

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 14 : Manuelles Starten der Funktionen


---

 F 1 4
 

---

 M A N . S T A R T
 

---

 Zahl : 1 2
 

---

 0 0 0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->3	<u>WAHL :</u> Diese Zahl bestimmt was mit R.M.G. ausgeführt wird 0 = nichts 1 = R.M.G. startet Funktion 00 (STOP) 2 = R.M.G. startet Steuertaste einmalig. 3 = R.M.G. startet Steuertaste wiederholt. Solange die R.M.G.-Taste eingedrückt ist, wird die Steuertaste immer gestartet, wenn die "WARTELISTE" für Glockenausführungen leer ist und keine Glockenausführung läuft.
2	0-->99	Dies ist die gewählte Steuertaste, die ausgeführt werden wird. Zahl = 0: es wird nichts ausgeführt. Zahl > 8: es wird nichts ausgeführt.

Bemerkung :

Diese Funktion gibt es nur, wenn die Zusatzeinrichtung "INNERES GLOCKENSPIEL" bzw. "EIGENSEQUENZ" nicht vorhanden ist.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 14 : Manuelles Starten der Melodien/Funktionen


---

 F 1 4
 

---

 M A N . S T A R T
 

---

 Zahl : 1 2 3 4 5
 

---

 0 0 0 0 0 0 0 0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0 / 1	<u>1=ERHÖHEN</u> : 1 = die in Zahl 5 angezeigte Melodienummer wird nach jeder Ausführung einer Melodie um 1 erhöht (solange das Zeitwerk in Zahl 4 läuft) 0 = die in Zahl 5 angezeigte Melodienummer wird nach Ausführung <u>nicht</u> erhöht.
2	0-->7	<u>WAHL</u> : Diese Zahl bestimmt was mit R.M.G. ausgeführt wird 0 = nichts 1 = R.M.G. startet Funktion 00 (STOP) 2 = R.M.G. startet Steuertaste einmalig. 3 = R.M.G. startet Steuertaste wiederholt. Solange die R.M.G.-Taste eingedrückt ist, wird die Steuertaste immer gestartet, wenn die "WARTELISTE" für Glockenausführungen leer ist und keine Glockenausführung läuft. 4 = R.M.G. startet die in Zahl 3 angezeigte Melodie einmalig 5 = R.M.G. startet die in Zahl 3 angezeigte Melodie wiederholt; solange die R.M.G.-Taste eingedrückt ist, wird diese Melodie gespielt. 6 = R.M.G. startet die in Zahl 3 angezeigte Melodie einmalig; nachdem die Melodie gespielt worden ist, wird Zahl 3 um eins erhöht, so dass nächstes Mal eine andere Melodie gestartet wird.

7 = R.M.G. startet Melodie sequen-  
tiell wiederholt. Solange die  
R.M.G.-Taste eingedrückt ist, werden  
alle Melodien nacheinander gespielt,  
beginnend mit der in Zahl 3 angezeig-  
ten Melodie.

- 3      0-->24/99      MELODIE: Falls Zahl 2 gleich 2 oder 3 ist,  
ist dies die gewählte Steuertaste.  
Zahl = 0: es wird nichts ausgeführt  
Zahl > 8: es wird nichts ausgeführt  
Falls Zahl 2 gleich 4,5,6 oder 7, ist dies  
die gewählte Melodie.
- 4      0-->59      MINUTEN: Zeitwerk in Minuten  
Solange dieses Zeitwerk läuft, wird der  
CAMPA-2000 wiederholt die in Zahl 5  
angezeigte Melodie spielen. Dieses  
Zeitwerk wird beim Verlassen dieser  
Funktion gestartet.
- 5      0-->24/99      MELODIE: Melodie, die wiederholt zu  
spielen ist, solange das Zeitwerk in Zahl  
4 läuft. Diese Zahl wird je nach Zahl 1  
erhöht oder nicht.

Bemerkung :

Diese Funktion ist nur vorhanden, wenn das Gerät mit der Zusatzeinrichtung "INNERES GLOCKENSPIEL" bzw. "EIGENSEQUENZ" ausgerüstet ist.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 15: Prüfen des Datums  
Prüfen des Sommer-/Winterstatus

---

F 1 5

---

D A T U M

---

Zahl : 1 2 3 4

---

0 1 0 1 0 0 0

---

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1	1-->31	<u>DATUM</u> )
2	1-->12	<u>MOMAT</u> ) DATUM
3	00-->99	<u>JAHR</u> )
		Korrektur oder Prüfen des Datums Jahr 00 = 2000
4	0 / 1	<u>SOMM.=1/WINTER=0</u> Prüfen des Sommer/Winter- zeitstatus. 0 = Winterzeit 1 = Sommerzeit

Bemerkung

- Bei Geräten, die mit auf einen Sender mit Datunkodierung (DCF, MSF oder TELECODE) abgestimmter Funksteuerung ausgerüstet sind, braucht man das Datum nicht zu korrigieren.
- Der Sommer/Winterstatus wird mittels der in Funktion 19 angezeigten Daten berechnet.
- Beim Verlassen dieser Funktion werden die Sekundenzehntel und -hundertstel der internen Uhr auf Null gestellt.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 16 : Osterdatum


---

 F 1 6
 

---

 O S T E R D A T U M
 

---

 Zahl : 1 2 3
 

---

 0 1 0 1 0 0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	1-->31	<u>DATUM</u> )
2	1-->12	<u>MONAT</u> ) OSTERDATUM
3	00-->99	<u>JAHR</u> )

Bemerkung

- Diese Funktion dient nur zur Information (es können keine Änderungen angebracht werden).
- Das Osterdatum wird anhand der in Funktion 15 angezeigten Jahreszahl automatisch berechnet.

Beschreibung der Funktionen

FUNKTION 17 : Abtasten der Datumspezifikation der Programme

F 1 7

D A T U M S P E Z .

Installateurprogramm							Benutzerprogramm							Tage der Woche insgesamt						
I	N	S	T	A	L	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
K	U	N	D	E	P	R	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
0	0		1	1																
3	9		31	12																

Priorität      Startdatum d. Zeitabs.      Enddatum d. Zeitabs.  
Rangnummer

Hierbei gibt es zwei Möglichkeiten :

1) Prüfen der Datumspezifikationen

Nach Drücken der Taste erscheint eine Datumspezifikation (siehe Bemerkung) wie oben auf der Anzeige. Mit der Taste kann man sich die verschiedenen im Gerät gespeicherten Datumspezifikationen ansehen. Wünscht man keine Korrekturen anzubringen, so muss man die Taste 'P' drücken.

- INSTALLATEUR: Installateurprogramme sind Programme, die mit den Funktionen 5, 6 und 12 eingegeben worden sind.
- BENUTZER : Benutzerprogramme sind Programme, die über die Benutzerprogrammierung eingegeben worden sind.
- TAGE DER WOCHE: sämtliche Tage der Woche, an denen mit dieser Datumspezifikation verbundene Programme ausgeführt werden (Funktion 20) (1 = MONTAG)
- PRIORITÄT : stellt die Priorität der Datumspezifikation dar (0-->3).

- RANGNUMMER : zeigt an, während welcher Woche bzw. in welcher Gruppe die mit dieser Datumspezifikation gekoppelten Programme ausgeführt werden oder ob sie in der Sommer- oder Winterzeit laufen werden.
- ANFANGSDATUM : Anfangsdatum des Zeitabschnittes, in der die mit dieser Datumspezifikation gekoppelten Programme ausgeführt werden.
- ENDDATUM : Enddatum des Zeitabschnittes, in der die mit dieser Datumspezifikation gekoppelten Programme ausgeführt werden.

2) Korrektur der Datumspezifikationen

Nachdem man die zu korrigierenden Datumspezifikationen gefunden hat (siehe 1), drückt man die Taste . Jetzt können hintereinander die folgenden Daten geändert werden :

- 1) Tage der Woche
  - 2) Priorität, Programmgruppe
  - 3) Anfangsdatum
  - 4) Enddatum
- (Benutzer- und Installateurstatus der Datumspezifikation können nicht geändert werden.)

Für die Korrektur der Datumspezifikationen gilt das gleiche Verfahren wie für das Korrigieren der Programme (siehe Funktion 5, 6 und 12) : "Eingabe neuer Programme", von Anzeige 3 bis zu Anzeige 6).

Löschen einer Datumspezifikation (durch Nullstellung sämtlicher Tage der Woche) ist unmöglich.

Wünscht man keine Korrekturen anzubringen, so muss man die Taste 'P' drücken.

Bemerkung :

Beim Programmieren in Funktion 5, 6, 12 und bei der Benutzerprogrammierung werden die programmierten Daten in zwei Teile eingeteilt.

1. Teil: enthält, was geschehen muss, den Zeitpunkt des Tages, zu dem dies geschehen muss sowie einen Hinweis auf den zweiten Teil.
2. Teil: die Datumspezifikation: enthält die Priorität, wie sie eingegeben wurde (Installateur <--> Benutzer) und eine Spezifikation des Tages, an dem der Programmpunkt auszuführen ist.

Wenn sich während der Programmierung ergibt, dass der Datumspezifikationsteil einem bereits bestehenden entspricht, wird keine neue Datumspezifikation erstellt und der erste Teil des Programms bezieht sich auf die bereits bestehende Datumspezifikation.

Im Korrekturverfahren verbessert man also den Datumspezifikationsteil, der mehrere Programme zugleich beeinflussen kann.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 18 : Prüfen der aktiven Prioritäten

F 1 8		
V O R R A N G		
Zahl : 1 2 3		
0 0 0		
T E X T		
Zahl	Wert	TEXT
1	0-->2	<u>FUNKT.6</u> : Priorität für Funktion 6
2	0-->2	<u>FUNKT.12</u> : Priorität für Funktion 12
3	0-->2	<u>FUNKT.5</u> : Priorität für Funktion 5

Bemerkung

1. Diese Funktion dient nur zur Information (es können keine Änderungen angebracht werden).
2. Diese Funktion gestattet, für jede Art von Programmierung getrennt nachzuprüfen, welche Priorität in diesem Augenblick aktiv ist.
3. Die Priorität ist ein Teil der Datumspezifikation eines Programms (siehe Funktion 17).  
 Nach Mitternacht,  
 nach Änderung des Datums (Funktion 15), )  
 nach Änderung des Programmtags, )  
 nach Änderung der Programmwoche bzw. Programmgruppe )  
 nach Eingabe eines Programms )  
 werden sämtliche Datumspezifikationen der Programme, die sich auf diesen Tag beziehen (die dem 'Tag der Woche', der 'Rangnummer' und dem 'Zeitraum' entsprechen), geprüft. Die Datumspezifikation, die in dieser Gruppe die höchste Priorität besitzt, wird bestimmen, welche Priorität an diesem Tag gilt. Programme mit einer niedrigeren Priorität werden an diesem Tag nicht ausgeführt. Für die drei Arten von Programmen (Kontinue-, Glocken- und Melodieprogramme - Funktion 5, 6 und 12) wird dieses Verfahren separat wiederholt.



4. Datumspezifikation der Programme, die die Priorität 3 besitzen, spielen keine Rolle beim Bestimmen der Priorität des Tages. Priorität 3 bedeutet nur, dass dieses Programm immer ausgeführt wird; sie beeinträchtigt die Ausführung der anderen Programme überhaupt nicht.
5. Von den Programmen, die der Datum- und Prioritätsspezifikation dieses Tages entsprechen und daher auszuführen wären, kann man mit den Zahlen 4 und 5 in Funktion 33 noch bestimmte annulliert werden.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 19 : Umschaltdaten Sommer/Winterzeit


---

 F 1 9  
 S O . / W I . D A T U M  


---

Zahl : 1 2 3 4

---

 0 1 0 1 0 1 0 1  


---

T E X T

Zahl	Wert	TEXT	
1	1-->31	<u>DATUM</u>	) Datum Winter
2	1-->12	<u>MONAT</u>	) --> Sommer
3	1-->31	<u>DATUM</u>	) Datum Sommer
4	1-->12	<u>MONAT</u>	) --> Winter

Erläuterung :

Diese Funktion stellt die Daten dar, wenn von Sommer- auf Winterzeit umgeschaltet wird oder umgekehrt. Diese Funktion wird benutzt, um die Umschaltdaten für die Winter/Sommerzeit-Korrektur manuell auf andere Tage einzustellen als diejenige welche automatisch berechnet werden. Die Umschaltung ist wie folgt :

SOMMER --> WINTER : 2.00 Uhr wird 1.00 Uhr  
 WINTER --> SOMMER : 2.00 Uhr wird 3.00 Uhr

In den folgenden Fällen ändert sich der Inhalt dieser Funktion automatisch mit den in Funktion 33, Zahl 7 eingegebenen Daten :

- 1) bei Änderung des in Funktion 15 angezeigten Datums
- 2) beim Jahreswechsel
- 3) wenn man in Funktion 30 Code 100.000 oder 200.000 eingibt.

Bemerkung :

Bei Geräten, die mit Funksteuerung ausgerüstet sind und die auf einen Sender mit Datunkodierung (DCF, MSF und TELECODE) abgestimmt sind, werden diese Daten nur benutzt, wenn die Information des Senders im Augenblick der Umschaltung infolge Störungen länger als 3 Stunden unbrauchbar ist. In diesem Fall ist es also auch wichtig, dass die Zahl 7 der Funktion 33 auf den genauen Wert eingestellt ist.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 20 : Tag der Woche für Programme


---

 F 2 0
 

---

 V E R S C H . W O C H . E N D E
 

---

 Zahl : 1
 

---

 1
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	1-->7	WOCHENTAG 1=MO Diese Zahl bestimmt den Tag der Woche für Programme; wenn der Tag der Woche in einem Programm gleich dieser Zahl ist, kann es ausgeführt werden. 1 = Montag 2 = Dienstag 3 = Mittwoch 4 = Donnerstag 5 = Freitag 6 = Samstag 7 = Sonntag

Erläuterung :

- Bei normalem Betrieb des Gerätes entspricht diese Zahl dem Tag der Woche der internen Uhr. Man kann diese Zahl aber manuell ändern, so dass der Tag der Woche zur Ausführung der Programme nicht gleich dem der Woche der internen Uhr ist.
- z.B. : Himmelfahrtstag fällt auf einen Donnerstag.  
 Man wünscht die Läuteprogramme wie am Samstag und Sonntag auszuführen. Hierzu genügt es, am Mittwoch (am Tage vor Himmelfahrtstag) die 'Wochenendkorrektur' auf 'Samstag' (Zahl 1 = 6) einzustellen.  
 Am nächsten Tag werden automatisch die Sonntagsprogramme ausgeführt.
- Am Tag nach der Ausführung der Sonntagsprogramme wird der Programtag wieder dem Tag der Woche der internen Uhr gleichgestellt.

Falls der Tag der Woche für Programme nicht gleich dem Tag der Woche der internen Uhr ist, erscheinen die beiden Meldungen abwechselnd auf der ruhenden LDC-Anzeige.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 21 : Wahl der Programmgruppe


---

 F 2 1
 

---

 P R O G R A M M G R U P P E
 

---

 Zahl : 1
 

---

 1
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
------	------	------

---

1	1-->9	<u>WOCHENNUMMER</u> <u>GRUPPENNUMMER</u> <u>0=S+W.1=WI.2=SO</u>
---	-------	---

Diese Zahl stellt die geltende Rangnummer dar. Zur Ausführung eines Programms muss seine Rangnummer gleich Zahl 1 der Funktion 21 sein. Sollte die Rangnummer eines Programmpunktes Null sein, so wird dieses Programm jedoch unabhängig von Zahl 1 in Funktion 21 ausgeführt.

Bemerkung

Bei automatischer Verknüpfung der Programme mit der WI/SO-Zeit übt die Veränderung dieser Zahl keinen Einfluss aus.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 22 : Einteilung der Programmgruppen


---

 F 2 2
 

---

 GR U P P E N E I N T E I L .
 

---

 Zahl :            1    2
 

---

                   1    0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	1-->9	ANZAHL Diese Zahl ist die Höchstzahl, die die Rangnummer (Funktion 21) betragen kann; sie zeigt die Zahl der Programmwochen bzw. -gruppen an. Wenn die Rangnummer gleich dieser Zahl ist, wird sie bei der nächsten Erhöhung auf 1 gestellt werden. Bei Verknüpfung mit der WI/SO-Zeit wird diese Zahl nicht wiedergegeben. Ist diese Zahl gleich 1, kann beim Eingeben der Programme (Funktionen 5, 6 und 12) keine Rangnummer eingegeben werden; die Rangnummer dieses Programmpunktes steht dann automatisch auf Null.
2	0-->2	0=WO.1=GR.2=S/W. : 0 = Programmwochen: wöchentliche automatische Erhöhung der Rangnummer in Funktion 21, beim Übergang vom Sonntag zum Montag 1 = Programmgruppen: Die Rangnummer in Funktion 21 ändert sich nie automatisch. 2 = Automatische Verknüpfung der Programme mit der WI/SO-Zeit. Die Rangnummer in Funktion 21 ist automatisch ein während des Winters und zwei während des Sommers.

Bemerkung

- Zur Ausführung eines Programms muss seine Rangnummer gleich Zahl 1 der Funktion 21 sein. Sollte die Rangnummer eines Programmpunktes Null sein, wird dieses Programm jedoch unabhängig von Zahl 1 in Funktion 21 ausgeführt.
  
- Wenn Zahl 1 der Funktion 22 grösser ist als ein oder wenn Zahl 2 der Funktion 22 gleich 2 ist (Sommer/Winter-Verknüpfung), wird auf der ruhenden LCD-Anzeige gezeigt, in welcher Woche bzw. Gruppe man sich befindet oder ob die Sommer- oder Winterzeit gilt.



Beschreibung der Funktionen

FUNKTION 23 : Zeitwerk für Kontinueausgang 1 (manuelle Bedienung)

---

F 2 3

K O N T . M A N . Z E I T

---

Zahl :            1        2

---

                  0 0 : 0 1

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1	00-->23	<u>DAUER STUNDEN</u> <u>DAUER MINUTEN</u> ) Dauer des Zeitwerkes in Stunden und Minuten bzw. in Minuten und Sekunden
2	00-->59	<u>DAUER MINUTEN</u> ) ( Funktion 81,4) <u>DAUER SEC.</u>

Arbeitsweise: Zur Bedienung dieses Zeitwerkes werden die Taste 'E' (manuelle Bedienung) und Zahl 1 in Funktion 9 benutzt, die nur Kontinueausgang 1 beeinträchtigen.  
Immer wenn man die Taste 'E' drückt (bzw. Zahl 1 in Funktion 9 ändert) und die Stellung der manuellen Bedienung verändert, wird dieses Zeitwerk mit dem in dieser Funktion bestimmten Wert gestartet. Wenn dieses Zeitwerk wieder auf Null kommt, kehrt der Kontinueausgang 1 zu seiner Ruhestellung zurück.

Es sind zwei Ruhestellungen möglich: 'AUTOMATISCH' und 'MANUELL AUS'. Man kann die gewünschte Ruhestellung programmieren.

Programmierung der Ruhestellung: Mit der Taste 'E' stellt man die Bedienung auf die gewünschte Ruhestellung ein. Man hält diese Taste eingedrückt und drückt dann kurz die Taste 'D'.

Bemerkung :

- Wenn diese Funktion auf Null eingestellt ist (Stunden + Minuten = 0 bzw. Minuten + Sekunden = 0), wird dieses Zeitwerk nicht gestartet und bleibt die Bedienung auf die eingegebene Stellung eingestellt; man kehrt nicht zur Ruhestellung zurück.

Beschreibung der Funktionen

FUNKTION 24 : Reaktionstasten  
Programmierung durch den Kunden

---

F 2 4

R E A K T I O N S T A S T E

---

Zahl :     1     2     3 4

---

0 5 0 5 0 0

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1	5-->99	<u>SEK.</u> : Zeit in Sekunden, worauf das Gerät nach Bedienung einer Taste bzw. eines Schalters zurück in die Ruhstellung kommt (Zeit- und Datumangabe auf der Anzeige). Diese Zahl gibt auch die Zeit in Sekunden an, während welcher der CAMPA-2000 nach Drücken einer Taste in der Benutzerprogrammierung bleibt.
2	5-->25	<u>1/10 SEK.</u> : Zeit in Zehntelsekunden, während welcher eine Taste gedrückt werden muss, bevor das Gerät dies bemerkt. Mit dieser Zahl bestimmt man auch die Geschwindigkeit, mit der eine Zahl erhöht bzw. verringert wird, wenn man bleibend eine Taste drückt.

Bemerkung :

Falls Schalt draht J1 (write enable) entfernt ist, gilt diese Zeit für die Tasten B, C, D, E und für die Taste 'P', um in die Benutzerprogrammierung zu geraten.

Falls Schalt draht J1 (write enable) angebracht ist, gilt diese Zeit nur für die Taste 'P', um in das Programmierverfahren zu geraten.

Zahl	Wert	TEXT
3	1 / 0	<p><u>0/1 Progr.:</u>            Hiermit kann die Möglichkeit, die der Kunde hat, um im CAMPA Daten verändern zu können oder nicht, ein- bzw. abgeschaltet werden.            1 = Benutzerprogrammierung eingeschaltet            0 = Benutzerprogrammierung abgeschaltet</p>
4	0-->1	<p><u>DAUER MINUTEN:</u>  <u>DAUER SEK.:</u>            Mit dieser Zahl kann man die Dauer wählen, die zu einer bestimmten Stellung des Drehschalters R gehört.            0 = Dauer-1-2-3-5-7-10 Minuten bzw. Sekunden ( Funktion 81,5)            1 = Dauer-1-3-5-10-15-20 Minuten bzw. Sekunden ( Funktion 81,5)</p>

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 29 : Prüfen der Funksteuerung


---

 F 2 9
 

---

 F U N K S T E U E R U N G
 

---

 Zahl :    1        2 3    4 5
 

---

 0 0    0 0    0 0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	
1	0-->59	Sekunden vom Sender mit Datumkodierung
2*	0-->7	<p>Empfängerstatus für Sender mit Datumkodierung: gibt den Zustand der Synchronisierung zwischen Sender mit Datumkodierung und CAMPA-2000 wieder.</p> <p>0 = kein Signal, Störung</p> <p>1 = Pulse OK / warten auf 1. Synchro. Die grüne Leuchtdiode bleibt kurz leuchten.</p> <p>2 = 1. Synchro OK / warten auf 2. Synchro. Die grüne Leuchtdiode bleibt länger brennen.</p> <p>3 = 2. Synchro OK / warten auf 3. Synchro.</p> <p>4 = 3. Synchro OK / warten auf 4. Synchro.</p> <p>5 = 4. Synchro OK / warten auf 5. Synchro.</p> <p>6 = 5. Synchro OK / warten auf 6. Synchro.</p> <p>7 = Synchronisierung beendet. Die Zeit des CAMPA-2000 wird nach der Senderzeit gerichtet. Zeit auf der Anzeige = OK -&gt; die grüne Leuchtdiode leuchtet ununterbrochen.</p>

Zahl	Wert	
3	0-->6	Gibt die Art des Senders mit Datumkodierung und die empfangenen Daten an: 0 = DCF Bit = 0 1 = DCF Bit = 1 2 = TELECODE Bit = 0 3 = TELECODE Bit = 1 4 = MSF 1. Pegel Bit = 0 2. Pegel Bit = 0 5 = MSF 1. Pegel Bit = 1 2. Pegel Bit = 0 6 = MSF 1. Pegel Bit = 1 2. Pegel Bit = 1
4	0-->7	Gibt den Sendertyp an, der bei Funksteuerung auf Sender ohne Datumkodierung erkannt wird. 0 = kein Signal, Störung oder Sender noch nicht erkannt. 1 = TYP 1 : MINUTENPULS = 100 MSEC 2 = TYP 2 : MINUTENPULS = 200 MSEC 3 = TYP 3 : MINUTENPULS = 300 MSEC 4 = TYP 4 : MINUTENPULS = 500 MSEC (MSF) 5 = TYP 5 : SEKUNDENPULS 59 = 100 MSEC (JG2AS) 6 = TYP 6 : SEKUNDENPULS 59 FEHLT (TELECODE, DCF) 7 = TYP 7 : SEKUNDENPULS 0 = 800 MSEC SEKUNDENPULS 1 = 800 MSEC (WWVB) 8 = TYP 8 : NUR MINUTENPULS
5	0-->2	0 = Die Zeit des CAMPA-2000 ist stabil. 1 = Die Zeit des CAMPA-2000 beschleunigt, um auf einen Sender ohne Datumkodierung zu synchronisieren. 2 = Die Zeit des CAMPA-2000 verzögert, um auf einen Sender ohne Datumkodierung zu synchronisieren.

Bemerkung :

- Diese Funktion gibt es nur, wenn die Zusatzeinrichtung "FUNKSTEUERUNG" vorhanden ist.
- In dieser Funktion kann man nichts verändern.

- Der CAMPA-2000 besitzt zwei Möglichkeiten, um auf einen Sender zu synchronisieren:
  - Synchronisierung auf einen Sender mit Datumkodierung: Die Zahlen 1, 2 und 3 erteilen Auskunft über diese Synchronisierweise. Beim Synchronisieren übernimmt der CAMPA-2000 die Zeit und das Datum, die vom Sender übermittelt werden.
  - Synchronisierung auf einen Sender ohne Datumkodierung: Die Zahlen 4 und 5 erteilen Auskunft über diese Synchronisierweise. Der CAMPA-2000 wird auf die Pulse des Senders nur auf plus bzw. minus 30 Sekunden synchronisieren, indem er während einer bestimmten Zeit schneller bzw. langsamer läuft.
  
- \* Der Empfängerstatus 3 bis 6 wird zur zusätzlichen Kontrolle der von einem Sender mit Datumkodierung übermittelten Information benutzt. Falls diese Information bei Eingang in Status 3 bis auf die Sekunde genau ist, wird sofort nach Status übergegangen. Sollte innerhalb der Zyklen 3 bis 7 ein Fehler in die Information einschleichen, so kehrt das System nach Status 3 zurück.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 30 : Codefunktion


---

 F 3 0
 

---

 C O D E F U N K T I O N
 

---

 C O D E
 

---

 0 0 0 0 0 0
 

---

 T E X T
 

---

CODE ist eine Zahl zwischen 000000 und 777777

CODE	FUNKTION
000200	<u>SOFTWARE RESET</u> : Nach Eingabe dieses Codes wird sofort ein "reset" erzeugt.
100000	<u>LÖSCHEN DER FUNKTIONEN UND PROGRAMME</u> : Der Inhalt der Programme (Funktionen 5, 6 und 12), der Inhalt der Steuertasten und der Text zu den Steuertasten werden gelöscht und der Inhalt der Funktionen wird auf einen bestimmten Wert eingestellt. Siehe hierzu das STANDARD-LADEMUSTER auf der nächsten Seite. Die in Funktion 10 angezeigte Zeit wird in Funktion 11 übertragen. Die Ruhestellung der manuellen Bedienung des Kontinuausgang 1 wird auf 'AUTOMATISCH' eingestellt.
101000	<u>Bemerkung</u> : die Funktionen, die nicht im STANDARD-LADEMUSTER genannt werden, werden auch nicht verändert. Für eine komplette Initialisierung des Gerätes müssen diese Funktionen also noch gesondert initialisiert werden. Dies gilt für die Funktionen 10, 15, 20 und 21.
102000	<u>LÖSCHEN DER PROGRAMME</u> : Der Inhalt der Programme (Funktionen 5, 6, 12) wird gelöscht.
	<u>LÖSCHEN DER KONTINUE-ZEITWERKE</u> : Der Inhalt der Kontinue-Zeitwerke wird gelöscht (die Ausgänge werden hierdurch abgeschaltet).

CODE	FUNKTION
103000	<p><u>INITIALISIERUNG "EIGENSEQUENZ" :</u>  Das ganze EEPROM wird gelöscht und es wird ein Erkennungscode für die Zusatzeinrichtung "EIGENSEQUENZ" eingetragen.  Der Schaltdraht WRITE PROTECT darf auf der zusätzlichen gedruckten Schaltung nicht vorhanden sein.</p>
200000	<p><u>RAM IN EPROM LADEN :</u>  Die Funktionen und Programme werden vom externen (auf der zusätzlichen gedruckten Schaltung befindlichen) EPROM aus in den inneren Speicher geladen. Dies ist nur möglich, wenn die Zusatzeinrichtung "LOAD-PATTERN" (Lademuster) vorhanden ist.</p>
201000	<p><u>RAM IN EEPROM LADEN :</u>  Die im inneren Speicher befindlichen Funktionen und Programme werden in den externen (auf der zusätzlichen gedruckten Schaltung befindlichen) EPROM übertragen (Initialisierung der Zusatzeinrichtung "LOADPATTERN"). Sobald der komplette Inhalt des inneren Speichers in den EEPROM eingetragen ist, werden der innere Speicher und der EEPROM nochmals miteinander verglichen. Falls sie nicht identisch sind, erscheint die Warnung "SPEICHERINHALTE NICHT IDENTISCH" auf der Anzeige. Sind sie identisch, so wird einfach nach 30 zurückgekehrt.  Der Schaltdraht WRITE PROTECT darf auf der zusätzlichen gedruckten Schaltung nicht vorhanden sein.</p>
202000	<p><u>VERGLEICHEN DES RAM MIT DEM EPROM</u>  Die Funktionen und Programme im inneren Speicher werden mit dem Lademuster im EPROM verglichen (mit der Zusatzeinrichtung "LOAD-PATTERN")  Falls der Inhalt des EPROM und des inneren Speichers nicht identisch sind, erscheint die Warnung "SPEICHERINHALTE NICHT IDENTISCH" auf der Anzeige. Sind sie identisch, so wird einfach nach 30 zurückgekehrt.</p>
400000	<p><u>HARDWARE TEST :</u>  Nach Eingabe des Codes leert sich die Anzeige. Indem man die Taste dauerhaft drückt, wird der Hardware-Test ausgeführt.</p>



CODE	FUNKTION
401000	<p><u>RESET-SYNC-ERROR-ZÄHLER :</u>  Zahl 1 : Bei Netzausfall oder bei "reset" des Prozessors wird dieser Zähler um 1 erhöht.  Zahl 2 : Immer wenn der Empfänger nicht mehr synchronisiert ist (nachdem er erst synchronisiert gewesen ist), wird der Zähler um 1 erhöht.  Zahl 3 : Zeigt die Nummer des letzten Fehlers an. Nachdem man diese Funktion verlassen hat, werden diese Zahlen auf 0 gestellt.  Fehler 1 : EPROM fehlerhaft  Fehler 2 : Daten gelöscht  Fehler 3 : RTC-Fehler bzw. Antennenfehler  Fehler 4 : Batterie leer  Fehler 5 : Speisung  Fehler 6 : "scheduler"  Fehler 7 : "stack overflow"  Fehler 8 : "watchdog"</p>
403000	<p><u>START DES ZYKLISCHEN TESTS :</u>  Die Relais werden gemäss einem aus 32 Schritten bestehenden speziellen Testmuster gesteuert. Dies ermöglicht z.B. die Ausführung von Störungstesten. Der Test wird Drücken der Taste gestoppt. Nach 5 Minuten wird dieser Test automatisch stoppen.</p>
410000	<p><u>DRUCKFUNKTION &amp; PROGRAMMINHALT :</u>  Der Inhalt der Funktionen und Programme wird (über die Zusatzeinrichtung "COMPUTERLEITUNG") zum Drucker geschickt.</p>
430000	<p><u>ANZEIGE DES "TOGGLE DEBUGGER" IN HEXADEZIMAL :</u>  Nach Eingabe dieses Codes wird auf der ruhenden Anzeige statt der Zeit der Inhalt bestimmter Speicherplätze gezeigt (10 Bytes in Hexadezimalschreibung). Alle Codes, die man hiernach noch in die Funktion 30 eingibt, sind dann Adressen in Oktal für den "debugger". Falls man aber wieder den Code 430000 eingibt, wird der "debugger" abgeschaltet und die Zeit erscheint wieder auf der ruhenden Anzeige.</p>

---

CODE	FUNKTION
431000	<u>ANZEIGE DES "TOGGLE DEBUGGER" IN BINÄR :</u> Nach Eingabe dieses Codes wird auf der ruhenden Anzeige statt der Zeit der Inhalt bestimmter Speicherplätze gezeigt (2 Bytes in Binärschreibung). Alle Codes, die man hiernach noch in die Funktion 30 eingibt, sind dann Adressen in Oktal für den "debugger". Falls man aber wieder den Code 431000 eingibt, wird der "debugger" abgeschaltet und die Zeit erscheint wieder auf der ruhenden Anzeige.
440000	<u>STOPPEN DER ECHTZEITUHR (REAL TIME CLOCK)</u> Nach Eingabe dieses Codes wird die ECHTZEITUHR im RAM-Chip gestoppt. Beim Abschalten der Spannung wird der Ram-Chip keinen Strom aus seiner internen Batterie mehr verbrauchen und das Gerät kann also für längere Zeit aufbewahrt werden. Beim Einschalten der Spannung wird die ECHTZEITUHR wieder automatisch initialisiert.

## STANDARD-LADEMUSTER (GELADEN MIT CODE 100000)

FUNKTION	NR.	INHALT
0/1 PROGR.	F 7	* * * * * * * 1
0/1 STUNDENSCHLAG	F 8	* * * * * * 1 1
0/1 KONTINU.	F 9	* * * * * * 1 1
ZYKL. MELODIE	F 13	0 0 0 0 0 0 0 0
MANUELLES STARTEN	F 14	0 0 0 0 0 0 0 0
GRUPPENEINTEILUNG	F 22	* * * * * * 1 0
KONT. MAN. ZEIT	F 23	* 0 0 : 0 0 * *
REAKTIONSTASTEN	F 24	6 0 * 2 0 * 1 0
SPEZ. BEERDIGUNG	F 32	0 0 0 0 0 0 0 0
EINSCH. VERZ. GL	F 33	0 1 0 0 3 3 0 1
AUSG.1/4-STUNDENSCHLAG	F 34	0 0 0 0 0 0 0 0
AUSG.1/2-STUNDENSCHLAG	F 35	0 0 0 0 0 0 1 6
AUSG.1/1-STUNDENSCHLAG	F 36	0 0 0 * 0 0 6 0
GESCHW. STUNDENSCHLAG	F 37	0 2 1 2 1 2 2 4
NACHTABSCHALTUNG	F 38	* 2 4 * 0 0 * 0
VERSCHIED. EINST.	F 39	1 0 0 5 5 0 5 4
5-8 ANSCHLAGZWISCHENZEIT	F 40	1 0 1 0 1 0 1 0
1-4 ANSCHLAGZWISCHENZEIT	F 41	1 0 1 0 1 0 1 0
5-8 HAMMERIMPULS	F 42	0 2 0 2 0 2 0 2
1-4 HAMMERIMPULS	F 43	0 2 0 2 0 2 0 2
VERSCHIED. KONTR.	F 44	4 4 0 1 * 0 3 0
	F 45	1 0 5 1 0 0 3 0
	F 46	1 2 3 1 0 0 3 0
TIMING BLOCK A	F 47	1 4 1 1 0 0 3 0
	F 48	1 5 0 0 1 0 0 0
	F 49	0 0 1 0 1 0 0 0
	F 50	0 0 1 0 1 0 0 0
	F 51	0 0 1 0 1 0 2 0
	F 52	0 0 1 0 1 0 2 0
TIMING BLOCK B	F 53	0 0 1 0 1 0 2 0
	F 54	0 0 1 0 1 0 0 0
	F 55	0 0 1 0 1 0 0 0
	F 56	0 0 1 0 1 0 0 0
	F 57	0 0 1 0 1 0 2 0
	F 58	0 0 1 0 1 0 2 0
TIMING BLOCK C	F 59	0 0 1 0 1 0 2 0
	F 60	0 0 1 0 1 0 0 0
	F 61	0 0 1 0 1 0 0 0
	F 62	0 0 1 0 1 0 0 0
RELAIS LÄUTEN	F 70	0 0 0 0 0 0 0 0
RELAIS BEIERN (ANSCHLAGEN)	F 71	0 0 0 0 0 0 0 0
RELAIS SPEZIELL	F 72	0 0 0 0 * * * *
RELAIS KONTINU.	F 73	0 0 0 0 0 0 0 0
70-71 HAMMERSPERRE	F 74	0 0 0 0 0 0 0 0
RELAIS MELODIE	F 75	0 0 0 0 0 0 0 0
ZAHL PROG.	F 80	4 5 2 0 3 0 * *
MÖGLICHKEITEN	F 81	0 3 0 * 1 1 * *

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 31 : Test komb. Stundenschlag/Programmblock A/Cariomat


---

 F 3 1
 

---

 U H R S C H L A G T E S T
 

---

 Zahl :     1    2    3
 

---

 0    1 0 0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->5	<u>1&gt;4=UHRSL.5=KMBA</u> Je nach dem Wert der Zahl 1 werden die folgenden Tests ausgeführt : 0 = Stoppen der Ausführungen, wie Funktion 00 1 = Test 1/4 komb. Stundenschlag * 2 = Test 1/2 komb. Stundenschlag * 3 = Test 3/4 komb. Stundenschlag * 4 = Test 1/1 komb. Stundenschlag * 5 = Test Programmblock A 6 = Test CARIOMAT (falls vorhanden) * komb. Stundenschlag = Melodie + Westminster bzw. Bimbam + Stundenschlag
2	1-->6	<u>CODE CARIOMAT</u> 1 = Test 1/4 Melodie Cariomat (Zahl 3 = Gruppennummer) 2 = Test 1/2 Melodie Cariomat (Zahl 3 = Gruppennummer) 3 = Test 3/4 Melodie Cariomat (Zahl 3 = Gruppennummer) 4 = Test 1/1 Melodie Cariomat (Zahl 3 = Gruppennummer) 5 = Test Melodie des Cariomat (Zahl 3 = Melodienummer) 6 = Test komplette Gruppe des Cariomat (Zahl 3 = Gruppennummer)
3	0-->99	<u>MELODIE</u> 0 = Cariomat wird nicht getestet 1-->99 = siehe Zahl 2

Bemerkung :

- 1) Wenn im Augenblick der Eingabe eine andere Glockenausführung läuft, bleibt diese Ausführung auf der "WARTELISTE" für Glockenausführungen stehen, bis die andere Ausführung abgelaufen ist. Falls diese Funktion jedoch sofort ausgeführt werden muss, muss man zuerst Zahl 1 = 0 wählen und die Funktion kurz verlassen ("WARTELISTE" wird gelöscht und während 30 Sekunden keine Glockenausführungen über Programm bzw. kombinierten Stundenschlag).
- 2) Wenn der Stundenschlag dadurch getestet wird, dass man mit Funktion 10 die Zeit auf der Anzeige vorstellt, muss zunächst die Zeit ausserhalb der 3-Minutenzone vorgestellt und darauf die Zeit auf ... Uhr 59 Minuten gestellt werden. Und dann wird der Stundenschlag getestet. Dies gilt auch für den 1/4-, 1/2- und 3/4-Stundenschlag.
- 3) Ist die Nachtabschaltung aktiv (Funktion 38), so wird der Stundenschlagtest nicht ausgeführt werden, sogar wenn Zahl 3 der Funktion 38 gleich 1 bzw. 2 ist.
- 4) Die Zahlen 2 und 3 gibt es nur, wenn die Zusatzeinrichtung CARIOMAT vorhanden ist.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 32 : Spezielles Totengeläute


---

 F 3 2
 

---

 S P E Z . B E E R D I G U N G
 

---

 Zahl : 1 2 3 4 5 6 7 8
 

---

 0 0 0 0 0 0 0 0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
* 1	0-->8	<u>TASTE 0/1 ROM.:</u> Ist die Nummer der Steuertaste, mit der Zahl 7 (römisches Totengeläute ein/aus) verändert werden kann. 0 = keine Steuertaste für römisches Totengeläute 1 = COM A Taste 1 2 = COM A Taste 2, usw... 5 = COM B Taste 1 6 = COM B Taste 2, usw... Die zur Steuertaste gehörende Leuchtdiode stellt den Zustand dar : LED ein : römisches Totengeläute eingeschaltet LED aus : römisches Totengeläute abgeschaltet
2	0-->8	<u>TASTE 0/1 GEBL.:</u> Ist die Nummer der Steuertaste, mit der Zahl 8 (die Möglichkeit, nach einem als Angelus benutzten Programmblock ein Programm auszuführen (Funktion 44,3) verändert werden kann. 0 = keine Steuertaste 1 = COM A Taste 1 2 = COM A Taste 2, usw... 5 = COM B Taste 1 6 = COM B Taste 2, usw... Die zur Steuertaste gehörende Leuchtdiode stellt den Zustand dar : LED ein : Ausführung nach Angelus eingeschaltet LED aus : Ausführung nach Angelus abgeschaltet

Zahl	Wert	TEXT
3	0-->2	<u>0=TASTE/1-2=BEER:</u> Mit Zahl 3 wählt man, was nach Ausführung eines als Angelus benutzten Programmblockes auszuführen ist (Funktion 44,3) 0 = Steuertaste 1 = Programmblock B 2 = Programmblock C
4	0-->8	<u>AUSF.TASTE GEBTL:</u> Ist die Nummer der Steuertaste, welche nach einem als Angelus benutzten Programmblock auszuführen ist (falls Zahl 3 = 0) 0 = keine Steuertaste 1 = COM A Taste 1 2 = COM A Taste 2, usw... 5 = COM B Taste 1 6 = COM B Taste 2, usw...
* 5	0 / 1	<u>0=IMMER/1=BEERT.:</u> Zahl 5 = 0: immer: römisches Totengeläute arbeitet immer, wenn Läuteausgang 1 aktiv ist, vorausgesetzt, dass Zahl 7 = 1 (wenn in Funktion 72 ein Relais zugeteilt worden ist). Zahl 5 = 1: Block: römisches Totengeläute arbeitet nur, wenn in einem als Totengeläute benutzten Programmblock (Funktion 44, Zahl 3), Läuteausgang 1 aktiv wird und wenn Zahl 7 = 1 (wenn in Funktion 72 ein Relais zugeteilt worden ist).
* 6	0 / 1	<u>0=EINM.1=IMMER:</u> 0 = römisches Totengeläute schaltet sich selbst aus nach Ausführung (Zahl 7 wird 0) 1 = römisches Totengeläute schaltet sich selbst <u>nicht</u> aus nach Ausführung
* 7	0 / 1	<u>0/1 ROM.:</u> 1 = römisches Totengeläute eingeschaltet 0 = römisches Totengeläute abgeschaltet
8	0 / 1	<u>0/1 GEBETL.:</u> 1 = Nach Ausführung eines als Angelus benutzten Programmblocks (Funktion 44,3) wird das in Zahl 3 angezeigte Programm ausgeführt. 0 = Nach Ausführung eines als Angelus benutzten Programmblocks wird <u>kein</u> Programm ausgeführt.
* :		Diese Zahlen gibt es nur, wenn in Funktion 72 der Ausgang für das römisches Totengeläute gewählt worden ist.

Beschreibung der Funktionen

FUNKTION 33 : Verzögerungszeiten beim Starten des Geläutes  
Vorrang einmaliger und fester Programme  
Folge des Startens und Stoppens

---

F 3 3

E I N S C H . V E R Z . G L

---

Zahl : 1 2 3 4 5 6 7

---

0 0 0 0 0 0 1

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->99	<u>SEK.:</u> Verzögerungszeit zwischen dem Einrücken der Relais der Läuteausgänge, die im gleichen Augenblick arbeiten müssen. Diese Zahl ist die in Sekunden angezeigte Zeit zwischen dem Einrücken des Relais des Läuteausgangs (erstes in der Reihenfolge) und dem Einrücken des Relais des Läuteausgangs (zweites in der Reihenfolge). (siehe Zahl 6 für die Reihenfolge)
2	0 / 1	<u>0 = STEIG.1 = FALL.:</u> 0 = Verzögerungszeit zum Einrücken des folgenden Läuterrelais wird immer um den in Zahl 3 angezeigten Wert erhöht 1 = Verzögerungszeit zum Einrücken des folgenden Läuterrelais wird immer um den in Zahl 3 angezeigten Wert verringert.
3	0-->9	<u>+/- SEK.:</u> Zahl der Sekunden, um welche die Verzögerungszeit jeweils erhöht bzw. verringert wird.
4 + 5	0-->3	<u>SPERRE:</u> Jede Minute werden die Programme im CAMPA 2000 durchsucht: diejenigen die der Stunde, dem Datum und der Priorität, welche in dem Moment gelten, entsprechen, werden zusammengebracht. Die Kontinueprogramme werden sofort ausgeführt. Die Glocken- und Melodieprogramme werden in 4 Gruppen eingeteilt:



1. feste Ausführungen: alle feste Glocken- und Melodieprogramme, ausser den als Angelus benutzten kombinierten Programmen
2. einmalige Ausführungen: alle einmalige Glocken- und Melodieprogramme, ausser den als Angelus benutzten kombinierten Programmen
3. festes Angelus: kombinierte Programme, die als Angelus benutzt werden und als festes Programm programmiert worden sind
4. einmaliges Angelus: kombinierte Programme, die als Angelus benutzt werden und als einmaliges Programm programmiert worden sind

Mit Zahl 4 und 5 kann man wählen, welche von diesen Programmen auf die "WARTELISTE" für Glockenausführungen gesetzt und welche nicht ausgeführt werden.

Zahl 4: Wenn sich zwischen diesen Programme ein einmaliges Angelus befindet, werden die folgenden Ausführungen annulliert:

Zahl 4 = 0: einmalige und feste Ausführungen

Zahl 4 = 1: einmalige Ausführungen

Zahl 4 = 2: feste Ausführungen

Zahl 4 = 3: einmaliges Angelus annulliert nichts

Zahl 5: Wenn sich zwischen diesen Programmen eine einmalige Ausführung befindet, werden folgende Ausführungen annulliert:

Zahl 5 = 0: festes Angelus und feste Ausführungen

Zahl 5 = 1: festes Angelus

Zahl 5 = 2: feste Ausführungen

Zahl 5 = 3: einmalige Ausführung annulliert nichts

6

0--&gt;3

FOLGE:

Folge, in der die verschiedenen Ausgänge die Relais beim Läuten, Anschlagen, 1/2-Stundenschlag und 1/1-Stundenschlag mit mehreren Glocken starten bzw. zum Stillstand bringen.

Zahl 6	Starten	Stoppen
0	niedrigste Ausgangs- nummer zuerst	niedrigste Ausgangs- nummer zuerst
1	höchste zuerst	niedrigste zuerst
2	niedrigste zuerst	höchste zuerst
3	höchste zuerst	höchste zuerst

7 0--&gt;7

Die Zeit zwischen dem Einschalten der Läuterrelais wird durch die Zahlen 1, 2 und 3 bestimmt.  
die Zeit zwischen dem Einschalten der Anschlagrelais wird durch die Funktionen 40 bis 43 bestimmt.

SO/WI.UMSCHALT:

Verfahren für Sommer/Winter- und Winter/Sommer-Umschaltung

-0 = keine automatische SO/WI-Umschaltung

Der in den Funktionen 15 und 21 angezeigte SO/WI-Status wird sich nicht mehr ändern, und zwar weder automatisch noch manuell (auch nicht, wenn man das Datum in Funktion 15 verändert).

-1 = SO/WI-Umschaltung automatisch nach den in Funktion 19 angezeigten Daten.  
Zum Berechnen der Daten in Funktion 19 wird die mitteleuropäische Zeit benutzt.  
Anfang Sommer = letzter Sonntag vom März  
Anfang Winter = letzter Sonntag vom September

-2 = SO/WI-Umschaltung automatisch nach den in Funktion 19 angezeigten Daten.  
Anfang Sommer = letzter Sonntag vom März  
Anfang Winter = zweiter Sonntag vom Oktober

-3 = SO/WI-Umschaltung automatisch nach den in Funktion 19 angezeigten Daten.  
Zum Berechnen der Daten in Funktion 19 wird die englische Zeit benutzt.  
Anfang Sommer = letzter Sonntag vom März  
Anfang Winter = letzter Sonntag vom Oktober

-4 = SO/WI-Umschaltung automatisch nach den in Funktion 19 angezeigten Daten.  
Zum Berechnen der Daten in Funktion 19 wird die amerikanische Zeit benutzt.  
Anfang Sommer = erster Sonntag vom April  
Anfang Winter = letzter Sonntag vom Oktober

-5 = SO/WI-Umschaltung automatisch nach den in Funktion 19 angezeigten Daten.  
Zum Berechnen der Daten in Funktion 19 wird die kanadische Zeit benutzt.  
Anfang Sommer = letzter Sonntag vom April

Anfang Winter = letzter Sonntag vom Oktober -6 = Reserve -7 = Reserve

Bemerkung:

Für Geräte, die mit der Zusatzeinrichtung "FUNKSTEUERUNG" ausgestattet und auf einen Sender mit Datumkodierung (DCF, TELECODE oder MSF) abgestimmt sind, gilt: es wird nur auf Sommer bzw. Winter nach den in Funktion 19 angezeigten Daten umgeschaltet, wenn ab dem Augenblick, in dem gemäss diesen Daten umzuschalten wäre, auf dem Sender während 3 Stunden keine Synchronisierung mehr möglich war (Funktion 29, Zahl 2 = 7)

Für Geräte, die mit Funksteuerung ausgestattet und auf einen Sender mit Datumkodierung abgestimmt sind, ist es also auch wichtig, dass Zahl 7 auf den richtigen Wert eingestellt ist.

Beschreibung der Funktionen

FUNKTION 34 : - Ausgänge 1/4, 3/4-Stundenschlag  
 - Ausgänge WESTMINSTER / BIMBAM

---

F 3 4

K R . 1 / 4 U H R S C H L .

---

Zahl : 1 2 3 4 5 6 7 8

---

0 0 0 0 0 0 0 0

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->8	<u>AUSGANG/GLOCKE</u> : Anschlagausgang VIER- TELSTUNDENSCHLAG (1/4) (falls 0, kein VIERTELSTUNDENSCHLAG)
2	0-->8	<u>AUSGANG/GLOCKE</u> : Anschlagausgang DREI- VIERTELSTUNDENSCHLAG (3/4) (falls 0, kein DREIVIERTELSTUNDENSCHLAG)
*	3	0-->8 <u>AUSGANG/GLOCKE</u> : Anschlagausgang WESTMIN- STER, BIMBAM 1. Schlag
*	4	0-->8 <u>AUSGANG/GLOCKE</u> : Anschlagausgang WESTMIN- STER, BIMBAM 2. Schlag
*	5	0-->8 <u>AUSGANG/GLOCKE</u> : Anschlagausgang WESTMIN- STER, BIMBAM 3. Schlag
*	6	0-->8 <u>AUSGANG/GLOCKE</u> : Anschlagausgang WESTMIN- STER, BIMBAM 4. Schlag
*	7	0-->2 <u>BIMBAM/WESTM.</u> : 0 = BIMBAM Typ 1 (Bemerkung 3) 1 = WESTMINSTER (Bemerkung 2) 2 = BIMBAM Typ 2 (Bemerkung 4)
8	0-->3	0/1 <u>WESTM.</u> : 0 = WESTMINSTER/BIMBAM abgeschaltet 1 = WESTMINSTER/BIMBAM nur zur vollen Stunde 2 = WESTMINSTER/BIMBAM nur zur vollen und zur halben Stunde 3 = WESTMINSTER/BIMBAM immer

Bemerkung :

- 1) Wenn das Gerät mit der Zusatzeinrichtung "SPEECH" ausgestattet ist, gibt es die Zahlen 3, 4, 5, 6 und 7 nicht.
- 2) Wenn die Zahlen 3, 4, 5 und 6 alle gleich Null sind, ist das WESTMINSTER bzw. das BIMBAM abgeschaltet.
- 3) Folge der Schläge: die Nullen zwischen den Zahlen entsprechen einer Pause, deren Länge in Zahl 2 der Funktion 37 angezeigt ist.

WESTMINSTER

1/4-Stunde : 4030201  
 1/2-Stunde : 20403010 02030402  
 3/4-Stunde : 40203010 010304020 04030201  
 1/1-Stunde : 20403010 020304020 040203010 01030402

Das WESTMINSTER ist nicht bestimmt, um mit weniger als 4 Schlägen benutzt zu werden.

BIMBAM Typ 1

1/4-Stunde : 1020304  
 1/2-Stunde : 10203040 01020304  
 3/4-Stunde : 10203040 010203040 01020304  
 1/1-Stunde : 10203040 010203040 010203040 01020304

Wenn nicht für jeden Schlag ein Ausgang definiert ist, werden die Schläge, für die kein Ausgang eingegeben wurde, durch eine Pause ersetzt.

z.B.: kein Ausgang eingegeben für den 4. Schlag

1/4-Stunde : 10203  
 1/2-Stunde : 10203000 010203  
 3/4-Stunde : 10203000 010203000 010203  
 1/1-Stunde : 10203000 010203000 010203000 010203

BIMBAM Typ 2

Wenn für die 4 Schläge ein Ausgang definiert ist, ist die Folge die gleiche wie beim BIMBAM Typ 1.

Wenn nicht für alle Schläge ein Ausgang definiert ist, werden die Schläge, für die kein Ausgang eingegeben wurde, nicht durch eine Pause ersetzt.

z.B.: kein Ausgang eingegeben für den 3. und 4. Schlag

1/4-Stunde : 102  
 1/2-Stunde : 1020 0102  
 3/4-Stunde : 1020 01020 0102  
 1/1-Stunde : 1020 01020 01020 0102

z.B.: nur für den 1. Schlag ist ein Ausgang definiert

1/4-Stunde : 1  
1/2-Stunde : 101  
3/4-Stunde : 10101  
1/1-Stunde : 1010101

Dies ist ein besonderer Fall : wenn nur für den 1. Schlag ein Ausgang definiert ist, gibt es auch keine Pause zwischen den Fragmenten.

Beschreibung der Funktionen

FUNKTION 35 : Ausgänge Halbstundenschlag  
Selektionen digitale Nebenuhr  
Selektionen Computerleitung

---

F 3 5

K R . 1 / 2 - U H R S C H L .

---

Zahl : 1 2 3 4 5 6 7 8

---

0 0 0 0 0 0 0 0

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
------	------	------

1	0-->8	<u>AUSGANG/GLOCKE</u> : Anschlagausgang, über den die Schläge des 1/2-Stundenschlags gegeben werden
---	-------	---

2	0-->8	<u>AUSGANG/GLOCKE</u> : Anschlagausgang, über den die Schläge des 1/2-Stundenschlags gegeben werden, falls der Stundenschlag auf zwei Glocken gegeben wird.
---	-------	---

BEMERKUNG:

Wenn Zahl 1 = 0, gibt es keinen 1/2-Stundenschlag

Funktion 33, Zahl 6: zeigt die Folge an, in der die in Zahl 1 und 2 der Funktion 36 eingegebenen Anschlagausgänge aktiv sein werden.  
 Zahl 6 = 0 oder 2: von den in Zahl 1 und 2 der Funktion 36 eingegebenen Anschlagausgängen wird diejenige mit der niedrigsten Nummer zuerst aktiv (= 1. Glocke) und dann diejenige mit einer höheren Ausgangsnummer (= 2. Glocke)

Zahl 6 = 1 oder 3: von den in Zahl 1 und 2 der Funktion 36 eingegebenen Anschlagausgängen wird diejenige mit der höchsten Nummer zuerst aktiv (= 1. Glocke) und dann diejenige mit der niedrigeren Ausgangsnummer (= 2. Glocke)

Zahl	Wert	TEXT
3	0 / 1	<u>0=1 SL./1=UHRSL.:</u> 0 = Halbstundenschlag = 1 Schlag über die Ausgänge der Zahlen 1 und 2 1 = Halbstundenschlag = Schläge der nächsten Stunde über die Ausgänge der Zahlen 1 und 2
* 4	0-->9	<u>RS232 BAUDS:</u> Wahl der Baudgeschwindigkeit des RS232 bei vorhandener Zusatzeinrichtung "COMPUTERLEITUNG" 0 = 110 Baud                    5 = 1800 Baud 1 = 150 Baud                    6 = 2400 Baud 2 = 300 Baud                    7 = 4800 Baud 3 = 600 Baud                    8 = 9600 Baud 4 = 1200 Baud                   9 = 19200 Baud
* 5	0-->5	<u>RS232 DATA/PAR:</u> Wahl der Daten-/Paritätsbits des RS232 bei vorhandener Zusatzeinrichtung "COMPUTERLEITUNG" 0 = Computerleitung abgeschaltet 1 = 8 Datenbits / kein Paritätsbit 2 = 7 Datenbits / Bit unpaare Parität 3 = 7 Datenbits / Bit paare Parität 4 = 8 Datenbits / Bit unpaare Parität 5 = 8 Datenbits / Bit paare Parität Folge, in der Zeit und Datum weitergegeben werden: Tag Monat Jahr St. Min. Sek.
		<hr/> 1 6 0 9 8 4 1 2 5 3 3 1 CR <hr/>
		Die Zahlen sind ASCII-kodiert 0 bis 9: 30 H bis 39 H CR: 0D H
* 6	0 / 1	<u>RS232 SEK=1/MN=0:</u> 0 = Zeitbericht jede Minute (in diesem Fall werden <u>keine Sekunden</u> weitergeleitet) 1 = Zeitbericht jede Sekunde
* 7	0 / 1	<u>RS232 RUHENIV.:</u> Wahl des Ruheniveaus der Computerleitung Für "current loop": 0 = in Ruhezustand Ausgangstransistor offen 1 = in Ruhezustand Ausgangstransistor geschlossen Für RS232 0 = Leitung in Ruhezustand ist hoch 1 = Leitung in Ruhezustand ist niedrig (beim IBM PC)