

	Bausatz Verkehrsampel H0 „Ampel hängend“	b/n 21 06 18
	Bausatz Verkehrsampel H0 „Ampel stehend“	b/n 21 06 30

Danke!

Sie haben für Ihre Modelleisenbahn einen Bausatz aus dem Sortiment der Firma Conrad Electronic erworben.

- Diese Bausätze sind leicht zu montieren und von hoher Qualität. Sie werden von namhaften deutschen Modellbahnzubehörstellern gefertigt.
- Bausätze für die Modellbahn sind nicht nur eine willkommene Bastelei, sondern bieten auch einen deutlichen Preisvorteil.
- Bausätze sind veränderbar. Sie können aus den Einzelteilen andere Kombinationen zusammenstellen, auch bestimmen Sie, welche individuelle Lackierungen und Alterung erfolgen soll.

Viel Spaß beim Zusammenbau wünscht Ihnen das Conrad-Modellbahnteam!

Sicherheitshinweise!

- Die im Bausatz enthaltenen elektrischen Bauteile dürfen nur an Kleinspannung über geprüfte und zugelassene Spannungswandler (Transformatoren) betrieben werden.
- Vorsicht: Dieser Bausatz enthält sehr kleine Teile, die von Kindern unter drei Jahren verschluckt werden können! Halten Sie daher den Bausatz von kleinen Kindern fern.
- Vorsicht bei der Verwendung von Sekundenklebern! Das Einatmen der Gase kann gesundheitliche Schäden hervorrufen. Bitte lesen Sie erst aufmerksam die Hinweise der Kleber-Hersteller.
- LötKolben entwickeln bis zu 400°C Hitze. Sie dürfen nie ohne Aufsicht bleiben. Halten Sie Abstand zu brennenden Materialien. Benutzen Sie eine hitzebeständige Unterlage bei Ihren Arbeiten.
- Die Bausätze sind nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren.

Anschluss

Die LED's in diesem Bausatz dürfen nur über passende Vorwiderstände betrieben werden. Üblicherweise sind diese in der Ampelsteuerung auf der Platine schon mir vorgesehen. Prüfen Sie dies auf jeden Fall vor der Inbetriebnahme! Ist es nicht der Fall (wenn Sie die Ampel über eine selbstgebaute Steuerung betreiben), sehen Sie bitte für 12-16 Volt Gleich- oder Wechselspannung je LED einen Widerstand von ca. 470 Ohm vor.

Zusammenbau

- Entgraten Sie das Messingrohr innen und außen und von beiden Seiten.
- Kleben Sie die LED's in die LED-Halter (Kunststoff schwarz) ein. Achten Sie dabei auf die Einbaurichtung (runde Seite der LED in runde Aussparung des Halters).
- Die LED-Halter mit LED's kleben Sie auf die Ampelblende. Farbfolge beachten: oben rot, dann gelb, unten grün! Gegenlichtblende aufkleben.
 - Achtung! bei der stehenden Ampel Gegenlichtblende mit der Blechnase nach unten aufkleben, bei der hängenden nach oben!
- Blechnase außen am Rohr flach anlöten.
- Kupferlackdraht für die gemeinsame Plusleitung der LED's an die Anoden (langes Beinchen).
 - Danach bekommt jede LED ein Anschlusskabel an die Kathode (das kurze Beinchen ist der Minus-Pol).
 - Die „Anschlussbeinchen“ lassen Sie zur Wärmeableitung bitte solange ungekürzt wie Sie löten. LED's sind hitzeempfindlich.
 - Nach dem Lötten Anschlüsse der LED knapp abschneiden.
- Ziehen Sie die Anschlussleitungen vorsichtig durch den Mast.
 - Tipp: Wenn Sie die Kabel unterschiedlich lang wählen, finden Sie hinterher die Zuordnung leichter wieder. Mindestens die gemeinsame Plus-Leitung sollten Sie so markieren.
 - ggf. Widerstände an die Minus-Leitungen löten. Bitte beachten Sie unbedingt den Hinweis „Anschluss“ (siehe oben).
 - Tipp: Ziehen Sie zur Isolation einen Schrumpfschlauch über die Widerstände oder montieren Sie diese auf einer Lötleiste unter der Anlage.
- Zum Abschluss sollten Sie die Rückseite der Signalblende schwarz matt lackieren. So fällt kein Licht mehr nach hinten. Kabel und Lötungen fallen nicht mehr auf.
- Die Gegenlichtblende hat beim Vorbild einen weißen Rand, den Sie auch mit einem feinen Pinsel nachbilden sollten.
- Wenn Sie die Ampel nicht in eine Bohrung einstecken möchten, liegt als Aufbauhilfe ein Mastfuß bei.

Notwendige Werkzeuge zur Montage

- einen kleinen Seitenschneider und eine Pinzette
- einen FeinlötKolben mit dünner Spitze und etwas Lötzinn (möglichst 0,5 mm)
- Sekundenkleber (ggf. auch Polysytrolkleber)
- ein kleines Messingrohr als Montagehilfe
- Farbe und Pinsel – wenn Sie lackieren wollen.