

Bedienungshandbuch

HF - Funkgerätsatz, Vielkanal Typ PRC 2200 (SA) Batterieladegerät Typ BCT 80T

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nur mit Einwilligung der Firma Elektronik Service GmbH, 22844 Norderstedt, zulässig.

Zu widerhandlungen verpflichten zum Schadenersatz (Urh Ges, UWG, BGB).

Bedienungsanleitung

HF - Funkgerät, Vielkanal
Typ PRC 2500 (SA)
Batterieladegerät
Typ BCT 80T

Wichtige Hinweise zur Verwendung dieser Geräte: Lesen Sie die Bedienungsanleitung
ganz sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Die Sicherheitshinweise
sind besonders wichtig zu befolgen.

Für die Verwendung des Geräts sind die folgenden Voraussetzungen zu erfüllen:

Teil 1 Beschreibung

Teil 2 Bedienung und Pflege

Teil 3 Truppeninstandsetzung und Langzeitlagerung

HF - Funkgerätsatz, Vielkanal

Typ PRC 2200(SA)

Batterieladegerät

Typ BCT 80 T

Februar 1994

Dieses Firmenhandbuch ist als TDv 5820/354-13 erlassen und gilt für

Versorgungsartikelbezeichnung	Versorgungsnummer
FUNKGERÄTSATZ TYP PRC 2200(SA)	5820-12-326-1597
BATTERIELADEGERÄT TYP BCT 80 T	6130-12-326-1796

MATERIALAMT DES HEERES
Der Leiter

53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler,
den 11. Februar 1994

Die Herausgabe der Teile

- 1 - Beschreibung
- 2 - Bedienung und Pflege
- 3 - Truppeninstandsetzung und Langzeitlagerung

für

HF-Funkgerätsatz, Vielkanal
Typ PRC 2200(SA)
Batterieladegerät
Typ BCT 80T

als TDv 5820/354-13

wird genehmigt ¹⁾.

Krauß

Brigadegeneral

1) Ermächtigung nach Erlaß BMVg - InspH - Fü H V 3 - Az 60-01-00 - vom 26.10.1971

TDv 5820/354-13

Vorbemerkungen

1. Bei dieser Technischen Dienstvorschrift handelt es sich um ein als TDv erlassenes Firmenhandbuch.

2. Sie beschreibt den HF-Funkgerätsatz PRC 2200(SA) und das Batterieladegerät BCT 80T und enthält die Beschreibung und Anweisungen für Bedienung, Pflege und Instandsetzung.

3. Wichtige Anweisungen, die den Betriebsschutz und die technische Sicherheit betreffen, sind besonders hervorgehoben.

VORSICHT steht für Anweisungen, deren Nichtbeachten eine Gefährdung von Personen nicht ausschließt,

ACHTUNG bezieht sich auf Anweisungen, die genau einzuhalten sind, um Beschädigung bzw. Zerstörung des Materials zu vermeiden,

HINWEIS gilt für technische Erfordernisse, die vom Benutzer der Geräte zu beachten sind, um eine einwandfreie Funktion der Geräte zu gewährleisten.

4. Änderungs- und Ergänzungsvorschläge zur TDv sind dem Materialamt des Heeres auf dem Dienstweg vorzulegen. Dazu kann das Formblatt "Änderungsvorschlag zur TDv" genutzt werden.

5. Befohlene Änderungen sind umgehend durchzuführen und auf der letzten Seite dieser TDv "Änderungsnachweis" einzubringen.

Inhaltsverzeichnis

		Seite
Teil 1	Beschreibung	
1.1	<u>Allgemeine Angaben</u>	
1.1.1	Bezeichnung der Geräte	3
1.1.2	Verwendungszweck	3
1.1.2.1	Verwendungszweck, Funkgerätsatz PRC 2200(SA).....	3
1.1.2.2	Verwendungszweck, Batterieladegerät BCT 80T	3
1.1.3	Übersicht der Baugruppen und Geräte	4
1.1.3.1	Funkgerätsatz PRC 2200(SA)	4
1.1.3.2	Batterieladegerät BCT 80T	7
1.1.4	Kennzeichnungsstellen.....	7
1.2	<u>Technische Daten</u>	
1.2.1	Technische Daten, Funkgerätsatz PRC 2200(SA)	8
1.2.1.1	Abmessungen und Gewichte.....	8
1.2.1.2	Betriebsdaten.....	9
1.2.2	Technische Daten, Batterieladegerät BCT 80T	11
1.2.2.1	Abmessungen und Gewichte.....	11
1.2.2.2	Betriebsdaten.....	11
1.2.3	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	11
1.2.3.1	Mindestabstände zu anderen Funktrupps	12
1.2.3.2	Mindestabstände bei gleichzeitigem Betrieb von mehreren PRC 2200(SA) am gleichen Aufbauplatz.....	12
1.2.4	Reichweiten.....	12
1.3	<u>Technische Beschreibung</u>	
1.3.1	Funkgerätsatz PRC 2200(SA)	13
1.3.1.1	Zweckbestimmung und Beschreibung der Satzteile	13
1.3.1.1(1)	Sender/Empfänger RT 2001(SA)	13
1.3.1.1(2)	Antennenkoppler CP 2003	13
1.3.1.1(3)	Handapparat/Steuergerät H-739	14
1.3.1.1(4)	Stabantenne AT-1741	14
1.3.1.1(5)	Dipolantenne AT-1742(M).....	15
1.3.1.1(6)	Blockbatterie, wiederaufladbar TNC-2188	16
1.3.1.1(7)	Tragegestell ST-2243	16
1.3.2	Batterieladegerät BCT 80T	17
1.3.2.1	Aufbau des Batterieladegerätes BCT 80T.....	17
1.3.3	Wirkungsweise	18
1.3.3.1	Funkgerätsatz PRC 2200(SA)	18
1.3.3.1(1)	Fernmeldebetrieb mit eingeschalteter Rauschsperr.....	19

Seite

1.3.3.1(2)	Fernmeldebetrieb mit eingeschaltetem Selektivruf (SELCALL).....	19
1.3.3.1(3)	Fernmeldebetrieb im Festfrequenzverfahren.....	20
1.3.3.1(4)	Fernmeldebetrieb in Betriebsart „Automatischer Verbindungsaufbau“ ..	20
1.3.3.1(5)	Fernmeldebetrieb in Betriebsart „DUAL FREQUENCY“	21
1.3.3.1(6)	Datenübertragung mit externem MODEM.....	21
1.3.3.2	Batterieladegerät BCT 80T	21

1.4 Ausstattung

Teil 2 Bedienung und Pflege

2.1 Betriebsanleitung, Funkgerätsatz PRC 2200(SA)

2.1.1	Erste Inbetriebnahme	24
2.1.2	Zusammenbau	24
2.1.2.1	Anschließen des Antennenkopplers CP 2003	24
2.1.2.2	Einsetzen der Blockbatterie TNC-2188	25
2.1.2.3	Anschließen der Stabantenne AT-1741	27
2.1.2.3(1)	Vorbereiten der Stabantenne AT-1741 zum Befestigen im Tragegestell ..	28
2.1.2.4	Befestigen des Funkgerätes und der Stabantenne im Tragegestell	28
2.1.2.5	Anschließen des Handapparat/Steuergerätes H-739	31
2.1.2.6	Aufbauen und anschließen der Dipolantenne AT-1742(M)	31
2.1.2.7	Anschließen des externen Modems.....	33
2.1.2.8	Auswechseln der Blockbatterie TNC-2188	33
2.1.3	Inbetriebnahme und Eingabe der funktechnischen Parameter	35
2.1.3.1	Bedienelemente Sender/Empfänger RT 2001(SA)	35
2.1.3.1(1)	Bedienelemente Tastenfeld	38
2.1.3.2	Bedienelemente Antennenkoppler CP 2003	40
2.1.3.3	Bedienelemente Handapparat/Steuergerät H-739	41
2.1.3.4	Einschalten und Funktionsprüfung vor der Benutzung.....	42
2.1.3.5	Einstellen der funktechnischen Parameter	43
2.1.3.5(1)	Allgemeine Hinweise zur manuellen Eingabe der Parameter	44
2.1.3.5(2)	Einstellen des „Preset“-Kanals	45
2.1.3.5(3)	Einstellen der Arbeitsfrequenzen	46
2.1.3.5(4)	Eingabe der Rufzeichen für die Betriebsart „Selektivruf“	48
2.1.3.5(5)	Einstellen der Rauschsperrung	49
2.1.3.5(6)	Einstellen der Sendeleistung bzw. „NUR EMPFANG“-Betrieb.....	51
2.1.3.5(7)	Einstellen der Übertragungsarten „Sprache“ und „Telegrafie, tonlos“ ..	52
2.1.3.5(8)	Einstellen der Modulationsart	52
2.1.3.5(9)	Einstellen der aktuellen Uhrzeit	53
2.1.3.5(10)	Einstellen des gültigen Datums	55
2.1.3.5(11)	Einstellen der Antennenanschlußbuchse für Dipolantenne AT-1742	55
2.1.3.5(12)	Einstellen des Sender/Enpfängers für den Betrieb mit der Stabantenne ..	56
2.1.3.5(13)	Einstellen der „Kurzzeitübertragung“ und der Datenübertragung	57

2.1.3.5(14)	Eingeben der Frequenzen in die Frequenzbündel für den „Automatischen Verbindungsaufbau“	58
2.1.3.5(15)	Einstellen des „Automatischen Verbindungsaufbaus“	61
2.1.3.5(16)	Einstellen der Parameter für Betriebsart „DUAL FREQUENCY“	62
2.1.3.5(17)	Einstellen der Beleuchtung	64
2.1.3.5(18)	Überprüfen der Einstellungen der funktechnischen Parameter	65
2.1.4	Bedienung	70
2.1.4.1	Vorbereitung des Funkgerätes für den Betrieb	70
2.1.4.1(1)	Allgemeine Hinweise für die Vorbereitung des Gerätes	70
2.1.4.1(2)	Vorbereitung des Gerätes für das Festfrequenzverfahren mit Handwahl ..	72
2.1.4.1(3)	Vorbereitung des Gerätes für das Festfrequenzverfahren mit Handwahl und „Selektivruf“	73
2.1.4.1(4)	Vorbereitung des Gerätes für den Betrieb mit „DUAL FREQUENCY“ ..	74
2.1.4.1(5)	Vorbereitung des Gerätes für den „Automatischen Verbindungsaufbau“ ..	76
2.1.4.2	Betrieb im Festfrequenzverfahren mit Handwahl	77
2.1.4.3	Betrieb im Festfrequenzverfahren mit Handwahl und „Selektivruf“	78
2.1.4.4	Betrieb mit „DUAL FREQUENCY“	80
2.1.4.5	Betrieb mit „Automatischem Verbindungsaufbau“	81
2.1.4.6	Betrieb mit Betriebsart „Kurzzeitübertragung“ (FLASH)	84
2.1.4.7	Betrieb mit Handapparat/Steuergerät H-739	91
2.1.4.8	Löschen der vorprogrammierten funktechnischen Parameter, Notlöschung	92
2.1.4.9	Wiederherstellung der Betriebsfähigkeit nach der Notlöschung	93
2.1.4.10	Aufsetzen des Tragegestells (ST-2243) (Trageweise)	94
2.1.4.11	Funktionsüberwachung	95
2.1.5	Außerbetriebsetzung	97
2.1.6	Zerlegen zum Transport und zur Lagerung	97
2.1.7	Betrieb unter besonderen klimatischen und sonstigen Bedingungen	97
2.2	<u>Betriebsanleitung Batterieladegerät BCT 80T</u>	
2.2.1	Erste Inbetriebnahme	98
2.2.2	Zusammenbau und Vorbereitung zum Betrieb	98
2.2.3	Inbetriebnahme	99
2.2.3.1	Bedienelemente Batterieladegerät BCT 80T	99
2.2.3.2	Aufstellen und Anschließen des Batterieladegerätes BCT 80T	100
2.2.4	Bedienung	101
2.2.4.1	14-Stunden Ladebetrieb	101
2.2.4.2	8-Stunden Ladebetrieb	102
2.2.4.3	Erhaltungsladen	102
2.2.4.4	Funktionsüberwachung	103
2.2.5	Außerbetriebsetzung	103
2.2.6	Zerlegen zum Transport und zur Lagerung	104
2.2.7	Betrieb unter besonderen klimatischen und sonstigen Bedingungen	104

Seite

2.3	<u>Pflege, Fristenarbeiten und Fristenplan bis MES 3</u>	
2.3.1	Technische Durchsicht, Funkgerätsatz PRC 2200(SA)	104
2.3.1.1	Technische Durchsicht vor der Benutzung	104
2.3.1.2	Technische Durchsicht während der Benutzung.....	105
2.3.1.3	Technische Durchsicht nach der Benutzung.....	105
2.3.2	Technische Durchsicht, Batterieladegerät BCT 80T	106
2.3.2.1	Technische Durchsicht vor der Benutzung	106
2.3.2.2	Technische Durchsicht während der Benutzung.....	106
2.3.2.3	Technische Durchsicht nach der Benutzung.....	107
2.3.3	Fristenplan.....	107
2.4	<u>Störungen und Fehler, Ursachen, Beseitigung</u>	
2.4.1	Funkgerätsatz PRC 2200(SA).....	107
2.5	<u>Verpackung und Lagerung</u>	
2.5.1	Verpackung	114
2.5.2	Lagerung	114
2.6	<u>Transport und Versand</u>	
2.7	<u>Technische Sicherheits- und Betriebsschutzbestimmungen</u>	
2.7.1	Sicherheitsabstand des Funkgerätes PRC 2200(SA) zu Funkstellen mit großer Senderleistung	115
2.7.2	Sicherheitsabstand zwischen zwei Funkgeräten PRC 2200(SA)	115
2.7.3	Blitzschutz.....	116
2.7.4	Schutz des Funkgerätes gegen Nuklear-Elektromagnetischen Puls	116
2.7.5	Betriebsschutz, Funkgerät PRC 2200(SA).....	116
2.7.6	Betriebsschutz, Batterieladegerät BCT 80T.....	116
2.7.7	Unbrauchbarmachung	117
2.7.7.1	Lähmung	117
2.7.7.2	Zerstörung	117
Teil 3	<u>Truppeninstandsetzung und Langzeitlagerung</u>	
3.1	<u>Allgemeine Angaben</u>	
3.1.1	Sonderwerkzeuge, Meß- und Prüfmittel	121
3.1.2	Werk- und Verbrauchsmateriel.....	121
3.2	<u>Truppeninstandsetzung</u>	
3.2.1	Fehlerlokalisierung.....	122
3.2.1.1	Vorbereitung, Gerätegrundeinstellung.....	122

	Seite
3.2.1.2	Fehlersuchanweisungen 123
3.2.1.2(1)	Prüfung des Funkgerätsatzes PRC 2200(SA)..... 123
3.2.1.2(2)	Prüfung des Batterieladegerätes BCT 80T 134
3.2.2	Instandsetzungsarbeiten 136
3.2.2.1	Instandsetzungsarbeiten am Sender/Empfänger RT 2001(SA)..... 136
3.2.2.1(1)	Trennung des Sender/Empfängers vom Antennenkoppler 136
3.2.2.1(2)	Wechseln der Blockbatterie-Baugruppe TNC-2188 136
3.2.2.1(3)	Wechseln der Schutzkappen und der Drehknöpfe..... 137
3.2.2.1(4)	Auswechseln der Sicherungselemente 137
3.2.2.1(5)	Wechseln der „Li-Batterie“-Unterbaugruppe..... 139
3.2.2.2	Instandsetzungsarbeiten am Antennenkoppler CP 2003..... 144
3.2.2.2(1)	Trennung des Antennenkopplers vom Sender/Empfänger 144
3.2.2.2(2)	Wechseln der Schutzkappe..... 144
3.2.2.3	Instandsetzungsarbeiten an der Stabantenne AT-1741 145
3.2.2.4	Instandsetzungsarbeiten an der Dipolantenne AT-1742(M) 145
3.2.2.5	Instandsetzungsarbeiten am Tragegestell ST-2243..... 145
3.2.2.6	Instandsetzung des Batterieladegerätes BCT 80T..... 145
3.2.2.6(1)	Auswechseln des Sicherungselementes..... 146
3.2.2.6(2)	Auswechseln der Signallampen „A2“ 147
3.3	Arbeiten bei vorübergehender Stilllegung bis zu 12 Monaten 147
3.4	Arbeiten bei Langzeitlagerung im Truppenbereich 148
3.5	Schaltpläne 148
3.6	Auflistung der Materialerhaltungsstufen 149
3.7	Abkürzungen 150
3.8	Stichwortverzeichnis 151

Anhang 1 Eingabemöglichkeiten von funktechnischen Parametern

Vordruck "Änderungsvorschlag zur TDv"

Änderungsnachweis

Teil 1 Beschreibung



Bild 1 HF-Funkgerätsatz, Vielkanal, Typ PRC 2200(SA)



Bild 2 Batterieladegerät, Typ BCT 80T

1.1 Allgemeine Angaben

1.1.1 Bezeichnung der Geräte

- HF-Funkgerätsatz, Vielkanal, tragbar, Typ PRC 2200(SA)
Kurzbezeichnung: PRC 2200(SA)
- Batterieladegerät, Typ BCT 80T
Kurzbezeichnung: BCT 80T

1.1.2 Verwendungszweck

1.1.2.1 Verwendungszweck, Funkgerätsatz PRC 2200(SA)

- Das PRC 2200(SA) dient zum Herstellen und Halten von Fernmeldeverbindungen mit einer Funkstelle oder in einem Funkkreis mit mehreren Teilnehmern im HF-Frequenzband (1,5000MHz bis 29,9999MHz).
- Es wird tragbar eingesetzt.
- Es kann entweder im Festfrequenzverfahren durch die direkte Eingabe der Arbeitsfrequenzen (Handwahl), oder in Automatischer Frequenzwahl unter Verwendung der Betriebsart „Automatischer Verbindungsaufbau“ betrieben werden.
- Es ist entweder im Festfrequenzverfahren mit e i n e r Frequenz für Senden und Empfangen, oder mit g e t r e n n e n Sende- bzw. Empfangsfrequenzen einzusetzen.
- Es ist für die Übertragungsart „Telegrafie, tonlos“ eingerichtet.
- Das Funkgerät kann mit Sendeleistung 20W oder mit reduzierter Sendeleistung 10W bzw. 5W betrieben werden.
- Mit einem externen Zusatzgerät (nicht im Lieferumfang) ist die Betriebsart „Datenübertragung“ möglich.

1.1.2.2 Verwendungszweck, Batterieladegerät BCT 80T

- Das BCT 80T dient zum Aufladen und Erhaltungsladen von wiederaufladbaren NiCd-Blockbatterien, Typ: TNC-2188.
- Es kann bis zu drei Blockbatterien TNC-2188 gleichzeitig auf- bzw. erhaltungsladen.
- Es kann im 8- oder 14 Stunden-Ladezyklus verwendet werden.

1.1.3 Übersicht der Baugruppen und Geräte

1.1.3.1 Funkgerätsatz PRC 2200(SA)

Der Funkgerätsatz PRC 2200(SA) besteht aus folgenden Satzteilen:

- | | |
|--|------------|
| - Sender/Empfänger RT 2001(SA), | Bild (3) |
| - Antennenkoppler CP 2003, | Bild (4) |
| - Handapparat/Steuergerät H-739, | Bild (5) |
| - Stabantenne AT-1741, | Bild (6/1) |
| - Dipolantenne AT -1742(M), | Bild (6/2) |
| - Blockbatterie, wiederaufladbar TNC-2188, | Bild (6/3) |
| - Tragegestell ST-2243, | Bild (6/4) |



Bild 3 Sender/Empfänger RT 2001(SA)

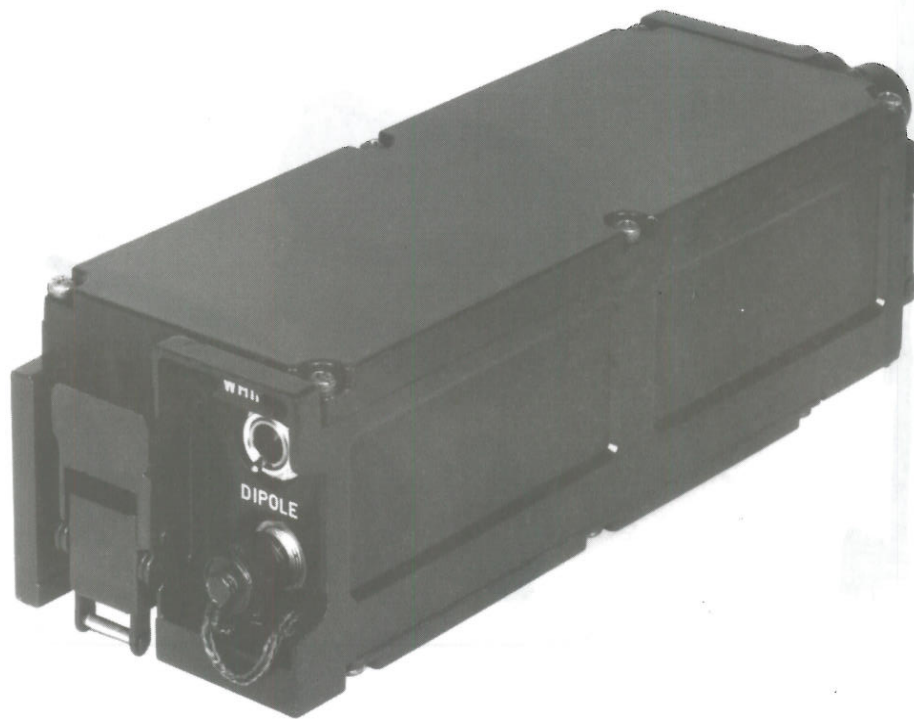


Bild 4 Antennenkoppler CP 2003

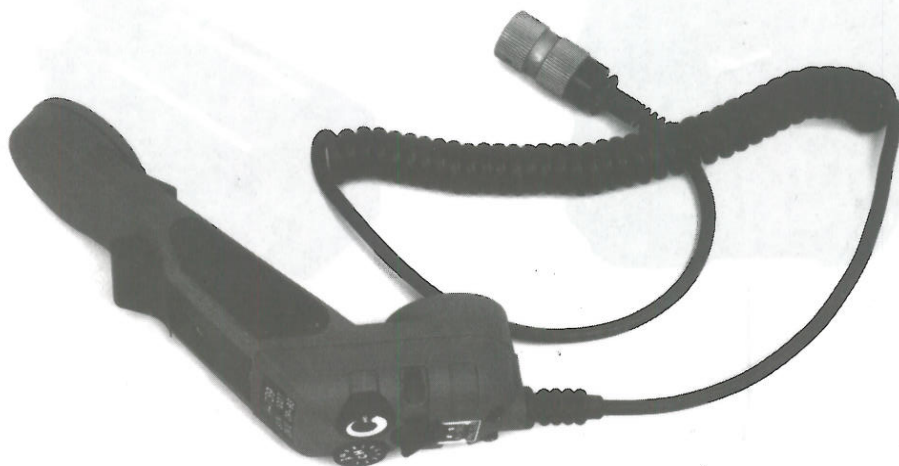


Bild 5 Handapparat/Steuergerät H-739



- 1 Stabantenne, AT-1741
- 2 Dipolantenne, AT-1742(M)
- 3 Blockbatterie, wiederaufladbar TNC-2188
- 4 Tragegestell ST-2243

Bild 6 Funkgerätsatz PRC 2200(SA), Satzteile

1.1.3.2 Batterieladegerät BCT 80T



Bild 7 Batterieladegerät BCT 80T

1.1.4 Kennzeichnungsstellen

Baugruppe	Anbringung des Geräteschildes
Sender / Empfänger RT 2001(SA)	oben, vorne
Antennenkoppler CP 2003	Oberseite des Gehäuses
Blockbatterie, wiederaufladbar TNC-2188	Außenseite des Gehäuses
Batterieladegerät BCT 80T	Auf der Frontplatte, rechts
Handapparat/Steuergerät H-739	Außenseite des Gehäuses

Die anderen Satzteile haben keine Geräteschilder, sind jedoch verwechslungsfrei. Die Identifizierung ergibt sich aus der Zusammensetzung von Baugruppen und Satzteilen, wie sie im Anlagenblatt AAN festgelegt ist, in Verbindung mit den bildlichen Darstellungen gem. 1.1.3.

Baugruppe	Kennzeichnungsstelle
Stabantenne AT-1741:	
- Antenne, faltbar AT-271	Aufdruck auf dem unteren Segment
- Antennenträger AB-591	Prägung auf dem mittleren Teil des Gehäuses
- Antennenfuß AB-10	Prägung auf der Überwurfmutter
- Schraubendreher Gr. 1	auf dem Griff
Dipolantenne AT-1742(M):	
- Anschlußkabel F-198	schwarzer Aufdruck auf gelbem Schrumpfschlauch
- Zubehörtasche CW-1	Aufdruck auf der Vorderseite
Tragegestell ST-2243	Aufdruck auf dem unteren Teil der Rückseite

1.2 Technische Daten

1.2.1 Technische Daten, Funkgerätsatz PRC 2200(SA)

1.2.1.1 Abmessungen und Gewichte

lfd.	Gerät/Baugruppe	Höhe	Breite	Tiefe	Durchmesser	Gew.
Nr.		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
1	Sender/Empfänger RT 2001(SA)	301	250	86		6,00
2	Antennenkoppler CP 2003	75	250	86		1,95
3	Handapparat/Steuergerät H-739	240	60	80		0,42
4	Stabantenne AT-1741	520			75	0,80
5	Dipolantenne AT-1742(M)	230	290	110		2,37
6	Tragegestell ST-2243	450	330	70		1,25
7	Blockbatterie, wiederaufladbar TNC-2188	65	185	70		1,65

1.2.1.2 Betriebsdaten

Frequenzbereich	:	1,5000 bis 29,9999 MHz
Kanalabstand	:	100 Hz
Anzahl der Kanäle	:	285.000
Verkehrsart	:	- Wechselverkehr
Übertragungsarten	:	- Sprachübertragung - Telegrafie, tonlos - Datenübertragung
Datenübertragung	:	- Kurzzeitübertragung von Telegrammen im Format von 3 Dezimalzahlen: „000“ bis „999“ (Betriebsart FLASH) - mit einem Zusatzgerät (MODEM, nicht im Lieferumfang) bis 2400 Baud Übertragungsgeschwindigkeit
Betriebsarten	:	- Festfrequenzverfahren - Selektivrufverfahren (Selektivruf von - 27 Einzeladressen - 3 Listenadressen mit je 9 Einzeladressen - allen Funkkreisteilnehmern) - “DUAL FREQUENCY”- Verfahren (Wechselverkehr auf zwei unterschiedlichen Frequenzen für Senden und Empfang)
Frequenzwahl	:	- Handwahl, direkte Frequenzeingabe - Handwahl unter Verwendung vorprogrammierbarer Kanäle („Preset“) - Automatische Frequenzwahl unter Verwendung der Betriebsart “Automatischer Verbindungsaufbau”
Rauschsperr	:	- ohne Rauschsperr - passive Rauschsperr (Silben) - aktive Rauschsperr (digital gesteuert)
Interner Speicher	:	- 20 vorprogrammierbare „Preset“-Kanäle für sämtliche funktechnischen Parameter

		<ul style="list-style-type: none"> - 2 Frequenzbündel mit je 10 Frequenzen für Automatische Frequenzwahl - 27 Speicherplätze für "Selektivruf"-Rufzeichen - Speicherplatz für 16 eingegangene Kurzzeit-Telegramme - alle eingespeicherten funktechnischen Parameter können im Bedarfsfall sofort gelöscht werden
Betriebszeit der Speicherhaltebatterie	:	- 12 Monate mindestens (für sämtliche funktechnischen Parameter)
Selbsttesteinrichtung	:	<ul style="list-style-type: none"> - ständige Funktionsüberwachung - akustische und visuelle Störungsmeldung
Anzeigen	:	<ul style="list-style-type: none"> - alle aktuelle funktechnischen Parameter - HF-Pegel: Senden Empfang - Störungsmeldungen - eingestellter Betriebskanal („Preset“)
Sendeleistung	:	20W = 43 dBm
Sendeleistung, reduziert	:	10W = 40 dBm 5W = 37 dBm
Empfindlichkeit - SSB,CW,DATA	:	0,7µV / 10 dB SINAD
- AM	:	3,5µV / 10 dB SINAD
Antennen	:	<ul style="list-style-type: none"> - Stabantenne, AT-1741 - Dipolantenne, AT-1742(M)
Antennenabstimmzeit	:	300msec max
Betriebsspannung	:	10,5 V DC - 14,5 V DC
Stromversorgung	:	NiCd Blockbatterie, TNC-2188, 12V/4Ah
Betriebstemperatur	:	-40°C bis +65°C
Betriebszeit der Blockbatterie TNC--2188	:	Bei 10% Senden mit 20W, 10% Empfang und 80% Bereitschaft: ca. 10 Stunden im Temperaturbereich +15°C bis +65°C (Betriebszeit bei Temperaturen unter +15°C fällt annähernd linear ab und beträgt bei - 30°C bis ca. 5 Stunden)

1.2.2 Technische Daten, Batterieladegerät BCT 80T

1.2.2.1 Abmessungen und Gewichte

lfd.	Gerät / Baugruppe	Höhe	Breite	Tiefe	Gewicht
Nr.		(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
1	Batterieladegerät BCT 80T	260	430	125	5,30

1.2.2.2 Betriebsdaten

Versorgungsspannung : 230 V AC $\pm 10\%$, 50Hz

Leistungsaufnahme, max

Ladung : 80 VA

Erhaltungsladen : 25 VA

Anzahl der Ladestationen : 3

Ladezyklus, normal : 14 Stunden

Ladezyklus, schnell : 8 Stunden

Ladestrom (je Ladestation)

- 14-Stunden Ladezyklus : 400 mA DC

- 8-Stunden Ladezyklus : 660 mA DC

- Erhaltungsladen : 90 mA DC

- Betriebstemperatur : -5°C bis +40°C

1.2.3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Zur Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit zwischen verschiedenen Funkgeräten sind bestimmte Mindestabstände einzuhalten.

HINWEIS wird der Mindestabstand unterschritten, ist mit Einschränkungen des Fernmeldebetriebs zu rechnen. Bei Störungen des Fernmeldebetriebs ist

auf eine andere Frequenz auszuweichen, oder der Aufbauplatz zu wechseln.

ACHTUNG Unterhalb des Sicherheitsabstandes (siehe 2.7.1 und 2.7.2) sind Geräteschäden möglich.

1.2.3.1 Mindestabstände zu anderen Funktrupps

Der erforderliche Mindestabstand zu anderen Funktrupps ist abhängig von deren Senderleistung und Frequenz und beträgt im ungünstigsten Fall bei:

HF- und VHF-Funktrupps

Senderleistung	Mindestabstand (für 1% Frequenzabstand)
1000 W	330 m
400 W	250 m
100 W	160 m
40 W	120 m
4 W	60 m

1.2.3.2 Mindestabstände bei gleichzeitigem Betrieb von mehreren PRC 2200(SA) am gleichen Aufbauplatz

Abstand zwischen zwei PRC 2200(SA): mindestens drei Meter

Frequenzabstand: mindestens 10% der höheren Arbeitsfrequenz, aber nicht weniger als 600 KHz und voller Sendeleistung

1.2.4 Reichweiten

Die Reichweiten sind stets abhängig von:

- Antennenart und deren Ausrichtung
- Frequenz
- Sendeleistung
- Aufbauplatz
- Geländeeigenschaften
- Jahres- und Tageszeit
- Funkwetter-Bedingungen

Daher kann eine Funkverbindung im Bereich von einigen - bis auf mehrere hundert Kilometer aufgebaut werden.

1.3 Technische Beschreibung

1.3.1 Funkgerätsatz PRC 2200(SA)

1.3.1.1 Zweckbestimmung und Beschreibung der Satzteile

1.3.1.1(1) Sender/Empfänger RT 2001(SA)

Der Sender/Empfänger RT 2001(SA) (Bild 3) enthält die komplette Sende- und Empfangselektronik, Bedien- und Steuerelemente und Anzeige-Einrichtungen, sowie die Überwachungs- und Prüfeinrichtungen.

Die Bedien- und Anzeigenelemente sowie die NF-Anschlußbuchse für den Handapparat H-739 und die Steckverbindungen zum Anschluß aller optionalen Zusatzgeräte und Einrichtungen sind an der Frontplatte des Gerätes angebracht. Auf der Rückseite des Gerätes befindet sich die Steckverbindung zum Anschluß des Antennenkopplers CP 2003.

Die Blockbatterie für die Energieversorgung des Funkgerätes PRC 2200(SA) ist im Batteriefach des Sender/Empfängers RT 2001(SA) untergebracht. Der Batteriefachdeckel wird durch zwei Schnappverschlüsse an der linken und rechten Seite des RT- 2001(SA) gesichert.

Ohne den Antennenkoppler CP 2003 ist der Sender/Empfänger RT 2001(SA) nicht betriebsfähig.

ACHTUNG

Alle in dem Handbuch als Zusatzgeräte oder Optionen ausgewiesenen Geräte bzw. Einrichtungen gehören nicht zur Ausstattung des Funkgerätsatzes PRC 2000(SA).
Verbindlich für die Ausstattung ist das Anlagenblatt AAN.

1.3.1.1(2) Antennenkoppler CP 2003

Der Antennenkoppler CP 2003 (Bild 4) dient dazu, die Stabantenne AT-1741 oder die Dipolantenne AT-1742(M) an den Sender/Empfänger RT 2001(SA) anzupassen. Auf der linken Seite des Antennenkopplers befindet sich der Anschlußstecker für die Stabantenne AT-1741. Auf der rechten Seite des Gerätes befindet sich der BNC-Stecker zum Anschluß der Dipolantenne AT-1742(M) und der Kippschalter zur Auswahl einer der beiden Antennen-Typen. Der Antennenkoppler CP 2003 enthält außerdem einen Teil

der Überwachungs- und Prüfeinrichtung. Er wird durch einen Steckverbinder an der Rückseite des Sender/Empfängers RT 2001(SA) angeschlossen und mit 2 Schnappverschlüssen gesichert.

1.3.1.1(3) Handapparat/Steuergerät H-739

Der Handapparat/Steuergerät (Bild 5) dient zur Durchführung des Wechselsprechbetriebs, zum Einschalten der „Preset“-Kanäle mit voreingestellten funktechnischen Parametern und zum Steuern der Lautstärke des akustischen Signals am Hörer. Er wird mit einem 6-poligen Stecker am Sender/Empfänger RT 2001(SA) angeschlossen.

1.3.1.1(4) Stabantenne AT-1741

Dient zum Aufbau der Funkverbindung, hauptsächlich im Ausbreitungsbereich der Bodenwellen.

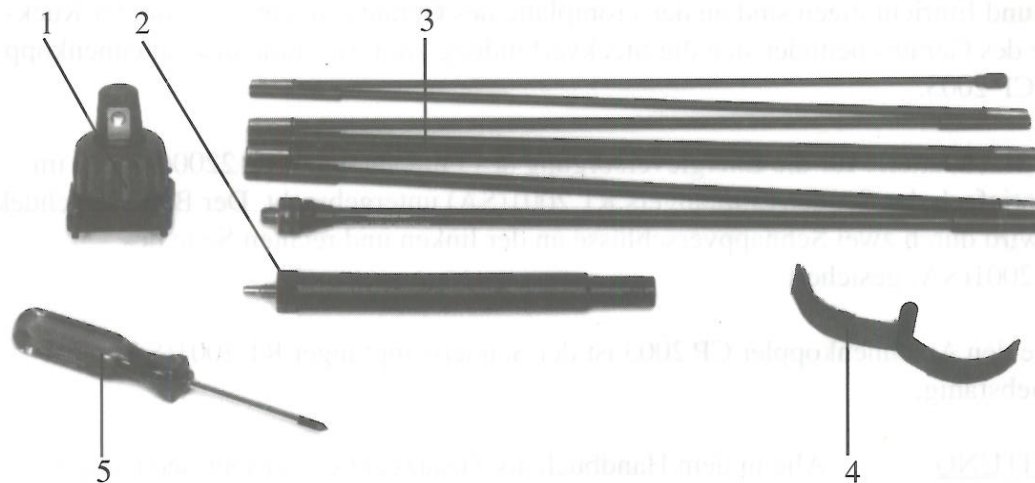


Bild 8 Stabantenne AT-1741, Bestandteile

Bestandteile der Stabantenne AT-1741 (Bild 8):

- Antennenfuß AB-10 (8/1) dient zur Befestigung der Stabantenne am Antennenkopppler CP 2003. Mit Hilfe des Drehknopfes und der Überwurfmutter kann die Stabantenne im 180°-Bereich ausgerichtet und fixiert werden.
- biegsamer Antennenträger AB-591 (8/2)
- faltbare Blattantenne AT-271A (8/3)
- Antennen-Befestigungsstreifen (8/4) mit Klettverschluß
- Kreuzschraubendreher, Gr. 1 (8/5)

1.3.1.1(5) Dipolantenne AT-1742(M)

Dient zum Aufbau der Funkverbindung, abhängig von der jeweiligen Aufbauvariante, sowohl im Ausbreitungsbereich der Raum- als auch der Bodenwellen (Nah- und Fernbereich).



Bild 9 Dipolantenne AT-1742(M), Bestandteile

Bestandteile der Dipolantenne AT-1742(M) (Bild 9):

- Anschlußkabel F-198, koaxial mit Haspel (9/1) dient zur Verbindung zwischen dem Dipol und dem Antennenkoppler CP 2003.
- zwei Antennendrähte W-198 mit Haspel (9/3) zum Aufbau des Dipols. Die Antennendrähte sind jeweils mit Frequenzmarkierungen in 1/2 MHz-Abstand versehen.
- zwei Abspannseile C-198 mit Gewicht und Haspel (9/2) aus Dacron zum Befestigen jedes Antennendrahtes W-198 auf dem Antennenträger.
- Zubehörtasche CW-1 (9/4) nimmt alle Bestandteile der Dipolantenne AT-1742(M) und den Handapparat/Steuergerät H-739 auf.

1.3.1.1(6) Blockbatterie, wiederaufladbar TNC-2188

Die gasdichte 12V, 4Ah Nickel-Cadmium-Blockbatterie (Bild 10) dient der Energieversorgung des Funkgerätes.

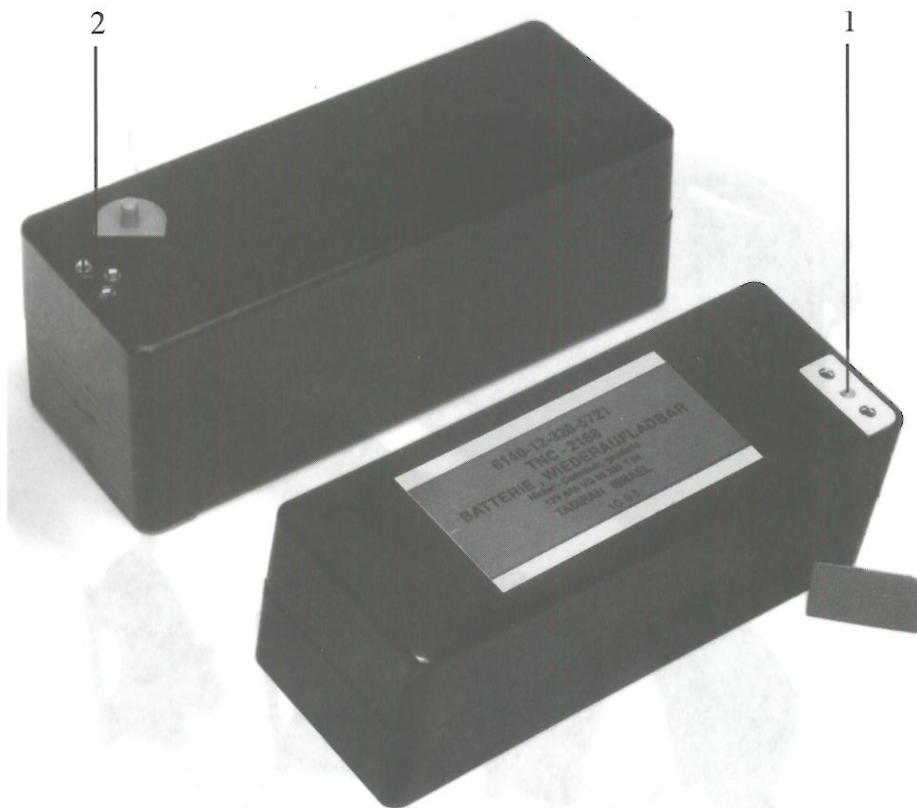


Bild 10 Blockbatterie, wiederaufladbar TNC-2188

Über den Stromversorgungsstecker (10/1) wird die NiCd-Blockbatterie an den Sender/Empfänger RT 2001(SA) angeschlossen.

Über den Ladeanschluß (10/2) wird die NiCd-Blockbatterie an das Batterieladegerät BCT 80T angeschlossen.

1.3.1.1(7) Tragegestell ST-2243

Das Tragegestell ST-2243 (Bild 11) dient zur Aufnahme des Sender/Empfängers RT 2001(SA) mit angeschlossenem Antennenkoppler CP 2003 und der Ersatz-Blockbatterie TNC-2188, sowie zur Befestigung des Handapparates und der gefalteten Stabantenne. Mit dem Tragegestell ST-2243 wird das Funkgerät auf dem Rücken getragen.



- 1 Gurtband
- 2 Auflagewinkel
- 3 Tasche für Ersatzblockbatterie
- 4 Schultergurt

Bild 11 Tragegestell ST-2243

1.3.2 Batterieladegerät BCT 80T

1.3.2.1 Aufbau des Batterieladegerätes BCT 80T

Das Batterieladegerät BCT 80T (Bild 12) enthält die komplette Ladeelektronik, Bedien-, Steuerelemente und Anzeige-Einrichtungen. Es enthält außerdem ein Stromversorgungskabel (12/2) zum Anschluß an die 230V AC Energieversorgung des Gerätes und 3 Steckereinrichtungen (12/1) zum Anschluß von je einer aufladbaren NiCd-Blockbatterie TNC-2188. Alle Bedien- und Steuerelemente sowie die Anzeige-Einrichtungen befinden sich auf der Frontplatte des Gerätes. Die 3 Steckereinrichtungen zum Anschluß der NiCd-Blockbatterien TNC-2188 sind mit einem Spiralkabel fest an der Frontseite des Batterieladegerätes BCT 80T angebracht und mit je einem Batterieanschlußstecker und Ladestromanzeigen ausgerüstet. Der Deckel (12/3) wird an der Frontseite mit zwei Schnappverschlüssen (12/4) gesichert.

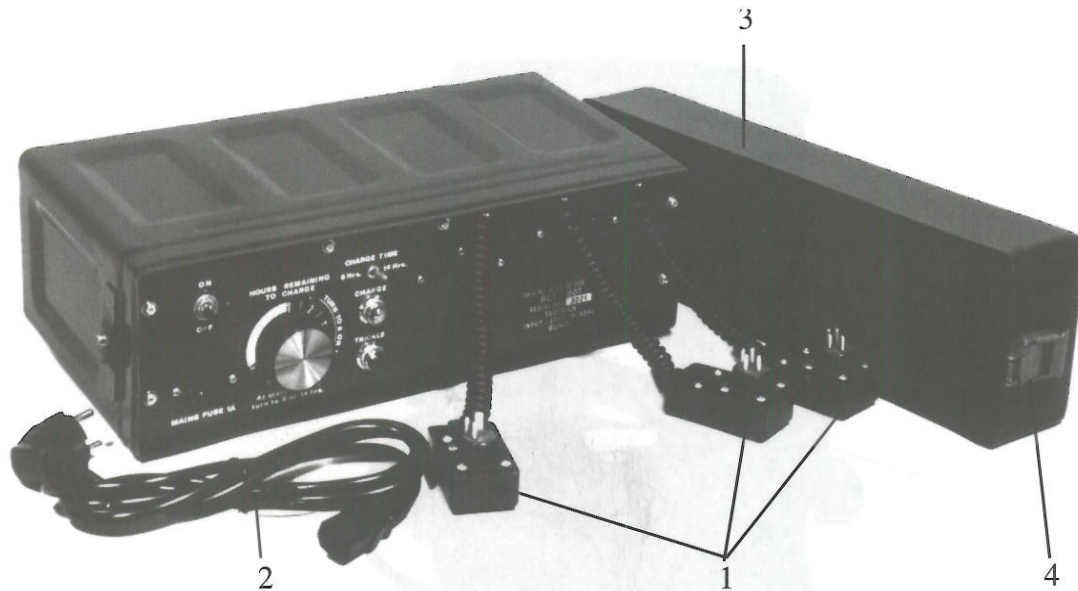


Bild 12 Batterieladegerät BCT 80T, Aufbau

1.3.3 Wirkungsweise

1.3.3.1 Funkgerätsatz PRC 2200(SA)

Das Funkgerät arbeitet im Wechselverkehr. Die erforderliche Sende- /Empfangsumschaltung erfolgt durch die Sprechaste am Handapparat H-739. Bei angeordnetem Sendeverbot oder Sendeverbot für Funk kann der Sender/Empfänger auf „NUR EMPFANG“-Betrieb geschaltet werden. Die Sprechaste am Handapparat/Steuergerät H-739 wird dadurch unwirksam gemacht. Eine zuschaltbare Beleuchtung ermöglicht die Bedienung des Funkgerätes bei Dunkelheit.

Der Sender/Empfänger RT 2001(SA) ist mit 20 vorprogrammierbaren „Preset“-Kanälen ausgestattet. Auf jedem der 20 „Preset“-Kanäle werden alle funktechnischen Parameter wie Übertragungsart, Frequenz, Sendeleistung, Modulationsart, Rauschsperrung, usw. voreingestellt. Die voreingestellten Parameter bleiben auch nach Ausschalten des Sender/Empfängers gespeichert; sie können durch neue funktechnische Parameter überschrieben oder komplett gelöscht werden.

Im Sender/Empfänger RT 2001(SA) stehen die Übertragungsarten „Sprache“ und „Telegrafie, tonlos“ (Morsetaste - nicht im Lieferumfang) zur Verfügung. Darüberhinaus ist eine Datenübertragung mit Zusatzgerät (MODEM -nicht im Lieferumfang) möglich. Eine weitere Anwendungsmöglichkeit ist der Betrieb im Kurzzeitübertragungs-Verfahren.

ren (FLASH). Hierbei wird ein Telegramm, bestehend aus max. 3 Ziffern („000“ bis „999“), an ein oder mehrere gewünschte Funkstellen des Funkkreises übermittelt. Der Empfänger speichert bis zu 16 eingehende Telegramme selbsttätig ab. Im Kurzzeitübertragungs-Verfahren erfolgt die Signalübertragung digitalisiert mit Deltamodulation.

Der Funkverkehr zwischen den Funkgeräten kann im Wechselverkehr im Festfrequenzverfahren oder auf zwei unterschiedlichen Frequenzen für Senden und Empfang geführt werden (DUAL FREQUENCY). Das Umschalten von Frequenzen in der Betriebsart „DUAL FREQUENCY“ erfolgt durch das Drücken oder Loslassen der Sprechaste am Handapparat/Steuergerät H-739.

Die Funkverbindung mit Sender/Empfänger RT 2001(SA) kann sowohl durch direkte Eingabe der Arbeitsfrequenzen als auch durch das Einschalten der Betriebsart „Automatischer Verbindungsaufbau“ (AUTO CALL), aufgebaut werden. Während des „Automatischen Verbindungsaufbaus“ sucht das Funkgerät selbsttätig die für die Funkverbindung am besten geeignete Arbeitsfrequenz aus und stellt, ebenfalls selbsttätig, die Funkverbindung her.

Wenn die Sprechaste des Handapparates betätigt wird, führt der Antennenkoppler CP 2003 automatisch die optimale Antennenabstimmung für jede eingestellte Arbeitsfrequenz- und Betriebsart durch.

1.3.3.1(1) Fernmeldebetrieb mit eingeschalteter Rauschsperr

Das Funkgerät arbeitet mit zwei schaltbaren Rauschsperrn.

Beim Fernmeldebetrieb mit passiver Silben-Rauschsperr sperrt der Empfänger bei einem zu großen Verhältnis zwischen Rauschen und dem empfangenen Nutzsignal den NF-Ausgang und reduziert so das störende Rauschen während der Pausen im Funkverkehr. Die passive Rauschsperr wird im Rahmen des Funkverkehrs zwischen dem Funkgerätsatz PRC 2200(SA) und anderen HF-Funktrupps benutzt.

Die aktive Rauschsperr beruht auf der Erfassung eines digitalen Codes, der während der Funkverbindung zwischen 2 oder mehreren Funkgeräten PRC 2200(SA) gesendet und analysiert wird. Die aktive Rauschsperr reduziert die Störgeräusche ohne jegliche Dämpfung des Nutzsignals und kann somit auch bei schlechter Übertragungsgüte verwendet werden.

1.3.3.1(2) Fernmeldebetrieb mit eingeschaltetem „Selektivruf“

Durch die Vergabe eines 2-stelligen Rufzeichens an jede einzelne - oder eine Gruppe - von Funkstellen kann eine selektive Funkverbindung (SELCALL) mit einem oder mehreren Teilnehmern eines Funkkreises aufgebaut werden.

Zu Beginn einer Übertragung sendet das Funkgerät einen Funkspruch mit einem Rufzeichen, das die anderen Funkgeräte veranlaßt, das empfangene Rufzeichen mit seinem

eigenen zu vergleichen. Die Funkverbindung wird mit einer oder mehreren Funkstellen aufgebaut, wenn beide Rufzeichen übereinstimmen.

1.3.3.1(3) Fernmeldebetrieb im Festfrequenzverfahren

Das Funkgerät kann im Festfrequenzverfahren sowohl durch direkte Eingabe der Arbeitsfrequenzen (Handwahl) als auch mit Hilfe der vorprogrammierbaren "Preset"-Kanäle betrieben werden.

Beim Fernmeldebetrieb mit Handwahl wird die befohlene Arbeitsfrequenz am Sender/Empfänger RT 2001(SA) von Hand eingestellt. Bei Verwendung der vorprogrammierbaren "Preset"-Kanäle werden mehrere Frequenzen vor dem Einsatz einprogrammiert. Während des Fernmeldebetriebes wird die befohlene Arbeitsfrequenz durch das Einschalten des entsprechenden „Preset“-Kanals eingestellt.

1.3.3.1(4) Fernmeldebetrieb in Betriebsart „Automatischer Verbindungsaufbau“

Beim Fernmeldebetrieb mit „Automatischem Verbindungsaufbau“ (AUTO CALL) sind die befohlene Arbeitsfrequenzen im internen Frequenzspeicher für „Automatischen Verbindungsaufbau“ einprogrammiert. Der Frequenzspeicher enthält Speicherplätze für 2 Frequenzbündel mit je 10 Frequenzen. Fernmeldebetrieb mit „Automatischem Verbindungsaufbau“ ist mit einer Funkstelle oder mit mehreren Funkkreisteilnehmern nur möglich, wenn an allen Geräten des Funkkreises die gleichen Frequenzen in die Frequenzbündel einprogrammiert sind und in allen Funkgeräten des Funkkreises das gleiche Frequenzbündel verwendet wird. Beim Fernmeldebetrieb mit „Automatischem Verbindungsaufbau“ tastet das Funkgerät ständig die Frequenzen aus dem eingestellten Frequenzbündel ab und wertet deren Beschaffenheit für die Signalübertragung (Dämpfungskennlinie, Rauschpegel, Belegungsichte) aus. Gleichzeitig sucht der Empfänger der Funkgeräte ständig alle Frequenzen des eingestellten Frequenzbündels auf Funksprüche mit seinem Rufzeichen ab. Zu Beginn einer Übertragung wählt das Funkgerät selbsttätig, gemäß der beim letzten Abtastvorgang gewonnenen Erkenntnisse, die beste freie Arbeitsfrequenz aus und sendet einen Funkspruch mit Rufzeichen an ein oder mehrere Funkgeräte des Funkkreises. Der Empfang des Funkspruches veranlaßt das angesprochene Funkgerät, den Abtastvorgang zu beenden. Anschließend wird das angesprochene Funkgerät selbsttätig den Empfang des Anrufes an das rufende Funkgerät bestätigen und signalisiert damit seine Empfangsbereitschaft. Ca. 40 Sekunden nach Beendigung der Signalübertragung geben die Funkgeräte automatisch die besetzte Arbeitsfrequenz frei und schalten wieder auf den Abtastvorgang um.

1.3.3.1(5) Fernmeldebetrieb in Betriebsart „DUAL FREQUENCY“

Der Fernmeldebetrieb mit „DUAL FREQUENCY“ erlaubt dem Funkgerät im Wechselverkehr auf einer Frequenz zu senden und auf einer anderen zu empfangen. Dabei wird die befohlene Empfangsfrequenz in einen, und die befohlene Sendefrequenz in einen anderen „Preset“-Kanal eingegeben. Der Frequenzwechsel, wie auch die Sende-Empfangsumschaltung, erfolgt durch die Betätigung der Sprechaste des Handapparates. Im Funkgerät stehen die „Preset“-Kanäle „10“ bis „19“ für die Betriebsart „DUAL FREQUENCY“ zur Verfügung.

Es werden stets zwei aufeinanderfolgende „Preset“-Kanäle benutzt.

Folgende „Preset“-Kanal-Paare sind für die Betriebsart „DUAL FREQUENCY“ vorgesehen:

Kanal „10“ mit Kanal „11“
Kanal „12“ mit Kanal „13“
Kanal „14“ mit Kanal „15“
Kanal „16“ mit Kanal „17“
Kanal „18“ mit Kanal „19“.

Alle funktechnischen Parameter, außer Sende- und Empfangsfrequenzen, müssen dabei auf jeweils beiden „Preset“-Kanälen völlig gleich sein.

1.3.3.1(6) Datenübertragung mit externem MODEM

Das Funkgerät PRC-2200(SA) ist für die Datenübertragung mit externem MODEM (Zusatzgerät - nicht im Lieferumfang) mit Übertragungsgeschwindigkeit von max. 2400 Baud vorbereitet. Die Funkverbindung für die Datenübertragung kann sowohl durch die manuelle Eingabe der Arbeitsfrequenzen (Handwahl) als auch durch die Aktivierung des „Automatischen Verbindungsaufbaus“ hergestellt werden. Während einer Datenübertragungspause kann das Funkgerät in den Übertragungsarten „Sprache“ und „Telegrafie, tonlos“ weiterhin regulär benutzt werden.

1.3.3.2 Batterieladegerät BCT 80T

Die Energieversorgung des Batterieladegerätes BCT 80T erfolgt durch den Anschluß über ein Netzkabel an eine Schukosteckdose des 230V AC-Netzes. An das Batterieladegerät können bis zu 3 NiCd-Batterien TNC-2188 angeschlossen und gleichzeitig geladen oder erhaltungsgeladen werden. Der Ladezyklus beträgt 14 oder 8 Stunden. Er wird mit dem Kippschalter und dem Zeitzählwerk auf der Frontplatte des Gerätes eingestellt und kontrolliert. Der Ladevorgang wird mit einem gleichbleibenden vom Ladezyklus abhängigen Strom durchgeführt. Nach Abschluß des Ladevorgangs schaltet das Gerät selbsttätig auf Erhaltungsladen um. Die Batterieanschlüsse des BCT 80T sind kurzschlußfest.

Daher verursacht der Anschluß einer defekten NiCd-Blockbatterie TNC-2188 keinen Schaden an den elektrischen Kreisen des Ladegerätes.

1.4 Ausstattung

Verbindlich für die Ausstattung des Funkgerätsatzes PRC 2200(SA) und des Batterieladegerätes BCT 80T ist das Anlagenblatt AAN. Eine Übersicht der Baugruppen und Satz-teile ergibt sich aus Ziffer 1.1.3.

Teil 2 Bedienung und Pflege

2.1 Betriebsanleitung, Funkgerätsatz PRC 2200(SA)

2.1.1 Erste Inbetriebnahme

Antennenfuß AB-10 (17/4) an der Anschlußbuchse (17/7) des Antennenkopplers (17/1) mit den vier am Antennenfuß angebrachten, unverlierbaren Halsschrauben (17/6) befestigen. Die Halsschrauben mit dem mitgelieferten Kreuzschraubendreher Gr.1 (8/5) anziehen.

2.1.2 Zusammenbau

ACHTUNG

Sicherstellen, daß der Betriebsartenschalter (25/1) an der Frontplatte des Sender/Empfängers RT 2001(SA) während des Zusammenbaus in Schalterstellung „OFF“ eingerastet ist.

2.1.2.1 Anschließen des Antennenkopplers CP 2003

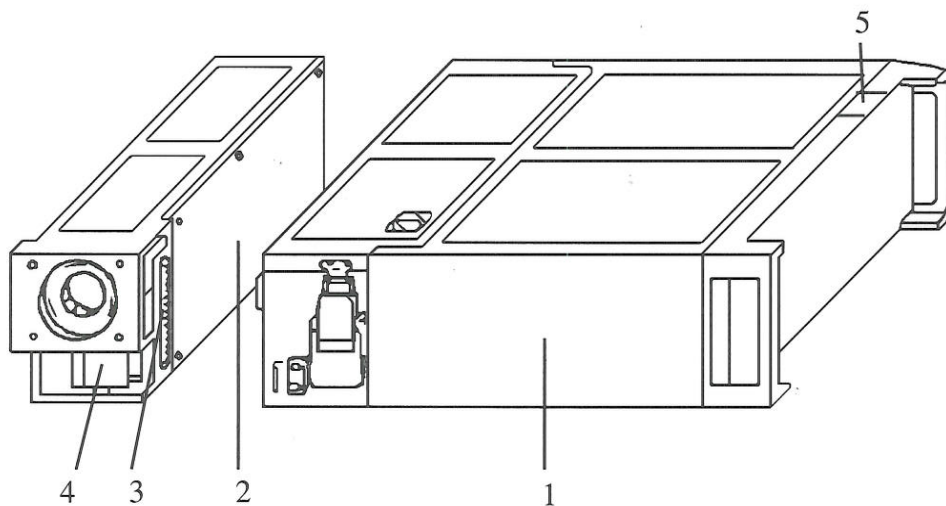


Bild 13

Sender/Empfänger RT 2001(SA) (13/1) auf die Unterseite, mit dem Geräteschild (13/5) nach oben zeigend, stellen. Den Antennenkoppler CP 2003 (13/2) über den Anschlußstecker (13/3) mit dem Sender/Empfänger (13/1) verbinden und mit den Schnappverschlüssen (13/4) befestigen.

2.1.2.2 Einsetzen der Blockbatterie TNC-2188

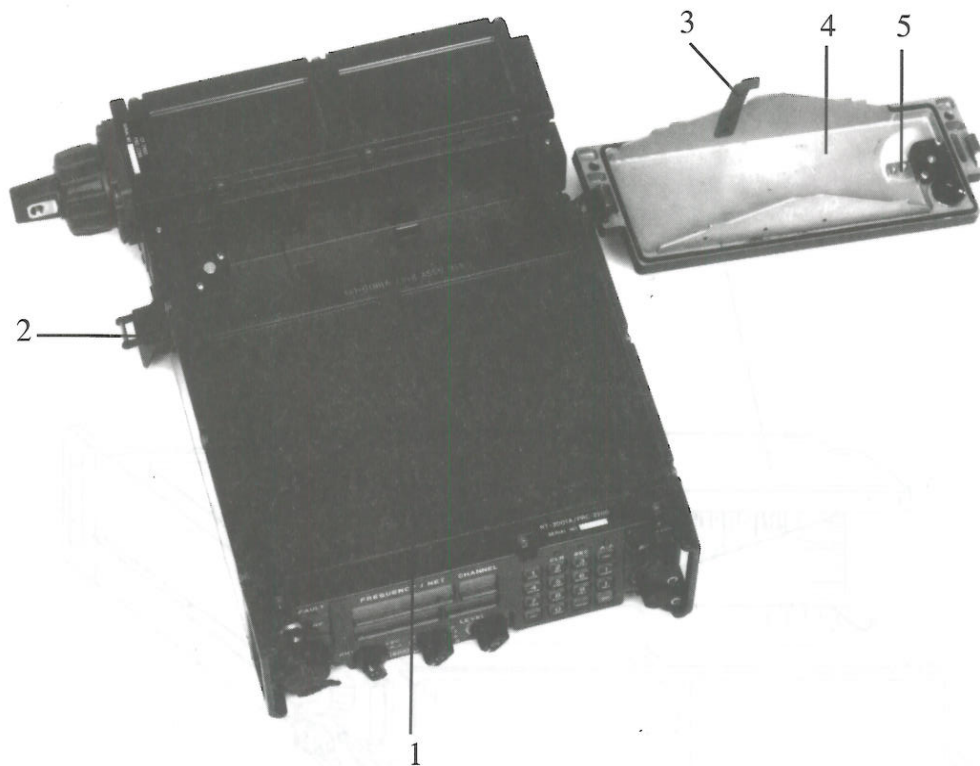


Bild 14

Die Schnappverschlüsse (14/2) am Sender/Empfänger RT 2001(SA) (14/1) entriegeln und den Batteriefachdeckel (14/4) abnehmen.

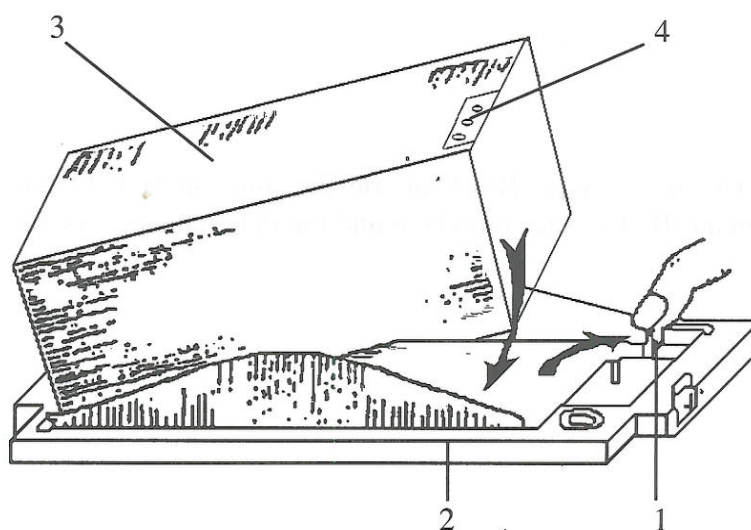


Bild 15

Den Hebel mit Ladestiften (14/5) an die Kante (15/1) des Batteriefachdeckels (15/2) schwenken und festhalten. Die Blockbatterie (15/3) mit dem Stromversorgungsstecker (15/4) nach oben in den Batteriefachdeckel einlegen. Den Hebel mit Ladestiften loslassen.

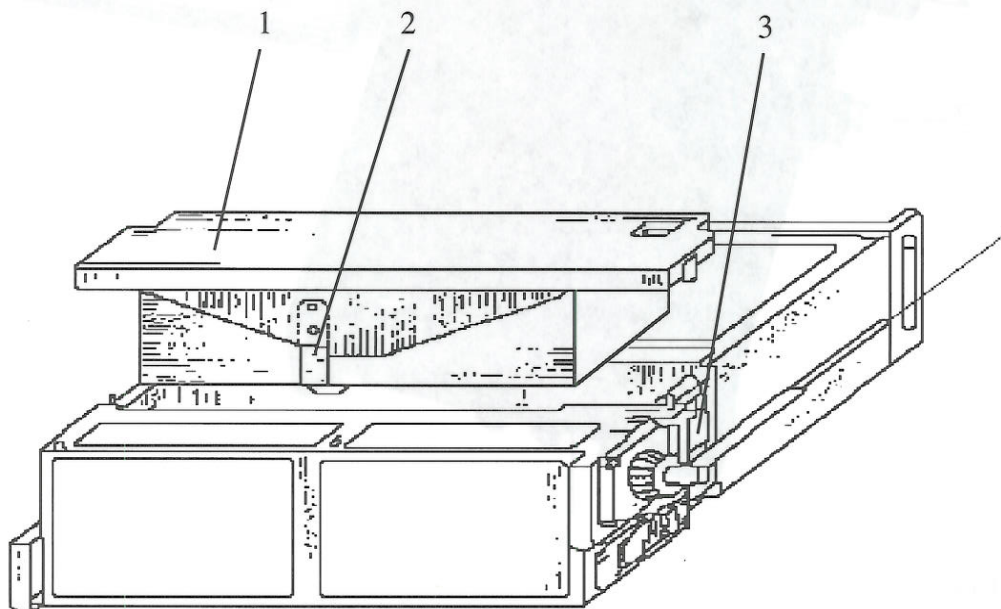


Bild 16

Batteriefachdeckel (16/1) mit der Blockbatterie, die durch die Halteklammer (14/3, 16/2) gehalten wird, in das Batteriefach einsetzen und mit den Schnappverschlüssen (14/2, 16/3) sichern.

2.1.2.3 Anschließen der Stabantenne AT-1741

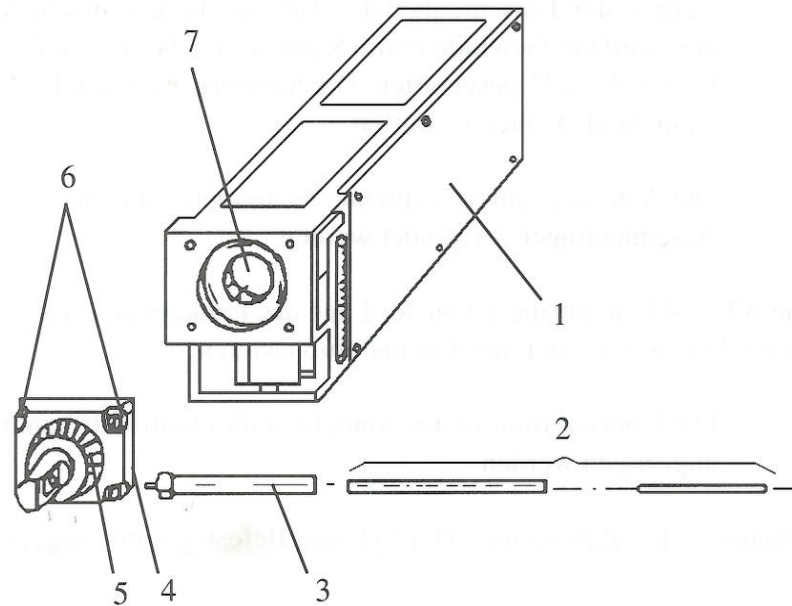


Bild 17

Die Überwurfmutter (17/5) am Antennenfuß AB-10 (17/4 lösen (gegen Uhrzeigersinn aufschrauben).

Den Antennenträger AB-591 (17/3) in den Antennenfuß AB-10 handfest, ggf. unter Einsatz des passenden Malschlüssels aus dem Bordwerkzeugsatz eines Fahrzeuges, einschrauben.

ACHTUNG

Das Schraubgewinde des Antennenträgers muß vollständig eingeschraubt werden, sodaß der untere Teil des Antennenträgers einen festen Kontakt mit der Aufnahmebuchse des Antennenfußes aufweist.

HINWEIS

Beim ersten Einschrauben des Antennenträgers in den Antennenfuß wird ein Gewinde in die Kunststoffsicung am Antennenträger AB-591 geschnitten. Die Schwergängigkeit des Gewindes ist nicht als Fehler zu werten.

Die einzelnen Segmente der Antenne, faltbar AT-271 (17/2), ineinander stecken.

ACHTUNG

Den Zusammenbau der Antenne, faltbar, stets vom oberen Segment beginnen, um das unter Federspannung stehende, alle Segmente durchlaufende, Seil nicht zu beschädigen.

Die Antenne, faltbar AT-271, mit dem Antennenträger AB-591 handfest, ggf. unter Einsatz des passenden Maulschlüssels aus dem Bordwerkzeugsatz eines Fahrzeuges, zusammenschrauben.

HINWEIS Beim ersten Einschrauben der Antenne, faltbar, in den Antennenträger, wird ein Gewinde in die Kunststoffsisicherung an der Antenne, faltbar AT-271 geschnitten. Die Schwergängigkeit des Gewindes ist nicht als Fehler zu werten.

HINWEIS Die Antenne, faltbar, kann nur zusammen mit dem Antennenträger verwendet werden.

Die Stabantenne AT-1741, unabhängig von der Lage des Funkgerätes, nach oben ausrichten und mit der Überwurfmutter am Antennenfuß fixieren.

HINWEIS Die Überwurfmutter des Antennenfußes muß stets handfest angezogen werden.

2.1.2.3(1) Vorbereiten der Stabantenne AT-1741 zum Befestigen im Tragegestell

Die Antenne, faltbar (17/2), vom Antennenträger (17/3) abschrauben und zerlegen. Das obere Segment der Antenne, faltbar (17/2), in die Schlaufe des Antennen-Befestigungsstreifens (8/4) stecken. Den Befestigungsstreifen um die restlichen gefalteten Antennen-segmente herumlegen, festziehen und Klettverschluß schließen.

Die Überwurfmutter (17/5) am Antennenfuß lösen, den Antennenträger parallel zu der Seitenkante des Funkgerätes ausrichten und mit der Überwurfmutter fixieren (im Uhrzeigersinn einschrauben).

ACHTUNG Das Zerlegen der Antenne, faltbar, stets vom oberen Segment beginnen, um das unter Federspannung stehende, alle Segmente durchlaufende, Seil nicht zu beschädigen.

2.1.2.4 Befestigen des Funkgerätes und der Stabantenne im Tragegestell

Tragegestell mit der Rückenauflage (18/1) nach unten und die Gurte nach außen ablegen.

Sender/Empfänger RT 2001(SA) mit angeschlossenem Antennenkoppler CP 2003 und eingeschraubtem Antennenträger (17/3) so auf das Tragegestell legen, daß der Boden des Antennenkopplers (18/4) auf den beiden Auflegewinkeln (18/3) und das Typenschild zur Rückenauflage bzw. nach oben zeigend, liegen. Das Gerät muß bündig im Profil des Tragegestells sitzen. Die Gurtbänder (18/5) um das Funkgerät legen, in die Schnallen einführen und leicht anziehen.

Die Antenne, faltbar (18/2), gefaltet zwischen die Gurtbänder auf der Seite des Funkgerätes ohne Antennenfuß stecken. Die Gurtbänder fest anziehen.

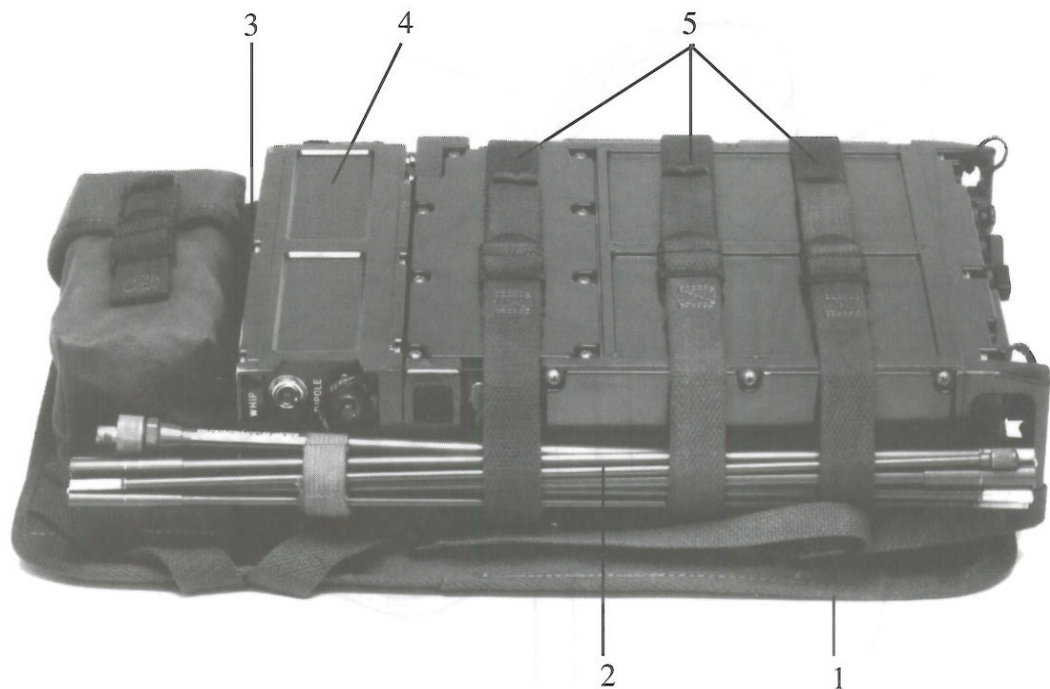


Bild 18

HINWEIS

Die Antenne, faltbar, muß rutschfest zwischen dem Funkgerät und den Gurtbändern angebracht werden.

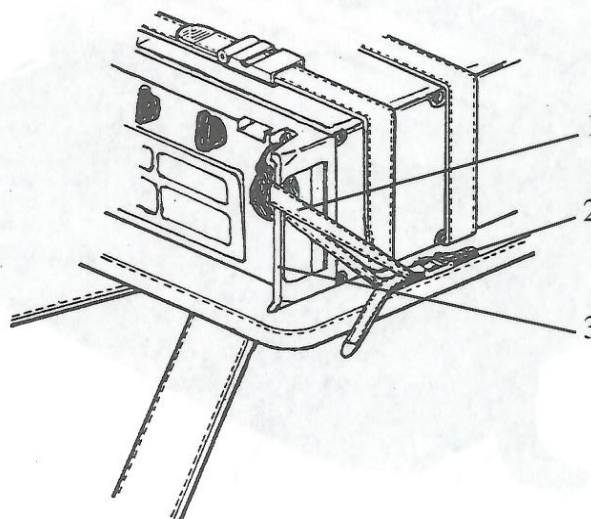


Bild 19

Die Sicherungsgurte (19/1) von außen nach innen durch die Bügel der Tragegriffe (19/3) schieben, um die Bügel herumlegen, in die Schnallen der Sicherungsgurte (19/2) einführen und fest anziehen.

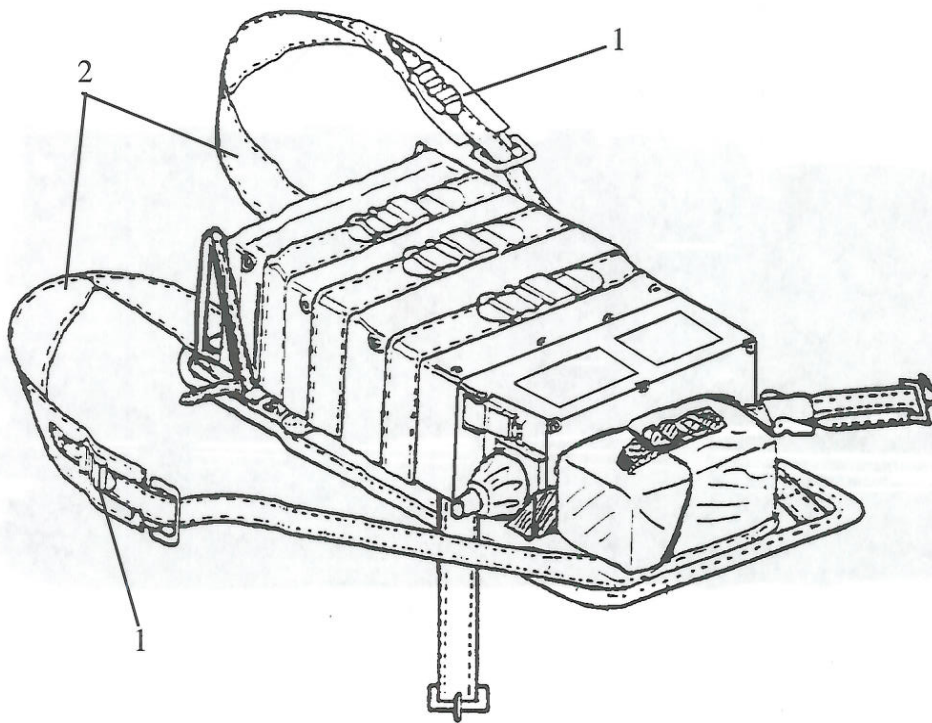


Bild 20

Beide Teile der Schultergurte (20/2) in den Schnallen (20/1) zusammenführen.

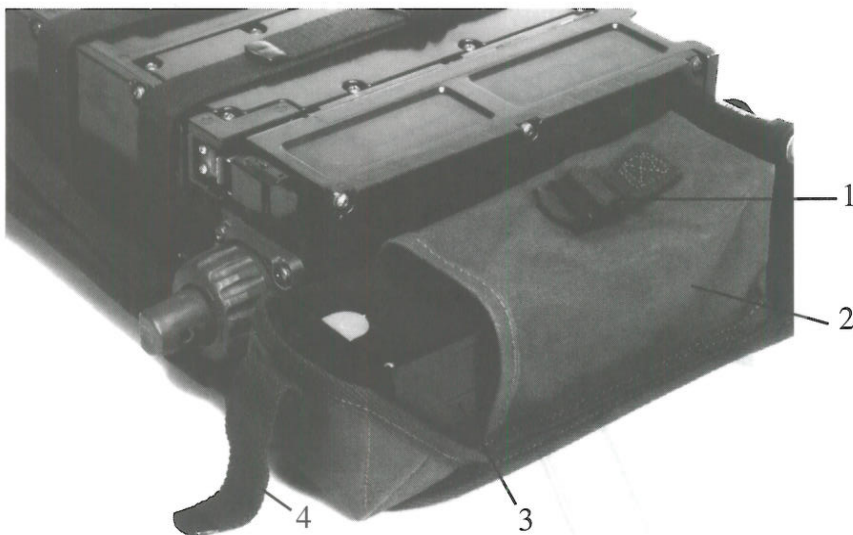


Bild 21

Das Gurtband (21/4) an der unteren Tasche (21/2) aus der Schnalle (21/1) ziehen. Die Ersatzblockbatterie TNC-2188 (21/3) in die untere Tasche stecken. Das Gurtband in die Schnalle einführen und festziehen.

2.1.2.5 Anschließen des Handapparat/Steuergerätes H-739

Den Anschlußstecker (28/7) des Handapparat/Steuergerätes H-739 an die NF-Buchse „AUDIO CONT“ (25/6) des Sender/Empfängers RT 2001(SA) anschließen (Bajonettverschluß). Handapparat/Steuergerät mit der Befestigungsklammer, schmal (28/5), ggf. in die Halteschleufe (46/9) des Tragegestells einhängen.

2.1.2.6 Aufbauen und Anschließen der Dipolantenne AT-1742(M)

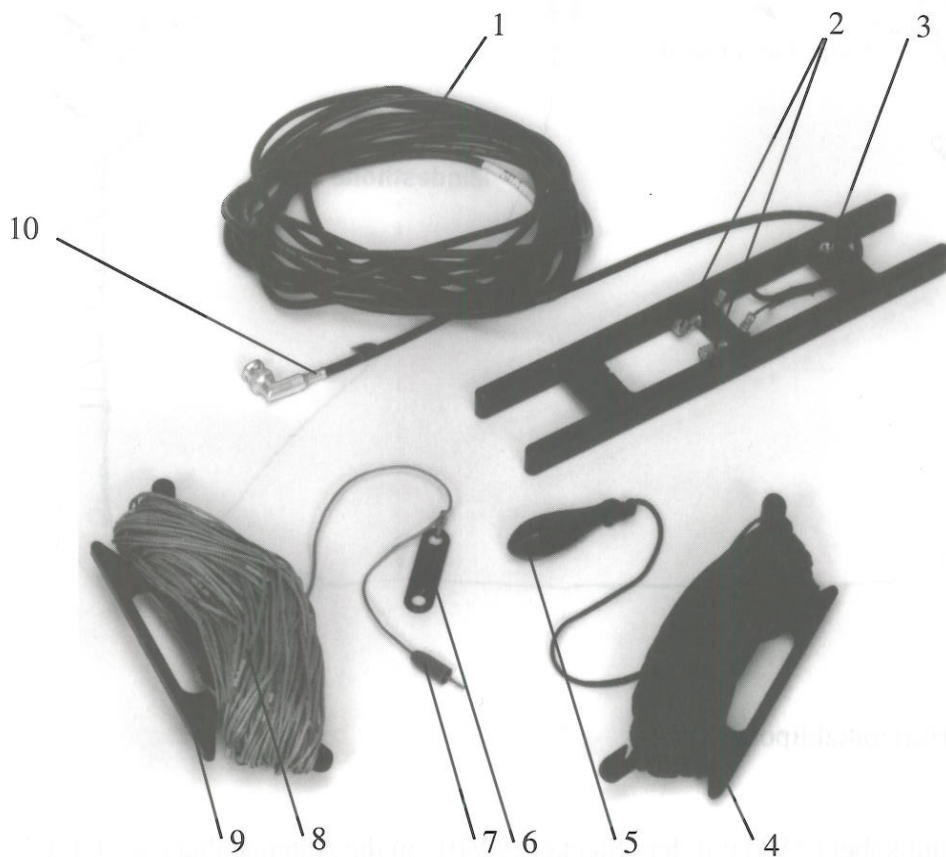


Bild 22

Anschlußkabel F-198 (22/1) vom Dipol-Anschlußstück (22/3) abwickeln. Von jeder Haspel (22/9) den Antennendraht (22/8) entsprechend der Frequenz abwickeln und an der Haspel einklemmen. Die Abspannöse (22/6) über den abgewickelten Antennendraht schieben und dicht an der Haspel (22/9) befestigen. Das Anschlußstück des Antennendrahtes (22/7) an der Federklemme (22/2) des Dipol-Anschlußstückes befestigen. Beide Abspannseile (22/4) entsprechend abwickeln. Das freie Ende des Abspannseils, das mit einem Gewicht (22/5) versehen ist, über eine Stütze werfen. Die andere Seite des Abspannseils durch das freie Loch der Abspannöse ziehen und fest anbinden. Die Abspannseile anziehen, um die Dipolantenne aufzurichten. Die Abspannseile anspannen und an den Antennenstützen (z.B. Baum) befestigen (Bild 23).

HINWEIS

Die aufgebaute Dipolantenne soll mit ihrer Breitseite möglichst auf die Funk-Gegenstelle gerichtet werden.

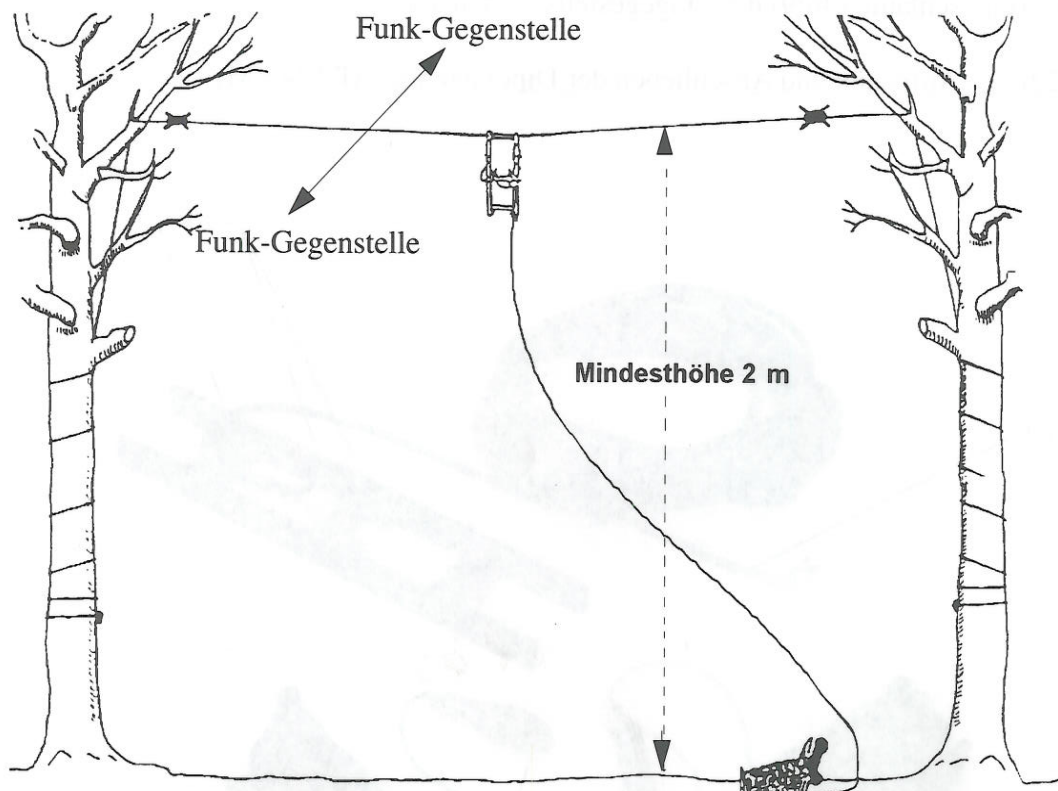


Bild 23 Horizontaldipolantenne

Das Anschlußkabel (22/1) mit dem Stecker (22/10) an die Antennenbuchse „DIPOLE“ (27/2) des Antennenkopplers CP 2003 anschließen.

HINWEIS

Wenn nur eine Antennenstütze (z.B. Baum) zur Verfügung steht, eine Dipolantenne mit schräg abgespanntem Antennendraht oder in Form eines umgekehrten „V“ aufbauen (Bild 24).

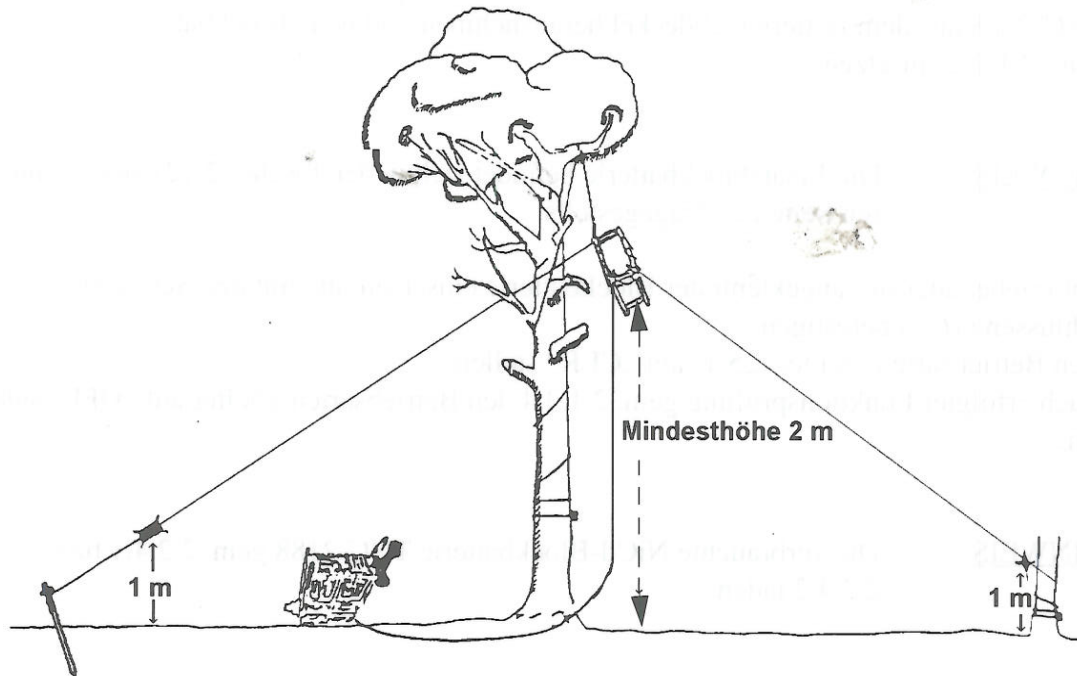


Bild 24 Dipolantenne in Form eines umgekehrten "V"

HINWEIS Den Einsatz einer anderen Dipolantennen-Variante und die Länge des Antennendrahtes für die Dipolhälften bestimmt der für den Funkverkehr verantwortliche Führer.

2.1.2.7 Anschließen des externen MODEMS

Das externe MODEM (Zusatzgerät - nicht im Lieferumfang) an die Anschlußbuchse „RMT/DATA“ (25/17) mit einem geeigneten, fertig konfektioniertem Anschlußkabel (Zusatzbaugruppe - nicht im Lieferumfang) anschließen.

2.1.2.8 Auswechseln der Blockbatterie TNC-2188

ACHTUNG Zum Blockbatteriewechsel ist der Betriebsartenschalter (25/1) auf „OFF“ zu stellen.

Das Funkgerät auf die Unterseite legen.

Die Schnappverschlüsse (14/2) am Sender/Empfänger RT 2001(SA) (14/1) entriegeln und den Batteriefachdeckel (14/4) zusammen mit der angeklebten Blockbatterie TNC-2188 herausnehmen.

Die Halteklammer (14/3, 16/2) zur Seite schwenken, verbrauchte Blockbatterie TNC-2188 aus dem Batteriefachdeckel herausnehmen und neue Blockbatterie gem. 2.1.2.2 einsetzen.

HINWEIS Die Ersatzblockbatterie befindet sich in der Tasche (21/2) an der unteren Seite des Tragegestells.

Batteriebehälter mit angeklebter Blockbatterie einsetzen und mit den Schnappverschlüssen (16/3) befestigen.

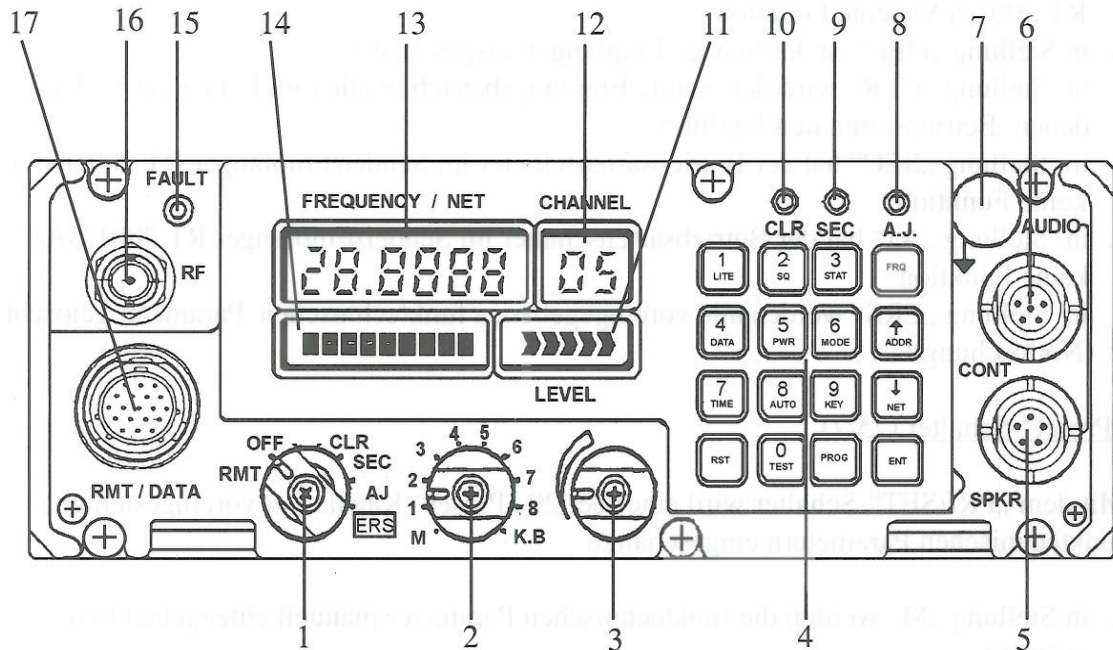
Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.

Nach erfolgter Funktionsprüfung gem. 2.1.3.4 den Betriebsartenschalter auf „OFF“ stellen.

HINWEIS Die verbrauchte NiCd-Blockbatterie TNC-2188 gem. 2.2.4.1 bzw. 2.2.4.2 laden.

2.1.3 Inbetriebnahme und Eingabe der funktechnischen Parameter

2.1.3.1 Bedienelemente Sender/Empfänger RT 2001(SA)



- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Betriebsartenschalter | 11. Anzeigefeld „LEVEL“ |
| 2. „Preset“-Schalter | 12. Anzeigefeld „CHANNEL“ |
| 3. Lautstärkeregler | 13. Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ |
| 4. Tastenfeld | 14. Informations-Anzeigefeld |
| 5. NF-Anschlußbuchse „AUDIO SPKR“ | 15. Störanzeige „FAULT“ |
| 6. NF-Anschlußbuchse „AUDIO CONT“ | rote Leuchtdiode |
| 7. Erdungsschelle | 16. Anschlußbuchse „RF“ |
| 8. Überwachungsanzeige „AJ“ | 17. Anschlußbuchse „RMT/DATA“ |
| 9. Überwachungsanzeige „SEC“ | |
| 10. Überwachungsanzeige „CLR“, rote Leuchtdiode | |

Bild 25 Sender/Empfänger RT 2001(SA), Bedienelemente

HINWEIS

Die Überwachungsanzeigen leuchten nur bei eingeschalteter Beleuchtung.

Betriebsartenschalter (25/1)

Mit dem Betriebsartenschalter wird der Sender/Empfänger ein-/ausgeschaltet, werden die Betriebsarten gewählt und die im internen Speicher voreingegebenen Daten gelöscht (Notlöschung).

- a. in Stellung „RMT“ hat der Betriebsartenschalter im Sender/Empfänger RT 2001(SA) keine Funktion
- b. in Stellung „OFF“ ist der Sender/Empfänger ausgeschaltet
- c. in Stellung „CLR“ wird der Sende/Empfangsbetrieb in allen im Funkgerät vorhandenen Betriebsarten durchgeführt
- d. in Stellung „SEC“ hat der Betriebsartenschalter im Sender/Empfänger RT 2001(SA) keine Funktion
- e. in Stellung „AJ“ hat der Betriebsartenschalter im Sender/Empfänger RT 2001(SA) keine Funktion
- f. in Stellung „ERS“ werden alle voreingegebenen funktechnischen Parameter gelöscht (Notlöschung).

„Preset“-Schalter (25/2)

Mit dem „PRESET“-Schalter wird einer der 20 „Preset“-Kanäle mit voreingestellten funktechnischen Parametern eingeschaltet.

- a. in Stellung „M“ werden die funktechnischen Parameter manuell eingegeben bzw. geändert
- b. in Stellung „1“ bis „8“ werden die „Preset“-Kanäle von 1 bis 8 direkt eingestellt
- c. in Stellung „KB“ wird die Einstellung der „Preset“-Kanäle über das Tastenfeld durchgeführt.

HINWEIS Bei der Umschaltung des „Preset“-Schalters auf Stellung „KB“ wird der zuletzt über das Tastenfeld eingegebene „Preset“-Kanal aktiviert und angezeigt.

Lautstärkeregler (25/3) regelt stufenlos die Lautstärke des akustischen Signals am Hörer des Handapparat/Steuergerätes H-739.

Tastenfeld (25/4) dient zur Eingabe von funktechnischen Parametern und der Bedienung des Gerätes.

NF-Anschlußbuchse „AUDIO SPKR“ (25/5); an diese Buchse ist optional erhältliches Zubehör wie Sprechsatz, Lautsprecher oder Morsetaste anschließbar.

Die Anschlußbuchse wird durch die Schutzkappe „AUDIO“ (50/1) vor Verschmutzung geschützt.

NF-Anschlußbuchse „AUDIO CONT“ (25/6); an diese Buchse ist der Handapparat/ Steuergerät H-739 anzuschließen.

Die Anschlußbuchse wird durch die Schutzkappe „AUDIO“ (50/1) vor Verschmutzung geschützt.

Erdungsschelle (25/7) dient zur Erdung des Sender/Empfängers RT 2001(SA).

Überwachungsanzeige „AJ“ (25/8) hat im Sender/Empfänger RT 2001(SA) keine Funktion.

Überwachungsanzeige „SEC“ (25/9) hat im Sender/Empfänger RT 2001(SA) keine Funktion.

Überwachungsanzeige „CLR“ (25/10) signalisiert die Betriebsbereitschaft des Sender/Empfängers RT 2001(SA).

Anzeigefeld „LEVEL“ (25/11)

- zeigt beim Senden die relative Senderleistung an
- zeigt beim Empfang die relative Stärke der empfangenen Signale an
- zeigt bei aktivierter Batterieprüfung den relativen Ladezustand der Blockbatterie TNC-2188 an.

Anzeigefeld „CHANNEL“ (25/12) zeigt die Nummer des eingeschalteten „Preset“-Kanals an.

Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13) zeigt die aktuelle Arbeitsfrequenz an.

Informations-Anzeigefeld (25/14) dient

- zur Anzeige aller eingestellten funktechnischen Parameter
- zur detaillierten Anzeige aufgetretener Betriebsstörungen bzw. deren Ursachen

Störanzeige „FAULT“ (25/15) signalisiert eine Fehlfunktion des Gerätes.

Anschlußbuchse „RF“ (25/16) dient zum Anschluß des Sender/Empfängers RT 2001(SA) an den 100W Leistungsverstärker (nicht im Lieferumfang). Die Anschlußbuchse wird durch die Schutzkappe „BNC“ (50/10) vor Beschädigung und Verschmutzung geschützt.

Anschlußbuchse „RMT/DATA“ (25/17) dient zum Anschluß von Zusatzgeräten (nicht im Lieferumfang) wie Fernbediengerät, MODEM, Datenverarbeitungsanlage, Kurzzeitübertragungsgerät, Datenladegerät an den Sender/Empfänger RT 2001(SA) und zum Anschluß des Sender/Empfängers RT2001(SA) an eine Bordverständigungs-Anlage. Die Anschlußbuchse wird durch die Schutzkappe „RMT/DATA“ (50/9) vor Verschmutzung geschützt.

2.1.3.1(1) Bedienelemente Tastenfeld

HINWEIS

Wenn eine doppelt beschriftete Taste als erste in einer Befehlsfolge gedrückt wird, wird die auf der Taste angegebene Funktion wirksam.

Wenn eine doppelt beschriftete Taste als zweite, dritte, usw. in einer Befehlsfolge gedrückt wird, wird die auf der Taste angegebene Dezimalziffer aktiviert.

HINWEIS

Über das Tastenfeld können funktechnische Parameter auch für die im Sender/Empfänger RT 2001(SA) nicht vorhandenen Betriebsarten ("SEC" - Schleiervverfahren und "AJ" - Frequenzsprungverfahren) eingegeben werden.

Die Einstellungen haben jedoch für die Funktion des Funkgerätes keine Bedeutung, da o.g. Betriebsarten im PRC 2200(SA) nicht aktiviert werden können (siehe 2.1.4.2).

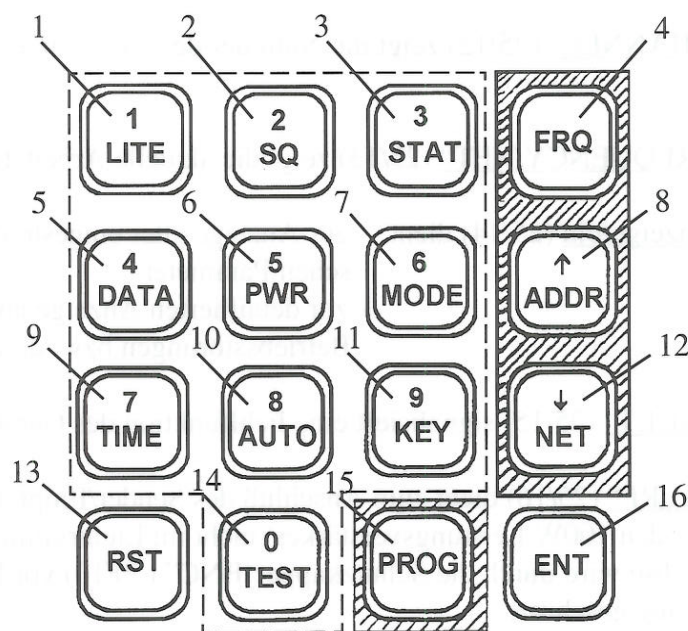
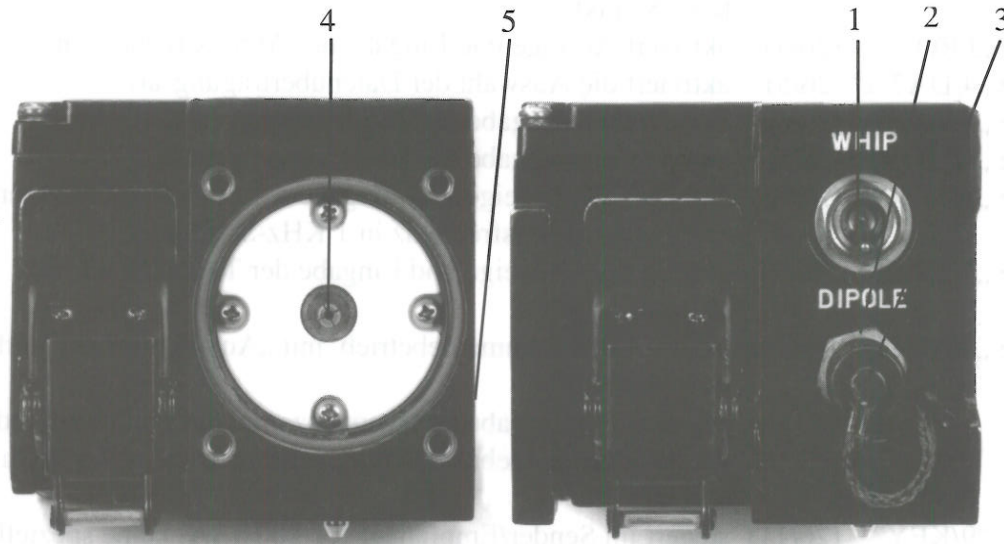


Bild 26 Tastenfeld

Taste „1/LITE“	(26/1)	aktiviert die Einstellung der Frontplattenbeleuchtung
Taste „2/SQ“	(26/2)	aktiviert die Eingabe der Rauschsperr
Taste „3/STAT“	(26/3)	aktiviert die Anzeige aller gültigen funktechnischen Parametern (Status)
Taste „FRQ“	(26/4)	aktiviert Anzeige und Eingabe der Arbeitsfrequenzen
Taste „4/DATA“	(26/5)	aktiviert die Auswahl der Datenübertragungsart
Taste „5/PWR“	(26/6)	aktiviert die Eingabe der Senderleistung
Taste „6/MODE“	(26/7)	aktiviert die Eingabe der Übertragungsarten
Taste „ADDR“	(26/8)	aktiviert die Anzeige und Eingabe der Selektivrufadressen; erhöht die Arbeitsfrequenz in 1 KHz-Schritten
Taste „7/TIME“	(26/9)	aktiviert die Anzeige und Eingabe der Tageszeit und des Datums
Taste „8/AUTO“	(26/10)	aktiviert den Fernmeldebetrieb mit „Automatischem Verbindungsaufbau“; aktiviert die Eingabe der Frequenzen in die Frequenzbündel für den Fernmeldebetrieb mit „Automatischem Verbindungsaufbau“
Taste „9/KEY“	(26/11)	steuert im Sender/Empfänger RT 2001(SA) keine spezielle Betriebsart an
Taste „NET“	(26/12)	steuert im Sender/Empfänger RT 2001(SA) keine spezielle Betriebsart an; verringert die Arbeitsfrequenz in 1 KHz-Schritten
Taste „RST“	(26/13)	hebt die über das Tastenfeld eingegebenen Befehle und funktechnischen Parameter auf; dient der Korrektur während der Eingabe der funktechnischen Parameter
Taste „0/TEST“	(26/14)	aktiviert das Selbsttestverfahren und die Prüfung der Blockbatterie
Taste „PROG“	(26/15)	aktiviert die Anzeige sämtlicher funktechnischer Parameter; leitet die Programmierung der funktechnischen Parameter ein
Taste „ENT“	26/16)	kennzeichnet stets das Ende einer Eingabe-Folge; bestätigt die Gültigkeit der über das Tastenfeld eingegebenen funktechnischen Parameter.

2.1.3.2 Bedienelemente Antennenkoppler CP 2003



- 1 Antennenwahlschalter
- 2 Antennenbuchse, Dipol
- 3 Schutzkappe, "BNC"
- 4 Antennenbuchse, Stab
- 5 Anschlußstecker

Bild 27 Antennenkoppler CP 2003, Bedienelemente

Antennenwahlschalter (27/1)

Gemäß der Stellung dieses Schalters paßt der Antennenkoppler CP 2003 die jeweils angeschlossene Antenne dem Antenneneingang des Sender/Empfängers RT 2001(SA) an.

- a. in Stellung „WHIP“ wird die Stabantenne AT-1741 angepaßt
- b. in Stellung „DIPOL“ wird die Dipolantenne AT-1742(M) angepaßt.

Antennenbuchse, Stab (27/4)

An diese Antennenbuchse ist die Stabantenne AT-1741 anzuschließen.

Antennenbuchse, Dipol (27/2)

An diese Antennenbuchse ist die Dipolantenne AT-1742(M) anzuschließen.

Anschlußstecker (27/5)

Zum Anschluß des Antennenkopplers CP 2003 an den Sender/Empfänger RT 2001(SA).

Schutzkappe, "BNC" (27/3)

Sie dient zum Schutz der Antennenbuchse (Dipol) gegen mechanische Beschädigungen und Verschmutzung.

2.1.3.3 Bedienelemente Handapparat/Steuergerät H-739



- 1 Sprech taste
- 2 Lautstärkeschalter
- 3 Betriebsartenschalter
- 4 Frequenzwahlschalter
- 5 Befestigungsklammer, schmal
- 6 Befestigungsklammer, breit
- 7 Anschlußstecker

Bild 28 Handapparat/Steuergerät H-739, Bedienelemente

Lautstärkeschalter (28/2)- stellt in 9 Stufen die Lautstärke des akustischen Signals am Hörer des Handapparates ein

- schaltet in Stellung „OFF“ das akustische Signal am Hörer des Handapparates aus.

Frequenzwahlschalter (28/4); mit dem Schalter wird einer der „Preset“-Kanäle mit vor-eingestellten funktechnischen Parametern eingeschaltet:

- a. in Stellung „1“ bis „10“ werden die „Preset“-Kanäle von 1 bis 10 direkt eingeschaltet
- b. in Stellung „PNL“ wird die Einstellung der „Preset“-Kanäle an die Frontplatte des Sender/Empfänger RT 2001(SA) übergeben.

Betriebsartenschalter (28/3); mit diesem Schalter werden die Betriebsarten des Sender/Empfängers RT 2001(SA) eingestellt:

- a. in Stellung „AJ“ ist der Betriebsartenschalter am Handapparat/Steuergerät H-739 wirkungslos
- b. in Stellung „SEC“ ist der Betriebsartenschalter am Handapparat/Steuergerät H-739 wirkungslos
- c. in Stellung „CLR“ wird der Sende-/Empfangsbetrieb durchgeführt
- d. in Stellung „PNL“ wird die Einstellung von Betriebsarten an die Frontplatte des Sender/Empfängers übergeben.

Sprechtaste (28/1); mit der Sprechtaste erfolgt die Sende-/Empfangsumschaltung im Wechselverkehr.

Anschlußstecker (28/7) zum Anschluß des Handapparat/Steuergerätes H-739 an die NF-Anschlußbuchse „AUDIO CONT“ (25/6) am Sender/Empfänger RT 2001(SA).

Befestigungsklammern (28/5, 28/6) zur Befestigung des Handapparates/Steuergerätes H-739 am Tragegestell ST-2243.

2.1.3.4 Einschalten und Funktionsprüfung vor der Benutzung

Vor jeder Inbetriebnahme ist eine Funktionsprüfung durchzuführen (sie ist Teil der „Technischen Durchsicht vor der Benutzung“ (2.3.1.1)).

Die Bedienelemente sind auf Bild 25 und Bild 26 dargestellt.

Die Einstellvorgänge sind in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Bei einer anderen Anzeige als in Spalte „Kontrolle/Anzeige“ angegeben, ist gemäß 2.4 zu verfahren.

Vor Einschalten des Gerätes die befohlene Antenne und den Handapparat/Steuergerät H-739 anschließen.

HINWEIS

Die mit * gekennzeichneten Tätigkeiten dürfen bei Sendeverbot bzw. bei Sendeverbot für Funk nicht ausgeführt werden.

lfd.Nr.	Tätigkeit	Kontrolle/Anzeige
1	Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen	Das Funkgerät führt den „POWER ON“-Selbsttest durch. Das Informations-Anzeigefeld (25/14) zeigt die Meldung „BIT-ON“. Nach ca. 20 Sekunden zeigt das Informations-Anzeigefeld (25/14) für ca. 3 Sekunden die Meldung „TEST OK!“ und im Hörer des Handapparat/Steuergerätes H-739 ertönt ein kurzer, schriller Piepton
2*	Sprechtaste am Handapparat/ Steuergerät H-739 drücken und festhalten	Es ist ein kurzer Piepton aus dem Hörer des Handapparates zu hören. Das Anzeigefeld „LEVEL“ (25/11) zeigt die relative Stärke des HF-Signals an
3*	Taste „0/TEST“ (26/14) 1x drücken	Das Informations-Anzeigefeld (25/14) zeigt die Meldung „BIT“
4*	Taste „ENT“ (26/16) betätigen	Das Informations-Anzeigefeld (25/14) zeigt die Meldung „BIT-ON“, das Anzeigefeld „LEVEL“ (25/11) zeigt die relative Stärke des HF-Signals an und im Hörer des Handapparates ist ein 1 KHz-Ton hörbar. Nach ca. 10 Sekunden zeigt das Informations-Anzeigefeld die Meldung „TEST-OK!“
5*	Sprechtaste loslassen	Die Anzeigefelder zeigen die gültigen funktechnischen Parameter an

2.1.3.5 Einstellen der funktechnischen Parameter

HINWEIS

Weitere Möglichkeiten der Eingabe bzw. des Kopierens von funktechnischen Parametern sind aus Anhang 1 zu entnehmen.

HINWEIS

Die Einstellung der funktechnischen Parameter ist ausschließlich im Empfang (die Sprechtaste am Handapparat/Steuergerät H-739 nicht gedrückt) durchzuführen.

2.1.3.5(1) Allgemeine Hinweise zur manuellen Eingabe der Parameter

Die gültigen funktechnischen Parameter werden auf allen Anzeigefeldern konstant angezeigt. Neu eingegebene und noch nicht bestätigte funktechnische Parameter werden blinkend angezeigt.

- Nach Bestätigung der Neueingabe durch Drücken der „ENT“-Taste (26/16) werden die neu eingegebenen funktechnischen Parameter wirksam und fortan in allen Anzeigefeldern konstant angezeigt.
- Zwischen den einzelnen Tastenbetätigungen nicht länger als 6 Sekunden warten. Wenn innerhalb von 6 Sekunden nach der letzten Tastenbetätigung kein neuer Tastendruck erfolgt, wird die laufende Eingabefolge unterbrochen, und die noch nicht vollständig eingegebenen bzw. noch nicht bestätigten funktechnischen Parameter werden gelöscht.
Die vorherigen Parameter bleiben wirksam.
- Um eine Eingabefolge zu löschen, „RST“-Taste (26/13) drücken.
- Um eine falsch eingegebene und noch nicht mit der „ENT“-Taste bestätigte Eingabe der funktechnischen Parameter zu korrigieren, „RST“-Taste drücken und den Eingabevorgang wiederholen.
- Um eine durch Drücken einer Funktionstaste eingestellte Betriebsart rückgängig zu machen, „RST“-Taste drücken.
- Die Neueingabe der numerischen Parameter wird in den Anzeigefeldern „FREQUENCY/NET“ (25/13) und „CHANNEL“ (25/12) angezeigt.
- Die Eingabe der numerischen Parameter erfolgt stets von links nach rechts.
- Das Zahlenformat, das eingegeben werden soll, wird durch konstant leuchtende Striche markiert. Das nächste auszufüllende Feld wird durch einen blinkenden Strich angezeigt.
- Wenn das ganze Zahlenformat komplett ist, blinkt die eingegebene Zahl bis die „ENT“-Taste gedrückt ist.
- Wenn während des Eingabevorganges eine falsche Taste gedrückt wird (z.B. „FRQ“ (26/4), statt „3“ bei der Frequenzeingabe), erscheint für 2 Sekunden die Meldung „INV KEY“ im Informations-Anzeigefeld (25/14), und es kann anschließend die korrekte Taste betätigt werden.
- Wenn ein ungültiger Parameter bzw. eine ungültige Ziffernfolge durch das Drücken der „ENT“-Taste bestätigt wird (z.B. bei der Frequenzeingabe weniger als 1.5000 MHz oder höher als 29.9999 MHz), erscheint für 2 Sekunden die

Meldung „INV PARM“ im Informations-Anzeigefeld, der nicht korrekt eingegebene Parameter wird gelöscht, und der vorherige funktechnische Parameter bleibt wirksam. Der Eingabevorgang muß wiederholt werden.

- Alle funktechnischen Parameter, die einer Funktionstaste zugeordnet sind, werden nacheinander angezeigt: mit jedem Tastendruck erscheint im Informations-Anzeigefeld der nächste Parameter. Nach der Anzeige des letzten funktechnischen Parameters wird wieder der erste funktechnische Parameter angezeigt.

2.1.3.5(2) Einstellen des „Preset“-Kanals

Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.

- 1) Den befohlenen „Preset“-Kanal mit dem „Preset“-Schalter (25/2) direkt einstellen.

- Kanal 0: „Preset“-Schalter auf Pos. „M“ stellen
- Kanäle 1 bis 8: „Preset“-Schalter auf Pos. „1“ bis „8“ stellen.

- 2) Den befohlenen „Preset“-Kanal indirekt mittels des Tastenfeldes (25/4) wie folgt einstellen (Bild 29):

- „Preset“-Schalter auf „KB“ stellen.
- Taste „PROG“ (26/15) 3x drücken. Die Meldung „CHANNEL“ erscheint im Informations-Anzeigefeld (25/14).
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.
- Die „Preset“-Kanal-Nummer mit den numerischen Tasten des Tastenfeldes eingeben.
- Der eingegebene „Preset“-Kanal erscheint im Anzeigefeld „CHANNEL“ (25/12)
- Taste „ENT“ drücken.

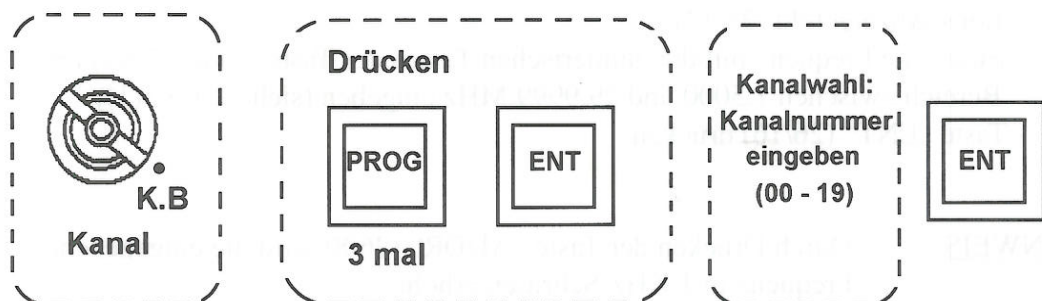


Bild 29 „Preset“-Frequenzwahl über das Tastenfeld

HINWEIS

In Stellung „KB“ des „Preset“-Schalters (25/2) wird stets der „Preset“-Kanal aktiviert und im Anzeigefeld „CHANNEL“ angezeigt, der zuletzt über das Tastenfeld eingegeben wurde.

3. Den „Preset“-Kanal indirekt durch Kopieren in den Kanal „M“ wie folgt einstellen (Bild 30):

- „Preset“-Schalter auf Pos. „M“ stellen.
- Die Schritte gem. 2.1.3.5(2) 2) wiederholen.

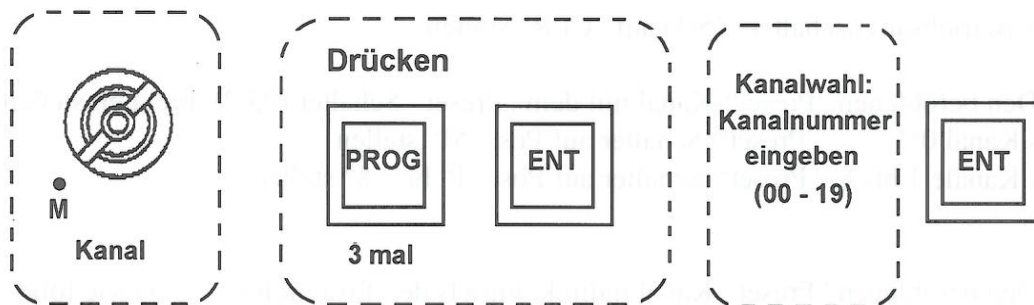


Bild 30 Kopieren (Übernehmen) von Kanalparametern in den Kanal „M“

HINWEIS

In Stellung „M“ des „Preset“-Schalters wird im Anzeigefeld „CHANNEL“ stets „00“ angezeigt.

2.1.3.5(3) Einstellen der Arbeitsfrequenzen

- Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
- Einen „Preset“-Kanal, wie in 2.1.3.5(2) beschrieben, einstellen.
- Taste „FRQ“ (26/4) drücken. Die Meldung „FREQUENCY“ erscheint im Informations-Anzeigefeld (25/14).
- Eine neue Frequenz mit den numerischen Tasten des Tastenfeldes (25/4) im Bereich zwischen 1.5000 und 29.9999 MHz eingeben (siehe 2.1.3.5(1)).
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.

HINWEIS

Durch Drücken der Taste „ADDR“ (26/8) wird die eingegebene Frequenz in 1 KHz-Schritten erhöht.
Durch Drücken der Taste „NET“ (26/12) wird die eingegebene Frequenz in 1 KHz-Schritten verringert.

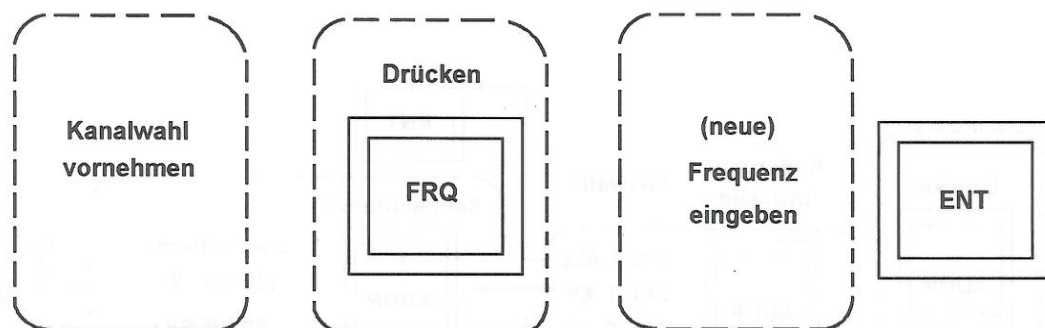


Bild 31 Einstellen der Arbeitsfrequenzen

Vorgang bei der Frequenzeingabe (Beispiel):

Tätigkeiten	Informations- Anzeigefeld (25/14)	Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13)
Taste „FRQ“ drücken	FREQUENCY	Anzeige einer Frequenz z.B. 08.6430
Eingabe der entsprechenden Ziffern der Frequenz z.B. 038550:		
0	FREQUENCY	0 -. ----
3		0 3. ----
8		0 3. 8 ---
5		0 3. 8 5 --
5		0 3. 8 5 5 -
0		0 3. 8 5 5 0 (blinkt)
Taste „ENT“ drücken		0 3. 8 5 5 0

2.1.3.5(4) Eingabe der Rufzeichen für die Betriebsart „Selektivruf“ / (SELCALL)

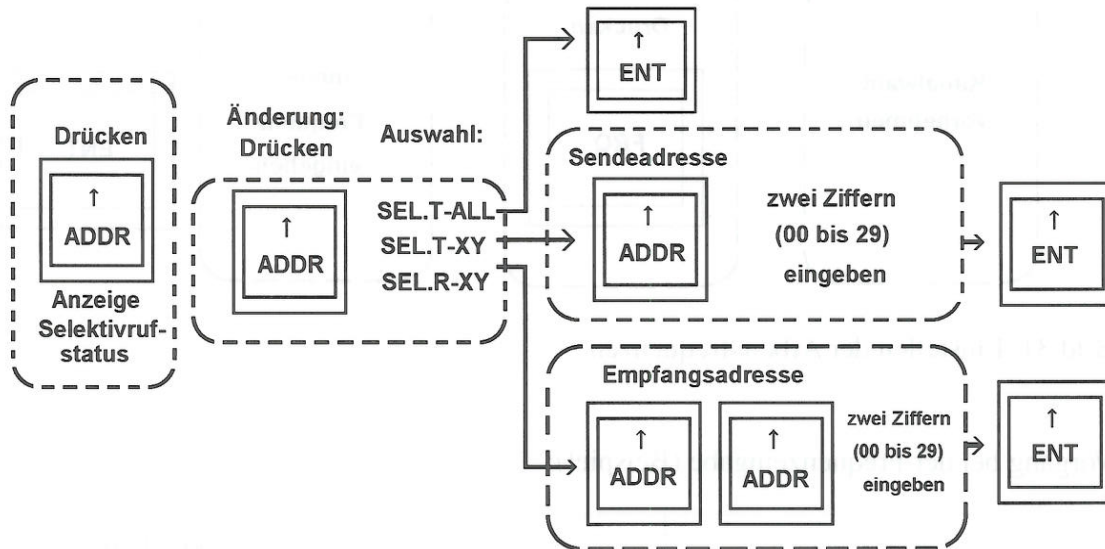


Bild 32

Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
Einen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.

1) Das eigene Rufzeichen (Empfangsadresse) wie folgt eingeben (Bild 32):

- Taste „ADDR“ (26/8) 3x drücken. Die Meldung „SEL.R“ erscheint im Informations-Anzeigefeld (25/14). Das Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13) zeigt die zur Zeit gültige Empfangsadresse.
- Die befohlene Empfangsadresse mit den numerischen Tasten des Tastenfeldes (25/4) eingeben.

HINWEIS Die Empfangsadresse wird zweistellig im Bereich von „00“ bis „29“ eingegeben.

HINWEIS Die Rufzeichen „00“, „10“ und „20“ sind keine Empfangsadressen.

Die neu eingegebene Empfangsadresse erscheint im Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“.
Taste „ENT“ (26/16) drücken.

2) Ein Rufzeichen für Spruch mit Einzeladresse (Sendeadresse) wie folgt eingeben (Bild 32):

- Taste „ADDR“ (26/8) 2x drücken. Die Anzeige „SEL.T“ erscheint im Informa-

tions-Anzeigefeld. Das Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13) zeigt das zur Zeit gültige Rufzeichen.

- Das befohlene Rufzeichen mit den numerischen Tasten des Tastenfeldes (25/4) eingeben.

HINWEIS Das Rufzeichen für Spruch mit Einzeladresse wird zweistellig im Bereich von „00“ bis „29“ eingegeben.

HINWEIS Die Adressen „00“, „10“ und „20“ sind keine Einzel-Sendeadressen.

- Das neu eingegebene Rufzeichen erscheint im Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“.
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.

3) Das Rufzeichen für Spruch mit Listenadresse (Sendeadresse) wie folgt eingeben (Bild 32):

- Die Taste „ADDR“ 2x drücken. Die Meldung „SEL.T“ erscheint im Informations-Anzeigefeld (25/14).
- Das Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13) zeigt das zur Zeit gültige Rufzeichen.
- Das befohlene Rufzeichen für Spruch mit Listenadresse mit den numerischen Tasten des Tastenfeldes (25/4) eingeben.

HINWEIS Als Rufzeichen für Spruch mit Listenadresse werden die Rufzeichen „00“, „10“ und „20“ eingegeben.

- Die neu eingegebene Listenadresse erscheint im Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“.
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.

4) Das Rufzeichen für alle Funkkreisteilnehmer (Sammelruf) wie folgt eingeben (Bild 32):

- Die Taste „ADDR“ (26/8) 1x drücken. Die Meldung „SEL.T-ALL“ erscheint im Informations-Anzeigefeld (25/14).
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.
- Das neu eingegebene Rufzeichen erscheint im Informations-Anzeigefeld.

2.1.3.5(5) Einstellen der Rauschsperr

Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
Einen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.

1) Rauschsperrung wie folgt ausschalten (Bild 33):

- Taste „2/SQ“ (26/2) so oft drücken, bis die Meldung „SQ-OFF“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.

2) Passive (Silben)-Rauschsperrung wie folgt einschalten (Bild 33):

- Taste „2/SQ“ (26/2) so oft drücken, bis die Meldung „SQ-SYLAB“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.

HINWEIS

Die passive (Silben)-Rauschsperrung kann ausschließlich in Verbindung mit der Übertragungsart „Sprache“ eingestellt werden.

3) Aktive Rauschsperrung wie folgt einschalten (Bild 33):

- Taste „2/SQ“ (26/2) so oft drücken, bis die Meldung „SQ-SEL.C“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.

HINWEIS

Die aktive Rauschsperrung kann in der Betriebsart „Automatischer Verbindungsaufbau“ nicht ausgeschaltet werden.

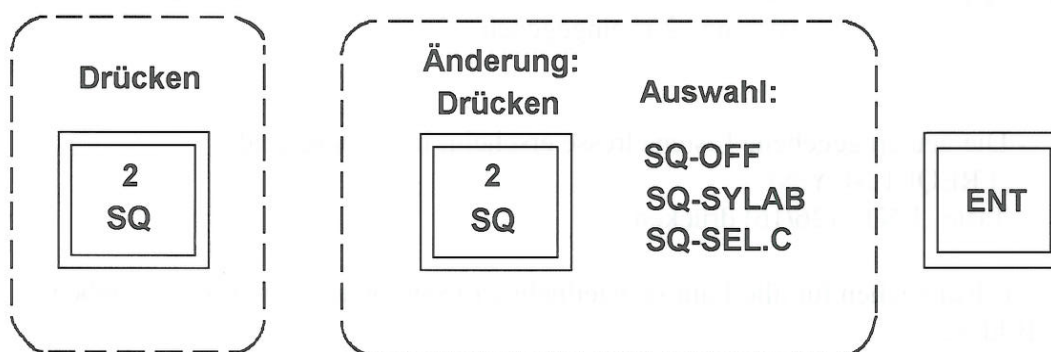


Bild 33

Anzeige/Bedeutung:	SQ-OFF	= Rauschsperrung ausgeschaltet
	SQ-SYLAB	= passive Rauschsperrung eingeschaltet
	SQ-SEL.C	= aktive Rauschsperrung (bei „Selektivruf“) eingeschaltet

2.1.3.5(6) Einstellen der Sendeleistung bzw. „NUR EMPFANG“-Betrieb

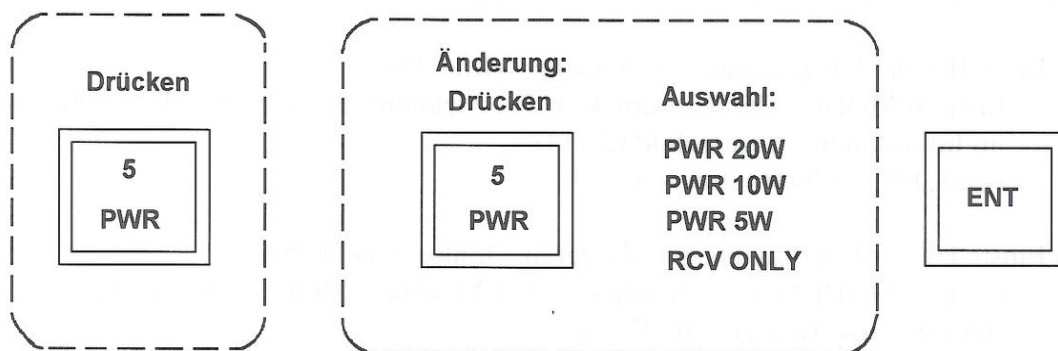


Bild 34

Anzeige/Bedeutung:

PWR 20 W	=	Sendeleistung 20 Watt
PWR 10 W	=	Sendeleistung 10 Watt
PWR 5 W	=	Sendeleistung 5 Watt
RCV ONLY	=	NUR EMPFANG

Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
Einen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.

1) Sendeleistung 5W wie folgt einstellen (Bild 34):

- Taste „5/PWR“ (26/5) so oft drücken, bis die Meldung „PWR 5W“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.

2) Sendeleistung 10W wie folgt einstellen (Bild 34):

- Taste „5/PWR“ (26/6) so oft drücken, bis die Meldung „PWR 10W“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.

3) Sendeleistung 20W wie folgt einstellen (Bild 34):

- Taste „5/PWR“ (26/6) so oft drücken, bis die Meldung „PWR 20W“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.

4) Einstellen des „NUR EMPFANG“-Betriebes (Bild 34):

- Taste „5/PWR“ (26/6) so oft drücken, bis die Meldung „RCV ONLY“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.

HINWEIS

Bei Sendeverbot, bzw. Sendeverbot für Funk auf „NUR EMPFANG“-Betrieb schalten.

2.1.3.5(7) Einstellen der Übertragungsarten "Sprache" und "Telegrafie, tonlos"

Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.

Einen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.

1) Einstellen der Übertragungsart "Sprache" (Bild 35):

- Taste „6/MODE“ (26/7) 1x drücken. Die Meldung „MODE VOICE“ erscheint im Informations-Anzeigefeld (25/14).
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.

2) Einstellen der Übertragungsart "Telegrafie, tonlos" (Bild 35):

- Taste „6/MODE“ (26/7) 2x drücken. Die Meldung „MODE-CW“ erscheint im Informations-Anzeigefeld (25/14).
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.

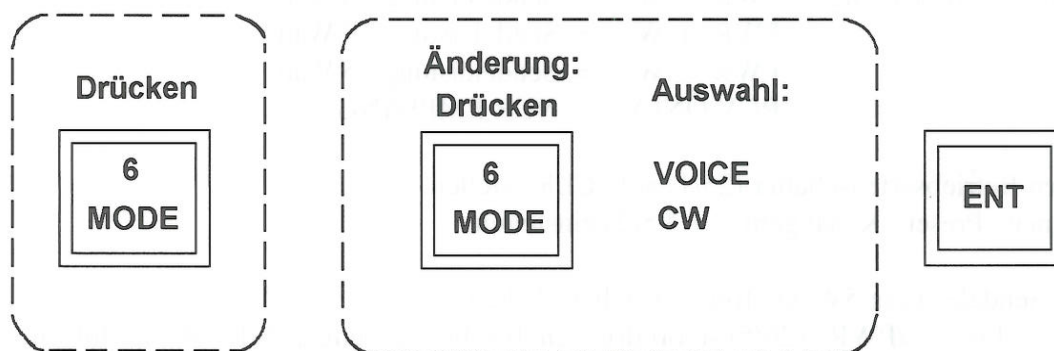


Bild 35

Anzeige/Bedeutung: VOICE = Übertragungsart "Sprache"
CW = Übertragungsart "Telegrafie, tonlos"

2.1.3.5(8) Einstellen der Modulationsart

Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.

Einen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.

1) Einstellen des Hauptseitenbandes in der Einseitenbandmodulation (Bild 36):

- Taste „PROG“ (26/15) 2x drücken. Die Meldung „SSB PARM“ erscheint im Informations-Anzeigefeld (25/14).
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.
- Taste „PROG“ so lange betätigen, bis das gewünschte Hauptseitenband („USB“ oder „LSB“) im Informations-Anzeigefeld erscheint.
- Taste „ENT“ drücken.

2) Einstellen der Amplitudenmodulation (AM) (Bild 36):

- Taste „PROG“ (26/15) 2x drücken. Die Meldung „SSB PARM“ erscheint im Informations-Anzeigefeld (25/24).
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.
- Taste „PROG“ so lange betätigen, bis die Anzeige „AM“ im Informations-Anzeigefeld erscheint.
- Taste „ENT“ drücken.

HINWEIS

Die Amplitudenmodulation (AM) kann in Verbindung mit den Betriebsarten „Automatischer Verbindungsaufbau“ und „Selektivruf“ nicht eingestellt werden.

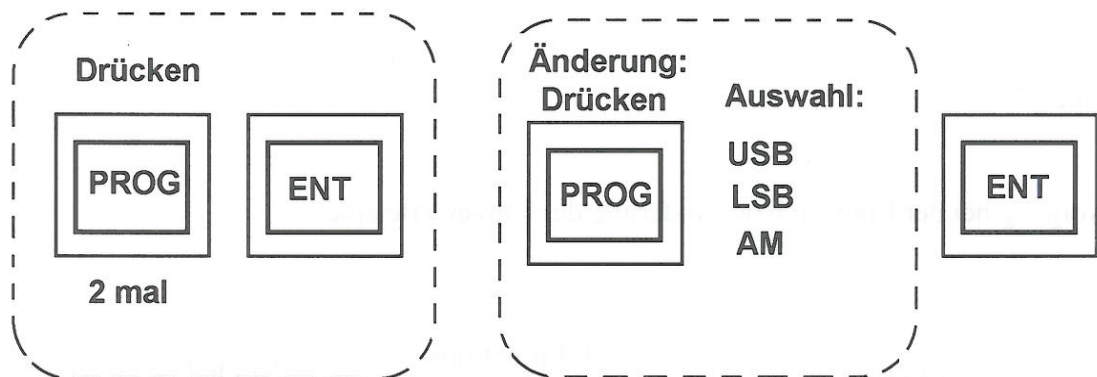


Bild 36

2.1.3.5(9) Einstellen der aktuellen Uhrzeit

- Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
- Taste „7/TME“ (26/9) drücken. im Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13) wird die Uhrzeit, und im Informations-Anzeigefeld (25/14) das Datum angezeigt.
- Die aktuelle Uhrzeit plus eine (1) Minute mit den numerischen Tasten des Tastenfeldes (25/4) eingeben (siehe 2.1.3.5(1)).
- Die eingegebene Uhrzeit überprüfen und die Taste „ENT“ (26/16) beim Erreichen der eingegebenen Uhrzeit drücken.

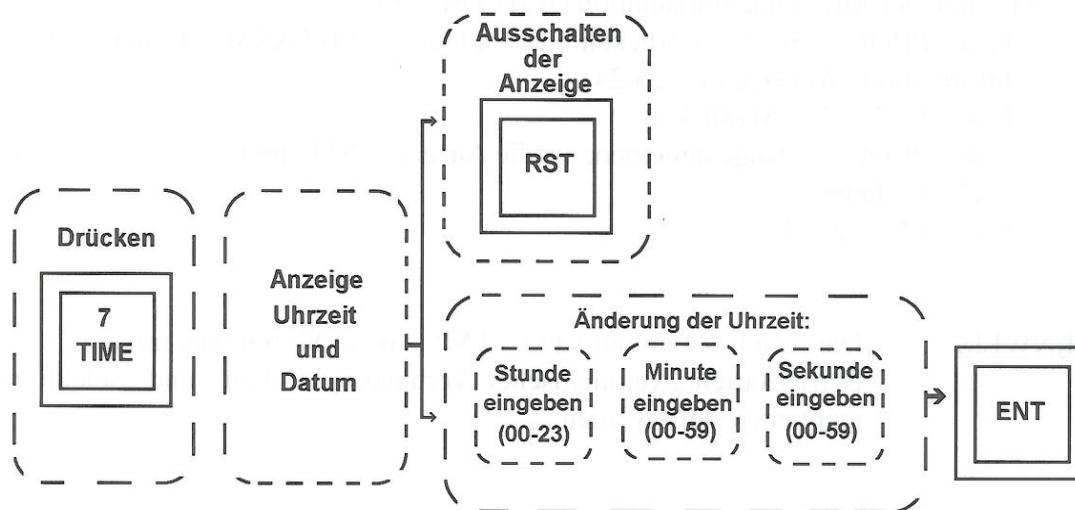


Bild 37

Vorgang bei der Eingabe bzw. Änderung der Uhrzeit (Beispiel):

Tätigkeiten	Informations- Anzeigefeld (25/14)	Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13)
Taste „7/TIME“ drücken	z.B. 01 - 06 - 93	z.B. 13 3732
gewünschte Uhrzeit plus eine (1) Minute eingeben: z.B. 13:51 Uhr		
1	z.B. 01 - 06 - 93	1 - - - -
3		1 3 - - -
5		1 3 5 - -
2		1 3 5 2 -
0		1 3 5 2 0 0
0		1 3 5 2 0 0
nach Prüfung der eingegebenen Uhrzeit ist um 13:52 Uhr die Taste „ENT“ zu drücken	Anzeige der gültigen funktechnischen Parameter	Anzeige der gültigen Arbeitsfrequenzen

2.1.3.5(10) Einstellen des gültigen Datums

- Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
- Taste „PROG“ (26/15) drücken. Im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint die Meldung „FNC KEY?“.
- Taste „7/TIME“ (26/9) betätigen. Im Informations-Anzeigefeld erscheint die Meldung „DATE PARM“.
- Taste „ENT“ (26/16) drücken.
- Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13) zeigt das Datum und das Informations-Anzeigefeld das Eingabe-Format „DD/MM/YY“ an.
- Das gewünschte Datum mit den numerischen Tasten des Tastenfeldes (25/4) gem. 2.3.5(1) eingeben.
- Taste „ENT“ drücken.

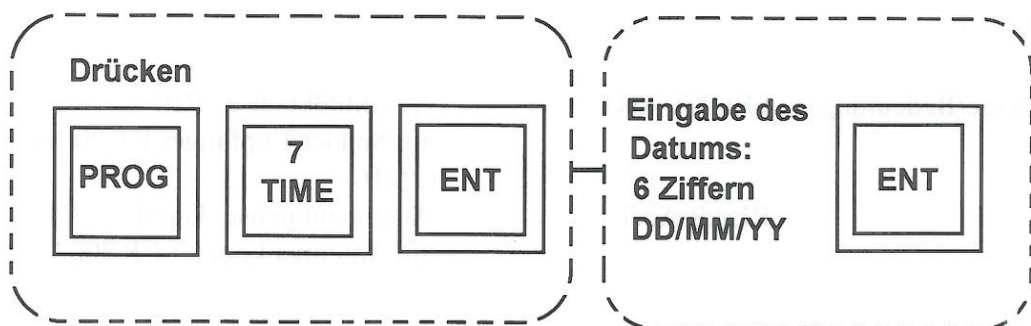


Bild 38

Anzeige/Bedeutung: DD = Tag 01 - 31
MM = Monat 01 - 12
YY = Jahr 00 - 99

2.1.3.5(11) Einstellen der Antennenanschlußbuchse für Dipolantenne AT-1742

- Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
- Antennenwahlschalter (27/1) am Antennenkoppler CP 2003 auf „DIPOLE“ stellen.
- Taste „PROG“ (26/15) drücken. Die Meldung „FNC KEY?“ erscheint im Informations-Anzeigefeld (25/14).
- Taste „5/PWR“ (26/6) drücken. Im Informations-Anzeigefeld erscheint die Meldung „DIRECT“.
- Taste „ENT“ (26/16) betätigen.

- Taste „PROG“ so oft drücken, bis die Meldung „REAR ANT“ im Informations-Anzeigefeld erscheint.
- Taste „ENT“ drücken.

HINWEIS Jede andere Einstellung ist unzulässig.

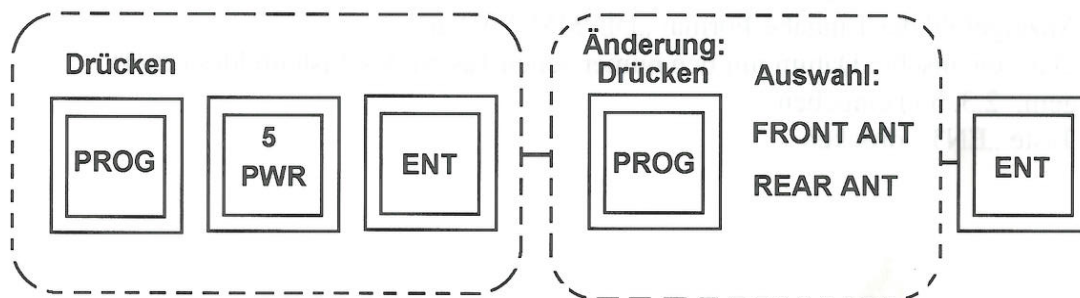


Bild 39

Anzeige/Bedeutung:	FRONT ANT	=	Anschlußbuchse „RF“ am Sender/Enpfänger RT 2001(SA) (25/16)
	REAR ANT	=	Antennenbuchse, Dipol (27/2) am Antennenkoppler CP 2003

HINWEIS An der Antennenanschlußbuchse „RF“ (25/16) findet keine Antennenanpassung statt. Diese Anschlußbuchse wird nur für den Anschluß der Zusatzgeräte (nicht im Lieferumfang) verwendet.

2.1.3.5(12) Einstellen des Sender/Empfängers für den Betrieb mit der Stabantenne

- Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
- Antennenwahlschalter (27/1) am Antennenkoppler CP 2003 auf „WHIP“ stellen.
- Taste „PROG“ (26/15) drücken. Die Meldung „FNC KEY?“ erscheint im Informations-Anzeigefeld (25/14).
- Taste „5/PWR“ (26/6) drücken. Im Informations-Anzeigefeld erscheint die Meldung „DIRECT“.
- Taste „ENT“ (26/16) betätigen.
- Taste „PROG“ so lange drücken, bis die Meldung „REAR 9“ im Informations-Anzeigefeld erscheint.
- Taste „ENT“ drücken.

HINWEIS Jede andere Einstellung ist unzulässig.

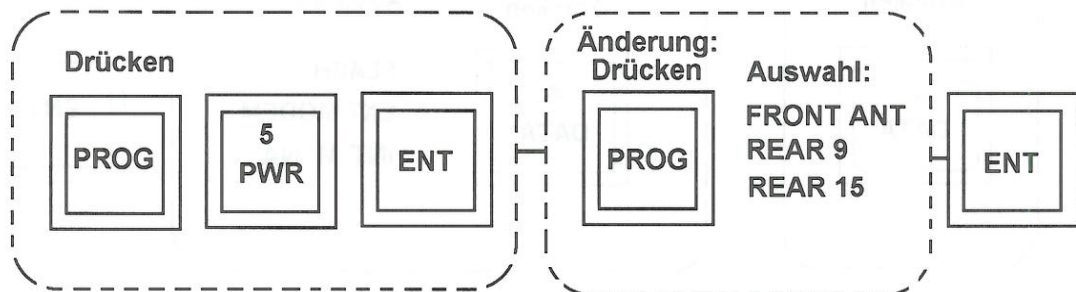


Bild 40

Anzeige/Bedeutung:	FRONT ANT	=	Anschlußbuchse „RF“ am Sender/ Empfänger RT 2001(SA) (25/16)
	REAR 9	=	Antennenbuchse, Stab am Antennen- koppler CP 2003 (27/4) Anpassung an Stabantenne AT-1741 aktiviert
	REAR 15	=	Antennenbuchse, Stab am Antennen- koppler CP 2003 (27/4) Anpassung an 15-Fuß KfZ-Antenne (nicht im Lieferumfang) aktiviert

2.1.3.5(13) Einstellen der „Kurzzeitübertragung“ und der Datenübertragung

Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.

Einen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.

- 1) Einstellen der Betriebsart „Kurzzeitübertragung“ (FLASH) (Bild 41):
 - Taste „4/DATA“ (26/5) so oft drücken, bis die Meldung „FLASH“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
 - Taste „ENT“ (26/16) betätigen (siehe 2.1.4.6)
- 2) Einstellen der Datenübertragung über ein externes MODEM (nicht im Lieferumfang) (Bild 41):
 - Taste „4/DATA“ (26/5) so oft drücken, bis die Meldung „EXT MODEM“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
 - Taste „ENT“ (26/16) betätigen.
- 3) Einstellen der Datenübertragung über das interne MODEM (nicht im Lieferumfang) nicht möglich.

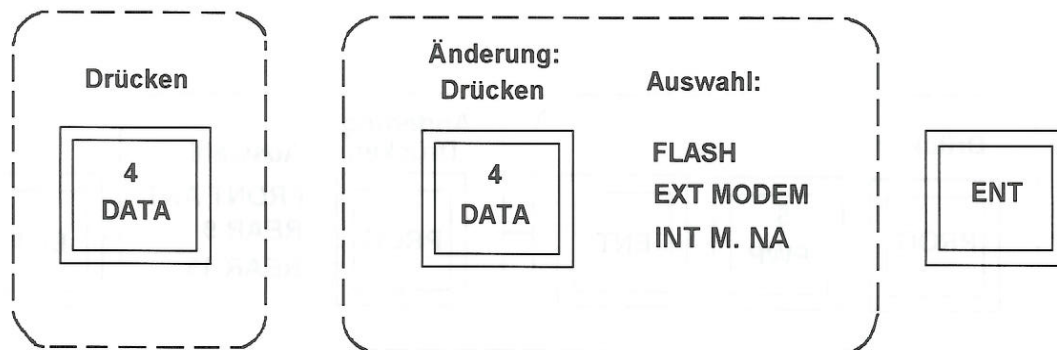


Bild 41

Anzeige/Bedeutung:

FLASH	=	Kurzzeitübertragung
EXT MODEM	=	externes MODEM verwendbar (Zusatzgerät, nicht im Lieferumfang)
INT M. NA	=	internes MODEM nicht vorhanden

2.1.3.5(14) Eingeben der Frequenzen in die Frequenzbündel für den „Automatischen Verbindungsaufbau“

- Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
- Taste „PROG“ (26/15) 1x drücken. Im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint die Meldung „FNC KEY“.
- Taste „8/AUTO“ (26/10) drücken. Im Informations-Anzeigefeld erscheint die Meldung „AUTO PARM“.
- Taste „ENT“ (26/16) drücken. Im Informations-Anzeigefeld erscheint die Meldung „TABL:1-2?“.
- Die gewünschte Tabelle mit den numerischen Tasten des Tastenfeldes (25/4) gem. 2.1.3.5(1) eingeben.
- Die eingegebenen Ziffern erscheinen im Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13).
- Taste „ENT“ drücken. Im Informations-Anzeigefeld erscheint die Meldung „T1.FRQ001“, im Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ wird die zu ersetzende Frequenz angezeigt.
- Die 6 Ziffern der ersten Frequenz mit den numerischen Tasten des Tastenfeldes gem. 2.1.3.5(1) eingeben.
- Taste „ENT“ drücken.
- Der Vorgang ist für die weiteren 9 Frequenzen wie oben angegeben durchzuführen.

HINWEIS Wenn weniger als 10 Frequenzen in einem Frequenzbündel benutzt werden, ist nach Eingabe der letzten Frequenz der nächstfolgende Speicherplatz abzurufen, eine „0“ einzugeben, und mit der „ENT“-Taste zu bestätigen.

HINWEIS Bei Änderung eines bestehenden Frequenzbündels sind die Frequenzen, die nicht geändert werden sollen, mit der „ENT“-Taste zu bestätigen.

HINWEIS Die Reihenfolge der Frequenzen in einem Frequenzbündel ist unerheblich.

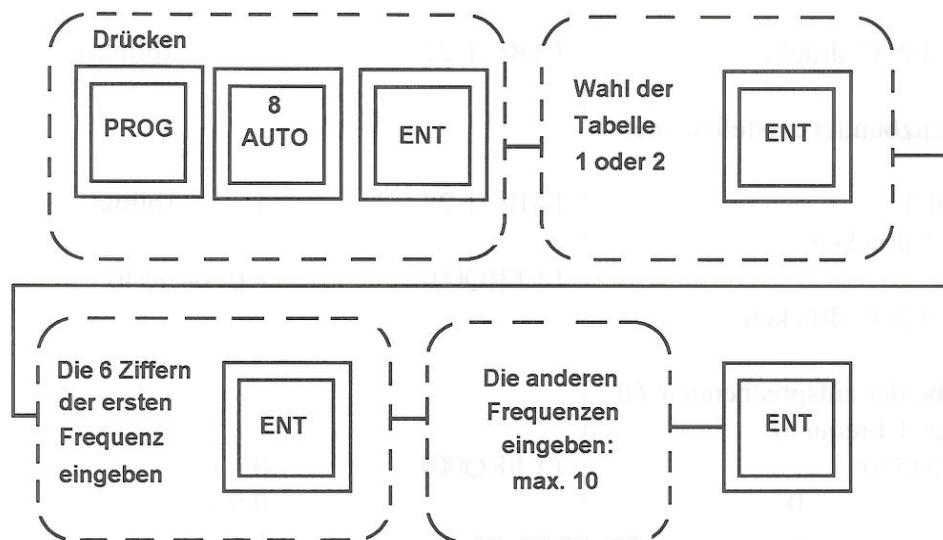


Bild 42

Vorgang bei der Eingabe von Frequenzen in die Frequenzbündel (Beispiel):

Tätigkeiten	Informations -Anzeigefeld (25/14)	Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13)
Taste „PROG“ drücken	FNC KEY?	
Taste „8/AUTO“ drücken	AUTO PARM	
Taste „ENT“ drücken	TABL:1-2?	- (blinkt)
Frequenzbündel einstellen; z.B. für Bündel 1: Ziffer 1 drücken	TABL:1-2?	1 (blinkt)
Taste „ENT“ drücken	T1.FRQ001	z.B. 04.1540
Eingabe der entsprechenden Zif- fern der 1.Frequenz; z.B: 054550:	T1.FRQ001	0 -. - - - 0 5. - - - 0 5. 4 - - - 0 5. 4 5 - - 0 5. 4 5 5 - 0 5. 4 5 5 0
0 5 4 5 5 0	T1.FRQ002	z.B. 04.1840
Taste „ENT“ drücken		
der Vorgang ist für die weiteren 9 Frequenzen wie oben angege- ben durchzuführen. Falls weni- ger als 10 Frequenzen benutzt werden, ist für die letzte Fre- quenz die Ziffer „0“ einzugeben:	z.B. T1.FRQ008	0 -. - - -
0	Anzeige der gültigen funktechnischen Parameter	Anzeige der gültigen Arbeitsfrequenz
Taste „ENT“ drücken		

2.1.3.5(15) Einstellen des „Automatischen Verbindungsaufbaus“

- Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
- Einen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.
- Die „Selektivruf“-Adressen gem. 2.1.3.5(4) eingeben.
- Die Frequenzen in das/die Frequenzbündel gem. 2.1.3.5(14) eingeben.

- 1) Den „Automatischen Verbindungsaufbau“ mit Frequenzbündel „1“ wie folgt einstellen (Bild 43):
 - Taste „8/AUTO“ (26/10) so oft drücken, bis die Meldung „AUTO ON 1“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
 - Taste „ENT“ (26/16) drücken.
- 2) Den „Automatischen Verbindungsaufbau“ mit Frequenzbündel „2“ wie folgt einstellen (Bild 43):
 - Taste „8/AUTO“ (26/10) so oft drücken, bis die Meldung „AUTO ON 2“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
 - Taste „ENT“ (26/16) drücken.
- 3) Den „Automatischen Verbindungsaufbau“ wie folgt ausschalten (Bild 43):
 - Taste „8/AUTO“ (26/10) so oft drücken, bis die Meldung „AUTO OFF“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
 - Taste „ENT“ (26/16) drücken.

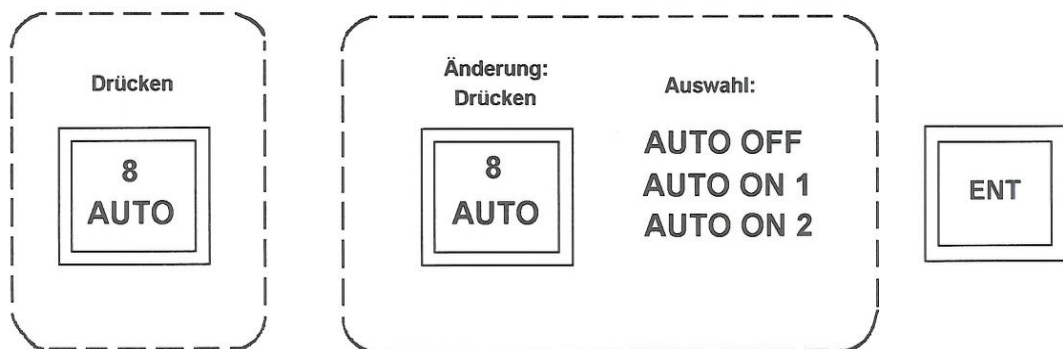


Bild 43

Anzeige/Bedeutung:	AUTO OFF	=	autom. Verbindungsaufbau ausgeschaltet
	AUTO ON 1	=	autom. Verbindungsaufbau eingeschaltet, Frequenzbündel "1" in Verwendung
	AUTO ON 2	=	autom. Verbindungsaufbau eingeschaltet, Frequenzbündel "2" in Verwendung

2.1.3.5(16) Einstellen der Parameter für Betriebsart „DUAL FREQUENCY“

- Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.

1) Eingeben der Parameter:

- Den befohlenen „Preset“-Kanal für den Empfang zwischen „10“ und „19“ gem. 2.1.3.5(2) einstellen.
- Die befohlene Empfangsfrequenz gem. 2.1.3.5(3) eingeben.
- Alle befohlenen funktechnischen Parameter gem. 2.1.3.5 einstellen.
- Den entsprechenden „paarigen“ „Preset“-Kanal für die Sendung gem. 2.1.3.5(2) einstellen. (siehe dazu auch 1.3.3.1(5)).
- Die befohlene Sendefrequenz gem. 2.1.3.5(3) eingeben.
- Alle funktechnischen Parameter gem. 2.1.3.5 einstellen.

HINWEIS Alle funktechnischen Parameter, außer Sende-Empfangsfrequenzen, müssen auf beiden „Preset“-Kanälen (Kanalpaaren) völlig gleich sein.

Wenn die „DUAL FREQUENCY“-Betriebsart mit dem „Selektivruf“ kombiniert werden soll, nach folgendem Beispiel verfahren:

Beispiel für eine Frequenz- und Selektivrufprogrammierung für die Kanäle 10 und 11:

Befohlene Frequenzen: 07.6540 MHz und 07.3890 MHz

Befohlene Adressen: Sendeadresse 01
Empfangsadresse 02

Gerät 1	Gerät 2
Am „Preset“- Kanal 10 (Empfangskanal) ist einzustellen:	Am „Preset“- Kanal 10 (Empfangskanal) ist einzustellen:
Frequenz 07.6540 MHz	Frequenz 07.3890 MHz
Sendeadresse 01 (SEL.T 01)	Sendeadresse 02 (SEL.T 02)
Empfangsadresse 02 (SEL.R 02)	Empfangsadresse 01 (SEL.R 01)
Am „Preset“- Kanal 11 (Sendekanal) ist einzustellen:	Am „Preset“-Kanal 11 (Sendekanal) ist einzustellen:
Frequenz 07.3890 MHz	Frequenz 07.6540 MHz
Sendeadresse 01 (SEL.T 01)	Sendeadresse 02 (SEL.T 02)
Empfangsadresse 02 (SEL.R 02)	Empfangsadresse 01 (SEL.R 01)

Wird sodann „Preset“-Kanal „10“ als Empfangskanal eingestellt, wird auf der Frequenz 07.6540 MHz empfangen und (beim Drücken der Sprech taste) auf 07.3890 MHz gesendet. Wird der „Preset“-Kanal „11“ als Empfangskanal eingestellt, wird auf 07.3890 MHz empfangen und auf 07.6540 MHz gesendet.

Auf die vorstehend beschriebene Art können, falls befohlen, vier weitere „Preset“-Kanal-Paare programmiert werden.

HINWEIS Es ist empfehlenswert, die Eingabe für die Betriebsart „DUAL FREQUENCY“ bei den Funkgeräten, die den Funkverkehr in dieser Betriebsart miteinander durchführen, gleichzeitig vorzunehmen.

2) Einstellen der Betriebsart „DUAL FREQUENCY“ (Bild 44):

- Taste „PROG“ (26/15) drücken. Im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint die Meldung „FNC KEY?“
- Taste „FRQ“ (26/4) drücken. Im Informations-Anzeigefeld erscheint die Meldung „SING/DUAL“.

- Taste „ENT“ (26/16) betätigen.
- Taste „PROG“ so oft drücken, bis die Meldung „DUAL FRQ“ im Informations-Anzeigefeld erscheint.
- Taste „ENT“ drücken.

3) Ausschalten der Betriebsart „DUAL FREQUENCY“ (Bild 44):

- Taste „PROG“ (26/15) drücken. Im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint die Meldung „FNC KEY?“.
- Taste „FRQ“ (26/4) drücken. Im Informations-Anzeigefeld erscheint die Meldung „SING/DUAL“.
- Taste „ENT“ (26/16) betätigen.
- Taste „PROG“ so oft drücken, bis die Meldung „SING FRQ“ im Informations-Anzeigefeld erscheint.
- Taste „ENT“ drücken.

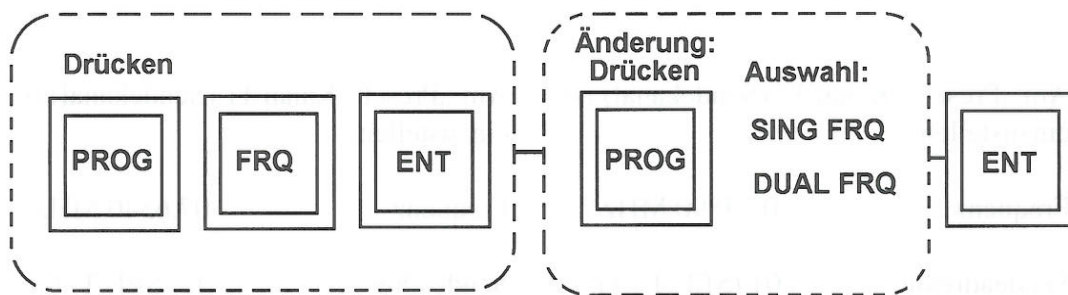


Bild 44

Anzeige/Bedeutung:	SING FRQ	=	gemeinsame Sende/Empfangsfrequenz (Festfrequenzverfahren)
	DUAL FRQ	=	unterschiedliche Sende- und Empfangs- Arbeitsfrequenzen (DUAL-FREQUENCY)

2.1.3.5(17) Einstellen der Beleuchtung

- Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.

HINWEIS Nach Einschalten des Funkgerätes ist die Beleuchtung immer ausgeschaltet.

1) Einschalten der Überwachungsanzeigen-Beleuchtung (Bild 45):

- Taste „1/LITE“ (26/1) so oft drücken, bis die Meldung „LITE LED“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
- Taste „ENT“ (26/16) betätigen.

- 2) Einschalten der Hintergrund- und Überwachungsanzeigen-Beleuchtung (Bild 45):
- Taste „1/LITE“ (26/1) so oft drücken, bis die Meldung „LITE ON“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
 - Taste „ENT“ (26/16) betätigen.

- 3) Ausschalten der Beleuchtung (Bild 45):
- Taste „1/LITE“ (26/1) so oft drücken, bis die Meldung „LITE OFF“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint.
 - Taste „ENT“ (26/16) betätigen.

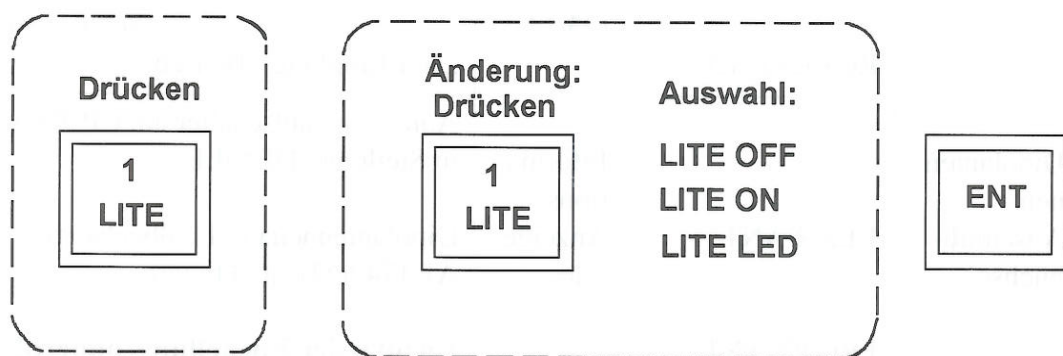


Bild 45

Anzeige/Bedeutung:	LITE OFF	=	Hintergrund- und Überwachungsanzeigen-Beleuchtung ausgeschaltet
	LITE ON	=	Hintergrund- und Überwachungsanzeigen-Beleuchtung eingeschaltet
	LITE LED	=	Überwachungsanzeigen-Beleuchtung eingeschaltet

2.1.3.5(18) Überprüfen der Einstellungen der funktechnischen Parameter

- Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
- Den „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.
- Taste „3/STAT“ (26/3) so oft betätigen, bis die entsprechende Meldung im Informations-Anzeigefeld (25/14) bzw. dem Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13) erscheint.
- Mit jedem Tastendruck werden die gültigen funktechnischen Parameter nacheinander in der unten angegebenen, werksmäßig festgelegten, Reihenfolge angezeigt.

Parameter	Meldung bzw. Auswahl der Meldungen	Anzeige- feld	Beschreibung / Kommentar
Sende- leistung	PWR 20 W PWR 10 W PWR 5 W RCVR ONLY	Informa- tions- Anzeige feld (25/14)	Sende-Empfangsbetrieb 20 W Sendeleistung Sende-Empfangsbetrieb 10 W Sendeleistung Sende-Empfangsbetrieb 5 W Sendeleistung „Nur Empfang“-Betrieb
Dipolanten nen - Anschluß- buchse	REAR ANT FRONT ANT	Informa- tions- Anzeige- feld	Antennenwahlschalter am CP 2003 in Stellung „DIPOLE“ Dipolantennenanschlußbuchse für AT-1742(M) ist aktiviert Unzulässige Einstellung, ändern!
Stabantentyp	FRONT ANT WHIP 9FT WHIP 15FT	Informa- tions- Anzeige- feld	Antennenwahlschalter am CP 2003 in Stellung „WHIP“ Unzulässige Einstellung, ändern! Stabantenne AT-1741 ist aktiviert Unzulässige Einstellung, ändern!
Datenüber- tragung	EXT MODEM INT MODEM NA	Informa- tions- Anzeige- feld	Externes MODEM (Zusatzgerät - nicht im Lieferumfang) Unzulässige Einstellung, ändern!
Rausch- sperre	SQ-OFF SQ-SYLAB SQ-SELC	Informa- tions- Anzeige- feld	Rauschsperrung ausgeschaltet Passive (Silben)-Rauschsperrung einge- schaltet Aktive Rauschsperrung (bei „Selektiv- ruf“) eingeschaltet
Modulation	AM USB LSB	Informa- tions- Anzeige- feld	Amplitudenmodulation Einseitenband, oberes Seitenband Einseitenband, unteres Seitenband

Parameter	Meldung bzw. Auswahl der Meldungen	Anzeige- feld	Beschreibung / Kommentar
Übertra- gungsart	MOD-VOICE MOD CW	Informa- tions- Anzeige- feld	Übertragungsart "Sprache" Übertragungsart "Telegrafie, tonlos"
Uhrzeit	HH:MM:SS	Anzeige- feld	Uhrzeitanzeige (Stunde, Minute, Sekunde)
Datum	DD/MM/YY	FRE- QUEN- CY/NET (25/13) Informa- tions- Anzeige- feld	Datumsanzeige (Tag, Monat, Jahr)
„Automa- tischer Verbin- dungs- aufbau“	AUTO OFF AUTO ON1 AUTO ON2	Informa- tions- Anzeige- feld	„Automatischer Verbindungsaufbau“ ausgeschaltet „Automatischer Verbindungsaufbau“, unter Verwendung des Frequenz- bündels „1“, eingeschaltet „Automatischer Verbindungsaufbau“, unter Verwendung des Frequenz- bündels „2“, eingeschaltet

Parameter	Meldung bzw. Auswahl der Meldungen	Anzeige- feld	Beschreibung / Kommentar
„Selektiv- ruf“-Sende- adressen	SEL.T XY	Informa- tions- Anzeige- feld	Individuelle Sendeadresse (XY=„01-09“;„11-19“;„21-29“)
	SEL.T-GO		Gruppen-Sendeadresse (Gruppe „G0“ = „01-09“)
	SEL.T-G1		Gruppen-Sendeadresse (Gruppe „G1“ = „11-19“)
	SEL.T-G2		Gruppen-Sendeadresse (Gruppe „G2“ = „21-29“)
	SEL.T-ALL		Übertragung an alle Funkkreisteilneh- mer (Sammelruf)
	DUAL XY		Individuelle Sendeadresse (XY=„01-09“;„11-19“;„21-29“ „DUAL FREQUENCY“ mit „Selek- tivruf“)
	DUAL-GO		Gruppen-Sendeadresse (Gruppe „G0“ = „01-09“) „DUAL FREQUENCY“ mit „Selek- tivruf“)
	DUAL-G1		Gruppen-Sendeadresse (Gruppe „G1“ = „11-19“ „DUAL FREQUENCY“ mit „Selek- tivruf“)
	DUAL-G2		Gruppen-Sendeadresse (Gruppe „G2“ = „21-29“) „DUAL FREQUENCY“ mit „Selek- tivruf“)
	DUAL-ALL		Übertragung an alle Funkkreisteilneh- mer (Sammelruf) „DUAL FREQUENCY“ mit „Selek- tivruf“)

Parameter	Meldung bzw. Auswahl der Meldungen	Anzeige- feld	Beschreibung / Kommentar
„Selektiv- ruf“- Empfangs- adresse	SEL.R	Informa- tions- Anzeige- feld	Empfangsadresse (Identifizierungs- code)
	XY	Anzeige- feld FRE- QUEN- CY/NET	XY=“01-09“;“11-19“;“21-29“

2.1.4 Bedienung

HINWEIS Die Bedienelemente sind auf den Bildern 25, 26, 27 und 28 dargestellt.

2.1.4.1 Vorbereitung des Funkgerätes für den Betrieb

2.1.4.1(1) Allgemeine Hinweise für die Vorbereitung des Gerätes

Die für den Fernmeldebetrieb erforderlichen funktechnischen Parameter werden vor dem Einsatz in die befohlenen „Preset“-Kanäle gem. 2.1.3.5(1) bis 2.1.3.5(16) eingegeben.

HINWEIS Das Funkgerät PRC 2200(SA) ist bei Auslieferung mit werksmäßig definierten funktechnischen Standard-Parametern geladen. Diese Parameter werden nach jeder erfolgten „Notlöschung“ wieder aktiviert (siehe 2.1.4.8; 2.1.4.9).

HINWEIS Die Programmierung eines Funkgerätes so lange nicht unterbrechen, bis alle befohlenen „Preset“-Kanäle mit den erforderlichen funktechnischen Parametern belegt sind.

HINWEIS Alle funktechnischen Parameter können während des Einsatzes entsprechend den Anweisungen des taktischen Führers gem. 2.1.3.5(1) bis 2.1.3.5(16) geändert werden.

Die funktechnischen Parameter:

- Sendeleistung
- „NUR EMPFANG“-Betrieb
- „Externe MODEM“-Einstellung für Datenübertragung
- Antennen-Anschlußbuchse bzw. -Typ
- Übertragungsart („Sprache“ bzw. „Telegrafie, tonlos“)
- Datum und Uhrzeit
- Frequenzen im Frequenzbündel für die Betriebsart „Automatischer Verbindungsaufbau“

sind funktionsübergreifend und gelten für alle „Preset“-Kanäle.

Diese Parameter sind einmal in einen beliebigen „Preset“-Kanal einzugeben. Das Funkgerät übernimmt sie automatisch als funktechnische Parameter für alle benutzten „Preset“-Kanäle.

Die funktechnischen Parameter:

- Arbeitsfrequenz
- Modulationsart
- „Selektivruf“-Rufzeichen (Empfangs- und Sendeadressen)

- Rauschsperr
- Nummer der Frequenzbündel für den „Automatischen Verbindungsaufbau“

werden in die einzelnen „Preset“-Kanäle individuell eingegeben.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Zusammenhänge zwischen den Betriebsarten und möglichen bzw. zwingend zugeordneten funktechnischen Parametern.

Betriebsart	Modulationsart	Funkverkehrsart	MODEM bzw. „Kurzzeitübertragung“	Rauschsperr und „Selektivruf“
SING/	AM, USB, LSB	VOICE	EXT, FLASH	OFF, SYLAB, SEL.C
DUAL	USB, LSB	CW	EXT, FLASH	OFF, SEL.C
AUTO	USB, LSB	VOICE, CW	EXT, FLASH	SEL.C

AUTO = „Automatischer Verbindungsaufbau“ mit automatischer Frequenzwahl

SING = Festfrequenzverfahren, gemeinsame Sende-Empfangsfrequenz

DUAL = unterschiedliche Sende-Empfangsfrequenzen, „DUAL FREQUENCY“

USB = oberes Seitenband

LSB = unteres Seitenband

FLASH = Kurzzeitübertragung

EXT = externes MODEM

OFF = Rauschsperr ausgeschaltet

SYLAB = passive Rauschsperr

SEL.C = aktive Rauschsperr mit „Selektivruf“

CW = Telegrafie, tonlos

VOICE = Sprache

HINWEIS

Nachrichten, die in der Übertragungsart „Sprache“ gesendet werden, können auch von Funkgeräten empfangen werden, die auf die Übertragungsart „Telegrafie, tonlos“ geschaltet sind.

Nachrichten, die in der Übertragungsart „Telegrafie, tonlos“ gesendet werden, können auch von Funkgeräten empfangen werden, die auf die Übertragungsart „Sprache“ geschaltet sind.

- HINWEIS Die passive (Silben)-Rauschsperrung ist in der Übertragungsart „Sprache“ im Rahmen des Funkverkehrs zwischen dem Funkgerät PRC-2200(SA) und anderen HF-Funktruppen zu benutzen.
- HINWEIS Es ist darauf zu achten, daß die funktechnischen Parameter in allen Funkgeräten eines Funkkreises übereinstimmen.
- HINWEIS Die Betriebsart „Selektivruf“ ist ausschließlich im Rahmen der Fernmeldeverbindung zwischen zwei oder mehreren PRC 2200(SA) einzusetzen.
- HINWEIS Die „Selektivruf“-Empfangsadresse wird vor dem Einsatz jedem Funkgerät des Funkkreises durch den taktischen Führer zugeteilt und darf während des Einsatzes nicht verändert werden.
- HINWEIS Es ist empfehlenswert, die „Selektivruf“-Empfangsadresse auf allen „Preset“-Kanälen mit aktiviertem „Selektivruf“ identisch einzugeben.
- HINWEIS Die Betriebsart „Selektivruf“ wird durch Ausschalten der Rauschsperrung, oder durch Einschalten der passiven (Silben)-Rauschsperrung deaktiviert.

2.1.4.1(2) Vorbereitung des Gerätes für das Festfrequenzverfahren mit Handwahl

- 1) Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
- 2) Den befohlenen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.

HINWEIS Betriebsart „Automatischer Verbindungsaufbau“, sofern eingestellt, gem. 2.1.3.5(15) ausschalten.

HINWEIS Betriebsart „DUAL FREQUENCY“, sofern eingestellt, gem. 2.1.3.5(16) ausschalten.

- 3) Die funktechnischen Parameter auf dem eingestellten „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(18) überprüfen, und sofern erforderlich, in der nachstehenden Reihenfolge eingeben oder ändern:
 - Sendeleistung bzw. „NUR EMPFANG“-Einstellung gem. 2.1.3.5(6)
 - Antennen-Anschlußbuchse bzw. -Typ gem. 2.1.3.5(11) und 2.1.3.5(12)
 - passive (Silben)-Rauschsperrung gem. 2.1.3.5(5) einschalten bzw. Rauschsperrung ausschalten
 - Modulationsart gem. 2.1.3.5(8)
 - Übertragungsart „Sprache“ bzw. „Telegrafie, tonlos“ gem. 2.1.3.5(7)

- Uhrzeit und Datum gem. 2.1.3.5(9) und 2.1.3.5(10)
- Arbeitsfrequenz gem. 2.1.3.5(3).

Das Funkgerät ist auf dem eingestellten „Preset“-Kanal betriebsbereit.

- 4) Die anderen „Preset“-Kanäle, sofern erforderlich, auf die gleiche Weise programmieren.

2.1.4.1(3) Vorbereitung des Gerätes für das Festfrequenzverfahren mit Handwahl und „Selektivruf“

- 1) Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
- 2) Den befohlenen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.

HINWEIS Betriebsart „Automatischer Verbindungsaufbau“, sofern eingestellt, gem. 2.1.3.5(15) ausschalten.

HINWEIS Betriebsart „DUAL FREQUENCY“, sofern eingeschaltet, gem. 2.1.3.5(16) ausschalten.

- 3) Die funktechnischen Parameter auf dem eingestellten „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(18) überprüfen und, sofern erforderlich, in der nachstehenden Reihenfolge eingeben oder ändern:
 - Sendeleistung bzw. „NUR EMPFANG“-Einstellung gem. 2.1.3.5(6)
 - Antennen-Anschlußbuchse bzw. -Typ gem. 2.1.3.5(11) und 2.1.3.5(12)
 - Die aktive Rauschsperrung gem. 2.1.3.5(5)
 - Modulationsart gem. 2.1.3.5(8)
 - Übertragungsart „Sprache“ bzw. „Telegrafie, tonlos“ gem. 2.1.3.5(7)
 - Uhrzeit und Datum gem. 2.1.3.5(9) und 2.1.3.5(10)
 - Sende- und Empfangsadresse für „Selektivruf“ gem. 2.1.3.5(4)
 - Arbeitsfrequenz gem. 2.1.3.5(3).

Das Funkgerät ist auf dem eingestellten „Preset“-Kanal betriebsbereit.

- 4) Die anderen „Preset“-Kanäle, falls erforderlich, auf die gleiche Weise programmieren.

2.1.4.1(4) Vorbereitung des Gerätes für den Betrieb mit „DUAL FREQUENCY“

- 1) Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
- 2) Den befohlenen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.

HINWEIS Für die Betriebsart „DUAL FREQUENCY“ werden ausschließlich die „Preset“-Kanal-Paare „10 -11“; „12-13“; „14-15“; „16-17“; „18-19“ benutzt.

HINWEIS Wird der „Preset“-Kanal „10“ eingestellt, so wird auf diesem „Preset“-Kanal empfangen und beim Drücken der Sprechaste des Handapparates, auf „Preset“-Kanal „11“ gesendet.

Wird der „Preset“-Kanal „11“ eingestellt, so wird auf diesem „Preset“-Kanal empfangen und beim Drücken der Sprechaste des Handapparates, auf „Preset“-Kanal „10“ gesendet.

Dies gilt sinngemäß für alle weiteren „Preset“-Kanal-Paare.

HINWEIS Beim Einschalten eines der „Preset“-Kanäle von „10-19“ auf die Betriebsart „DUAL FREQUENCY“, werden alle anderen für diese Betriebsart vorgesehenen „Preset“-Kanäle („10-19“) automatisch auch auf Betriebsart „DUAL FREQUENCY“ umgeschaltet.

- 3) Die Betriebsart „DUAL FREQUENCY“ gem. 2.1.3.5(16) einstellen.
- 4) Die funktechnischen Parameter auf dem eingestellten „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(18) überprüfen und, sofern erforderlich, in der nachstehenden Reihenfolge eingeben oder ändern:
 - Sendeleistung gem. 2.1.3.5(6)
 - Antennen-Anschlußbuchse bzw. -Typ gem. 2.1.3.5(11) und 2.1.3.5(12)
 - Rauschsperrung gem. 2.1.3.5(5)
 - Modulationsart gem. 2.1.3.5(8)
 - Übertragungsart „Sprache“ bzw. „Telegrafie, tonlos“ gem. 2.1.3.5(7)
 - Uhrzeit und Datum gem. 2.1.3.5(9) und 2.1.3.5(10)
 - Sende- und Empfangsadressen für den „Selektivruf“ (falls befohlen) gem. 2.1.3.5(4) und 2.1.3.5(16).

HINWEIS Bei der Verwendung von „DUAL FREQUENCY“ mit „Selektivruf“ die aktive Rauschsperrung gem. 2.1.3.5(5) einstellen.

- Die befohlene erste Arbeitsfrequenz gem. 2.1.4.5(3) eingeben.

HINWEIS Alle funktechnischen Parameter, ausgenommen die beiden Arbeitsfrequenzen, müssen auf „paarigen“ „Preset“-Kanälen völlig gleich sein.

- 5) Die entsprechenden „paarigen“ „Preset“-Kanäle gem. 2.1.3.5(2) einstellen.
- 6) Die funktechnischen Parameter, wie unter 4) beschrieben, im jeweiligen „Preset“-Kanal eingeben.
- 7) Die befohlene zweite Arbeitsfrequenz gem. 2.1.3.5(3) eingeben und Vorgang ab 5) solange wiederholen, bis alle befohlenen „Preset“- Kanäle programmiert sind.

Das Funkgerät ist auf dem eingestellten „Preset“-Kanal-Paar betriebsbereit.

Im Informations-Anzeigefeld (25/14) erscheint entsprechend der eingegebenen funktechnischen Parameter, eine der folgenden Meldungen:

DUAL FRQ	bei ausgeschalteter Rauschsperr
DUAL SYLB	bei passiver (Silben)-Rauschsperr
DUAL-XY	bei aktiver Rauschsperr und individueller Sendeadresse (XY = „01-09“, „11-19“, „21-29“)
DUAL-ALL	bei aktiver Rauschsperr und Sammelrufadresse
DUAL-G0	bei aktiver Rauschsperr und Gruppenrufadresse G0 (G0 = „01-09“)
DUAL-G1	bei aktiver Rauschsperr und Gruppenrufadresse G1 (G1 = „11-19“)
DUAL-G2	bei aktiver Rauschsperr und Gruppenrufadresse G2 (G2 = „21-29“)

HINWEIS Beim Ausschalten der Betriebsart „DUAL FREQUENCY“ wird auf dem eingestellten „Preset“-Kanal die Betriebsart wieder aktiviert, die vor dem Einschalten der „DUAL FREQUENCY“ auf diesem „Preset“-Kanal eingespeichert war (z.B. „Automatischer Verbindungsaufbau“).

HINWEIS Unabhängig davon, ob die „Preset“-Kanäle „10 - 19“ für die „DUAL FREQUENCY“-Betriebsart programmiert sind, können die „Preset“-Kanäle „1-9“ und „M“ auch für andere Betriebsarten verwendet werden.

2.1.4.1(5) Vorbereitung des Gerätes für den „Automatischen Verbindungsaufbau

- 1) Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.
- 2) Den befohlenen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.
- 3) Die befohlenen Frequenzen in die Frequenzbündel für den „Automatischen Verbindungsaufbau“ gem. 2.1.3.5(14) eingeben.

HINWEIS Betriebsart „DUAL FREQUENCY“, sofern eingestellt, gem. 2.1.3.5(16) ausschalten.

- 4) Betriebsart „Automatischer Verbindungsaufbau“ mit befohlenem Frequenzbündel gem. 2.1.3.5(15) einstellen.
- 5) Die funktechnischen Parameter auf dem eingestellten „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(18) überprüfen und, sofern erforderlich, in der nachstehenden Reihenfolge eingeben oder ändern:
 - Sendeleistung gem. 2.1.3.5(6)

HINWEIS Beim Fernmeldebetrieb mit „Automatischem Verbindungsaufbau“ darf die Einstellung „NUR EMPFANG“ nicht gewählt werden.

- Antennen-Anschlußbuchse bzw. -Typ gem. 2.1.3.5(11) und 2.1.3.5(12)
- Modulationsart gem. 2.1.3.5(8)
- Übertragungsart „Sprache“ bzw. „Telegrafie, tonlos“ gem. 2.1.3.5(7)
- Uhrzeit und Datum gem. 2.1.3.5(9) und 2.1.3.5(10)
- Sende- und Empfangsadresse für „Selektivruf“ gem. 2.1.3.5(4)

HINWEIS Bei der Aktivierung des „Automatischen Verbindungsaufbaus“ wird selbsttätig die aktive Rauschsperrung eingestellt.

Das Funkgerät ist auf dem eingestellten „Preset“-Kanal betriebsbereit.

- 6) Die anderen „Preset“-Kanäle, sofern erforderlich, auf die gleiche Weise programmieren.

2.1.4.2 Betrieb im Festfrequenzverfahren mit Handwahl

- 1) Den Handapparat/Steuergerät H-739 gem. 2.1.2.5 anschließen.
- 2) Die befohlene Antenne gem. 2.1.2.3 (Stabantenne AT-1741) bzw. gem. 2.1.2.6 (Dipolantenne AT-1742(M)) anschließen.
- 3) Den Antennenwahlschalter (27/1) am Antennenkoppler CP 2003 entsprechend der angeschlossenen Antenne auf Pos. „WHIP“ (Stabantenne AT-1741) bzw. auf Pos. „DIPOLE“ (Dipolantenne AT-1742(M)) stellen.
- 4) Den Betriebsartenschalter (28/3) und Frequenzwahlschalter (28/4) am Handapparat/Steuergerät H-739 auf Pos. „PNL“ stellen.
- 5) Den Lautstärkeschalter (28/1) am Handapparat/Steuergerät H-739 im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- 6) Den Lautstärkeregler (25/2) am Sender/Empfänger RT 2001(SA) auf die mittlere Position (weißer Kennzeichnungsstrich nach oben zeigend) stellen.
- 7) Den Betriebsartenschalter (25/1) am Sender/Empfänger RT 2001(SA) auf „CLR“ stellen.

HINWEIS Wird der Betriebsartenschalter auf eine der im Sender/Empfänger RT 2001(SA) nicht vorhandene Betriebsart umgeschaltet („SEC“, „AJ“), erscheint im Informations-Anzeigefeld die Meldung „NOT EXIST“ und die Betriebsart „CLR“ bleibt wirksam.

- 8) Funktionsprüfung nach 2.1.3.4 durchführen, danach:
- 9) Die befohlene Beleuchtung gem. 2.1.3.5(17) einstellen.

HINWEIS 6 Sekunden nach dem Einschalten der Beleuchtung, erlischt diese selbsttätig. Sie schaltet sich, ebenfalls selbsttätig, für weitere 6 Sekunden wieder ein, sobald eine Taste (ausgenommen „RST“) des Tastenfeldes oder die Sprechtaaste des Handapparates betätigt wird. Bei Betätigung der „RST“-Taste wird die Beleuchtung nur für eine Sekunde eingeschaltet.

HINWEIS Bei jeder Betätigung des Betriebsartenschalters (25/1) und des „Pre-set“-Schalters (25/2) wird die Beleuchtung (falls eingestellt) für eine Sekunde eingeschaltet.

- 8) Funktionsprüfung nach 2.1.3.4 durchführen, danach:
- 9) Die befohlene Beleuchtung gem. 2.1.3.5(17) einstellen.
- 10) Den befohlenen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.
- 11) Senden:
 - Sprechtaaste (28/1) am Handapparat/Steuergerät H-739 drücken
 - Ende des Sperrtons im Hörer des Handapparates abwarten
 - Verbindung mit Funkstelle(n) aufnehmen.
- 12) Empfangen:
 - Sprechtaaste am Handapparat/Steuergerät H-739 nicht drücken
 - Die Empfangsstärke mit dem Lautstärkeregler (25/3) günstig einstellen.
- 13) Überwachen:
 - Informations-Anzeigefeld (25/14) zeigt eine der folgenden Meldungen:

SEL.T-XY	Individuelle Sendeadresse (XY = „01-09“; „11-19“; „21-29“)
SEL.T-G0	Gruppen-Sendeadresse (Gruppe „G0“ = „01-09“)
SEL.T-G1	Gruppen-Sendeadresse (Gruppe „G1“ = „11-19“)
SEL.T-G2	Gruppen-Sendeadresse (Gruppe „G2“ = „21-29“)
SEL.T-ALL	Übertragung an alle Funkkreisteilnehmer (Sammelruf)
 - Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13) zeigt die Arbeitsfrequenz
 - Anzeigefeld „CHANNEL“ (25/12) zeigt den eingestellten „Preset“-Kanal
 - Anzeigefeld „LEVEL“ (25/11) zeigt jeweils die relative Stärke des gesendeten und empfangenen Signals.

HINWEIS

Ein Funkspruch, der im Festfrequenzverfahren mit “Selektivruf” gesendet wird, kann von anderen HF-Funktrupps auf der eingestellten Arbeitsfrequenz empfangen werden. Die Funksprüche anderer HF-Funktrupps sind im PRC 2200(SA) mit aktiviertem “Selektivruf” nicht hörbar.

2.1.4.4 Betrieb mit „DUAL FREQUENCY“

- 1) Den Handapparat/Steuergerät H-739 gem. 2.1.2.5 anschließen.
- 2) Die befohlene Antenne gem. 2.1.2.3 (Stabantenne AT-1741) bzw. gem. 2.1.2.6 (Dipolantenne AT-1742(M)) anschließen.
- 3) Den Antennenwahlschalter (27/1) am Antennenkoppler CP 2003 entsprechend der angeschlossenen Antenne auf Pos. „WHIP“ (Stabantenne AT-1741) bzw. auf Pos. „DIPOLE“ (Dipolantenne AT-1742(M)) stellen.
- 4) Den Betriebsartenschalter (28/3) und Frequenzwahlschalter (28/4) am Handapparat/Steuergerät H-739 auf Pos. „PNL“ stellen.
- 5) Den Lautstärkeschalter (28/2) am Handapparat/Steuergerät H-739 im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- 6) Den Lautstärkeregler (25/3) am Sender/Empfänger RT 2001(SA) auf die mittlere Position (weißer Kennzeichnungsstrich nach oben zeigend) stellen.
- 7) Den Betriebsartenschalter (25/1) am Sender/Empfänger RT 2001(SA) auf „CLR“ stellen.
- 8) Funktionsprüfung nach 2.1.3.4 durchführen, danach:
- 9) Die befohlene Beleuchtung gem. 2.1.3.5(17) einstellen.
- 10) Den befohlenen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.
- 11) Senden:
 - Sprechtaaste (28/1) am Handapparat/Steuergerät H-739 drücken.
 - Ende des Sperrtons im Hörer des Handapparates abwarten.
 - Verbindung mit Funkstelle(n) aufnehmen.
- 12) Empfangen:
 - Sprechtaaste am Handapparat/Steuergerät H-739 nicht drücken.
 - Die Empfangsstärke mit dem Lautstärkeregler (25/3) günstig einstellen.
- 13) Überwachen:
 - Das Informations-Anzeigefeld (25/14) zeigt eine der folgenden Meldungen:

DUAL FRQ bei ausgeschalteter Rauschsperre

DUAL SYLB bei passiver (Silben)-Rauschsperre

- | | |
|----------|---|
| DUAL-XY | bei aktiver Rauschsperrung und individueller Sendeadresse
(XY = „01-09“, „11-19“, „21-29“) |
| DUAL-ALL | bei aktiver Rauschsperrung und Sammelrufadresse |
| DUAL-G0 | bei aktiver Rauschsperrung und Gruppenrufadresse G0
(G0 = „01-09“) |
| DUAL-G1 | bei aktiver Rauschsperrung und Gruppenrufadresse G1
(G1 = „11-19“) |
| DUAL-G2 | bei aktiver Rauschsperrung und Gruppenrufadresse G2
(G2 = „21-29“) |
- Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13) zeigt jeweils die Sendefrequenz beim Senden bzw. die Empfangsfrequenz während des Empfangs
 - Anzeigefeld „CHANNEL“ (25/12) zeigt den eingestellten „Preset“-Kanal
 - Anzeigefeld „LEVEL“ (25/11) zeigt jeweils die relative Stärke des gesendeten und empfangenen Signals.

2.1.4.5 Betrieb mit „Automatischem Verbindungsaufbau“

- 1) Den Handapparat/Steuergerät H-739 gem. 2.1.2.5 anschließen.
- 2) Die befohlene Antenne gem. 2.1.2.3 (Stabantenne AT-1741) bzw. gem. 2.1.2.6 (Dipolantenne AT-1742(M)) anschließen.
- 3) Den Antennenwahlschalter (27/1) am Antennenkoppler CP 2003 entsprechend der angeschlossenen Antenne auf Pos. „WHIP“ (Stabantenne AT-1741) bzw. auf Pos. „DIPOLE“ (Dipolantenne AT-1742(M)) stellen.
- 4) Den Betriebsartenschalter (28/3) und Frequenzwahlschalter (28/4) am Handapparat/Steuergerät H-739 auf Pos. „PNL“ stellen.
- 5) Den Lautstärkeschalter (28/2) am Handapparat/Steuergerät H-739 im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- 6) Den Lautstärkeregler (25/3) am Sender/Empfänger RT 2001(SA) auf die mittlere Position (weißer Kennzeichnungsstrich nach oben zeigend) stellen.
- 7) Den Betriebsartenschalter (25/1) am Sender/Empfänger RT 2001(SA) auf „CLR“ stellen.
- 8) Funktionsprüfung nach 2.1.3.4 durchführen, danach:

9) Die befohlene Beleuchtung gem. 2.1.3.5(17) einstellen.

10) Den befohlenen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.

- Das Informations-Anzeigefeld (25/14) zeigt eine der folgenden Meldungen:
 „SCAN1-XY“ (XY=„01-09“, „11-19“, „21-29“, „G0“, „G1“, „G2“)
 „SCAN2-XY“ (XY=„01-09“, „11-19“, „21-29“, „G0“, „G1“, „G2“)
 „SCAN-ALL“ (Senden an alle Funkkreisteilnehmer)
- Anzeigefeld „CHANNEL“ (25/12) zeigt den eingestellten „Preset“-Kanal
- Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13): keine Anzeige
- Anzeigefeld „LEVEL“ (25/11): keine Anzeige.

11) Sprechtaaste (28/1) am Handapparat/Steuergerät H-739 kurz drücken.

- Es wird damit ein „Lernprozeß“ zur Überprüfung der in dem Frequenzbündel gespeicherten Frequenzen eingeleitet, der durch einen Sperrton im Hörer des Handapparates und der Meldung „LEARN ON“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) begleitet wird.
- Der „Lernprozeß“ ist beendet, wenn der Sperrton nicht mehr zu hören, und die Meldung „LEARN ON“ erloschen ist.
- Anzeigefelder wie in Punkt 10.

HINWEIS

Der „Lernprozeß“-Vorgang wird nach dem Einschalten des Funkgerätes, nach Änderung des Inhalts der Frequenzbündel und nach dem Wechsel der Frequenzbündel erneut gestartet.

HINWEIS

Während des „Lernprozesses“ findet keine Signalübertragung statt.

12) Senden:

- Sprechtaaste kurz drücken.
 - Das Informations-Anzeigefeld (25/14) zeigt eine der folgenden Meldungen:
 „CALL-ALL“ (Senden an alle Funkkreisteilnehmer)
 „CALL-XY“ (XY=„01-09“, „11-19“, „21-29“, „G0“, „G1“, „G2“, wobei „XY“ die Adresse der Funkstelle ist)
 - Im Hörer des Handapparates ist gleichzeitig ein Piepton mit wechselnder Tonfrequenz wahrnehmbar.
 - Nach ca. 5 bis 10 Sekunden (max. bis zu 40 Sekunden) erscheint in dem Informations-Anzeigefeld eine der folgenden Meldungen:
 „READY-ALL“ (Senden an alle Funkkreisteilnehmer)
 „READY-XY“ (XY=„01-09“, „11-19“, „21-29“, „G0“, „G1“, „G2“, wobei „XY“ die Adresse der Funkstelle ist).
- Im Hörer des Handapparates ist gleichzeitig ein kurzer Piepton mit hoher Tonfrequenz wahrnehmbar.
- Das eigene Gerät ist sofort sendebereit.

- Sprechaste drücken.
- Verbindung mit Gegen-Funkstelle(n) aufnehmen.

13) Empfangen:

- Sprechaste nicht drücken.
- Das Funkgerät tastet die Frequenzen des eingestellten Frequenzbündels nacheinander ab und sucht nach den für das Gerät bestimmten Funksprüchen.
- Nach Empfang eines Funkspruches unterbricht das Gerät den Suchlauf und zeigt die Meldung „REPLY-AB“ (AB=„01-09“, „11-19“, „21-29“, „G0“, „G“, G2“) im Informations-Anzeigefeld (25/14), wobei „AB“ die Adresse der rufenden Funkstelle ist.
- Nach wenigen Sekunden ist ein kurzes Piepton mit hoher Tonfrequenz wahrnehmbar und im Informations-Anzeigefeld erscheint eine der folgenden Meldungen:

„READY-ALL“ (Empfang eines Funkspruches, der an alle Funkkreisteilnehmer gerichtet ist)
„READY-XY“ (XY=„01-09“, „11-19“, „21-29“, „G0“, „G1“, „G2“, wobei „XY“ die Adresse der Funkstelle ist.)

Das eigene Gerät ist empfangsbereit.

- Die Empfangsstärke mit dem Lautstärkeregler (25/3) günstig einstellen.

14) Die bestehende Funkverbindung unterbrechen:

- Nach Gesprächsende ist bei der rufenden Funkstelle die Taste „RST“ (26/13) zu drücken.
- Die Funkgeräte aller Gesprächsteilnehmer zeigen kurz die Meldung „DISCONNECT“ im Informations-Anzeigefeld (25/14) an.
- Die Funkverbindung wird sofort unterbrochen, und die Funkgeräte gehen wieder in den Suchlauf über.

HINWEIS Wird die „RST“-Taste nach einem Übertragungsende nicht gedrückt, verharren die Funkgeräte noch 40 Sekunden auf der benutzten Arbeitsfrequenz, bevor sie in den Suchlauf übergehen.

HINWEIS Die Funkverbindung kann mit der „RST“-Taste jederzeit unterbrochen werden.

15) Die bestehende Funkverbindung auf einer Ausweichfrequenz fortführen:

- Bei Verminderung der Übertragungsgüte kann das Funkgerät mit folgenden Schritten dazu veranlaßt werden, eine Ausweichfrequenz aus dem voreingestellten Frequenzbündel für die bestehende Funkverbindung zu suchen.
- Taste „FRQ“ (26/4) drücken
 - Das Informations-Anzeigefeld (25/14) zeigt die Meldung „REPLACE?“
- Taste „ENT“ (26/16) drücken

- Nach kurzer Zeit zeigt das Informations-Anzeigefeld die Meldung „READY-XY“, begleitet von einem kurzen Piepton mit hoher Tonfrequenz.
- Die Funkverbindung kann auf einer Ausweichfrequenz fortgeführt werden.

16) Überwachen der bestehenden Funkverbindung.

- Das Informations-Anzeigefeld (25/14) zeigt eine der folgenden Meldungen:
„READY-ALL“ (Empfang eines Funkspruches, der an alle Funkkreisteilnehmer gerichtet ist)
„READY-XY“ (XY = „01-09“, „11-19“, „21-29“, „G0“, „G1“, „G2“, wobei „XY“ die Adresse der Funkstelle ist.)
- Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13) zeigt die Arbeitsfrequenz
- Anzeigefeld „CHANNEL“ (25/12) zeigt den eingestellten „Preset“-Kanal
- Anzeigefeld „LEVEL“ (25/11) zeigt jeweils die relative Stärke des gesendeten und empfangenen Signals.

17) Nichtzustandekommen der Funkverbindung:

Wenn keine Funkverbindung auf einer der in dem Frequenzbündel gespeicherten Frequenzen hergestellt werden konnte, zeigt das Informations-Anzeigefeld (25/14) die Meldung „NO COM-XY“ (XY = „01-09“, „11-19“, „21-29“, „G0“, „G1“, „G2“), wobei „XY“ die Adresse der Funkstelle ist. Im Hörer des Handapparates ist gleichzeitig ein Piepton mit wechselnder Tonfrequenz wahrnehmbar.

HINWEIS Wenn eine Funkverbindung nicht zustande kommen konnte, gemäß den vom taktischen Führer vor dem Einsatz erteilten Anweisungen vorgehen.

2.1.4.6 Betrieb mit Betriebsart „Kurzzeitübertragung“

HINWEIS „Kurzzeitübertragung“ (FLASH) kann in Verbindung mit jeder Betriebsart eingesetzt werden.

HINWEIS „Kurzzeitübertragung“ wird nicht in „Preset“-Kanälen vorprogrammiert, sondern, wenn befohlen, in jedem beliebigen „Preset“-Kanal eingeschaltet.

HINWEIS Nach Ausschalten des Funkgerätes bleibt die Betriebsart „Kurzzeitübertragung“ nicht eingespeichert und muß bei Bedarf nach Einschalten des Funkgerätes wieder eingestellt werden.

1) Den Handapparat/Steuergerät H-739 gem. 2.1.2.5 anschließen.

2) Die befohlene Antenne gem. 2.1.2.3 (Stabantenne AT-1741) oder gem. 2.1.2.6 (Dipolantenne AT-1742(M)) anschließen.

- 3) Den Antennenwahlschalter (27/1) am Antennenkoppler CP 2003 entsprechend der angeschlossenen Antenne auf Pos. „WHIP“ (Stabantenne AT-1741) oder Pos. „DIPOLE“ (Dipolantenne AT-1742(M)) stellen.
- 4) Den Betriebsartenschalter (28/3) und Frequenzwahlschalter (28/4) am Handapparat/ Steuergerät H-739 auf Pos. „PNL“ stellen.
- 5) Den Lautstärkeschalter (28/2) am Handapparat/Steuergerät H-739 im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- 6) Den Lautstärkeregler (25/3) am Sender/Empfänger RT 2001(SA) auf die mittlere Position (weißer Kennzeichnungsstrich nach oben zeigend) stellen.
- 7) Den Betriebsartenschalter (25/1) am Sender/Empfänger RT 2001(SA) auf „CLR“ stellen.
- 8) Funktionsprüfung nach 2.1.3.4 durchführen, danach:
- 9) Die befohlene Beleuchtung gem. 2.1.3.5(17) einstellen
- 10) Den befohlenen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen.
- 11) Telegramm(e) vorbereiten und senden:

Tätigkeiten	Informations- Anzeigefeld (25/14)	Anzeige- feld FRE- QUENCY/ NET (25/13)	Erklärungen
Taste „DATA“ (26/5) drücken	„FLASH“		Anzeige blinkt
Taste „ENT“ (26/16) drücken	„FLASH AB“	„XXX“	Das letzte „kurzübertragene“ Telegramm an Sende- adresse „AB“
Mit den numerischen Tasten des Tastenfeldes (25/4) 3-Ziffern-Tele- gramm eintasten	„FLASH AB“	„XXX“	Anzeige blinkt

Tätigkeiten	Informations- Anzeigefeld (25/14)	Anzeige- feld FRE- QUENCY/ NET (25/13)	Erklärungen
Taste „ENT“ (26/16) drücken	„PRESS PTT“ / „SEL. T XY“	„XXX“	Die Anzeige blinkt nicht mehr Vorbereitetes Telegramm. Die beiden Meldungen werden nacheinander abwechselnd angezeigt.
Sprechtaste am Hand- apparat/Steuergerät H-739 kurz drücken	„SEND AB“		Das Telegramm wird übertragen
Telegramm gesandt	Anzeige der gültigen funk- technischen Parameter	Anzeige der gültigen Betriebsfre- quenzen	Das nächste Kurzzeit- telegramm kann vorberei- tet werden

Anzeige/Bedeutung:

- „FLASH“ - Kurzzeitübertragung
- „XXX“ - Kurzzeittelegramm („XXX“ = „000-999“)
- „AB“ - Sendeadresse für das Kurzzeittelegramm
„AB“ = „01-09“; „11-19“; „21-29“; „G0“; „G1“; „G2“; „ALL“
- „PRESS PTT“ - Sprechtaste des Handapparats drücken !
- „SEL. T XY“ - „Selektivruf“-Sendeadresse („XY“ = „AB“)

12) Telegramm(e) empfangen und bestätigen:

Tätigkeiten	Informations- Anzeigefeld (25/14)	Anzeige- feld FRE- QUENCY/ NET (25/13)	Hörer des Handapparates /Steuergerät H-739	Erklärungen
	„MSG CD“ „MSG CD A“ „MSG CD G“	„XXX“	Endloses aku- stisches Signal (2 kurze im Abstand von 2 sec. aufeinan- derfolgende Töne)	Das erste empfan- gene Kurzzeitle- gramm Eine der Meldungen wird angezeigt Macht den Bediener darauf aufmerksam, daß ein Kurzzeitle- gramm eingegan- gen ist und auf Bestä- tigung wartet. Ertönt bis der Empfang des Telegramms bestä- tigt ist.
Sprechtaste kurz drük- ken	„ACK CD“	„XXX“	kurzer Dauer- ton	Das zu bestätigende Kurzzeitlegramm Empfangsbestätigung wird gesendet Quittiert die Übertra- gung der Empfangs- bestätigung

Tätigkeiten	Informations- Anzeigefeld (25/14)	Anzeige- feld FRE- QUENCY/ NET (25/13)	Hörer des Handapparates /Steuergerät H-739	Erklärungen
	„MSG CD“ „MSG CD A“ „MSG CD G“	„XXX“	Endloses aku- stisches Signal (2 kurze im Abstand von 2 sec. aufeinan- derfolgende Töne)	Das nächste empfan- gene Kurzzeitle- gramm Eine der Meldungen wird angezeigt Macht den Bediener darauf aufmerksam, daß ein Kurzzeitle- gramm eingegangen ist und auf Bestätigung wartet. Ertönt bis der Em- pfang des Telegram- mes bestätigt ist.
Sprechtaste kurz drük- ken	“ACK CD”	„XXX“	kurzer Dauer- ton	Das zu bestätigende Kurzzeitletelegramm Empfangsbestätigung wird gesendet Quittiert die Übertra- gung der Empfangs- bestätigung.
	Anzeige der gültigen funk- technischen Parameter	Anzeige der gülti- gen Be- triebsfre- quenzen		Das letzte Kurzzeitle- telegramm ist gelesen und bestätigt.

Anzeige/Bedeutung:

- „XXX“ - Kurzzeitletelegramm („XXX“ = „000“ bis „999“)
- „MSG CD“ - Meldung über den Eingang eines Kurzzeitletelegrammes vom Absender mit der Adresse „CD“
„CD“ = „01-09“; „11-19“; „21-29“
- „MSG CD A“ - Meldung über den Eingang eines Kurzzeitletelegrammes, das an alle Funkkreisteilnehmer adressiert ist

- „MSG CD G“ - Meldung über den Eingang eines Kurzzeittelegrammes, das an eine Gruppe der Funkkreisteilnehmer adressiert ist
- „ACK CD“ - Meldung über das Absenden der Empfangsbestätigung an den Absender mit der Adresse „CD“
„CD“ = „01-09“; „11-19“; „21-29“

HINWEIS Das Funkgerät speichert automatisch bis zu max. 16 eingegangene Telegramme. Die eingegangenen Telegramme unmittelbar nach deren Empfang nacheinander ablesen, notieren und bestätigen bzw. löschen.

HINWEIS Wenn der „FLASH“-Speicher des Funkgerätes mit 16 Kurzzeittelegrammen belegt ist, kann kein weiteres Kurzzeittelegramm empfangen werden.

13) Telegramm empfangen ohne Bestätigung:

- Nach Empfang eines Kurzzeittelegrammes die Sprechaste nicht drücken.
- Das erste empfangene Kurzzeittelegramm in dem Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ (25/13), und den Absender im Informations-Anzeigefeld (25/14) ablesen.
- Taste „RST“ (26/13) drücken.
Das nächste empfangene Kurzzeittelegramm erscheint in dem Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ und dessen Absender im Informations-Anzeigefeld .
- Taste „RST“ (26/13) drücken.
- Den Vorgang so lange wiederholen, bis das letzte empfangene Kurzzeittelegramm gelesen ist, und das Informations-Anzeigefeld und Anzeigefeld „FREQUENCY/NET“ zur Normalanzeige zurückgekehrt sind.

HINWEIS Über den Verzicht auf die Bestätigung des empfangenen Telegrammes entscheidet der taktische Führer.

14) Die Empfangsbestätigung beim Telegramm-Absender empfangen:

Tätigkeit	Informations- Anzeigefeld (25/14)	Anzeige- feld FRE- QUENCY/ NET (25/13)	Hörer des Handapparates /Steuergerät H-739	Erklärungen
	„ACK BY AB“	„XXX“	Endloses aku- stisches Signal (2 kurze im Abstand von 2 sec. aufeinan- derfolgende Töne)	Das erste bestätigte Kurzzeittelegramm Empfangsbestätigung vom Telegramm- empfänger Macht den Bediener darauf aufmerksam, daß die Empfangs- bestätigung einge- gangen ist. Ertönt so lange, bis die Empfangsbestä- tigung quittiert ist.
Taste „RST“ (26/13) drücken	„ACK BY AB“	„XXX“	Endloses aku- stisches Signal (2 kurze im Abstand von 2 sec. aufeinan- derfolgende Töne)	Das nächste bestätig- te Kurzzeittelegramm Empfangsbestätigung vom Telegramm- empfänger Macht den Bediener darauf aufmerksam, daß die Empfangs- bestätigung einge- gangen ist. Ertönt so lange, bis die Empfangsbestä- tigung quittiert ist.

Tätigkeit	Informations- Anzeigefeld (25/14)	Anzeige- feld FRE- QUENCY/ NET (25/13)	Hörer des Handapparates /Steuergerät H-739	Erklärungen
	Anzeige der gültigen funk- technischen Parameter	Anzeige der gülti- gen Arbeits- frequenzen		Kurzzeitübertragung ist abgeschlossen.

Anzeige/Bedeutung:

- „XXX“ - bestätigtes Kurzzeittelegramm
„XXX“ = „000-999“
- „ACK BY AB“ - Bestätigung durch die Empfangsstelle mit der Adresse „AB“
„AB“ = „01-09“; „11-19“; „21-29“

2.1.4.7 Betrieb mit Handapparat/Steuergerät H-739

- 1) Den Handapparat/Steuergerät H-739 gem. 2.1.2.5 anschließen.
- 2) Die befohlene Antenne gem. 2.1.2.3 (Stabantenne AT-1741) oder gem. 2.1.2.6 (Dipolantenne AT-1742(M)) anschließen.
- 3) Den Antennenwahlschalter (27/1) am Antennenkoppler CP 2003 entsprechend der angeschlossenen Antenne auf Pos. „WHIP“ (Stabantenne AT-1741) oder Pos. „DIPOLE“ (Dipolantenne AT-1742(M)) stellen.
- 4) Den Lautstärkeschalter (28/2) am Handapparat/Steuergerät H-739 im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- 5) Den Lautstärkeregler (25/3) am Sender/Empfänger RT 2001(SA) auf die mittlere Position (weißer Kennzeichnungsstrich nach oben zeigend) stellen.
- 6) Den Betriebsartenschalter (25/1) am Sender/Empfänger RT 2001(SA) auf „CLR“ stellen.
- 7) Funktionsprüfung nach 2.1.3.4 durchführen, danach:
- 8) Die befohlene Beleuchtung gem. 2.1.3.5(17) einstellen.
- 9) Den Betriebsartenschalter (28/3) am Handapparat/Steuergerät H-739 auf Pos. „CLR“ stellen.

HINWEIS Wird der Betriebsartenschalter auf eine im Funkgerät PRC 2200(SA) nicht vorhandene Betriebsart umgeschaltet („SEC“, „AJ“), erscheint im Informations-Anzeigefeld (25/14) die Meldung „NOT EXIST“ und die Betriebsart „CLR“ bleibt wirksam.

10) Den befohlenen „Preset“-Kanal von „1-10“ mit dem Frequenzwahlschalter (28/4) einstellen.

HINWEIS Den Drehknopf des Frequenzwahlschalters (28/4) gegen den Uhrzeigersinn drehen um den befohlenen „Preset“-Kanal einzustellen.

HINWEIS Um die „Preset“-Kanäle von „11-20“ einzustellen, den Kanalwahlschalter auf Pos. „PNL“ stellen und nach 2.1.3.5(2) verfahren.

11) Zum Senden - Sprech taste (28/1) drücken.

12) Zum Empfangen - Die Sprech taste nicht drücken.
- Die Empfangsstärke mit dem Lautstärkeschalter (28/2) günstig einstellen.

2.1.4.8 Löschen der vorprogrammierten funktechnischen Parameter, Notlöschung

HINWEIS Inwieweit die Notlöschung während des Einsatzes angewendet wird, entscheidet der taktische Führer.

- 1) Den Betriebsartenschalter (25/1) am Sender/Empfänger RT 2001(SA) leicht herausziehen und in Pos. „ERS“ stellen.
 - Das Informations-Anzeigefeld (25/14) zeigt die Meldung „ERASE?ENT“ an.
- 2) Taste „ENT“ (26/16) drücken.
 - Das Informations-Anzeigefeld (25/14) zeigt die Meldung „ERASED!!“ an.

Die Notlöschung ist vollzogen, die vorprogrammierten funktechnischen Parameter sind gelöscht.

HINWEIS Das voreingestellte Datum und die Uhrzeit, sowie die Sendeleistung bleiben von der Notlöschung ausgenommen.

HINWEIS Nach der Notlöschung ist das Funkgerät nicht mehr betriebsfähig. Um die Betriebsfähigkeit wieder herzustellen, muß das Funkgerät aus- und wieder eingeschaltet werden.

3) Den Betriebsartenschalter (25/1) leicht herausziehen, auf „OFF“ stellen und loslassen.

2.1.4.9 Wiederherstellung der Betriebsfähigkeit nach der Notlöschung

1) Den Betriebsartenschalter (25/1) auf „CLR“ stellen.

- Nach der Durchführung des „POWER ON“-Selbsttest zeigt das Informations-Anzeigefeld (25/14) kurz die Meldung „LOAD PARM“ an, im Hörer des Handapparates ist ein akustisches Signal mit wechselnder Tonfrequenz wahrnehmbar.
- Nach Erlöschen der „LOAD PARM“-Meldung ist das Funkgerät mit folgenden Standard-Parametern geladen und wieder betriebsfähig:

MODEM:	externes MODEM („EXT MODEM“)
Übertragungsart:	„ Sprache“ („VOICE“)
Modulationsart:	Einseitenband, oberes Seitenband („USB“)
Festfrequenzbetrieb:	gemeinsame Sende-Empfangsfrequenz („SING“)

Frequenzbündel 1:	081540	097671	076782	068663	089714
	075555	062656	086147	108888	057379
Frequenzbündel 2:	046980	063111	042222	034103	055154
	040995	028096	051587	074328	022819

„Preset“- Kanal Nr.	Betriebs- Frequenz MHz	Rauschsperr	Sendeadres- se für „Selektiv- ruf“	Empfangs- adresse für „Selek- tivruf“	„Automa- tischer Ver- bindungs- aufbau“
0	29.9900	OFF	07	08	OFF
1	04.2222	SEL.C	01	02	OFF
2	04.2222	SEL.C	02	01	OFF
3	01.5000*	SEL.C	ALL	01	ON 1
4	02.0000*	SEL.C	12	15	ON 1
5	07.5555*	SEL.C	15	12	ON 1
6	13.2222	SEL.C	23	19	OFF
7	20.7000	SEL.C	19	23	OFF
8	10.8888	SEL.C	ALL	01	OFF
9	05.7379	SEL.C	ALL	02	OFF
10	08.1540	SEL.C	ALL	19	OFF
11	09.7671	SEL.C	ALL	23	OFF
12	07.6782	SEL.C	ALL	19	OFF
13	06.8663	SEL.C	ALL	23	OFF
14	08.9714	SEL.C	ALL	19	OFF
15	07.5555	SEL.C	ALL	23	OFF
16	06.2656	SEL.C	ALL	17	OFF
17	08.6147	SEL.C	ALL	23	OFF
18	07.4328	SEL.C	ALL	21	OFF
19	02.2819	SEL.C	ALL	22	OFF

HINWEIS Für die Wiederaufnahme einer Funkverbindung nach der Notlöschung eine befohlene Kontaktfrequenz benutzen.

HINWEIS Die mit * gekennzeichneten Frequenzen werden nur bei ausgeschalteter Betriebsart „Automatischer Verbindungsaufbau“ angezeigt.

2.1.4.10 Aufsetzen des Tragegestells (ST-2243) (Trageweise)

- Tragegestell (ST-2243) mit darauf befestigtem Funkgerät auf den Rücken setzen.
- Schultergurte (46/1 und 46/3) an den Schnallen (46/6) verstellen, bis der obere Teil der Rückenauflage (46/5) gleichmäßig auf den Schulterblättern liegt.
- Den rechten Teil des Hüftgurtes (46/2) und linken Teil des Hüftgurtes (46/4) nach vorn ziehen und zusammenhaken.

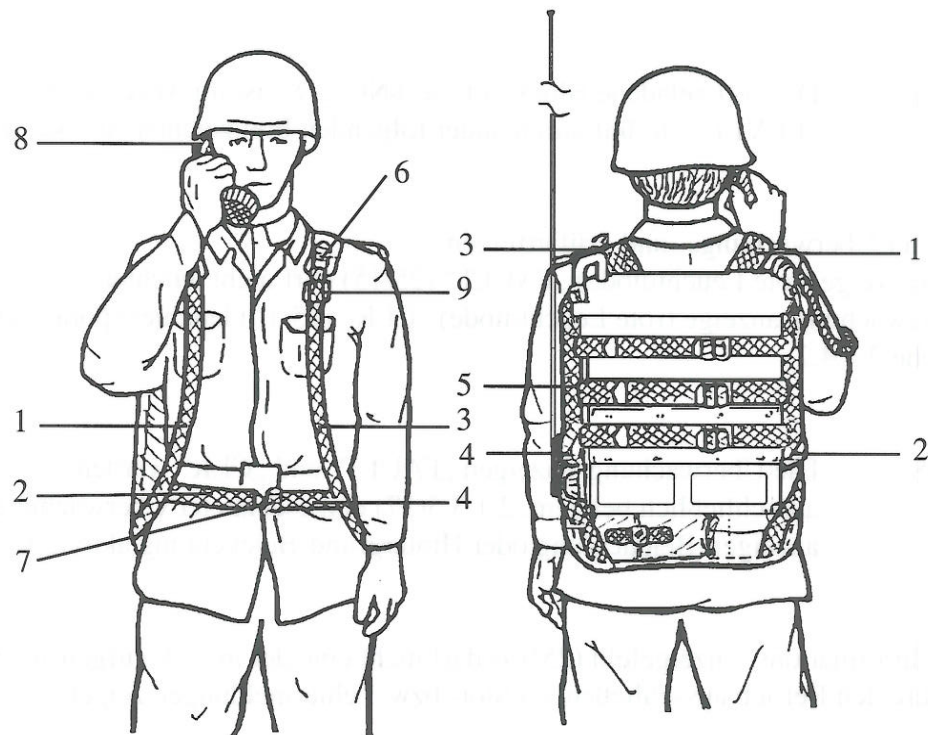


Bild 46

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1 Schultergurt, rechts | 6 Schnalle des Schultergurtes |
| 2 Hüftgurt, rechter Teil | 7 Schnalle des Hüftgurtes |
| 3 Schultergurt, links | 8 Handapparat |
| 4 Hüftgurt, linker Teil | 9 Halteschlaufe |
| 5 Rückenauflage | |

2.1.4.11 Funktionsüberwachung

Die Funktionsüberwachung erfordert die Beachtung:

- aller in 2.1.4.1 bis 2.1.4.5 aufgelisteten Überwachungsmaßnahmen
- des Zustandes der Blockbatterie TNC-2188; dafür die Anzeige des Ladezustandes der Blockbatterie TNC-2188 wie folgt aktivieren:
 - Taste „0/TEST“ (26/14) 2x drücken, das Informations-Anzeigefeld (25/14)

zeigt die Meldung „BATT“;

- Taste „ENT“ (26/16) betätigen, das Informations-Anzeigefeld zeigt die Meldung „BATT-OK“, das Anzeigefeld „LEVEL“ (25/11) zeigt den relativen Ladezustand der Blockbatterie TNC-2188 an.

HINWEIS Die voll geladene Blockbatterie TNC-2188 ist im Anzeigefeld „LEVEL“ an fünf aufeinander folgenden Pfeilzeichen zu erkennen.

- folgender Überwachungs- und Prüfanzeigen:
 - 1) Störanzeige (rote Leuchtdiode) „FAULT“ (25/15) darf nicht leuchten
 - 2) Überwachungsanzeige (rote Leuchtdiode) „CLR“ (25/10) leuchtet sporadisch (siehe 2.1.4.2).

HINWEIS Die Überwachungsanzeigen „FAULT“ und „CLR“ werden ausschließlich bei gem. 2.1.3.5(17) eingeschalteter Überwachungsanzeigen-Beleuchtung oder Hintergrund-Beleuchtung aktiviert.

- 3) Das Informations-Anzeigefeld (25/14) darf nicht eine der in 2.4 aufgelisteten oder andere den Betrieb ausschließenden Stör- bzw. Fehlermeldungen zeigen.
- 4) Ein pulsierender 1KHz-Warnton im Hörer darf nicht wahrnehmbar sein.
- 5) Mithören der eigenen Sprache im Hörer muß beim Senden möglich sein, evtl. in das Mikrofon blasen.

2.1.5 Außerbetriebsetzung

- 1) Den Betriebsartenschalter (25/1) am Sender/Empfänger RT 2001(SA) auf „OFF“ stellen.
- 2) Den Handapparat/Steuergerät H-739 sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge gem. 2.1.2.5 abbauen und in der Zubehörtasche CW-1 (9/4) verstauen.
- 3) Die Antenne sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge
 - gem. 2.1.2.3 und 2.1.2.3(1) Stabantenne AT-1741 abbauen und verstauen,
 - gem. 2.1.2.6 Dipolantenne AT-1742(M) abbauen und in der Zubehörtasche CW-1 (9/4) verstauen.

ACHTUNG Bei einer voraussichtlich mehr als 24 Stunden andauernden Außerbetriebsetzung ist die Blockbatterie TNC-2188 sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge gem. 2.1.2.2 auszubauen.

2.1.6 Zerlegen zum Transport und zur Lagerung

Funkgerät PRC 2200(SA) nach 2.1.5 außer Betrieb setzen.

Funkgerät sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge gem. 2.1.2.4 aus dem Tragegestell ausbauen.

Für den Transport und die Lagerung ist die Blockbatterie TNC-2188 sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge gem. 2.1.2.2 auszubauen.

Die Ersatzblockbatterie TNC-2188 aus dem Tragegestell herausnehmen.

Die Blockbatterien TNC-2188 vom Funkgerät getrennt lagern (siehe 2.5).

2.1.7 Betrieb unter besonderen klimatischen und sonstigen Bedingungen

Innerhalb der in 1.2.1.2 „Betriebsdaten“ angegebenen Spezifikationen und Toleranzen funktioniert der Funkgerätesatz PRC 2200(SA) störungsfrei.

Liegen die Umgebungstemperaturen außerhalb der Werte von -40°C bis +65°C, so muß mit Einschränkungen von Betriebsfunktionen gerechnet werden.

Bei Temperaturen unter +15°C fällt die Betriebszeit der Blockbatterie TNC-2188 annähernd linear ab und beträgt bei -30°C bis ca. 5 Stunden.

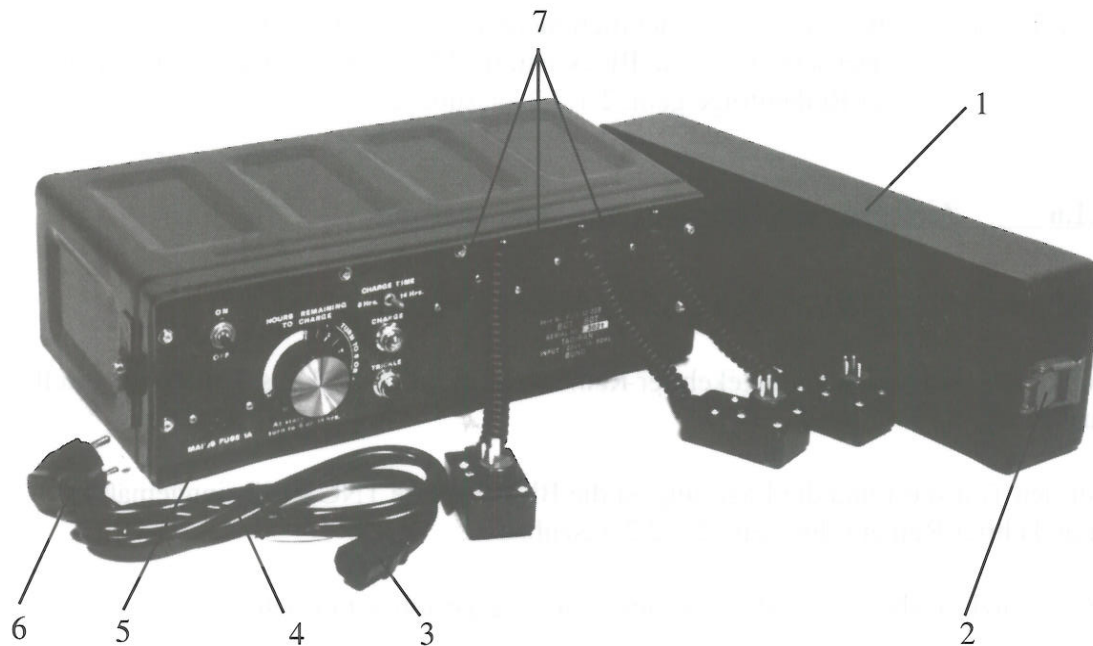
Die Antennen des Funkgerätes sollten schnee- und eisfrei gehalten werden.

2.2 Betriebsanleitung Batterieladegerät BCT 80T

2.2.1 Erste Inbetriebnahme

Für die erste Inbetriebnahme sind keine besonderen Maßnahmen und Arbeiten durchzuführen.

2.2.2 Zusammenbau und Vorbereitung zum Betrieb



- 1 Gerätedeckel
- 2 Schnappverschluß
- 3 Kaltgerätebuchse
- 4 Stromversorgungskabel
- 5 Gerätestecker, abgesichert
- 6 Schukostecker
- 7 Blinddose

Bild 47

Das Ladegerät BCT 80T auf die Unterseite stellen. Die Schnappverschlüsse (47/2) entriegeln und den Gerätedeckel (47/1) abnehmen. Das Stromversorgungskabel (47/4) herausnehmen. Die Kaltgerätebuchse (47/3) am Stromversorgungskabel in den Gerätestecker, abgesichert (47/5), stecken.

2.2.3 Inbetriebnahme

2.2.3.1 Bedienelemente Batterieladegerät BCT 80T

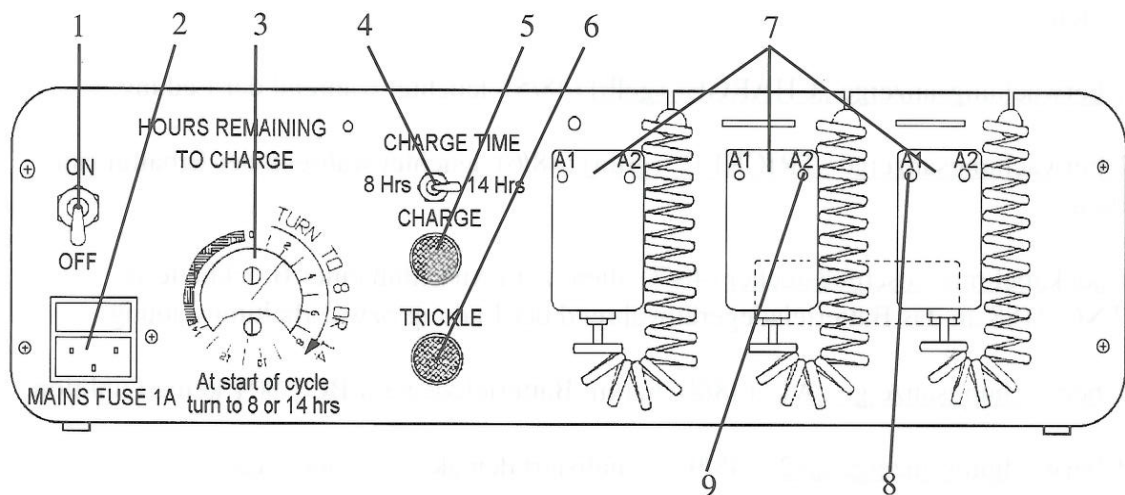


Bild 48 Batterieladegerät BCT 80T, Bedienelemente

1. Schalter „ON-OFF“
2. Gerätestecker, abgesichert
3. Drehschalter „HOURS TO CHARGE“
4. Schalter „CHARGE TIME“
5. Überwachungsanzeige „CHARGE“ (gelb)
6. Überwachungsanzeige „TRICKLE“ (grün)
7. Ladekabel mit Anschlußstecker
8. Überwachungsanzeige „A1“
9. Überwachungsanzeige „A2“

Schalter „ON-OFF“ (48/1) zum Ein- bzw. Ausschalten des Batterieladegerätes.

- a. in Stellung „OFF“ ist das Batterieladegerät ausgeschaltet,
- b. in Stellung „ON“ ist das Batterieladegerät eingeschaltet.

Gerätestecker, abgesichert (48/2) dient zum Anschluß des Stromversorgungskabels; enthält in integriertem Sicherheitsbehälter ein 1A-Sicherungselement und eine Ersatz-Schmelzsicherung.

Drehschalter „HOURS TO CHARGE“ (48/3) dient in Verbindung mit dem Schalter „CHARGE TIME“ (48/4) zur Einstellung der Ladezeit und zur Anzeige der Restladezeit.

Schalter „CHARGE TIME“ (48/4) dient zur Auswahl der Batterie-Ladezeit zwischen schnell (8 Stunden) und normal (14 Stunden).

- a. in Stellung „14 Hrs“ wird ein normaler Batterie-Ladezyklus von 14 Stunden eingeleitet,
- b. in Stellung „8 Hrs“ wird ein Batterie-Ladezyklus von 8 Stunden (Schnelladen) eingeleitet.

Überwachungsanzeige „CHARGE“ (gelb) (48/5) leuchtet während der Ladung.

Überwachungsanzeige „TRICKLE“ (grün) (48/6) leuchtet während der Erhaltungsladung.

Ladekabel mit Anschlußstecker (48/7) dient zum Anschluß einer Blockbatterie TNC-2188 an das Batterieladegerät während der Ladung bzw. Erhaltungsladung.

Überwachungsanzeige „A1“ (48/8) hat im Batterieladegerät BCT 80T keine Funktion.

Überwachungsanzeige „A2“ (48/9) signalisiert den aktiven Ladevorgang.

2.2.3.2 Aufstellen und Anschließen des Batterieladegerätes BCT 80T

Das Batterieladegerät auf einen festen Untergrund mit der Frontplatte nach vorne aufstellen und mit dem Stromversorgungskabel (47/4) mit dem Schukostecker (47/6) an eine Stromquelle (Netzstrom bzw. Stromgenerator) von 230V AC, $\pm 10\%$ anschließen.

VORSICHT Das Batterieladegerät BCT 80T darf nur über die Schuko-steckdose an eine Stromquelle angeschlossen werden!

VORSICHT Das Batterieladegerät ist in feuchtigkeits- und staubfreien Räumen mit ausreichender Luftzirkulation zu betreiben.

VORSICHT Die zu ladenden NiCd-Blockbatterien dürfen keiner direkten Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen ausgesetzt werden.

VORSICHT In der Nähe des Aufstellungsortes des Batterieladegerätes BCT 80T dürfen sich keine explosiven Mittel/Dämpfe oder entflammbare Materialien befinden.

2.2.4 Bedienung

HINWEIS Die Bedienelemente sind auf Bild 48 dargestellt.

2.2.4.1 14-Stunden Ladebetrieb

HINWEIS 14-Stunden Ladebetrieb schont die NiCd-Blockbatterie vor schädlicher Überladungserhitzung und verlängert dadurch ihre Lebensdauer.

- 1) Batterieladegerät BCT 80T gem. 2.2.3.2 aufstellen und an die Stromquelle anschließen.
- 2) Schalter „ON-OFF“ (48/1) auf „ON“ stellen.
- 3) Den Anschlußstecker des Ladekabels (48/7) an den Ladeanschluß der Blockbatterie TNC-2188 (10/2) anschließen.

HINWEIS An das Batterieladegerät können bis zu drei Blockbatterien TNC-2188 gleichzeitig angeschlossen werden.

HINWEIS Der(die) Ladeanschluß(schlüsse) der Blockbatterie(n) muß(müssen) trocken und sauber sein.

- 4) Schalter „CHARGE TIME“ (48/4) auf „14 Hrs“ stellen.
- 5) Drehschalter „HOURS TO CHARGE“ (48/3) auf Marke „14“ stellen.
 - Die Überwachungsanzeige „CHARGE“ (48/5) leuchtet.
 - Die Überwachungsanzeige „A2“ (48/9) leuchtet.
 - Der Markierungsstrich auf dem Drehschalter „HOURS TO CHARGE“ zeigt ständig die Restladezeit an.
- 6) Nach Ablauf der 14 Stunden-Ladezeit schaltet das Ladegerät selbsttätig auf Erhaltungsladen um.
 - Die Überwachungsanzeige „CHARGE“ (48/5) erlischt.
 - Die Überwachungsanzeige „A2“ (48/9) erlischt.
 - Die Überwachungsanzeige „TRICKLE“ (48/6) leuchtet auf.
- 7) Den Schalter „ON-OFF“ (48/1) auf „OFF“ stellen.
- 8) Die geladene Blockbatterie TNC-2188 vom Batterieladegerät abnehmen.
- 9) Den Anschlußstecker des Ladekabels (48/7) in die Blinddose (47/7) stecken.

2.2.4.2 8-Stunden Ladebetrieb

- 1) Batterieladegerät BCT 80T gem. 2.2.3.2 aufstellen und an die Stromquelle anschließen.
- 2) Schalter „ON-OFF“ (48/1) auf „ON“ stellen.
- 3) Den Anschlußstecker des Ladekabels (48/7) an den Ladesteckverbinder der NiCd-Blockbatterie TNC-2188 (10/2) anschließen.
- 4) Schalter „CHARGE TIME“ (48/4) auf „8 Hrs“ stellen.
- 5) Drehschalter „HOURS TO CHARGE“ (48/3) auf Marke „8“ stellen.
 - Die Überwachungsanzeige „CHARGE“ (48/5) leuchtet.
 - Die Überwachungsanzeige „A2“ (48/9) leuchtet.
 - Der Markierungsstrich auf dem Drehschalter „HOURS TO CHARGE“ zeigt ständig die Restladezeit an.
- 6) Nach Ablauf der 8 Stunden-Ladezeit schaltet das Ladegerät selbsttätig auf Erhaltungsladen um.
 - Die Überwachungsanzeige „CHARGE“ (48/5) erlischt.
 - Die Überwachungsanzeige „A2“ (48/9) erlischt.
 - Die Überwachungsanzeige „TRICKLE“ (48/6) leuchtet auf.
- 7) Den Schalter „ON-OFF“ (48/1) auf „OFF“ stellen.
- 8) Die geladene NiCd-Blockbatterie TNC-2188 vom Batterieladegerät abnehmen.
- 9) Den Anschlußstecker des Ladekabels (48/7) in die Blinddose (47/7) stecken.

2.2.4.3 Erhaltungsladen

HINWEIS Beim Erhaltungsladen findet kein Ladevorgang statt.
Das Erhaltungsladen verhindert die unerwünschte
Selbstentladung der NiCd-Blockbatterie.

- 1) Batterieladegerät BCT 80T gem. 2.2.3.2 aufstellen und an die Stromquelle anschließen.
- 2) Schalter „ON-OFF“ (48/1) auf „ON“ stellen.
- 3) Den Anschlußstecker des Ladekabels (48/7) an den Ladesteckverbinder der NiCd-Blockbatterie TNC-2188 (10/2) anschließen.
- 4) Schalter „CHARGE TIME“ (48/4) auf Marke „0“ stellen.

HINWEIS Bei Erhaltungsladebetrieb ist der Schalter „CHARGE TIME“ (48/4) wirkungslos.

- Die Überwachungsanzeige „TRICKLE“ (48/6) leuchtet.

HINWEIS Beim Erhaltungsladen kann die NiCd-Blockbatterie TNC-2188 unbegrenzte Zeit am Batterieladegerät angeschlossen bleiben.

- 5) Den Schalter „ON-OFF“ (48/1) auf „OFF“ stellen.
- 6) Die geladene NiCd-Blockbatterie TNC-2188 vom Batterieladegerät abnehmen.
- 7) Den Anschlußstecker des Ladekabels (48/7) in die Blinddose (47/7) stecken.

2.2.4.4 Funktionsüberwachung

Zur Funktionsüberwachung folgende Überwachungs- und Prüfanzeigen beachten:

- 1) Während des Ladebetriebs wie in 2.2.4.1 und 2.2.4.2.
- 2) Während des Erhaltungsladebetriebs wie 2.2.4.3.
- 3) Der Drehschalter „HOURS TO CHARGE“ (48/3) dreht sich während des Ladebetriebs gegen den Uhrzeigersinn.
- 4) Die Überwachungsanzeige „A1“ (48/8) darf nicht leuchten.

2.2.5 Außerbetriebsetzung

- 1) Den Schalter „ON-OFF“ (48/1) auf „OFF“ stellen.
- 2) Alle Anschlußstecker des Ladekabels (48/7) in die Blinddosen (47/7) stecken.
- 3) Den Schukostecker (47/6) des Stromversorgungskabels (47/4) aus der Schuko-Steckdose der Stromquelle herausnehmen.
- 4) Die Kaltgerätebuchse (47/3) des Stromversorgungskabels (47/4) vom Gerätestecker (47/5) abnehmen.
- 5) Das Stromversorgungskabel, abgesichert (47/4), aufwickeln und in dem Gerätedeckel (47/1) verstauen.
- 6) Das Batterieladegerät auf die untere Schmalseite stellen, den Gerätedeckel (47/1) einsetzen und mit den Schnappverschlüssen (47/2) befestigen.

2.2.6 Zerlegen zum Transport und zur Lagerung

Das Batterieladegerät BCT 80T nach 2.2.5 außer Betrieb setzen.

2.2.7 Betrieb unter besonderen klimatischen und sonstigen Bedingungen

Innerhalb der in Ziffer 1.2.1.2 „Betriebsdaten“ angegebenen Toleranzen funktioniert das Batterieladegerät BCT 80T störungsfrei.

Die Anweisungen in Ziffer 2.2.3.2 bezüglich Betriebsschutz und technischer Sicherheit sind zu beachten.

2.3 Pflege, Fristenarbeiten und Fristenplan bis MES 3**2.3.1 Technische Durchsicht, Funkgerätsatz PRC 2200(SA)****2.3.1.1 Technische Durchsicht vor der Benutzung**

Richtzeit: 5 Minuten

lfd. Nr. (a)	Prüfstelle/Bezeichnung (b)	Prüfung/Tätigkeit (c)
1	Funkgerätsatz PRC 2200(SA)	Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Vollzähligkeit, Sauberkeit und Beschädigungen
2	Schutzkappen	Prüfung auf festen Sitz
3	Steckverbindungen	Prüfung der Steckverbindungen bzw. Buchsen auf Zustand und Sauberkeit
4	Sender/Empfänger RT 2001(SA) mit angeschlossenem Antennenkoppler CP 2003	Funktionsprüfung nach 2.1.3.4

2.3.1.2 Technische Durchsicht **während** der Benutzung

lfd. Nr. (a)	Prüfstelle/Bezeichnung (b)	Prüfung/Tätigkeit (c)
1	Handapparat/Steuergerät H-739	Laufende Überwachung auf einwandfreie Funktion auch bei Sendebetrieb
2	Anzeigen am Sender/Empfänger RT 2001(SA)	Beobachten der Überwachungsanzeigen nach 2.1.4.11

2.3.1.3 Technische Durchsicht **nach** der Benutzung

Richtzeit: 10 Minuten

lfd. Nr. (a)	Prüfstelle/Bezeichnung (b)	Prüfung/Tätigkeit (c)
1	Funkgerätsatz PRC 2200(SA)	Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Vollzähligkeit, Sauberkeit und Beschädigungen
2	Sender/Empfänger RT 2001(SA) mit angeschlossenem Antennkoppler CP 2003	Reinigung und Funktionsprüfung nach 2.1.3.4
3	Zubehörteile	Abnehmen, reinigen und verpacken
4	Schutzkappen	Prüfung auf festen Sitz
5	Steckverbindungen	Prüfung des Zustandes und der Sauberkeit der Steckkontakte und Buchsen

2.3.2 Technische Durchsicht, Batterieladegerät BCT 80T**2.3.2.1 Technische Durchsicht vor der Benutzung**

Richtzeit: 5 Minuten

lfd. Nr. (a)	Prüfstelle/Bezeichnung (b)	Prüfung/Tätigkeit (c)
1	Batterieladegerät BCT 80T	Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Vollzähligkeit, Sauberkeit und Beschädigungen
2	Steckverbindungen	Prüfung des Zustandes und der Sauberkeit der Steckkontakte und der Buchsen
3	Stromversorgungskabel	Sichtprüfungen auf Beschädigungen

2.3.2.2 Technische Durchsicht während der Benutzung

lfd. Nr. 1	Prüfstelle/Bezeichnung 2	Prüfung/Tätigkeit 3
1	Batterieladegerät BCT 80T	Beobachtung der Überwachungsanzeigen nach 2.2.4.4

2.3.2.3 Technische Durchsicht nach der Benutzung

Richtzeit: 5 Minuten

Ifd. Nr.	Prüfstelle/Bezeichnung	Prüfung/Tätigkeit
(a)	(b)	(c)
1	Batterieladegerät BCT 80T	Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Vollzähligkeit, Sauberkeit und Beschädigungen
2	Stromversorgungskabel	Sichtprüfung auf Beschädigungen, abnehmen und verstauen
3	Steckverbindungen	Prüfung des Zustandes und der Sauberkeit der Steckkontakte und Buchsen

2.3.3 Fristenplan

Am HF-Funkgerätsatz PRC 2200(SA) und am Batterieladegerät BCT 80T fallen keinerlei Fristenarbeiten an.

Maßnahmen im Sinne einer vorbeugenden Materialerhaltung beschränken sich auf die Technischen Durchsichten gem. Ziffer 2.3.1 und Ziffer 2.3.2.

2.4 Störungen und Fehler, Ursachen, Beseitigung

HINWEIS

In der "SUB"-Tabelle in Abschnitt 2.4.1 sind Störungen am Batterieladegerät BCT 80T nicht erfaßt. Störungen am Batterieladegerät können nur in MES2 oder MES4 beseitigt werden. Bei Störungen ist das Batterieladegerät vollständig zur Instandsetzung an die Instandsetzungsdienste (MES2) abzugeben.

2.4.1 Funkgerätsatz PRC 2200(SA)

HINWEIS

Bei Störungen, die in der folgenden Tabelle nicht erfaßt sind, oder wenn die in der Spalte „Beseitigung“ angegebenen Maßnahmen nicht zum Erfolg führen, ist der vollständige Gerätsatz zur Instandsetzung an die Instandsetzungsdienste (MES2) abzugeben. Dies gilt zusätzlich auch immer dann, wenn die Selbsttesteinrichtung des

Funkgerätes eine den Betrieb ausschließende Störungsmeldung anzeigt.

HINWEIS

Alle Störungsmeldungen werden im Informations-Anzeigefeld (25/14) angezeigt.

lfd. Nr. (a)	Störung/ Fehler (b)	Ursache (c)	Beseitigung (d)
1	INV PARM	Bei der Eingabe der funkttechnischen Parameter ist ein unzulässiger Wert/ Funktion eingetippt worden (z.B. eine Betriebsfrequenz <1,5000 oder >29,9999 MHz)	Die Eingabe mit korrekten funkttechnischen Parametern wiederholen
2	INV KEY	Bei der Eingabe der funkttechnischen Parameter ist eine unzulässige Tastenfolge eingetippt worden (z.B. nach der Betätigung der „SQ“-Taste die „DATA“-Taste gedrückt)	Die Eingabe korrekt wiederholen
3	USE H/S	Bei der Einstellung der „Preset“-Kanäle über das Tastenfeld des Funkgerätes ist die Ansteuerung der „Preset“-Kanäle über den Handapparat/Steuergerät H-739 nicht ausgeschaltet	Den Frequenzwahlschalter am Handapparat/Steuergerät H-739 auf Pos. „PNL“ stellen
4	SILENT	Die Sprechaste am Handapparat/Steuergerät H-739 wird betätigt, während das Funkgerät auf „NUR EMPFANG“ geschaltet ist	Den Zustand „NUR EMPFANG“ aufheben

lfd. Nr. (a)	Störung/ Fehler (b)	Ursache (c)	Beseitigung (d)
5	NOT EXIST	Der Betriebsartenschalter am Sender/Empfänger RT 2001(SA) ist auf eine in dem Funkgerät nicht vorhandene Betriebsart geschaltet	Den Betriebsartenschalter am Sender/Empfänger RT 2001(SA) auf Pos. „CLR“ stellen
		Der Betriebsartenschalter am Handapparat/Steuergerät H-739 ist auf eine im Funkgerät nicht vorhandene Betriebsart geschaltet	Den Betriebsartenschalter am Handapparat/Steuergerät H-739 auf Pos. „CLR“ stellen.
		Es wurde über das Tastenfeld ein funktechnischer Parameter für eine im Funkgerät nicht vorhandene Betriebsart eingegeben	Die Eingabe korrekt wiederholen
6	LOW BATT <u>HINWEIS</u> Sendebetrieb ist nicht möglich Die Sprechta- ste ist wirkungslos	Blockbatterie TNC-2188 verbraucht oder schadhaft	Blockbatterie TNC-2188 gem. 2.1.2.8 wechseln
7	NO MATCH	Die Position des Antennenwahlschalters am Antennenkoppler CP 2003 stimmt nicht mit der angeschlossenen Antenne überein	Den Antennenwahlschalter auf korrekte Position stellen
		Antennenbuchse ist verschmutzt oder feucht	Antenne abnehmen. Zustand von Antennenbuchse und -stecker prüfen, ggf. reinigen oder trocknen

lfd.. Nr. (a)	Störung/ Fehler (b)	Ursache (c)	Beseitigung (d)
noch 7		Die Antenne ist nicht korrekt angeschlossen oder aufgebaut	Antennen-Anschluß überprüfen, ggf. korrigieren (evtl.festschrauben)
8	LRN FAIL HINWEIS Fehlermeldung bei eingeschalteter Betriebsart „Automatischer Verbindungsaufbau“	Die Position des Antennenwahlschalters am Antennenkoppler CP 2003 stimmt nicht mit der angeschlossenen Antenne überein	Den Antennenwahlschalter auf korrekte Position stellen
		Antennenbuchse ist verschmutzt oder feucht	Antenne abnehmen. Zustand von Antennenbuchse und -stecker prüfen, ggf. reinigen oder trocknen
		Die Antenne ist nicht korrekt angeschlossen oder aufgebaut	Antennen-Anschluß überprüfen, ggf. korrigieren (evtl.festschrauben)
9	LOAD PARM	Die funktechnischen Parameter sind in einem der „Preset“-Kanal(e) nicht vollständig oder nicht korrekt gespeichert	Die Eingabe der funktechnischen Parameter in dem oder mehreren betroffenen „Preset“-Kanälen gem. 2.1.3.5(3) bis 2.1.3.5(16) wiederholen
10	CP FAIL	Antennenbuchse ist verschmutzt oder feucht	Antenne abnehmen. Zustand von Antennenbuchse und -Stecker prüfen, ggf. reinigen oder trocknen
	HINWEIS Sendebetrieb ist nicht möglich	Die Antenne ist nicht korrekt angeschlossen oder aufgebaut	Antennen-Anschluß überprüfen, ggf. korrigieren (evtl.festschrauben)
11	TRNS FAIL	Blockbatterie TNC-2188 verbraucht oder schadhaft	Blockbatterie TNC-2188 gem. 2.1.2.8 wechseln

lfd. Nr. (a)	Störung/ Fehler (b)	Ursache (c)	Beseitigung (d)
noch 11	<u>HINWEIS</u> Sendebetrieb ist nicht möglich	Antennenbuchse ist ver- schmutzt oder feucht	Antenne abnehmen. Zu- stand von Antennenbuchse und -Stecker prüfen, ggf. reinigen oder trocknen
		Die Antenne ist nicht korrekt angeschlossen oder aufgebaut	Antennen-Anschluß über- prüfen, ggf. korrigieren (evtl.festschrauben)
12	Kurzzeitiges Auf- leuchten der Mel- dung "PWR FAIL" beim Drücken der Sprechtaste	kein Fehler	keine Maßnahme
13	Das Funkgerät läßt sich nicht einschalten. Alle Anzeigefel- der bleiben dun- kel	Blockbatterie TNC-2188 verbraucht oder schadhaft	Blockbatterie TNC-2188 gem. 2.1.2.8 wechseln
14	Schlechter Em- pfang bzw. schlechte Funk- verbindung	Ungünstiger Standort	1)Standort wechseln 2)Dipolantenne AT-1742(M) verwenden 3)Umschalten auf grössere Sendeleistung

lfd. Nr. (a)	Störung/ Fehler (b)	Ursache (c)	Beseitigung (d)
noch 14	<u>Voraussetzung:</u> Keine Fehler- bzw. Störmel- dung	Die Antenne ist nicht korrekt angeschlossen bzw. aufgebaut	1) bei Verwendung der Stabantenne AT-1741 Verbindungen zwischen Segmenten überprüfen, evtl. Antenne festschrau- ben 2) bei Verwendung der Dipolantenne AT-1742(M) die Anten- nenlänge überprüfen, ggf. korrigieren. Verbindungen zwischen Antennen-Teilen prüfen, ggf. korrigieren
		Antennenbuchse feucht oder verschmutzt	Antenne abnehmen. Zu- stand der Antennenbuchse und -stecker prüfen, ggf. trocknen und reinigen
15	Beim Festfre- quenzverfahren keine Verbindung mit Funkstelle(n) trotz mehrfacher Anrufe	Falscher „Preset“-Kanal eingestellt	befohlenen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen
	<u>Voraussetzung:</u> Keine Fehler- bzw. Störmeldung	Ungünstiger Standort	1) Standort wechseln 2) Kurzzeitübertragung (FLASH) gem. 2.1.4.6 einschalten 3) Dipolantenne AT-1742(M) verwenden
16	Bei Verwendung des „Automati- schen Verbin- dungsaufbaus“ keine Verbindung mit Funkstelle(n) trotz mehr- facher Anrufe	falscher „Preset“-Kanal eingestellt	befohlenen „Preset“- Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen

lfd.. Nr. (a)	Störung/ Fehler (b)	Ursache (c)	Beseitigung (d)
noch 16	<u>Voraussetzung:</u> Keine Fehler- bzw. Störmeldung	falsches Frequenzbündel im „Preset“-Kanal einge- geben	befohlenes Frequenzbün- del in „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(15) eingeben
		Ungünstiger Standort	1) Standort wechseln 2) Dipolantenne AT-1742(M) verwenden
17	Bei der Verwen- dung der Be- triebsart „DUAL FREQUENCY“ keine Verbindung mit Funkstelle(n) <u>Voraussetzung:</u> Keine Fehler- bzw. Störmeldung	Falscher „Preset“-Kanal eingestellt	befohlenen „Preset“-Kanal gem. 2.1.3.5(2) einstellen
		Falsche Arbeitsfrequen- zen eingegeben	befohlene Arbeitsfrequen- zen gem.2.1.3.5(16) eingeben
18	„Kurzzeitübertra- gungs“-Tele- gramm kommt nicht an <u>Voraussetzung:</u> Keine Fehler- bzw. Störmeldung	Falscher „Preset“-Kanal eingestellt	befohlenen „Preset“-Kanal gem.2.1.3.5(2) einstellen
		Ungünstiger Standort	1) Standort wechseln 2) Dipolantenne AT-1742(M) verwenden
19	Bei Verwendung der „Selektivruf“- Betriebsart keine Verbindung mit Funkstelle(n) trotz mehrfacher Anrufe <u>Voraussetzung:</u> Keine Fehler- bzw. Störmeldung	Falscher „Preset“-Kanal eingestellt	befohlenen „Preset“- Kanal einstellen
		Die eigene Empfangs- adresse falsch eingegeben	befohlene Empfangsadres- se gem.2.1.3.5(4) eingeben
		Die Sendeadresse falsch eingetragen	befohlene Sendeadresse gem. 2.1.3.5(4) eingeben

lfd. Nr. (a)	Störung/ Fehler (b)	Ursache (c)	Beseitigung (d)
20	Abnormaler Batterie-Verbrauch	Überdurchschnittliche Sendedauer	keine

2.5 Verpackung und Lagerung

2.5.1 Verpackung

Der Sender/Empfänger RT 2001(SA) ist gem. 2.1.2.1 mit dem Antennenkoppler CP 2003 zu verbinden, jedoch ist die Blockbatterie TNC-2188 aus dem Batteriebehälter des Sender/Empfängers gem. 2.1.2.8 zu entnehmen.

Ausgebaute Baugruppen sind so zu verpacken, daß sie beim Transport nicht beschädigt werden.

Bei der Rücklieferung oder Abgabe zur Instandsetzung sind die Baugruppen in passende wiederverwendbare Behälter (TuLB) gem. TDv 041 zu verpacken.

Geräte und Baugruppen, die im Truppenbereich gelagert werden, brauchen nicht besonders verpackt zu werden. Freie Steckverbindungen sind jedoch mit den Schutzkappen zu verschließen.

Für die Verpackung bei Lagerung in Depots sind die entsprechenden Verpackungsdatenblätter maßgebend.

2.5.2 Lagerung

Die Geräte und Baugruppen dürfen bei folgenden Temperaturen gelagert werden:

Funkgerätsatz PRC 2200(SA)	von -40°C bis +70°C
Batterieladegerät BCT 80T	von -5°C bis +45°C

Der Lagerraum muß staubfrei und trocken sein.

Verpackung gem. 2.5.1.

Ohne zwischenzeitliche Inbetriebnahme darf die Lagerdauer 10 Jahre ab Herstellungsdatum bzw. letzter Inbetriebnahme nicht überschreiten.

Vor Ablauf der 10-Jahresfrist sind die Geräte und Baugruppen in Betrieb zu nehmen.

HINWEIS

Während der Lagerung sind keine Pflege- und Fristenarbeiten erforderlich.

2.6 Transport und Versand

Beim Transport und Versand (auch Lufttransport) sind keine gerätebedingten Vorschriften zu beachten. Verpackung gem. 2.5.1.

Funkgeräte, Batterieladegeräte und Baugruppen sind beim Transport so zu verstauen bzw. zu befestigen, daß sie gegen Stoß und mechanische Beschädigungen gesichert sind.

Transport unter Beachtung der ZDv 42/20.

2.7 Technische Sicherheits- und Betriebsschutzbestimmungen

2.7.1 Sicherheitsabstand des Funkgerätes PRC 2200(SA) zu Funkstellen mit großer Senderleistung

Der Sicherheitsabstand zur Vermeidung von Geräteschäden ist von der Senderleistung der betreffenden Funkstellen abhängig:

Senderleistung	Sicherheitsabstand
>1000W, sowie unbekannte Funkstellen und Radaranlagen in der Hauptstrahlrichtung	100 m
1000W und Radaranlagen außerhalb der Hauptstrahlrichtung	25 m
400W	15 m
100W	10 m
bis 40W	6 m

ACHTUNG

Sicherheitsabstand unbedingt einhalten.

Kann der Sicherheitsabstand nicht eingehalten werden, dann:

- Funkgerät ausschalten und Antenne abnehmen
- Funkgerät nur in Betrieb nehmen, wenn sichergestellt ist, daß die Funkstelle mit großer Senderleistung nicht sendet.

2.7.2 Sicherheitsabstand zwischen zwei Funkgeräten PRC 2200(SA)

Abstand zwischen den Geräten: : mindestens drei Meter
Frequenzabstand : Mindestens 10% der höheren Betriebsfrequenz, jedoch nicht weniger als 600KHz

2.7.3 Blitzschutz

- Geschützten Platz aufsuchen, Gerät absetzen.
- Wenn kein Fernmeldebetrieb durchgeführt wird, die Antenne abnehmen bzw. vom Gerät trennen.

2.7.4 Schutz des Funkgerätes gegen Nuklear-Elektromagnetischen Puls

NEMP-Schutz ist eingebaut.

Weitere Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.7.5 Betriebsschutz, Funkgerät PRC 2200(SA)

- Die Antennen dürfen nicht im Gefahrenbereich von stromführenden Leitungen aufgestellt bzw. aufgebaut werden.
- Beim Betrieb während der Bewegung ist darauf zu achten, daß die Stabantenne AT-1741 nicht mit stromführenden Leitungen in Berührung kommt.
- Während des Sendebetriebs weder die Antenne noch die Antennen- Zuleitungen und Antennen-Anschlüsse berühren.
- Die Antenne darf grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Funkgerät (Betriebsartenschalter auf Pos. „OFF“) angeschlossen bzw. ausgerichtet werden.
- Spezielle Maßnahmen zum Betriebsschutz sind nicht erforderlich.
- Die Geräte sind frei von radioaktiver Strahlung.

2.7.6 Betriebsschutz, Batterieladegerät BCT 80T

- Das Batterieladegerät BCT 80T darf nur über die Schukosteckdose an eine Stromquelle angeschlossen werden !
- Das Batterieladegerät ist in feuchtigkeits- und staubfreien Räumen mit ausreichender Luftzirkulation zu betreiben.
- Die zu ladenden NiCd-Blockbatterien dürfen keiner direkten Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen ausgesetzt werden.
- In der Nähe des Aufstellungsortes des Batterieladegerätes BCT 80T dürfen sich keine explosiven Mittel/Dämpfe oder entflammbare Materialien befinden.

2.7.7 Unbrauchbarmachung

2.7.7.1 Lähmung

Um das Funkgerät PRC 2200(SA) zu lähmen, den Antennenkoppler CP 2003 sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge gem. 2.1.2.1 vom Sender/Empfänger RT 2001(SA) abnehmen.

Beim Batterieladegerät entfällt die Lähmung.

2.7.7.2 Zerstörung

Das Funkgerät bzw. das Batterieladegerät sind mit einem geeigneten Gegenstand (z.B. Klappspaten, Hacke, Stein, usw.) zu zerstören.

Teil 3 Truppeninstandsetzung und Langzeitlagerung

3.1 Allgemeine Angaben

Die Instandsetzungsarbeiten am Funkgerätsatz PRC 2200(SA) und am Batterieladegerät BCT 80T beschränken sich auf den Austausch folgender Baugruppen bzw. Komponenten:

- Sender/Empfänger RT 2001(SA)
- Antennenkoppler CP 2003
- Stabantenne AT-1741
- Dipolantenne AT-1742(M)
- Handapparat/Steuergerät H-739
- Blockbatterie, wiederaufladbar, TNC-2188
- Tragegestell ST-2243
- Blattantenne, faltbar AT-271A
- Antennenträger AB-591
- Antennenfuß AB-10H
- Antennen-Befestigungsstreifen
- Anschlußkabel F-198, Dipolantenne
- Antennendraht W-198
- Abspannseil C-198
- Zubehörtasche CW-1
- Sicherungselement „F1 1“, 7A, speziell
- Sicherungselement „FL2“, 1A, speziell
- Schutzkappe „RMT/DATA“, komplett
- Schutzkappe „AUDIO“, komplett
- Schutzkappe „BNC“, komplett
- Drehknopf „Betriebsartenschalter“
- Drehknopf „Frequenzwahlschalter“
- Drehknopf „Lautstärkeregler“
- „Li-Batterie“-Unterbaugruppe, komplett
- Kreuzschraubendreher, Gr. 1
- Gerätechassis „MA1“, komplett, Batterieladegerät
- Gerätedeckel „MA2“, Batterieladegerät
- Stromversorgungskabel „W1“, komplett
- Sicherungselement „F1“, Batterieladegerät
- Signallampe „CHARGE“, Batterieladegerät
- Signallampe „TRICKLE“, Batterieladegerät
- Signallampe „A2“, Batterieladegerät

Eine weiterführende Instandsetzung der ausgetauschten Teile erfolgt ausschließlich in der MES 4 (durch den Hersteller).

HINWEIS Vor Austausch/Absteuern einer schadhaften Gerätekomponente sind die Fehler- bzw. Schadensangaben des Bedienpersonals in jedem Fall von fachkundigem Personal der Instandsetzungsdienste eingehend zu überprüfen!

HINWEIS Nur das Personal der MES 2 ist zur Anforderung von Baugruppen bzw. Komponenten berechtigt. Anforderungsgrundlage ist ausschließlich das Anl BI AAN des Funkgerätsatzes (Anl BI AAN: 5820-12-326-1597).

HINWEIS Schad- und Gutteile sind in hierfür vorgesehenen TuLB gem. TDv 041 zu versenden (s. hierzu Anl BI AAN).

3.1.1 Sonderwerkzeuge, Meß- und Prüfmittel

HINWEIS Verbindlich für die Ausstattung ist das Anl BI AAN. Es dürfen nur die für das Gerät vorgeschriebenen Sonderwerkzeuge, Meß- und Prüfmittel verwendet werden.

lfd. Nr.	Versorgungsartikelbezeichnung bzw. PIBegr. und PINr.	Stückzahl	Kal.Marke/ Frist
1	Multimeter, PINr.: 6625-90150	1	jährlich

3.1.2 Werk- und Verbrauchsmateriel

lfd. Nr.	Versorgungsartikelbezeichnung	Versorgungsnummer	Stückzahl/ Menge	Anforderungsgrundlage
1	„Li-Batterie“-Unterbaugruppe TKz 2187-91680-00		1	Anl BI AAN 5820-12-326-1597

3.2 Truppeninstandsetzung

3.2.1 Fehlerlokalisierung

Die Fehlerlokalisierung erfolgt anhand der Fehlersuchanweisung (Abschnitt 3.2.1.2). Sie setzt eine auch unter Last funktionsfähige Blockbatterie-Baugruppe voraus. Die Fehlerlokalisierung stützt sich in erster Linie auf die geräteinterne Selbsttesteinrichtung (BITE = Built-in test equipment).

Die Funktionsfähigkeit des Gerätesatzes ist nach Austausch der betroffenen Komponente mittels Selbsttest erneut zu prüfen. Diese Ausgangsprüfung ergibt sich durch den Gutlauf der Fehlersuchanweisung.

Alle notwendigen Maßnahmen zur Fehlerlokalisierung sind der Fehlersuchanweisung zu entnehmen. Dabei sind die jeweils zutreffenden Arbeitsschritte und die gegebenen Anweisungen und Hinweise streng einzuhalten.

Ist laut Fehlersuchanweisung eine Komponente getauscht worden, ist der gesamte Prüf- ablauf ab Arbeitsschritt (AS) 1 zu wiederholen.

3.2.1.1 Vorbereitung, Gerätegrundeinstellung

- 1) Prüfen des Materials gem. 2.3.1.3 auf Vollständigkeit, Vollzähligkeit und Zustand.
- 2) Überprüfen der Antennenteile und aller Steckverbinder, insbesondere Antennenan- schluß und Schnittstellen zwischen Blockbatterie TNC-2188 und Antennenkoppler CP 2003 zum Sender/Empfänger RT 2001(SA) auf sauberen, trockenen, korrosions- freien Zustand und kontaktfesten Sitz.
- 3) Die Blockbatterie aufladen bzw. austauschen.
- 4) Das Funkgerät einschalten (Betriebsartenschalter (25/1) auf "CLR" stellen). Löschen der vorprogrammierten funktechnischen Parameter (Notlöschung) gem. Ziffer 2.1.4.8 durchführen.
- 5) Wiederherstellung der Betriebsfähigkeit nach der Notlöschung gem. Ziffer 2.1.4.9 durchführen, um einen für die Fehlersuche unabdingbar erforderlichen, definierten Grundzustand zu erreichen.
- 6) Das Funkgerät ausschalten (Betriebsartenschalter (25/1) auf "OFF" stellen).

HINWEIS Wird ein zweiter, nachweislich intakter Funkgerätsatz PRC 2200(SA), als Gegenstelle oder als Referenzgerät benutzt, müssen die oben genannten Vorbereitungen auch an diesem Funkgerätsatz in gleicher Weise durchgeführt werden.

3.2.1.2 Fehlersuchanweisungen

3.2.1.2(1) Prüfung des Funkgerätsatzes PRC 2200(SA)

1) Gutlauf

AS (a)	Prüfung/ Tätigkeit (b)	Sollwert/Vorgabe (c)	JA (d)	NEIN (e)	Bemer- kungen (f)
1	<p>Den Funkgerät- satz PRC 2200(SA) gem. 2.1.2 zusammenbauen.</p> <p>Vorbereitung, Gerätegrundein- stellung gem. 3.2.1.1 vorneh- men</p> <p>Das Funkgerät einschalten (Be- triebsartenschal- ter (25/1) auf „CLR“ stellen)</p>	<p>Selbsttest „POWER ON“ läuft ca. 20 sec.</p> <p>Meldung „TEST OK“ erscheint im Informations-An- zeigefeld (25/14)</p> <p>Im Hörer des Handapparat/ Steuergerätes er- tönt ein kurzer, schriller Piepton</p>	2	1.1	Anzeige „TEST OK“ ca. 3 sec.

AS (a)	Prüfung/ Tätigkeit (b)	Sollwert/Vorgabe (c)	JA (d)	NEIN (e)	Bemer- kungen (f)
2	<p>Sprechtaste am Handapparat drücken und festhalten.</p> <p>Dann Taste „0/TEST“ (26/16) 1x kurz betätigen</p> <p>Anschließend Taste „ENT“ (26/16) 1x drücken</p>	<p>Es ertönt ein kurzer Piepton im Hörer</p> <p>Das Informations-Anzeigefeld zeigt die Meldung „BIT“</p> <p>Test läuft ca. 3 sec. Meldung „TEST OK“ erscheint im Informations-Anzeigefeld</p>	3	2.1	Anzeige „TEST OK“ ca. 3 sec.
3	Funkgerät ausschalten (Betriebsartenschalter auf „OFF“ stellen	Der Funkgerätsatz ist voll funktionsfähig			

2) Fehlerpfade

AS (a)	Prüfung/ Tätigkeit (b)	Sollwert/Vorgabe (c)	JA (d)	NEIN (e)	Bemer- kungen (f)
1.1	Informations-Anzeigefeld (25/14) beobachten	Meldung „TEST FAIL“	1.2	1.3	

AS (a)	Prüfung/ Tätigkeit (b)	Sollwert/Vorgabe (c)	JA (d)	NEIN (e)	Bemer- kungen (f)
1.2	<p>Meldung „TEST FAIL“ auswer- ten</p> <p>Taste „0/TEST“ (26/14) 4x kurz drücken</p> <p>Taste “ENT” betätigen</p> <p>Taste “ENT” betätigen</p> <p>Taste „0/TEST“ so oft drücken, Meldung(en) ablesen und notieren, bis die Meldung „END- OF-TB“ im Informations- Anzeigefeld er- scheint</p>	<p>Meldung „BUG LIST“ erscheint im Informations- Anzeigefeld</p> <p>Meldung “HRD- ERR” erscheint im Informations- Anzeigefeld</p> <p>Es wird eine oder mehrere Mel- dung(en) “CP FLT xx”) hintereinander angezeigt</p>	1.2.1	1.2.2	Zur Be- nutzung des Tasten- feldes (25/4) Ab- schnitt 2.1.3.5(1) beachten
1.2.1	Antennenkopp- ler schadhaft, wechseln				
1.2.2	Meldung aus- werten	Es wird eine oder mehrere Mel- dung(en) “RT FLT xx”) hintereinander angezeigt	1.2.3	1.2.4	

) * xx steht für eine beliebige Ziffernkombination

AS (a)	Prüfung/ Tätigkeit (b)	Sollwert/Vorgabe (c)	JA (d)	NEIN (e)	Bemer- kungen (f)
1.2.3	Sender/Empfän- ger schadhaft, wechseln				
1.2.4	Meldung aus- werten	Es wird eine oder mehrere Mel- dung(en) "CP FLT xx")* <u>und</u> "RT FLT xx")* hintereinander angezeigt	1.2.5	1.2.6	
1.2.5	Funkgerät (Sen- der/Empfänger + Antennen- koppler) schadhaft, wechseln				Eindeuti- ger Mehr- fachfehler (Doppel- fehler)
1.2.6	Taste „0/TEST“ (26/14) 4x kurz drücken Taste "ENT" betätigen Taste "0/Test" betätigen Taste „ENT“ be- tätigen, Mel- dung ablesen und notieren	Meldung „BUG LIST" erscheint im Informations- Anzeigefeld Meldung "HRD- ERR" erscheint im Informations- Anzeigefeld Meldung "PRSNT-ERR" erscheint im Informations- Anzeigefeld Meldung „DEFLT CHN“ wird angezeigt	1.2.7	1.2.8	

)* xx steht für eine beliebige Ziffernkombination

AS (a)	Prüfung/ Tätigkeit (b)	Sollwert/Vorgabe (c)	JA (d)	NEIN (e)	Bemer- kungen (f)
1.2.7	„Li-Batterie“- Unterbaugruppe schadhaft, gem. 3.2.2.1(5) wechseln				
1.2.8	Meldung aus- werten	Es wird eine der Meldungen aus der nachfolgen- den Tabelle 1 angezeigt	1.2.1	1.2.9	
1.2.9	Meldung aus- werten	Meldung „PS FAIL“ wird ange- zeigt	1.2.3	1.2.10	
1.2.10	Handapparat/ Steuergerät anhand des elek- trischen Schalt- plans (siehe 3.5) mit Multi- meter prüfen	Fehlfunktion	1.2.11	1.2.12	
1.2.11	Handapparat/ Steuergerät schadhaft, wechseln				
1.2.12	Taste „0/TEST“ 3x kurz drücken Taste „ENT“ be- tätigen Anzeige beob- achten	Meldung „DISPLAY“ er- scheint im Infor- mations-Anzeige- feld Display-Test läuft ab Anzeige fehler- haft	1.2.3	1.2.13	

AS (a)	Prüfung/ Tätigkeit (b)	Sollwert/Vorgabe (c)	JA (d)	NEIN (e)	Bemer- kungen (f)
1.2.13	Meldung aus- werten	Es wird eine der Meldungen aus der Tabelle 2 angezeigt	1.2.14	1.2.15	
1.2.14	Maßnahmen gem. Spalte „Beseitigung“ in der Tabelle 2 durchführen				
1.2.15	Es liegt ein un- definierter Feh- ler vor. Vollstän- digen Gerätsatz zur MES4 - Instandsetzung abgeben				MES4- Instand- setzung ist aus- schließ- lich von der Indu- strie durchzu- führen
1.3	Anzeigefelder beobachten	Alle Anzeigefel- der dunkel	1.3.1	1.3.3	
1.3.1	Das Sicherungs- element „FL1“ gem. 3.2.2.1(4) ausbauen und mit Multimeter überprüfen	Sicherungsele- ment schadhaft	1.3.2	1.2.15	
1.3.2	Sicherungsele- ment „FL1“ wechseln				
1.3.3	Anzeigefelder beobachten	Selbsttest „POWER ON“ läuft ab	1.3.4	1.2.3	

AS (a)	Prüfung/ Tätigkeit (b)	Sollwert/Vorgabe (c)	JA (d)	NEIN (e)	Bemer- kungen (f)
1.3.4	Anzeigefelder beobachten	Im Informations-Anzeigefeld wird die Meldung „LOW BATT!“ abwechselnd mit anderen ständig wechselnden Meldungen (Zufallsfolge) angezeigt	1.3.5	1.3.7	
1.3.5	Sicherungselement „FL2“ gem. 3.2.2.1(4) ausbauen und mit Multimeter überprüfen	Sicherungselement schadhaft	1.3.6	1.2.3	
1.3.6	Sicherungselement „FL2“ wechseln				
1.3.7	Störungen auswerten	Es tritt eine der Störungen aus der Tabelle 2 auf	1.2.14	1.2.15	
2.1	Informations-Anzeigefeld beobachten	Meldung „TEST FAIL“	2.2	2.10	

AS (a)	Prüfung/ Tätigkeit (b)	Sollwert/Vorgabe (c)	JA (d)	NEIN (e)	Bemer- kungen (f)
2.2	<p>Meldung „TEST FAIL“ auswerten</p> <p>Taste „0/TEST“ (26/14) 4x kurz drücken</p> <p>Taste „ENT“ betätigen</p> <p>Taste „ENT“ betätigen</p> <p>Taste „0/TEST“ so oft betätigen, Meldung(en) ablesen und notieren, bis die Meldung „END-OF-TB“ im Informations-Anzeigefeld erscheint</p>	<p>Meldung „BUG LIST“ erscheint im Informations-Anzeigefeld</p> <p>Meldung „HRD-ERR“ erscheint im Informations-Anzeigefeld</p> <p>Es wird eine oder mehrere Meldung(en) „CP FLT xx“)* hintereinander angezeigt</p>	1.2.1	2.3	
2.3	Meldung auswerten	Es wird eine oder mehrere Meldung(en) „RT FLT xx“)* hintereinander angezeigt	1.2.3	2.4	
2.4	Meldung auswerten	Es wird eine oder mehrere Meldung(en) „CP FLT xx“)* <u>und</u> „RT FLT xx“)* hintereinander angezeigt	1.2.5	2.5	

)* xx steht für eine beliebige Ziffernkombination

AS (a)	Prüfung/ Tätigkeit (b)	Sollwert/Vorgabe (c)	JA (d)	NEIN (e)	Bemer- kungen (f)
2.5	<p>Taste „0/TEST“ (26/14) 4x kurz drücken</p> <p>Taste „ENT“ betätigen</p> <p>Taste „ENT“ be- tätigen, Mel- dung ablesen und notieren</p>	<p>Meldung „BUG LIST“ erscheint im Informations- Anzeigefeld</p> <p>Meldung „PRSNT-ERR“ erscheint im Informations- Anzeigefeld</p> <p>Meldung „ADC FAIL“ wird ange- zeigt</p>	1.2.1	2.6	
2.6	Meldung aus- werten	Meldung „PTT FAIL“ wird ange- zeigt	1.2.1	2.7	
2.7	Meldung aus- werten	Meldung „CP DRIVE“ wird angezeigt	1.2.1	2.8	
2.8	Meldung aus- werten	Meldung „PS FAIL“ wird ange- zeigt	1.2.3	2.9	
2.9	Meldung aus- werten	Es wird eine der Meldungen aus Tabelle 1 ange- zeigt	1.2.1	1.2.13	
2.10	Anzeigefelder beobachten	Alle Anzeigen bleiben dunkel	1.3.1	1.3.3	

3) Fehlermeldungstabellen

a) Tabelle 1

lfd. Nr. (a)	Fehlermeldung (b)
1	ANT SLC
2	COMM FAIL
3	CP MISSING
4	FRQ FAIL
5	PS FAIL

b) Tabelle 2

HINWEIS

Beim Vorliegen eines Fehlerbildes nach Tabelle 2, handelt es sich nicht in jedem Falle um einen Fehler, der genau einer Komponente zuzuordnen ist. Es ist dann zunächst die in Spalte "Beseitigung", Feld 1., genannte Komponente auszutauschen. Führt diese Maßnahme nicht zum Erfolg, dann ist die in Feld 2. genannte Komponente auszutauschen und so weiter.

Legende:

RT = RT 2001(SA), Sender/Empfänger
 CP = CP 2003, Antennenkoppler
 HA = H-739, Handapparat/Steuergerät
 ANT = Antennenmaterial überprüfen, ggf. austauschen
 MES4 = entspricht Ziffer 3.2.1.2, AS 1.2.15

lfd. Nr.	Fehlerbild/Anzeige	Beseitigung		
		1.	2.	3.
01	LOW BATT obwohl Blockbatterie nachweislich in Ordnung	RT	CP	
02	NO MATCH obwohl Antennenmaterial nachweislich in Ordnung und kontaktfest angeschlossen ist	CP	RT	
03	LRN FAIL	ANT	CP	RT
04	LOAD PARM	RT		
05	UNLOCK Sendeetrieb nicht möglich	RT	CP	
06	PWR 0,1W	RT	CP	
07	CP FAIL	CP		
08	FATAL FAULT	RT	CP	
09	TRNS FAIL	ANT	CP	RT
10	Leuchtdiode "FAULT" leuchtet	RT	CP	
11	Dauerhafter, pulsierender 1KHz-Warnton im Hörer	RT	CP	
12	Gerät lässt sich nicht einschalten. Alle Anzeigen dunkel	RT	CP	
13	undefinierte Anzeige auf einem Anzeigefeld (Vergleiche hierzu Ziffer 2.1.4.1 bis 2.1.4.5)	RT	CP	
14	kein Mithören bei gedrückter Sprech- taste und Sprechen ins Mikrofon möglich	HA	RT	
15	kein Rauschen trotz ausgeschalteter Rauschsperr (siehe 2.1.3.5(5))	HA	RT	
16	keine Sendebetriebsumschaltung bei gedrückter Sprech- taste	HA	RT	

lfd. Nr.	Fehlerbild/Anzeige	Beseitigung		
		1.	2.	3.
17	schlechter Empfang/Funkverbindung <u>und</u> KEINE Fehlermeldung	CP	RT	
18	bei Handwahl keine Verbindung <u>und</u> KEINE Fehlermeldung	ANT	CP	RT
19	bei "Automatischem Verbindungsaufbau" keine Verbindung <u>und</u> KEINE Fehlermeldung	ANT	CP	RT
20	bei "DUAL FREQUENCY" keine Verbindung <u>und</u> KEINE Fehlermeldung	RT	CP	
21	kein FLASH-Empfang <u>und</u> KEINE Fehlermeldung	ANT	CP	RT
22	bei "Selektivruf" keine Verbindung <u>und</u> KEINE Fehlermeldung	CP	RT	
23	abnormaler Batterieverbrauch	MES4		
24	Fehler in der Anzeigebeleuchtung	RT		
- letzte Eintragung -				

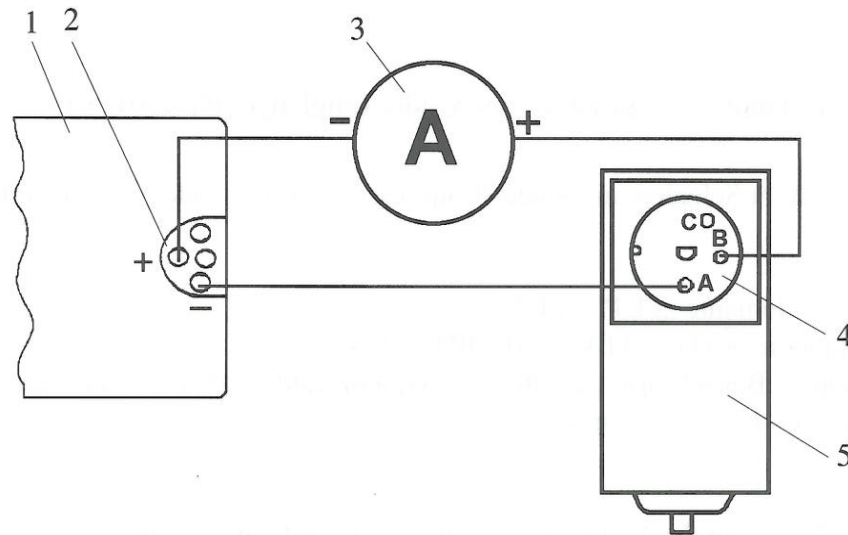
3.2.1.2(2) Prüfung des Batterieladegerätes BCT 80T

Zeigt das Batterieladegerät eine Fehlfunktion oder wird eine Fehlfunktion des Ladegerätes vermutet, ist wie folgt zu verfahren:

- a) Sicherungselement und Glühlampen gem. 3.2.2.6 ausbauen und mit Multimeter auf Durchgang prüfen, ggf. austauschen (siehe Anl. Bl.AAN).
- b) Ladestrom mit Multimeter wie folgt überprüfen:
 - Batterieladegerät gem. 2.2.3.2 aufstellen und an die Stromquelle anschließen.
 - Das Multimeter auf Strom-Messungen umschalten und seriell zwischen dem Anschlußstecker des Ladekabels (48/7) und dem Ladeanschluß der Blockbatterie TNC-2188 (10/2) gem. der Meßschaltung für Ladestrommessung (Bild 49) anschließen.

ACHTUNG

Beim Einstellen des Strom-Meßbereiches am Multimeter die unten angegebenen max. Sollwerte beachten.



- 1 NiCd Blockbatterie TNC-2188
- 2 Blockbatterie-Ladeanschluß
- 3 Multimeter
- 4 Anschlußstecker
- 5 Ladeanschluß des Batterieladegerätes

Bild 49 Meßschaltung für Ladestrommessung

- Schalter „ON-OFF“ (48/1) auf „ON“ stellen.
- Schalter „CHARGE TIME“ (48/4) auf „14 Hrs“ stellen.
- Drehschalter „HOURS TO CHARGE“ (48/3) auf Marke „14“ stellen.
- Am Multimeter die Anzeige beobachten
Sollwerte: 380 bis 420 mA.
- Schalter „CHARGE TIME“ auf „8 Hrs“ umschalten.
- Drehschalter „HOURS TO CHARGE“ auf Marke „8“ stellen.
- Anzeige beobachten
Sollwerte: 627 bis 693 mA.
- Drehschalter „HOURS TO CHARGE“ auf Marke „0“ stellen.
- Anzeige beobachten
Sollwerte: 80 bis 100 mA.

Die Messungen auf den zwei anderen Ladeanschlüssen des Batterieladegerätes wie beschrieben durchführen.

Zeigt die Überprüfung eine Fehlfunktion des Batterieladegerätes, und kann der Fehler durch den Austausch der Sicherungselemente oder Glühlampe(n) nicht beseitigt werden, ist das Batterieladegerät zur MES4-Instandsetzung abzugeben.

3.2.2 Instandsetzungsarbeiten

HINWEIS Bei fehlender Beschreibung des Zusammenbaus erfolgt dieser sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Zerlegung.

3.2.2.1 Instandsetzungsarbeiten am Sender/Empfänger RT 2001(SA)

Bei festgestelltem Schaden am Sender/Empfänger sind folgende Teile einzeln austauschbar:

- Sicherungselemente „FL1“, „FL2“
- Schutzkappen „RMT/DATA“, „AUDIO“, „BNC“
- Drehknöpfe „Betriebsartenschalter“, „Frequenzwahlschalter“, „Lautstärkeregler“
- „Li-Batterie“-Unterbaugruppe.

3.2.2.1(1) Trennung des Sender/Empfängers vom Antennenkoppler

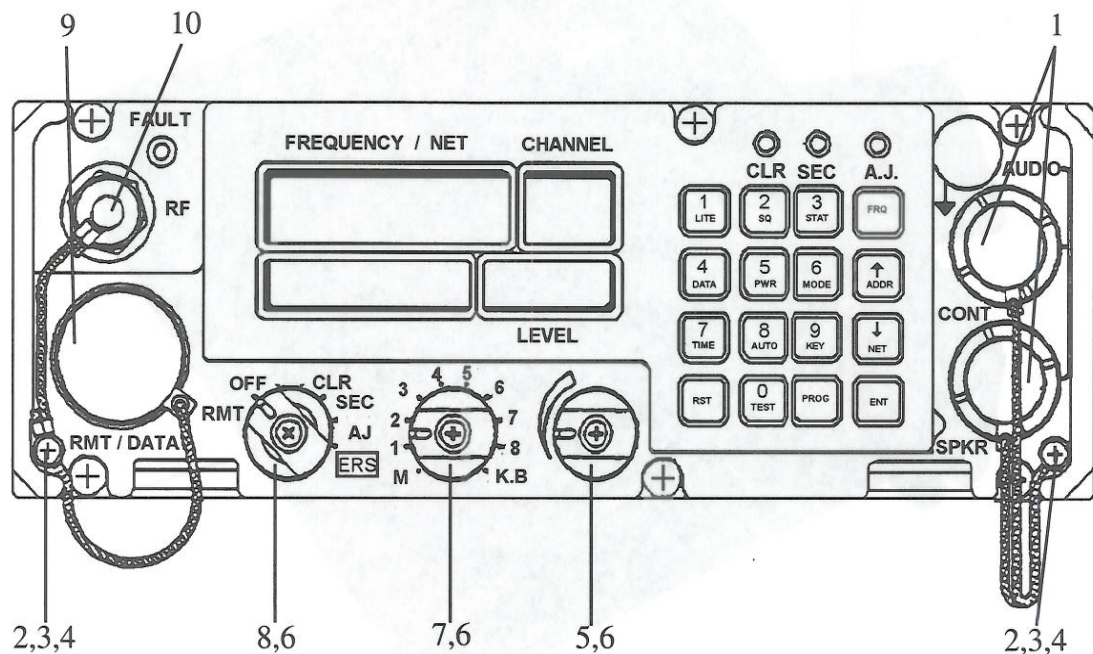
Trennung des Sender/Empfängers RT 2001(SA) vom Antennenkoppler CP 2003 gem. 2.1.2.1 sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

3.2.2.1(2) Wechseln der Blockbatterie-Baugruppe TNC-2188

Den Wechsel der Blockbatterie-Baugruppe gem. 2.1.2.8 durchführen.

3.2.2.1(3) Wechseln der Schutzkappen und der Drehknöpfe

Die Reihenfolge der Tätigkeiten und die Ersatzteile sind aus Bild 50 ersichtlich.



- 1 Schutzkappe "AUDIO", komplett
- 2 Schraube, 2187-52312-00
- 3 Flachscheibe, 2187-53240-00
- 4 Abstandshalter , 2119-40615-00
- 5 Drehknopf "Lautstärkereger"
- 6 Schraube, 2187-52110-00
- 7 Drehknopf "Frequenzwahlschalter"
- 8 Drehknopf "Betriebsartenschalter"
- 9 Schutzkappe "RMT/DATA", komplett
- 10 Schutzkappe "BNC", komplett

Bild 50

3.2.2.1(4) Auswechseln der Sicherungselemente

ACHTUNG

Zum Auswechseln der Sicherungselemente ist die Blockbatterie TNC-2118 aus dem Funkgerät gem. 2.1.2.8 herauszunehmen.

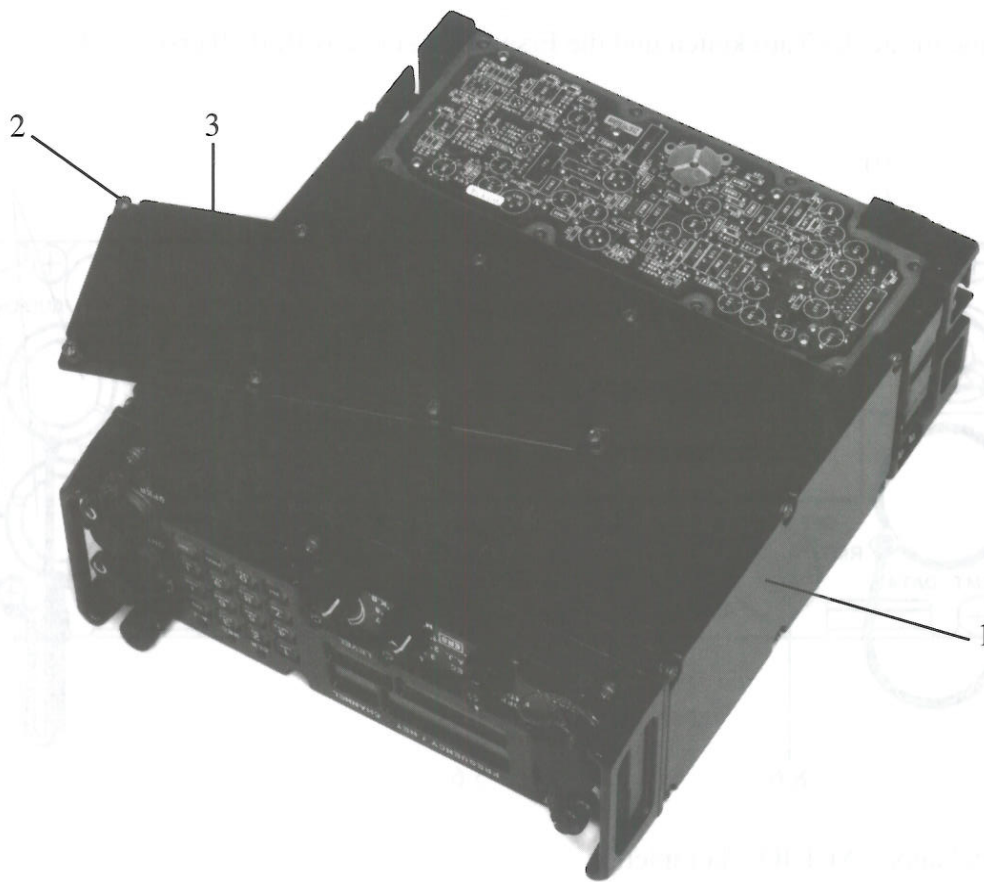


Bild 51

Sender/Empfänger (51/1) auf einen festen Untergrund, mit dem Geräteschild nach unten und der Frontplatte nach vorne zeigend, stellen.

Die acht Halsschrauben (51/2) auf dem hinteren Gerätedeckel mit dem Kreuzschraubendreher Gr.1 lösen und den Deckel (51/3) abnehmen.

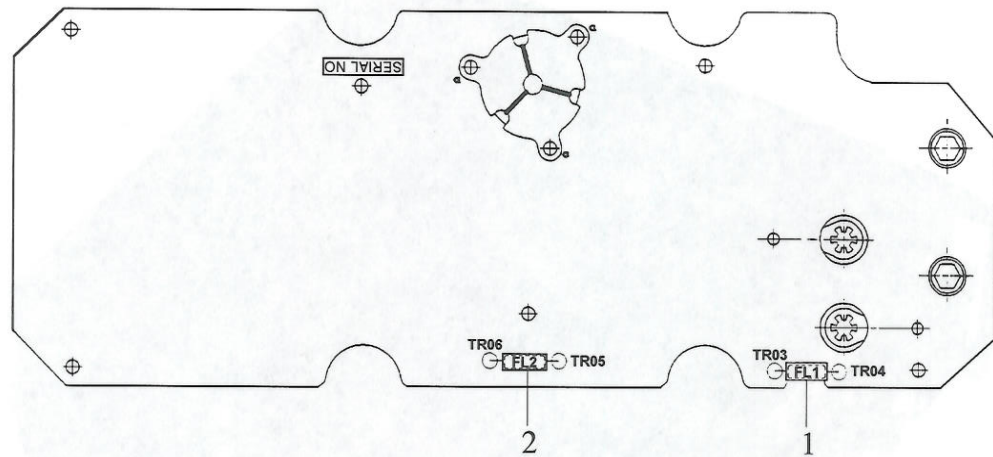


Bild 52

Die Sicherungselemente "FL 1" (52/1) und "FL 2" (52/2) mit den Fingerspitzen herausnehmen, ggf. wechseln.

3.2.2.1(5) Wechseln der „Li-Batterie“-Unterbaugruppe

ACHTUNG

Zum Wechseln der "Li-Batterie"-Unterbaugruppe ist die Blockbatterie TNC-2188 gem. 2.1.2.8 aus dem Funkgerät gem. 2.1.2.8 herauszunehmen.

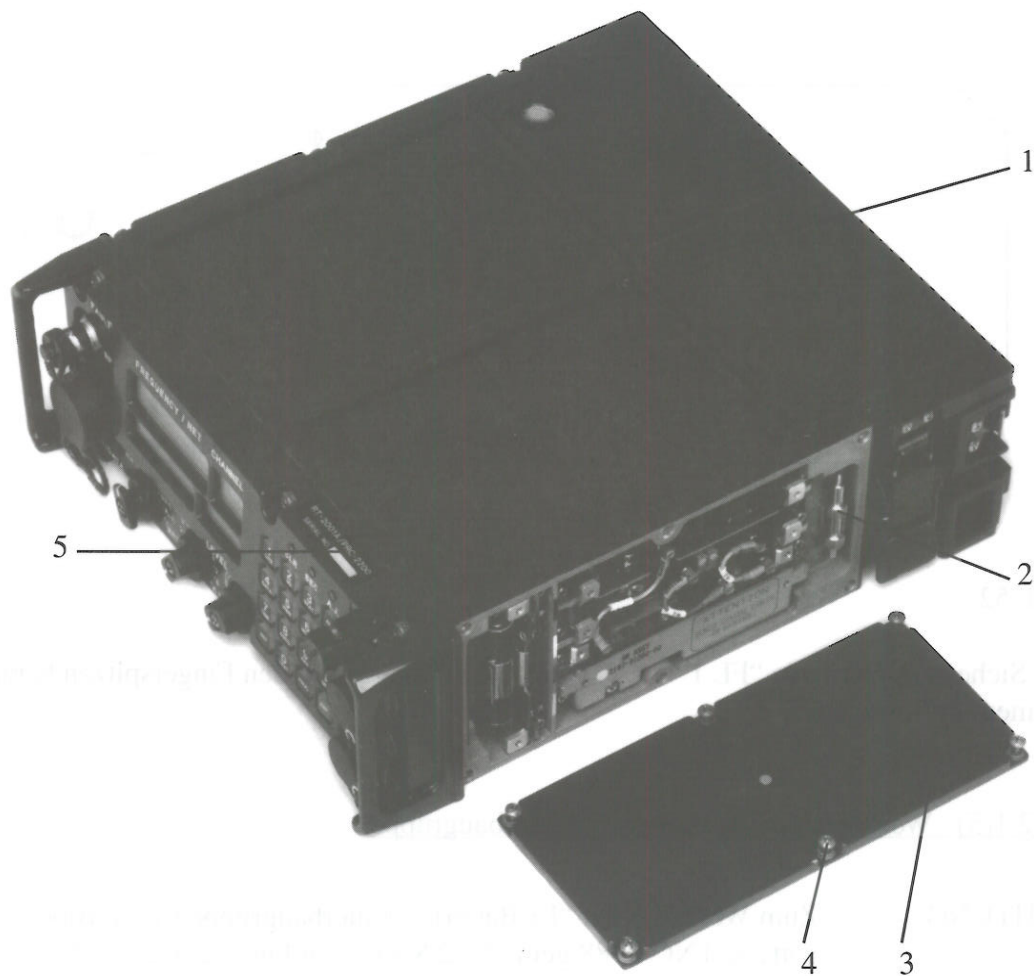


Bild 53

Sender/Empfänger (53/1) auf einen festen Untergrund, mit dem Geräteschild (53/5) nach oben und der Frontplatte nach vorne zeigend, stellen.

Die acht Halsschrauben (53/4) mit dem Kreuzschraubendreher Gr.1 lösen und den Unterbaugruppen-Deckel (53/3) abnehmen.

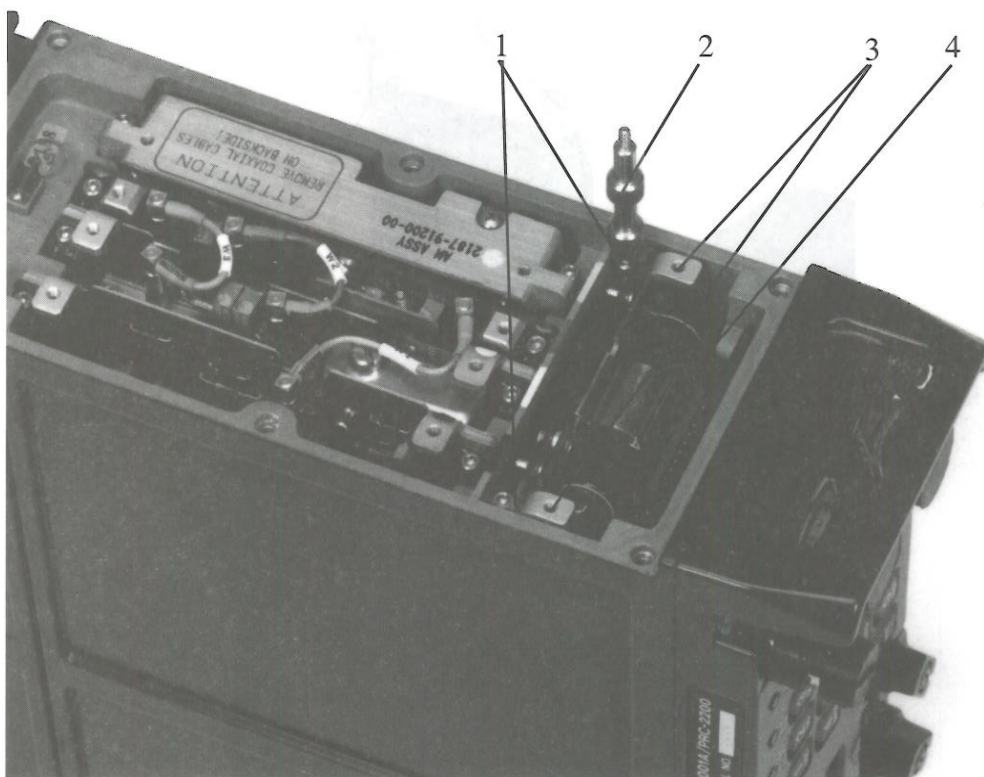


Bild 54

Das Sonderwerkzeug (54/2) aus den Halteklammern (53/2) herausnehmen und damit die zwei Sechskant-Befestigungsschrauben (54/1) der Unterbaugruppe "AUDIO" (54/4) lösen.

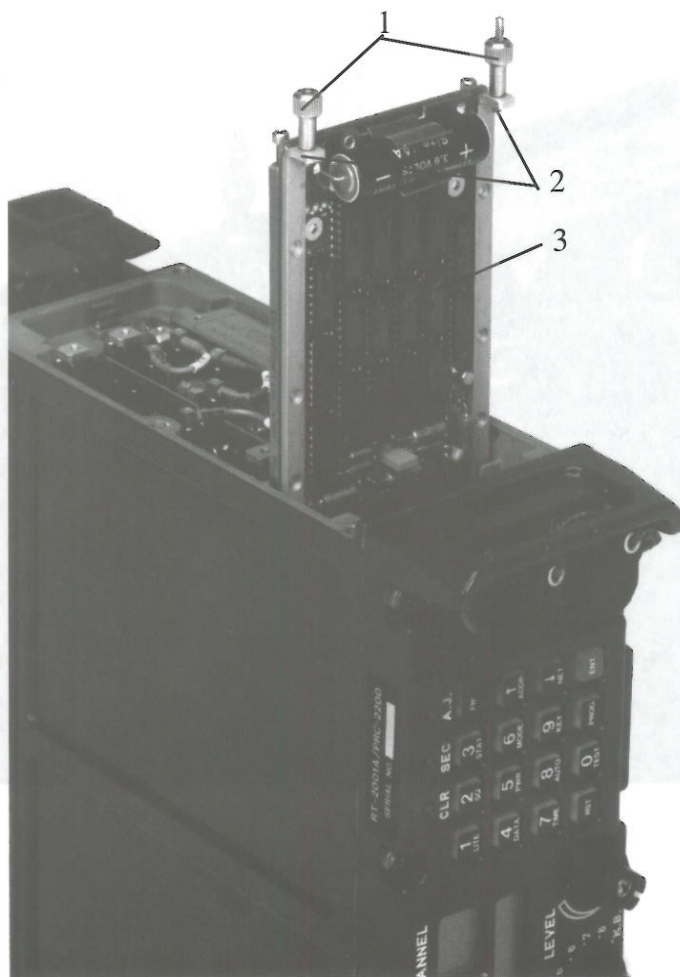


Bild 55

Sonderwerkzeug auseinander-schrauben. Beide Teile des Werkzeuges (55/1) mit Gewinde in die Bohrungen des Unterbaugruppen-Trägers (54/3, 55/2) einschrauben und die Unterbaugruppe „AUDIO“ (55/3) vorsichtig herausziehen .

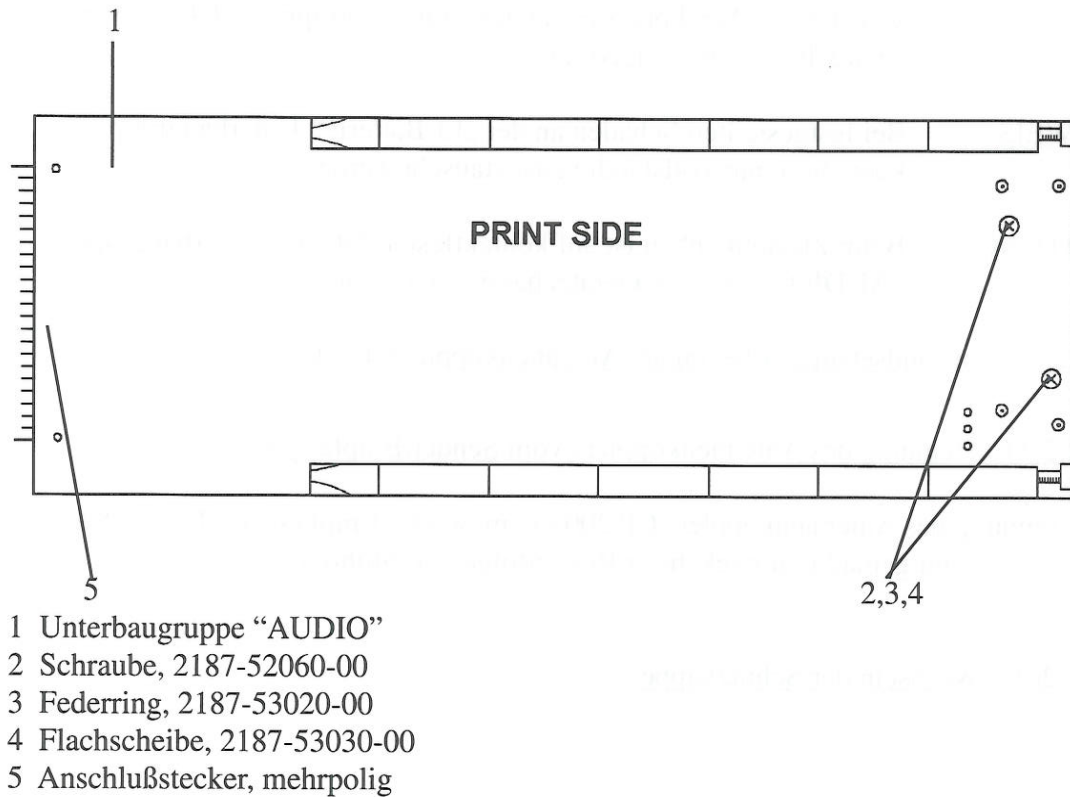


Bild 56

Die Unterbaugruppe „AUDIO“ (56/1) mit der Bestückungsseite (Component Side) nach unten und der Lötseite (Print Side) nach oben zeigend, hinlegen. Die zwei Schrauben (56/2) mit Federringen (56/3) und Scheiben (56/4) herausdrehen.

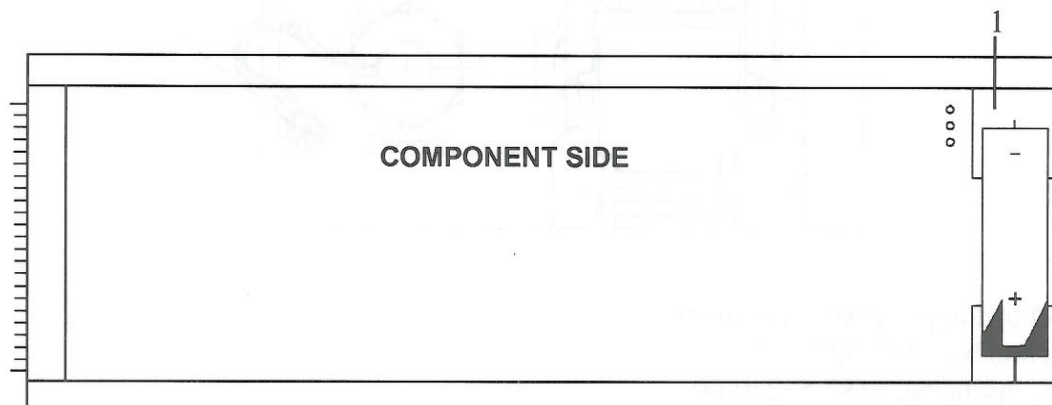


Bild 57

Die „Li-Batterie“-Unterbaugruppe (57/1) vorsichtig herausnehmen, ggf. wechseln.

HINWEIS Die Steckkontakte der „Li-Batterie“-Unterbaugruppe und die entsprechenden Steckbuchsen an der Unterbaugruppe „AUDIO“ sind verwechslungsfrei angeordnet.

HINWEIS Bei festgestellten Schäden an der „Li-Batterie“-Unterbaugruppe kann diese nur vollständig ausgetauscht werden.

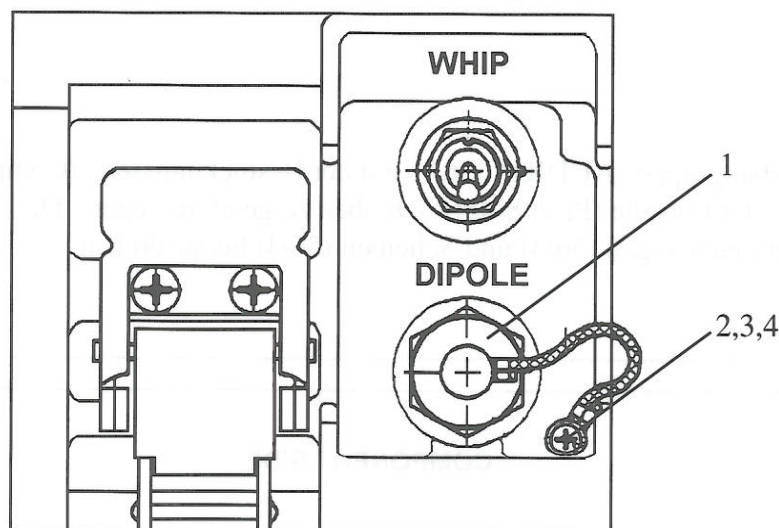
ACHTUNG Beim Zusammenbau ist auf kontaktfesten Sitz der Unterbaugruppe „AUDIO“ (55/3) im Gerätechassis zu achten.

3.2.2.2 Instandsetzungsarbeiten am Antennenkoppler CP 2003

3.2.2.2(1) Trennung des Antennenkopplers vom Sender/Empfänger

Die Trennung des Antennenkopplers CP 2003 vom Sender/Empfänger RT 2001(SA) gem. 2.1.2.1 sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

3.2.2.2(2) Wechseln der Schutzkappe



- 1 Schutzkappe "BNC", komplett
- 2 Schraube, 2187-52312-00
- 3 Flachscheibe, 2187-53240-00
- 4 Abstandshalterung, 2119-40615-00

Bild 58

Die Reihenfolge der Tätigkeiten und die Ersatzteile sind aus Bild 58 ersichtlich.

3.2.2.3 Instandsetzungsarbeiten an der Stabantenne AT-1741

Bei festgestelltem Schaden an der Stabantenne AT-1741 sind folgende Teile einzeln austauschbar:

- Antennenfuß AB-10
- Antennenträger AB-591
- Blattantenne AT-271A, faltbar
- Antennen-Befestigungsstreifen
- Schraubendreher Gr. 1

3.2.2.4 Instandsetzungsarbeiten an der Dipolantenne AT-1742(M)

Bei festgestelltem Schaden an der Dipolantenne AT-1742(M) sind folgende Teile einzeln oder zusammengefaßt austauschbar:

- Antennen-Anschlußkabel koaxial F-198 mit Haspel
- Antennendraht W-198 mit Haspel
- Abspannseil C-198 mit Gewicht und Haspel
- Zubehörtasche CW-1

3.2.2.5 Instandsetzungsarbeiten am Tragegestell ST-2243

Bei festgestelltem Schaden am Tragegestell kann dieses nur vollständig ausgetauscht werden.

3.2.2.6 Instandsetzung des Batterieladegerätes BCT 80T

Das Batterieladegerät BCT 80T ist ein eigenständiger Planungsbegriff

PIBegr: Ladegerät
PINr: 6130 018 20
VersNr: 6130-12-326-1796

Bei festgestelltem Schaden am Batterieladegerät BCT 80T sind folgende Teile einzeln austauschbar:

- Stromversorgungskabel „W1“
- Gerätedeckel „MA2“
- Gerätechassis „MA1“, komplett
- Sicherungselement „F1“
- Signallampen („CHARGE“ und „TRICKLE“)
- Signallampen „A2“

3.2.2.6(2) Auswechseln der Signallampen „A2“

- 1) Schalter “ON-OFF” (48/1) auf “OFF” stellen.
- 2) Schukostecker (477/6) am Stromversorgungskabel aus der Schukosteckdose der Stromquelle herausziehen.

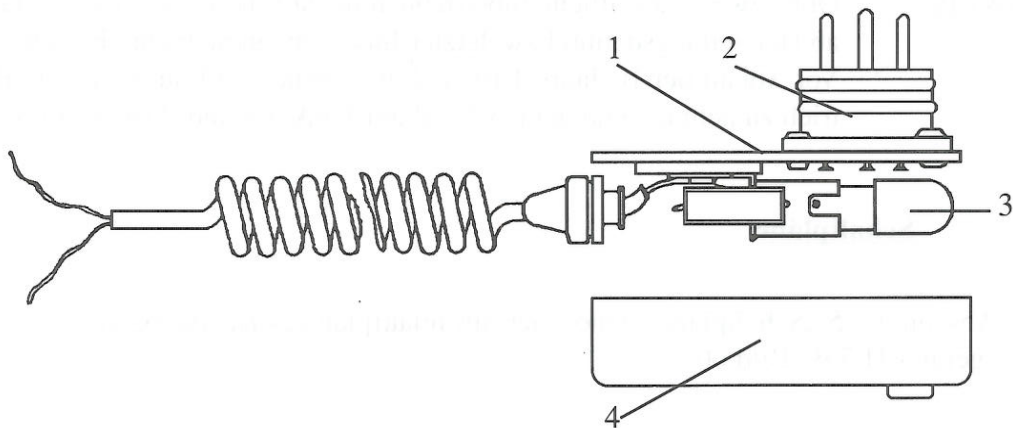


Bild 59

Den Anschlußstecker des Ladekabels, mit dem Stecker (59/2) nach oben zeigend, hängen.
Die Befestigungsschraube (59/1) mit dem Kreuzschraubendreher Gr.1 herausdrehen und den Deckel (59/4) abnehmen. Die Signallampe mit Bajonettsockel (59/3) herausnehmen, ggf. wechseln.

3.3 Arbeiten bei vorübergehender Stilllegung bis zu 12 Monaten

- An dem Funkgerätsatz PRC 2200(SA) sind bei vorübergehender Stilllegung bis zu 12 Monaten die in Abschnitt 2.5 „Verpackung und Lagerung“ aufgelisteten Maßnahmen durchzuführen.
- Blockbatterie-Baugruppe TNC-2188 gem. 2.1.2.2 sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge ausbauen.

3.4 Arbeiten bei Langzeitlagerung (mindestens 5 bis 10 Jahre) im Truppenbereich

- Blockbatterie-Baugruppe TNC-2188 gem. 2.1.2.2 sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge ausbauen.
- „Li-Batterie“-Unterbaugruppe gem. 3.2.2.1(5) ausbauen.

HINWEIS

Ohne zwischenzeitliche Inbetriebnahme darf die Lagerdauer 10 Jahre ab Herstellungsdatum bzw. letzter Inbetriebnahme nicht überschreiten. Vor Ablauf der 10-Jahresfrist sind die Geräte und Baugruppen in Betrieb zu nehmen und gem. 3.2.1 ff auf Funktion und Zustand zu prüfen.

3.5 Schaltpläne

Zum Abschnitt 3.5 „Schaltpläne“ gehört der Stromlaufplan des Handapparat/Steuergerätes H-739, Bild 60.

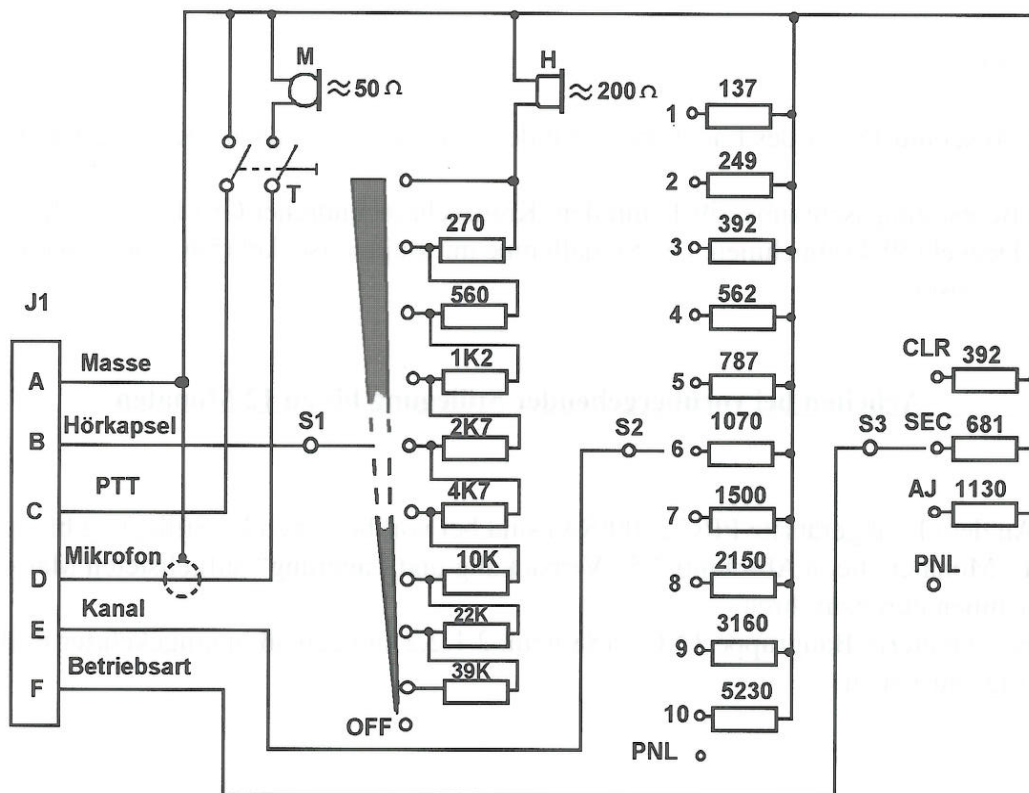


Bild 60 Handapparat/Steuergerät H-739, Stromlaufplan

Legende:	J1	Anschlußstecker (28/7)
	S1	Lautstärkeschalter (28/2)
	S2	Kanalwahlschalter "CH" (28//4)
	S3	Betriebsartenschalter (28/3)
	T	Sprechtaste (28/1)
	M	Mikrofon
	H	Hörkapsel

3.6 Auflistung der Materialerhaltungsstufen (als Ersatz für TDv-Teil 31)

Alle Instandsetzungsmaßnahmen sind in der MES2 abschließend in Fachrichtung „M“ durchzuführen.

Arbeitspositionsnummern sind nicht vergeben, weil eine TDv-Teil 50 nicht erstellt wird.

Varianten des Funkgerätsatzes PRC 2200(SA) und des Batterieladegerätes BCT 80T sind nicht beschafft worden.

Abgesehen von einer fehlerabhängigen Abarbeitung der Fehlersuchanweisung (Abschnitt 3.2.1.2) und der nachfolgend genannten Arbeitspositionen, gilt für alle Instandsetzungsarbeiten ein mittlerer Arbeitswert von: 3 AW.

Aus- bzw. Einbau der „Li-Batterie“-Unterbaugruppe	: 4 AW
Gutlauf (AS 1, 2 und 3) der Fehlersuchanweisung	: 2 AW
Prüfung des Batterieladegerätes	: 6 AW

3.7 Abkürzungen

AAN	Austattungs, -Ausrüstungsnachweis
AM	Amplitudenmodulation
Anl Bl	Anlagenblatt
AS	Arbeitsschritt
AW	Arbeitswert (1 AW = 6 Minuten)
BITE	Built-in test equipment
EMP	Elektromagnetischer Puls
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
ESB	Einseitenband
Gr.	Größe
HF	Hochfrequenz
Kal. Marke	Kalibrierungsmarke
Li	Lithium
LSB	unteres Seitenband
mA DC	Gleichstrom in Milliampere
MatAH	Materialamt des Heeres
MES	Materialerhaltungsstufe
NEMP	Nuklear-elektromagnetischer Puls
NiCd	Nickel-Cadmium
PIBegr.	Planungsbegriff
PINr.	Planungsnummer
Pos.	Position
SUB	Störungen, Ursachen, Beseitigung
TKz	Teile-Kennzeichen
TuLB	Transport- und Lagerbehälter
USB	oberes Seitenband
VA	Voltampere
V AC	Wechselspannung in Volt
V DC	Gleichspannung in Volt
x	Mal

3.8 Stichwortverzeichnis

A

Abmessungen	8, 11
Abspannseile	15, 31
Abtastvorgang	20
Amplitudenmodulation	53
Anlageblatt AAN	13
Anschließen der Stabantenne	27
Anschlußbuchsen	36, 37
Anschlußkabel.....	15, 31
Anschlußstecker	40
Antennen-Befestigungsstreifen	14
Antennenbuchsen	40, 66
Antennendraht	15, 31
Antennenfuß	14
Antennenkoppler CP 2003	5
Antennenträger	14
Antennenwahlschalter	40
Anzeigefelder	37
Aufsetzen des Tragegestells	94
Außerbetriebsetzung	97, 103
Ausstattung.....	13, 22, 121
Auswechseln der Blockbatterie.....	33
Auswechseln der Sicherungselemente, Batterieladegerät.....	146
Auswechseln der Sicherungselemente, Funkgerät.....	137
Auswechseln der Signallampen „A2“	147

B

Batterieanschlußstecker.....	17
Batteriefach	13
Batteriefachdeckel.....	13, 25
Batterieladegerät BCT 80T	7, 17
Bedienelemente Batterieladegerät.....	99
Bedienelemente, Antennenkoppler	40
Bedienelemente, Handapparat.....	41
Bedienelemente, Tastenfeld	38
Befestigen des Funkgerätes im Tragegestell.....	28
Befestigungsklammer.....	41
Betrieb im Festfrequenzverfahren mit Handwahl	77
Betrieb im Festfrequenzverfahren mit Handwahl und "Selektivruf"	78
Betrieb mit „Automatischem Verbindungsaufbau“	81
Betrieb mit „DUAL FREQUENCY“	80
Betrieb mit Betriebsart „Kurzzeitübertragung“ (FLASH)	84
Betrieb mit der Stabantenne	56
Betrieb mit Handapparat/Steuergerät H-739.....	91
Betrieb mit Handwahl und gemeinsamer Sende-Empfangsfrequenz.....	77

Betrieb nach der Notlöschung.....	93
Betrieb unter besonderen klimatischen Bedingungen.....	97
Betriebsarten	9
Betriebsartenschalter, Handapparat/Steuergerät	41
Betriebsartenschalter, Sender/Empfänger	24, 36
Betriebsdaten.....	9
Betriebsschutz, Batterieladegerät.....	116
Betriebsschutz, Funkgerät	116
Betriebsspannung.....	10
Betriebstemperatur	10
Betriebszeit der Blockbatterie TNC-2188.....	10
Betriebszeit der Speicherhaltebatterie.....	10
Blattantenne	14
Blitzschutz.....	116
Blockbatterie, wiederaufladbar TNC-2188.....	6, 16
D	
Datenübertragung.....	9, 66
Dipol-Anschlußstück	31
Dipolantenne AT-1742(M)	6, 15, 31
Drehknöpfe.....	120
Drehschalter „HOURS TO CHARGE“	99
E	
Eingabe der „Selektivruf“-Adressen.....	48
Eingabevorgang	44
Eingeben der Frequenzen in die Frequenzbündel	58
Einstellen.....	56
Einstellen der „Kurzzeitübertragung“	57
Einstellen der aktuellen Uhrzeit.....	53
Einstellen der Antennenanschlußbuchse.....	55
Einstellen der Beleuchtung	64
Einstellen der Betriebsfrequenzen	46
Einstellen der Modulationsart	52
Einstellen der Parameter für DUAL FREQUENCY.....	62
Einstellen der Rauschsperrn	49
Einstellen der Sendeleistung	51
Einstellen der Übertragungsarten.....	52
Einstellen des „Automatischen Verbindungsaufbaus“	60
Einstellen des „Preset“-Kanals.....	45
Einstellen des gültigen Datums.....	55
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	11
Empfangen	78
Empfangsadresse.....	48
Empfangsbestätigung.....	90
Erdungsschelle	37
Erhaltungsladen.....	11, 102
Ersatzblockbatterie.....	16

F	
Fehlerlokalisierung.....	122
Fehlermeldungstabellen	132
Fehlerpfade.....	124
Fehlersuchanweisung	123
Frequenzbündel.....	20
Frequenzwahl	9
Frequenzwahlschalter.....	41
Funktionsprüfung vor der Benutzung	42
Funktionsüberwachung	95, 103
G	
Gerätechassis, Batterieladegerät	120
Gerätedeckel“ MA2“	120
Gerätesteckdose „MAINS FUSE 1A“	99
Gewichte	8, 11
Gutlauf	123
H	
Halteklammer	26, 33
Halteklammern	141
Handapparat/Steuergerät H-739.....	5
Haspel.....	15
Hörer	14
Horizontaldipolantenne	32
I	
Informations-Anzeigefeld	37
Instandsetzung des Batterieladegerätes.....	145
Instandsetzungsarbeiten	120
Instandsetzungsarbeiten am Antennenkoppler.....	144
Instandsetzungsarbeiten am Sender/Empfänger	136
Instandsetzungsarbeiten am Tragegestell.....	145
Instandsetzungsarbeiten an der Dipolantenne, AT-1742 (M)	145
Instandsetzungsarbeiten an der Stabantenne, AT-1741	145
Interner Speicher	9
K	
Kreuzschraubendreher.....	14
Kurzzeitübertragung.....	86
L	
Ladebetrieb "14 Stunden"	101
Ladebetrieb "8 Stunden"	102
Ladekabel mit Anschlußstecker	100
Ladestrom.....	11
Lagerung	114
Lähmung	117
Langzeitlagerung.....	148
Lautstärke.....	14
Lautstärkeregler.....	36
Lautstärkeschalter	41

Li-Batterie-Unterbaugruppe.....	120, 143
M	
Meldungen	66, 67, 68
Mindestabstand	12
Mithören.....	96
MODEM	18
Modulation	66
Morsetaste	18
Multimeter.....	121
N	
Notlöschung	92
O	
oberes Seitenband	71
P	
POWER ON-Selbsttest	43
Preset-Kanal	45
Preset-Schalter	36
Prüfung des Batterieladegerätes BCT 80T.....	134
Prüfung des Funkgerätsatzes PRC 2200(SA)	123
R	
Rauschsperrung	9, 66
Reichweiten.....	12
Reihenfolge der Betriebsfrequenzen	59
Rufzeichen	48, 49
S	
Schalter „CHARGE TIME“	100
Schalter „ON-OFF“	99
Schutzkappen	40, 120
Selbsttesteinrichtung	10
Sendeleistung	10, 66
Senden	78
Sender/Empfänger RT 2001(SA).....	4, 13
Sicherheitsabstand.....	115
Sicherungselement	120
Signallampen.....	120
Signalübertragung	20
Sonderwerkzeug.....	141
Sprechtaste	19, 41
Stabantenne, AT-1741	6
Stabantennentyp	66
Störanzeige „FAULT“	37
Störungen und Fehler, Ursachen, Beseitigung.....	107
Stromquelle	100
Stromversorgung	10
Stromversorgungskabel „W1“	120
Stromversorgungsstecker	26

T	
Tastenfeld	36
Technische Durchsicht, Batterieladegerät	106
Technische Durchsicht, Funkgerätsatz	104
Telegramm	85, 86, 87, 89
Tragegestell ST-2243	6, 16
Transport und Versand	115
U	
Überprüfen der Einstellungen	65
Übertragungsarten	9
Überwachen	78, 79, 80
Überwachungsanzeigen, Batterieladegerät	100
Überwachungsanzeigen, Sender/Empfänger	37
Überwurfmutter	28
Unbrauchbarmachung	117
Unterbaugruppe „AUDIO“	143
unteres Seitenband	71
V	
Verpackung	114
Versorgungsspannung	11
Vorbereitung des Funkgerätes für den Betrieb	70, 72
Vorbereitung des Gerätes für "Automatischen Verbindungsaufbau"	76
Vorbereitung des Gerätes für "DUAL FREQUENCY"	74
vorübergehende Stilllegung	147
W	
Wechseln der „Li-Batterie“-Unterbaugruppe	139
Wechseln der Schutzkappen und der Drehknöpfe	137
Z	
Zerlegen zum Transport und zur Lagerung	97
Zerstörung	117
Zubehörtasche	15

Eingabemöglichkeiten von funktechnischen Parametern

Weitere Möglichkeiten der Eingabe bzw. des Kopierens von funktechnischen Parametern sind noch nicht definiert.

Einheit/Dienststelle
Anschrift

Datum:



Fehler ? - Vorschläge ?
Sofort melden !

An
Materiealamt des Heeres
Hauptstraße 129
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Einen Fehler entdeckt ?
Einen Vorschlag zu machen ?

Dann:

Dieses Blatt bei Bedarf verviel -
fältigen, ausfüllen, unterschreiben
und beim Vorschriftenverwalter
abgeben.

TDv

Titel

Ausgabe

Seite

Abschn.

Bild

Tabelle

Bemerkung

Unterschrift, Name, Dienstgrad

Einheit/Dienststelle
Anschrift

Datum:



Fehler ? - Vorschläge ?
Sofort melden !

An
Materiealamt des Heeres
Hauptstraße 129
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Einen Fehler entdeckt ?
Einen Vorschlag zu machen ?

Dann:

Dieses Blatt bei Bedarf verviel -
fältigen, ausfüllen, unterschreiben
und beim Vorschriftenverwalter
abgeben.

TDv

Titel

Ausgabe

Seite

Abschn.

Bild

Tabelle

Bemerkung

Unterschrift, Name, Dienstgrad

Änderungsnachweis

Hinweis Volle/alte Änderungsnachweise verbleiben in der TDv !

Änderungsnachweis

Hinweis Volle/alte Änderungsnachweise verbleiben in der TDv !

