

# Betriebsanleitung

## DEUTSCH

Chronotronix

### V300 NIXIE TUBE CLOCK



**NIXIECLOCK.NET**  
*by osmotec living concepts*

©2005

## Inhaltsverzeichnis

1. Verwendete Batterie .....	3
2. Sicherheitshinweise .....	3
3. Auspacken der Uhr .....	3
4. Aufstellen der Uhr .....	3
5. Bedienfunktionen .....	3
6. Darstellungsmodus .....	3
7. Tastenpieps .....	3
8. Menüführung .....	3
8.1 Untermenüs .....	3
8.2 Menübaum .....	3
9. Einstellmenüs .....	3
9.1 Untermenü 1.1: Einstellung der Uhrzeit .....	4
9.2 Untermenü 1.2: Einstellung des Datums .....	4
9.3 Untermenü 2.1: Einstellung der Weckzeit .....	4
9.4 Untermenü 2.2: Einstellung der Anzeigedauer der Uhrzeit .....	4
9.5 Untermenü 2.3: Einstellung der Anzeigedauer des Datums .....	4
9.6 Untermenü 2.4: Überblend- Einstellung .....	4
9.7 Untermenü 2.5: Einstellung der verschiedenen Darstellungsarten .....	4
9.8 Untermenü 2.6: Einstellung- Nachtabschaltung Ausschaltzeit .....	4
9.9 Untermenü 2.7: Einstellung- Nachtabschaltung Einschaltzeit .....	4
9.10 Untermenü 2.8: Einstellung der Nullstellenunterdrückung .....	4
10. Weckfunktion .....	4
11. Auslieferungszustand .....	5
12. Speicher .....	5
13. Lebensdauer der Nixie- Röhren .....	5
14. Wechsel der Nixie- Röhren .....	5
15. Lebensdauer der Batterie .....	5
16. Wechsel der internen Batterie .....	5
17. Entsorgen der Batterie .....	5
18. Reinigung der Uhr und der Röhren .....	5
19. Defekt- und Fehlersuche .....	5
20. Aufbewahren der Verpackung .....	5
21. Rücksendungen .....	5
22. Kundensupport .....	5

## 1. Verwendete Batterie

Lithium- Knopfzelle, Typ CR2032.

Die Lebensdauer der Batterie beträgt über 10 Jahre.

## 2. Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme der Uhr diese Betriebsanleitung vollständig und aufmerksam durch und halten sich an alle Hinweise!

- In der Uhr wird eine lebensgefährliche Spannung von 170 Volt Gleichspannung erzeugt.
- Entfernen Sie niemals ein Gehäuseteil während die Uhr an das Netzteil angeschlossen ist.
- Sollte eine Röhre brechen, ziehen Sie sofort das Netzteil aus der Netzsteckdose, nehmen die Uhr nicht mehr in Betrieb und kontaktieren Sie den Kundensupport.
- Die Röhren sind aus Glas und können leicht brechen! Glassplitter können Schnittverletzungen verursachen!
- Kein Teil der Uhr darf verschluckt werden oder in Körperöffnungen eingeführt werden!
- Das Netzteil darf nicht verschluckt oder in Körperöffnungen eingeführt werden!
- Kein Teil der Uhr oder des Netzteils darf zu anderen Zwecken benutzt werden als in dieser Betriebsanleitung beschrieben.
- Die Uhr darf nicht im Freien oder in nassen Räumen betrieben werden. Dazu zählen z.B. Badezimmer und Saunen.
- Die Uhr darf niemals in Flüssigkeiten getaucht werden.
- Es dürfen keine anderen Dinge mit der Uhr getan werden, als in dieser Betriebsanleitung beschrieben.
- Sollten Sie während der Inbetriebnahme oder im Betrieb irgendeine abnormale Funktion feststellen, ziehen Sie sofort das Netzteil aus der Netzsteckdose, nehmen Sie die Uhr nicht mehr in Betrieb und kontaktieren Sie den Kundensupport.
- Die Uhr ist kein Spielzeug! Um unsachgemäße Handhabung zu vermeiden, halten Sie die Uhr von Kindern fern.
- Achten Sie darauf, dass nur Personen, die die Betriebsanleitung komplett durchgelesen und verstanden haben die Uhr berühren.

## 3. Auspacken der Uhr

Entnehmen Sie die Uhr vorsichtig aus der Verpackung. Kontrollieren Sie die Uhr und insbesondere die Nixie- Röhren auf Transportschäden. Entnehmen Sie das Netzteil aus der Verpackung und kontrollieren Sie es auf Transportschäden. Sollte ein Schaden an irgendeinem der Teile erkennbar sein, nehmen Sie die Uhr auf keinen Fall in Betrieb. Kontaktieren Sie in diesem Fall den Kundensupport.

## 4. Aufstellen der Uhr

Die Netzwechselspannung und die Netzfrequenz ihres Landes müssen mit den Angaben auf den Netzteil übereinstimmen. Prüfen Sie bitte, ob diese Daten übereinstimmen. Die Netzsteckdose muss geerdet sein.

Sollten die Anschlussdaten nicht übereinstimmen, kontaktieren Sie den Kundensupport.

Die Uhr darf nicht im Freien oder in nassen Räumen betrieben werden. Dazu zählen z.B. Badezimmer, Treibhäuser, Saunen und ähnliche Örtlichkeiten.

Die Uhr darf nur in geschlossenen, trockenen Räumen betrieben werden.

Stellen Sie die Uhr an einem Ort auf, der genügend Wärmeabfuhr gewährleistet. Das Gehäuse der Uhr und die Röhren erwärmen sich im Betrieb etwas. Achten Sie deshalb auf ausreichende Luftzirkulation und Wärmeabfuhr. Überdecken Sie die Uhr nicht mit Hauben, Folien, Schachteln, Papier, Gewebe oder anderen Gegenständen.

Stecken Sie den Rundstecker des Netzteils in die Rundsteckerbuchse an der Rückseite der Uhr. Verbinden Sie das Netzteil mit der Netzsteckdose.

## 5. Bedienfunktionen

Nach dem Einstecken der Spannungsversorgung holt sich die Software die Uhrzeit, das Datum und die abgespeicherten Einstelldaten aus dem Speicher.

Die Uhr schaltet in den Darstellungsmodus.

Auf der Rückseite der Uhr finden Sie 3 Taster. Der linke (von vorne gesehen) ist Taster 1, der mittlere ist Taster 2 und der rechte ist Taster 3.

## 6. Darstellungsmodus

Im Darstellungsmodus werden Uhrzeit und Datum im Wechsel dargestellt.

Wird Taster 3 gedrückt, so wird das Datum für 3 Sekunden zwangsweise eingeblendet. Dies ist z.B. sinnvoll, wenn die Uhr im „nur Zeit“- Anzeigemodus arbeitet und das Datum dargestellt werden soll.

Wird Taster 2 gedrückt, so wird die Uhrzeit für 3 Sekunden zwangsweise eingeblendet. Dies ist z.B. sinnvoll, wenn die Uhr in der Nachtabschaltung keine Zeit anzeigt und die Zeit kurz dargestellt werden soll.

## 7. Tastenpieps

Wenn eine Taste gedrückt wird, erklingt ein kurzer Tastenpieps.

## 8. Menüführung

Es gibt 2 Hauptmenüs.

Wird im Darstellungsmodus Taster 1 lang (1s) gedrückt, gelangt man in das Hauptmenü 1.

Wird Taster 1 kurz gedrückt, gelangt man in das Hauptmenü 2.

- Hauptmenü 1: Einstellenmenü für Uhrzeit und Datum

- Hauptmenü 2: Einstellenmenü für Betriebs- Funktionen

Befindet man sich in einem Menü, so ist die Überblendfunktion nicht aktiv.

### 8.1 Untermenüs

Befindet man sich in einem Hauptmenü, können die Untermenüs durch kurzes Drücken von Taster 2 nach oben durchgeschaltet werden.

Befindet man sich in einem Hauptmenü, können die Untermenüs durch kurzes Drücken von Taster 3 nach unten durchgeschaltet werden.

Am Ende der Menüreihe beginnt diese wieder von vorne.

Um das angewählte Untermenü zu bearbeiten, muss Taster 1 kurz gedrückt werden.

Um das Untermenü zu verlassen, muss Taster 1 lang (1 s) gedrückt werden. Danach kehrt man in den Menübaum an die Stelle zurück an der man sich befand.

Durch langes Drücken von Taster 1 (1s) gelangt man aus den Hauptmenüs zurück in den Darstellungsmodus, egal an welcher Position man sich befindet.

### 8.2 Menübaum

- Hauptmenü 1
  - 1.1 Einstellung der Uhrzeit
  - 1.2 Einstellung des Datums
- Hauptmenü 2
  - 2.1 Einstellung der Weckzeit
  - 2.2 Einstellung der Anzeigedauer der Uhrzeit
  - 2.3 Einstellung der Anzeigedauer des Datums
  - 2.4 Überblend- Einstellung
  - 2.5 Einstellung der verschiedenen Darstellungsarten
  - 2.6 Einstellung Nachtabschaltung Ausschaltzeit
  - 2.7 Einstellung Nachtabschaltung Einschaltzeit
  - 2.8 Einstellung der Nullstellenunterdrückung

Befindet man sich in einem Untermenü, dient Taster 2 dazu, den aktuellen Einstellwert zu vergrößern.

Befindet man sich in einem Untermenü, dient Taster 3 dazu, den aktuellen Einstellwert zu verringern.

## 9. Einstellmenüs

### 9.1 Untermenü 1.1: Einstellung der Uhrzeit

Befindet man sich in diesem Untermenü, zeigt die Anzeige die aktuell eingestellte Uhrzeit. Falls die Uhr auf AM/PM – Modus eingestellt ist, so wird hier die Uhrzeit trotzdem im 24-Stunden – Modus angezeigt. Mit Taster 2 und 3 kann die angewählte Ziffer eingestellt werden. Mit Taster 1 kann weiter zu der nächsten Stelle geschaltet werden.

Zur Bestätigung des Weiterschaltens blitzt beim Wechseln der Stellen die Folgestelle einmal kurz auf (die Ziffern scrollen durch). Nach der letzten Stelle kehrt man zu der ersten Stelle zurück.

Die Uhrzeit wird exakt dann übernommen, wenn das Untermenü 1.1 verlassen wird. Dadurch kann die Uhr sekundengenau gestellt werden.

### 9.2 Untermenü 1.2: Einstellung des Datums

Entspricht von der Funktion dem Untermenü 1.1, nur dass hier das aktuelle Datum dargestellt wird.

Die Darstellungsart des Datums ist immer TT.MM.JJ, auch wenn die Uhr auf Darstellungsart MM.TT.JJ eingestellt ist.

Wird ein nicht reales Datum eingestellt (z.B. der 31.02.2005), so wird dieses Datum zwar übernommen; beim nächsten Tageswechsel jedoch wird dieses Datum auf das nächst richtige korrigiert (hier zum Beispiel auf den 01.04.2005).

### 9.3 Untermenü 2.1: Einstellung der Weckzeit

In diesem Untermenü kann die Weckzeit eingestellt werden.

In der Anzeige erscheint die aktuell eingestellte Weckzeit zu der das Wecksignal ertönt. Ist die Uhr auf AM/PM– Modus eingestellt, so wird hier trotzdem die Weckzeit im 24-Stunden– Modus angezeigt. Mit Taster 2 und 3 kann die angewählte Ziffer eingestellt werden. Mit Taster 1 kann weiter zu der nächsten Stelle geschaltet werden. Zur Bestätigung des Weiterschaltens blitzt beim Wechseln der Stellen die Folgestelle einmal kurz auf (die Ziffern scrollen durch). Nach der letzten Stelle kehrt man zu der ersten Stelle zurück.

### 9.4 Untermenü 2.2: Einstellung der Anzeigedauer der Uhrzeit

Befindet man sich in diesem Untermenü, zeigt die Anzeige 02:00:xx wobei „xx“ der Anzeigedauer der Uhrzeit entspricht. Diese kann auf einen Wert zwischen 00 und 59 Sekunden eingestellt werden.

Dabei bedeutet 00: Die Uhrzeit wird nicht dargestellt. Somit wird nur das Datum ständig im Darstellungsmodus angezeigt. Wenn Sie 2 Uhren besitzen, können Sie dadurch die eine Uhr immer das Datum und die andere nur die Uhrzeit anzeigen lassen.

Mit Taster 2 und 3 kann die angewählte Ziffer eingestellt werden. Mit Taster 1 kann weiter zu der nächsten Stelle geschaltet werden. Zur Bestätigung des Weiterschaltens blitzt beim Wechseln der Stellen die Folgestelle einmal kurz auf (die Ziffern scrollen durch). Nach der letzten Stelle kehrt man zur ersten Stelle zurück.

### 9.5 Untermenü 2.3: Einstellung der Anzeigedauer des Datums

Befindet man sich in diesem Untermenü, zeigt die Anzeige 03:00:xx wobei „xx“ der Anzeigedauer des Datums entspricht. Diese kann auf einen Wert zwischen 00 und 59 Sekunden eingestellt werden.

Dabei bedeutet 00: Das Datum wird nicht dargestellt. Somit wird nur die Uhrzeit ständig im Darstellungsmodus angezeigt.

Mit Taster 2 und 3 kann die angewählte Ziffer eingestellt werden. Mit Taster 1 kann weiter zur nächsten Stelle geschaltet werden. Zur Bestätigung des Weiterschaltens blitzt beim Wechseln der Stellen die Folgestelle einmal kurz auf (die Ziffern scrollen durch). Nach der letzten Stelle kehrt man zu der ersten Stelle zurück.

### 9.6 Untermenü 2.4: Überblend- Einstellung

Befindet man sich in diesem Untermenü, zeigt die Anzeige 04:xx:yy wobei „xx“ dem Überblend-Wert entspricht.

An Stellen yy läuft im Sekundentakt die Anzeige um so das Überblenden beobachten zu können.

Dabei bedeuten die Überblend-Werte xx folgendes:

- 00: kein Überblenden, Sprunghaftes Umschalten von Ziffer zu Ziffer.
- 01: sehr schnelles Überblenden zwischen den Ziffern
- 02: schnelles Überblenden zwischen den Ziffern
- 03: mittleres Überblenden zwischen den Ziffern (Standardeinstellung)
- 04: langsames Überblenden zwischen den Ziffern
- 05: sehr langsames Überblenden zwischen den Ziffern

### 9.7 Untermenü 2.5: Einstellung der verschiedenen Darstellungsarten

Befindet man sich in diesem Untermenü, zeigt die Anzeige 05:00:xx wobei „xx“ folgendem entspricht:

- 00: Darstellungsmodus zeigt die Uhrzeit im 24-Stunden-Modus Darstellung und das Datum in der Variante: TT.MM.JJ
- 01: Darstellungsmodus zeigt die Uhrzeit in 12 Stunden (AM/PM)- Darstellung und das Datum in der Variante: TT.MM.JJ
- 02: Darstellungsmodus zeigt die Uhrzeit in 24 Stunden Darstellung und das Datum in der Variante: MM.TT.JJ
- 03: Darstellungsmodus zeigt die Uhrzeit in 12 Stunden (AM/PM)- Darstellung und das Datum in der Variante: MM.TT.JJ

### 9.8 Untermenü 2.6: Einstellung Nachtabschaltung Ausschaltzeit

Die Anzeige (Netzteil) kann automatisch zu einer bestimmten Zeit ausgeschaltet werden.

In der Anzeige erscheint die aktuell eingestellte Zeit, zu der die Anzeige ausschaltet. Falls die Uhr auf AM/PM – Modus eingestellt ist, so wird hier die Ausschaltzeit trotzdem im 24-Stunden-Modus angezeigt. Mit Taster 2 und 3 kann die angewählte Ziffer eingestellt werden. Mit Taster 1 kann weiter zur nächsten Stelle geschaltet werden. Zur Bestätigung des Weiterschaltens blitzt beim Wechseln der Stellen die Folgestelle einmal kurz auf (die Ziffern scrollen durch). Nach der letzten Stelle kehrt man zur ersten Stelle zurück.

Falls der Weckalarm aktiv war, und dadurch die Nachtabschaltung zwangsweise für 30 Minuten ausgeschaltet wurde, ist für diese Zeitspanne die Nachtabschaltung nicht aktiv. Erst 30 Minuten nach dem Wecksignal würde die Uhr in die Nachtabschaltung übergehen.

Nutzen Sie die Nachtabschaltung um Strom zu sparen und die Lebensdauer der Röhren zu verlängern.

### 9.9 Untermenü 2.7: Einstellung- Nachtabschaltung Einschaltzeit

Entspricht von der Funktion dem Untermenü 2.6, nur dass hier die Einschaltzeit eingestellt wird.

Ist keine Nachtabschaltung gewünscht, muss die Aus- und Einschaltzeit der Nachtabschaltung auf die selbe Zeit eingestellt werden.

### 9.10 Untermenü 2.8: Einstellung der Nullstellenunterdrückung

Die „0“ der ersten Stelle der Uhrzeit (Beispiel 01:00:00 Uhr) kann unterdrückt werden. Die erste Röhre ist dann vollkommen dunkel, anstatt eine Null anzuzeigen.

Befindet man sich in diesem Untermenü, zeigt die Anzeige 08:00:xx wobei „xx“ folgendem entspricht:

- 00: Nullstellenunterdrückung ist nicht aktiv (erste „0“ wird dargestellt)
- 01: Nullstellenunterdrückung ist aktiv (erste „0“ wird nicht dargestellt). Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf die Darstellung des Datums (Beispiel: 01:01:05 wird mit allen Nullen dargestellt)

**10. Weckfunktion**

Die Bedienung der Weckfunktion wird im Darstellungsmodus durchgeführt.

Ist die Weckfunktion ausgeschaltet wird Taster 2 für eine Sekunde lang gedrückt, und die Weckfunktion wird eingeschaltet. Dabei wechselt die Anzeige auf die eingestellte Weckzeit (in 24h- Darstellung) und der Summer piepst 2-mal. Nach dem Loslassen des Tasters 2 kehrt die Anzeige nach 1 Sekunde zum Darstellungsmodus zurück.

Ist die Weckfunktion eingeschaltet, wird Taster 2 für eine Sekunde lang gedrückt und die Weckfunktion wird ausgeschaltet. Dabei wechselt die Anzeige auf die eingestellte Weckzeit (in 24h- Darstellung) und der Summer piepst 1-mal. Nach dem loslassen des Tasters 2 kehrt die Anzeige nach 1 Sekunde zum Darstellungsmodus zurück.

Bei eingeschalteter Weckfunktion ertönt bei Erreichen der Weckzeit das Wecksignal vom Signalgeber.

Falls sich die Uhr während des Weckalarms im Nachtabschaltungs-Modus befindet, wird automatisch in den Darstellungsmodus geschaltet und nach 30 Minuten wieder zurück in die Nachtabschaltung, sofern die Einschaltzeit nicht bereits überschritten sein sollte.

Wird Taster 3 gedrückt während das Wecksignal ertönt, wird das Wecksignal ausgeschaltet.

Wird das Wecksignal nicht durch Drücken von Taster 3 abgeschaltet, dann schaltet das Wecksignal automatisch nach 30 Minuten ab.

**11. Auslieferungszustand**

Hauptmenü 2:

00:00:00 (Weckzeit)

02:00:05 (Anzeigedauer der Uhrzeit 5 Sekunden)

03:00:02 (Anzeigedauer des Datums 2 Sekunden)

04:03:xx (Überblend- Einstellung 3)

05:00:00 (24 Stunden-Darstellung, Datumsanzeige: TT.MM.JJ)

00:00:00 (Nachtabschaltung Ausschaltzeit)

00:00:00 (Nachtabschaltung Einschaltzeit)

08:00:00 Nullstellenunterdrückung nicht aktiv

Weckfunktion aus

**12. Speicher**

Alle eingestellten Werte (incl. Uhrzeit, Datum usw.) bleiben bei Stromausfall erhalten.

**13. Lebensdauer der Nixie- Röhren**

Leider liegen keine Datenblätter vor, die die Lebensdauer dieser Nixie Röhren für die Verwendung in einer Uhr bestimmen ließen, da Nixie Röhren ursprünglich nicht für diese Applikation hergestellt wurden.

**14. Wechsel der Nixie- Röhren**

Aus sicherheitstechnischen Gründen müssen wir darauf hinweisen, dass ein Röhrenwechsel ausschließlich vom geschulten Fachpersonal durchgeführt werden darf.

**15. Lebensdauer der Batterie**

Die Lebensdauer der internen Batterie beträgt mehr als 10 Jahre.

**16. Wechsel der internen Batterie**

Sollte die Uhr während eines Stromausfalls die Einstellungen nicht mehr speichern, ist vermutlich die Batterie verbraucht. Ersatzbatterien vom Typ CR2032 erhalten Sie im Batterien-Fachhandel.

Achten Sie auf die Sicherheitshinweise des Batterieherstellers.

Zum Wechseln der Batterie, ziehen sie bitte den Rundstecker des Netzteils aus der Rundsteckerbuchse der Uhr. Legen sie die Uhr auf eine weiche Unterlage, so dass die Röhren nicht beschädigt werden können. Legen Sie die Uhr auf die Vorderseite, um an die Schrauben an der Unterseite zu gelangen. Entfernen Sie die 4 Schrauben an der Unterseite der Uhr. Nehmen sie das Bodenblech ab. Entnehmen sie die verbrauchte Lithium- Batterie aus der Batteriehalterung in der Innenseite der Uhr. Stecken Sie die neue Batterie in die Batteriehalterung. Achten Sie darauf, dass der Pluspol der Batterie in Richtung Bodenblech weist, und der Minuspol in Richtung der Nixie- Röhren. Achten Sie darauf, dass sie keine Werkzeuge in der Uhr vergessen haben und setzen Sie das Bodenblech auf.

Schrauben Sie alle 4 Schrauben wieder in die dafür vorgesehenen Gewindelöcher.

Kontrollieren Sie die Betriebsfunktionen und das Speichern der Uhrzeit indem Sie die Spannungsversorgung unterbrechen. Bei Problemen kontaktieren Sie bitte den Kundensupport.

**17. Entsorgen der Batterie**

Entsorgen Sie Batterien niemals in den Hausmüll.

Bringen Sie leere Batterien zu den entsprechenden Annahmestellen.

Fragen Sie bei Ihrem Fachhändler nach dem fachgerechten Entsorgen der Batterie.

**18. Reinigung der Uhr und der Röhren**

Bevor Sie die Uhr reinigen, ziehen sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose.

Reinigen Sie die Uhr mit einem trockenen weichen Tuch.

Verwenden Sie keine Flüssigkeiten zur Reinigung.

**19. Defekt- und Fehlersuche**

*Fehler:*

Alle Röhren zeigen keine Anzeige.

*Ursachen und Abhilfe:*

- Keine Netzspannung: kontrollieren Sie ob auf der Netzsteckdose Spannung ist, das Netzteil mit der Steckdose verbunden und der Rundstecker des Netzteils in der Rundsteckerbuchse an der Rückseite der Uhr steckt.
- Die Uhr befindet sich im Nachtabschaltungsmodus. Lesen Sie dazu die entsprechenden Kapitel.

*Fehler:*

Uhr speichert die Uhrzeit während eines Stromausfalls nicht.

*Ursachen und Abhilfe:*

Vermutlich ist die interne Batterie verbraucht..

Lesen Sie unter „Wechsel der internen Batterie“ wie sie die Batterie austauschen können

*Sonstige Fehler:*

Kontaktieren sie den Kundensupport.

**20. Aufbewahren der Verpackung**

Die Verpackung der Uhr ist unerlässlich für einen sicheren Transport.

Um die Uhr sicher transportieren zu können, verwenden Sie bitte ausschließlich die Originalverpackung. Bewahren Sie daher die Originalverpackung auf.

**21. Rücksendungen**

Rücksendungen können ausschließlich in unserer Originalverpackung angenommen werden.

**22. Kundensupport**

**osmotec living concepts**

Maximinstrasse 16

D-54292 Trier

Deutschland

Telefon: +1 888.7718.950

Email: support@nixieclock.net

Internet: www.nixieclock.net