

### 3. Versorgen nach Inbetriebnahme

Nach Inbetriebnahme lt. Kapitel 5, müssen die Grundparameter und die Versorgung von Uhrzeit, Datum usw., falls keine DCF Auswertung gewählt wurde, sowie die Nebenuhrlinien und das Signalschaltwerk manuell versorgt werden.

Änderungen einer bestehenden Versorgung werden auf gleiche Art durchgeführt.

#### 3.1. Parametrierung

**Entriegeln:** Die Parametrierebene wird durch Eingabe des Programm-Codes aufgerufen. Nach korrekt eingegebenem Code erscheint sofort die 1. Versorgungsmaske "Sprachversion" der Parametrierebene.

**Verriegeln:** Die Ebene wird nach Bearbeiten aller Parametrierfelder bzw. 2 Minuten nach der letzten Bedienung automatisch verlassen; die Versorgungstastatur verriegelt.

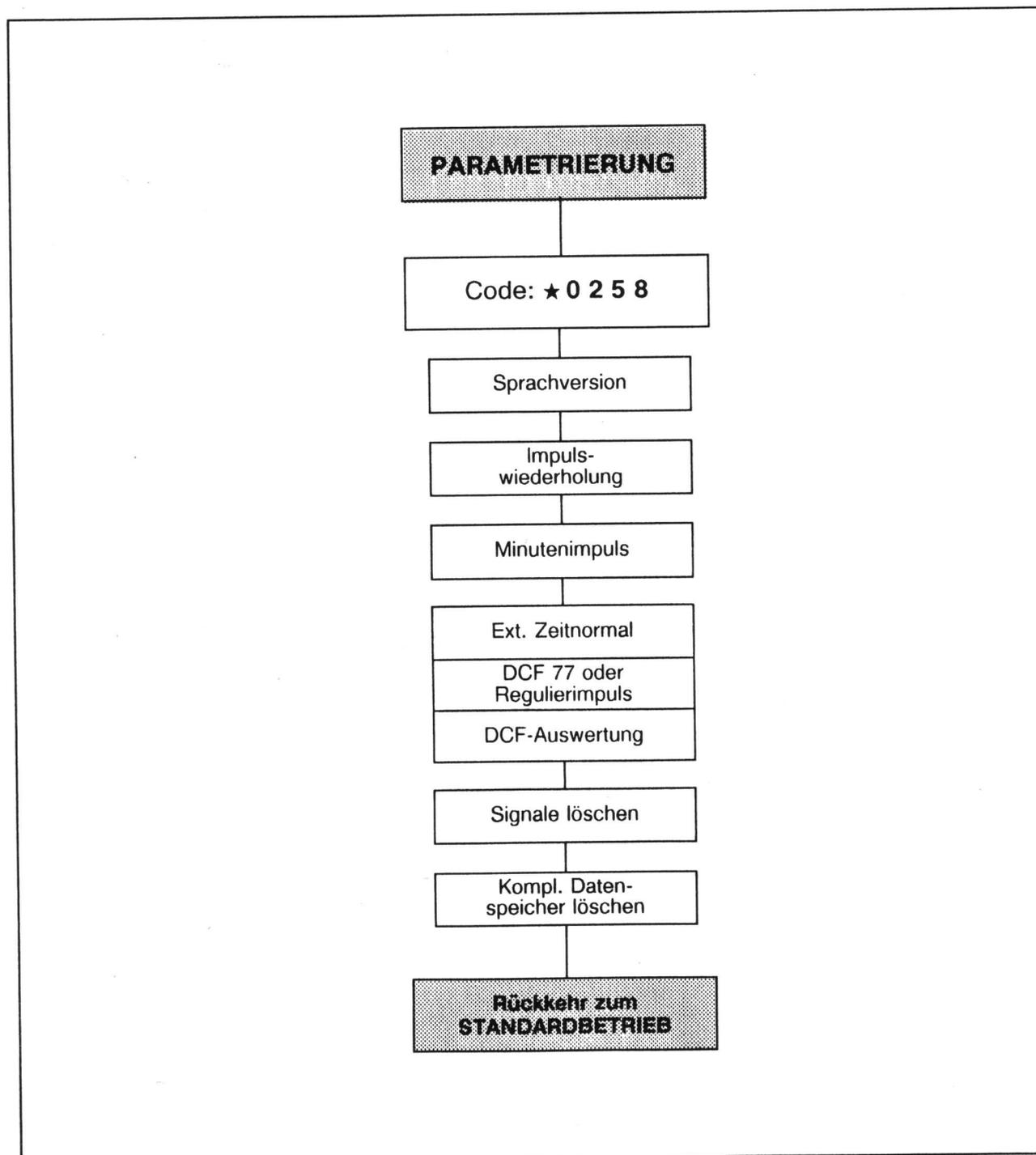


Bild 6 Übersichtsplan - Parametrierung

- Tastenfunktionen:
- Weiterschalten von Versorgungsmaske zu Versorgungsmaske **ohne** Änderung der Daten, wird mit den Tasten  » und "\*" durchgeführt.
  - Versorgung bzw. Versorgungsänderung wird mit der Taste "\*" bestätigt; am Ende einer Maske wird automatisch zur nächsten Maske weiterschaltet.

### 3.1.1. Sprachversion

- Voraussetzung:
- Parametrierebene ist aktiv.
  - Versorgungsmaske "Sprachversion" wird angezeigt.

Display:

```
Sprachversion
0 = deutsch
```

- Bedienung:
- Kennziffer für Landessprache eingeben;
  - Eingabe mit der Sterntaste bestätigen.
- Ab sofort sind alle angezeigten Texte in der gewählten Sprache!

Kennziffern 0 bis 9:

0	= Deutsch (Voreinstellung)
1	= türkce
2	= espanola
3	= JUGOSLAVENSKI
4	= italiano
5	= English
6	= dansk
7	= portugues
8	= francais
9	= NEDERLANDSE

### 3.1.2. Impulswiederholung

Impulswiederholung bedeutet, daß mit Beginn des Nachstellens der Nebenuhrlinie(n) der letzte, **vor dem Ausfall** abgegebene Impuls, wiederholt wird. Die Impulswiederholung sichert nach Störungen den Gleichstand aller Anzeigen, die mit polwechselnden Impulsen betrieben sind. Bei Anschaltung nicht gepolter Geräte, kann die Impulswiederholung störend wirken. Hier ist sie auszuschalten.

- Voraussetzung:
- Parametrierebene ist aktiv.
  - Versorgungsmaske "Impulswiederholung" wird angezeigt.

Display:

```
Impulswiederhol.
0 = aus; 1 = ein
```

- Bedienung:
- Kennziffer eingeben;
  - Eingabe mit der Sterntaste bestätigen.

### 3.1.3. Minutenimpuls

Es kann die Impulslänge für Minuten- und Halbminutenlinien ausgewählt werden. Eine Auswahl gilt für alle Minuten- bzw. Halbminutenlinien. Größerer Energiebedarf bei mechanisch trägeren Systemen z.B. Turmuhren erfordert die Einstellung 4,8 s. Sie bewirkt langsames Nachstellen und Verringerung der Gangreserve bei Batteriepufferung.

- Voraussetzung:
- Parametrierebene ist aktiv.
  - Versorgungsmaske "Minutenimpuls" wird angezeigt.

Display:

```
Minutenimpuls
0 = 2,4s 1 = 4,8s
```

- Bedienung:
- Kennziffer eingeben;
  - Eingabe mit der Sterntaste bestätigen.

### 3.1.4. Externes Zeitnormal

**HINWEIS!** Nach einer Umversorgung in der Parametrierebene von Regulierung über DCF 77 auf Regulierung über Leitungsimpulse und umgekehrt, muß ein RESET (spannungsloser Zustand) durchgeführt werden.

RESET: Kurzzeitiges, gleichzeitiges Entfernen der Netz- und Batteriestromversorgung. Entfernen der Sicherungen **F1** und **F4** (Bild 13) bei **HU 204**, bzw. **F1** und **F3** (Bild 18) bei **UZ 808**. Kennzeichen: Keine Anz mehr am Hauptuhr-Anzeigefeld. Stromversorgung wieder herstellen; nach etwa 10 Sekunden erscheint am Hauptuhr-Anzeigefeld die Anzeige der Uhrzeit.

Arten der übergeordneten Regulierung: (Siehe auch Bild 2)

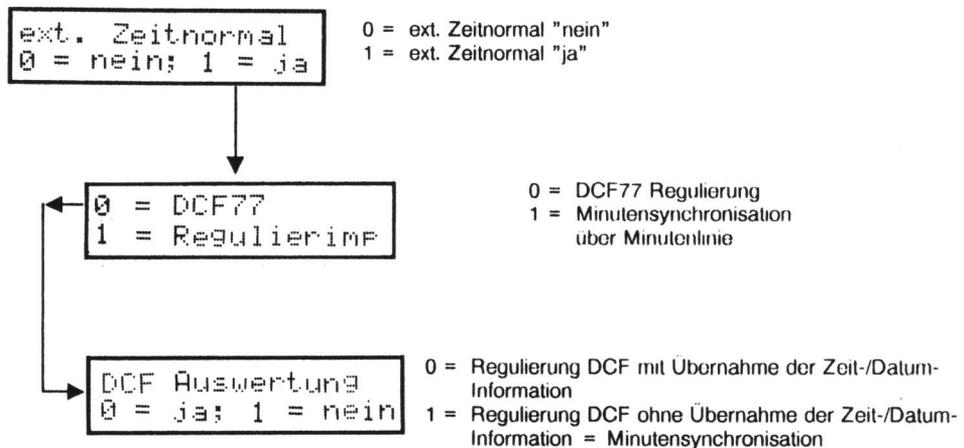
- keine
- über Leitung: - Minutensynchronisation
- DCF77-Linie: - Minutensynchronisation
- Zeit-, Datum-Synchronisation
- DCF77-Funkführung: - Minutensynchronisation
- (gesetzliche Zeit) - Zeit-, Datum-Synchronisation

Das externe Zeitnormal hat immer höchste Priorität! Das bedeutet, daß nach erfolgter Auswertung externer DCF77-Regulierungsimpulse Uhrzeit und Datum **manuell nicht** mehr verstellt werden können.

Voraussetzung:

- Parametrierebene ist aktiv.
- Versorgungsmaske "ext. Zeitnormal" wird angezeigt.

Display:



Bedienung:

- Kennziffern eingeben;
- Eingabe mit der Sterntaste bestätigen.

### 3.1.5. Signale löschen

Dieser Menüpunkt ermöglicht versorgte Daten, wie Signalzeiten, -längen, Feiertage und Urlaubszeiträume, des Signalschaltwerks zu löschen. Damit Daten nicht aus Versehen gelöscht werden, sind die Funktionen der Tasten "\*" und "-" gegenüber der sonst üblichen Anzeigemaske vertauscht.

Voraussetzung:           - Parametrierebene ist aktiv.  
                              - Versorgungsmaske "Signale löschen" wird angezeigt.

Display:

```
Signale löschen
* = nein; - = ja
```

Bedienung:               Drücken der Tasten nacheinander:  
                  "\*"                        Signalspeicher werden nicht gelöscht.  
                  "\_" + "\*"                Signalspeicher werden gelöscht !!!  
                  "\_" + "\_" + "\*"        Signalspeicher werden nicht gelöscht.

### 3.1.6. Gesamten Datenspeicher löschen

Dieser Menüpunkt ermöglicht alle gespeicherten Daten, Linienzeiten und Signalprogramme, auf einmal zu löschen. Damit Daten nicht aus Versehen gelöscht werden, sind die Funktionen der Tasten "\*" und "-" gegenüber der sonst üblichen Anzeigemaske vertauscht.

Voraussetzung:           - Parametrierebene ist aktiv.  
                              - Versorgungsmaske "Alles löschen" wird angezeigt.

Display:

```
Alles löschen
* = nein; - = ja
```

Bedienung:               Drücken der Tasten nacheinander:  
                  "\*"                        Datenspeicher wird nicht gelöscht.  
                  "\_" + "\*"                Datenspeicher wird gelöscht !!!  
                  "\_" + "\_" + "\*"        Datenspeicher wird nicht gelöscht.

Die Versorgungsmaske "Alles löschen" ist die letzte Maske der Parametrierebene. Nach beenden dieser Maske wird die Parametrierebene verlassen und zum Standardbetrieb mit Anzeige der Hauptuhrzeit zurückgekehrt.

## 3.2. Versorgung

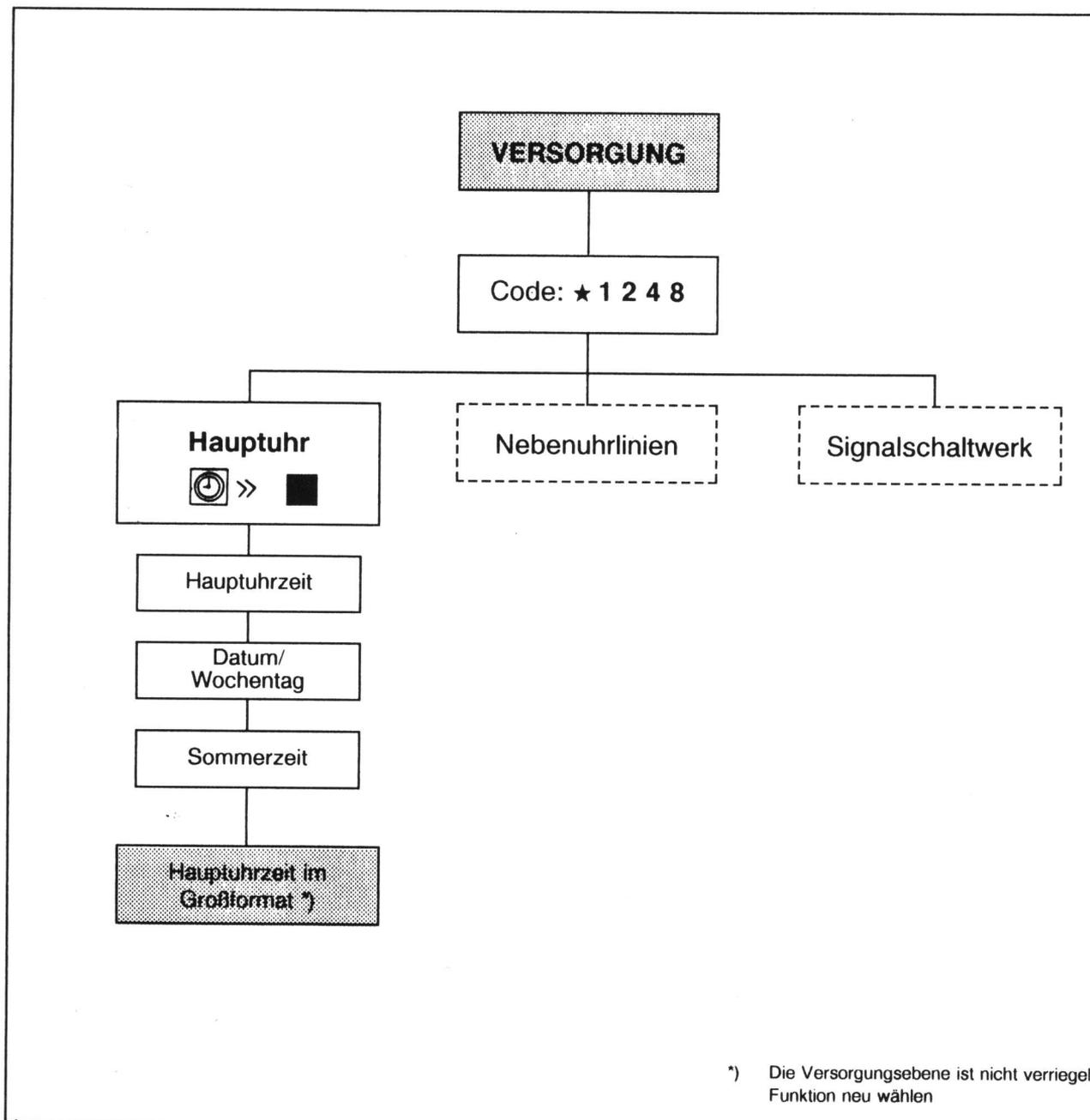
Entriegeln: Mit Aufruf der Versorgungsebene durch den Programm-Code "\*,1,2,4,8" können manuell über Funktionstasten und Versorgungstastatur Betriebs-Parameter für die Bereiche HAUPTUHR, NEBENUHRLINIEN und SIGNALSCHALTWERK eingegeben, geändert und gelöscht werden.

Verriegeln: Taste  » entsprechend oft betätigen bis die HU-Zeit im Großformat erscheint und anschließend Taste " - " dreimal drücken. Nach 2 Minuten Bedienpause wird die Ebene automatisch verlas-

### 3.2.1. Hauptuhr

Der Übersichtsplan in Bild 7 zeigt die Möglichkeiten zur manuellen Versorgung der Betriebs-Parameter für den Bereich HAUPTUHR.

BEACHTEN! Wurde bei der Grundversorgung, Kapitel 3.1.4., für die übergeordnete Regulierung DCF 77 Auswertung gewählt, ist eine manuelle Einstellung der Uhrzeit und des Datums nicht möglich.



\*) Die Versorgungsebene ist nicht verriegelt  
Funktion neu wählen

Bild 7 Übersichtsplan - Versorgung der Hauptuhr Betriebs-Parameter

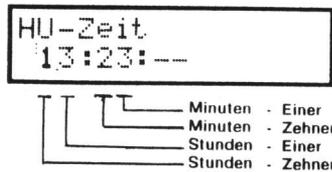
### 3.2.1.1. Hauptuhrzeit einstellen

Dieser Menüpunkt ermöglicht die Eingabe der Uhrzeit in Stunden und Minuten. Sekunden können nicht eingegeben werden; sie werden bei Übernahme der Hauptuhrzeit automatisch auf null gesetzt.

Voraussetzung: - Versorgungsebene ist aktiv.

Bedienung: - Taste  betätigen;

Display:



Bedienung: - Gewünschte Uhrzeit durch Überschreiben eingeben;  
- Eingabe zur vollen Minute durch Sterntaste übernehmen;

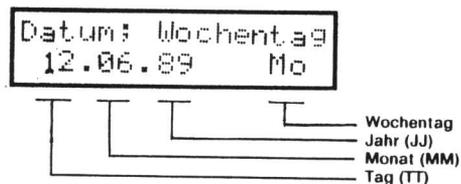
Bemerkung: Nach Betätigen der Sterntaste läuft die Hauptuhr mit neuer Uhrzeit an. Die Uhrzeit kann nur auf volle Minuten eingestellt werden. Es erscheint der nächste Menüpunkt *Datum/Wochentag*.

### 3.2.1.2. Datum/Wochentag einstellen

Dieser Menüpunkt ermöglicht die Eingabe des Datums. Der Wochentag muß nicht eingegeben werden; er wird automatisch anhand des eingegebenen Datums aktualisiert.

HINWEIS! Soll der Menüpunkt *Datum; Wochentag* direkt aufgerufen werden, genügt es die Taste  nach Eingabe des Codes 2x zu betätigen.

Display:



Bedienung: - Gewünschtes Datum durch Überschreiben eingeben;  
- Eingabe durch Sterntaste übernehmen;

Bemerkung: Es erscheint der nächste Menüpunkt *Sommerzeit*.

### 3.2.1.3. Sommerzeit-Umschaltung einstellen

Für Hauptuhr HU 204 und Uhrenzentrale UZ 808 stehen vier Varianten der Funktion *Sommerzeit-Umschaltu* zur Verfügung (siehe Tabelle).

**HINWEIS!** Soll der Menüpunkt *Sommerzeit* direkt aufgerufen werden, genügt es die Taste  nach Eingabe des Codes 3x zu betätigen.

Display:

```
Sommerzeit
xx.xx - xx.xxA
```

X = Anzeige variabel  
A = Sommerzeit-Umschaltung war bei vorangegangener Versorgung aktiviert



**Bedienung:**

- Vorgabe durch Überschreiben ändern oder belassen, je nach Sommerzeitumschaltungsart. Bei keiner dieser Funktionen wird die Uhrzeit verändert.

Umschaltungsart	Eingabe
<b>Umschaltung durch Zeitzeichen DCF 77</b> Das Zeitzeichensignal DCF 77 wird bei Empfang immer übergeordnet behandelt: d.h. egal welcher Modus für die Umschaltung von MEZ auf MESZ bzw. umgekehrt gewählt wurde.	keine
<b>Umschaltung durch integrierten "ewigen Kalender"</b> Es werden automatisch die Daten für die Sommerzeit für das aktuelle Jahr berechnet. Aus diesen Daten und dem aktuellen Datum wird weiterhin die aktuelle Zeitzone ermittelt und umgesetzt.	<pre>Sommerzeit 00.00 - 00.00</pre>
<b>Umschaltung durch vorgegebenes Datum</b> Eine Eingabe des gleichen Datums für Sommerzeitanfang und -ende ist nicht zulässig. Das eingegebene Datum wird auf Plausibilität geprüft und als neue Sommerzeit übernommen.	<pre>Sommerzeit 26.03 - 25.09</pre>
<b>Keine Umschaltung</b> Soll keine Umschaltung erfolgen, wird die Sommerzeit gelöscht und die Winterzeit (Normalzeit) steht zur Verfügung.	<pre>Sommerzeit --.--.--.--</pre>

- Eingabe durch Sterntaste übernehmen;

**Bemerkung:** Es erscheint die Hauptuhrzeit im Großformat  
Die Versorgungsebene ist nicht verlassen; Funktion neu wählen.

Nach ca. 2 Minuten Bedienpause wird zum Standardbetrieb mit Anzeige der Hauptuhrzeit zurückgekehrt; gleichzeitig wird die Versorgungstastatur wieder verriegelt.

### 3.2.2. Nebenuhrlinien

Der Übersichtsplan in Bild 8 zeigt die Möglichkeiten zur Versorgung der Betriebs-Parameter für den Bereich NEBENUHRLINIEN.

BEACHTEN! Eine Versorgung der Nebenuhrlinien ist nur bei Erstinbetriebnahme, nach Montagearbeiten an den Linien oder bei einem Netzausfall > 120 h notwendig.

Die Nebenuhrlinien werden standardmäßig mit polwechselnden Impulsen betrieben.

Bei Fremdspeisung müssen die angeschlossenen Zeitdienstgeräte für den Betrieb mit der angelegten Linienspannung ausgelegt sein. Eine Anpassung der Hauptuhr bzw. der Uhrenzentrale an eine abweichende Linienspannung ist nicht erforderlich.

WICHTIG! Der Sammelbefehl "00" ist für DCF77 deklarierte Linien wirkungslos, da diese immer einzeln bearbeitet werden müssen.

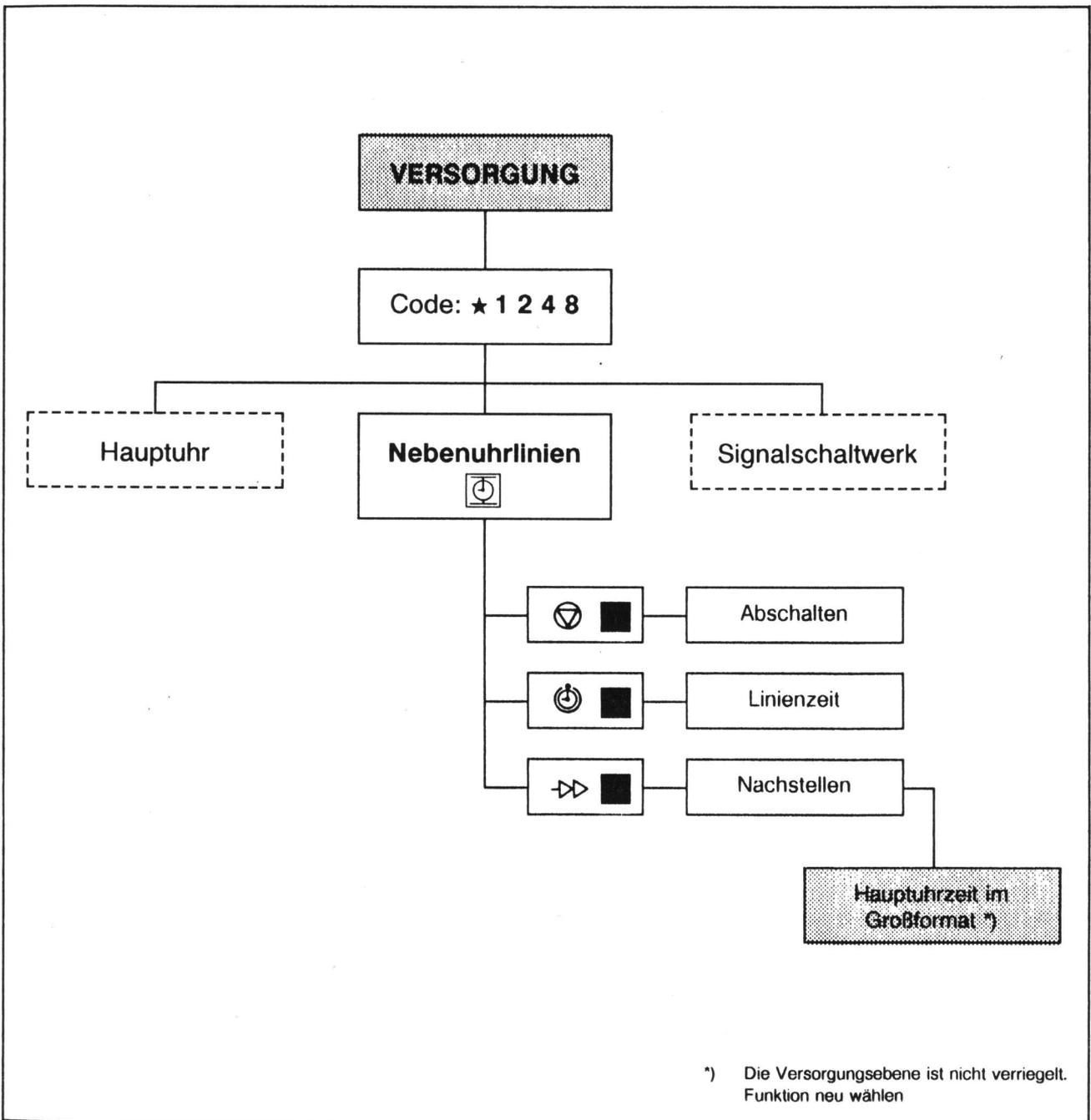


Bild 8 Übersichtsplan - Versorgung der Nebenuhrlinien Betriebs-Parameter

### 3.2.2.1. Nebenuhrlinien abschalten

Dieser Menüpunkt ermöglicht das Abschalten einzelner und/oder aller Nebenuhrlinien gemeinsam. DCF77 - Linien können nur einzeln bearbeitet werden.

Voraussetzung: - Versorgungsebene ist aktiv.

Bedienung: - Taste  $\odot$  betätigen;

Display:

Abschalten	Nr.
	01

Bedienung:

#### Einzellinien abschalten

- Eingabe der Liniennummer
- Linien abschalten durch Betätigen der Sterntaste

#### Alle Linien gemeinsam abschalten

- Anstatt Liniennummer Sammelbefehl "00" eingeben
- Linien abschalten durch Betätigender Sterntaste.

Hauptuhrdisplay:  
(HU 204/UZ 808)

Sekundenlinie

Abschalten	Nr.
13:23:45	XX

Sekundenlinie

Abschalten	Nr.
13:23:45	00

oder

DCF77-Linie

Abschalten	Nr.
99:99:99	XX

XX bei HU 204 1stellig, bei UZ 808 2stellig

Nebenuhrdisplay:  
(UZ 808)

Sekundonlinie

+01 13:23:45	+05 13:23:45
+02 13:23:45	+06 13:23:45
Abgeschaltet	Abgeschaltet
+03 13:23:45	+07 13:23:45
+04 13:23:45	+08 13:23:45

Sekundenlinie

Abgeschaltet	Abgeschaltet
+01 13:23:45	+05 13:23:45
Abgeschaltet	Abgeschaltet
+02 13:23:45	+06 13:23:45
Abgeschaltet	Abgeschaltet
+03 13:23:45	+07 13:23:45
Abgeschaltet	Abgeschaltet
+04 13:23:45	+08 13:23:45

oder

DCF77-Linie

+01 13:23:45	+05 13:23:45
+02 13:23:45	+06 13:23:45
Abgeschaltet	Abgeschaltet
+03 99:99:99	+07 13:23:45
+04 13:23:45	+08 13:23:45

Bemerkung:

- LED  $\odot$  - "Linie abgeschaltet" leuchtet auf.
- Nach Betätigung der Sterntaste wird die Liniennummer um 1 erhöht bzw. auf 01 gesetzt.

### 3.2.2.2. Nebenuhrlinienzeit einstellen

Dieser Menüpunkt ermöglicht das Einstellen der Linienzzeit für einzelne bzw. alle Nebenuhrlinien gemeinsam, sowie die Festlegung der Linienart. Zum Stellen muß die Linie abgeschaltet sein.

Folgende Linienarten sind parametrierbar:

Linienart	Eingaben	Bemerkung
DCF77-Linie	99 : 99 : 99	
Sekundenlinie	hh : mm : ss	hh = Stunden, mm = Minuten, ss = Sekunden
Halb-Minutenlinie	hh : mm : X -	X = 0 oder 3
Minutenlinie	hh : mm : --	Keine Eingabe der Sekundenstellen
Nicht versorgt bzw. gelöscht *)	-- : -- : --	Störungs- oder Abschaltmeldung der Linie wird quittiert

Tabelle 1 Festlegung der Linienart bei Eingabe der Linienzzeit

Voraussetzung: - Versorgungsebene ist aktiv.  
- Nebenuhrlinie(n) die einzustellen ist (sind), ist (sind) abgeschaltet.

Bedienung: - Taste  betätigen

Display: 

Linienzeit	Nr.
01	

Bedienung:	<b>Einzellinien einstellen</b>	<b>Alle nicht aktiven Linien gemeinsam einstellen</b>
	- Eingabe der Liniennummer	- Anstatt Liniennummer Sammelbefehl "00" eingeben
	- Liniennummer durch die Sternstaste bestätigen**)	- Sammelbefehl durch die Sternstaste bestätigen**)

Bedienung: - Uhrzeit entsprechend der Zeigerstellung an den Laufwerken im gewünschten Betriebsmodus eingeben. Uhrzeit durch die Sternstaste bestätigen.

Hauptuhrdisplay:  
(HU 204 UZ 808)  
oder

Sekundenlinie  

Linienzeit	Nr.
13:23:45	XX

Sekundenlinie  

Linienzeit	Nr.
13:23:45	00

oder

Halb-Minutenlinie  

Linienzeit	Nr.
13:23:0-	XX

oder

Minutenlinie  

Linienzeit	Nr.
13:23	XX

Nebenuhrdisplay UZ 808

DCF 77-Linie  

Linienzeit	Nr.
99:99:99	XX

Abgeschaltet	Abgeschaltet
+01 13:23:45	+05 13:23:45
Abgeschaltet	Abgeschaltet
+02 13:23:45	+06 13:23:45
Abgeschaltet	Abgeschaltet
+03 13:23:45	+07 13:23:45
Abgeschaltet	Abgeschaltet
+04 13:23:45	+08 13:23:45

XX bei HU 204 1stellig, bei UZ 808 2stellig

Bemerkung: - Die neue Uhrzeit für die Linie(n) wird bei UZ 808 auch in Nebenuhrlinien-Anzeigefeld dargestellt.  
- Die Liniennummer wird um 1 erhöht bzw. auf 01 zurückgesetzt

\*) gelöschte Nebenuhrlinien haben keinen Einfluß auf die Störungsanzeige, die Abschaltanzeige und bei der UZ 808 auf den Störungsausgang. DCF77-Linien können nur einzeln bearbeitet werden.

\*\*\*) WICHTIG! Nach Eingabe und/oder Übernahme der Liniennummer mit der Sternstaste, wird die Stoppzeit der Linie(n) bzw. "00:00:--" bei bisher nicht versorgten Linien oder 99:99:99 bei DCF-Linien angezeigt.

### 3.2.2.3. Nebenuhrlinien nachstellen

Dieser Menüpunkt ermöglicht das Nachstellen einzelner und/oder aller Nebenuhrlinien gemeinsam. DCF77-Linien können nur einzeln bearbeitet werden.

- Voraussetzung:
- Versorgungsebene ist aktiv.
  - Nebenuhrlinie(n) die einzustellen ist (sind), ist (sind) abgeschaltet.

- Bedienung:
- Taste  $\rightarrow$  betätigen:

Display:

Nachstellen Nr.
01

Bedienung:

#### Einzellinien nachstellen

- 1- oder 2-stellige Eingabe der Liniennummer.
- Linien nachstellen durch Betätigen der Sterntaste.

#### Alle Linien gemeinsam nachstellen

- Anstatt Liniennummer Sammelbefehl "00" eingeben.
- Linien nachstellen durch Betätigen der Sterntaste.

Hauptuhrdisplay:  
(HU 204 UZ 808)

Sekundenlinie

Linienzeit Nr.
13:23:45 XX

Sekundenlinie

Linienzeit Nr.
13:23:45 00

oder

DCF 77-Linie

Linienzeit Nr.
DCF XX

XX bei HU 204 1stellig, bei UZ 808 2stellig

Bemerkung:

- Die Kennzeichnung *Abgeschaltet* im Nebenuhrlinien-Anzeigefeld der UZ 808 wird gelöscht.
- Hauptuhr und Uhrenzentrale entscheiden selbstständig ob Nachlauf oder Anhalten Nebenuhrlaufwerke zur Anpassung an die aktuelle Hauptuhrzeit günstiger (schnell).
- Nach Betätigen der Sterntaste erscheint die Hauptuhrzeit im Großformat. Die Versorgungsebene ist nicht verlassen; Funktion neu wählen.