

ZUSATZEINRICHTUNG: MASTER-SLAVEA. Hardware

- SLAVE-Gerät
  - Die Spannung vom CAMPA-2000 entkoppeln.
  - Im IC-Fuss der IC9 auf dem CAMPA-2000 ist die IC 6116 statt der IC 48TO2 anzubringen. Der Schlitz in der IC muss dem Schlitz im IC-Fuss entsprechen.
  - Die Zusatzeinrichtung FUNKSTEUERUNG darf nicht vorhanden sein.  
An Steckvorrichtung CON3 angeschlossene Zusatzeinrichtungen werden nicht aktiviert; auch der R.M.G. auf dem SLAVE-Gerät ist nicht aktiv.
  - Die gedruckte Schaltung XB-UART3 Ausführung Ausgangstransistor an Steckvorrichtung CON1 des CAMPA-2000 anschliessen. Auf dieser gedruckten Schaltung Schalt-draht J5 anbringen.
- MASTER-Gerät
  - Die Spannung vom CAMPA-2000 entkoppeln.
  - Die gedruckte Schaltung XB-UART3 Ausführung Ausgangstransistor an Steckvorrichtung CON1 des CAMPA-2000 anschliessen. Auf dieser gedruckten Schaltung Schaltdraht J5 anbringen.
- Verbindung MASTER-SLAVE
  - Die beiden Geräte sind mittels 4 Drähte der Klemme KL8 EXTENSION miteinander zu verbinden.
 

MASTER	SLAVE
EXTENSION1	-> EXTENSION3
EXTENSION2	-> EXTENSION4
EXTENSION3	-> EXTENSION1
EXTENSION4	-> EXTENSION2
  - Jetzt kann die Spannung an beide Geräte wieder angekoppelt werden.

B. Software

- Wenn zwei CAMPA miteinander in einer MASTER-SLAVE-Kombination verbunden sind, kann das MASTER-Gerät sowohl mit den Tasten des MASTER-Gerätes wie auch mit den Tasten des SLAVE-Gerätes gesteuert werden. Sobald man eine Taste des MASTER-Gerätes drückt, werden die Drehschalter des MASTER-Gerätes aktiv. Sobald man eine Taste des SLAVE-Gerätes drückt, werden die Drehschalter des SLAVE-Gerätes aktiv. Auf diese Weise kann das SLAVE-Gerät zur Fernbedienung des MASTER-Gerätes eingesetzt werden.
- Funktion 81, Zahl 1: Falls Zahl 1 = 2, werden die Kontinuum- und die Läuteausgänge an das SLAVE-Gerät weitergeleitet. Man verfügt dann über 16 anzusteuernde Relais.

- Funktion 70: Die Stelle auf der Anzeige stellt die Ausgangsnummer dar. Die Zahl auf der Anzeige stellt die Nummer des Relais im SLAVE-Gerät dar. Die Zahlen müssen aneinander ausgefüllt werden (ohne Nullen dazwischen) und eine bestimmte Zahl darf in der Funktion 70 nur einmal benutzt werden. Wohl dürfen Zahlen benutzt werden, die in den Funktionen 71 und 72 bereits benutzt worden sind. Eine Zahl, die in der Funktion 73 bereits benutzt worden ist, soll in der Funktion 70 nicht mehr benutzt werden.
- Funktion 71: Die Stelle auf der Anzeige stellt die Ausgangsnummer dar. Die Zahl auf der Anzeige stellt die Nummer des Relais im MASTER-Gerät dar. Die Zahlen müssen aneinander ausgefüllt werden (ohne Nullen dazwischen) und eine bestimmte Zahl darf in der Funktion 71 mehrmals benutzt werden. Es dürfen auch Zahlen benutzt werden, die in den Funktionen 70 und 73 bereits benutzt worden sind. Eine Zahl, die in der Funktion 72 bereits benutzt worden ist, soll in der Funktion 71 nicht mehr benutzt werden.
- Funktion 72: Die Nummern, die man in den Zahlen der Funktion 72 ausfüllt, sind die Nummern der Relais im MASTER-Gerät. Eine bestimmte Nummer darf nur einmal in dieser Funktion benutzt werden und diese Nummer soll auch nicht in der Funktion 71 bereits benutzt worden sein.
- Funktion 73: Die Stelle auf der Anzeige stellt die Ausgangsnummer dar. Die Zahl auf der Anzeige stellt die Nummer des Relais im SLAVE-Gerät dar. Die Zahlen müssen aneinander ausgefüllt werden (ohne Nullen dazwischen) und eine bestimmte Zahl darf in der Funktion 73 nur einmal benutzt werden. Wohl dürfen Zahlen benutzt werden, die in den Funktionen 71 und 72 bereits benutzt worden sind. Eine Zahl, die in der Funktion 70 bereits benutzt worden ist, soll in der Funktion 73 nicht mehr benutzt werden.
- Bei der CAMPA-2000-Ausführung TEMPUS fehlen die fünf unteren Drucktasten und die zwei Drehschalter. Um einen TEMPUS zu programmieren, muss man zuerst eine CAMPA-2000-Ausführung APOLLO mittels einer MASTER-SLAVE-Kombination mit diesem TEMPUS verbinden. Der TEMPUS muss hierbei das MASTER-Gerät sein und der APOLLO das SLAVE-Gerät. Wenn man jetzt den Schalt draht J1 WRITE ENABLE auf dem TEMPUS anbringt, kann man die C.E.M.-Funktionen dieses TEMPUS programmieren.

ABSCHNITT 5

TECHNISCHE FUNKTIONEN FÜR ALLE TYPEN

CAMPA-EMULATIONSVERFAHREN

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 00 : STOPP

---

F 0 0

S T O P P

---

Sobald die obige Meldung auf der Anzeige erscheint, drückt man die Taste . Die laufende Glockenausführung stoppt und die "WARTELISTE" für Glockenausführungen wird gelöscht. Während 30 Sekunden können von den Melodie- bzw. Glockenprogrammen und vom kombinierten Stundenschlag aus keine Glockenausführungen auf die Warteliste gesetzt werden.

Bemerkung : \_\_\_\_\_

- Manuell eingegebene Glockenausführungen können aber gleich hiernach noch gestartet werden.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 1 : Variable Läutezeit


---

 F 0 1
 

---

 L Ä U T E N
 

---

A) Falls 1 bis 5 Läuteausgänge bestimmt worden sindANZEIGE 1

Zahl : 1 2 3 4 5 6

---

 0 1 0 0 0 0 0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEKST
1	1-->99	<u>DAUER MINUTEN:</u> <u>DAUER SEC.</u> : Dauer des Geläutes in Minuten bzw. Sekunden (Funktion 81,5)
2,3,4,5,6	0-->5*	<u>AUSGANG/GLOCKE:</u> anzusteuernde Läuteausgänge (0 = nicht angesteuert) * siehe Bemerkung 2

B) Falls mehr als 5 Läuteausgänge bestimmt worden sindANZEIGE 1

Zahl : 1

---

 0 1
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	1-->99	<u>DAUER MINUTEN:</u> <u>DAUER SEC.</u> : Dauer des Geläutes in Minuten bzw. Sekunden (Funktion 81,5)

ANZEIGE 2

Zahl : 1 2 3 4 5 6 7 8

---

 0 0 0 0 0 0 0 0
 

---

T E X T

Zahl	Wert	TEXT
1,2,3,4,5,6,7,8	0-->8*	<u>AUSGANG/GLOCKE</u> : anzusteuernde Läuteausgänge (0 = nicht angesteuert)
		* = siehe Bemerkung 2

Bemerkung :

1. Wenn im Augenblick der Eingabe eine andere Glockenausführung läuft, bleibt diese Ausführung auf der "WARTELISTE" für Glockenausführungen, bis die andere Ausführung abgelaufen ist.  
Falls diese Funktion jedoch sofort ausgeführt werden muss, kann zuerst Funktion 00 gewählt werden.
2. Die Gesamtzahl der Ausgänge, die man wählen kann, kann kleiner sein als die hier gezeigte Zahl.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 2 : Variabele Anschlagzeit


---

 F 0 2
 

---

 A N S C H L A G E N
 

---

A) Falls 1 bis 5 Anschlagausgänge bestimmt worden sind

ANZEIGE 1
 Zahl : 1 2 3 4 5 6
 

---

 0 1 0 0 0 0 0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	1-->99	<u>DAUER MINUTEN:</u> <u>DAUER SEC.</u> : Dauer des Anschlagens in Minuten bzw. Sekunden (Funktion 81,5)
2,3,4,5,6	0-->5*	<u>AUSGANG/GLOCKE:</u> anzusteuernde Anschlagausgänge (0 = nicht angesteuert)

\* siehe Bemerkung 2

B) Falls mehr als 5 Anschlagausgänge bestimmt worden sind

ANZEIGE 1

1

---

0 1

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1	1-->99	<u>DAUER MINUTEN:</u> <u>DAUER SEC.</u> : Dauer des Anschlagens in Minuten bzw. Sekunden (Funktion 81,5)

ANZEIGE 2

Zahl : 1 2 3 4 5 6 7 8

---

0 0 0 0 0 0 0 0

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1,2,3,4,5,6,7,8	0-->8*	<u>AUSGANG/GLOCKE:</u> anzusteuernde Anschlagausgänge (0 = nicht angesteuert)

\* = siehe Bemerkung 2

Bemerkung

1. Wenn im Augenblick der Eingabe eine andere Glockenausführung läuft, bleibt diese Ausführung auf der "WARTELISTE" für Glockenausführungen, bis die andere Ausführung abgelaufen ist. Falls diese Funktion jedoch sofort ausgeführt werden muss, kann zuerst Funktion 00 gewählt werden.
2. Die Gesamtzahl der Ausgänge, die man wählen kann, kann kleiner sein als die hier gezeigte Zahl.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 3 : Start des PROGRAMMBLOCKS B

---

F 0 3

K O M B . B

---

Drückt man die Taste " ", so wird der Programmblock B gestartet.

Bemerkung :

Wenn im Augenblick der Eingabe eine andere Glockenausführung läuft, bleibt diese Ausführung auf der "WARTELISTE" für Glockenausführungen, bis die andere Ausführung abgelaufen ist.  
Falls diese Funktion jedoch sofort ausgeführt werden muss, kann zuerst Funktion 00 gewählt werden.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 4 : Start PROGRAMMBLOCK C

---

F 0 4

K O M B . C

---

Drückt man die Taste " ", so wird der Programmblock C gestartet.

Bemerkung :

Wenn im Augenblick der Eingabe eine andere Glockenausführung läuft, bleibt diese Ausführung auf der "WARTELISTE" für Glockenausführungen, bis die andere Ausführung abgelaufen ist. Falls diese Funktion jedoch sofort ausgeführt werden muss, kann zuerst Funktion 00 gewählt werden.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 5 : Kontinueprogramme


---

 F 0 5
 

---

 K O N T I N U E P R O G R .
 

---

Hierbei gibt es zwei Möglichkeiten, nachdem man die Taste gedrückt hat.

A) Eingabe neuer Programme

--&gt; die Taste drücken

ANZEIGE 1
 Zahl : 1    2        3        4
 

---

 1 0 0 : 0 0 0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	1--> 8	<u>AUSGANG/GLOCKE</u> : anzusteuender Kontinueausgang
2	0-->23	<u>ANFANG STUNDEN</u> : Anfangszeit Programm in Stunden
3	0-->59	<u>ANFANG MINUTEN</u> : Anfangszeit Programm in Minuten
4	0 / 1	<u>0=EINM.1=IMMER</u> : 0 = einmalig auszuführendes Programm 1 = festes Programm

ANZEIGE 2
 Zahl :        1        2
 

---

 0 0 : 0 0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->23	<u>DAUER STUNDEN</u> <u>DAUER MINUTEN</u>

Zahl	Wert	TEXT
2	0-->59	<u>DAUER MINUTEN</u> <u>DAUER SEC.</u> Dauer in Stunden und Minuten bzw. in Minuten und Sekunden (Funktion 81,4), mit der die Kontinue-Zeitwerke geladen werden (= Zeit, während welcher die Kontinueausgänge gesteuert werden, falls Zahl 1 und Zahl 2 der Funktion 9 auf 1 eingestellt sind).

ANZEIGE 3

Zahl : 1 2 3 4 5 6 7 8

---

 0 0 0 0 0 0 0 0
 

---

T E X T

Zahl	Wert	TEXT
1,2,3,4,5,6,7	0-->7	<u>WOCHENTAG 1=MO</u> : Tag der Woche: Falls eine dieser Zahlen gleich Zahl 1 der Funktion 20 ist, wird dieses Programm ausgeführt werden. (1 = Montag, 0 = nicht benutzt)
8	0 / 1	<u>ENDE=0/DAT.PRG=1</u> : Dies ist eine Selektionsmöglichkeit. 0 = man gibt das Programm nur für einen Wochenzyklus ein 1 = man will mit der Datum-spezifikation weitergehen.

Bemerkung :

Wenn alle Tage der Woche als '0' eingegeben werden, wird dieses Programm gelöscht.

ANZEIGE 4

Zahl :	1	2	3
	0	0	0

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->3	<p><u>VORRANG:</u>            Die Zahl gibt die Priorität an, die das Programm erhalten wird. Priorität 0,1,2 und 3 sind möglich.            Jede höhere Priorität hebt die Ausführung einer niedrigeren Priorität während der zu diesem Programm angezeigten Zeit auf. Eine Ausnahme bildet die Priorität 3, die keine andere Programme sperrt, aber selbst immer ausgeführt wird (Funktion 18).            Falls man diese Zahl nicht ändert oder bei Programmen ohne Datumspezifikation erhalten feste Programme Priorität 0 und einmalige Programme Priorität 3.</p>
2	0-->9	<p><u>WOCHENNR.0=IMMER</u>  <u>GRUPPENNR.0=IMMER</u>  <u>0=S+W.1=WI.2=SO:</u> Rangnummer: dieses Programm wird nur ausgeführt, falls diese Zahl gleich Zahl 1 der Funktion 21 ist.            Falls die Rangnummer auf 0 eingestellt ist, wird das Programm aber immer ausgeführt.            Man kann die Rangnummer eines Programms nur eingeben, wenn es mehr als eine Programmwoche, Programmgruppe gibt oder wenn die Programme mit der Winter-/Sommerzeit verknüpft sind (Funktion 22).            Einmalige Programme haben immer die Rangnummer 0. Falls man beim Eingeben eine andere Rangnummer ausfüllt, wird diese automatisch auf 0 zurückgestellt.</p>



- Jahr 00 entspricht dem Jahr 2000  
 " 75 " " " " 2075  
 " 76 " " " " 1976

- Wenn Zahl 3 der ANZEIGE 5 keine Jahreszahl enthält (..) und man gibt in ANZEIGE 6 wohl eine Jahreszahl ein, wird in Zahl 3 der ANZEIGE 5 die Jahreszahl der ANZEIGE 6 ausgefüllt.  
 z.B. Zahl 3, ANZEIGE 5 = .. --> 95  
 Zahl 3, ANZEIGE 6 = 95 --> 95  
 Das Programm wird nur während des fraglichen Jahres ausgeführt werden.

### ANZEIGE 6

Zahl : 1 2 3

---

0 1 0 1 . .

T E X T

---

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

Dies ist das Enddatum des Zeitabschnittes, den man auf Jahresbasis zu programmieren wünscht.

## B) Prüfen der Programme

F 0 5

KONTINUEPROGR.

Sobald die obige Meldung auf der Anzeige erscheint, drückt man die Taste .

ANZEIGE 1

Ist eine Kontrollanzeige und enthält bestimmte Daten über das nächste Programm, das auszuführen ist.  
Durch Drücken der Taste kann der Inhalt der anderen Programme in der Zeitfolge der Ausführung geprüft werden (= Abtasten).

Ausgang		Wochentag der Ausführung	
Anfangszeit	Stunden + Minuten	Tage	der Woche insgesamt
! 1 !!	0 ! . ! 0 !	! 1 !	! 1 ! 1 ! 1 ! 1 ! 1 ! 1 !
! 7 !!	23 ! . ! 59 !	! 7 !	! 7 ! 7 ! 7 ! 7 ! 7 ! 7 ! 7 !
! 0 !!	0 !	! 1 !	! 1 ! 1 ! 1 ! 1 ! 1 ! 1 !
! 3 !!	9 !	! 31 !	! 12 ! 99 !
! 0 !!	0 !	! 1 !	! 1 ! 1 ! 1 ! 1 ! 1 ! 1 !
! 3 !!	9 !	! 31 !	! 12 ! 99 !

Priorität      Anfangsdatum d. Zeitabschn.      Enddatum d. Zeitabschn.  
Rangnummer

- AUSGANG :            anzusteuernder Ausgang
- STARTZEIT :        Anfangszeit des Programms in Stunden und Minuten
- TAG DER WOCHE: nächster Tag der Woche, an dem das Programm ausgeführt wird (1 = MONTAG)
- TAGE DER WOCHE: alle Tage der Woche, an denen das Programm ausgeführt wird (Funktion 20) (1 = MONTAG)
- PRIORITÄT :        stellt die Priorität des Programms dar (0-->3).
- RANGNUMMER :      zeigt die Woche, Gruppe bzw. Sommer/Winterzeit an, während/in welcher das Programm ausgeführt wird (Funktion 21).
- ANFANGSDATUM :    Anfangsdatum des Programms
- ENDDATUM :        Enddatum des Zeitabschnitts, in dem das Programm ausgeführt wird

C) Korrektur von Programmen

---

F 0 5

K O N T I N U E P R O G R .

---

Sobald die obige Meldung auf der Anzeige erscheint, drückt man die Taste , so dass man in das Verfahren "Prüfen der Programme" gerätet (siehe (B)).

Die Taste so oft drücken, bis der zu korrigierende Programmpunkt auf der Anzeige erscheint.

Darauf die Taste drücken und die gewünschte Korrekturen wie in (A) beschrieben vornehmen.

Wünscht man dieses Programm zu löschen, so sind alle Tage der Woche auf Null zu stellen.

Sind keine Korrekturen vorzunehmen, so muss man die Taste 'P' drücken.



ANZEIGE 2

Anzeige 2 kommt nur, wenn die WAHL gleich 1 oder 2 ist.

1) Falls es 1 bis 5 Anschlag- bzw. Läuteausgänge gibt

Zahl : 1 2 3 4 5 6

---

0 1 0 0 0 0

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1	1-->99	<u>DAUER MINUTEN:</u> <u>DAUER SEKUNDE:</u> Dauer des Anschlagens/Geläutes in Minuten bzw. Sekunden (Funktion 81,5)
2,3,4,5,6	0-->5	<u>AUSGANG/GLOCKE:</u> anzusteuernde Anschlag-/Läuteausgänge  (0 = nicht angesteuert)

2) Falls es mehr als 5 Anschlag- bzw. Läuteausgänge gibt

Zahl : 1

---

0 1

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1	1-->99	<u>DAUER MINUTEN:</u> <u>DAUER SEKUNDEN:</u> Dauer des Anschlagens/Geläutes in Minuten bzw. Sekunden (Funktion 81,5)

ANZEIGE 2 bis

Zahl : 1 2 3 4 5 6 7 8

---

0 0 0 0 0 0 0 0

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1,2,3,4,5,6,7,8	0-->8	<u>AUSGANG/GLOCKE:</u> anzusteuernder Anschlag-/Läuteausgang (0 = nicht angesteuert)

Bemerkung :

Die Gesamtzahl der Ausgänge, die man wählen kann, kann kleiner sein als die hier angezeigte Zahl.  
Dies hängt von der Weise ab, auf der die Ausgänge definiert werden (siehe Funktion 70, 71).

ANZEIGE 3

Zahl : 1 2 3 4 5 6 7 8

---

0 0 0 0 0 0 0 0

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1,2,3,4,5,6,7	0-->7	WOCHENTAG 1=MO: Tag der Woche: Falls eine dieser Zahlen gleich Zahl 1 der Funktion 20 ist, wird dieses Programm ausgeführt werden. (1 = Montag, 0 = nicht benutzt)
8	0 / 1	ENDE=0/DAT.PRG=1: Dies ist eine Selektionsmöglichkeit. 0 = man gibt das Programm nur für einen Wochenzyklus ein 1 = man will mit der Datumspezifikation weitergehen.

Bemerkung :

Wenn alle Tage der Woche als '0' eingegeben werden, wird dieses Programm gelöscht.

ANZEIGE 4

Zahl : 1 2 3

---

0 0 0

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->3	<u>VORRANG:</u> Diese Zahl gibt die Priorität an, die das Programm erhalten wird. Priorität 0,1,2 und 3 sind möglich.

Zahl	Wert	TEXT
		<p>Jede höhere Priorität hebt die Ausführung einer niedrigeren Priorität während der zu diesem Programm angezeigten Zeit auf. Eine Ausnahme bildet die Priorität 3, die keine andere Programme sperrt, aber selbst immer ausgeführt wird (Funktion 18).</p> <p>Falls man diese Zahl nicht ändert oder bei Programmen ohne Datumspezifikation erhalten feste Programme Priorität 0 und einmalige Programme Priorität 3.</p>
2	0-->9	<p><u>WOCHENNR.0=IMMER</u>  <u>GRUPPENNR.0=IMMER</u>  <u>0=S+W.1=WI.2=SO</u>: Rangnummer: dieses Programm wird nur ausgeführt, falls diese Zahl gleich Zahl 1 der Funktion 21 ist. Falls die Rangnummer auf 0 eingestellt ist, wird das Programm aber immer ausgeführt. Man kann die Rangnummer eines Programms nur eingeben, wenn es mehr als eine Programmwoche, Programmgruppe gibt oder wenn die Programme mit der Winter-/Sommerzeit verknüpft sind (Funktion 22) gibt an, zu welcher Programmwoche bzw. Programmgruppe dieses Programm gehört oder dass die Ausführung dieses Programms von der Winter-/Sommerzeit abhängt.  Einmalige Programme haben immer die Rangnummer 0. Falls man beim Eingeben eine andere Rangnummer ausfüllt, wird diese automatisch auf 0 zurückgestellt.</p>

3      0 / 1      ENDE=0/DAT.PR=1:  
 0= Hier beendet man das Programm.  
 1= Man geht weiter mit der Datumspezifikation.

ANZEIGE 5

Zahl : 1    2    3    4  
 -----  
          0 1 0 1 . . . 0

T E X T

Zahl	Wert	TEXT
1	1-->31	<u>DATUM</u> )
2	1-->12	<u>MONAT</u> ) DATUM
3	...-->99	<u>JAHR</u> )
		Dies ist das Anfangsdatum des Zeitabschnittes, den man auf Jahresbasis zu programmieren wünscht.
4	0 / 1	<u>ENDE=0/DAT.PR=1:</u> 0 = Ende der Eingabe. Hierbei ist das Ende des Zeitabschnittes gleich dem Anfang dieses Zeitabschnittes (Programm für 1 Tag). 1 = nächste Anzeige wird abgerufen.

Bemerkung :

- Man kann das Datum auch ohne Jahreszahl (..) eingeben; in diesem Fall wird das Programm jedes Jahr ausgeführt.
- Der CAMPA 2000 besitzt die Eigenschaft, dass er beim Jahreswechsel das Datum von mit dem Osterdatum verknüpften Programmen ändern kann, so dass diese im neuen Jahr am gleichen Feiertag wie im Vorjahr ausgeführt werden. Beim Jahreswechsel wird der CAMPA 2000 das Datum eines eingegebenen Programms ändern, vorausgesetzt, dass eine der drei folgenden Bedingungen erfüllt ist:
  1. Das Programm muss auf Jahresbasis mit Angabe der Jahreszahl eingegeben werden und das Startdatum muss gleich dem Enddatum sein.
  2. Die Jahreszahl muss die Jahreszahl des vollendeten Jahres sein.
  3. Das Datum des eingegebenen Programms muss einem der folgenden Tage aus dem Vorjahr entsprechen: Aschermittwoch, Gründonnerstag, Karfreitag, Karsamstag, Ostersonntag, Ostermontag, Tag vor Himmelfahrtstag, Himmelfahrtstag, Samstag vor Pfingsten, Pfingstsonntag, Pfingstmontag.

- Jahr 00 entspricht dem Jahr 2000  
 " 75 " " " " 2075  
 " 76 " " " " 1976

- Wenn Zahl 3 der ANZEIGE 5 keine Jahreszahl enthält (..) und man gibt in ANZEIGE 6 wohl eine Jahreszahl ein, wird in Zahl 3 der ANZEIGE 5 die Jahreszahl der ANZEIGE 6 ausgefüllt.  
 z.B. Zahl 3, ANZEIGE 5 = .. --> 95  
 Zahl 3, ANZEIGE 6 = 95 --> 95

Das Programm wird nur während des fraglichen Jahres ausgeführt werden.

### ANZEIGE 6

Zahl : 1 2 3

---

0 1 0 1 . . .

T E X T

---

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

Dies ist das Enddatum des Zeitabschnittes, den man auf Jahresbasis zu programmieren wünscht.



- ANFANGSDATUM : Anfangsdatum des Programms
- ENDDATUM :       Enddatum des Zeitabschnitts, in dem das Programm ausgeführt wird.

C) Korrektur von Programmen

---

F 0 6

G L O C K E N P R O G R .

---

Sobald die obige Meldung auf der Anzeige erscheint, drückt man die Taste , so dass man in das Verfahren "Prüfen der Programme" gerätet (siehe (B)).

Die Taste so oft drücken, bis der zu korrigierende Programmpunkt auf der Anzeige erscheint.

Darauf die Taste drücken und die gewünschte Korrekturen wie in (A) beschrieben vornehmen.

Wünscht man dieses Programm zu löschen, so sind alle Tage der Woche auf Null zu stellen.

Sind keine Korrekturen vorzunehmen, so muss man die Taste 'p' drücken.



Beschreibung der FunktionenFUNKTION 8 : Ein-/Abschaltung - KOMBINIERTER STUNDENSCHLAG  
- ANGELUS


---

 F 0 8
 

---

 0 / 1 S T U N D E N S C H L .
 

---

 Zahl :                    1 2
 

---

 1 1
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0 / 1	<u>EIN=1/AUS=0:</u> 1 = kombinierter Stundenschlag eingeschaltet * 0 = kombinierter Stundenschlag abgeschaltet *
2	0 / 1	<u>EIN=1/AUS=0:</u> 1 = als Angelus benutzte Programmgruppen (Funktion 44,3) eingeschaltet 0 = als Angelus benutzte Programmgruppen (Funktion 44,3) abgeschaltet

Bemerkung

- \* Kombiniertes Stundenschlag = Stundenschlag + Westminster  
bzw. Bimbam + Melodie
- Ein-/Abschalten des kombinierten Stundenschlages in dieser  
Funktion kann auch mit der Drucktaste 'C' vorgenommen  
werden. Wenn die Leuchtdiode leuchtet, ist der  
Stundenschlag eingeschaltet (Zahl 1 = 1).
- Ein-/Abschalten von als Angelus benutzten Programmgruppen  
in dieser Funktion kann auch mit der Drucktaste 'D'  
vorgenommen. Wenn die Leuchtdiode leuchtet, sind diese  
Programmgruppen eingeschaltet (Zahl 2 = 1).
- Ein bereits gestarteter Stundenschlag bzw. bereits  
gestartete, als Angelus benutzte Programmgruppen werden  
hiermit nicht gestoppt.
- Ein-/Abschalten in Funktion 8 kann in Funktion 6  
programmiert werden. In diesem Fall werden die beiden  
Zahlen zugleich auf 0 bzw. 1 eingestellt.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 9 : Ein-/Abschaltung der Kontinueausgänge (Zentralh.)


---

F 0 9

0 / 1 C O N T .

---

Zahl :                    1 2

---

1 0

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0 / 1	<u>EIN=1/AUS=0:</u> 1= Die manuelle Bedienung des Kontinueausgangs 1 wird auf AUTOMATISCH eingestellt.* 0= Die manuelle Bedienung des Kontinueausgangs 1 wird auf MANUELL AB eingestellt.*
2	0 / 1	<u>EIN=1/AUS=0:</u> 1= Die Kontinueausgänge 2 bis 8 werden eingeschaltet, wenn die Kontinuezeitwerke eingeschaltet sind. 0= Die Kontinueausgänge 2 bis 8 sind abgeschaltet.**

Bemerkung

- \* Beim Verlassen dieser Funktion wird das Zeitwerk der Funktion 23 gestartet, sobald es abläuft, kommt die manuelle Bedienung des Kontinueausgangs 1 wieder in die vorprogrammierte Ruhestellung zurück (siehe Funktion 23).
- \*\* Die Kontinue-Zeitwerke laufen intern einfach weiter; nur die Ausgänge werden hiermit abgeschaltet. Stellt man Zahl 1 bzw. 2 auf 1, so werden die hierzu gestarteten, aber noch nicht abgelaufenen Zeitwerke die Ausgänge wieder einschalten.
- In dieser Funktion kann das MANUELLE/AUTOMATISCHE Umschalten des Kontinueausgangs 1 auch mit der Drucktaste 'E' erfolgen.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 10 : Zeiteinstellung


---

 F 1 0
 

---

 E I N S T . Z E I T
 

---

 Zahl : 1 2
 

---

 0 0 : 0 0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->23	<u>STUNDEN</u>
2	0-->59	<u>MINUTEN</u>

Bemerkung

- Mit den Stunden und Minuten gibt man eine neue Zeit ein. Sobald man die Funktion verlässt (nach Drücken der letzten Taste), wird die Zeit von der inneren Uhr des CAMPA-2000 übernommen und die Sekunden werden auf "0" gestellt.
- Für Geräte, die mit Funksteuerung versehen sind (abgestimmt auf einen Sender mit Datumkodierung: DCF, MSF, TELECODE), braucht die Zeit nicht eingestellt zu werden.
- Wenn man sich bereits in Funktion 10 befindet und diese ohne Änderung der Zeit verlassen möchte, genügt es, die gelbe Taste 'P' zu drücken.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 11 : Einstellung der elektromechanischen Uhr (Turmuhr)


---

 F 1 1
 

---

 E I N S T . Z E I G E R
 

---

 Zahl :    1        2        3        4
 

---

 0 0 : 0 0 0 0 1
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->23	<u>STUNDEN</u> )Hier sind die Stunden )und Minuten einzu- )geben, die durch die
2	0-->59	<u>MINUTEN</u> )elektromechanische Uhr angezeigt werden.
3	0-->59	<u>SEK.</u> Hier sind die Sekunden einzu- geben, die durch die elektromechanische Uhr angezeigt werden. Diese Zahl wird nur gezeigt, wenn elektromechanische Uhren mit halben Minuten bzw. Sekunden angeschlossen sind (Funktion 36, Zahl 5).
4	1-->7	<u>WOCHENTAG 1=MO</u> Hier ist der Tag der Woche einzugeben, der durch die elektromechanische Uhr angezeigt wird. Diese Zahl wird nur gezeigt, wenn elektromechanische Schieberuhren mit Tagesanzeige angeschlossen sind (Funktion 36, Zahl 7).

- Bemerkung :
- Wenn man die elektromechanische Uhr zum ersten Mal installiert, soll man nach etwa fünf Impulsen stoppen, nachdem man die Zeit der elektromechanischen Uhr eingestellt hat. Prüfen Sie jetzt, ob die durch die elektromechanische Uhr angezeigte Zeit der in Funktion 11 angezeigten Zeit entspricht.
  - Solange man sich in Funktion 11 befindet, stehen die elektromechanischen Uhren still.
  - Sobald man diese Funktion verlässt, wird die durch die elektromechanische Uhr angezeigte Zeit automatisch mit der Zeit des CAMPA-2000 gleichgestellt.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 12 : Melodieprogramme


---

 F 1 2
 

---

 M E L O D I E P R O G R .
 

---

Diese Funktion ist nur vorhanden, wenn das Gerät mit den Zusatzeinrichtungen "INNERES GLOCKENSPIEL", "CARIOMAT" und "EIGENSEQUENZ" ausgerüstet ist. Es gibt zwei Möglichkeiten, nachdem man die Taste gedrückt hat.

A) Eingabe neuer Programme

--&gt; die Taste drücken

ANZEIGE 1

 Zahl : 1 2 3
 

---

 0 0 : 0 0 0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->23	<u>ANFANG STUNDEN</u> : Anfangszeit des Programms in STUNDEN
2	0-->59	<u>ANFANG MINUTEN</u> : Anfangszeit des Programms in MINUTEN
3	0 / 1	0=EINM.1=IMMER: 0 = einmalig auszuführendes Programm 1 = festes Programm

ANZEIGE 2 (falls die Zusatzeinrichtung "INNERES GLOCKENSPIEL" bzw. "EIGENSEQUENZ" vorhanden ist)

 Zahl : 1 2
 

---

 0 0 0 0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->99	<u>MELODIE</u> : Nr. der auszuführenden Melodie
2	0-->99	<u>ZYKL. MELODIE</u> : Nr. der zyklischen Melodie

Bemerkung

- Falls Zahl 1 = 0, wird nichts ausgeführt
  - Die zyklische Melodie: Im Augenblick, wo das Programm ausgeführt wird, wird in Funktion 13 die Zahl 2 der Anzeige 2 der Funktion 12 ausgefüllt.
- Wenn der Zeitpunkt der Ausführung zwischen :

- X Uhr 0 min und X Uhr 14 min liegt: wird 1/4-Melodie gewählt
- X Uhr 15 min und X Uhr 29 min liegt: wird 1/2-Melodie gewählt
- X Uhr 30 min und X Uhr 44 min liegt: wird 3/4-Melodie gewählt
- X Uhr 45 min und X Uhr 59 min liegt: wird Stundenmelodie gewählt
- Falls Zahl 2 der Anzeige 2 der Funktion 12 gleich Null, ändert sich nichts in Funktion 13.

ANZEIGE 2 (falls die Zusatzeinrichtung "CARIOMAT" vorhanden ist)

Zahl : 1 2

---

0 0 0 0

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->99	<u>MELODIE</u> : Nr. der auszuführenden Melodie oder, falls Zahl 1 = Zahl 2, Nr. der auszuführenden Gruppe
2	0-->13	<u>GRUPPENNUMMMER</u> : Nr. der zyklischen Gruppe

Bemerkung

- Falls Zahl 1 nicht gleich Zahl 2 ist:
  - Zahl 1 ist nicht gleich Null, so wird die Melodie der Zahl 1 gestartet.
  - Zahl 2 ist nicht gleich Null, so wird Zahl 2 in Funktion 13 ausgefüllt.
- Falls Zahl 1 = Zahl 2 und beide sind nicht gleich Null, werden alle Melodien der in Zahl 2 angezeigten Gruppe gespielt.

ANZEIGE 3

Zahl : 1 2 3 4 5 6 7 8

---

0 0 0 0 0 0 0 0

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1,2,3,4,5,6,7	0-->7	<u>WOCHENTAG 1=MO</u> : Tag der Woche: Falls eine dieser Zahlen gleich Zahl 1 der Funktion 20 ist, wird dieses Programm ausgeführt werden. (1 = Montag, 0 = nicht benutzt)
8	0 / 1	<u>ENDE=0/DAT.PRG=1</u> : Dies ist eine Selektions- möglichkeit. 0 = man gibt das Programm nur für einen Wochenzyklus ein 1 = man will mit der Datum- spezifikation weitergehen.

Bemerkung :

Wenn alle Tage der Woche als '0' eingegeben werden, wird  
dieses Programm gelöscht.

ANZEIGE 4

Zahl : 1	2	3
0	0	0

T E X T

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->3	<u>VORRANG</u> : Diese Zahl gibt die Priorität an, die das Programm erhalten wird. Priorität 0,1,2 und 3 sind möglich. Jede höhere Priorität hebt die Ausführung einer niedrigeren Priorität während der zu diesem Programm angezeigten Zeit auf. Eine Ausnahme bildet die Priorität 3, die keine andere Programme sperrt, aber selbst immer ausgeführt wird (Funktion 18). Falls man diese Zahl nicht ändert oder bei Programmen ohne Datumspezifikation erhalten feste Programme Priorität 0 und einmalige Programme Priorität 3.

Zahl	Wert	TEXT
2	0-->9	<u>WOCHENNR.0=IMMER</u> <u>GRUPPENNR.0=IMMER</u> 0=S+W.1=WI.2=SO: Rangnummer: dieses Programm wird nur ausgeführt, falls diese Zahl gleich Zahl 1 der Funktion 21 ist. Falls die Rangnummer auf 0 eingestellt ist, wird das Programm aber immer ausgeführt. Man kann die Rangnummer eines Programms nur eingeben, wenn es mehr als eine Programmwoche, Programmgruppe gibt oder wenn die Programme mit der Winter-/Sommerzeit verknüpft sind (Funktion 22). Einmalige Programme haben immer die Rangnummer 0. Falls man beim Eingeben eine andere Rangnummer ausfüllt, wird diese automatisch auf 0 gestellt.
3	0 / 1	<u>ENDE=0/DAT.PRG=1:</u> 0= Hier beendet man die Eingabe des Programms. 1= Man geht weiter mit der Datumspezifikation.

ANZEIGE 5

Zahl : 1 2 3 4

---

 0 1 0 1 . . 0
 

---

T E X T

Zahl	Wert	TEXT
1	1-->31	<u>DATUM</u> )
2	1-->12	<u>MONAT</u> ) DATUM
3	..-->99	<u>JAHR</u> )
		Dies ist das Anfangsdatum des Zeitabschnittes, den man auf Jahresbasis zu programmieren wünscht.
4	0 / 1	<u>ENDE=0/DAT.PRG=1:</u> 0 = Ende der Eingabe. Hierbei ist das Ende des Zeitabschnittes gleich dem Anfang dieses Zeitabschnittes (Programm für 1 Tag). 1 = nächste Anzeige wird abgerufen.

Bemerkung :

- Man kann das Datum auch ohne Jahreszahl (..) eingeben; in diesem Fall wird das Programm jedes Jahr ausgeführt.
- Der CAMPA 2000 besitzt die Eigenschaft, dass er beim Jahreswechsel das Datum von mit dem Osterdatum verknüpften Programmen ändern kann, so dass diese im neuen Jahr am gleichen Feiertag wie im Vorjahr ausgeführt werden. Beim Jahreswechsel wird der CAMPA 2000 das Datum eines eingegebenen Programms ändern, vorausgesetzt, dass eine der drei folgenden Bedingungen erfüllt ist:
  1. Das Programm muss auf Jahresbasis mit Angabe der Jahreszahl eingegeben werden und das Startdatum muss gleich dem Enddatum sein.
  2. Die Jahreszahl muss die Jahreszahl des vollendeten Jahres sein.
  3. Das Datum des eingegebenen Programms muss einem der folgenden Tage aus dem Vorjahr entsprechen:  
Aschermittwoch, Gründonnerstag, Karfreitag, Karsamstag, Ostersonntag, Ostermontag, Tag vor Himmelfahrtstag, Himmelfahrtstag, Samstag vor Pfingsten, Pfingstsonntag, Pfingstmontag.
- Jahr 00 entspricht dem Jahr 2000  
 " 75 " " " " 2075  
 " 76 " " " " 1976
- Wenn Zahl 3 der ANZEIGE 5 keine Jahreszahl enthält (..) und man gibt in ANZEIGE 6 wohl eine Jahreszahl ein, wird in Zahl 3 der ANZEIGE 5 die Jahreszahl der ANZEIGE 6 ausgefüllt.  
 z.B. Zahl 3, ANZEIGE 5 = .. --> 95  
 Zahl 3, ANZEIGE 6 = 95 --> 95  
 Das Programm wird nur während des fraglichen Jahres ausgeführt werden.

ANZEIGE 6

Zahl : 1 2 3

---

 0 1 0 1 . .
 

---

T E X T

Zahl	Wert	TEXT
1	1-->31	<u>TAG DES MONATS</u> )
2	1-->12	<u>MONAT</u> ) DATUM
3	..-->99	<u>JAHR</u> )

Dies ist das Enddatum des Zeitabschnittes, den man auf Jahresbasis zu programmieren wünscht.

## B) Prüfen der Programme

---

 F 1 2
 

---

M E L O D I E P R O G R .

Sobald die obige Meldung auf der Anzeige erscheint, drückt man die Taste 4. dann Taste 3

ANZEIGE 1

Ist eine Kontrollanzeige und enthält bestimmte Daten über das nächste Programm, das auszuführen ist.

Durch Drücken der Taste 2 kann der Inhalt der anderen Programme in der Zeitfolge der Ausführung geprüft werden (= Abtasten).

Wünscht man Korrekturen vorzunehmen, so muss man Taste ~~4~~ 4 drücken.

Wochentag der Ausführung

Anfangszeit Stunden + Minuten      Tage der Woche insgesamt

0	.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	.	59	7	7	7	7	7	7	7	7	7

0	0	1	1	..	1	1	..
3	9	31	12	99	31	12	99

Priorität      Anfangsdatum d. Zeitabschn.      Enddatum d. Zeitabschn.  
Rangnummer

- STARTZEIT : Anfangszeit des Programms in Stunden und Minuten
- TAG DER WOCHE: nächster Tag der Woche, an dem das Programm ausgeführt wird (1 = MONTAG)
- TAGE DER WOCHE: alle Tage der Woche, an denen das Programm ausgeführt wird (Funktion 20) (1 = MONTAG)
- PRIORITÄT : stellt die Priorität des Programms dar (0-->3).
- RANGNUMMER : zeigt die Woche, Gruppe bzw. Sommer/Winterzeit an, während/in welcher das Programm ausgeführt wird.
- ANFANGSDATUM : Anfangsdatum des Zeitabschnitts, in dem das Programm ausgeführt wird
- ENDDATUM : Enddatum des Zeitabschnitts, in dem das Programm ausgeführt wird

C) Korrektur von Programmen

---

F 1 2

M E L O D I E P R O G R .

---

Sobald die obige Meldung auf der Anzeige erscheint, drückt man die Taste , so dass man in das Verfahren "Prüfen der Programme" gerätet (siehe (B)).

Die Taste 2 so oft drücken, bis der zu korrigierende Programmpunkt auf der Anzeige erscheint.

Darauf die Taste 4 drücken und die gewünschte Korrekturen wie in (A) beschrieben vornehmen.

Wünscht man dieses Programm zu löschen, so sind alle Tage der Woche auf Null zu stellen.

Sind keine Korrekturen vorzunehmen, so muss man Taste 'P' drücken.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 13 : Wahl der Melodie


---

F 1 3

---

Z Y K L . M E L O D I E

---

Zahl :    1    2    3    4

---

0 0 0 0 0 0 0 0

---

T E X T

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->99	<u>1/4 ST.MELODIE</u> : Nr. der zum 1/4-Stundenschlag ausgeführte Melodie
2	0-->99	<u>1/2 ST.MELODIE</u> : Nr. der zum 1/2-Stundenschlag ausgeführte Melodie
3	0-->99	<u>3/4 ST.MELODIE</u> : Nr. der zum 3/4-Stundenschlag ausgeführte Melodie
4	0-->99	<u>1/1 ST.MELODIE</u> : Nr. der zum 1/1-Stundenschlag ausgeführte Melodie

Bemerkung :

- 1) Diese Funktion gibt es nur, wenn das Gerät mit der Zusatzeinrichtung "INNERES GLOCKENSPIEL" bzw. "EIGENSEQUENZ" ausgerüstet ist.
- 2) Am 1/1-Stundenübergang wird folgendes ausgeführt :
  - 1) MELODIE
  - 2) WESTMINSTER bzw. BIMBAM
  - 3) STUNDENSCHLAG GENAU ZUR STUNDE
  - 4) WIEDERHOLUNG DES STUNDENSCHLAGES
- 3) Diese Zahlen können auch von der Programmierung aus geändert werden (Funktion 12).
- 4) Falls eine dieser Zahlen gleich Null ist, wird zum entsprechenden Stundenschlag keine Melodie gespielt.

Beschreibung der FunktionenFUNKTION 13 : Wahl der Melodiegruppe


---

 F 1 3
 

---

 Z Y K L . M E L O D I E
 

---

 Zahl : 1
 

---

 0 0
 

---

 T E X T
 

---

Zahl	Wert	TEXT
1	0-->13	<u>GRUPPE</u> : aktive Gruppennummer für Cariomat.

Bemerkung :

- 1) Diese Funktion gibt es nur, wenn das Gerät mit der Zusatzeinrichtung "CARIOMAT" ausgerüstet ist.
- 2) Wenn Zahl 1 = 13, werden auf dem CARIOMAT keine zyklische Melodien gespielt.
- 3) Diese Zahl kann auch von der Programmierung aus geändert werden (Funktion 12).