



## LED-RÜCKFAHR- SCHEINWERFER



Gesetzliche Regelungen und Produktvorschläge

## WUSSTEN SIE SCHON...

...seit Juli 2006 ist der Einsatz von Nebel- oder Arbeitscheinwerfern als Rückfahrbeleuchtung gesetzlich verboten. Zulässig sind nur speziell zugelassene Rückfahrcheinwerfer mit entsprechender Kennzeichnung. Dies gilt nicht nur für neu zugelassene Anhänger, sondern auch bei Umrüstungen bestehender Beleuchtung.



## Regelungen ECE-R23 und ECE-R48



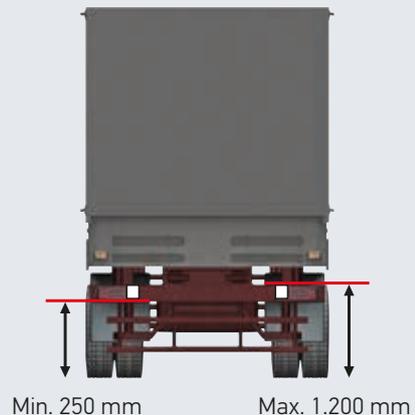
### ECE-R23

HELLA Rückfahrcheinwerfer sind zugelassen entsprechend der ECE-R23.

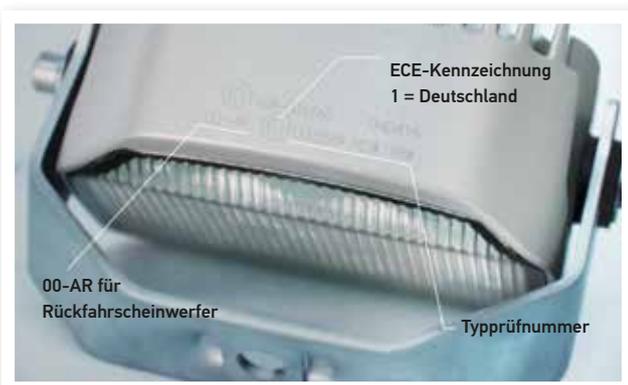
- Nur mit ECE-R23 ist der Scheinwerfer für die Nutzung im Straßenverkehr zugelassen.
- Die Rückfahrcheinwerfer beleuchten den Bereich hinter dem Fahrzeug und signalisieren anderen Verkehrsteilnehmern, dass das Fahrzeug rückwärtsfährt oder zu fahren beginnt.

### ECE-R48

- An Anhängern sind rückseitig bis zu zwei Rückfahrcheinwerfer zulässig.
- Die leuchtende Fläche muss mindestens 250 mm und höchstens 1200 mm über der Fahrbahn liegen. Die Lichtfarbe der Rückfahrcheinwerfer ist weiß.
- An Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 t darf auf jeder Längsseite ein Manövrierscheinwerfer angebaut werden. Dieser darf am höchsten Punkt maximal 1200 mm über der Fahrbahn liegen und darf seitlich maximal 50 mm über den Fahrzeugumriss hinausragen.
- Eine Leuchte: Horizontal  $\pm 45^\circ$ , zwei Leuchten: Horizontal  $30^\circ$  innen bis  $45^\circ$  außen. Vertikal  $15^\circ$  oben, bis  $5^\circ$  nach unten.
- Einschaltung nur bei eingelegtem Rückwärtsgang und fahrbereitem Fahrzeug. Für die optionalen Rückfahrcheinwerfer gelten in Absatz 6.4.7.2 besondere Bedingungen.



## Rückfahrcheinwerfer erkennen: Die AR-Kennzeichnung



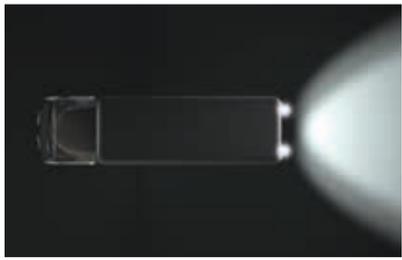
### Optisch gleich – technisch unterschiedlich.

Rückfahrcheinwerfer von HELLA sehen zwar äußerlich wie herkömmliche Nebel- bzw. Arbeitsscheinwerfer aus, jedoch steckt der Unterschied im Detail.

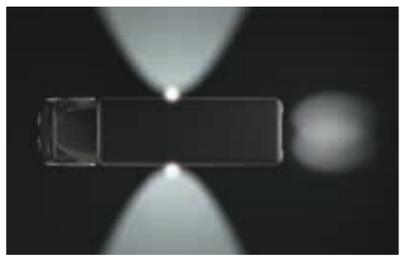
Rückfahrcheinwerfer von HELLA haben eine andere Lichtverteilung und sind speziell typgeprüft. Nur die mit einem entsprechenden Typprüfzeichen versehenen Rückfahrcheinwerfer sind für den zusätzlichen Anbau am Anhänger zugelassen.



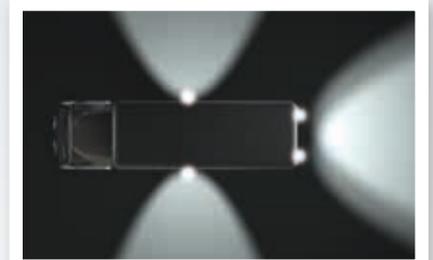
## Anbringungsszenarien



**Variante A:** Zwei zusätzliche Rückfahr-scheinwerfer am Heck.



**Variante B:** Jeweils ein zusätzlicher Scheinwerfer pro Seite mit einem Neigungswinkel von 15° nach unten.



**Variante C:** Zwei zusätzliche Rückfahr-scheinwerfer am Heck plus jeweils eine zusätzliche Manövriereuchte.

### Insgesamt sind vier Rückfahr-scheinwerfer zulässig:

Zwei Rückfahr-scheinwerfer am Heck und jeweils ein Manövrierscheinwerfer an den Seiten. Das ist die Formel für die optimale Beleuchtung beim Rückwärtsrangieren.

### Wichtiger Hinweis:

- Arbeitsscheinwerfer dürfen aufgrund fehlender Zulassung nach ECE-R23 nicht als Rückfahr-scheinwerfer verwendet werden.
- Rückfahr-scheinwerfer mit ECE-R23 Zulassung sind nicht für den Frontanbau an Fahrzeugen zugelassen und dürfen nicht als Arbeitsscheinwerfer verwendet werden.



## Power Beam 1000

**BxHxT** 145 mm x 120 mm x 68 mm



LED-Rückfahrcheinwerfer, Anbau stehend oder hängend, Multivolt 9 – 32 V, 6 LEDs, Leistungsaufnahme 14 W, Lichtleistung 850 lm, Schutzart IP 6K9K, IP 6K8, ECE-R10 und ECE-R23 Zulassung, CISPR 25 Klasse 5, Aluminiumgehäuse

**ZZR 996 188-121** DEUTSCH DT-Stecker

## Power Beam 1000 compact

**BxHxT** 112 mm x 126 mm x 68 mm



LED-Rückfahrcheinwerfer, Anbau stehend oder hängend, Multivolt 10,5 – 32 V, 6 LEDs, Leistungsaufnahme 12 W, Lichtleistung 1.000 lm, Schutzart IP 6K9K, IP 6K7, ECE-R10 und ECE-R23 Zulassung, CISPR 25 Klasse 5, korrosionsfreies Kunststoffgehäuse

**ZZR 996 188-521** DEUTSCH DT-Stecker

## Q90 LED compact

**BxHxT** 95 mm x 121 mm x 65 mm



LED-Rückfahrcheinwerfer, Anbau stehend oder hängend, Multivolt 9 – 32 V, 4 LEDs, Leistungsaufnahme 15 W, Lichtleistung 1.200 lm, Schutzart IP 6K9K / IP 6K7, ECE-R10 und ECE-R23 Zulassung, CISPR 25 Klasse 5, wärmeleitendes Kunststoffgehäuse

**ZZR 996 284-501** 2.000 mm Leitung

**ZZR 996 284-511** 500 mm Leitung, DEUTSCH DT-Stecker



## EC018 LED

**BxHxT** 98 mm x 145 mm x 70 mm

LED-Rückfahrscheinwerfer, Anbau stehend oder hängend, Multivolt 10,5–32 V, 4 LEDs, Leistungsaufnahme 18 W, Lichtleistung 1.350 lm, Schutzart IP 6K9K, IP 6K7, ECE-R10 und ECE-R23 Zulassung, CISPR 25 Klasse 5, Aluminiumdruckgussgehäuse

**2ZR 996 479-501** 500 mm Leitung

**2ZR 996 479-511** DEUTSCH DT-Stecker



## Flat Beam 500

**BxHxT** 113 mm x 144 mm x 48 mm

LED-Rückfahrscheinwerfer, Anbau stehend oder hängend, Multivolt 9–32 V, 4 LEDs, Leistungsaufnahme 7 W, Lichtleistung 550 lm, Schutzart IP 6K9K / IP 6K7, ECE-R10 und ECE-R23 Zulassung, CISPR 25 Klasse 5, glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse

**2ZR 995 193-051** 2.000 mm Leitung



## Repulse Pro

**BxHxT** 110 mm x 110 mm x 48 mm

LED-Rückfahrscheinwerfer, Anbau stehend oder hängend Multivolt 10–32 V, 3 LEDs, Leistungsaufnahme 11 W, Schutzart IP 6K9K, ECE-R10 und ECE-R23 Zulassung, CISPR 25 Klasse 5, Kunststoffgehäuse

**2ZR 012 456-221** 3.500 mm Leitung und 6,3 mm Flachsteckhülsen



## Modul 70 LED Gen. 3

**BxHxT** 83 mm x 123 mm x 74 mm



LED-Rückfahrscheinwerfer, Anbau stehend / hängend, Multivolt 9–32 V, 4 LEDs, Leistungsaufnahme 13 W, Lichtleistung 800 lm, Schutzart IP 6K9K, IP 6K7, ECE-R10 und ECE-R23 Zulassung, CISPR 25 Klasse 5, grau bepulvertes Aluminiumgehäuse

**ZZR 996 376-091** 2.000 mm Leitung

## Modul 70 LED Gen. 3.2

**BxHxT** 83 mm x 123 mm x 74 mm



LED-Rückfahrscheinwerfer, Anbau stehend / hängend, Multivolt 9–32 V, 3 LEDs, Leistungsaufnahme 20 W, Lichtleistung 1.800 lm, Schutzart IP 6K9K, IP 6K8, ECE-R10 und ECE-R23 Zulassung, CISPR 25 Klasse 5, Aluminiumdruckgussgehäuse mit CoroSafe Beschichtung

**ZZR 996 576-501** 2.000 mm Leitung

## Modul 70 LED Gen. 3.2 compact

**BxHxT** 83 mm x 119 mm x 74 mm



LED-Rückfahrscheinwerfer, Anbau stehend / hängend, Multivolt 9–32 V, 12 LEDs, Leistungsaufnahme 13 W, Lichtleistung 1.500 lm, Schutzart IP 6K9K, IP 6K8, ECE-R10 und ECE-R23 Zulassung, CISPR 25 Klasse 5, korrosionsfreies Kunststoffgehäuse

**ZZR 996 576-621** 2.000 mm Leitung



## PS1000 LED

**BxHxT** 99,4 mm x 128,5 mm x 34 mm

Anbau stehend / hängend, Multivolt 10–30 V, 9 LEDs, Leistungsaufnahme 9 W, Lichtleistung 1.000 lm, Schutzart IP 6K7 / IP 6K9K, ECE-R10 und ECE-R23 Zulassung, Anschluss 800 mm Leitung, korrosionsfreies Kunststoffgehäuse

**2ZR 357 114-501** 800 mm Leitung



## TS1700 LED

**BxHxT** 70,5 mm x 95 mm x 41 mm

Anbau stehend / hängend, Multivolt 10–30 V, 4 LEDs, Leistungsaufnahme 24 W, Lichtleistung 1.700 lm, Schutzart IP 6K7 / IP 6K9K, ECE-R10 und ECE-R23 Zulassung, Aluminiumgehäuse, Thermomanagement\*



- 2ZR 357 110-501** 200 mm Leitung
- 2ZR 357 110-511** 3.000 mm Leitung
- 2ZR 357 110-521** 200 mm Leitung, DEUTSCH DT-Verbindung
- 2ZR 357 110-531** 200 mm Leitung mit AMP SUPERSEAL

### \* Thermomanagement

1.000 lm		+50 °C
1.700 lm		+25 °C
2.000 lm		-40 °C

**HELLA GmbH & Co. KGaA**

Kunden-Service-Center

Rixbecker Straße 75

59552 Lippstadt/Germany

Tel.: 0180-6-250001 (0,20 €/Anruf aus dem deutschen Festnetz)

Fax: 0180-2-250001 (0,06 € je Verbindung)

Internet: [www.hella.de](http://www.hella.de)

© HELLA GmbH & Co. KGaA, Lippstadt

J01793/KB/01.22/1.0 9Z3 999 042-926

Sachliche und preisliche Änderungen vorbehalten.

Printed in Germany