

### 3. VHF/UHF-Arbeitsplatz

#### Arbeitsplatzbeschreibung

Der VHF/UHF-Arbeitsplatz ist mit zwei Transceivern ausgerüstet:

Der IC-910H kann auf den Bändern 2 m und 70 cm mit dem VHF/UHF-Beam in verschiedenen Sendearten betrieben werden. Für den 23-cm-Einsatz ist eine Lokalantenne angeschlossen, welche QSO im Raume Luzern ermöglicht. Ein Umschalten der Antennen ist nicht notwendig. (Siehe Bild 3-1)

Ein Kenwood TM-D700E ist für Packet-Radio-Verbindungen auf 2 m oder 70 cm vorgesehen.

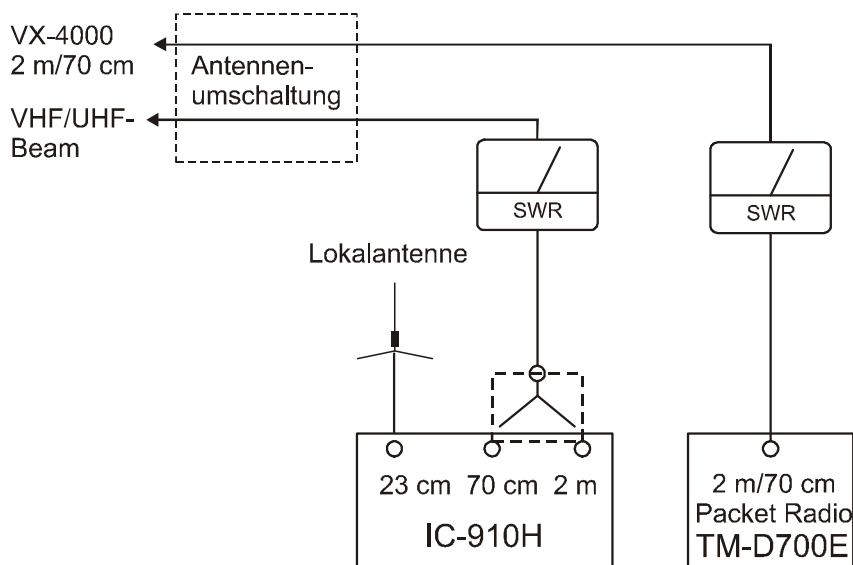


Bild 3-1

Einer der beiden Transceiver kann über die entsprechende Leuchttaste am Bedientableau eingeschaltet werden.

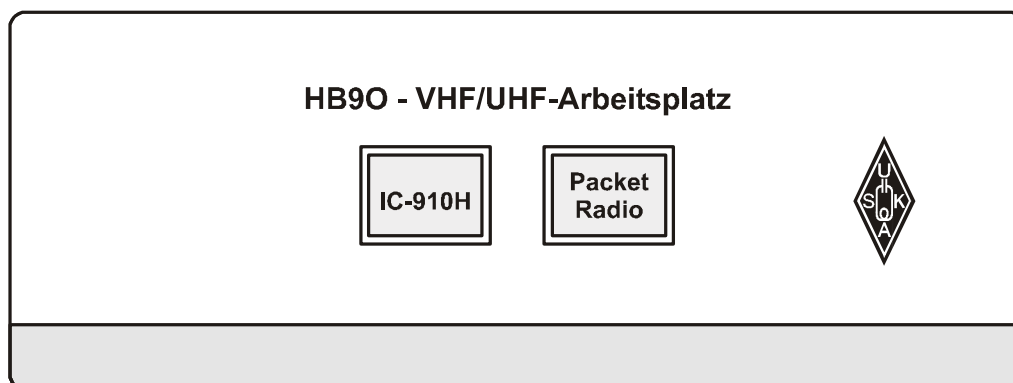


Bild 3-2

## Kurzanleitung zum Transceiver IC-910H)

### Einstellungen für SSB

1. Einschalten POWER
2. Das gewünschte Band wählen. Die obere Frequenzanzeige ist massgebend.  
Falls das gewünschte Band unten angezeigt wird: M/S-BAND antippen.  
Falls das gewünschte Band nicht angezeigt wird: M/S-BAND 1 s lang drücken.
3. CW/SSB antippen bis LSB oder USB angezeigt wird.  
Dann – falls nötig - CW/SSB 1 s lang drücken, um das gewünschte Seitenband zu wählen
4. Gewünschte Frequenz einstellen
5. RF PWR auf 12 Uhr
6. Die PTT-Taste am Mikrophon drücken und mit normaler Lautstärke sprechen.  
Den MIC GAIN soweit aufdrehen, bis die LED neben der POWER-Taste in den Sprachspitzen rot aufleuchtet.

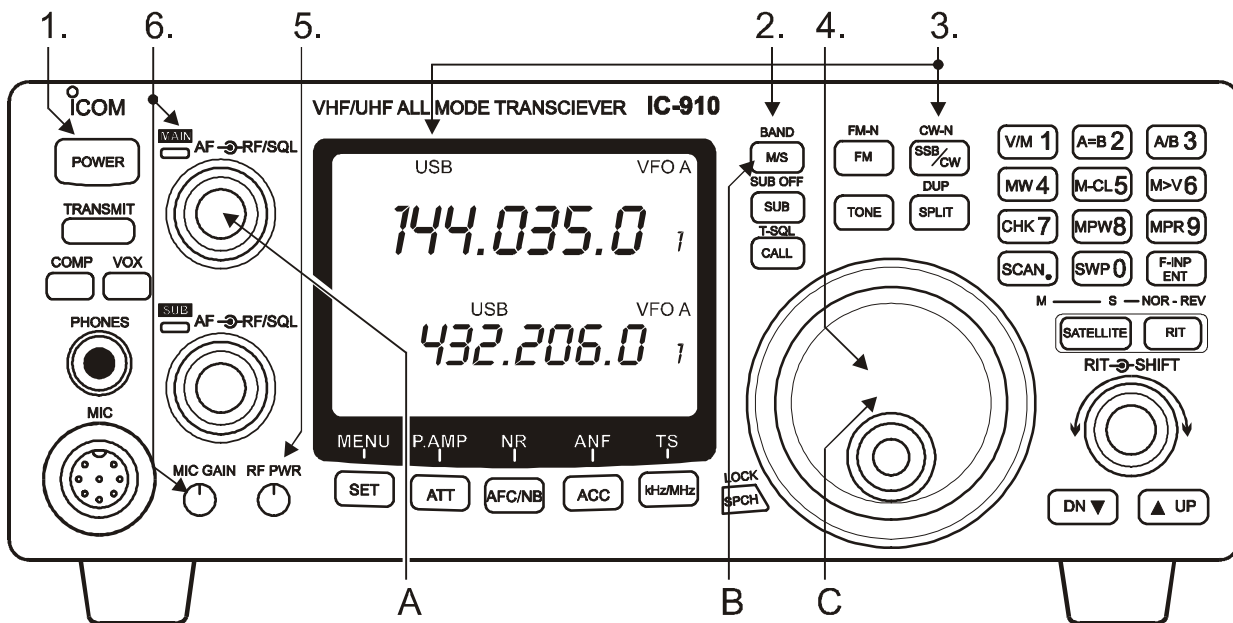


Bild 3-3 SSB-Einstellungen

### Minimalbedienung für SSB

Nach dieser Einstellung benötigt man im SSB-Betrieb nur die in Bild 3-3 bezeichneten Bedienelemente A: Lautstärke, B: Bandwahl, C: Frequenz. Weitergehende Einstellungsmöglichkeiten finden sich im Betriebshandbuch.

### Wenn es nicht geht

Sollten die bisherigen Einstellungen fehlschlagen, so verfähre man gemäss Checkliste Grundeinstellungen auf Seite 3-6

## Einstellungen für CW

1. Persönliche Tasten werden wie folgt beim permanent installierten Tastverteiler eingesteckt: Paddel zur Verwendung mit dem internen Elbug des IC-910H: Stereoklinken links, übrige Tasten: Monoklinken rechts.  
Die HB9O-eigene Taste kann ebenfalls verwendet werden; sie ist intern mit dem IC-910H verbunden
2. Einschalten POWER
3. Das gewünschte Band wählen. Die obere Frequenzanzeige ist massgebend.  
Falls das gewünschte Band unten angezeigt wird: M/S-BAND antippen.  
Falls das gewünschte Band nicht angezeigt wird: M/S-BAND 1 s lang drücken.
4. SSB/CW: CW wählen
5. Falls der interne Elbug des IC-910H nicht benutzt werden soll (d.h. beim Arbeiten mit normaler Taste oder Elbug):
  - 5.1 SET antippen
  - 5.2 SSB/CW
  - 5.3 Mit DN oder UP die Einstellung für den Tastentyp wählen:  
Anzeige: PaddLE; Auswahl aus [n, r, buG, oFF oder ud)
  - 5.4 Mit dem Abstimmknopf OFF wählen
  - 5.5 Mit SSB/CW den SET-Modus verlassen
6. Morsetaste drücken und mit RF PWR die gewünschte Ausgangsleistung einstellen

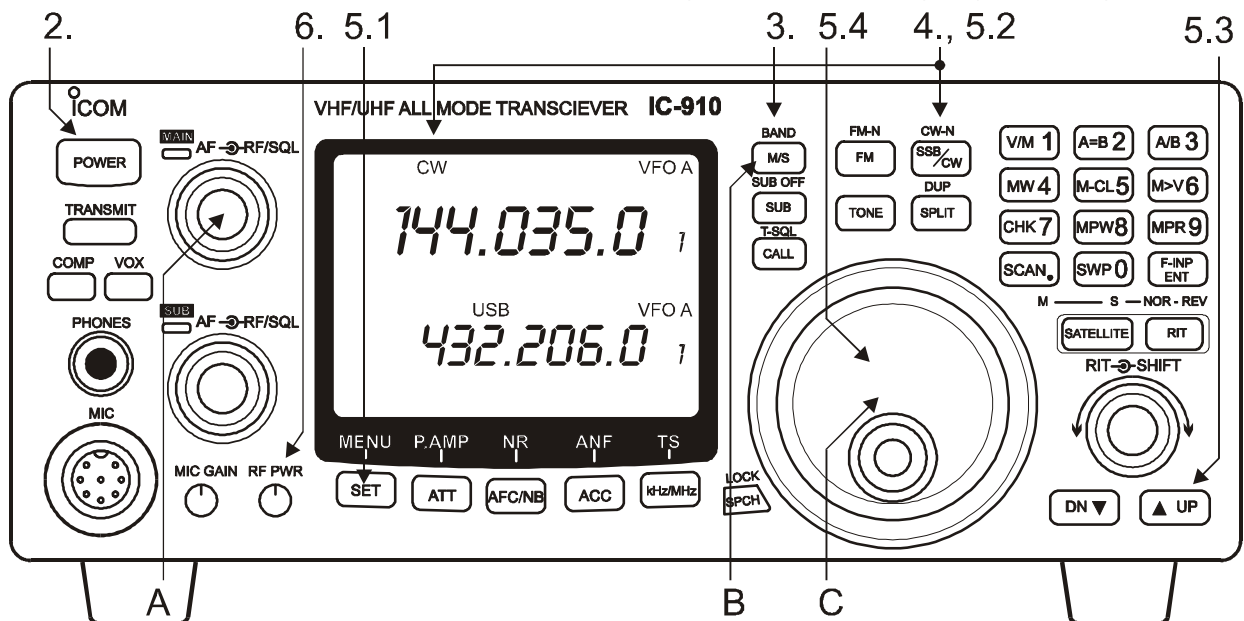


Bild 3-4 CW-Einstellungen

## Minimalbedienung für CW

Nach dieser Einstellung benötigt man im CW-Betrieb nur die in Bild 3-4 bezeichneten Bedienungselemente A: *Lautstärke*, B: *Bandwahl* und C: *Frequenz*. Weitergehende Einstellungsmöglichkeiten finden sich im Betriebshandbuch.

## Wenn es nicht geht

Sollten die bisherigen Einstellungen fehlschlagen, so verfähre man gemäss Checkliste Grundeinstellungen auf Seite 3-6

## Einstellungen für FM

1. Einschalten POWER
2. Das gewünschte Band wählen. Die obere Frequenzanzeige ist massgebend.  
Falls das gewünschte Band unten angezeigt wird: M/S-BAND antippen.  
Falls das gewünschte Band nicht angezeigt wird: M/S-BAND 1 s lang drücken.
3. Mit FM die Betriebsart FM oder FM-N wählen
4. Falls Relaisbetrieb gewünscht:  
DUP 1 s lang drücken: DUP- erscheint in der Anzeige
5. Gewünschte Frequenz einstellen
6. MIC GAIN auf 12 Uhr
7. RF PWR auf 12 Uhr
8. Zum Öffnen von Relais, die dies erfordern, TONE drücken
9. Die PTT-Taste am Mikrophon drücken und mit normaler Lautstärke sprechen. Die LED MAIN leuchtet rot

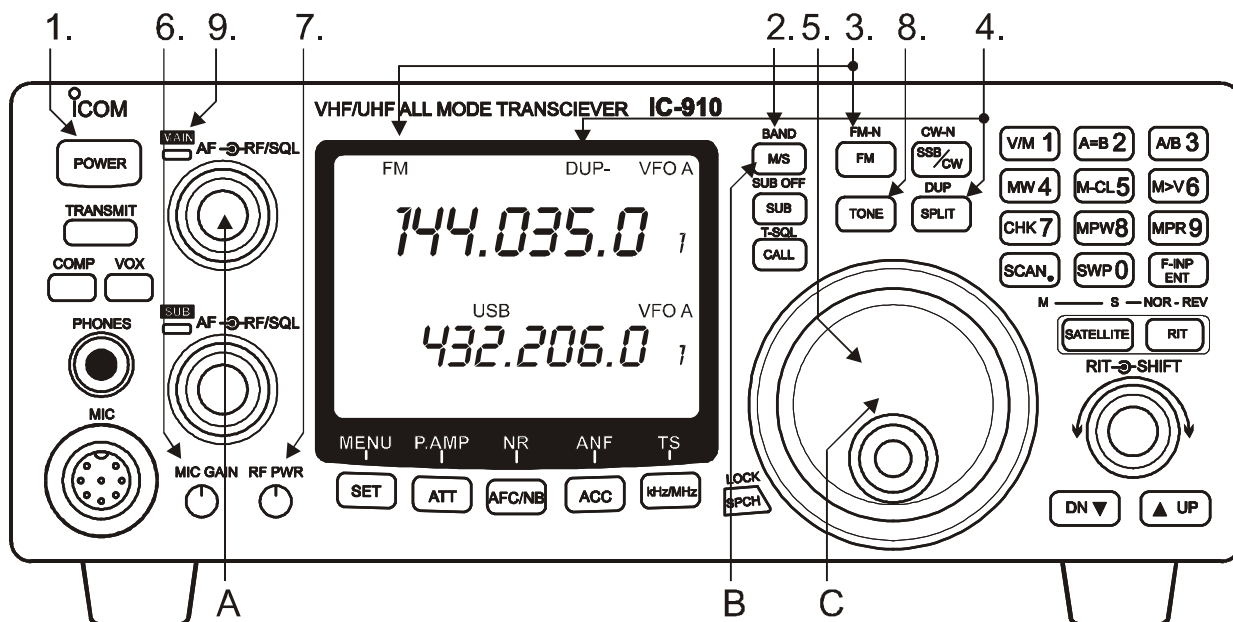


Bild 3-5 FM-Einstellungen

### Minimalbedienung für FM

Nach dieser Einstellung benötigt man im FM-Betrieb nur die in Bild 3-5 bezeichneten Bedienelemente A: *Lautstärke*, B: *Bandwahl* und C: *Frequenz*. Weitergehende Einstellungsmöglichkeiten finden sich im Betriebshandbuch.

### Wenn es nicht geht

Sollten die bisherigen Einstellungen fehlschlagen, so verfähre man gemäss Checkliste Grundeinstellungen auf Seite 3-6

## Echolink-Betrieb

Für Echolink-Betrieb muss der IC-910H gemäss Einstellungen für FM auf Seite 3-4 auf FM eingestellt werden. Die Steuerung erfolgt über die DTMF-Tastatur des Mikrofons.

### Echolink-Verbindung aufbauen:

1. Die Frequenz eines Relais, das Echolink anbietet, einstellen:  
Z.B. Relais Pilatus 438.800 MHz.
2. Das Relais mit der TONE-Taste des IC-910 öffnen
3. PTT-Taste drücken und halten
4. Stern-Taste (\*) drücken, dann PTT-Taste loslassen.  
Falls der Echolink-Dienst zur Verfügung steht, dann antwortet das Relais mit "EchoLink HB9UF-Repeater"
5. Knotennummer des entfernten Echolink-Relais eingeben:
  - PTT-Taste drücken und halten
  - Die fünf Ziffern (Töne) über die DTMF-Tastatur eintippen.  
(z.B. 83400 für HB9HAI)  
Achtung: Jeder Ton muss ca. 1 s dauern!
  - PTT-Taste loslassen
6. Danach hört man „Connecting to HB9HAI-Repeater“  
Nach erfolgreicher Verbindungsaufnahme ertönt: "connected"  
Ist die Nummer ungültig, oder das Relais nicht bereit, dann hört man die Meldung "not connected" bzw. "timeout".
7. Ist die Verbindung zustande gekommen, kann man über das entfernte Relais z.B. ein CQ absetzen.  
Hinweis: Die Umschaltzeiten können bei EchoLink-Betrieb einiges länger dauern.

### Echolink-Verbindung beenden.

1. PTT-Taste drücken und halten
2. Raute-Taste (#) drücken, dann PTT-Taste loslassen.

Bei einer Verbindung über mehrere Stationen wird nur die letzte Station abgetrennt. Sollen die Verbindung zu allen Stationen getrennt werden so drückt man (##)  
Die Meldung „disconnected“ signalisiert das Ende der Echolink-Verbindung.

### Relais mit Echolink in der Schweiz

Frequenz	Rufzeichen	Standort	Echolink-Nummer
438.650	HB9Y-R	Roc Blanc VS	66814
438.675	HB9RF	Zug ZG	81765
438.675	HB9Y-L	Moosalp VS	68050
438.800	HB9UF	Pilatus LU	40107
439.350	HB9HAI	Weissfluhgipfel GR	83400
439.400	HB9ZF	Bachtel ZH	37913
439.975	HB9GL	Mollis Fronalp GL	41140

### Checkliste Grundeinstellungen

Im Falle von Schwierigkeiten setze man die hier aufgeführten Bedienungselemente bei eingeschaltetem Transceiver in die angegebene Grundstellung. Die Stellung der nicht erwähnten Bedienungselemente spielt keine Rolle.

- 1) Bei diesen Tasten ist die Rückmeldung in der Anzeige zu beachten.
- 2) Diese Tasten müssen 1 s lang gedrückt werden, um die angegebene Funktion auszulösen.
- 3) Der angeführte Text muss aus der Anzeige gelöscht werden

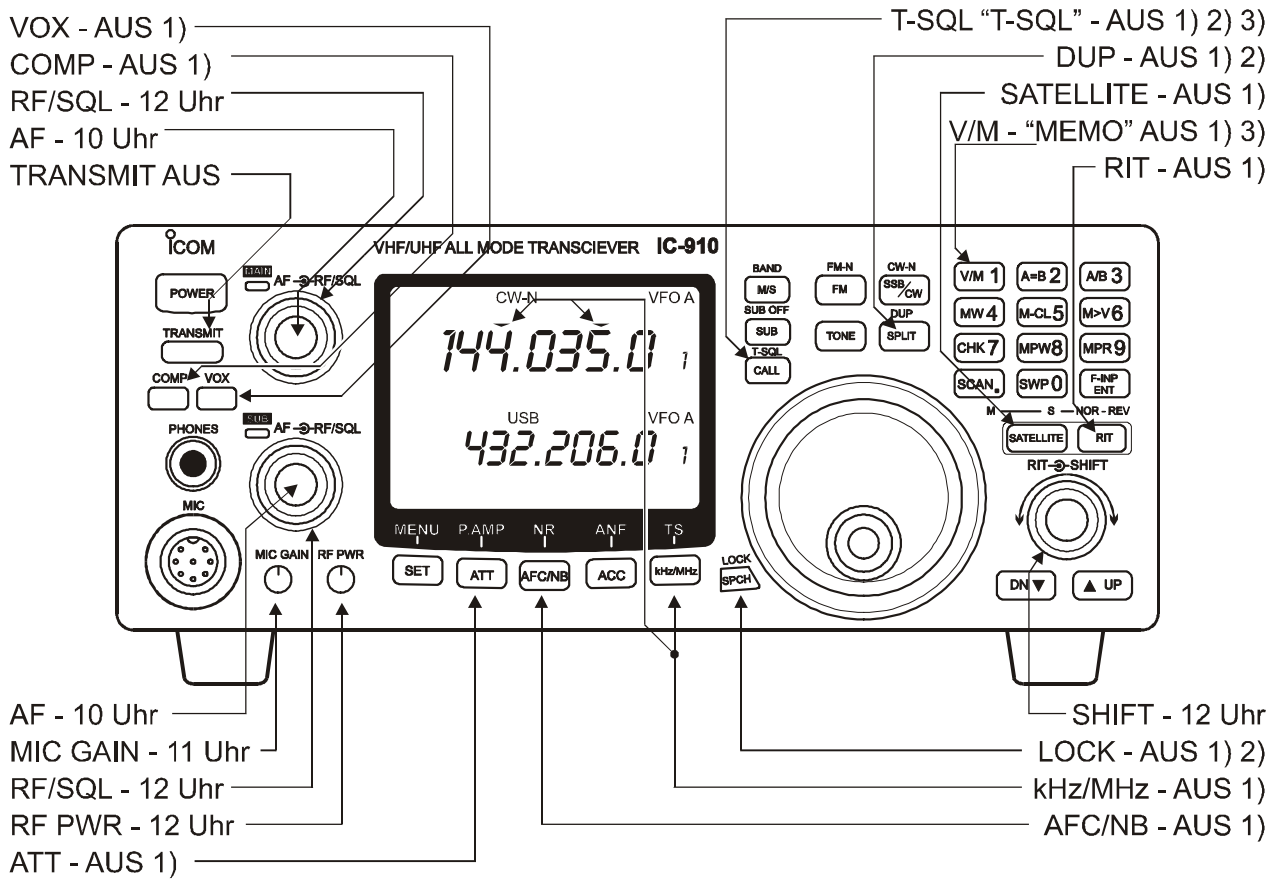


Bild 3-6 IC-910H-Grundstellung

Falls das Problem mit der Grundeinstellung nicht gelöst werden kann, so muss der Transceiver gemäss Seite 3-7 neu initialisiert werden.

### Initialisierung des IC-910H (Reset)

1. Transceiver ausschalten (POWER)
2. Die Tasten [MW4] und [M-CL5] gleichzeitig drücken und halten
3. Transceiver einschalten
4. Die Tasten [MW4] und [M-CL5] loslassen
5. Eintrag ins Stationsjournal machen:  
Datum, Zeit, Rufzeichen, "IC-910H-Reset" "erfolgreich", bzw. "erfolglos"

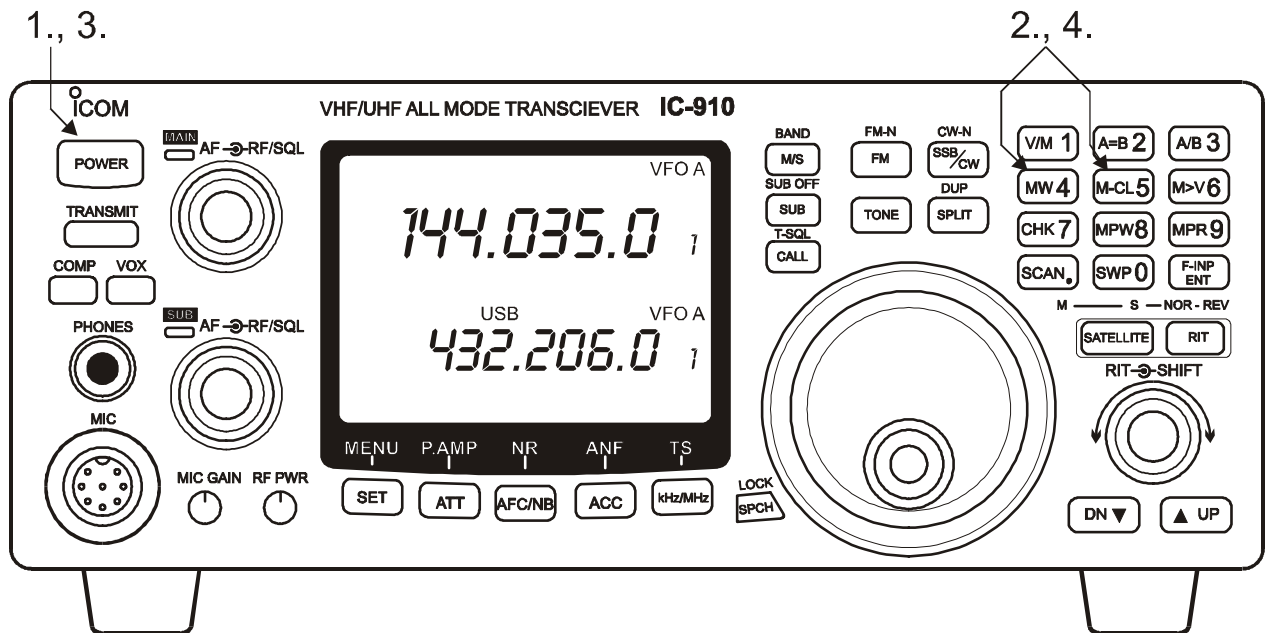


Bild 3-7 IC-910H-Initialisierung

## Kurzanleitung zum TM-D700E Packet-Radio-Betrieb mit dem TM-D700E

### Packet-Radio-Betrieb.

Der Packet-Radio-Betrieb erfolgt mit dem Programm PAXON und dem BAYCOM-USB-Modem. Der folgende Beschrieb erläutert die notwendigen Einstellungen für einen 1200-Baud-Kontakt mit HB9LU im Gebiet Lehn ob Kriens.

### Rufzeichen:

Das eigene Rufzeichen der Station ist HB9O-1.

HB9O (mit SSID -0) ist der Digipeater auf dem Dach des Verkehrshauses. Er wird im nachstehenden Beispiel als Vermittlungsknoten benutzt.

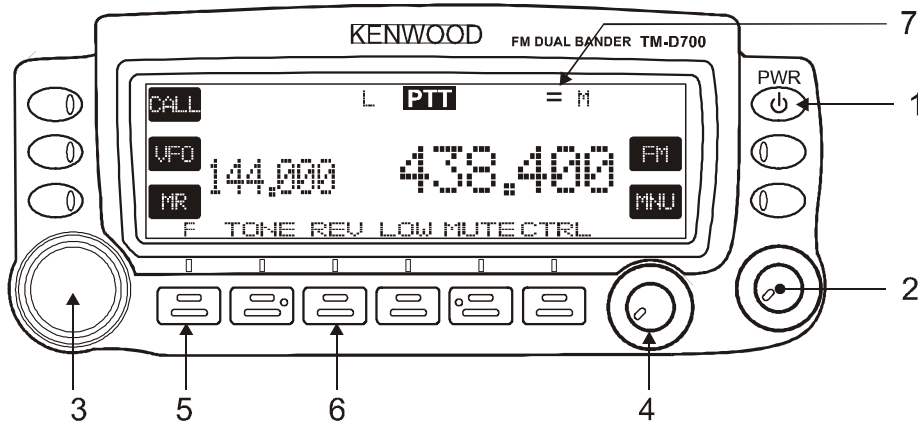


Bild 3-8

### Einstellungen des TM-D700E für Packet Radio

- TM-D700E einschalten (1)
- Inneren Knopf des Mehrfachreglers (2) antippen: UHF-Frequenzanzeige wird gross.
- Mit dem grossen Knopf (3) die Frequenz 438.400 einstellen.  
(Empfang ist für VHF und UHF gleichzeitig möglich. Falls dies stört, kann man die Lautstärke des unerwünschten Bereichs (4) ganz zudrehen.)
- Frequenzablage einstellen:  
Sooft F (5) dann SHIFT (6) drücken, bis in der Anzeige "=" erscheint (7). (-7.6 MHz)

Falls diese Einstellungen fehlschlagen sollten, mit *Initialisieren des TM-D700E* auf Seite 3-9 weiterfahren.


### PC-Einstellungen für Packet Radio

- Den UKW-PC starten (siehe Kapitel 6).
- Doppelklick auf die Ikone PAXON.
- Warten bis die LEDs am Baycom-USB-Modem nicht mehr blinken.



- Die Ikone des Programms FlexNet (Regenbogenfeder rechts unten) anklicken; das FlexNet Control Centre erscheint.
- Tools – Parameters
- Warten (etwa 2 Sekunden) bis das Ausrufezeichen in der Zeile mit dem Baycom-USB-Modem verschwindet. (Das Ausrufezeichen ist nicht in jedem Fall sichtbar)
- Parameterfenster schliessen, FlexNet-Fenster schliessen
- In der Symbolleiste des Paxon-Programms das Symbol *Verbinden* anklicken; das Fenster *Verbinden* öffnet sich.
- *Station* = HB9LU; *Eigenes Rufzeichen* = HB9O-1; *Kanäle* = *BaycomUSB* selektioniert. (HB9O-1 eingeben oder mit Klick auf den Pfeil aus dem Auswahlfeld wählen)
- OK anklicken. HB9LU sollte antworten.
- Mit Eingabe von `c hb9w-8 via hb9o` kann man nun die neusten DX-Informationen vom DX-Cluster in Winterthur abrufen. Mit Eingabe von `q` verlässt man HB9W-8; es erscheint die Quittungsmeldung *reconnected to hb9lu*.
  - Mit `c hb9w-6 via hb9o` kann man Wetterdaten abrufen
  - Mit `c hb9eas-8 via hb9o` kommt man zur Mailbox in Basel
- Packet-Radio-Verbindung beenden  
In der Symbolleiste das Symbol *Trennen* anklicken

### Initialisieren des TM-D700E

1. Transceiver ausschalten (Taste PWR / )
2. Die Taste MR drücken und halten.
3. Gerät einschalten, dann die Taste MR loslassen.
4. Taste unter OK drücken und warten, bis 144.000 und 430.000 erscheinen. Das Gerät ist jetzt auf die Werkseinstellungen gesetzt. Die links angezeigte Frequenz ist aktiviert.

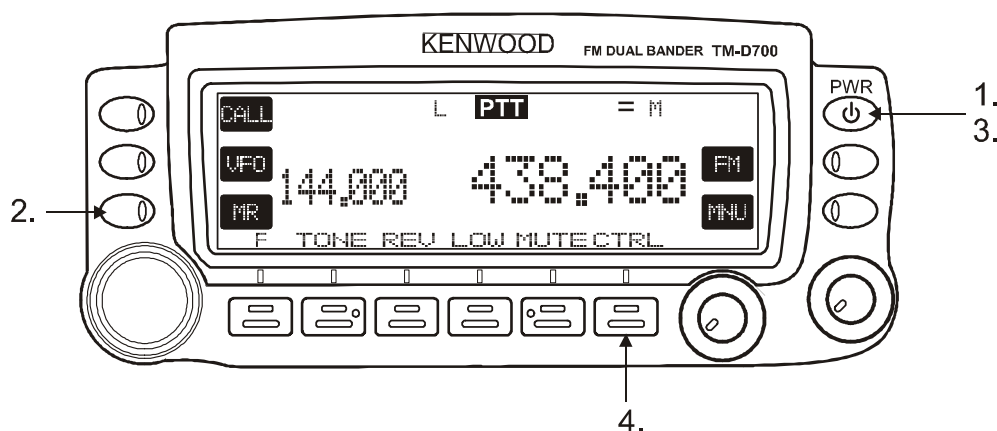


Bild 3-9