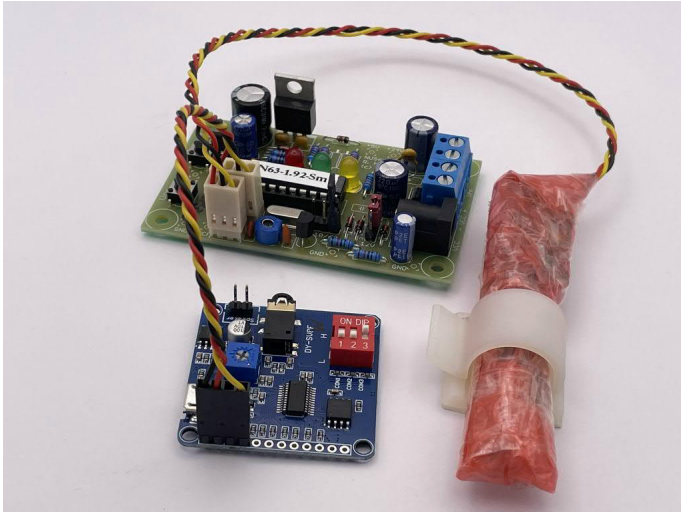


# Hinweise zum Soundmodul zur NebenUhrSteuerung „NUS6.3“



## 1. Wichtiger Hinweis!

**Lesen Sie die Gebrauchsanleitung vor Inbetriebnahme der Steuerung.**

Sie enthält wichtige Hinweise zum gefahrlosen Betrieb der Steuerung und muss bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.

## 2. Sicherheitshinweise:

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

- Baugruppen und Bauteile gehören nicht in Kinderhände!
- Beim Umgang mit Produkten die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden.
- Bauteile, Baugruppen oder Geräte, dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie vorher berührungssicher in ein Gehäuse eingebaut wurden. Während des Einbaus müssen diese vom Stromnetz getrennt sein.
- Geräte, die mit einer Versorgungsspannung größer als 24V betrieben werden, dürfen nur von einer fachkundigen Person angeschlossen werden.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist das Betreiben von Baugruppen durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Betreiben Sie die Baugruppe nicht in einer Umgebung, in welcher brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen, oder durch eigene Veränderungen und Umbauten an der Schaltung, erlischt jeglicher Garantieanspruch.

### 3. Bestimmungsgemäßer Einsatz

Die NebenUhrSteuerung NUS6.x wurde entwickelt, um sogenannte Nebenuhren (Uhren die von einer Zentraluhr gesteuert werden) mit dem notwendigen Minutentakt nachzurüsten.

Bei der Variante ‚NUS6.3 mit Soundmodul‘ ist die Steuerung NUS6.3 um einen zusätzlichen Steckverbinder erweitert, welcher die direkte Anbindung des MP3-Soundmoduls ermöglicht. Die Sondersoftware startet dann zu bestimmten Zeiten die Tonausgabe über die serielle Schnittstelle.

Auf dem Soundmodul befinden sich der Speicher für die MP3-Dateien und ein kleiner Verstärker zur direkten Ansteuerung eines Klein-Lautsprechers. Das Tonsignal kann alternativ über eine 3,5mm-Klinkenbuchse einem Aktiv-Lautsprecher zugeführt werden.

Die Erzeugung der Glockenschläge erfolgt rein über das DCF-Zeitsignal und benötigt keine Konfiguration oder Eingabe.

In der Standard-Version erfolgt die Ausgabe der Glockenschläge viertelstündlich im aktiven Zeitfenster von 7:00 Uhr bis 21:45 Uhr. Die passive Zeit in der Nacht kann durch eine Tastenkombination deaktiviert werden, so dass die Tonausgabe ‚rund um die Uhr‘ erfolgt.

Sie können über ein USB-Kabel (Micro-USB) mit einem Windows-PC auf die MP3-Dateien des Moduls zugreifen. Es sind 15 Dateien gespeichert, 3 für die Ausgabe von viertel, halb und dreiviertel, 12 Dateien für volle Stunde.

### 4. Einbau und Inbetriebnahme

#### 4.1 Hinweise zum Einbau:

Das Soundmodul sollte isoliert neben der Steuerung NUS6.3 befestigt werden. Das beiliegende 4-polige Kabel bestimmt den maximalen Abstand.

Über das Verbindungskabel erhält das Modul die Versorgungsspannung und das serielle Steuersignal zur Tonausgabe.

Damit das Modul auf die seriellen Signale reagiert müssen die drei DIP-Schalter in der Stellung Off-Off-On stehen.

Am Ausgang 'Speaker' kann direkt ein Kleinlautsprecher (ab ca. 5 Watt, 8 Ohm) angeschlossen werden. Die Lautstärke kann über das Potentiometer (blau) mit einem kleinen Schraubendreher eingestellt werden.

Über die 3,5 mm Klinkenbuchse steht das Ton-Signal für Aktivlautsprecher zur Verfügung.

#### 4.2 Deaktivierung der passiven Zeit:

Falls die Tonausgabe immer erfolgen soll, kann die passive Zeit deaktiviert werden:

- Steuerung läuft, d.h. ist am Strom angeschlossen
- Jumper 10/60 auf Position 60 stecken
- Vor-Taste drücken und gedrückt halten
- Strom abschalten (Netzteil aus Steckdose ziehen)
- warten bis alle LEDs sicher aus sind
- Vor-Taste loslassen
- Jumper 10/60 abziehen
- > Nach dem Neustart sollte die Glocke 'rund um die Uhr' schlagen

### 4.3 Aktivierung der passiven Zeit (Nachtruhe):

So aktivieren Sie die voreingestellte Nachtruhe (Auslieferungszustand):

- Steuerung läuft, d.h. ist am Strom angeschlossen
  - Jumper 10/60 auf Position 60 stecken
  - Warte-Taste drücken und gedrückt halten
  - Strom abschalten (Netzteil aus Steckdose ziehen)
  - warten bis alle LEDs sicher aus sind
  - Warte-Taste loslassen
  - Jumper 10/60 abziehen
- > Nach dem Neustart sollte die Glocke nachts nicht schlagen

## 5. Testen der Soundausgabe:

Zum Testen der Sound-Ausgabe müssen auf der Steuerung NUS6.3 bei dem 3-poligen Jumper (Stiftleiste zwischen Vor-und Warte-Taste) die Pins 1 und 2 gebrückt werden.

Nun bewirkt die Betätigung der Vor-Taste die Ausgabe von "Dreiviertel" (3\* Glocke1) und die Warte-Taste die Ausgabe von 3 Uhr (4\* Glocke1, dann 3\* Glocke2).

**-> Wichtig: Im normalen Betrieb muss dieser Jumper entfernt werden (oder darf nur auf einem Pin stecken).**

## 6. Lieferumfang:

- Soundmodul
- Verbindungskabel mit 4-poligem Stecker
- Anschlusskabel Lautsprecher mit 2-poligem Stecker
- Jumper zum Testen (lange Griffflasche)
- diese Anleitung

## 7. Technische Daten:

|                      |                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Spannungsversorgung: | Gleichspannung 5V<br>( direkt über Verbindungskabel zur NUS6.3) |
| Ruhestrom:           | ca. 20 mA                                                       |
| Lautsprecher:        | empfohlen ab ca. 5W, 8 Ohm                                      |
| Betriebsbereich:     | -10 bis +40 Grad Celsius, in trockener Umgebung.                |
| Maße und Gewicht:    | ca. 40 * 40 mm <sup>2</sup> , Höhe ca. 20 mm, ca. 25g (Platine) |

## 8. Entsorgungshinweis:

### Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!

Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronikaltgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



## 9. Impressum:

Diese Bedienungsanleitung sowie die Steuerung NUS6.3 sind eine Eigenentwicklung der Firma:

Härtel, Hard- und Software  
Klingenwiese 7  
97490 Poppenhausen

Tel: 09726 – 9247

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, auch Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sind jederzeit möglich!

Informationen über weitere Komponenten zum Aufbau einer Nebenuhrsteuerung finden Sie auch auf meiner Internetseite unter **[www.Nebenuhrsteuerung.de](http://www.Nebenuhrsteuerung.de)**

Für weitere Fragen stehe ich gerne zur Verfügung:

**[Info@Nebenuhrsteuerung.de](mailto:Info@Nebenuhrsteuerung.de)**

Die Schaltstufe entspricht der Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit sowie der RoHS Richtlinie 2011/65/EU.

