

# LightMate II Gebrauchsanleitung

## ANHÄNGERSIMULATOR & -TESTGERÄT

Für Fahrzeuge mit 7/13-poliger Steckdose  
Anhänger/Wohnwagen mit 7/13-poligem Stecker  
nach ISO 1724 und DIN 11446



Warnung: Multicon- und WeSt-Steckersysteme  
werden nicht unterstützt

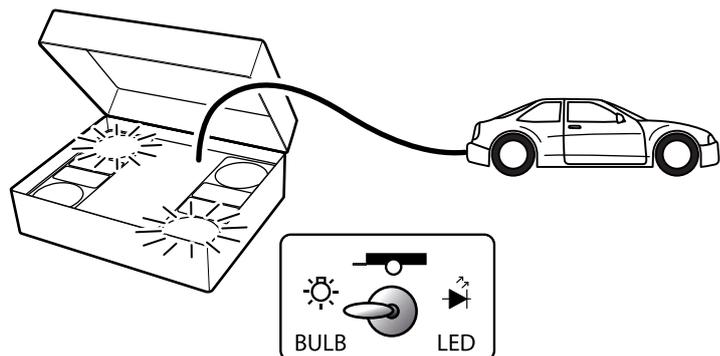


ABBILDUNG 1

### ANHÄNGER-SIMULATOR

- Anhänger mit Glühlampen
- Anhänger mit LEDs

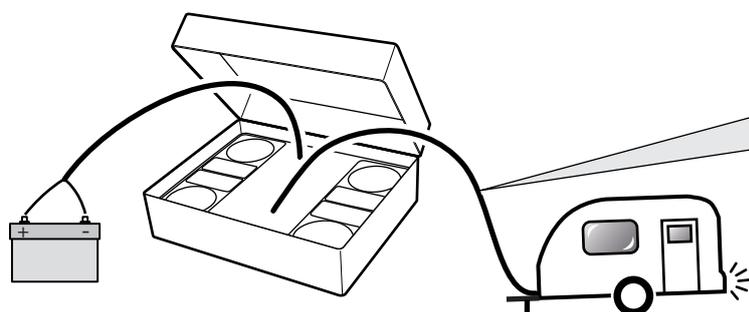


ABBILDUNG 2

### ANHÄNGER PRÜFGERÄT

#### Optional

10 Meter Verlängerungskabel  
(nicht zur Verfügung gestellt)  
Teilnummer: SP-128-ZZ

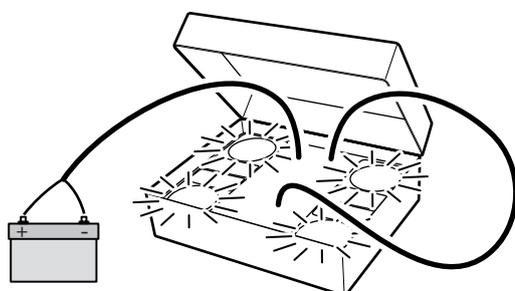


ABBILDUNG 3

### EIGENDIAGNOSE

# SCHALTTADEL

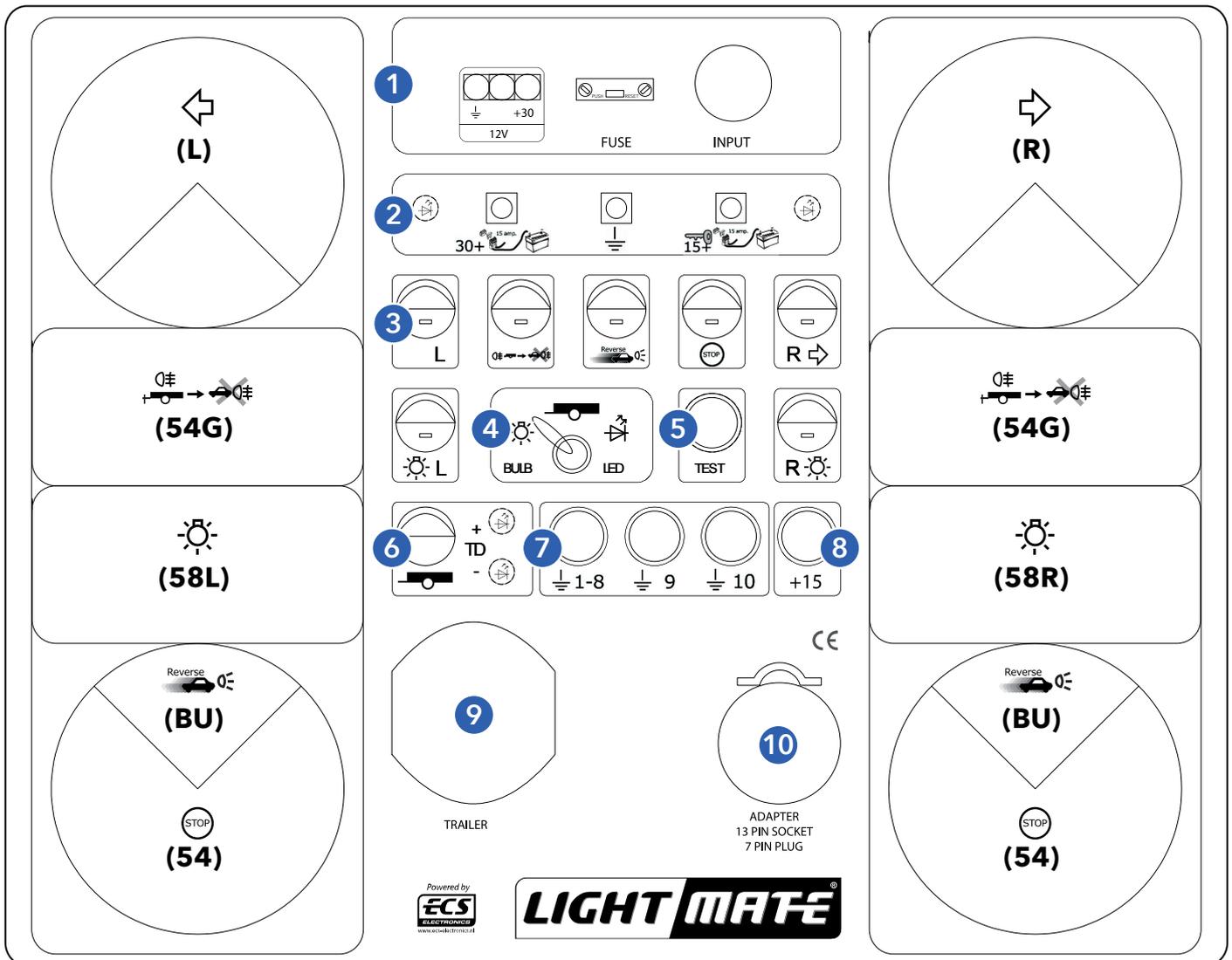
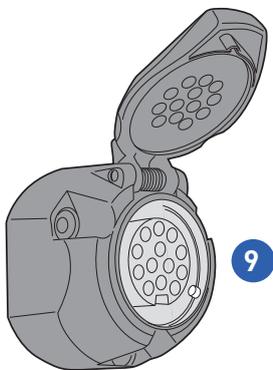


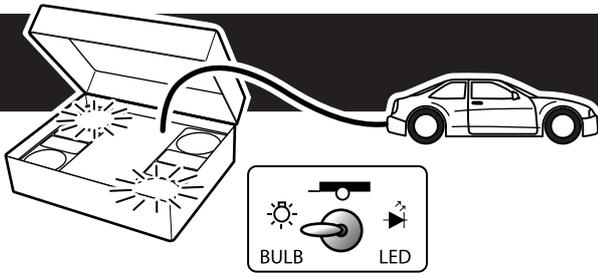
ABBILDUNG 4



## Funktionsübersicht

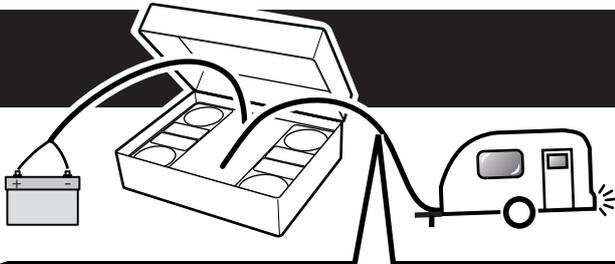
- 1 Automatische Sicherung, externe Spannung und Fahrzeug Anschlusskabel mit 13-poligem Stecker
- 2 Überprüfung der Stromversorgung des Anhängers
- 3 Lichtschalter
- 4 Glühlampen/LED Wahlschalter
- 5 Druckschalter Eigendiagnose
- 6 Anhänger-Erkennung
- 7 Druckknopf für Masse Anschluss Überprüfung
- 8 Testknopf für Zündschloss gesteuerte Stromversorgung
- 9 13-polige Steckdose lt. DIN 11446
- 10 Adapter 13 > 7 Polig

# ANHÄNGER-SIMULATOR



- Schließen Sie den 13-poligen Stecker an die 13-polige Steckdose des Fahrzeugs an. Verwenden Sie, falls notwendig einen 13>7-pol. Adapter.
- Die LED +30 (2) wird aufleuchten, wenn Stromversorgung mit 13-poliger Fahrzeugsteckdose verbunden ist. (Nicht zutreffend bei 7-poliger Steckdose.)
- Schalten Sie alle Lichtschalter aus (3). Schalten Sie den Glühlampen/LED Schalter (4) in die gewünschte Position. Um zu überprüfen, ob das Fahrzeug fähig ist LED-Beleuchtung am Anhänger zu kontrollieren, wählen Sie die LED-Position (4).
- Starten Sie den Motor. Die LED +15 (2) wird aufleuchten, wenn durch Zündschalter gesteuerte Stromversorgung mit 13-poliger Fahrzeugsteckdose verbunden ist. (Nicht zutreffend bei 7-poliger Steckdose.) Schalten Sie den Motor aus.
- Schalten Sie die Parkleuchten des Fahrzeugs ein. Betätigen Sie jeweils zwei Masse-Knöpfe (7) zugleich, um damit den Stromkreis des nicht eingedrückten Masse-Knopfes zu überprüfen. (Nur zutreffend bei 13-poliger Steckdose mit drei Masseleitungen.)
- Bei 7-poliger Steckdose betätigen Sie nur den Masse-Knopf 1-8 (7), um die Masse auszuschalten. Die Parkleuchten auf dem Prüfgerät werden ausgeschaltet.
- Kontrollieren Sie alle Heckleuchtenfunktionen, indem Sie diese nacheinander ein- und ausschalten.
- Um die Anhänger-Erkennung zu simulieren, nur geeignet für Fahrzeuge mit dieser Funktion, schalten Sie den TD-Schalter (2) ein.
- Um die C2 Funktion (Blinker-Kontrolle) zu testen, betätigen Sie den linken Blinker des Fahrzeugs. Schalten Sie den linken Blinkerschalter (3) aus. So simulieren Sie eine defekte Anhängerleuchte. Wenn eine C2 Funktion im Fahrzeug und in dem E-satz vorgesehen ist, wird diese aktiviert durch Ausschalten des Blinkleuchten Schalters (3). Führen Sie das gleiche mit der rechten Blinkleuchte durch.
- Um die Nebelschlussleuchten-Abschaltefunktion zu testen, schalten Sie zunächst die Nebelschlussleuchten des Fahrzeugs ein. Schalten Sie den Nebelschlussleuchtenschalter (3) aus. Das Nebelschlusslicht auf dem Prüfgerät löscht und das Nebelschlussleuchte(n) am Fahrzeug schalte(t/n) sich ein.

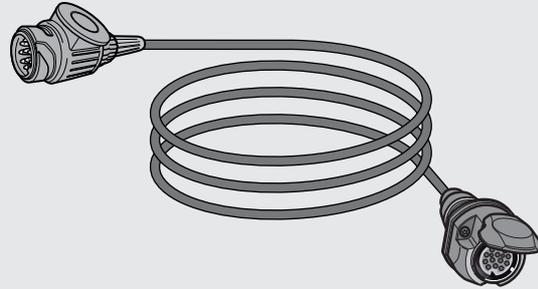
# ANHÄNGER PRÜFGERÄT



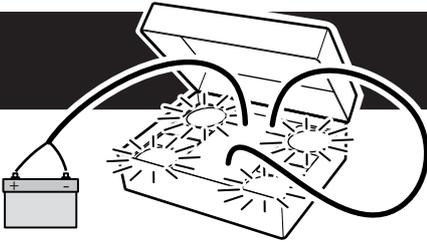
## OPTIONAL

10 Meter Verlängerungskabel  
(nicht zur Verfügung gestellt)

Teilnummer: SP-128-ZZ

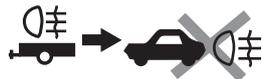


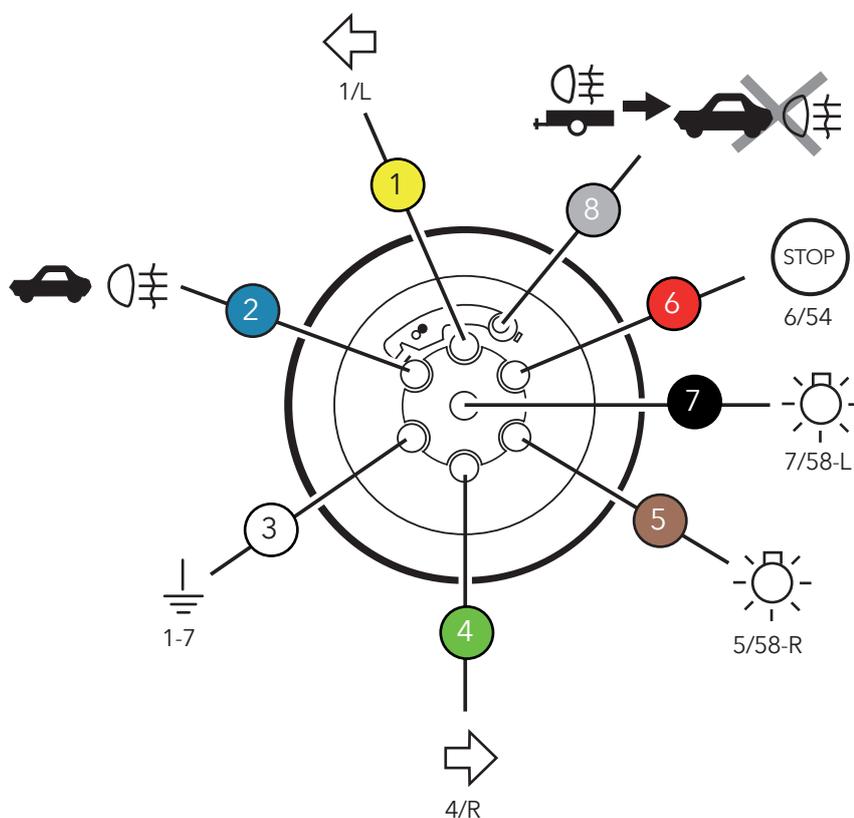
- Schalten Sie alle Lichtschalter aus (3). Schalten Sie den Glühlampen/LED Schalter (4) in die Glühlampen-Position.
- Schließen Sie die externe Stromversorgungsleitung an eine 12 V Batterie oder ein Power Pack 12V/15A (1) an.
- Extra verbraucher und wohnwagen Innenbeleuchtung muss abgeschaltet werden.
- Die LED +30 (3) wird aufleuchten. Ist dies nicht der Fall, resettet Sie bitte die automatische Sicherung.
- Schließen Sie den Anhänger-Stecker an die Steckdose (9) an. Verwenden Sie, falls notwendig einen 7>13-pol. Adapter (Nicht beigefügt).
- Schalten Sie die Leuchten 58L (Pin 7) und 58R (Pin 5) ein. Betätigen Sie den Masse-Knopf 1-8 (7), um die Masse für die Anhängerleuchten auszuschalten. Die Leuchten 58L und 58R des Anhängers werden sich ausschalten.
- Betätigen Sie den Masse-Knopf 9 (7), um die Masse für die 12 V Stromversorgung (+30) im Caravan auszuschalten. Nur geeignet für Caravans mit 13-polige Stecker. (vollbestückt)
- Durch Betätigen des +15 Knopf (8), kontrollieren Sie die Stromversorgung (+15) (über Zündschloss). LED +15 wird aufleuchten. Nur geeignet für Caravans mit 13-polige Stecker (vollbestückt).
- Betätigen Sie den Masse-Knopf 10 (7) zusammen mit Knopf +15 (8), um die Masse für die Stromversorgung (+15) (über Zündschloss) im Caravan zu unterbrechen. Nur geeignet für Caravans mit 13-polige Stecker (vollbestückt).
- Kontrollieren Sie alle Heckleuchtenfunktionen des Anhängers, indem Sie diese nacheinander ein- und ausschalten (3).
- Anhänger-Erkennungsanzeige (+TD oder -TD, (6)). Die LEDs leuchten auf, wenn eine Anhänger-Erkennung angeschlossen ist. Nur geeignet für Fahrzeuge/Anhänger mit dieser Funktion. Im Normalfall wird die Anhänger-Erkennung zur Masse (-TD) verwendet.
- Wenn ein Kurzschluss entsteht im Stromkreis wird die automatische Sicherung abschalten. Lösen Sie die Kurzschluss Ursache bevor Sie weitere proben mache. Die Sicherung ist noch Wartezeit ( Abkühlung Periode) wieder ein zu schalten durch einducken vom reiset Knopf.



- Schließen Sie die externe Stromversorgungsleitung an eine 12 V Batterie oder ein Power Pack 12V/15A (1) an.
- Die LED +30 (2) wird aufleuchten. Ist dies nicht der Fall, ersetzen Sie bitte die 15 Amp. Sicherung.
- Schalten Sie den Glühlampen/LED Schalter (4) in die Glühlampen- Position.
- Schalten Sie alle Lichtschalter ein (3).
- Betätigen Sie den Testknopf für maximal 30 Sekunden (5)!
- Wenn alles in Ordnung ist, leuchten alle Lampen auf.
- Wenn nicht alles in Ordnung ist, erneuern Sie bitte die defekte Lampe.
- Schalten Sie alle Lichtschalter aus (3) und schalten Sie den TD-Schalter (6) ein.
- Schließen Sie den 13-poligen Stecker des Prüfgeräts an die 13-polige Steckdose (9) an.
- Wenn alles in Ordnung ist, leuchten alle LEDs auf den Schaltern (3) und die grüne TD-LED (9) auf.
- Entfernen Sie die externe Stromversorgungsleitung.
- Entfernen Sie den 13-poligen Stecker.

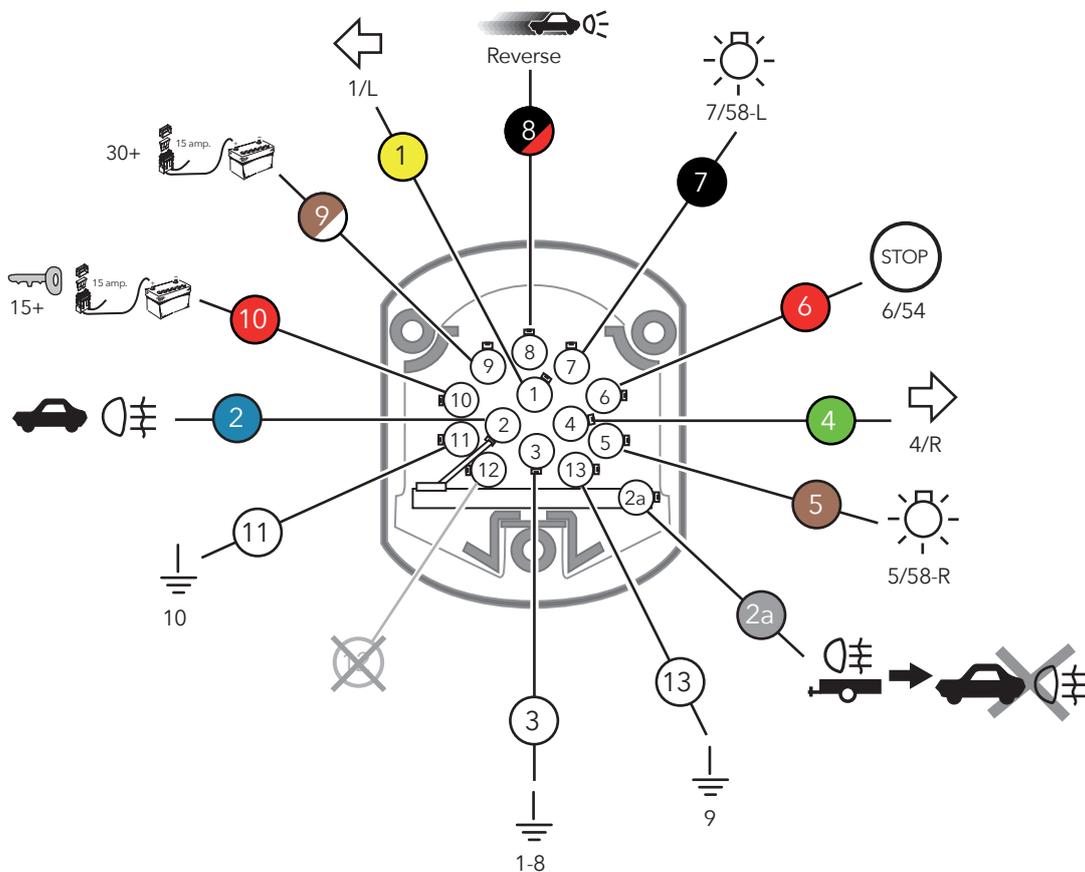
# ANSCHLUSS STECKDOSE DIN/ISO 1724

1	 1/L	 Gelb
2		 Blau
3	 1-7	 Weiß
4	 4/R	 Grün
5	 5/58-R	 Braun
6	 6/54	 Rot
7	 7/58-L	 Schwarz
8		 Grau



# ANSCHLUSS STECKDOSE DIN/ISO 11446

1	1/L	Gelb	8	Reverse	Schwarz/Rot
2		Blau	9	30+	Braun/Weiß
2a		Grau	10	15+	Rot 2,5mm <sup>2</sup>
3	1-8	Weiß	11	10	Weiß
4	4/R	Grün	12		
5	5/58-R	Braun	13	9	Weiß
6	6/54	Rot 1mm <sup>2</sup>			
7	7/58-L	Schwarz			



# ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Anwendung	für Fahrzeuge mit 7 / 13-poligen Steckdosen und Anhänger/Wohnwagen mit 7 / 13-poligem Stecker nach ISO 1724 und DIN 11446		
Netzspannung	9 .. 15 V		
Maximaler Strom	10A, gesichert (Automatisch)		
Maximale Last	L und R (Blinklicht)	:	21 W, jeweils
	58L und 58 R (Rücklicht)	:	21 W, jeweils
	54 (Bremsse)	:	2 × 21 W
	54G (Nebel)	:	1 × 21 W
	BU (rückwärts)	:	1 × 21 W
Gehäusemaße	450 × 510 × 165 mm		
Gewicht	ca. 6,5 kg		
Externes Stromkabel	ca. 1,50 m mit Klemmen		
Adapter	13 > 7-polig nach ISO 1724 > DIN 11446		
Extras	Sicherung bei fehlerhaft gepoltem Anschluss Glühlampen oder LED Simulations-Test Eigendiagnose		
Warnung:	Der LightMate ist wurde ausschließlich für Funktionstests entworfen. Das Testgerät keinesfalls für Dauertests verwenden.		

# AANHANGER STEKKERDOOS CONTROLE LIJST

(vor der Verwendung eine Kopie anfertigen)

Fahrzeugmodell: .....

Kennzeichen: .....

Datum: .....

Geprüft durch: .....



- LightMate II angeschlossen
- 30+ funktioniert (gilt nicht für 7-polig)
- 15+ funktioniert (gilt nicht für 7-polig)
- Kontrolle Masse Schaltkreis 9. Gilt nicht für 7-polig
- Kontrolle Masse Schaltkreis 10. Gilt nicht für 7-polig
- Kontrolle Masse Schaltkreis 1-8
- Blinklicht links
- Blinklicht rechts
- Bremslicht
- Rücklicht links
- Rücklicht rechts
- Rückfahrscheinwerfer
- C2-Funktion (Blinklichtkontrolle) links (falls zutreffend)
- C2-Funktion (Blinklichtkontrolle) rechts (falls zutreffend)
- Nebelschlussleuchte/Nebelschlussleuchten-Umschaltung