

# Rundumleuchten/Blitzleuchten: Welche gesetzliche Vorschriften gelten und was gibt es zu beachten?



Enzo Razzano, Product Manager

Ob in der Landwirtschaft, im kommunalen Sektor oder als Fahrer auf der Landstrasse; in Situationen, die eine höhere Sichtbarkeit verlangen, kann die richtige Warnleuchte am Fahrzeug die Sicherheit wesentlich erhöhen.

Was ist aus gesetzlicher Sicht zu beachten und welche Möglichkeiten gibt es?

## Gesetzliche Voraussetzungen

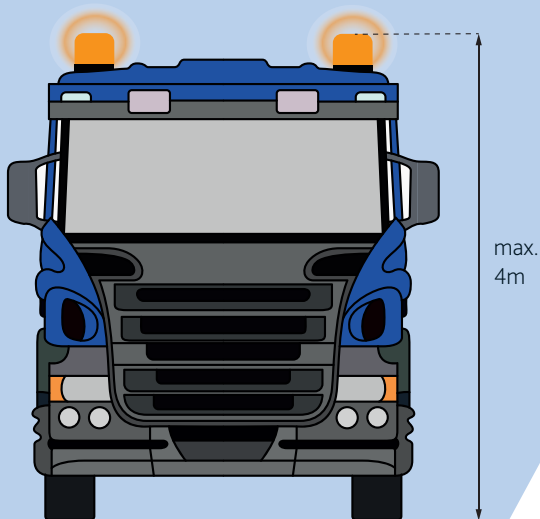
Die gesetzlichen Voraussetzungen für die Schweiz sind in der VTS (Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge) geregelt. Diese basiert auf den Europäischen ECE-Reglementen. Die oben beschriebenen Warnleuchten werden hier als «gelbe Gefahrenlichter» bezeichnet.

Die wichtigsten Punkte der Regelungen für den Einsatz im Strassenverkehr (ausgenommen sind Blaulicht und Fahrzeuge für Feuerwehr, Polizei, Sanität und Zoll) sind:

### Rundumleuchten, Dachbalken, Blitzer (in der VTS allgemein als «Gefahrenlicht» bezeichnet)

- § Gelbe Gefahrenlichter müssen von der Zulassungsbehörde mit einem Eintrag im Fahrzeugausweis bewilligt werden. Diese sind an Fahrzeugen erlaubt, die für die übrigen Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer eine nicht leicht erkennbare Gefahr darstellen, ebenso an Begleitfahrzeugen und an Fahrzeugen, die für das vorübergehende Anbringen von Zusatzgeräten mit einer Breite von über 3,00 m vorgesehen und ausgerüstet sind.

*Regelung: VTS, Art. 110, Abs. 3b*



- § Die Anforderungen an gelbe Gefahrenlichter richten sich nach dem ECE-Reglement Nr. 65. Die Gefahrenlichter müssen rotieren (Rundumleuchten) oder blinken. Ihr Leuchten muss dem Fahrzeugführer oder der Fahrzeugführerin durch ein Kontrolllicht (im Innern des Fahrzeugs) angezeigt werden.

*Regelung: VTS, Art. 78, Abs. 3*

- § Anbringungshöhe: Der Abstand des oberen Randes der Leuchtfläche vom Boden darf höchstens 4m betragen.

*Regelung: VTS, Anhang 10, Abs. 323*

- § Betrifft vor allem Dachbalken: Schriften und Bemalungen an Fahrzeugen dürfen die Aufmerksamkeit anderer Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmern nicht übermässig ablenken. Sie dürfen weder selbstleuchtend, beleuchtet noch lumineszierend sein.

*Regelung: VTS, Art. 69, Abs. 1*

- § Funkenstörung: Die ganze elektrische Anlage an einem Fahrzeug (inkl. Zusatzausrüstungen) muss gemäss den geltenden Normen funkenstört sein. Die oben genannten Leuchten müssen deshalb nach dem ECE-Reglement Nr. 10 geprüft sein.

*Regelung: VTS, Anhang 12*

## Hebebühnen

- § Als Warnblinklichter zur Kennzeichnung von Hebebühnen, heruntergeklappten Heckladen oder geöffneten Hecktüren gelten daran fest angebrachte Blinklichter. Sie müssen gelbes Blinklicht in einer Frequenz von  $90 \pm 30$  pro Minute ausstrahlen. Eine Kontrolllampe muss dem Fahrzeugführer oder der Fahrzeugführerin anzeigen, ob die Blinklichter eingeschaltet sind. Sie können zu den Warnblinklichtern nach Absatz 1 zugeschaltet werden.

*Regelung: VTS, Art. 78, Abs. 2*

- § Obligatorische Beleuchtungsrichtungen: Hebebühnen, die in der Arbeitsstellung mehr als 0,75 m über die Fahrzeugkontur (seitlich gesehen) hinausragen, müssen möglichst weit aussen mit mindestens zwei Warnblinklichtern versehen sein (Art. 78 Abs. 2 siehe oben).

*Regelung: VTS, Art. 109, Abs. 5*

- § Dasselbe gilt für Anhänger.

*Regelung: VTS, Art. 192, Abs. 6*

## Homologationsnummern

Die ECE-Regelung 65 gibt vor, welche Lichtwerte, Lichtverteilung, Befestigungsvorgaben etc. zu erfüllen sind, damit Sichtbarkeit und Sicherheit der Warnleuchten auf der Strasse gewährleistet sind. Während des Homologationsverfahrens werden die Leuchten verschiedenen Tests unterzogen wie z.B. der Lichtverteilung bei unterschiedlichen Neigungswinkeln etc. Hier ins Detail zu gehen, würde den Rahmen dieses Berichtes sprengen.

Dennoch ein kleiner Hinweis darauf, wie anhand der Homologationsnummern erkannt werden kann, ob die Warnleuchte die Mindestanforderung für die Bewilligung beim Strassenverkehrsamt erfüllt.

Für die Bewilligung und den entsprechenden Eintrag im Fahrzeugausweis ist das jeweilige Strassenverkehrsamt zuständig. Voraussetzung dafür ist, dass die Warnleuchte gemäss den ECE-Reglementen 65 (auch R65 genannt) und 10 (für die Funkentstörung) homologiert sind. Nicht nach ECE R65 homologierte Leuchten dürfen nur auf privatem Gelände eingesetzt werden.

Die zwei Homologationsnummern für die Regelungen ECE 65 und ECE 10, sind in der Regel auf dem Glas, Reflektor oder Gehäuse eingraviert, so dass diese schnell von aussen lesbar sind, wie am folgenden Beispiel ersichtlich:

### Homologationsnummer nach ECE R10 (Funkentstörung)

- E11: Zulassungsland, z.B. 11= Grossbritannien und Nordirland  
10R: Hinweis, dass es sich um die ECE 10 Homologation (Funkentstörung) handelt  
057975: Homologationsnummer

### Homologationsnummer nach ECE R65

- E11: Zulassungsland, z.B. 11= Grossbritannien und Nordirland  
001092: Homologationsnummer  
TA1: detaillierte Kategorisierung gemäss ECE 65-Regelung:  
T = drehende oder stillstehende Blinkleuchte  
X = richtungsgebundene Blinkleuchte  
A = gelbes Licht  
B = blaues Licht  
1 = Lichtstärkepegel Klasse 1 > ein Lichtstärkepegel (Nacht)  
2 = Lichtstärkepegel Klasse 2 > zwei Lichtstärkepegel (Tag & Nacht)

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über die verschiedenen Warnleuchten mit gelbem Licht und deren wichtigsten Merkmale.

Bezeichnung	Bild / Artikel	Eigenschaften	Montage-/Anschlussvarianten
<b>Einfache Rundumleuchte (auch Drehleuchte genannt)</b>  	 <b>W112</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotierendes Lichtmuster</li> <li>• Halogenlicht mit rotierendem Reflektor oder mehrere LEDs, die nacheinander geschaltet ein rotierendes Lichtmuster ausstrahlen<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixmontage mit Schrauben</li> <li>• Mobile Montage mit Magnet und Saugnapf</li> <li>• Mobile Montage auf Aufsteckrohr (Din A) und Anschluss via Zig.-Anz.-Stecker. Einige Modelle haben eine flexiblere/leicht biegbare Basis, die kleinere Erschütterungen aushalten</li> </ul>
<b>Blitzleuchte</b>  	 <b>2176F33D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meist Einfach- oder Doppelblitz</li> <li>• Xenon- oder LED-Licht, z.T. mit mehreren programmierbaren Lichtmustern<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analog Rundumleuchten</li> </ul>
<b>Blitzleuchte ohne ECE 65 Zulassung</b>  	 <b>2130L35</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie homologierte Blitzleuchte jedoch <b>nur auf privatem Gelände erlaubt</b> z.B. auf einem Hubstapler. Da letzterer meist mit 48V betrieben wird, gibt es dazu spezielle Leuchten die im Bereich 12V – 80V oder noch mehr eingesetzt werden können</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analog Rundumleuchten</li> </ul>
<b>Dachbalken</b>   <b>EQLB1220</b>   <b>2350M3TP15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als Blitz- oder Drehlicht</li> <li>• Halogen oder LED-Licht, z.T. mit mehreren programmierbaren Lichtmustern<sup>1</sup></li> <li>• Verschiedene Längen, je nach Fahrzeugbreite</li> <li>• z.T. Möglichkeit zur Beschriftung des Mittelteils<sup>2</sup></li> <li>• z.T. mit zusätzlichen Funktionen und Aggregate wie Frontscheinwerfer, Suchscheinwerfer etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixmontage</li> <li>• kleinere Varianten auch mit Magnet + Saugnapf und Anschluss via Zig.-Anz.-Stecker.</li> </ul>	
<b>Richtungsgebundene Blitzleuchte</b>   <b>LED4DVAR65</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blitzlicht</li> <li>• LED mit mehreren programmierbaren Lichtmustern<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage fix am Fahrzeug vorne oder hinten</li> </ul>	
<b>Warnleuchten für Hebebühnen</b>   <b>H746100101</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blinkendes Licht</li> <li>• LED-Licht, mit integriertem Blinkgeber oder über separaten Blinkgeber</li> <li>• Flaches, robustes Metallgehäuse als Schutz gegen Schläge von Palettrollis usw.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fix links und rechts an der Hebebühne</li> </ul>	

1) einige LED-Varianten haben mehrere programmierte Lichtmuster sowohl mit rotierendem Licht wie auch mit Blitzlicht.

**WICHTIG: Für die Strassenzulassung müssen alle Lichtmuster homologiert sein!**

2) Gemäss der VTS dürfen Aufschriften weder selbstleuchtend noch beleuchtet sein, siehe unter «Gesetzlichen Voraussetzungen»