



LED-Leuchten sind auch in Fahrzeugen hoch im Trend. Ob für den Innenraum oder für die Beleuchtung an Front, Seite und Heck: Die „Licht Emittierende Diode“ hat ihren Siegeszug gegenüber der traditionellen Glühlampe schon lange angetreten. Geringer Stromverbrauch, kompakte Bauweise, schnelleres Aufleuchten (vor allem bei Bremsleuchten wichtig), längere Lebensdauer und Vibrationsfestigkeit sind dabei nur die wichtigsten Vorteile. Während im Frontbereich LED-Scheinwerfer noch ein teures Zubehör sind, wird bei neuen Fahrzeugen für die Schlussleuchten fast ausschliesslich nur noch LED-Licht eingesetzt.

Doch welche Möglichkeiten gibt es, wenn man LED-Schlussleuchten z. B. an Lieferwagen, Lastwagen oder Anhängern nachrüsten möchte?

Zum einen besteht die Möglichkeit, einzelne Glühbirnen durch LED-Lampen auszutauschen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass diese LED-Lampen noch über keine Strassenzulassung verfügen. Zum anderen gibt es die Möglichkeit, ganze Schlussleuchten durch LED-Varianten auszutauschen. Diese sind auf dem Markt seit einigen Jahren mit einem breiten Angebot vertreten. LED-Schlussleuchten stehen sowohl als Voll-LED- wie auch als Hybrid-Varianten zur Verfügung, bei denen meist für die Blink- und/oder Bremsleuchte eine gewöhnliche Glühbirne eingesetzt wird.

Dies hat den Vorteil, dass die mit Glühbirnen betriebenen Leuchten keine Fehlermeldung im Bordcomputer verursachen, da anders als bei den LED-Leuchten die Belastung, also die Stromaufnahme in Watt, unverändert bleibt. Zudem wird dadurch die obligatorische Funktionsüberwachung des Blinkers nicht beeinträchtigt.

Über die Möglichkeiten, die Problematik bezüglich Fehlermeldungen und Blinkerfunktionsüberwachung zu lösen, haben wir bereits im Journal Ausgabe 2 ausführlich berichtet. Diese und alle anderen Journalausgaben finden Sie auf unserer Internetseite in der Rubrik „Aktuell/Hoelzle.Journal“. In der Rubrik „Technik“ finden Sie weitere nützliche Informationen zu diesem Thema, weshalb wir nicht weiter darauf eingehen möchten.

Vielmehr möchten wir Ihnen einen neuen praktischen Lösungsansatz präsentieren:

LED-Schlussleuchten mit integrierten Widerständen

Zwar ist diese Lösung nicht ganz neu, aber die bisherigen Modelle waren sehr teuer und passten zum Teil nur unter gewissen Voraussetzungen.

Nachfolgend stellen wir Ihnen zwei neue interessante Modelle von WAS und VIGNAL vor, die durch ansprechende Preise und kompakte Masse überzeugen:

Modelle W137 und W138 von WAS



Art. W137/1038o12



Art. W138/1062o24

WAS bietet dieses Modell in vielen Varianten an (auch ohne integrierte Widerstände), und zwar für Zugfahrzeuge (W138) wie auch mit integriertem Dreieckrückstrahler für Anhänger (W137). In der Version mit integrierten Widerständen ist sie als 12-V- oder 24-V-Version erhältlich.





Diese Leuchte für Anhänger besticht durch ihr schlankes Design (nur 40 mm Tiefe) und ist mit einem integrierten Widerstand auf der Blinkleuchte wie auch mit einer eingebauten Blinkerausfallkontrolle ausgestattet.

Sie wird bereits ab Werk auf Anhängern von Schmitz Cargobull eingebaut und gemäss Hersteller bald von weiteren Anhängerherstellern in der Erstausrüstung eingesetzt.

Alle detaillierten Informationen zu den LED-Leuchten mit integrierten Widerständen finden Sie in unserem Webshop unter der Rubrik „Katalog / LED-Leuchten / LED-Leuchten m. Widerstand“.

Folgende zwei Widerstände sind bereits eingebaut:

- ✓ Aktiver Widerstand auf Blinker, mit Ausfallkontrolle

Die Blink-LED wird elektronisch überwacht. Sobald die Blink-LED ausfällt, wird der Widerstand auch deaktiviert und der Ausfall korrekt im Bordcomputer angezeigt.

- ✓ Passiver Widerstand auf Bremsleuchte

Der Widerstand verhindert zwar eine Fehlermeldung im Bordcomputer, aber die Funktion der Brems-LED wird nicht überwacht. Der Widerstand bleibt aktiv, auch wenn die Brems-LED ausfällt.

Modell LC12T von VIGNAL



Art. 161000

Allerdings sind auch bei diesen Leuchten eventuelle Fehlermeldungen nicht 100%ig auszuschliessen, da jedes Fahrzeug andere Eigenschaften bei der heute immer komplizierter werdenden Bordelektronik hat.

Dieses Problem wird auch weiterhin nicht vollständig gelöst sein, wenn sich Fahrzeug- und Leuchtenhersteller nicht auf eine gemeinsame Herstellungsnorm einigen.

Von diversen Herstellern gibt es Bemühungen und Gespräche, um eine gemeinsame Lösung zu finden. Z. B. gibt es bereits seit 2012 die ISO-Norm 13207-1, die die Parameter für die Blinkerausfallkontrolle definiert. Bis heute wird jedoch diese Norm nur von wenigen Herstellern (z. B. Hella) angewendet.

Bis dahin müssen die genannten Probleme mit den oben vorgestellten Leuchten oder auch Zusatzgeräten wie einzelnen Widerständen, Widerstandsmodulen usw. gelöst werden.

Die passenden Artikel sowie die entsprechende Beratung dazu finden Sie wie immer bei der Hoelzle AG. ♦