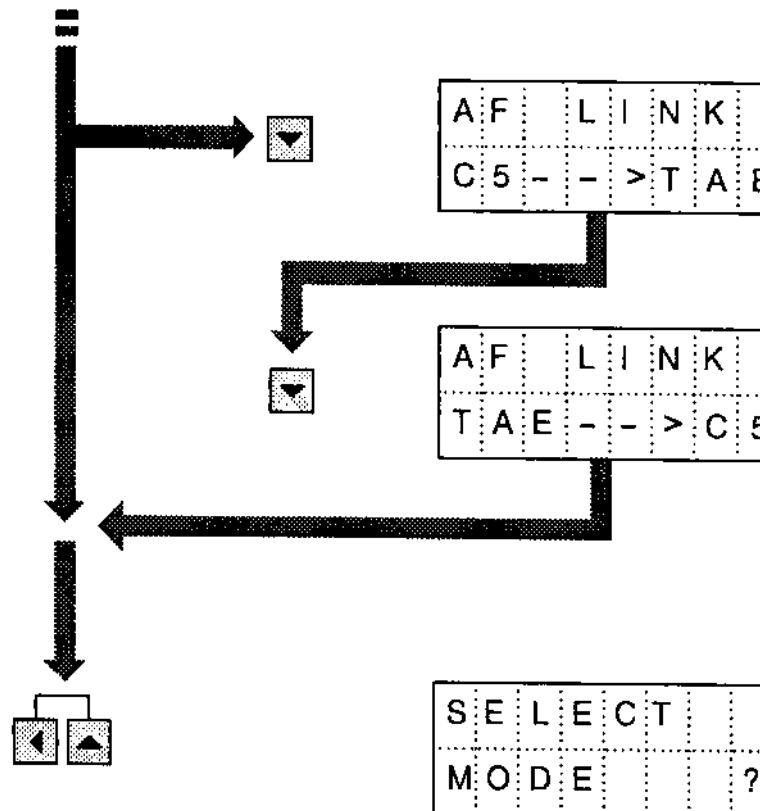
Display

Erläuterung

Nur beim Funkgerät C5 office  
NF-Weg prüfen  
Bedienhörer – Funkgerät – TAE-Buchse

Nur beim Funkgerät C5 office  
NF-Weg prüfen  
TAE-Buchse – Funkgerät – Bedienhörer

Rücksprung zur  
Programmauswahlebene

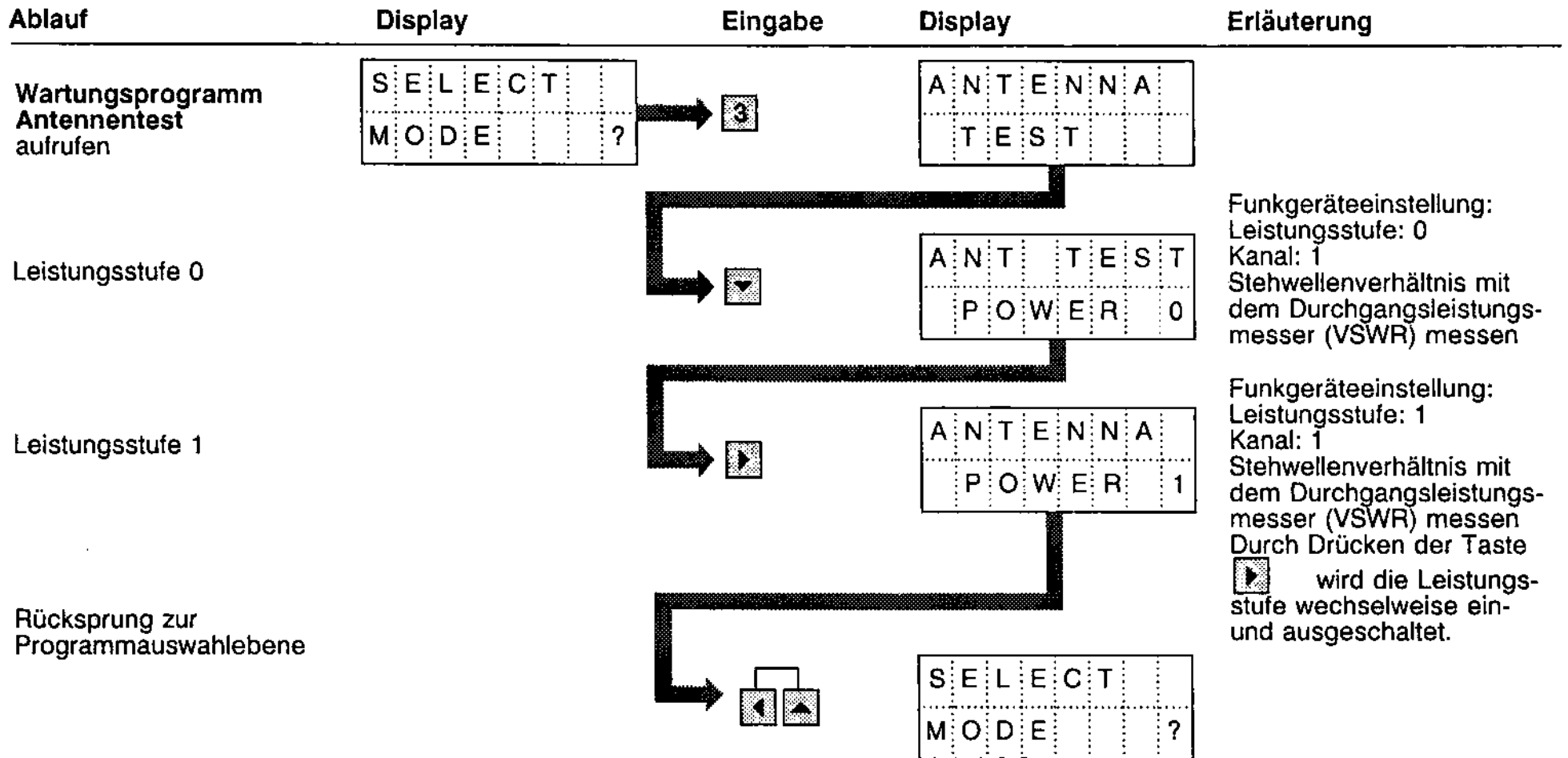


Durchschalten des NF-Signals vom Bedienermikrofon zur TAE-Buchse (Hörkapsel), z. B. an die Hörkapsel eines angeschlossenen schnurlosen Telefons

Durchschalten des NF-Signals von der TAE-Buchse (Mikrofonanschluß) zum Bediener (Hörkapsel), z. B. an das Mikrofon eines angeschlossenen schnurlosen Telefons zum Bediener

#### 4.4 Serviceprogramm Antennentest (VSWR)

Durchgangsleistungsmesser anschließen, siehe Bilder 4 und 5

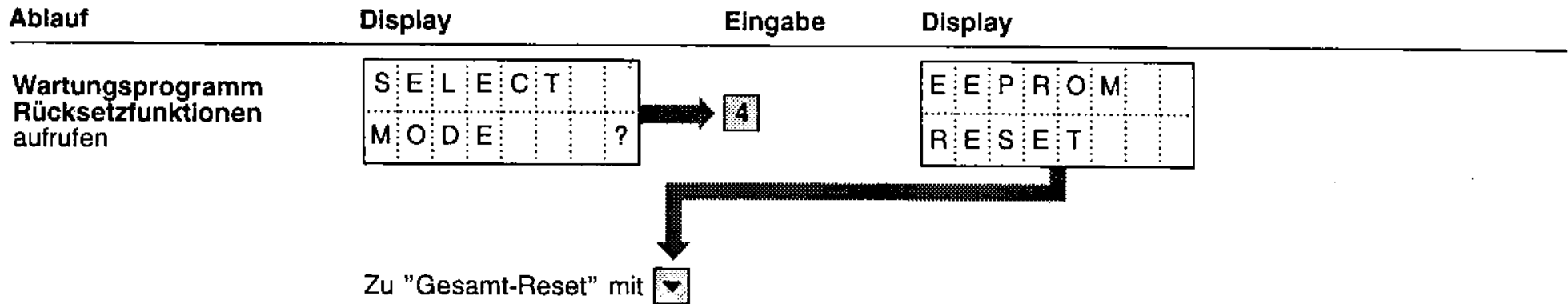




## 4.5 Serviceprogramm Rücksetzfunktionen

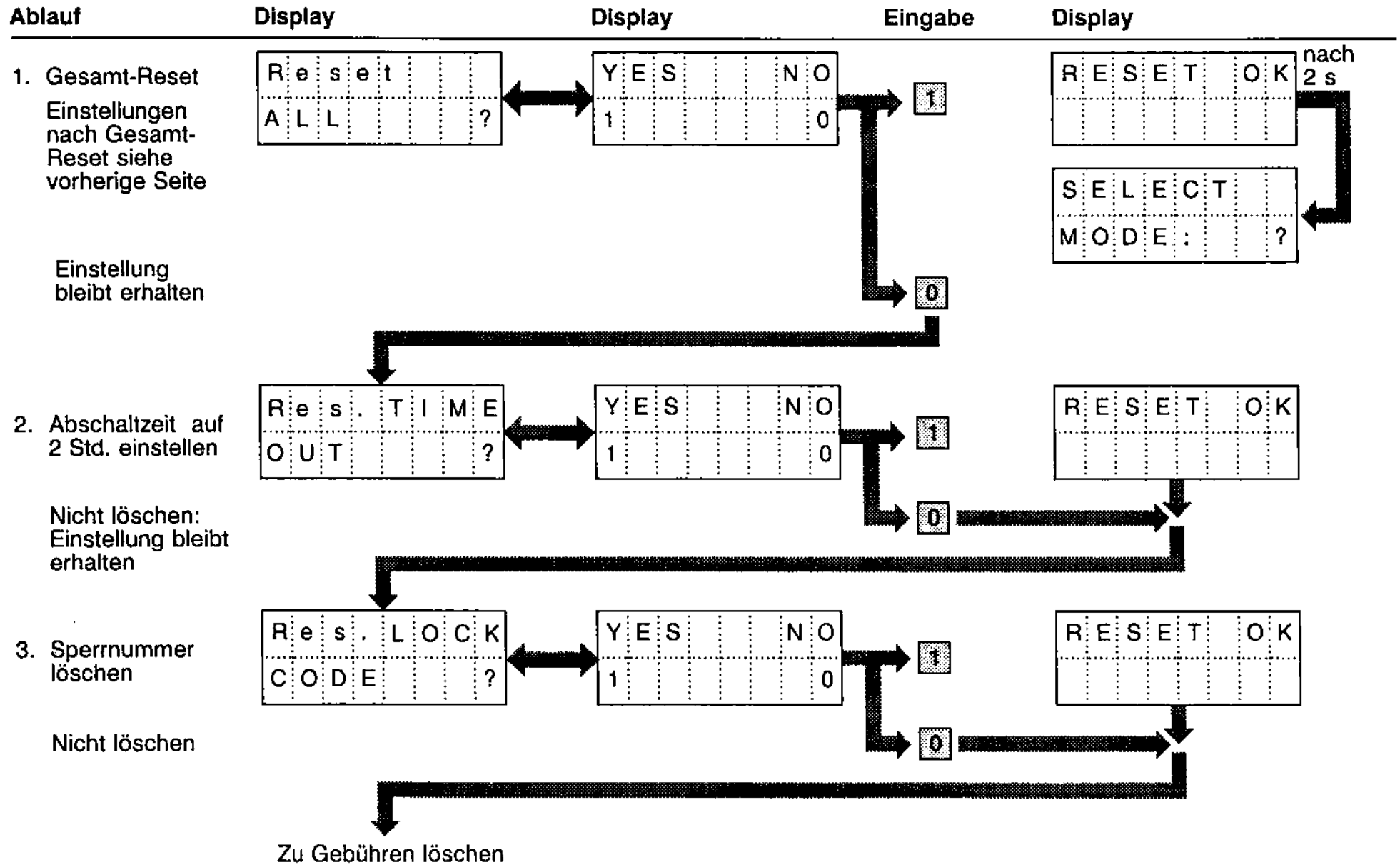
Gesamt-Reset; Abschaltzeit auf 2 Std. stellen, Sperrnummer löschen, Gebühren löschen, Sprachmuster löschen (nur bei Funkgerät C5 voice master)

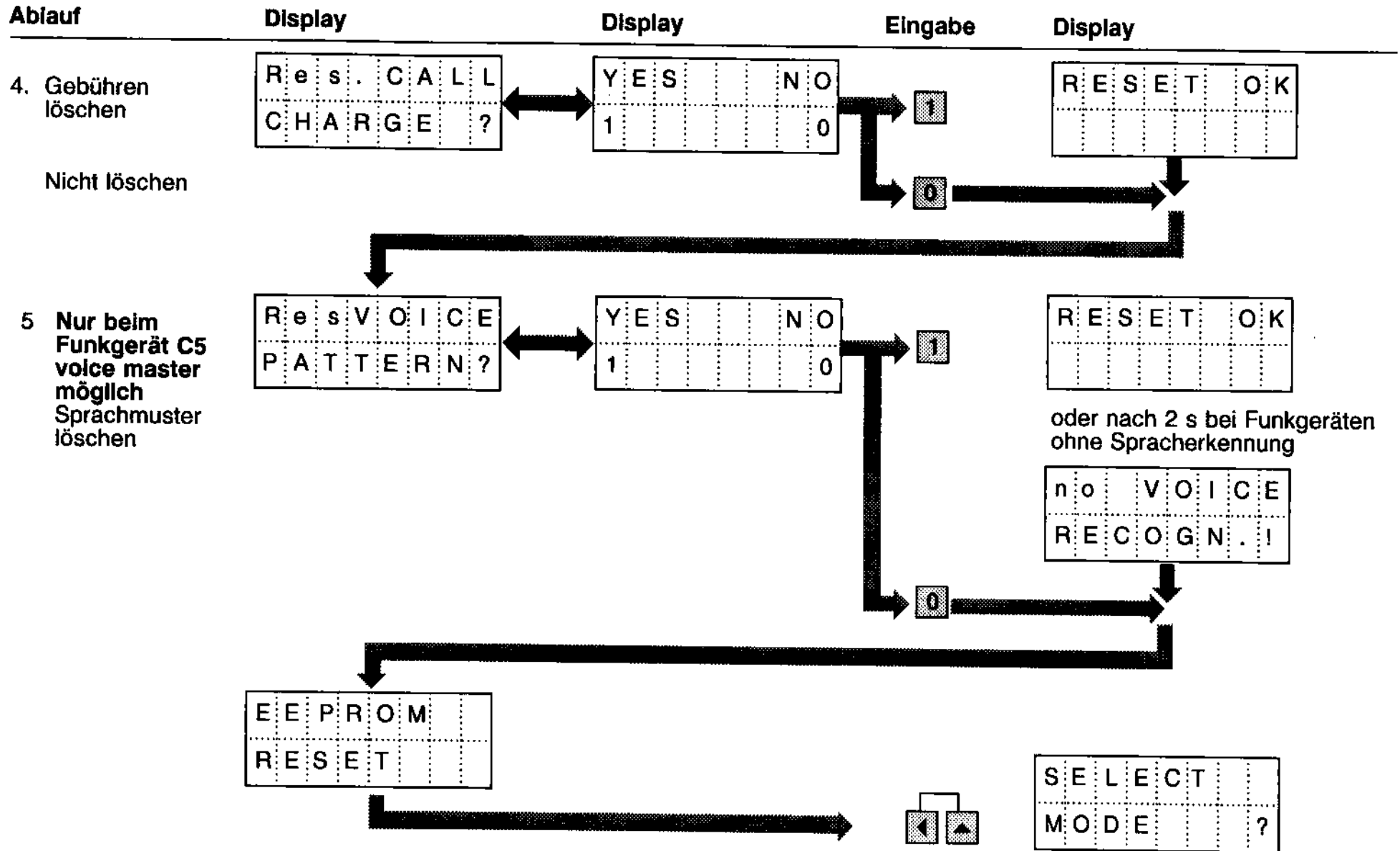
↔ bedeutet: wechselnde Anzeige






### Einstellungen nach "Gesamt-Reset"

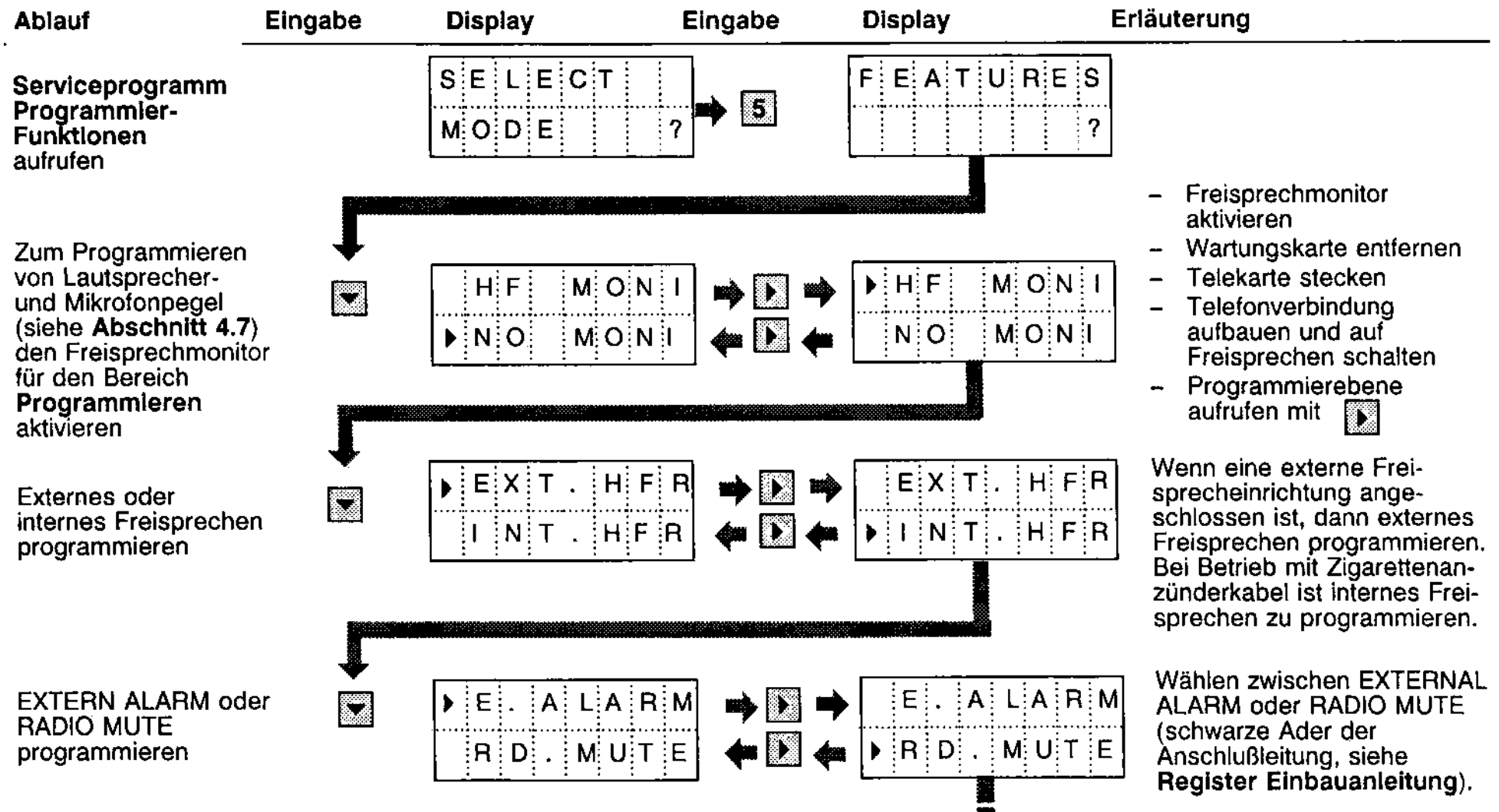
- Im Portable-Betrieb ist die Leistungsstufe 1 ausgeschlossen
- Akku-Kapazitätsanzeige: Leer
- Abschaltzeit beträgt 2 Std.
- Radio Mute aktiviert, externer Alarm deaktiviert
- Sperrcode gelöscht
- Sperrzustand aufgehoben, sofern Diebstahlsperre deaktiviert
- Nur beim Funkgerät C5 voice master (Option Spracherkennung integriert): Alle Sprachmuster gelöscht
- Nur beim Funkgerät C5 office: WFC-Ton (Wait For Connection) ist während des Verbindungsaufbaus über die TAE-Buchse ausgeschaltet
- Einbuchtton eingeschaltet
- Anrufumlenkung ausgeschaltet
- Gesamtgebühren gelöscht
- Schnellwahlnummern gelöscht
- Tastaturklick eingeschaltet
- Externes Freisprechen eingeschaltet
- Standardwerte für externe und interne Freisprecheinrichtung eingestellt:  
Lautstärke = 3, Mikrofonempfindlichkeit = 4
- Eingeschränkte Bedienung ausgeschaltet

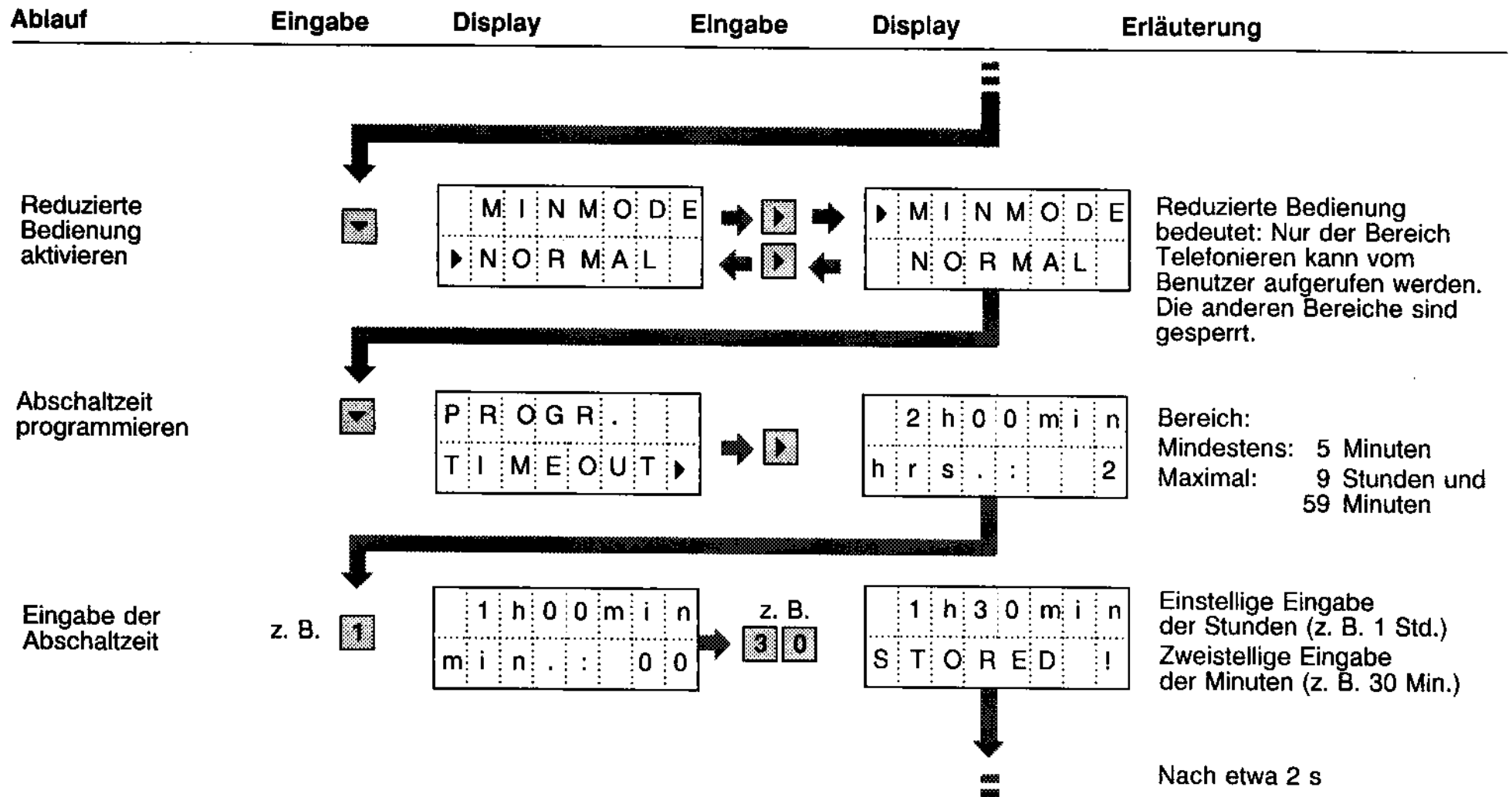




## 4.6 Serviceprogramm Programmierfunktionen

 bedeutet: Mit der Taste  kann zwischen den Einstellungen und den dazu gehörigen Display-Anzeigen hin- und hergeschaltet werden. Der Pfeil im Display zeigt auf die gewählte Funktion.
   






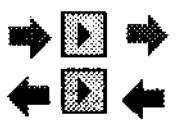


P	R	O	G	R	.		
T	I	M	E	O	U	T	▶



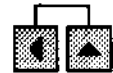
Warteton bei Verbindungsaufbau aktivieren/deaktivieren

W	F	C	t	o	n	e	
▶	n	o	t	o	n	e	



▶	W	F	C	t	o	n	e
	n	o	t	o	n	e	


- Der Warteton ist ein Informationston für schnurlose Telefone, der beim Verbindungsaufbau ertönt.
- Der Warteton ist bei Faxbetrieb oder Modembetrieb abzuschalten (WFC = Wait For Connection).



Rücksprung zur Programmauswahlebene

S	E	L	E	C	T		
M	O	D	E				?

#### 4.6.1 Lautsprecher- und Mikrofonpegel bei Freisprechen

Nach dem Aktivieren des Freisprechmonitors (siehe **Abschnitt 4.6**), Wartungskarte ziehen und Berechtigungskarte stecken. Zum Lautsprecher- und Mikrofonpegel einstellen, Telefonverbindung im Freisprechbetrieb herstellen, und mit Taste  den Bereich **Programmieren** aufrufen.

Display-Anzeige:

L	a	u	t	s	t	.	:
M	3	L	5				8

##### Grundlautstärke

Werte von 1 (leise) bis 8 (laut) möglich.

Auch der Telefonbenutzer kann während des Telefonierens die Grundlautstärke verändern.

##### Lautsprecherpegel

Werte von 1 (leise) bis 5 (laut) möglich

##### Mikrofonpegel

Werte von 1 (unempfindlich) bis 5 (empfindlich) möglich

Eingestellt wird in der Reihenfolge:

- Mikrofonpegel (Empfindlichkeit), Buchstabe **M** blinkt bei Zugriff auf diesen Wert
  - Lautsprecherpegel (Lautstärke), Buchstabe **L** blinkt bei Zugriff auf diesen Wert
  - Grundlautstärke
- Die Standardwerte nach einem "Gesamt-Reset" sind: Mikrofonpegel 4, Lautsprecherpegel 3.

Der Bereich **Programmieren** bleibt nur bis zum Ausschalten des Mobiltelefons erhalten.