

# Computerhauptuhr **KHU2700** Signaluhr **SU4700**



## Kurzanleitung

### Beschreibung:

Die Kleinhauptuhr Serie **KHU2700** und die Signalluhr Serie **SU4700** gehören zur Hauptuhrfamilie HU3700 und unterscheiden sich nur von der Ausstattung her.

**Ausführungen:**

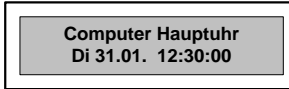
Ausführung	Signalstromkreise	Nebenuhrlinien	Minutenausgang	Sekundenausgang
KHU2702	0	2	*	*
KHU2722	2	2	*	*
KHU2711	1	1	*	-
SU4720	2	0	-	-
SU4740	4	0	-	-

Die vorliegende Kurzanleitung soll Ihnen Schritt für Schritt den Umgang mit dem Gerät vermitteln. Für ausführliche Informationen zu den einzelnen Modulen und zu den Funktionen bitte lesen Sie die „**Bedienungsanleitung\_HU3700**“ auf der Beigelieferten CD.

**Erläuterungen zu der Kurzanleitung:**

Diese Anleitung soll einen Schnelleinstieg in die Programmierung der Hauptuhr ermöglichen. Eine ausführliche Beschreibung zu der Kleinhauptuhr finden Sie auf der beiliegenden CD. Anhand eines einfachen Beispiels wird jede wichtige Funktion, Schritt für Schritt, erklärt. Ausführliche Beschreibung in „**Bedienungsanleitung\_HU3700**“  
Vorbemerkungen:

**Das Display** gibt Informationen über den Zustand der Hauptuhr.  
Im Normalbetrieb wird das Datum und die Uhrzeit angezeigt:



### Die Tastatur:



**Pfeiltasten** ( nach rechts, nach oben, nach unten, nach links)



**Entertaste**, zur Bestätigung der Eingabe



**Zehnertasten**



**Return**, zurück zum Anfang der Programmerroutine.



Ein Mal Pfeiltaste „nach rechts“ drücken.



Ein Mal Pfeiltaste „nach unten“ drücken.



Ein Mal Pfeiltaste „E“ drücken.

**Systemzeit und aktuelle Zeit:** Die Systemzeit ist die im Display angezeigte Zeit. Die aktuelle Zeit ist die gesetzliche Zeit des Landes, für BRD **MEZ** oder **MESZ**. Die beide Zeiten müssen übereinstimmen, dafür sorgt der Funkempfänger ( sofern angeschlossen).

**Istzeit und Sollzeit der Linien:** die Istzeit ist die angezeigte Zeit der Nebenuhren, die Sollzeit ist gleich die Systemzeit. Die Zeiten müssen übereinstimmen.

### Handschtaltung „EIN, Dauer EIN, AUS“:

**EIN:** Der Kanal (Relais) wird manuell eingeschaltet und bleibt in diesem Zustand bis zur nächsten programmierten **AUS** Zeit.

**Dauer EIN:** Der Kanal wird in eingeschaltetem Zustand bleiben, bis er manuell ausgeschaltet wird. Die programmierten Zeiten haben keinen Einfluss auf diesen Zustand.

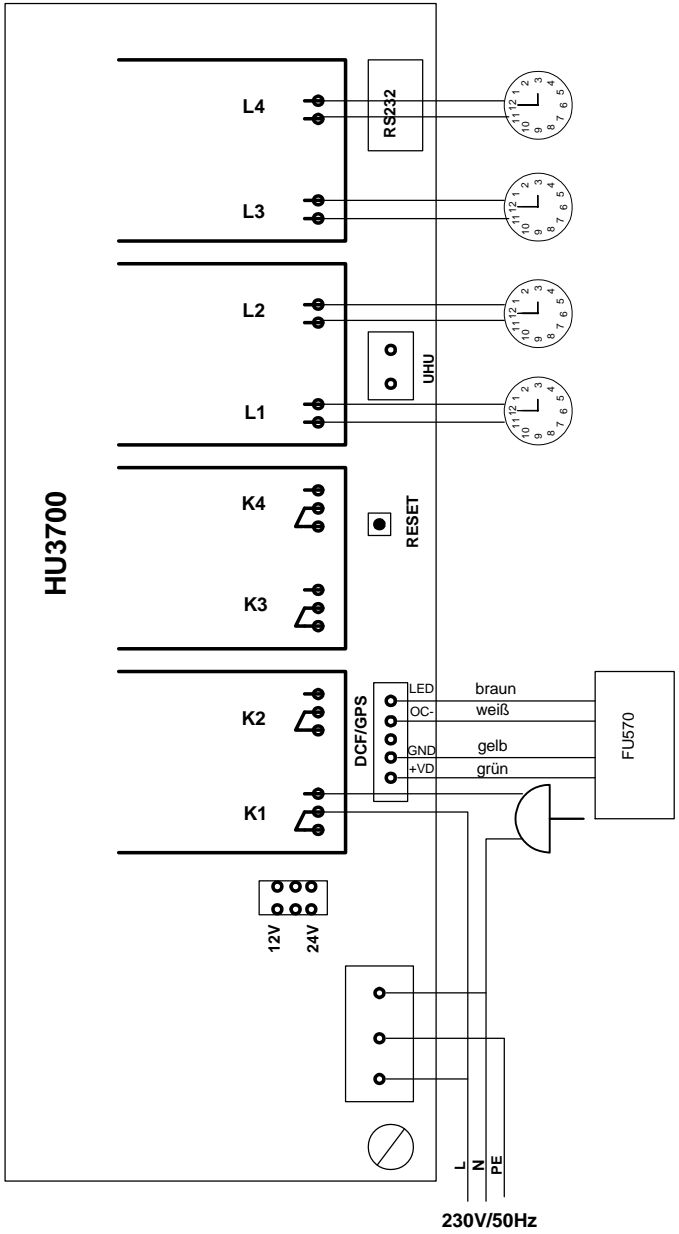
**AUS:** Der Kanal wird manuell ausgeschaltet.

Nach jedem Programmiervorgang springt die Displayanzeige, nach ca. einer halben Minute in den Normalbetrieb zurück.

## Inhaltverzeichnis

<b>1. Anschlussplan</b>	.	.	.	.	.	4
<b>2. Programmierung:</b>						
<b>2.1 Systemzeit</b>	.	.	.	.	.	5
<b>2.2 Signalzeiten</b>	.	.	.	.	.	6
<b>2.3 Schaltzeiten</b>	.	.	.	.	.	9
<b>2.4 Signal- und Schaltzeiten löschen</b>	.	.				12
<b>2.5 Handschaltung der Kanäle</b>	.	.	.			15
<b>2.6 Linien einstellen</b>	.	.	.	.		16
<b>2.7 DCF77-Test</b>	.	.	.	.	.	17

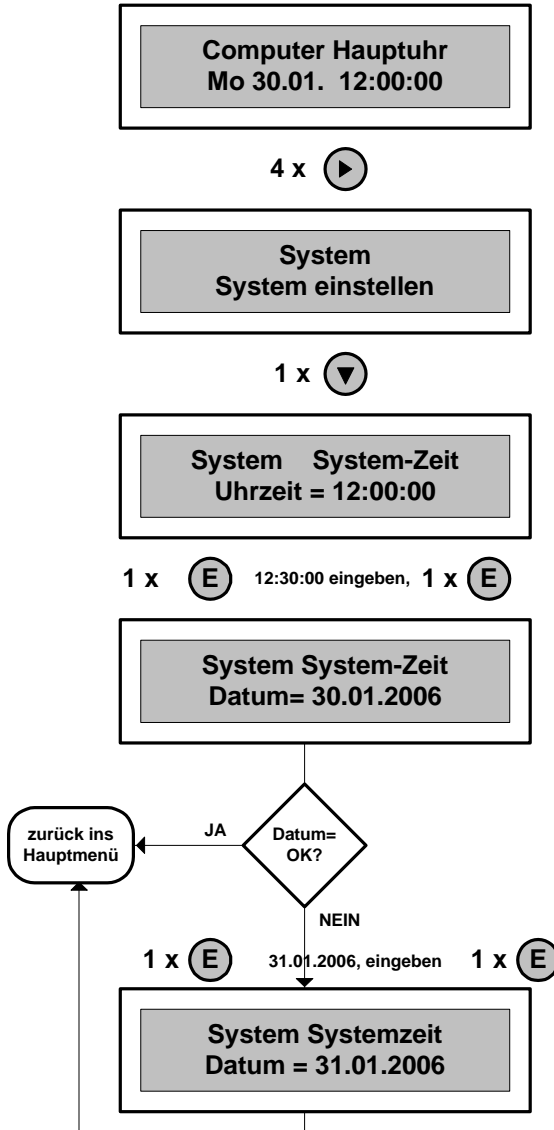
## **1. Anschlussplan:**



**2. Programmierung:**

**2.1 Systemzeit:** Eine Programmierung der Systemzeit ist normalerweise nicht notwendig. Die Systemzeit ist ab Werk eingestellt. Falls die Systemzeit trotzdem geändert werden soll, gehen Sie wie folgt vor:

Es soll die Systemzeit „12:00:00“ auf die aktuelle Zeit „13:30:00“ und das Datum auf dem 31.01.06 geändert werden.



**2.2 Signalzeiten:**

Beispiel: *Montags, wöchentlich, soll auf Kanal 1 ein Pausensignal (Klingel) um 14:00:00 mit einer Impulslänge von 5 Sekunden programmiert werden.*

**Computer Hauptuhr**  
**Di 31.01. 12:30:00**

1 x 

**Signal**  
**Signalzeiten einst.**

3 x 

**Signal woechentlich**

1 x 

**Signal woechentlich**  
.....-:-:-:-

1 x 

**Signal woechentlich**  
**Kanal Nr. 1**

neue Signalzeiten  
programmieren

1 x **1** für Kanal 1, danach 1 x **E**

Signal **woechentlich**  
um **99:99:99**

**0** . . . . . **9** ( 14:00:00 eingeben)

Signal **woechentlich**  
um **14:00:00**

1 x **E**

Signal **woechentlich**  
am . . . . .

1 x **1** ( 1 für Montag eingeben)

Signal **woechentlich**  
am **M** . . . . .

1 x **E**

Signal **woechentlich**  
Signalzeit **00 sec**



( 0 und 5 für 5 Sekunden eingeben)

<b>Signal</b> <b>woechentlich</b> <b>Signalzeit</b> <b>05 sec</b>
--

1 x (E)

<b>Signal</b> <b>woechentlich</b> <b>wiederholen</b> <b>00 mal</b>
---

1 x (E) (Wiederholung= keine)

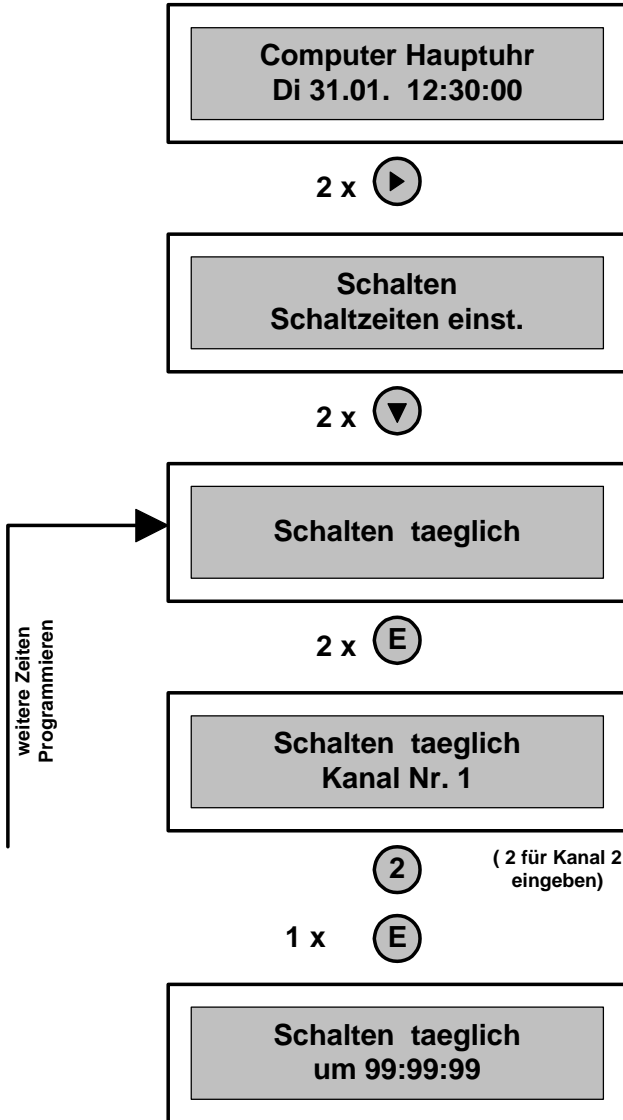
<b>Signal</b> <b>woechentlich</b>
-----------------------------------

weitere Zeiten programmieren  
(Seite 6)

zurück ins Hauptnenü  
(Seite 2)

**2.3 Schaltzeiten:**

Beispiel: Die an **Kanal 2** angeschlossene Außenbeleuchtung soll täglich um **20:00:00** eingeschalten und um **06:00:00** ausgeschalten werden.



(20:00:00 eingeben)

Schalten täglich  
um 20:00:00

1 x (E)

Schalten täglich  
EIN >AUS<

1 x (◀)

Schalten täglich  
>EIN< AUS

3 x (E)

Schalten täglich  
Kanal Nr. 2

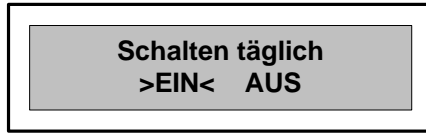
1 x (E)

Schalten täglich  
um 99:99:99

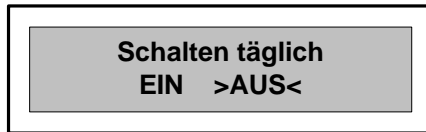
(06:00:00 eingeben)

Schalten täglich  
um 06:00:00

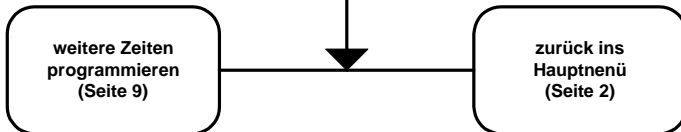
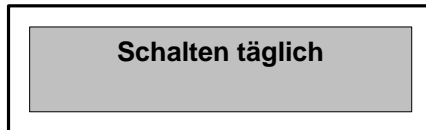
1 x **E**



1 x **▶**



1 x **E**



**2.4 Signal-und Schaltzeiten löschen:**

**2.4.1 Alle programmierte Signal- und Schaltzeiten löschen:**



Computer Hauptuhr  
Di 30.01. 12:00:00

4 x 

System  
System einstellen

6 x 

System SZ loesch  
loeschen = >NEIN< JA

1 x   auf JA

System SZ loesch  
loeschen = NEIN >JA<

1 x 

System SZ loesch  
loeschen ?

1 x 

System SZ loesch  
Bitte Warten

Die programmierte Zeiten werden gelöscht, im Display wird das Hauptmenü angezeigt.

**2.4.2 Einzelne Signal- oder Schaltzeiten löschen:**

Beispiel: Die Signalzeit „Kanal 1 , Mo, um „14:00:00“ soll gelöscht werden.

**Computer Hauptuhr**  
**Di 31.01. 12:30:00**

1 x 

**Signal**  
**Signalzeiten einst.**

3 x 

**Signal** **woechentlich**

1 x 

**Signal** **woechentlich**  
..... --:--:--





(Die Pfeiltasten so lange nach "unten" bzw. "oben" bewegen bis die zu löschende Zeit erscheint ( in unsere Fall 14:00:00))

**Signal taeglich**  
**14:00:00 1**

1 x 

Signal taeglich  
loeschen = ?

1 x 

Signal taeglich  
-- : - : - - - -

1 x 

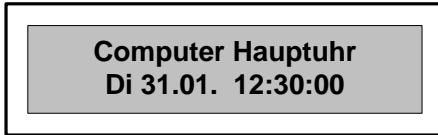
Signal taeglich  
>

zurück ins  
Hauptmenü  
(Seite 2)

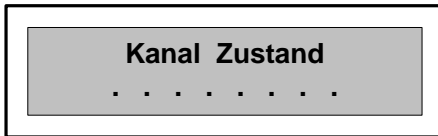
**2.5 Handschaltung der einzelnen Kanäle:**

Sie haben die Möglichkeit die einzelnen Kanäle „EIN“, „Dauer EIN“ und „AUS“, manuell zu schalten ( siehe Seite 2).

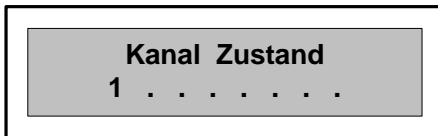
Beispiel: *der Kanal 1 soll manuell „EIN“, „Dauer EIN“ und „AUS“ geschaltet werden.*




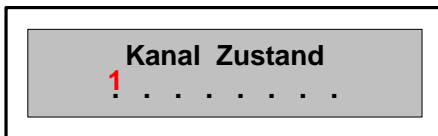
2 x 




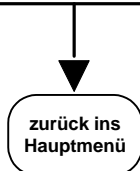
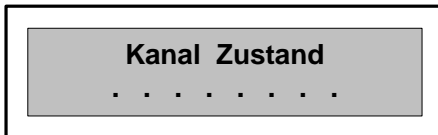
1 x  ( Kanal 1 schaltet ein)



1 x  (Kanal 1 ist "Dauern EIN" die Anzeige blinkt)



1 x  (Kanal 1 schaltet aus die Anzeige erlischt)



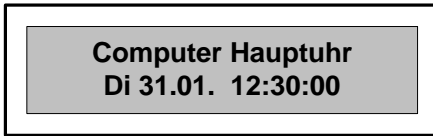


### 2.6 Linien einstellen:

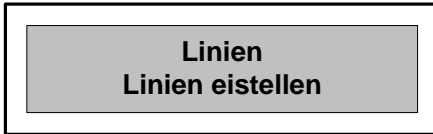
Beispiel: die Minutenlinie Linien 1 soll synchronisiert werden.

- „**IST-ZEIT**“ der Linien 1 = 14:00:00

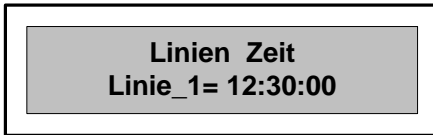
- „**SOLL-ZEIT**“ (Systemzeit)= 12:30:00( siehe Seite 2 )



3 x



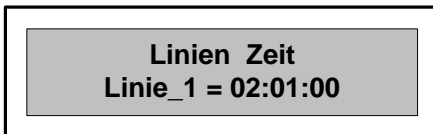
2 x



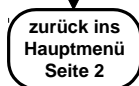
1 x ( die IST-ZEIT 14:00:00eingeben)



1 x ( Der Prozessor rechnet die Zeit in 12 Stunden Modus um)



( Die Linie 1 läuft nach , bis die Systemzeit erreicht wird, danach läuft sie synchron)



### 2.7 DCF77-Test:

Die Hauptuhr mit einem angeschlossenen Empfänger befindet sich im Dauerempfang. Bei guten Empfangsverhältnissen, wird dauernd die letzte Empfangszeit in zweite Zeile der Displayanzeige eingetragen. Bei schlechten Empfangsverhältnissen oder bei der Erstinstallation muss der Empfang manuell getestet werden.

Computer Hauptuhr  
Di 31.01. 10:00:30

1 x ▼

Computer DCF77test  
00:0000 EIN >AUS<

1 x E      1 x ◀

Computer DCF77test  
00:0000 1 >EIN< AUS



Computer DCF77test  
10:003101 >EIN< AUS

1 x ▶

Computer DCF77test  
10:003101 EIN >AUS<

1 x E

zurück ins  
Hauptmenü

(Beim guten Empfang wird die aktuelle Zeit in Display angezeigt z.B. 12:303101, entspricht Uhrzeit=12:30, Datum=3101)

**Beschreibung:**

Die Kleinhauptuhr Serie **KHU2700** und die Signaluhr Serie **SU4700** gehören zur Hauptuhrfamilie HU3700 und unterscheiden sich nur von der Ausstattung her.

**Ausführungen:**

Ausführung	Signalstromkreise	Nebenuhrlinien	Minutenausgang	Sekundenausgang
KHU2702	0	2	*	*
KHU2722	2	2	*	*
KHU2711	1	1	*	-
SU4720	2	0	-	-
SU4740	4	0	-	-

Die vorliegende Kurzanleitung soll Ihnen Schritt für Schritt den Umgang mit dem Gerät vermitteln. Für ausführliche Informationen zu den einzelnen Modulen und zu den Funktionen bitte lesen Sie die „**Bedienungsanleitung\_HU3700**“ auf der Beigelieferten CD.