

| Die »Zusätzlichen«: Das verlangt die StVZO                   |   |   |
|--|---|---|
| Beleuchtungseinrichtung                                      | Anbauvorschriften   | Schaltung / Betrieb   |
| <b>Zusätzliche Scheinwerfer für Fernlicht</b><br>Farbe: Weiß | Den üblichen zwei Pkw-Scheinwerfern für Fern- und Abblendlicht dürfen noch zwei Scheinwerfer für Fernlicht hinzugefügt werden.<br>Anbau auf gleicher Höhe und symmetrisch zur Fahrzeugmitte.  | Beim Einschalten müssen die Schlussleuchten, die Kennzeichenbeleuchtung und die blaue Fernlicht-Kontrollleuchte mitbrennen. In den serienmäßigen Scheinwerfern darf das Fern- bzw. Abblendlicht weiterleuchten.<br>Beim Abblenden muss das Fernlicht in sämtlichen Scheinwerfern erlöschen.   |
| <b>Nebelscheinwerfer</b><br>Farbe: Weiß oder hellgelb        | Wird ein Pkw mit Nebelscheinwerfern ausgestattet, müssen es zwei von ihnen sein.<br>Anbau auf gleicher Höhe und symmetrisch zur Fahrzeugmitte; nicht höher als die Scheinwerfer für Abblendlicht und mindestens 25 cm über der Fahrbahn.<br>Einstellung gemäß StVZO-Vorgabe, damit andere Verkehrsteilnehmer nicht geblendet werden können.   | Ein eigener Schalter für die Nebelscheinwerfer ist erforderlich; beim Einschalten müssen die Schlussleuchten und die Kennzeichenbeleuchtung mitbrennen.<br>Sind die äußeren Ränder der Nebelscheinwerfer mehr als 40 Zentimeter vom Umriss des Pkw entfernt – sprich so weit nach innen versetzt –, muss auch das Abblendlicht mitbrennen. Anderenfalls genügt es, dass die Begrenzungsleuchten ("Standlicht") mitbrennen.<br>Die Straßenverkehrsordnung (StVO) gebietet, dass Nebelscheinwerfer nur bei erheblicher Sichtbehinderung durch Nebel, Schneefall oder Regen benutzt werden dürfen. Ständige Betriebsbereitschaft ist außerdem gefordert – ein Abdecken der Nebelscheinwerfer also nicht erlaubt. |
| <b>Suchscheinwerfer</b><br>Farbe: Weiß                       | Zulässig ist ein Suchscheinwerfer am Pkw (höchstens 35 Watt). Eine Bauartgenehmigung für Suchscheinwerfer wird nicht gefordert; auch Maße für die Montage sind nicht vorgegeben.  | Ein eigener Schalter für Suchscheinwerfer ist erforderlich; beim Einschalten müssen die Schluss- und Kennzeichenleuchten mitbrennen.<br>Nur kurzzeitig – etwa zum Aufhellen eines Wegweisers – und nicht zum Ausleuchten der Fahrbahn dürfen Suchscheinwerfer benutzt werden.   |
| <b>Tagfahrleuchten</b><br>Farbe: Weiß                        | Ein Leuchtenpärchen in bauartgenehmigter Ausführung wird für die Ausstattung von Pkw mit Tagfahrleuchten gefordert.<br>Anbau auf gleicher Höhe und symmetrisch zur Fahrzeugmitte. Maximal 40 cm vom seitlichen Umriss des Wagens dürfen die äußeren Ränder der Tagfahrleuchten entfernt sein. Höhenabstand zur Fahrbahn: Mindestens 25 cm (Leuchten-Unterkante) und höchstens 150 cm (Leuchten-Oberkante).  | Automatisch müssen die Tagfahrleuchten in Betrieb gehen, wenn der Zündschlüssel in Startposition gebracht wird. Diese Automatik muss ein- und ausschaltbar sein. Und: Sobald das reguläre Fern- bzw. Abblendlicht eingeschaltet wird, müssen die Tagfahrleuchten erlöschen.<br>Nur bei Sichtbedingungen, die kein Fern- bzw. Abblendlicht erfordern, dürfen Tagfahrleuchten benutzt werden. Sehr nützlich und energiesparend sind sie für Fahrten in Deutschland und den vielen anderen Staaten, die "Licht am Tag" empfehlen bzw. verlangen.   |
| <b>Zusätzliche Bremsleuchten</b><br>Farbe: Rot               | Zwei Arten von zusätzlichen Bremsleuchten sind an Pkw und Anhängern erlaubt: Entweder darf ein Leuchtenpärchen montiert werden – oder eine "zentrale Bremsleuchte".<br>• Anbau beim Leuchtenpärchen, also zwei zusätzlichen Bremsleuchten: Mehr als 100 cm über der Fahrbahn, auf gleicher Höhe und symmetrisch zur Fahrzeugmitte. Die Leuchten können innen (z. B. hinter der Heckscheibe) oder außen am Fahrzeug angebracht werden. Stets müssen sie jedoch "so weit wie möglich" auseinander liegen und fest montiert sein.<br>• Anbau der "zentralen Bremsleuchte": Höher als die serienmäßigen Bremsleuchten und in der Fahrzeugmitte. Auch bei dieser Leuchte ist eine Anbringung innen oder außen zulässig und eine feste Montage gefordert. | Beim Betätigen der Fußbremse müssen zusätzliche Bremsleuchten gemeinsam mit den serienmäßigen aufflammen.   |

| Beleuchtungseinrichtung                   | Anbauvorschriften  | Schaltung / Betrieb   |
|---|--|---|
| <b>Nebelschlussleuchte</b><br>Farbe: Rot  | Zur verpflichtenden Serienausstattung gehört die Nebelschlussleuchte bei allen mehrspurigen Fahrzeugen mit Erstzulassung seit dem 1. Januar 1991 und einer bauartbestimmten Höchstgeschwindigkeit über 60 km/h. Die Nachrüstung älterer Pkw bzw. Anhänger ist erlaubt und empfehlenswert. Dann gilt:<br>• Eine oder zwei Nebelschlussleuchten sind zulässig.<br>• Anbauhöhe mindestens 25 cm (Leuchten-Unterkante) und höchstens 100 cm (Oberkante) über der Fahrbahn.<br>• Abstand zu den Bremsleuchten mehr als 10 cm.<br>• Bei zwei Nebelschlussleuchten: Montage auf gleicher Höhe und symmetrisch zur Fahrzeugmitte.<br>• Bei einer Nebelschlussleuchte: Montage in der Fahrzeugmitte oder links von ihr. | Nur zusammen mit Scheinwerfern, Nebelscheinwerfern oder einer Kombination von beiden darf die Nebelschlussleuchte einschaltbar sein; getrennt von ihnen muss sie sich ausschalten lassen (eigener Schalter erforderlich!).<br>Eine gelbe Kontrollleuchte im Blickfeld des Fahrers muss anzeigen, dass die Nebelschlussleuchte eingeschaltet ist.<br>Die StVO gebietet, dass die Nebelschlussleuchte nur benutzt werden darf, wenn Nebel die Sichtweite unter 50 Meter sinken lässt. |
| <b>Rückfahrcheinwerfer</b><br>Farbe: Weiß | Für Pkw mit Erstzulassung seit dem 1. Januar 1987 ist die Ausstattung mit Rückfahrcheinwerfern (einer oder zwei) vorgeschrieben. Anhänger und ältere Pkw dürfen mit diesen Leuchten bestückt werden. Dann gilt:<br>• Anbauhöhe mindestens 25 cm (Leuchten-Unterkante) und höchstens 120 cm (Oberkante) über der Fahrbahn.<br>• Einstellung, bei der die Fahrbahn auf höchstens zehn Meter hinter dem Rückfahrcheinwerfer beleuchtet wird.  | Nur bei eingelegtem Rückwärtsgang und eingeschalteter Zündung dürfen Rückfahrcheinwerfer aufleuchten.   |

#### Anhänger-Sonderfälle

Zusätzliches wird zum "Muss", wenn ein Pkw mit einem wesentlich breiteren Anhänger gekoppelt werden soll. Ragt dieser mehr als 40 cm über die Außenkanten der **Begrenzungsleuchten** am Zugwagen hinaus, muss er selbst mit solchen Leuchten ausgestattet werden. An der Vorderseite des Anhängers sind zwei Stück von diesen Leuchten zu montieren, sie müssen weißes Licht nach vorne abstrahlen. Anbauvorgaben, am jeweils äußersten Punkt der leuchtenden Fläche gemessen: Höchstens 15 cm Distanz zum seitlichen Umriss des Anhängers; mindestens 35 cm und höchstens 150 cm über der Fahrbahn.

Ein weiteres zusätzliches Gebot gilt für alle Anhänger, die nachts in geschlossenen Ortschaften auf der Straße abgestellt werden: Paragraph 17, Absatz 4, der Straßenverkehrsordnung (StVO) verlangt, dass sie stets mit "eigener Lichtquelle" zu beleuchten oder mit **Park-Warntafeln** in bauartgenehmigter Ausführung kenntlich zu machen sind. Achtung – von dieser Verpflichtung werden natürlich auch Caravans erfasst!

Wie die Tafeln zu montieren und zu benutzen sind, erläutert Paragraph 51 c der StVO. An der Vorder- und Rückseite müssen sie angebracht werden – und zwar so, dass ihre schrägen rot-weißen Streifen zur Fahrbahn hinweisen. Nur während des Parkens dürfen sie gezeigt werden: Eine Forderung, die sich entweder mit Halterungen fürs Aufstecken oder dem festen Anbau von auf- und zuklappbaren Tafeln erfüllen lässt. Weiter ist zu beachten, dass die Tafeln keine Rückstrahler oder Kennzeichen verdecken und auch nicht über den Umriss des Fahrzeugs hinausragen dürfen. Nach innen dürfen sie bis zu 10 cm versetzt sein; ihre Oberkante darf höchstens 100 cm über der Fahrbahn liegen.

Vom Gebotenen zum Zulässigen: Zwei **Spurhalteleuchten**, die weißes Licht nach vorne abstrahlen, dürfen zusätzlich am hinteren Ende der Anhänger-Längsseiten montiert werden. Bei Anhängern über sechs Meter Länge ist auch eine ergänzende Markierung ihres Umrisses mit reflektierenden Streifen in Weiß oder Gelb erlaubt ("**Konturmarkierung**"). Dann sind die Vorgaben des StVZO-Paragraphen 53, Absatz 10, und der ECE-Regelung Nr. 104 zu beachten.

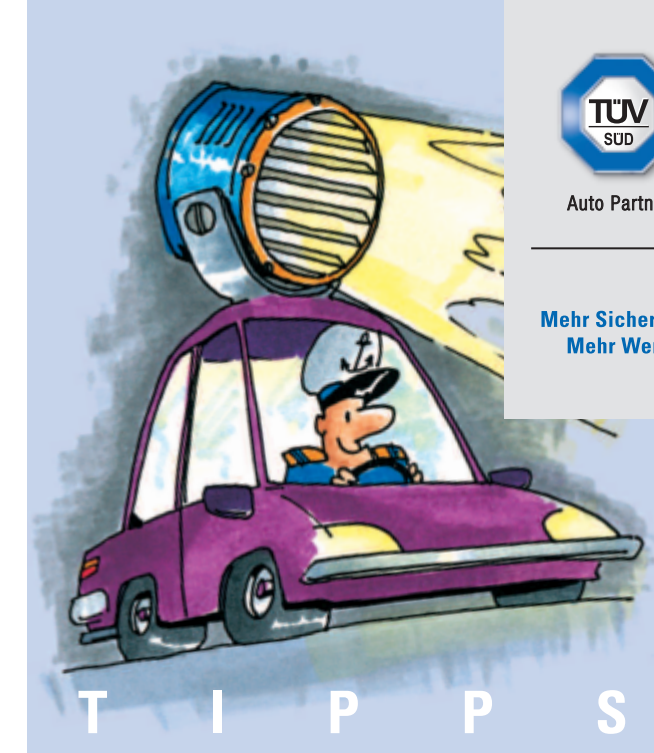
#### Heckträger-Sonderfälle

Tragesysteme am Pkw-Heck sind nützliche Helfer, um Fahrräder, Sportgeräte und überzählige Gepäckstücke verstauen zu können. Aber Achtung: Solche Heckträger – oder auch ihre Ladung – können die Sichtbarkeit der rückwärtigen Beleuchtungseinrichtungen des Wagens beeinträchtigen. Eine Zusatzausstattung, die dieses Manko ausgleicht, wird dann zur Pflicht – sprich eine zweite Leuchtengarnitur. Geboten sind Doppel für verdeckte Schluss-, Brems- und Blinkleuchten am Pkw, ebenso für Rückstrahler, Rückfahrcheinwerfer und Nebelschlussleuchten. Auch das hintere Kennzeichen und dessen Beleuchtung müssen unter Umständen wiederholt werden.

Besondere Schaltvorschrift bei Nebelschlussleuchten: Wird der Stecker für ihre Doppel eingestöpselt, müssen die serienmäßigen Nebelschlussleuchten am Pkw automatisch außer Betrieb gesetzt werden.



Auto Partner



Auto Partner

Mehr Sicherheit.  
Mehr Wert.

Der TÜV SÜD Auto Partner in Ihrer Nähe:

Ingenieurbüro Mentis  
Kfz-Prüfstelle  
Rheinlandstr. 26 / Ecke Herrenbergstr.  
72070 Tübingen  
07071 7704-413  
[www.mentis.autopartner-portal.de](http://www.mentis.autopartner-portal.de)

1.1.04 AS-ZW 12.07 (ISC-BS-DR-MUC)

Besuchen Sie uns auch im Internet.

Auf unserer Homepage finden Sie unter anderem ca. 50 weitere TÜV SÜD-Tipps rund ums Fahrzeug unter:

[www.tuev-sued.de/fahrzeug-tipps](http://www.tuev-sued.de/fahrzeug-tipps)

Sehen und Gesehen werden: In der Nacht, im Nebel oder sonst bei kritischen Sichtverhältnissen ist es lebenswichtig. Auf hohem Niveau sind deshalb die Beleuchtungseinrichtungen moderner Pkw. Aber nicht nur bei betagten Autos, sondern auch bei neuen Modellen ist mancherlei Zusatzausrüstung möglich.

Was hilft, im Dunkeln besser über die Runden zu kommen? Da gehen die Vorstellungen unter den Pkw-Besitzern auseinander. Manche montieren imposante Scheinwerfer-Galerien an der Front des Wagens. Von peppigen Leuchtfarben-Malereien an den Flanken sind junge Fahrer oft angetan – oder von reflektierenden Aufklebern rings um das Auto. Verwunderung herrscht bei den einen wie bei den anderen, wenn so etwas bei einer Polizeikontrolle oder einer Hauptuntersuchung moniert wird.

Welche Zusatzausstattung ist erlaubt, sinnvoll und eventuell sogar vorgeschrieben? Dieser Tipp erläutert es für den Pkw und auch für die Fälle, in denen hinten ein Anhänger mitrollen oder ein Tragegestell das zusätzliche Gepäck aufnehmen soll. Wenn nach der Lektüre noch offene Fragen bleiben: Die Experten von TÜV SÜD Auto Partner helfen gerne mit gutem Rat. Auf der letzten Seite sind ihre Anschriften und Telefonnummern zu finden.

## Die Sache mit dem Signalbild

Stellen Sie sich einmal vor: Sie mühen sich in der Dunkelheit am Steuer ab. Voraus erblicken Sie immer wieder ein Feuerwerk von bunten Lichtern, deren Bedeutung Sie nicht abschätzen können. "Da schaut ja kein Mensch mehr durch", würden Sie protestieren. Und wahrscheinlich verlangen: "Diesen Unsinn muss der Gesetzgeber abstellen".

In der Tat: Wenn jeder Kfz-Besitzer sein Fahrzeug nach Belieben mit Beleuchtungseinrichtungen von unterschiedlicher Farbe, Helligkeit und Anordnung garnieren könnte, wäre ein nächtliches Chaos auf unseren Straßen vorprogrammiert. Noch größer wäre dann das Unfallrisiko in der Dunkelheit und auch sonst bei schlechter Sicht. Ein **einheitliches "Signalbild"** fordert deshalb die Straßenverkehrs-Zulassungsordnung (StVZO). So weiß der Fahrer zum Beispiel:

- Weißes Licht** signalisiert die Front eines Fahrzeugs, vom schweren Lastzug bis zum Fahrrad. Taucht es von vorne auf, kommt jemand entgegen. Nähert es sich im Rückspiegel, wird einer wohl bald überholen wollen. Bei zwei deutlich auseinanderliegenden Scheinwerfern ist mit einem mehrspurigen Kraftfahrzeug zu rechnen. Ist es nur einer bzw. ein Doppelscheinwerfer, handelt es sich um ein Zweirad.
- Rotes Licht** signalisiert die Rückseite eines Fahrzeugs – und auch, ob es zu bremsen beginnt. Sind außerdem zwei reflektierende rote Dreiecke auszumachen, weiß der Hintermann: Das ist ein Zugwagen mit Anhänger.
- Rückstrahler oder Leuchten in **Gelb** erhellen die Seiten vieler Fahrzeuge, vor allem der langen und schwergewichtigen. "Achtung, einer kommt quer", machen sie den anderen Verkehrsteilnehmern klar.

- Besonderheit: Zwei weiße **reflektierende Ringe** in der Nacht sagen aus, dass da ein Zweiradfahrer mit rückstrahlenden Reifen bestückt und quer voraus ist.

## Grundgebote

Damit die Sache mit dem Signalbild klappt, stellt die StVZO eine Fülle von **strengen Vorgaben** auf. Ihr oberstes Beleuchtungsgebot lautet: Nur vorgeschriebene oder ausdrücklich erlaubte "lichttechnische Einrichtungen" dürfen an Kraftfahrzeugen und Anhängern montiert werden. Doch was ist eine solche Einrichtung?

Neben sämtlichen Leuchten sind es – so die StVZO – auch alle "Leuchtstoffe und rückstrahlenden Mittel". Wer also seinen Pkw mit eindrucksvollen Malereien verzieren möchte, muss von Tagesleuchtfarben Abstand nehmen. Auch der Idee, das Auto mit bunten Stickern aus reflektierendem Material zu bekleben, erteilt die StVZO eine Absage.

Zu den weiteren, fürs Nachrüsten besonders wichtigen Grundgeboten der StVZO gehört, dass **Leuchtenpärchen** – etwa zusätzliche Fern- oder Nebelscheinwerfer – stets auf gleicher Höhe und in gleicher Entfernung zur Fahrzeugmitte angebracht werden müssen. Gleiche Farbe und gleiche Lichtstärke werden ebenfalls bei solchen Pärchen gefordert.

Damit nicht genug: Auch für die **"Anbaulage"** und die **"geometrische Sichtbarkeit"** von Beleuchtungseinrichtungen gibt es umfangreiche Bestimmungen in der StVZO und in ergänzenden Rechtsvorschriften. Woraus sich drei Nutzenanwendungen ergeben:

- Von jeder **Veränderung** an der serienmäßigen Beleuchtungs-Ausstattung lasse man lieber die Finger. Wird an solchen Leuchten bzw. Rückstrahlern etwas schadhafte, achte man auf ihren Ersatz durch ein identisches Teil. Und: Man hüte sich bei ergänzenden Nachrüstungen davor, "Serienmäßige" und "Zusätzliche" auf gut Glück in einer Leuchten-einheit zu vereinen.

- Wer seine Wünsche nach zusätzlichen Beleuchtungseinrichtungen von einer Niederlassung seines Pkw-Herstellers oder sonst einer qualifizierten **Fachwerkstatt** erfüllen lässt, wählt den bequemsten und sichersten Weg. Was im einzelnen machbar ist, kann er der Tabelle in unserem Tipp entnehmen.

- Wer erlaubte "lichttechnische Einrichtungen" selbst montieren möchte, braucht neben handwerklichem Geschick auch die erforderlichen **Gerätschaften** und solide **Rechtskenntnisse**. Nähere Hinweise dazu finden sich in unserer Tabelle und im folgenden Kapitel.

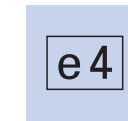
## Achtung auf Prüfzeichen

Von Such- und Arbeitsscheinwerfern abgesehen, müssen alle Leuchten und Rückstrahler an Pkw und Anhängern geprüft und amtlich zugelassen sein. Das heißt, dass sie eine "Bauartgenehmigung für Fahrzeugteile" oder ein gleichwertiges europäisches **Zertifikat** haben müssen, gemäß Paragraph 22 a der StVZO. Nur unter dieser Voraussetzung dürfen sie am Fahrzeug angebracht werden: Ein Grundsatz, der auch für Nachrüstungen gilt.

Woran erkennen Sie, dass eine Leuchte oder ein Rückstrahler nach europäischen bzw. deutschen Vorschriften "abgesegnet" ist? Drei Arten von **Prüfsymbolen**, die auf solchen Teilen eingepreßt sind, geben Ihnen Gewissheit:



Dieses große "E" in einem Kreis ist heute das gebräuchlichste Prüfzeichen. Es kann von allen Mitgliedsstaaten des sogenannten ECE-Rechtskreises vergeben werden. Aus welchem Staat es stammt, ist aus der Zahl hinter dem "E" zu ersehen. Die "1" in unserer Abbildung steht zum Beispiel für Deutschland.



Dieses kleine "e" in einem Rechteck bezeugt, dass das Teil von einem EG-Mitgliedsstaat geprüft worden ist – in unserer Abbildung von den Niederlanden (Kennzahl 4). Ebenso wie das Zeichen mit dem großen "E" wird dieses Symbol von allen Staaten der Europäischen Gemeinschaft anerkannt – also natürlich auch von Deutschland.



Nur noch selten ist diese Wellenlinie auf einer Beleuchtungseinrichtung zu finden. Bei ihr handelt es sich um ein nationales deutsches Prüfzeichen, das zwar nach wie vor gültig, aber heutzutage nicht mehr so gebräuchlich ist wie die europäischen Symbole.

Weitere **Buchstaben und Zahlen**, die auf dem Teil zu finden sind, geben Hinweise auf die Art der Leuchte bzw. des Rückstrahlers. "A" steht da zum Beispiel für eine Begrenzungsleuchte, "B" für einen Nebelscheinwerfer und "C" für einen Scheinwerfer mit Abblendlicht. Eingepreßte **Pfeile** können zusätzlich klarstellen, ob ein Teil für die linke oder rechte Seite des Fahrzeugs vorgesehen ist, und was nach oben gerichtet sein muss. Eine genaue Erläuterung der Zeichen, der Verwendungsmöglichkeiten und der Montage-Vorgaben für das betreffende Teil sollte aus den Unterlagen hervorgehen, die ihm beigegeben sind. Das gute Recht des Käufers ist es, diese **Dokumente** zu verlangen: Um auf "Nummer Sicher" gehen und prüfen zu können, ob sich die Leuchte bzw. der Rückstrahler für den vorgesehenen Zweck und seinen Wagen eignet.

## Zweifel oder Fragen?

Wenn Ihnen Zweifel im Blick auf eine Nachrüstung kommen, oder wenn Sie sonst noch Fragen haben: Die **Prüfingenieure von TÜV SÜD Auto Partner** beraten Sie gerne. Auf der letzten Seite dieses Tipps sind ihre Telefon- und Faxnummern verzeichnet. Dort finden Sie auch unseren Internet-Zugang, über den Sie mehr als 40 **weitere Tipps** rund ums Auto erhalten können: Zum Beispiel zum gekonnten Fahren bei Nacht, Nebel und winterlichen Straßenverhältnissen, zum Umgang mit Caravans und Anhängern hinter Pkw, zu den Regeln für eine sichere Urlaubsfahrt oder zum Schutz von Kindern im Auto. Die meisten von diesen Tipps liegen auch in unseren Service-Centern zum Mitnehmen auf.