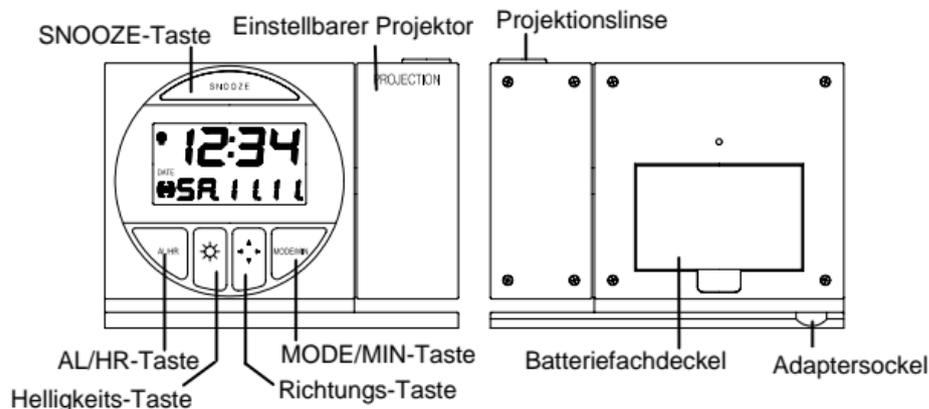


# FUNKGESTEUERTE PROJEKTIONS-UHR MIT DIGITAL-THERMOMETER

## Betriebsanleitung

### EINFÜHRUNG:

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieser Projektions-Uhr mit funkgesteuerter DCF-77-Zeitanzzeige. Der Betrieb dieses Produkts ist einfach und unkompliziert. Durch Lesen dieser Anleitung werden Sie jedoch die Funktionen des Geräts mit allen ihren Möglichkeiten noch besser kennen lernen.



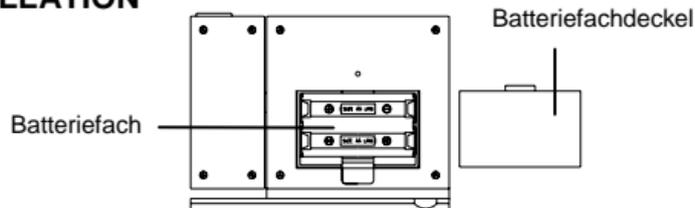
## MERKMALE:

- Funkgesteuerte DCF-77-Uhr mit manueller Einstelloption
- 24-Stunden-Zeitanzeige (Stunden, Minuten, Sekunden)
- Zeitprojektion (Stunden und Minuten)
- Projektion mit einstellbarer Helligkeit und Projektionsrichtung möglich
- Kalenderanzeige (Wochentag, Tagesdatum, Monat)
- Weckalarm-Schlummerfunktion
- Zeitzoneneinstellung ( $\pm 9$  Stunden)
- Raumtemperaturanzeige in Grad Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ )
- LED-Hintergrundbeleuchtung

## GRUNDEINSTELLUNG:

Die Projektions-Uhr kann mit 2 x 1,5V-Mignon-Batterien oder dem beigefügten 3,4-VDC-Netzadapter betrieben werden.

## BATTERIE-INSTALLATION



1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite der Projektions-Uhr wie oben gezeigt.
2. Installieren Sie unter Beachtung der korrekten Polarität zwei 1.5V-Alkaline-Batterien vom Typ Mignon AA, IEC LR6 in das Batteriefach und schließen Sie den Deckel wieder.
3. Nach dem Einsetzen der Batterien werden alle Segmente des LCD-Bildschirms kurz sichtbar werden und ein einmaliges Piepsignal wird ertönen.
4. Die Projektions-Uhr wird jetzt versuchen, das DCF-77-Zeitsignal zu empfangen. Nach etwa 3 bis 5 Minuten wird die DCF-Zeit angezeigt.
5. Findet innerhalb von etwa 7 bis 10 Minuten kein erfolgreicher Empfangsversuch statt, so wird die Projektions-Uhr in der nächst folgenden Stunde einen neuen Empfangsversuch starten. Ihre Projektions-Uhr ist damit betriebsbereit.

**Hinweis:**

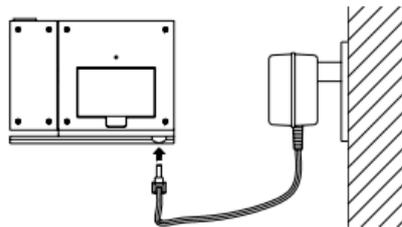
Bei Verwendung der Batterien als Hauptstromversorgung:

1. Die Helligkeit von Projektion und Hintergrundbeleuchtung sowie die Alarmlautstärke wären schwächer.
2. Die Batterielebensdauer wäre deutlich kürzer als 1 Jahr.

**BENÜTZUNG DES 3,4-VDC-NETZADAPTERS**

Das Gerät wird mit einem Netzadapter geliefert, um den Betrieb des Projektors über eine längere Zeitdauer, z.B. während der Nacht, zu ermöglichen.

**Installation des Adapters:**



### **Wichtig!**

**Stellen Sie sicher, dass Ihre Netzspannung nicht mehr als 230VAC beträgt! Andere Netzspannungen können zur Beschädigung der Projektions-Uhr führen.**

1. Stecken Sie den Adapter in eine Netzsteckdose.
2. Stecken Sie den Anschlussstecker des Adapters in den Sockel auf der Unterseite der Uhr.
3. Die Projektions-Uhr wird jetzt versuchen, das DCF-77-Zeitsignal zu empfangen. Nach etwa 3 bis 5 Minuten wird die DCF-Zeit angezeigt.
4. Findet innerhalb von etwa 7 bis 10 Minuten kein erfolgreicher Empfangsversuch statt, so wird die Projektions-Uhr in der nächst folgenden Stunde einen neuen Empfangsversuch starten. Ihre Projektions-Uhr ist damit betriebsbereit.

### **Hinweis:**

Wird die Projektions-Uhr über den Adapter betrieben, so ist die Projektion stets mit der höchsten Helligkeitsstufe eingeschaltet (ON), außer sie wird nachträglich manuell auf eine geringere Helligkeit gestellt. Die Helligkeit der Projektion kann zur Verbesserung der Lesbarkeit der projizierten Zeitanzeige mit Hilfe der Helligkeits-Taste (☼) geändert werden.

Wird die Projektionsuhr mit Batterie betrieben, dann wird die Projektion nur bei Drücken der SNOOZE-Taste mit der höchsten Helligkeitsstufe eingeschaltet. Die Helligkeit kann dabei nicht verstellt werden. Wird die SNOOZE-Taste losgelassen, so erlischt die Projektion.

### **Wichtig!**

**Wird kein DCF-77 Signal empfangen, so können die Tastenfunktionen nicht benützt werden. Warten Sie bitte in einem solchen Fall auf den nächsten DCF-77 Signalempfang oder aktivieren Sie die Tastenfunktion, indem Sie nach einer Neueinstellung der Uhr die Zeit manuell einstellen.**

## **BATTERIEVERSORGUNG MIT AC/DC-ADAPTER-BETRIEB**

Wird die Projektions-Uhr mit Batterien, dann aber über eine längere Zeitdauer zusätzlich mit dem AC/DC-Adapter betrieben, so schaltet die Hauptversorgung der Projektions-Uhr auf den Adapter. Die Batterien fungieren dann im Falle eines Netzausfalls als Backup-Stromversorgung.

## **RÜCKSTELLUNG DER PROJEKTIONS-UHR**

Um die Projektions-Uhr im Falle einer Fehlfunktion auf die Voreinstellungen des Herstellers zurück zu stellen, sind alle Batterien aus dem Gerät zu entfernen und der AC/DC-Adapter ist vom Netz zu trennen. Warten Sie mindestens 3 Minuten und nehmen Sie dann die Projektions-Uhr erneut in Betrieb.

## **FUNKTIONSTASTEN:**

Die funkgesteuerte Projektions-Uhr verfügt über folgende Tasten:

- SNOOZE** : Aktivierung oder Deaktivierung des Weckalarm-Schlummerfunktion
- : Weckalarm-Schlummerfunktion
- : Aktivierung des Projektionsmodus (bei Netz- und Batteriebetrieb) mit Helligkeit auf höchster Stufe
- : Verlassen der Einstellmodi
- : Hintergrundbeleuchtung EIN (ON)
- AL/HR** : Eintritt in den Weckzeit-Einstellmodus
- : Aktivierung oder Deaktivierung des Weckalarms
- : Beendigung der Alarm- und Schlummerfunktion
- : Einstellung von Stunden und Tag
- : Hintergrundbeleuchtung EIN (ON)

- MODE/MIN** : Eintritt in den Manuelle Zeiteinstellung  
 : Umschaltung zwischen den Anzeigen von Raumtemperatur, Sekunden, Weckalarmzeit und Datum  
 : Eintritt in den Zeitzonen-Einstellmodus  
 : Einstellung von Minuten, Monat und Wochentag  
 : Hintergrundbeleuchtung EIN (ON)
-  (HELLIGKEITS-Taste) : Einstellung der Helligkeitsstufe der Zeitprojektion (bei Netzbetrieb) in den 4 Stufen: Hoch, mittel, gering, AUS  
 : Hintergrundbeleuchtung EIN (ON)
-  (RICHTUNGS-Taste) : Einstellung der Projektionsrichtung (4 Richtungen möglich)  
 : Hintergrundbeleuchtung EIN (ON)

## BEDIENUNG DES PROJEKTORS

Der Projektor projiziert die aktuelle Zeit an Wand oder Decke eines vorzugsweise abgedunkelten Raumes. Der Projektionsbereich kann um maximal 180° von vorne nach hinten geschwenkt werden. Die Projektionsanzeige kann ferner in vier um jeweils 90° gedrehte und damit aufrecht sichtbare Positionen eingestellt werden.

### Zur Projizierung der Zeitanzeige auf eine glatte Oberfläche:

1. Richten Sie die Projektionslinse in die gewünschte Richtung (die maximale Projektionsentfernung beträgt 2 m).
2. Justieren Sie die Helligkeit des Projektionslichtes mit der Helligkeits-Taste ()

3. Bringen Sie die Projektionsanzeige mit der Richtungs-Taste (\*,\*) in eine aufrechte Position.

**Hinweis:**

Der Projektor wird nur die aktuelle Zeit anzeigen. Eine Anzeige der Sekunden, des Datums oder der Temperatur erfolgt nicht.

**FUNKGESTEUERTE ZEITANZEIGE:**

Die Zeitbasis für diese Zeitanzeige ist eine von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt Braunschweig betriebene Cäsium-Atomuhr mit einer rechnerischen Ganggenauigkeit von 1 Sekunde in 1 Mio. Jahren. Diese Uhrzeit wird zum DCF-77-Zeitsignal (77,5kHz) kodiert und von einem Langwellensender in Mainflingen bei Frankfurt über einen Senderadius von etwa 1500 km abgestrahlt. Liegt Ihre Projektions-Uhr innerhalb dieses Sendebereichs, so empfängt sie dieses Signal, rechnet es um und zeigt während des ganzen Jahres stets die genaue Zeit.

**DCF-77-EMPFANGSTEST:**

Nachdem die Batterien eingesetzt sind, wird die Projektions-Uhr sofort automatisch versuchen, das DCF-77-Zeitsignal zu empfangen. In normaler Umgebung (in sicherer Entfernung von Störquellen wie z.B. Fernsehgeräten) dauert es bis zum Empfang der Funksignale etwa 3 – 5 Minuten. Sollte innerhalb von 10 Minuten nach Einsetzen der Batterien das DCF-77-Signal nicht ordnungsgemäß empfangen werden, so sind die folgenden Punkte zu überprüfen, um danach die Zeit manuell einzustellen (siehe **Manuelle Zeiteinstellung** unten).

1. Die Entfernung der Projektions-Uhr von Störquellen wie z.B. Computerbildschirmen oder Fernsehgeräten sollte mindestens 1,5 – 2 Meter betragen.

2. Vermeiden Sie, die Projektions-Uhr direkt an oder in die Nähe metallischer Türen, Fensterrahmen oder sonstiger Metallkonstruktionen zu platzieren.
3. In Stahlbetonräumen (Kellern, Hochhäusern usw.) ist das DCF-77-Frequenzsignal zwangsläufig schwächer. In Extremfällen stellen Sie bitte Ihre Projektions-Uhr in die Nähe eines Fensters und/oder richten sie so aus, dass die Vorder- oder Rückseite in Richtung Frankfurt zeigt. Vermeiden Sie auch hier die Platzierung in die unmittelbare Nähe von Metallrahmen oder -konstruktionen.

**Hinweis:**

Manche Anwender leben in Gegenden, in denen atmosphärische Störungen den korrekten Empfang des DCF-77-Frequenzsignals massiv behindern. Nachts sind meist auch dort diese Störungen wesentlich geringer, so dass ein Signalempfang fast immer möglich ist. Ein einziger Signalempfang pro Tag reicht aus, um die Gangabweichung Ihrer Projektions-Uhr für 24 Stunden innerhalb von 0,5 Sekunden zu halten. Ist der Empfang erfolgreich, so wird das während des Empfangsversuchs blinkende DCF-77-Sendemastsymbol permanent auf dem Bildschirm sichtbar bleiben und das empfangene Signal wird automatisch die manuell eingestellte Zeit überschreiben. Ebenso wird das Tagesdatum in der Kalendersektion des LCD-Bildschirms angezeigt.

**ALARM-EINSTELLUNG:**



### **Zur Einstellung des Alarms:**

1. Drücken und Halten Sie die AL/HR-Taste, bis das Symbol (((•))) erscheint und das Symbol AL auf dem LCD-Bildschirm zu blinken beginnt.
2. Stellen Sie mit der AL/HR- (Stunden) bzw. der MODE/MIN-Taste (Minuten) die Stunden und Minuten der gewünschten Weckalarmzeit ein.
3. Ist die Weckzeit eingestellt, so drücken Sie die SNOOZE-Taste oder warten Sie etwa 8 Sekunden, bis die LCD-Anzeige automatisch den Weckzeiteinstellmodus verlässt.

### **AKTIVIERUNG / DEAKTIVIERUNG DES WECKALARMS:**

Drücken Sie die AL/HR-Taste. Ein Erscheinen / Verschwinden des Alarmsymbols (((•))) lässt erkennen, dass der Alarm ein- (ON) oder ausgeschaltet (OFF) ist.

**Hinweis:** Die maximale Dauer des Wecksignals beträgt 1 Minute und 36 Sekunden.

### **EINSTELLUNG DES SCHLUMMERMODUS (SNOOZE):**

Die Schlummerzeit wird bei der Herstellung der Uhr auf eine Zeit von 5 Minuten voreingestellt. Der Schlummermodus wird nach Drücken der SNOOZE-Taste erst ab der nächsten vollen Minute aktiviert. Die Minute, in der die Taste gedrückt wurde, wird also nicht gezählt.

Der Schlummermodus kann während des Ertörens des Wecksignals durch Drücken der SNOOZE-Taste aktiviert werden. Der Weckruf wird dadurch für 5 Minuten unterdrückt, um dann automatisch erneut zu ertönen. Befindet sich die Uhr im Schlummermodus, so zeigt das blinkende Alarmsymbol (((•))), dass das Wecksignal zwar aktiv, derzeit aber durch den Schlummermodus unterdrückt ist.

Das gleiche Ergebnis wird durch einmaliges Drücken der AL/HR- oder der MODE/MIN-Taste erzielt.

## LCD-BILDSCHIRM

Auf ihrem LCD-Bildschirm zeigt die Projektions-Uhr die Informationen über Datum, Raumtemperatur, Sekunden und Weckalarmzeit, zwischen denen mit Hilfe der MODE/MIN-Taste umgeschaltet werden kann.

**Der Projektor stellt nur die Uhrzeit dar.**

DCF-77-Sendemast-Symbol



Zeit

Datum



Raumtemperatur in Grad Celsius (°C)



Sekunden



Weckalarmzeit

## MANUELLE ZEITEINSTELLUNG:



In manchen Fällen könnte die Projektions-Uhr nach Einsetzen der Batterien wegen massiver Störpegel nicht in der Lage sein, das DCF-77-Zeitsignal automatisch zu empfangen. In einem solchen Fall sollte die Zeit manuell eingestellt werden (vor der manuellen Einstellung bitte siehe **DCF-77-Empfangstest** oben).

1. Drücken und halten Sie während des Einsetzens der Batterien die MODE/MIN-Taste fest. Lösen Sie die Taste, wenn die Zeitziffern zu blinken beginnen.
2. Stellen Sie die Zeit mit Hilfe der AL/HR- (Stunden) und MODE/MIN-Tasten (Minuten) ein.
3. Drücken Sie zum Eintritt in den Modus **Kalendereinstellung** die SNOOZE-Taste.

**Hinweis:** Die Projektions-Uhr wird trotz manueller Zeiteinstellung weiter versuchen, das DCF-77-Zeitsignal zu empfangen. Wird das Signal empfangen, so bleibt das Sendemastsymbol permanent auf dem LCD sichtbar. Ist der Empfangsversuch erfolglos, so wird das Sendemastsymbol verschwinden und ein neuer Empfangsversuch erfolgt zur nächsten vollen Stunde.

## KALENDEREINSTELLUNG:

Die Voreinstellung auf der Projektions-Weckeruhr zeigt MO, 1.1. des Jahres 2000. Nach erfolgreichem Empfang des DCF-77-Funkzeitsignals wird dieses Datum automatisch mit dem aktuellen Datum überschrieben. Ist ein Signalempfang nicht möglich, so kann das Datum wie folgt manuell eingestellt werden:

1. Die Jahres-Stellen beginnen zu blinken. Stellen Sie mit der MODE/MIN-Taste das gewünschte Jahr ein (Einstellbereich 2000 bis 2029).
2. Drücken Sie die SNOOZE-Taste zum Eintritt in die Monats- und Tagesdatums-Einstellung (blinkend).
3. Stellen Sie mit der AL/HR-Taste den Tag und mit der MODE/MIN-Taste den Monat ein.
4. Drücken Sie die SNOOZE-Taste zum Eintritt in die Wochentags-Einstellung (blinkend).
5. Stellen Sie mit der MODE/MIN-Taste den Wochentag ein.
6. Drücken Sie zur Bestätigung aller Einstellwerte und zum Verlassen des Einstellmodus die SNOOZE-Taste ein weiteres Mal oder betätigen Sie zur automatischen Rückschaltung in den normalen Anzeigemodus für etwa 8 Sekunden keine der Tasten.

### ZEITZONENEINSTELLUNG:

Zeitzone "0" =  
Mittleuropa



Die Zeitzoneneinstellung kann wie folgt geändert werden ( $\pm 9$  Stunden):

1. Drücken und halten Sie im normalen Anzeigemodus die MODE/MIN-Taste zum Eintritt in den Zeiteinstellmodus.
2. Benützen Sie zur Einstellung der gewünschten Zeitzone weiter die MODE/MIN-Taste. Jede Betätigung der Taste ändert die Einstellung um 1 Stunde.
3. Ist die gewünschte Zeitzone eingestellt, so drücken Sie zur Bestätigung und zum Verlassen des Einstellmodus die SNOOZE-Taste oder warten Sie etwa 8 Sekunden zur automatischen Rückschaltung in den normalen Anzeigemodus.

**Hinweis:** Wird eine andere Zeitzone als die "0" (Mittleuropäische Zeit) gewählt, so wird die Kalenderanzeige **nicht** dargestellt.

### **LED-HINTERGRUNDBELEUCHTUNG:**

Bei der Betätigung irgend einer Funktionstaste wird automatisch für jeweils etwa 2 Sekunden die LED-Hintergrundbeleuchtung ein- und dann wieder ausgeschaltet. Wird diese Taste gedrückt gehalten, so bleibt die Hintergrundbeleuchtung bis zum Loslassen der Taste eingeschaltet.

### **BATTERIEWECHSEL:**

Es wird empfohlen, die Batterien des Gerätes mindestens einmal jährlich zu wechseln.



**Bitte beteiligen Sie sich am aktiven Umweltschutz und entsorgen Sie verbrauchte Batterien nur bei den autorisierten Sammelstellen.**

### **TECHNISCHE DATEN:**

Empfohlene Betriebstemperatur : 0°C bis +49°C mit 0,1°C Auflösung

Spannungsversorgung

Batterien : 2 x 1,5V-Batterie Typ AA, IEC LR6

Batterielebensdauer : Etwa 12 Monate

(Alkali-Batterien empfohlen)

#### **Oder**

Netzspannung : Eingang 230V/50Hz (**benützen Sie nur den mitgelieferten AC/DC-Adapter**)

Projektionsentfernung : max. 2 m

Abmessungen (L x B x H) : 123 x 42 x 91mm

### **INSTANDHALTUNG:**

- Zur Ausschließung von Schäden an der Projektions-Weckeruhr und ungenauer Anzeige sollte die Platzierung an vibrations- und erschütterungsgefährdeten Stellen vermieden werden.
- Es ist zu vermeiden, die Projektions-Uhr plötzlichen Temperaturänderungen wie z.B. direktem Sonnenlicht, extremer Kälte und feuchten oder gar nassen Umgebungsbedingungen auszusetzen.
- Reinigung von Anzeige und Gehäuse nur mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Zur Vermeidung von Kratzern keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.
- Die Projektions-Weckeruhr nicht in Wasser tauchen.
- Bitte unternehmen Sie an der Projektions-Uhr keine eigenen Reparaturversuche. Es wird empfohlen, Reparaturen nur am Ort des Kaufes von einem Fachmann durchführen zu lassen. Bei Öffnen oder unsachgemäßer Behandlung erlischt die Garantie.

### **R&TTE Directive 1999/5/EC**

Für den Einsatz in Mitgliedsländern von EU und EFTA.

Zusammenfassung der Konformitätserklärung: Wir erklären hiermit, dass dieses Gerät für die drahtlose Datenübertragung den wesentlichen Anforderungen der R&TTE Directive 1999/5/EC entspricht