

## Taglichtschaltung mit Relais unter TÜV-konformer Beibehaltung aller vorhandenen Lichtfunktionen

Es gibt verschiedene Lösungen für Taglichtschaltung: mit Dioden, mit Relais...

Ich wollte nicht nur ein Tagfahrlicht, sondern auch die Elektrik entlasten und potentielle Spannungsabfälle minimieren. Dazu soll sobald der Motor läuft nur das Abblendlicht eingeschaltet sein – ohne weitere Verbraucher – und die Lastströme von Auf- und Abblendlicht sollen direkt von der Batterie über stärkere Leitungen versorgt und von Relais geschaltet werden. Ohne Umwege über Zündschloss, Abblendschalter etc. Ersteres verringert den Stromverbrauch durch am Tag sinnlose Verbraucher (Rücklicht, Standlicht, Instrumente) Letzteres reduziert eventuelle Spannungsabfälle in den Leitungen und an Kontakten erheblich.

Durch gemeinsamen Einbau mit dem [Blinkgeber](#) in ein Gehäuse mit fester Verdrahtung entsteht ein zentrales Steckfeld. Außer diesem gibt es im Lampentopf nur noch das Zündschloss. Die beiden sonst notwendigen Steckverbinder entfallen, die Anzahl der Steckverbinder wird minimiert.

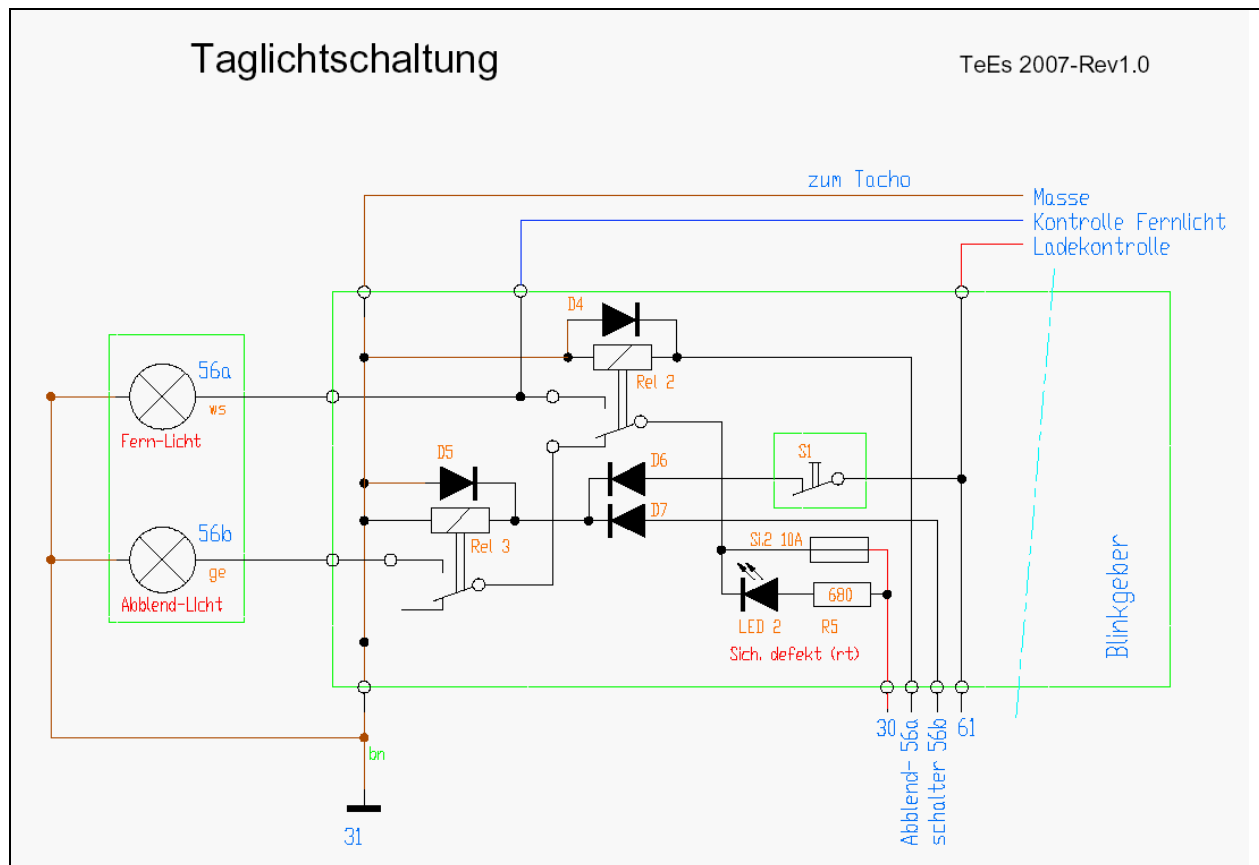


Bild 1

Ein wesentlicher Vorteil dieser Schaltung ist der vollständige Erhalt aller original vorhandenen Lichtfunktionen und Zündschlossstellungen. Einziger Unterschied: sobald die Lima eine ausreichende Spannung liefert Rel 3 anziehen zu lassen, leuchtet das Abblendlicht.

Es kann auch nicht versehentlich tagsüber aufgeblendet werden. Vergisst man bei fortschreitender Dunkelheit das richtige Licht einzuschalten, wird man beim ersten Versuch aufzublenden daran erinnert. Weil: es passiert nämlich nichts.

Wer, aus welchem Grund auch immer, das Tagfahrlicht ausschalten will, baut den in Bild 1 dargestellten zusätzlichen Schalter S1 ein. Er muss nur für den geringen Strom durch Rel 3 (ca. 130mA) ausgelegt sein. Alle verwendeten Bauelemente sind unkritisch, leicht beschaffbar und preiswert. Als Relais habe ich den Typ [Finder FIN40.61.9, 1xUM, 6V, 16A](#) eingesetzt.

Auch hier, wie im Blinkgeber, können R5 und LED2 ersatzlos entfallen. Ich habe sie auch hier nur eingebaut, um im Falle einer defekten Sicherung das Gehäuse nicht sinnlos ausbauen zu müssen. Funktion: Wenn Sicherung defekt und Licht eingeschaltet, leuchtet die LED. (Das Licht übrigens nicht)

Die Schaltung ist gemeinsam mit dem [Wechselblinker](#) auf einer Lochrasterplatte aufgebaut und verdrahtet (Bild 2).

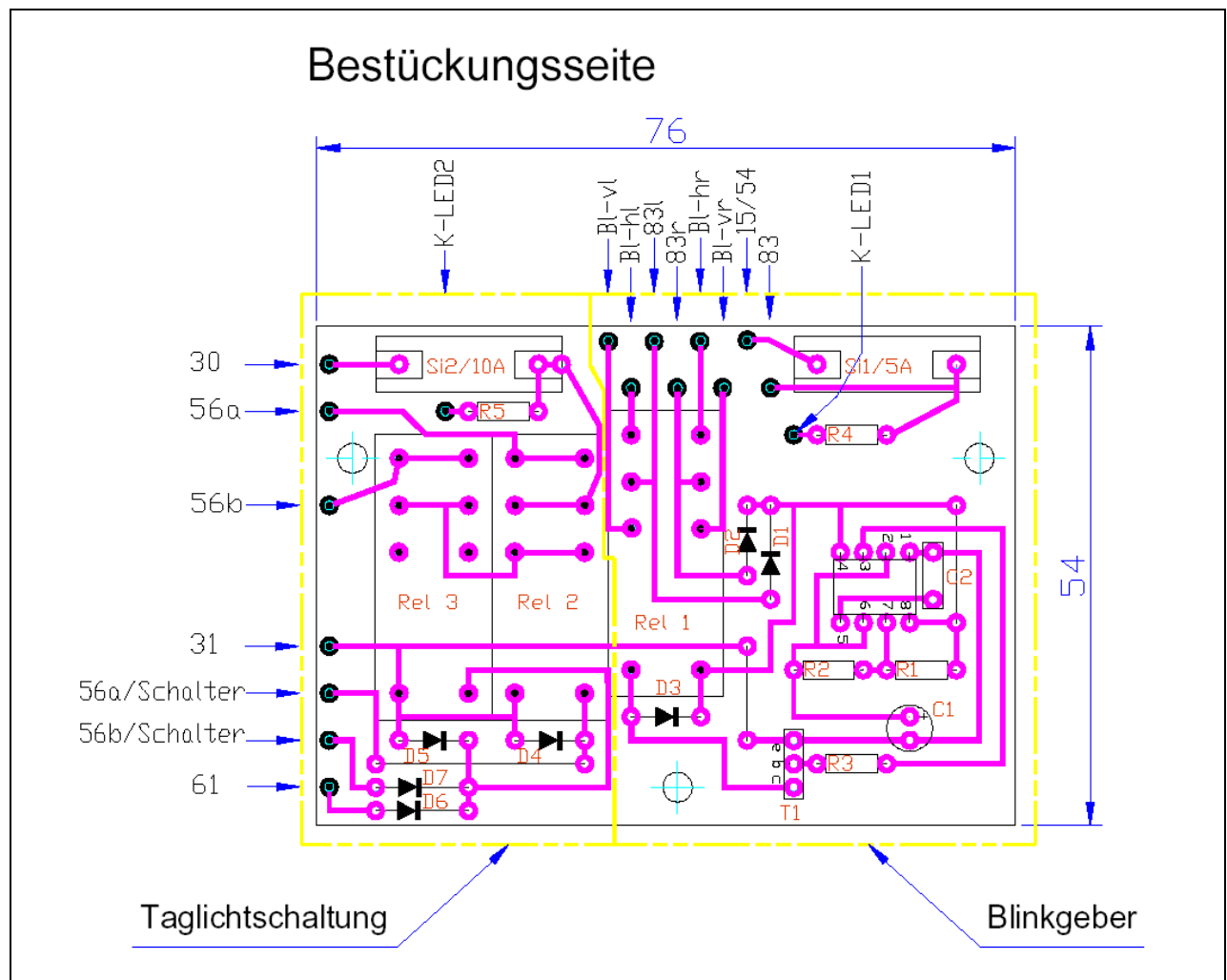


Bild 2: Gemeinsame Platine Taglichtschaltung und Blinkgeber

Das [Steckfeld](#) befindet sich auf einer zweiten Platine (Bild 3 und 4), die stabil (6fach) mit dem Gehäusedeckel verschraubt ist.



Bild 3: Platine verdrahtet und eingebaut

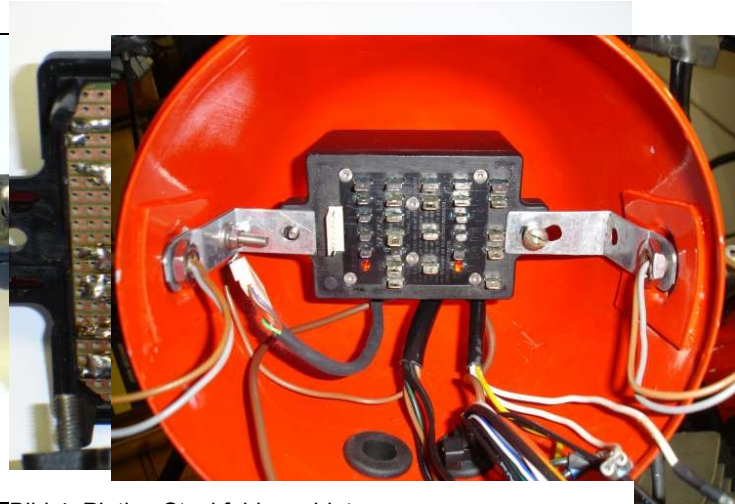


Bild 4: Platine Steckfeld von hinten

Ich übernehme keinerlei Haftung für Personen-, Sach- oder irgendwelche anderen Schäden die aus dem Nachbau bzw. der Verwendung von mir gegebener Informationen entstehen. Ebenso für die Verwendung im Hinblick auf Zulässigkeit im Geltungsbereich der StVO, StVZO, FZV bzw. aller anderen eventuell zutreffenden Gesetze.

Kopie und Weitergabe dieses Dokumentes in jeder Form ist für nicht kommerzielle Zwecke ausdrücklich erlaubt. Eine Quellenangabe wäre nett.

Sollten sich Fehler eingeschlichen haben, bin ich für entsprechende Hinweise dankbar und werde sie gern richtig stellen.

Bild 5: Steckfeld Bild 6: Eingebaut im Lampentopf, fertig zum Verkabeln