

Bauanleitung für Startampel V4/V4-R

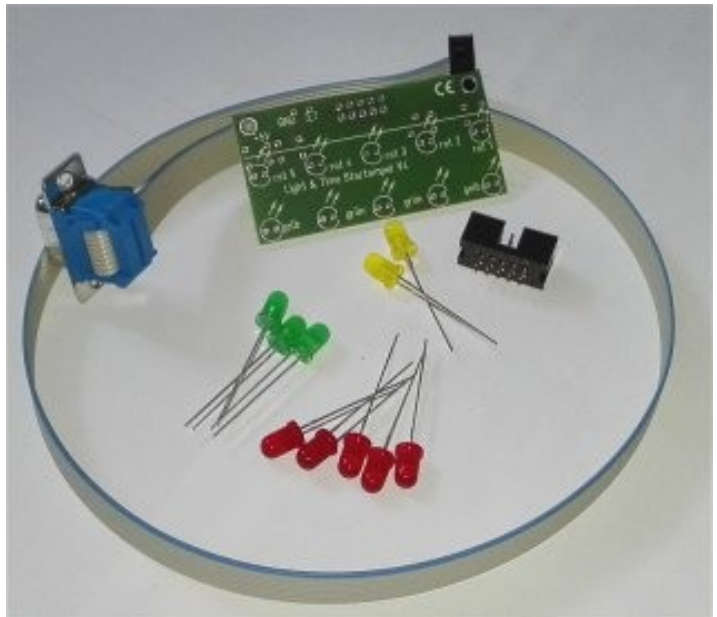
Die vorliegende Bauanleitung zeigt Schritt für Schritt, wie die Startampel V4 zur L&T IOW40 USB Zeitmessung aufgebaut wird. Der Schwierigkeitsgrad der Lötarbeiten ist leicht (nur Bausatz). Beim vormontierten Bausatz sind keine Lötarbeiten notwendig. Die Lötarbeiten sollten nur von jemandem erledigt werden, der bereits Lötverfahren hat. Garantie- und Gewährleistungen aufgrund fehlerhafter Lötungen sind ausgeschlossen.

1 Inhalt der Verpackung

Die Startampel ist in vier verschiedenen Auslieferungszuständen erhältlich:

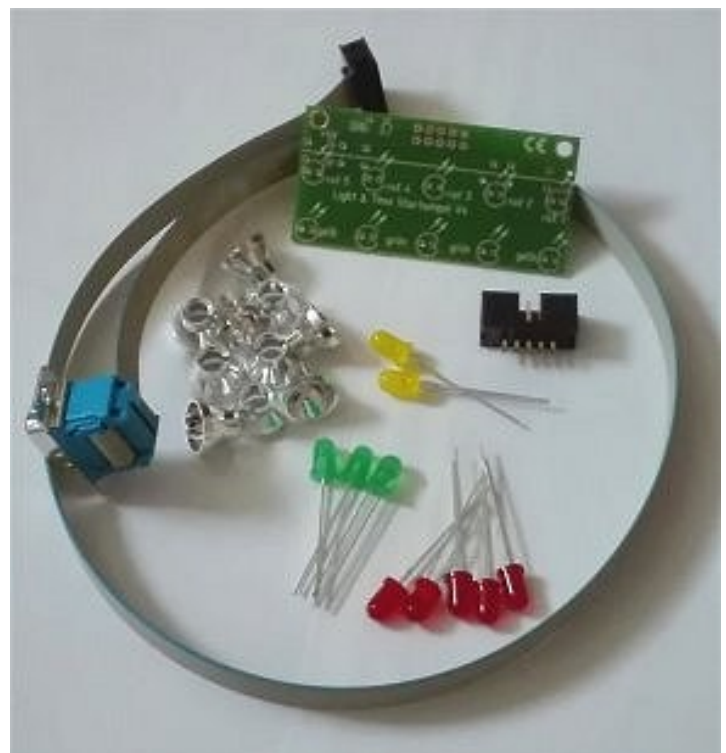
Bausatz – Basisversion

- Platine
- 5x rote LED (5mm)
- 3x grüne LED (5mm)
- 2x gelbe LED (5mm)
- Flachbandkabel



Bausatz - Reflektorversion

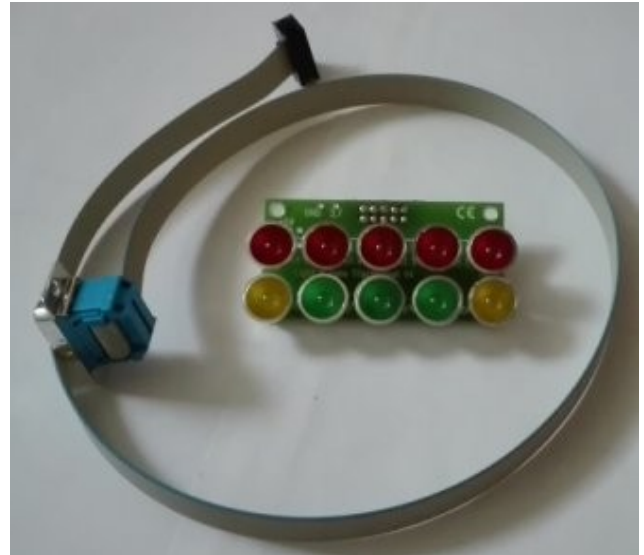
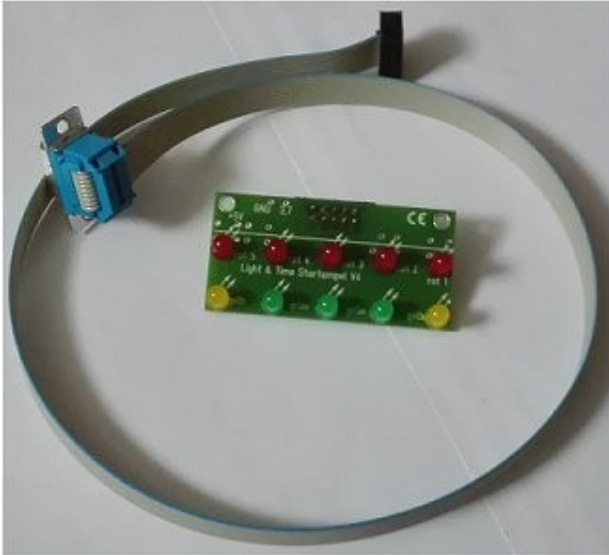
- Platine
- 5x rote LED (5mm)
- 3x grüne LED (5mm)
- 2x gelbe LED (5mm)
- 10x Reflektoren für 5mm LED
- Flachbandkabel



vormontierter Bausatz Basis-/Reflektorversion

- vorgelötete Platine
- Flachbandkabel

Die Platine in der Basisversion ist ohne Reflektoren, die Reflektorversion mit LED-Reflektoren ausgeführt. Im Bild links ist die Basisversion, im Bild rechts die Reflektorversion zu sehen.



2 Allgemeines

Die Startampel V4/V4-R ist für den Einsatz an der L&T AT-2560 USB und der L&T IOW40 USB Zeitmessung konzipiert. Dazu wird sie über das mitgelieferte Flachbandkabel direkt mit der L&T Box verbunden. Eine Verlängerung ist optional erhältlich.

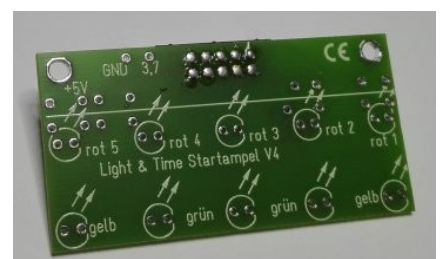
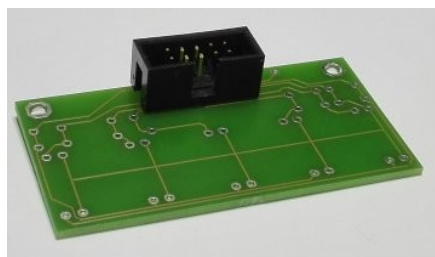
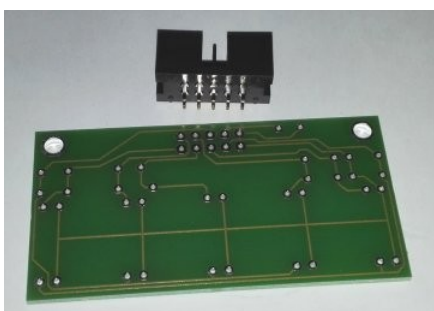
Gesteuert wird die Ampel vom PC mit der L&T Software. Dazu werden die Steuersignale vom PC über die USB-Schnittstelle an die L&T Box gegeben und von dort die Ampel direkt angesteuert.

Für die vormontierte Version lesen Sie bitte ab Kapitel 4 weiter.

3 Bauanleitung für Ampelbausatz

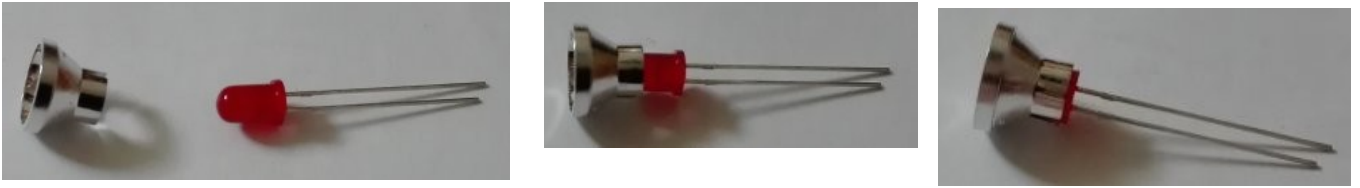
Die Platine besteht aus einer Vorder- und einer Rückseite. Die Vorderseite ist an der Bedruckung zu erkennen.

Lege die Platine zunächst so, dass die Beschriftung zur Tischplatte zeigt. Nimm die Stiftleistenwanne und setze diese so ein, dass die mittige Aussparung der Langseite nach unten zeigt. Drehe dann die Platine und verlöten die 10 Lötunkte der Wanne.



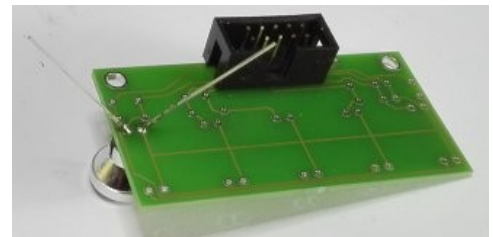
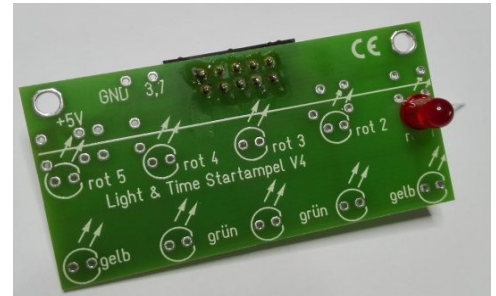
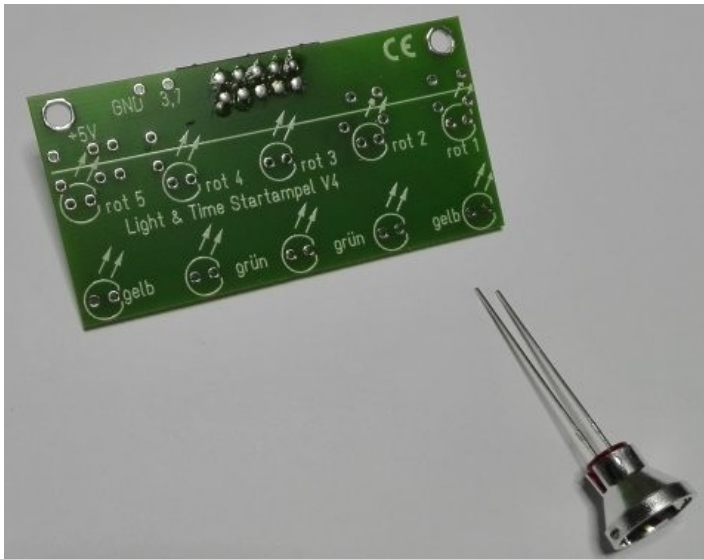
Nun erfolgt die Bestückung von der Schriftseite her.

Für die Reflektorvariante führe die LED's von hinten in den Refektor, führe die LED soweit ein, dass die untere Kante der LED am Rand des Refektors aufliegt, alternativ können die LED's zunächst aufgelötet und die Refektoren anschließend aufgesteckt werden.



Mit oder ohne Reflektoren, ab hier sind alle weiteren Arbeitsschritt gleich:

In der oberen Reihe sind die roten LED's vorgesehen. Stecke diese so in die Platine, dass das kurze Beinchen der LED (an dieser Seite ist auch der untere LED-Rand abgeflacht) nach rechts zeigt. Die LED's ganz durchstecken, sodass diese plan auf der Platine aufliegen. Nun von der Rückseite her verlöten.



Den Vorgang wiederhole in der unteren Reihe mit den gelben und grünen LED's. Dabei werden die gelben LED außen und die grünen LED in den drei inneren Lötstellen angebracht.



4 Zusammenstecken der Startampel

Das Flachbandkabel mit der Stiftleiste steckst du in die Wanne auf der Platine ein. Der 9polige D-Substecker wird in den Ampelanschluss der L&T USB Box eingesteckt.

Damit ist die Ampel betriebsbereit. Softwareanpassungen sind grundsätzlich nicht notwendig. Sollte die Ampel nicht funktionieren, so prüfe sie mithilfe des AT-2560 Einstellungsmenüs (siehe dazu die Bauanleitung der AT-2560 Zeitmessung).

5 Wenn etwas mal nicht funktioniert

Ruhe bewahren. Viele Fehler klären sich, wenn man am nächsten Tag noch einmal in Ruhe alle Schritte nachvollzieht. Dabei sollte man unbedingt die Bauanleitung und den Informationszettel durchlesen. Oft finden sich Hinweise, die vorher übersehen wurden.

Bei Mängeln am Gerät, wende dich bitte direkt an info@light-and-time.de. Bei Montagefehlern oder nicht Beachten der Bauanleitung ist die Gewährleistung ausgeschlossen. Trotzdem kann ich dir oft schnell und kostengünstig mit entsprechenden Ersatzteilen oder Reparaturen helfen – frage einfach.

6 Bohrschablone

