

HOW TO DO

BMW TUNING

LED-Beamer



Exklusiv: BMW Tuning zeigt als erste Zeitschrift, wie die neuen LED-Tagfahrleuchten von Hella eingebaut werden. Selten sah Sicherheit so gut aus!

Text/Fotos: Karl Klostermann

1



Man muss es ja neidlos zugestehen: Die Ingolstädter Autobauer haben mit den schmalen, aggressiven LED-Tagfahrleuchten einen Trend gesetzt. Zuerst gab es sie am S6, inzwischen an jedem neuen Modell – zumindest gegen Aufpreis.

In der Folge liefen die Internet-Auktionshäuser heiß mit Angeboten, die teuren Original-Teile auch in andere Fahrzeuge einzubauen und vor allem zum Leuchten zu bringen – wofür ein elektrischer Kniff notwendig ist.

Denselben Effekt ermöglichen die brandneuen LEDayLine-Tagfahrleuchten von Hella: Je fünf Leuchtdioden pro Seite erzeugen ein kalt-weißes, schmales Lichtband. Der Unterschied zu vielen Bastler-Lösungen: Die Hella-Leuch-

ten sind für alle Fahrzeuge zugelassen (E-Prüfzeichen) und werden beim Einschalten des Fahrlichtes automatisch gedimmt. Dann übernehmen sie die Positionslicht-Funktion. Das Ganze lässt sich noch dazu leichter einbauen (28 Millimeter hoch, 220 Millimeter breit, 90 Millimeter tief) als die originalen Audi-Leuchten und mit nur drei Leitungen ganz einfach anschließen.

Zu Beginn sollte man sich die Lüftungsgitter in der Stoßstange genauer anschauen. Sie lassen sich zumeist einfach abnehmen (siehe Bilder 1 und 2). Wenn die LEDayLine-Leuchten keine Luftkanäle zur Bremsen-Belüftung verdecken, können sie entweder mit Zwei-Komponenten-Polyurethan-Kleber oder aber mit passend gebogenen Lochstreifen befestigt werden, die mit den beiliegenden Schrauben in den eingegossenen Sack-Löchern Halt finden. Auf jeden Fall müssen die Leuchten waagrecht liegen und dürfen nicht nach außen „schielen“. Dazu ist auf jeder Leuchte ein Aufkleber angebracht, der mit einem „R“ für rechts und „L“ für links gekennzeichnet ist.

Die Anschluss-Stecker sollten so verbunden werden, dass die Rastbügel sauber über den Nasen einrasten. Nur so sind guter Kontakt und Wasser-Dichtheit gewährleistet. Anschließend wird der Leitungsstrang im Stoßfänger von der rechten zur linken Fahrzeugseite verlegt und sollte in kurzen Abständen mit Kabelbindern gesichert werden.

Oben angekommen, schraubt man die Mutter eines Masse-Punktes ab, fädelt die Masse-Öse der braunen Hella-Leitung darauf und befestigt sie anschließend wieder mit der Mutter.

Zum Ermitteln der Standlicht-Leitung wird die Krokodil-Klemme einer Prüflampe an den vorgenannten Masse-Punkt geklemmt. Standlicht einschalten, dann mit der Prüfspitze vorsichtig in die – meist grau-grüne oder

2



Kunststoff-Pilze an Luftgittern heraus ziehen, anschließend Spreizdübel entfernen

3



Gitterblende aus Stoßfänger entrasten und mit der Hand nach vorn heraus ziehen

4



Mit etwas Glück passen die flachen Tagfahrleuchten zwischen zwei Lamellen der Luftgitter



5 Gegebenenfalls verschlossene Bereiche aus-sägen, so dass die LED-Leuchte ohne Luft passt



6 Je nach Einbausituation werden die Leuchten ent-weder mit 2K-Polyurethan verklebt oder ...



7 ... mit Lochseisen an den hinteren Sacklöchern für selbstschneidende Schrauben befestigt

grau-schwarze - Leitung zum Standlicht einstecken. Leuchtet die Prüflampe dabei auf, wird hier die graue Hella-Leitung angeschlossen. Dazu Leitung zum Standlicht trennen, beidseits um fünf Millimeter abisolieren, Litzen verzwirbeln und in einen der beiliegenden Quetsch-Föhn-Verbinder einführen. Auf einer Seite zusätzlich die abisolierte graue Hella-Leitung dazustecken. Mit geeigneter Zange verquetschen und anschließend per Heißluftgebläse bei etwa 120 Grad schrumpfen. Dabei tritt etwas Klebstoff aus, das ist so gewollt, der Kleber dient als Zugentlastung und ermöglicht eine gute Abdichtung. Schließlich wird noch die schwarze Leitung an eine Zündungs-plus führende Leitung angeschlossen (ebenfalls mit Prüflampe ausmessen). Wer sich nicht sicher ist, sollte eine Fachwerkstatt fragen.

Ein erster Test zeigt, dass die LEDayLines bei eingeschalteter Zündung mit voller Stärke leuchten und bei aktiviertem Stand- oder Abblendlicht gedimmt werden. Da nur zwei Positionsleuchten zulässig sind, sind die Standlicht-Glühlampen zu entfernen. Sollte dann die Lampen-Ausfallkontrolle anschlagen, muss die dem Bausatz beiliegende Relais-Schaltung verwendet werden. Sie aktiviert die LED-Tagfahrleuchten nur bei ausgeschaltetem Stand- und/oder Abblendlicht.

Von Versuchen mit 3-Ohm-/5-Watt-Widerständen anstelle der Standlicht-lampen oder dem Abziehen der Standlicht-Stecker und Verbinden mit im Motorraum montierten 5-Watt-Glühlampen ist abzuraten: Zu leicht verschmort ein nicht korrekt befestigter Widerstand den Scheinwerfer-Reflektor oder eine heiße Glühlampe umliegende Leitungs-Isolierungen.

Ein daraus resultierender Defekt wäre umso ärgerlicher, da die LEDayLine üblicherweise 10.000 Stunden (also ein Autoleben lang) halten. Und im Gegen-satz zum Abblendlicht mit 110 Watt ziehen die Tagfahrleuchten nur etwa sieben Watt elektrische Leistung. HiFi-gestresste Batterien wird der höhere Ladestrom im Fahrbetrieb freuen. Davon abgesehen führen die Leuchten zu keinem messbaren Kraftstoff-Mehrverbrauch.

TUNING Info:

Platzierung der Tagfahrleuchten:

- nicht höher als 1500 Millimeter über der Straße
- mindestens 600 Millimeter Abstand zwischen den Leuchten
- wenigstens 250 Millimeter Abstand nach unten zur Straße
- wenn die LEDayLine gedimmt als Positionslichter eingesetzt werden, sind 350 Millimeter Mindesthöhe von der Fahrbahn einzuhalten
- maximal 400 Millimeter Abstand zur Fahrzeug-Außenseite sind ebenfalls nur einzuhalten, wenn die LED-Tagfahrleuchten gedimmt die Funktion der Positionslichter übernehmen



8 Diese Steckverbindung ist noch nicht ganz einge-rastet - der rechte Bügel muss einschnappen



9 Leitungsstrang in kurzen Abständen mit Kabelbin-dern sichern und nach oben führen



10 Seitlich am Kotflügel die Mutter der Masse-schraube lösen und ggf. säubern



11 Masse-Öse vom Bausatz auf Gewinde auf-stecken, Mutter wieder aufdrehen



12 Am Stecker für Standlicht mit Prüfspitze die Plus-Leitung ausmessen (siehe Text)



13 Graue Leitung vom Hella-Bausatz an Standlicht-Plus anschließen, schwarz an Zündungs-Plus