

# ÖBB Bahnübergang

## 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 einen Bahnübergang der ÖBB in Spur N (1:160) erworben. Wir wünschen viel Spaß und eine lange Freude mit diesem Signalmodell.

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 Signalsockel	1 x 603er LED rot	1 x Widerstand 4,7 kOhm
1 x Signaltafel (ggf. +1 Vorsignaltafel)	1 x 603er LED orange	1 x Widerstand 1,8 kOhm
1 x Messing-Mast		

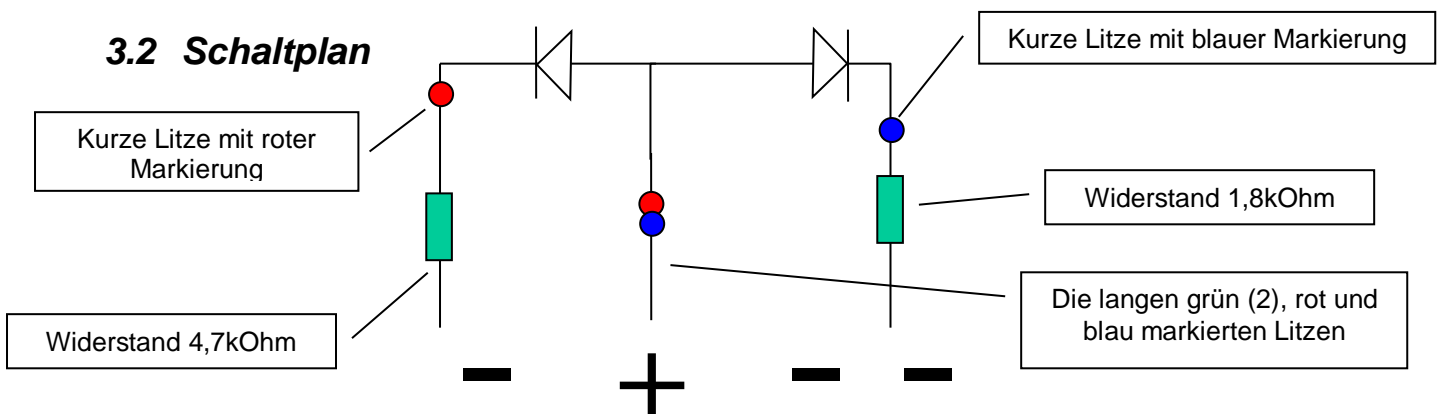
## 3 Bauanleitung

### 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 Loctite Super Kleber Power Flex Gel.

### 3.2 Schaltplan

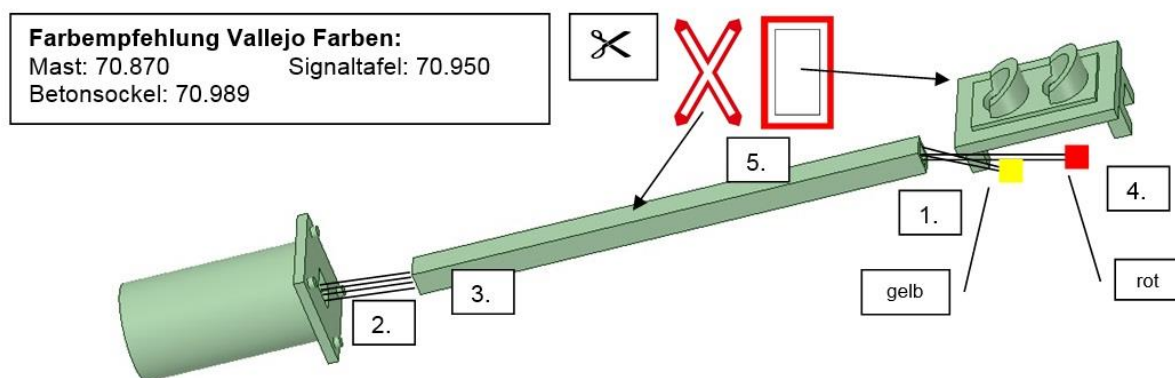


### 3.3 Bemalung und Bauanleitung

Auf kasteNbahner.com finden sie eine detaillierte, bebilderte Schritt für Schritt-Bauanleitung für Signale der ÖBB ab 1959, die in gleicher Bauweise zusammengebaut werden.

Die Bemalung des Signals sollte in mehreren sehr dünnen Schichten erfolgen. Die Signaltafel sollte vor dem Zusammenbau schwarz bemalt werden. Bei der Bemalung der Signaltafel, die Löcher für die LEDs ausblasen, solange die Farbe nass ist. Sollte sich das Loch mit Farbe verschließen, kann diese vorsichtig mit einer dünnen Nadel entfernt werden.

1. Litzen der LEDs in die seitliche Öffnung in den Messingmast einfädeln.
2. Litzen der LEDs in den Signalsockel einfädeln.
3. Mast in den Sockel stecken.
4. LEDs mit Signaltafel verkleben, dass die Litzen der LEDs seitlich ausgerichtet sind. Die weiße Seite ist der Leuchtkörper und die grüne Seite ist die Rückseite der LED. Nach dem Trocknen des Klebers, wird die Signaltafel auf Messingmast geklebt.
5. Mit einem scharfen Skalpell: Andreaskreuz ausschneiden und auf den Messingmast kleben. Danach wird die die rot-weiß-rote Umrandung der Signaltafel ausgeschnitten und auf die Signaltafel geklebt.
6. Den gemeinsamen Pluspol bilden die beiden längeren Drähte.
7. Die kürzeren Drähte sind jene, die mit den Widerständen verbunden werden (siehe Kapitel 3.3 Schaltplan) und dann am Minuspol befestigt werden.
8. 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 vorgesehenen Stelle muss ein Loch mit einem Durchmesser von 4mm gebohrt werden, um das Signal mit dem Signalsockel montieren zu können. Für besseren Halt kann der Signalsockel 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. Sollte beim abschließenden Funktionstest das Licht der LEDs stellenweise durch die Signaltafel scheinen, so kann diese noch vorsichtig mit schwarzer Farbe im ausgeschalteten Zustand nachbehandelt werden.

## 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