

Menü-Übersicht HRM 7000

Datenübertragungsmodi der HRM 7000

Datenfunk

Automatischer Empfang

Der automatische Empfang erfolgt gemäß den Vorgaben der Initialisierung.

Quittungen auf Datenempfang von der HRC bzw. von der HRC kommandierte Nachforderungen werden entsprechend den unter EINST → QUITTUNG bzw. NACHFORD definierten Vorgaben ausgeführt.

SPONTAN

Formular wählen
Text eingeben
Sendung an HRC starten

SENDEN

Textspeicher wählen
Zieladresse wählen
Sendefrequenz wählen
Quittungsempfangsfrequenz wählen
Verschlüsselung wählen (Ja/Nein)
Sendezeitpunkt wählen

EMPFANG

Empfangsfrequenz wählen
Empfangszeit wählen
Empfangsdauer wählen

NOTBTRB

Late Net Entry (LNE)
(Neue Betriebsinformationen anfordern)

Sonstige Modi der HRM 7000

SPRECH

GROBFRQ

Sprechfunkt-frequenz einstellen mit Tastatur am TCU

FEINFRQ

Sprechfunkt-frequenz verändern (± 100 Hz-Schritte)

LAUTST

Lautstärke für Sprechgarnitur einstellen

LEISTG

HF-Leistung einstellen 10 % / 100 %

KOMP

Dynamikkompressor ein-/ausschalten

SQUELCH

Schwelle für Squelch einstellen

TEST

TCU

RAM

RAM-Test

EPROM

EPROM-Test

DISPLAY

Display-Test

TASTATUR

Tastatur-Test

INTERF.

Schnittstellen-Test

EEPROM

EEPROM-Test

HRE

APU/BPU

Anzeigen der verbleibenden Restkapazität

SENDER

Test des Sendezweigs im HRU und im ATU

EMPFAENGER

Test des Empfangszweigs im HRU

TEXTE

TX

EDIT/STAT

Textspeicher wählen und Text bearbeiten

DRUCK

(mit LWL-Adapter)

Textspeicher wählen und Text drucken

LOESCHEN

Textspeicher wählen und Text löschen

AN DTE

(mit LWL-Adapter)

Textspeicher wählen und Text an externen PC leiten

VON DCE

(mit LWL-Adapter)

Textspeicher wählen und Text von externem PC übernehmen

RX

ANZEIGE

Textspeicher wählen und Text anzeigen

DRUCK

(mit LWL-Adapter)

Textspeicher wählen und Text drucken

LOESCHEN

Textspeicher wählen und Text löschen

AN-DTE

(mit LWL-Adapter)

Textspeicher wählen und Text an externen PC leiten

AN-TX

Textspeicher wählen und Text in Sendetextspeicher leiten

EINST

neue*PU

APU oder BPU wechseln

UHR

Uhrzeit und Datum anzeigen und eingeben

BETRIEB

HRM-Betrieb Start / Stop

KRYPTO

Schlüssel HRM-HRC, HRM-HRM und Rundruf

ANTENNE

Antennentyp, Breitband-, Langdraht-, Dipol- oder Stabantenne

VORRANG

Priorität des Datenfunks bei Sprechfunk

BEGRENZ

Sprechfunk-Empfangs- bzw. Sendezeitbegrenzung

QUITTUNG

Quittungsbetrieb Ja / Abfrage / Nein

NACHFORD

Nachforderungsbetrieb Ja / Abfrage / Nein

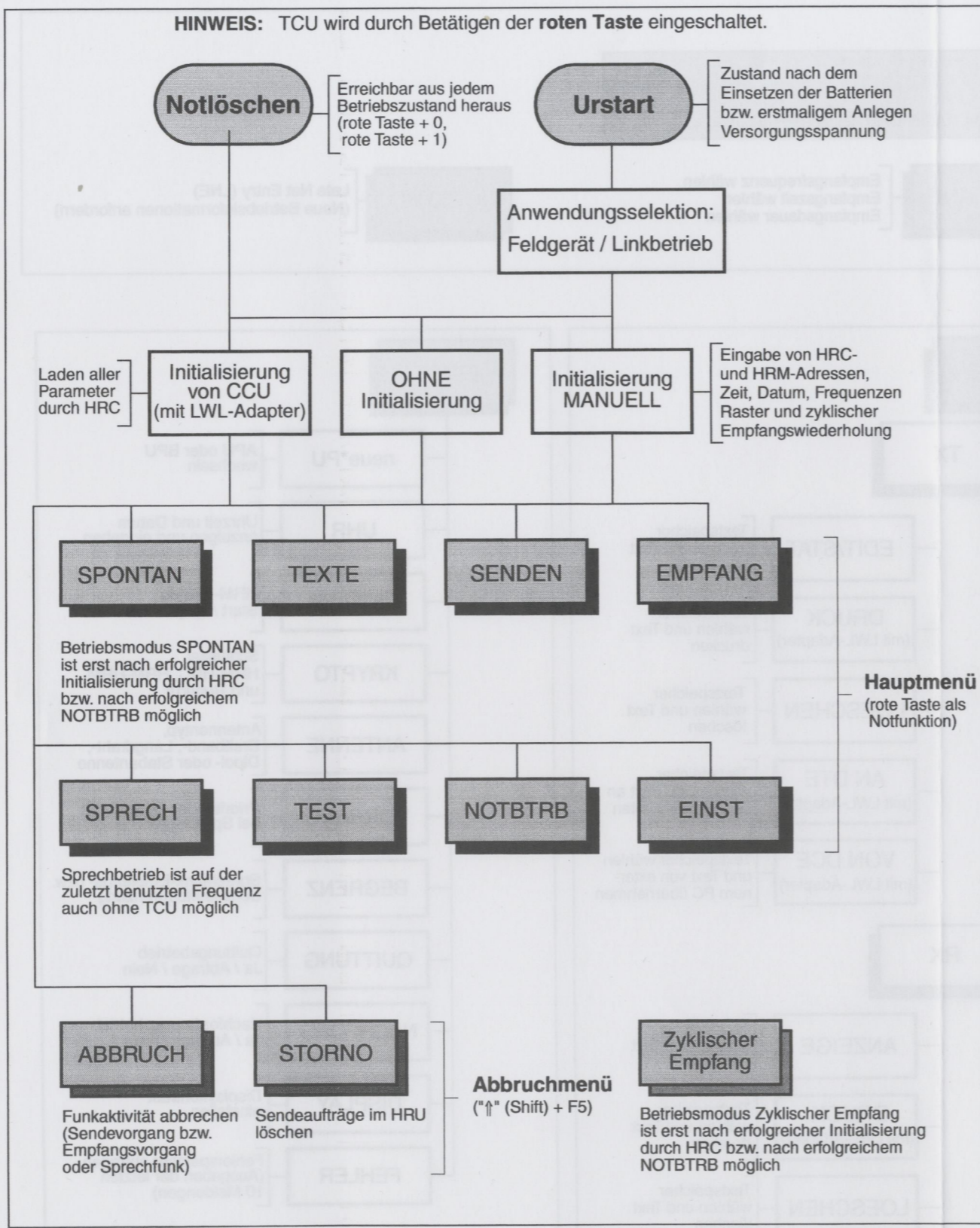
DISPLAY

Displaykontrast einstellen

FEHLER

Fehlerspeicher abfragen (Ausgeben der letzten 10 Meldungen)

Übersicht der Betriebsmodi der HRM 7000



Textindikatoren	
FREI	Freier Textspeicher.
XXXXX	Beliebiger Textindikator (mindestens 1 Zeichen, maximal 5 Zeichen).
hh:mm	Im Betriebsmodus SPONTAN abgesandte Sendetexte erhalten automatisch den Eingabezeitpunkt und Empfangstexte den Empfangszeitpunkt als Textindikator.
hh°mm	Empfangstext wurde bereits gelesen.

Statuszeichen für den Sendetextindikator	
kein Zeichen	Sendung nicht beauftragt, bzw. im HRU gelöscht.
*	Sendung beauftragt.
#	Quittung von HRC noch nicht erhalten.
@	Sendung wird wegen nicht empfang. Quittung automatisch wiederholt an HRC gesendet.
\$	Quittung von HRC erhalten.
<	Sendung wurde von der HRC nachgefordert und wiederholt gesendet.
÷	Text bereit zum Abruf durch HRC.
&	Sendung wurde von der HRC abgerufen, bzw. an eine Quittung an die HRC angehängt.
f	Keine Frequenz verfügbar.
m	Kein freier Speicherplatz im HRU.
n	Auftrag nicht ausführbar.
t	Zeitkonflikt.

Statuszeichen für den Empfangstextindikator			
>	Zuletzt empfangener Text.	#	Quittung an HRC wurde noch nicht gesendet.
kein Zeichen	Mit Quittung von HRC empf. Text.	e	Text fehlerhaft.
\$	Quittung an HRC wurde gesendet.		

Statuszeichen für Fehlermeldungen	
°	Fehlermeldung im Fehlerspeicher wurde bereits angezeigt.


Betriebszustandsanzeigen am HRU		
Anzeige	Zustand	Bedeutung
(LED grün)	●	Prozessoren aktiv.
	◻	Betriebszustand Stand by, Stromversorgung ist in Ordnung, U _{Batt} ≥ 11,4 V.
	●	Stromversorgung hat Unterspannung.
(LED rot)	●	Datenfunk, Senden.
	◻	Sprechfunkbetrieb.
	◻	Datenfunk, Empfang.
	◻	In der Mailbox befindet sich eine Meldung, keine Funkaktivität.
	◻	Mailbox ist leer, keine Funkaktivität.

Betriebszustandszeichen (können sich gegenseitig überdecken)	
■	Betrieb-Stop (Betrieb ist angehalten).
Σ	Sendung(en) empfangen (→ Empfangsspeicher lesen).
ε	Fehlermeldung(en) empfangen (→ Fehlerspeicher lesen).
kein Zeichen	Betrieb-Start (Betrieb ist freigegeben).

Kurzbedienanleitung HRM 7000

Einschalten der HRM

Vor dem Einschalten des TCU prüfen, ob der Manipulationsschutz auf der Rückseite unversehrt ist.

 Bei beschädigtem oder entferntem Manipulationsschutz ist der kryptierte Betrieb des TCU verboten!

Das TCU wird durch Drücken der roten Taste eingeschaltet.

HRU und ATU werden gemäß Betriebsanforderung automatisch eingeschaltet.

Spontane Meldung an die HRC senden

Senden mit direkter Texteingabe, automatische Parameterzuweisung.

- SPONTAN wählen.
- Format wählen.
- Text eingeben, als Textindikator wird automatisch die Uhrzeit vergeben.
- Mit dem Abschluss der Texteingabe (F5 betätigen) wird die Sendung an die HRC beauftragt (Voraussetzung zur Ausführung: Betrieb Start aktiv).

Während des Sendens erscheint am TCU die Anzeige "HF-Abstrahlung erfolgt" und am HRU leuchtet die rote LED ständig.

Während des Quittungsempfangs blinkt am HRU die rote LED.

HINWEIS Bei ungünstigen Übertragungsbedingungen kann es bis zu einem korrekten Quittungsempfang einige Minuten dauern. Während dieser Zeit führt der HRU automatisch die entsprechenden Sende- und Abstimmvorgänge durch (Relais in der ATU schalten). Die grüne LED am HRU leuchtet dabei ständig.

- Zur Quittungsabfrage TEXTE → TX → EDIT/STAT → "zugehöriger Textindikator" wählen. Der Status wird jetzt angezeigt.

Manuelle Meldung senden

Senden eines gespeicherten Textes bzw. wiederholtes Senden eines Textes, manuelle Parameterzuweisung.

Voraussetzung: Text mit TEXTE bzw. SPONTAN im Speicher abgelegt.

- SENDEN wählen.
- Text anhand Textindikator auswählen.

HINWEIS Werden die nachfolgenden Eingaben jeweils mit F1 abgeschlossen, wird die Meldung an die HRC gesendet (wie bei SPONTAN).

- Zieladresse festlegen.
- Sendefrequenz wählen.
- Sendequittungsfrequenz wählen.
- Sendezeitpunkt festlegen.

Mit der Festlegung des Sendezeitpunktes wird die Sendung beauftragt (Voraussetzung zur Ausführung: Betrieb Start aktiv).

Während des Sendens erscheint am TCU die Anzeige "HF-Abstrahlung erfolgt" und am HRU leuchtet die rote LED ständig.

Während des Quittungsempfangs blinkt am HRU die rote LED (Hinweis von "Spontane Meldung an die HRC" beachten).

- Zur Quittungsabfrage TEXTE → TX → EDIT/STAT → "zugehöriger Textindikator" wählen. Der Status wird jetzt angezeigt.

Starten / stoppen der HRM

- EINST → BETRIEB wählen.

Mit dem Betätigen von F1 (START) wird der Betrieb freigegeben und mit F3 (STOP) angehalten. Bei angehaltenem Betrieb ist **keine** Funkkommunikation und **kein** Sende-/Empfangstest mehr möglich.

Bearbeiten der Sendetexte

- TEXTE → TX wählen.
- Für Eingabe, Editieren und Statusinformation anzeigen EINGABE, bzw. für Löschen LOESCHEN wählen.
- Mit dem Textindikator den gewünschten Sendetextspeicher wählen.
- Bei der erstmaligen Belegung eines Sendetextspeichers ist ein beliebiger Textindikator mit max. 5 Zeichen einzugeben.

Abbrechen der Funkaktivitäten

- TCU einschalten.
- Vom Hauptmenü aus die Taste "↑" (Shift) zusammen mit der Funktionstaste F5 (WEITER) betätigen.
- Mit dem Betätigen von F1 (ABBRUCH) werden laufende Funkaktivitäten ab- bzw. unterbrochen (Senden).

Löschen der Sendeaufträge

- TCU einschalten.
- Vom Hauptmenü aus die Taste "↑" (Shift) zusammen mit der Funktionstaste F5 (WEITER) betätigen.
- Nach dem dem Betätigen von F2 (STORNO) → F1 (SENDE) → F1 (START) werden alle Sendeaufträge im HRU gelöscht.

Late Net Entry (LNE), Notbetrieb

- NOTBTRB wählen.
- Mit dem Betätigen von F1 (START) beginnt sofort die automatische Anforderung der Betriebsinformationen auf der (den) initialisierten Notfrequenz(en).
Die Übertragung der Betriebsinformationen war erfolgreich, wenn der zu den Betriebsdaten gehörende Text nicht den Status "e" (Text fehlerhaft) besitzt.

Bedeutung der Statuszeichen für den Sendetextindikator

kein Zeichen	Sendung nicht beauftragt, bzw. im HRU gelöscht.
*	Sendung beauftragt.
#	Quittung nicht erhalten.
@	Sendung wird wegen nicht empfangener Quittung automatisch wiederholt gesendet.
\$	Quittung erhalten.
<	Sendung wurde von der HRC nachgefordert und wiederholt gesendet.
÷	Text bereit zum Abruf.
&	Sendung wurde von der HRC abgerufen, bzw. an eine Quittung angehängt.
f	Keine Frequenz verfügbar.
m	Kein freier Speicherplatz im HRU.
n	Auftrag nicht ausführbar.
t	Zeitkonflikt.

Betriebszustandszeichen

kein Zeichen	Betrieb-Start (Betrieb ist freigegeben).
■	Betrieb-Stop (Betrieb ist angehalten).
Σ	Sendung(en) empfangen → Empfangsspeicher lesen.
ε	Fehlermeldung(en) empf. → Fehlerspeicher lesen.

Zyklischer Empfang

Voraussetzung: Betrieb Start aktiv.

- Der Ablauf erfolgt automatisch gemäß der Initialisierung.
Die rote LED am HRU blinkt (2,5 Hz).
HINWEIS Die Reaktion der HRM ist von Einstellung der Funktion QUITTUNG (JA/ABFRAGE/NEIN) abhängig.
Als Textindikator wird automatisch die Empfangszeit vergeben.
- Ausgabe der Texte: Siehe "Bearbeiten der Empfangstexte".

Sprechfunk

Voraussetzung: Betrieb Start aktiv.

- SPRECH wählen.
HRU geht auf Sprechfunkempfang mit der zuletzt benutzten Sprechfrequenz und die rote LED am HRU blinkt (10 Hz).
- Mit dem Drücken der PTT-Taste (Sprechgarnitur) wird auf Senden geschaltet.
- Sprechfunk beenden:
 - durch Empfangszeitbegrenzung,
 - durch Doppelklicken der PTT-Taste oder
 - durch F5 (ENDE) bei Start über TCU.

Autom. Sprechfunkanford. (ALE)

Voraussetzung: Initialisierung durchgeführt und Betrieb Start aktiv.

- ALE initiieren durch Doppelklicken der PTT-Taste.
- Mit dem Drücken der PTT-Taste wird auf Senden geschaltet.
- ALE beenden: Siehe "Sprechfunk".

Aufrufen der Eigentests

- TEST wählen.
- Gewünschten Test wählen.

Manueller Empfang

Voraussetzung: Betrieb Start aktiv.

- EMPFANG wählen.
- Empfangsfrequenz wählen.
- Empfangsdauer wählen.
- Empfangszeit wählen.
Der Empfänger wird entsprechend der eingegebenen Empfangszeit eingeschaltet (rote LED am HRU blinkt (2,5 Hz)) und nach Ablauf der Empfangsdauer ausgeschaltet.
HINWEIS Die Reaktion der HRM ist von der jeweiligen Einstellung der Funktion QUITTUNG (JA/ABFRAGE/NEIN) abhängig.
Wurde als Empfangsdauer UNENDL festgelegt, muss mit ABRUCH ("Extra Menü") beendet werden.
Als Textindikator wird automatisch die Empfangszeit vergeben.
- Ausgabe der Texte: Siehe "Bearbeiten der Empfangstexte".

Notlöschen

- TCU einschalten.
- Die rote Taste zusammen mit der Taste "0" betätigen.

HINWEIS Nach Anwendung dieser Funktion muss eine neue Initialisierung durchgeführt werden.

Abbruchmenü

- TCU einschalten.
- Die rote Taste zusammen mit der Taste "M" betätigen (Hauptmenü aufrufen).
- Die Taste "↑" (Shift) zusammen mit der Funktionstaste F5 (WEITER) betätigen.
- Die gewünschte Funktion (ABBRUCH oder STORNO) wählen.

Bearbeiten der Empfangstexte

- TEXTE → RX wählen.
- Für Ausgabe ANZEIGE wählen.
- Für Löschen LOESCHEN wählen.
- Mit Textindikator Empfangstext wählen.
Textindikator "FREI" = Empfangstextspeicher leer (Statuszeichen: rechte Spalte).
- Kopieren AN-TX (in Sendetextspeicher).

Wechseln des APU / BPU

- EINST → "neue*PU" wählen.
- An der TCU ausgegebene Anweisungen ausführen.
Bedienerhandbuch HRM (Funktion "neue*PU") hierzu beachten.
HINWEIS Bei Nichtbeachtung können Initialisierungsdaten verloren gehen. Ein weiterer automatischer Betrieb ist dann nicht mehr möglich.

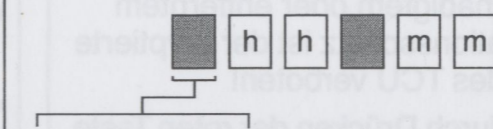
Abrufen der Fehlermeldungen

- EINST → FEHLER wählen.
Anzeige beginnt mit jüngster Meldung. Bereits gelesene Meldungen sind mit "°" markiert.

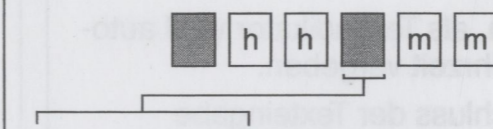
Betriebszustandsanzeigen am HRU

Anzeige	Zustand	Bedeutung
(LED grün)	LED leuchtet dauernd.	Prozessoren aktiv.
	LED leuchtet alle drei Sekunden kurz auf.	Betriebszustand Stand by, Stromversorgung ist in Ordnung, U _{Batt} ≥ 11,4 V.
	LED bleibt dunkel.	Stromversorgung hat Unterspannung.
	LED leuchtet dauernd.	Datenfunk, Senden.
	LED blinkt (10 Hz, Tastverhältnis 1:1).	Sprechfunkbetrieb.
	LED blinkt (2,5 Hz, Tastverhältnis 1:1).	Datenfunk, Empfang.
	LED leuchtet alle drei Sekunden kurz auf (synchron zu LED grün).	In der Mailbox befindet sich eine Meldung, keine Funkaktivität.
	LED ist dunkel.	Mailbox ist leer, keine Funkaktivität.

Bedeutung der Statuszeichen für den Empfangstextindikator



>	Zuletzt empfangener Text.
kein Zeichen	Mit Quittung empfangener Text.
\$	Quittung wurde gesendet.
#	Quittung wurde nicht gesendet.
e	Text fehlerhaft.



°	Text wurde bereits gelesen.
:	Text wurde noch nicht gelesen.