# Bedienungs- und Montageanleitung

Caratec Safety CS100TS Farb-Twin-Shutter Rückfahrkamera MCA29020



Caratec

# Inhaltsverzeichnis

| Inhalt |                                 |    |
|--------|---------------------------------|----|
| 1.     | Allgemeine Hinweise             | 3  |
| 2.     | Sicherheits- und Einbauhinweise | 3  |
| 3.     | Lieferumfang                    |    |
| 4.     | Bestimmungsgemäßer Gebrauch     |    |
| 5.     | Hinweise zur Benutzung          |    |
|        | 5.1 Austausch Wischerlippe      | 6  |
| 6.     | Technische Beschreibung         | 7  |
|        | 6.1 Ansicht Kamera              | 7  |
|        | 6.2 Hauptausstattung Kamera     | 7  |
|        | 6.3 Spiegelfunktion Kamera      | 8  |
|        | 6.4 Pinbelegung Kamera          | 8  |
| 7.     | Montage                         | 9  |
| 8.     | Anschluss                       | 12 |
| 9.     | Technische Daten                | 13 |
| 10.    | Notizen                         | 14 |

#### 1. Allgemeine Hinweise

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Einbau und Inbetriebnahme sorgfältig durch. Bitte beachten Sie alle Warnungen und Hinweise in der Bedienungsanleitung sowie die auf dem Gerät angebrachten.

Bitte entnehmen Sie Hinweise zur Bedienung der Anleitung des Monitors bzw. Navigationssystems, an das die Kamera angeschlossen wird. Bei Verwendung einer Split- oder Umschaltbox entnehmen Sie zusätzliche Hinweise bitte deren Anleitung.

#### 2. Sicherheits- und Einbauhinweise

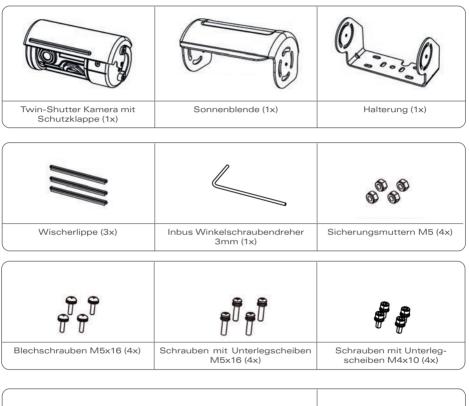
Bei Inbetriebnahme und Benutzung des Gerätes beachten Sie bitte folgende Punkte.

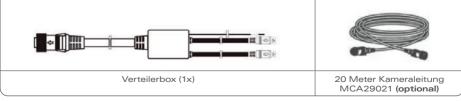
| Herstellen der Stromversorgung | Netzanschluss nur an eine 12V-Spannungsversorgung möglich  |
|--------------------------------|--|
| Montage                        | Vergewissern Sie sich, dass die Montageschrauben nicht zu lang sind. Befestigen Sie die im Fahrzeug montierten Teile der Kamera so, dass sie sich unter keinen Umständen (z. B. Verkehrsunfall) lösen und zu Verletzungen der Insassen führen können. Achten Sie beim Bohren auf ausreichenden Freiraum für den Bohreraustritt, um Schäden zu vermeiden. Beachten Sie immer die Sicherheitshinweise des Fahrzeugherstellers.             |
| Reinigung / Pflege             | Trotz des robusten Gehäuses sollte diese Kamera sorgfältig<br>behandelt werden. Zur Reinigung nur milde Reinigungsmittel<br>und keinen Hochdruckreiniger verwenden.  |
| Arbeiten an elektischen Teilen | Vor Arbeiten an der Fahrzeugelektrik klemmen Sie wegen Kurzschlussgefahr bitte immer den Minuspol ab. Zum Prüfen der Spannung in elektrischen Leitungen benutzen Sie bitte eine Diodenprüflampe oder Voltmeter. Unzureichende Leitungsverbindungen können Kabelbrände verursachen bzw. elektrische Funktionen können ausfallen. Bitte prüfen Sie bei Verlegen der elektrischen Anschlüsse, dass diese nicht geknickt oder verdreht sind. |



# 3. Lieferumfang

Bitte stellen Sie sicher, dass folgende Teile im Lieferumfang enthalten sind





Alle Schrauben sind rostfrei

### 4. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

#### 4. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

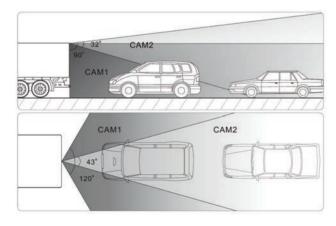
Die Kamera CS100TS ist vorranging für den Einsatz in Fahrzeugen gedacht. Die Kamera ist in Rückfahrvideosysteme einsetzbar, die zur Beobachtung des Bereichs direkt hinter dem Fahrzeug dienen z. B. beim Rangieren oder Einparken. Rückfahrkameras und/oder Rückfahrvideosysteme stellen eine Unterstützung beim Rückwärtsfahren dar, diese entbinden Sie jedoch nicht von der besonderen Vorsichtspflicht beim Rückwärtsfahren.

#### 5. Hinweise zur Benutzung

Die hochwertige Twin-Shutter Farbkamera mit zwei Kameras in einem Gehäuse hilft dabei, sicher rückwärts zu fahren und den nachfolgenden Verkehr im Blick zu behalten. Die eingebauten LED's erlauben auch bei schlechten Lichtverhältnissen eine gute Bilddarstellung für einen Bereich von bis zu 10 Metern hinter dem Fahrzeug. Die Kamera verfügt über eine motorisierte Schutzklappe zum Schutz vor Verschmutzung sowie einer integrierten Wischerlippe zur zusätzlichen Abdichtung und Reinigung des Glases. Optimaler Schutz vor Verschmutzung der Linse. Die Kamera hat keine Bedienelemente.

Die Twin-Shutter Farbkamera kann einzeln (MCA29020) oder im Set mit 4-fach Splitbox (MCA29023) für gleichzeitige Anzeige von bis zu vier Kamerabildern, oder im Set mit 2-fach Umschaltbox (MCA29022) bezogen werden. Manuelle oder automatische Umschaltung mit dem Rückwärtsgang.

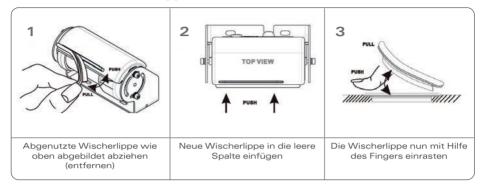
Bitte entnehmen Sie Hinweise zur Bedienung der Anleitung des Monitors bzw. Navigationssystems, an das die Kamera angeschlossen wird. Bei Verwendung einer Split- oder Umschaltbox entnehmen Sie zusätzliche Hinweise bitte deren Anleitung.





# 5. Hinweise zur Benutzung

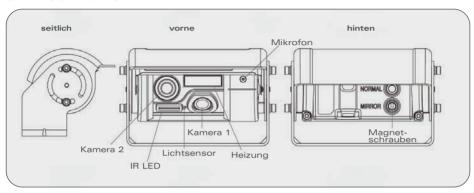
# 5.1 Austausch Wischerlippe



# 6. Technische Beschreibung

Rückfahrkamera mit zwei Kameras in einem Gehäuse zur optimalen Sicht des folgenden Verkehrs während der Fahrt sowie des Bereichs hinter dem Fahrzeug beim Rangieren. Motorisierte Schutzklappe zum Schutz vor Verschmutzung.

# 6.1 Ansicht Kamera



## 6.2 Hauptausstattung Kamera

| Twin-Shutter Farbkamera CS100TS                    |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Doppellinsenkamera                                 | Automatische Reinigungsfunktion                    |  |  |
| Motorisierte Schutzklappe                          | Spiegelfunktion                                    |  |  |
| 1/3" CCD Sensor                                    | Stromversorgung 12Volt DC                          |  |  |
| automatische Tag/Nacht- Umschaltung                | Wasserfest   |  |  |
| Blickwinkel: 150° (nach unten) / 53° (nach hinten) | Kameraanschluss: 6-pol. Stecker mit Schraubgewinde |  |  |



### 6. Technische Beschreibung

#### 6.3 Spiegelfunktion Kamera

### Magnetschrauben / Spiegelfunktion





\*Werkseinstellung

Die Spiegelfunktion kann ganz einfach mit Hilfe der Magnetschraube an der Rückseite der Kamera einstellt werden:

- Magnetschraube in Mirror:
- das Kamerabild ist gespiegelt\*
- Magnetschraube in Normal: das Kamerabild ist NICHT gespiegelt

## 6.4 Pinbelegung Kamera

### Kameraanschluss Pin-Belegung



6-poliger Stecker

| PIN Nr. | Beschreibung |
|---------|--------------|
| 1       | Shutter      |
| 2       | Audio        |
| 3       | Video 1      |
| 4       | Masse        |
| 5       | Video 2      |
| 6       | Power/12V    |

### Verteilerboxanschluss Pin-Belegung



4-poliger Stecker

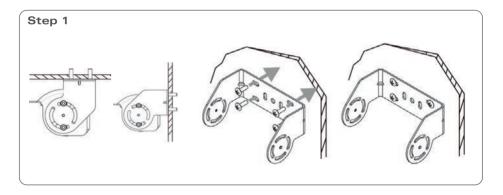
| PIN Nr. | Beschreibung      |
|---------|-------------------|
| 1       | N/A               |
| 2       | Audio             |
| 3       | Video 1 / Video 2 |
| 4       | Power/12V *       |
| 5       | Masse             |

\*gleichzeitig Trigger-Funktion

#### 7. Montage

Bitte beachten: Wenn durch die Montage der Kamera die in den Fahrzeugpapieren eingetragene Fahrzeughöhe oder -länge verändert wird, muss eine neue Abnahme durch die zuständigen Stellen (z. B. TÜV usw. ) erfolgen und in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

Wählen Sie Platz und Befestigung der Kamera so sicher, dass unter keinen Umständen in der Nähe stehende Personen verletzt werden können, z. B. weil über das Fahrzeugdach streifende Äste die Kamera abreißen. Befestigen Sie die im Fahrzeug montierten Teile der Kamera so, dass diese sich unter keinen Umständen lösen (Verkehrsunfall usw.) und zu Verletzungen der Fahrzeuginsassen führen können.



Step 1:

Montieren Sie die Kamera waagerecht und mittig am Fahrzeugheck. Halten Sie den Kamerahalter an den gewählten Montageort und markiere

Halten Sie den Kamerahalter an den gewählten Montageort und markieren Sie mindestens zwei verschiedene Bohrpunkte. Befestigen Sie nun den Kamerahalter.

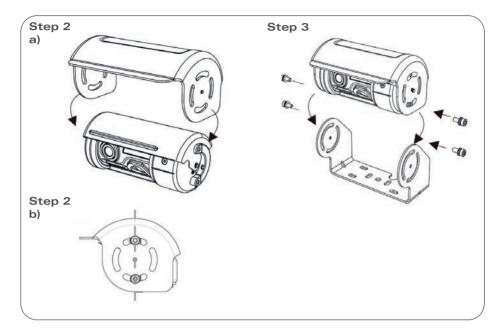
#### Anschlusskabel der Kamera vorbereiten:

Verlegen Sie die Anschlussleitung zum Monitor, Navigationssytem bzw. zur Spilt- oder Umschaltbox. Bitte achten Sie darauf, dass die Leitung nicht beschädigt wird. (s. auch Anschlussplanbeispiel auf Seite 12)

Verwenden Sie für die Durchführung der Anschlusskabel nach Möglichkeit vorhandene Durchführungsmöglichkeiten z. B. Lüftungsgitter. Sollten keine Durchführungsmöglichkeiten vorhanden sein, bohren Sie bitte ein Loch von Ø 20 mm. Entgraten Sie alle Bohrlöcher, die im Blech gefertigt sind und versehen Sie diese mit Rostschutz.



## 7. Montage



Step 2:

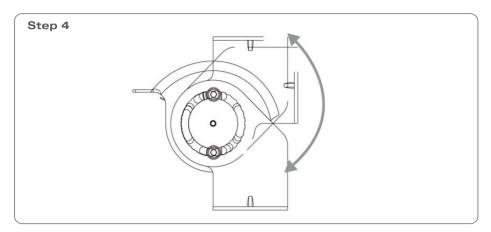
Montieren Sie die Kamera nie ohne die Sonnenblende.

- a) Schieben Sie die Sonnenblende über die Kamera.
- b) Beachten Sie dabei, dass die Langlöcher der Sonnenblende nicht die Befestigungsbohrungen der Kamera verdecken.

### Step 3:

Befestigen Sie nun die Kamera mit Sonnenblende mit den vier Schrauben  ${\rm M4} \times {\rm 10}~{\rm mm}$  an der Kamerahalterung.

## 7. Montage



Step 4:

Kameraausrichtung: Die Schrauben M4 x 10 mm werden erst festgezogen, wenn Sie die Kamera ausgerichtet haben.

Richten Sie die Kamera so aus, dass das Objektiv einen Winkel von ca. 20° zur senkrechten Achse des Fahrzeugs bildet und ziehen die Schrauben fest an. Hierzu müssen Sie ggf. erst noch einen Monitor, Moniceiver bzw. ein Navigationssystem montieren und elektrisch anschließen.



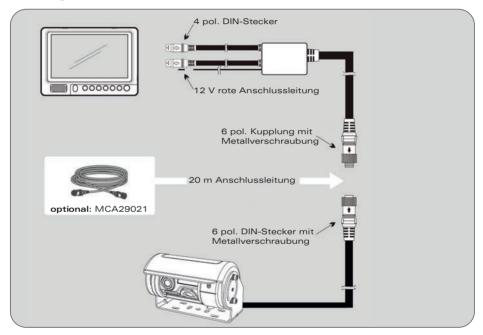
#### 8. Anschluss

#### Anschlussplan:

Beispiel hier: Monitor CRV7005M 17,6 cm (7") Monitor (MC029059)

Bitte entnehmen Sie Hinweise zur Bedienung der Anleitung des Monitors bzw.

Navigationssystems, an das die Kamera angeschlossen wird. Bei Verwendung einer Split- oder Umschaltbox entnehmen Sie zusätzliche Hinweise bitte deren Anleitung.



Verlegen Sie die Kameraleitung so, dass Sie bei einem evtl. notwendigen Ausbau der Kamera leicht an die Steckverbindung zwischen Kamera und Verlängerungskabel kommen.

Stecken Sie den Stecker der Kameraleitung in die Steckbuchse des Verlängerungskabels und verbinden Sie dieses Kabel mit der Verteilerbox.

Schließen Sie die Verteilerbox an: Umschaltbox/Splitbox/Navigationssystem/Rückfahrmonitor.

Die Kamera wird über den Rückwärtsgang oder die Kamerawahltaste am Monitor/Navigation ein bzw. ausgeschaltet.



Benutzerinformationen zur Entsorgung alter Geräte. Dieses Symbol zeigt an, dass das damit gekennzeichnete Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall entsorgt werden soll. Wenn Sie dieses Produkt entsorgen möchten, halten Sie sich dabei bitte an die entsprechenden Landesgesetze und andere Regelungen in Ihrem Land bzw. Ihrer Gemeinde. Die korrekte Entsorgung dieses Produkts dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche Schäden für die Umwelt und die menschliche Gesundheit.

# 9. Technische Daten

| Technische Daten Rückfahrkamera: | Caratec Safety CS100TS<br>Farb-Twin-Shutterkamera  |  |
|----------------------------------|--|--|
| Artikel-Nummer                   | MCA29020   |  |
| Kurzbeschreibung                 | Twin-Shutter-Rückfahrkamera mit zwei Kameras in einem Gehäuse zur optimalen Sicht des folgenden Verkehrs während der Fahrt sowie des Bereichs hinter dem Fahrzeug beim Rangieren. Motorisierte Schutzklappe zum Schutz vor Verschmutzung. Integrierte Wischerlippe zur zusätzlichen Abdichtung und Reinigung des Glases. Optimaler Schutz vor Verschmutzung der Linse. |  |
|                                  | Als Set mit 4-fach Splitbox (MCA29023) für gleichzeitige Anzeige von bis zu vier Kamerabildern oder Set mit 2-fach Umschaltbox (MCA29022). Manuelle oder automatische Umschaltung mit dem Rückwärtsgang. Bei Verwendung einer Split- oder Umschaltbox entnehmen Sie zusätzliche Hinweise bitte deren Anleitung.  |  |
| Sensor                           | 1/3" CCD   |  |
| Farbe                            | ja   |  |
| Lichtempfindlichkeit             | 0 Lux  |  |
| Sichtwinkel diagonal             | 150° (nach unten) / 53° (nach hinten)  |  |
| Sichtwinkel horizontal           | 120° / 43°   |  |
| Sichtwinkel vertikal             | 90° / 32°  |  |
| Stromversorgung                  | 12 V   |  |
| Stromverbrauch                   | max. 5 W (wenn LED und Heizung an)   |  |
| Mikrofon integriert              | ja   |  |
| Auflösung                        | NTSC: 270.000 / PAL: 320.000   |  |
| Betriebstemperatur               | - 30° bis + 80° C  |  |
| Infrarot-LED                     | ja   |  |
| Gehäusefarbe                     | silber   |  |
| Abmessungen (B x H x T/L)        | 114 x 57 x 59 mm   |  |
| Anschlussleitung                 | optional 20 m MCA29021 benötigt  |  |
| Kameraanschluss                  | 6-poliger Stecker mit Schraubgewinde   |  |



# 10. Notizen

| Notizen |
|---------|
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |

# 10. Notizen

| Notizen |
|---------|
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |







www.instagram.com/caratec\_de



www.facebook.de/caratecgmbh

#### Caratec GmbH

Carl-Bosch-Straße 7 D-76829 Landau

+49 6341 38095-0 +49 6341 38095-74

www.caratec.de

