

## Bahnhofsuhr modern

### Spur N (1:160)

#### Inhalt:

<b>1 Beschreibung</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Stückliste</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Bauanleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>4 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>2</b>

## 1 Beschreibung

Sie haben mit diesem Modell eine beleuchtete moderne Bahnhofsuhr in Spur N (1:160) erworben. Das Einsatzgebiet dieser Uhr spannt sich von Epoche IV – VI und noch weiter in die Zukunft. Diese Uhr ist ein schönes Ausschmückungsdetail für jeden Bahnhof.

Wir wünschen viel Spaß und eine lange Freude mit diesem Modell.

Hinweis: Die Druckteile nur im dafür vorgesehenen Druckverschlussbeutel aufbewahren! Dieses Modell ist kein Spielzeug und erst ab 14 Jahren geeignet! Die Sicherheitshinweise (Kapitel 4) sind unbedingt zu beachten!

## 2 Stückliste

1 x Sockel	1 x LED 603 mit Kupferlitze kaltweiß
1 x Leuchtwürfel	1 x Widerstand
1 x Deckel für Leuchtwürfel	1 x 4 Uhren zum Ausschneiden und Aufkleben
1 x runder Messingmast	

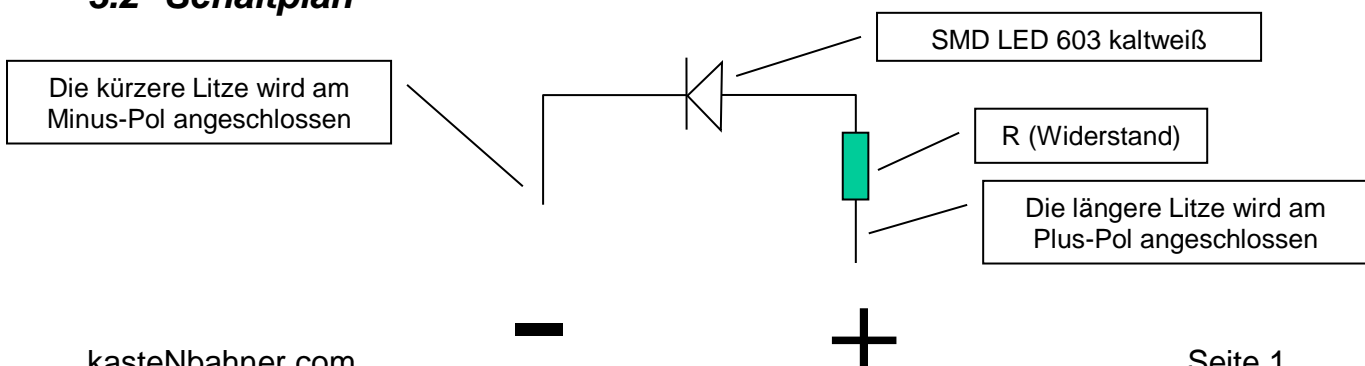
## 3 Bauanleitung

### 3.1 Hinweise

Die Farbgebung kann je nach Belieben vor oder nach dem Zusammenbau erfolgen. Wir empfehlen jedoch die Signaltafel vor dem Einkleben der LEDs zu bemalen. Die Bauteile werden nach der Fertigung zwar gereinigt, es kann aber sein, dass diese noch produktionsbedingt mit einem leichten Ölfilm überzogen sind. Es empfiehlt sich die Teile vor dem Zusammenbau und vor dem Bemalen in ein Bad mit Wasser-Spülmittel-Gemisch einzulegen, um Ölrückstände zu beseitigen.

Als Kleber eignet sich der UHU Sekunden-Alleskleber geruchsfrei EASY.

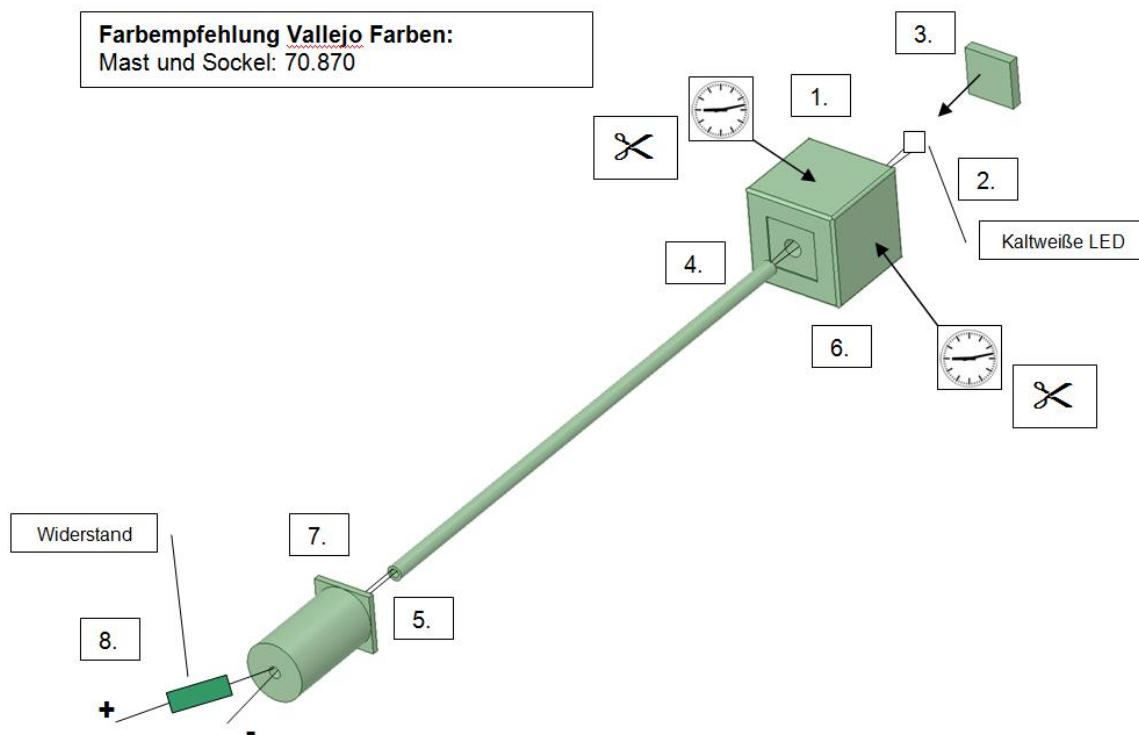
### 3.2 Schaltplan



### 3.3 Bemalung und Bauanleitung

Die Bemalung der Bahnhofsuhr sollte in mehreren sehr dünnen Schichten erfolgen.

1. Litzen der LED in den Leuchtwürfel einfädeln.
2. Die Litze direkt an der LED um ca. 90 Grad biegen (VORSICHT: nicht knicken!) und mit einem dünnen Gegenstand in der Ausnehmung im Leuchtwürfel platzieren. Die 603er LED passt exakt ohne Kraftanstrengung in die Ausnehmung. Nach dem Platzieren der LED muss diese mit einem Tropfen Kleber fixiert werden.
3. Nach dem Trocknen des Klebers wird der Leuchtwürfel von oben mit dem Deckel geschlossen und verklebt.
4. Litzen der LED in den Messingmast einfädeln.
5. Litzen der LED in den Sockel einfädeln.
6. Leuchtwürfel auf Messingmast stecken.
7. Messingmast in den Sockel stecken.
8. Eine der beiden Litzen mit dem beigelegten Widerstand verbinden (siehe Kapitel 3.2 Schaltplan).
9. Die kürzere Litze ist jene, die am Minuspol befestigt werden muss und die längere Litze ist jene, die am Pluspol befestigt werden muss.
10. Abschließend müssen alle offenen Strom führenden Stellen isoliert werden. Über den Widerstand darf keine Abdeckung/Isolierung kommen, um eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten.



An der auf der Modellbahn vorgesehene Stelle muss ein Loch mit einem Durchmesser von 4,5mm gebohrt werden, um die Bahnhofsuhr mit dem Sockel montieren zu können. Für besseren Halt kann der Sockel mit einem Tropfen Leim fixiert werden. Hier sollte nicht zuviel Leim verwendet werden, um den Sockel bei Bedarf wieder aus der Modellbahnplatte lösen zu können.

## 4 Sicherheitshinweise

Es dürfen nur ausschließlich nach VDE/EN-gefertigte Modellbahntransformatoren verwendet werden! Bitte beachten Sie, dass der Zusammenbau stets durch sachkundiges Personal durchzuführen ist. Andernfalls ist fachmännisches Personal zu Rate zu ziehen bzw. das zusammengebaute Modell durch eine elektrotechnisch-fachkundige Person prüfen und freigeben zu lassen. Für ein unsachgemäß zusammengebautes bzw. eingesetztes Modell übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Beachten Sie, dass offene stromführende Stellen (z.B. Lötstellen) immer isoliert werden müssen, da diese ansonsten zu unbeabsichtigten Kurzschlüssen und ggf. zu einer Zerstörung des Signals und zu weiteren Schäden führen kann. Die Widerstände und Dioden dürfen nicht abgedeckt werden, um eine ausreichende Kühlung sicher zu stellen.

Die Anschlussdrähte niemals in eine Steckdose einführen!

Der verwendete Modellbahntransformator inkl. Netzteil ist regelmäßig auf Schäden zu überprüfen. Bei Schäden am Transformator oder Netzteil ist es strengstens verboten diese zu benutzen!

Anschluss- und Montagearbeiten sind nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchzuführen!

Die Stromquellen sind so abzusichern, dass es bei einem Kurzschluss nicht zu einem Kabelbrand kommen kann.

Nie direkt in die LEDs schauen, dies kann zu irreparablen Augenschäden führen.

WICHTIG! Die Signale niemals unbeaufsichtigt in Betrieb lassen. Betriebsspannung: max. 16V