

## Merkblatt WINKERBETRIEB zum UNIVERSAL BLINKMODUL 6V und 12 V

Artikelnummern 106.201/106.203 (12V) und  
106.202/106.204 (6V)

Bei Verwendung des Blinkmoduls für ein Fahrzeug mit Winkern ist über die Betriebsanleitung des Blinkmoduls hinausgehend ggf. folgende Besonderheit zu beachten:

Bei Betrieb der Winker über einen einpoligen Schalter, der gleichzeitig zum Ansteuern des Blinkmoduls verwendet wird, ist die Funktion „Warnblinken“ anders anzusteuern, als in der Betriebsanleitung der Blinkmodule angegeben. Der Grund hierfür liegt in der begrenzten Belastbarkeit zweier Dioden im Warnblinkeneingang des Blinkmoduls (Maximalstrom ca. 1 A). Diese Dioden werden meist überlastet und brennen in Folge durch, wenn über sie der Strom von Winkermagneten fließt.

Um diesen Effekt zu umgehen, kommen z.B. folgende Möglichkeiten in Frage:

- Ansteuerung der Winkermagnete über eine Relaisschaltung, so dass nicht der hohe Strom der Winkerspule, sondern nur der kleine Strom der Relaisspule beim Warnblinken über die Dioden des Blinkmoduls fließt.
- Alternativ dazu die Ansteuerung der Warnblinkfunktion des Blinkmoduls nicht über die Anschlussleitung „Warnblinken“, sondern über zwei ausreichend hoch belastbare Dioden auf die beiden Anschlussleitungen „Blinken L“ und „Blinken R“ des Blinkmoduls.

Ein Beispiel für eine solche - auch „fliegend“ verdrahtbare - Schaltung ist im Folgenden dargestellt.

Bitte wählen Sie entsprechend belastbare Bauteile für die Dioden und den Warnblinkschalter aus. Nach unserer Erfahrung liegt die Leistung von Winkerspulen bei bis zu 30W, d.h. dann fließt pro Spule ein Strom von 2,5A (12V) bis 5A (6V).

