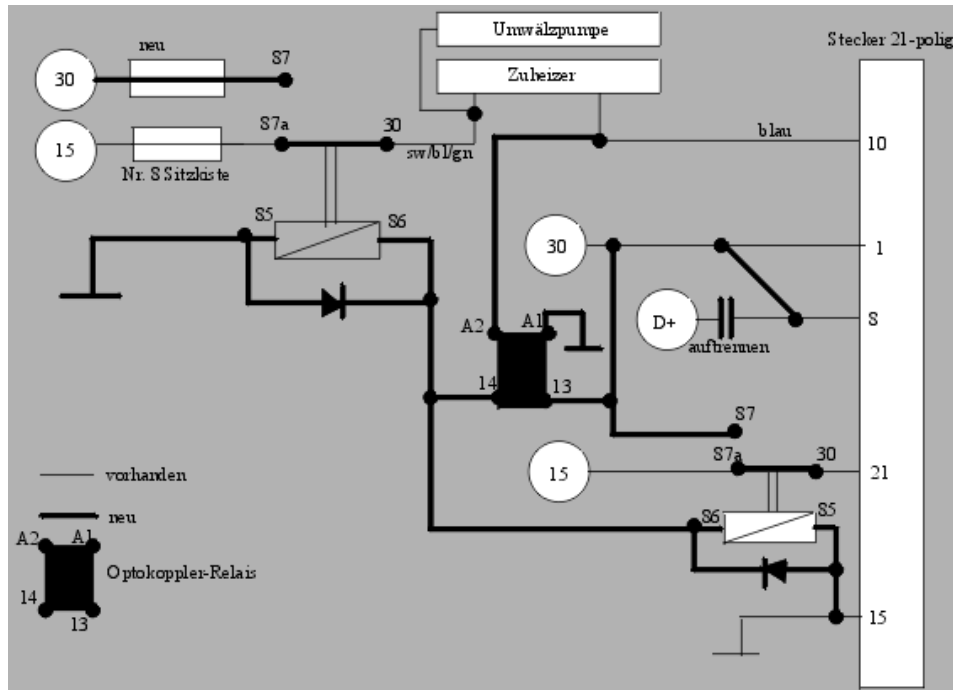


# Umbau Zuheizung zur Standheizung

Autor: Raimund

Diese Anleitung ist von einem Forumsteilnehmer erstellt worden. Die Autoren der Anleitungen sind in der Regel Laien. Die beschriebenen Tätigkeiten sind von einem Fachmann durchzuführen bzw. zu kontrollieren. Eine Garantie/Gewährleistung wird für diese Anleitung durch den Seitenbetreiber oder den Autor nicht übernommen. Die Nutzung der Anleitung erfolgt daher auf Ihre eigene Gefahr.

## 1. Umbau unter Verwendung des originalen Zuheizung-Schalters



Die mechanischen Umschaltrelais gibt es im Auto-Zubehör, z.B. von Hella, die Freilaufdioden sind optional direkt mit eingebaut.

Der 21-polige Stecker sitzt hinter dem Zuheizung-Schalter.

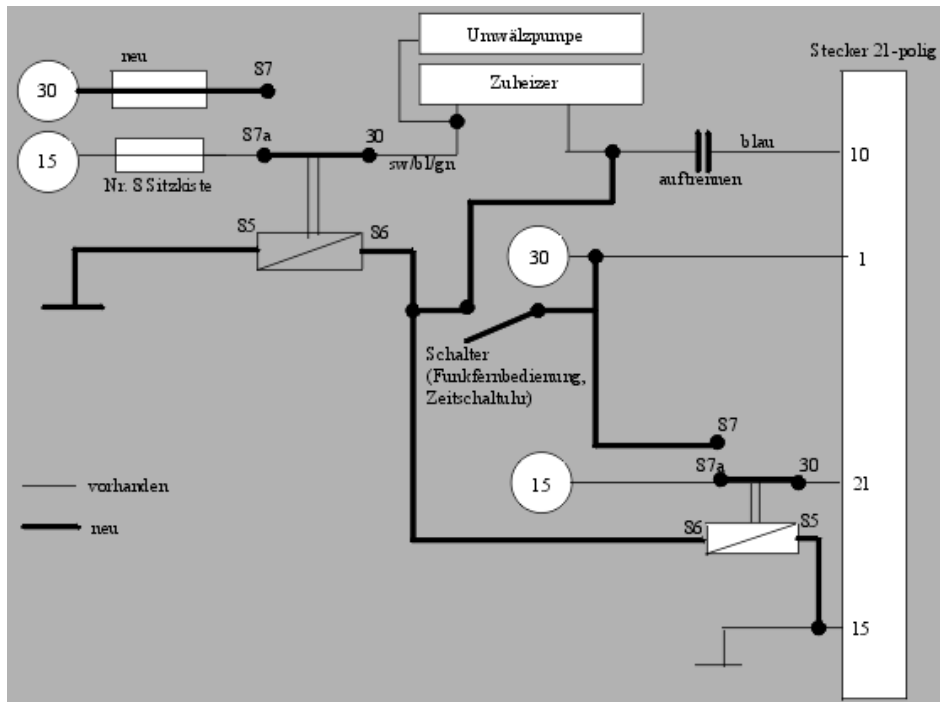
Das Optokoppler-Relais gibt es im Elektronik-Handel (z.B. Murr-Elektronik). Dieses leistungslose Relais ist nötig, da der Original-Schalter durch die LED-Ansteuerung einen Reihen-Widerstand darstellt und dadurch bei einem mechanischen Relais nur noch eine Spannung von 7,5V bereitstellt und bei 2 Relais sind es nur noch 5,5V, so dass die Relais nicht mehr schalten.

Die Zahlen an den Relais stehen an den Klemmen.

Die Sicherung Nr.8 befindet sich in der Sitzkiste unter dem Fahrsitz und hat die Bezeichnung „Zuheizer Klemme 15“.

Das Opto-Relais und ein mechanisches habe ich in der Sitzkiste und das andere hinter der Armaturen-Blende untergebracht.

## 2. Umbau mit separatem Schalter (Funk, Zeitschaltuhr)



Dadurch vereinfacht sich die Sache ein wenig. Wenn der mechanische Schalter durch einen elektronischen (Funk, Zeitschaltuhr) ersetzt wird, müssen die Freilaufdioden mit an die Spulen der Relais (siehe andere Zeichnung). Sie dienen dem Schutz der Elektronik beim Abschalten der Spulen.