



Kondensation in Fahrzeugbeleuchtung ist nicht mit Undichtigkeiten und dem Eindringen von Wasser gleichbedeutend

Warum tritt Kondensation in einer Fahrzeugbeleuchtung auf?

Das Material, aus dem die Fahrzeugbeleuchtung besteht, hat Feuchtigkeit aus der Atmosphäre absorbiert. Wenn die Beleuchtung verwendet wird, steigt die Temperatur. Dadurch entsteht Wärmekonvektion, da warme Luft nach oben steigt und kühle Luft nach unten sinkt. Wenn die warme Luft auf die niedrigere Temperatur trifft, entsteht ein Beschlag. Daher ist das Auftreten von Beschlag ein normaler Effekt, wenn Innen- und Außenseiten einer Fahrzeugbeleuchtung unterschiedliche Temperaturen aufweisen.

Warum tritt Beschlag häufig auf der inneren Oberfläche der Streuscheibe von Fahrzeugbeleuchtung auf?

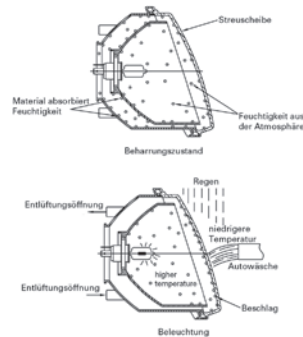
Die meisten Streuscheiben der Fahrzeugbeleuchtung weisen derzeit kein Muster mehr auf, sodass der Beschlag einfacher als zuvor gesehen werden kann. Außerdem hat die Oberfläche der Streuscheibe direkten Kontakt mit der Außenluft, sodass an der Innen- und Außenseite der Streuscheibe der größte Temperaturunterschied auftritt.

Kann die Fahrzeugbeleuchtung entfeuchtet werden?

Nachdem die Fahrzeugbeleuchtung ausgeschaltet wurde, nähern sich die Innen- und Außentemperaturen der Beleuchtung aneinander an und sind schließlich identisch. Der Beschlag wird durch die konstruktiv vorgesehenen Entlüftungsöffnungen der Fahrzeugbeleuchtung abgeleitet. Der Beschlag verschwindet dadurch oder wird auf ein Minimum verringert.

Hätte der Beschlag Auswirkungen auf die Nutzungsdauer oder Funktion der Fahrzeugbeleuchtung?

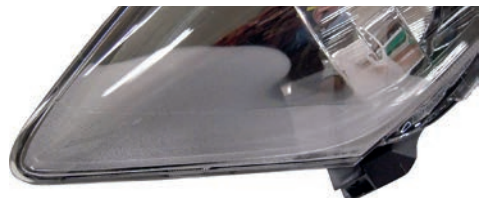
Gemäß den Testergebnissen gibt es keine Belege, dass der Beschlag in der Fahrzeugbeleuchtung die Nutzungsdauer verkürzen oder die Funktion beeinträchtigen kann. Da auf dem Reflektor zudem ein Isolierspray aufgetragen wurde, verursacht der Beschlag keinen Rost oder eine Materialverschlechterung.



Kondensationsphänomen bei Fahrzeugbeleuchtung



Kondensation



Beschlag



Condensation in a vehicle light doesn't equal water leaking

Why is there condensation in a vehicle light?

Vehicle light material has been absorbed moisture from atmosphere. When the light is in usage the temperature will get higher, which generates the thermal convection due to the theory of warm air moving upwards and cool air moving downwards. While the warm air encounters the lower temperature, it will cause the mist. Therefore, having mist is a normal affect when the inner and outer of vehicle light has different temperatures.

Why does mist often appear on the inner surface of a vehicle light lens?

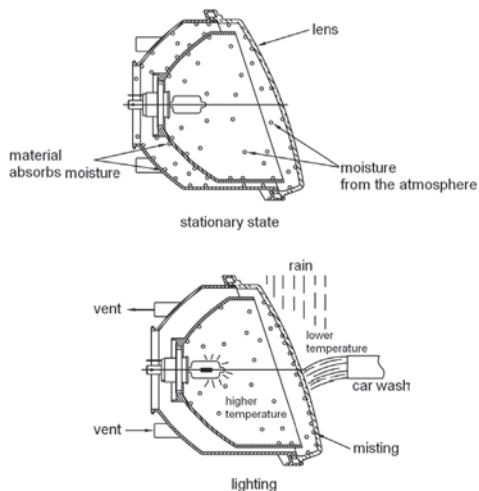
Most vehicle light lenses are currently designed without pattern, which is easier to see the mist clearly from before. In addition, the lens surface has the direct encounter with the outside air, so the inner and outer of lens has the greatest difference in temperature.

Can the vehicle light be demisted?

After the vehicle light is switched off, the inner and outer temperature of the light will become the same. The mist will be discharged through the vents design of the vehicle light. The mist will disappear or reduce to a minimum.

Would the mist have influence on the vehicle light's service life or function?

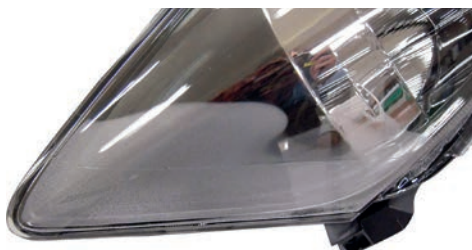
After the test result, there is no evidence found that the mist in the vehicle light can shorten its service life or affect its function. Also, as the reflector has insulator sprays on, so the mist won't cause rust or deteriorate on the material.



Condensation phenomenon in a vehicle light



Condensation



Misting