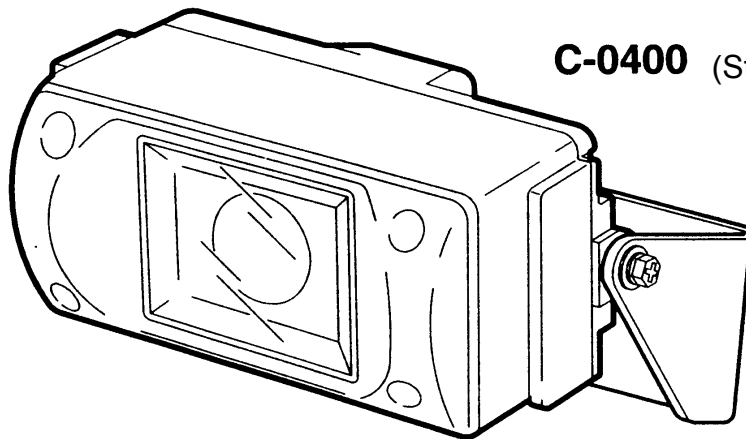


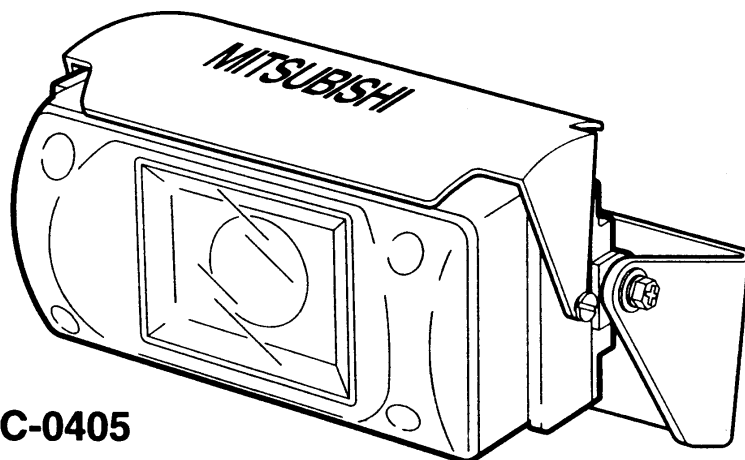
# MITSUBISHI

## CAR VISION KAMERA C-0400 / C-0405 INSTALLATIONS HANDBUCH

Die CAR VISION KAMERA ist eine kompakte Kamera, welche es dem Fahrer erlaubt nicht gut einsehbare Punkte des Fahrzeugs zu betrachten. Sie dient als Zusatz zu den normalen Rückspiegeln an LKW's, Bussen und Spezialfahrzeugen. Sie kann zusammen mit den Monitoren M-0400 und M-0600 verwendet werden.



**C-0400** (Standard Typ)



**C-0405**  
(Verschluß Typ)

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Lieferumfang .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Installationshinweise .....</b>	<b>3</b>
<b>Verkabelungsdiagramm .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Installation .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Bedienung .....</b>	<b>8</b>
<b>Spezifikationen .....</b>	<b>9</b>

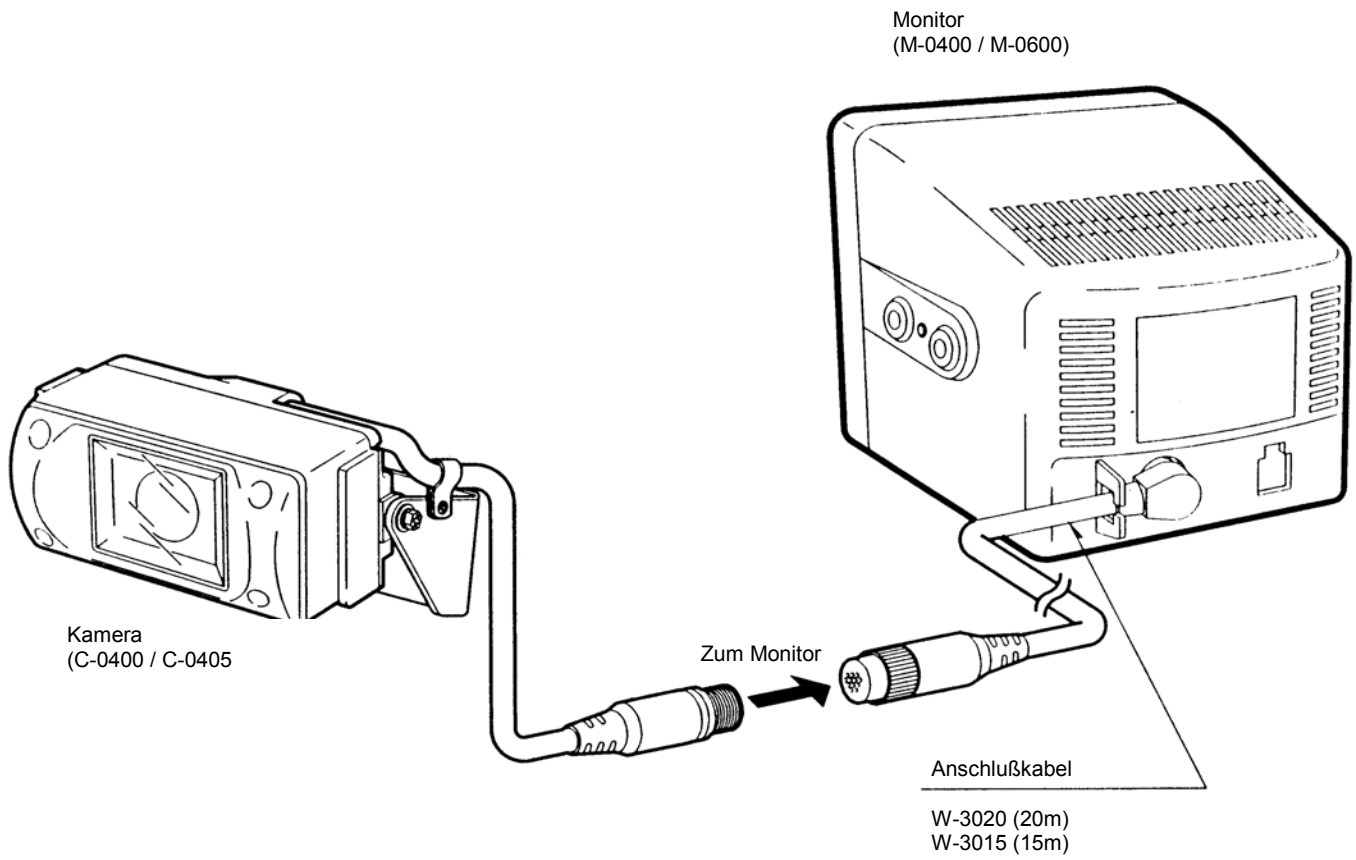
# 1. Lieferumfang

<b>(1) Kamera .....</b>	<b>1</b>
<b>(2) Zubehör</b>	
① Montage Halter .....	1
② M5 x 20 Schraube .....	3
③ M4 x 10 Schraube .....	2
④ M5 Mutter .....	3
⑤ M5 Unterlegscheibe .....	3
⑥ M3 x 5 Schraube .....	1
⑦ Kabelklemme .....	1

## 2. Installationshinweise

- (1) Berühren Sie den Kameraverschluß (C-0405) nicht.**  
Entfernen Sie Eis oder Schnee vom Verschluß, bevor Sie das System in Betrieb nehmen. (Benutzen Sie keine herkömmlichen Enteisler, diese könnten die Kamera beschädigen)
- (2) Installieren Sie den Kamerastecker wie in der Installationsanweisung angegeben.**
- (3) Stellen Sie sicher, daß der Wasserdruck beim Waschen des Fahrzeugs mit einem Hochdruckreiniger nicht höher als 60kg/cm<sup>2</sup> ist.**
- (4) Zwischen Kamera und Chassis ist eine Isolierung erforderlich**  
Stellen Sie sicher, daß die Mitgelieferten Kunststoff Lager (S.7) benutzt werden.
- (5) Ein flickern kann auf dem Monitor erscheinen, wenn Die Kamera eine 50Hz Stromversorgungsfrequenz im Bild hat (z.B. Lampen). Dies ist keine Fehlfunktion!**
- (6) Muß das Fahrzeug noch lackiert werden, sollte dies vor der Kabel- und Kamera Installation geschehen.**  
Wenn Sie die Kamera Lackieren wollen, stellen Sie sicher ,daß kein Lack auf das Kabel und die Dichtung kommt.

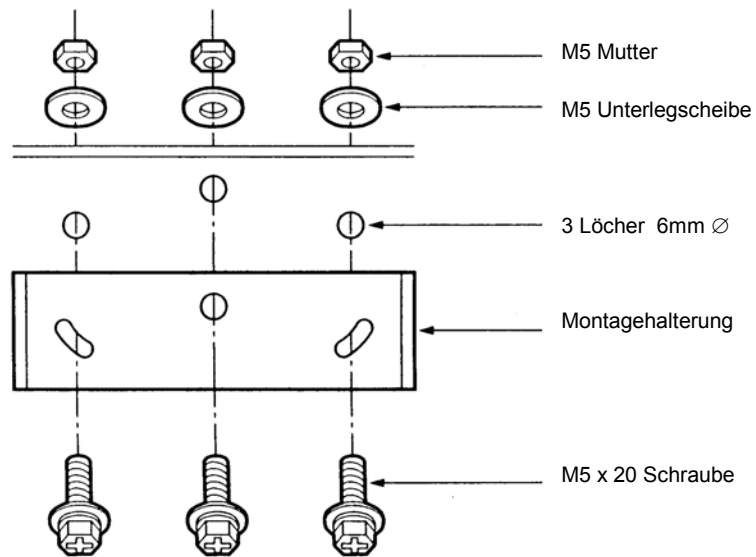
# Verkabelungsdiagramm



### 3. Installation

#### (1) Installation der Montagehalterung

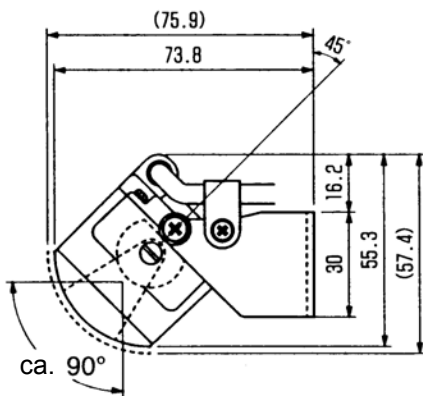
- ① Prüfen Sie ob die gewählte Installationsposition für die Kamera Montage stark genug ist.
- ② Installieren Sie die Kamera so hoch wie möglich, damit die Rückseite des Fahrzeugs im Bild zu sehen ist.



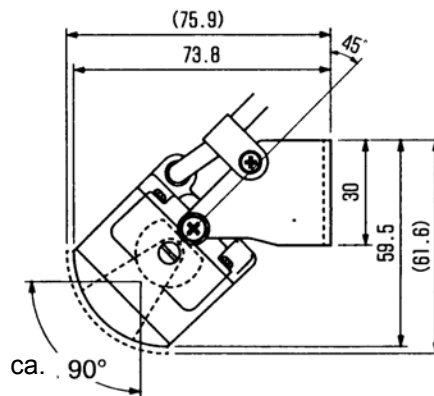
\*Achten Sie bei der Installation des Montagehalters darauf, daß Sie keine undichten stellen im Fahrzeug bekommen.

- ③ Wählen Sie zur Installation der Kamera eins der folgenden Montagebeispiele.

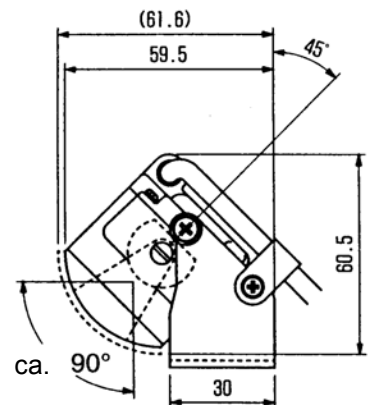
#### Montagebeispiele



Bsp. 1. Senkrechte Installation



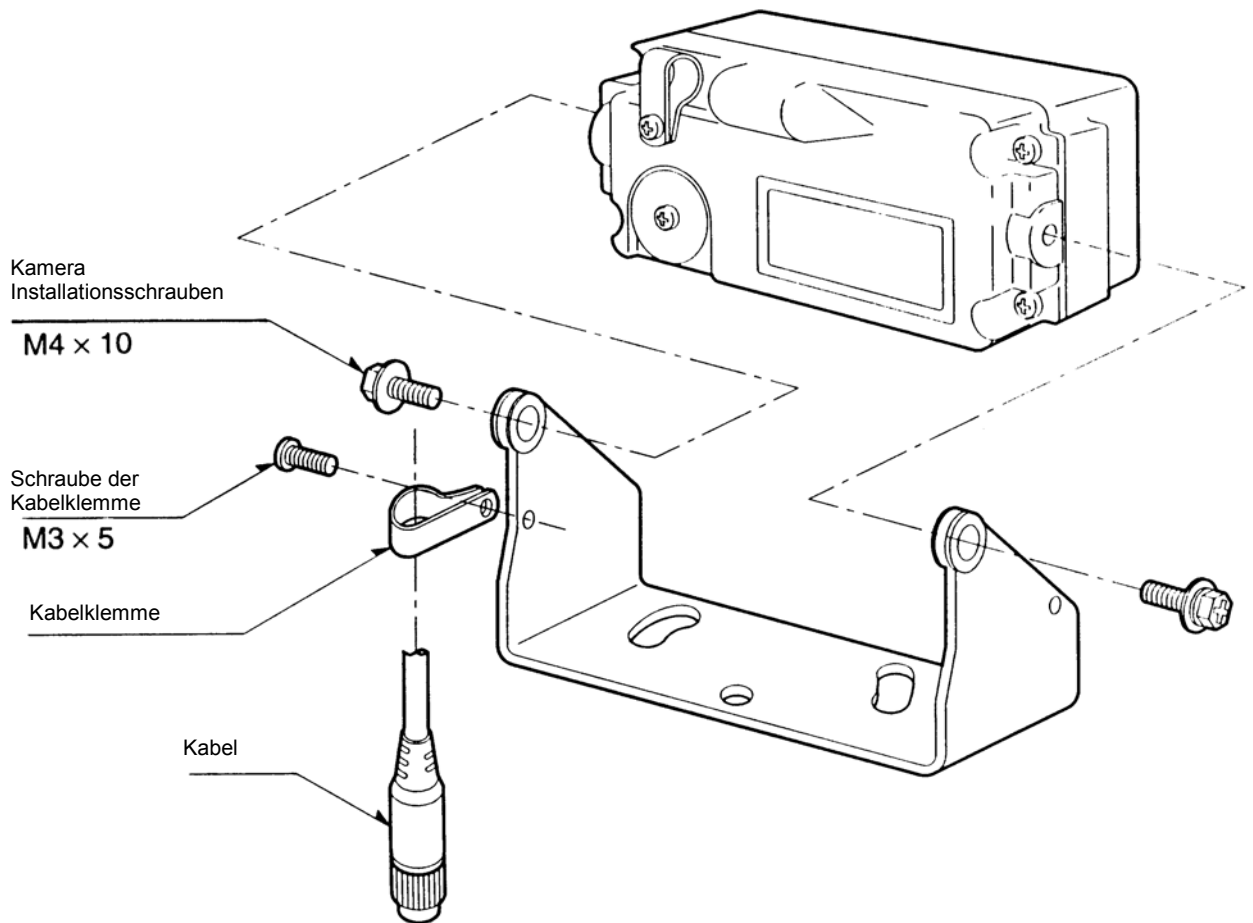
Bsp. 2. Senkrechte Installation



Bsp. 3. Waagerechte Installation

## (2) Kamera Installation

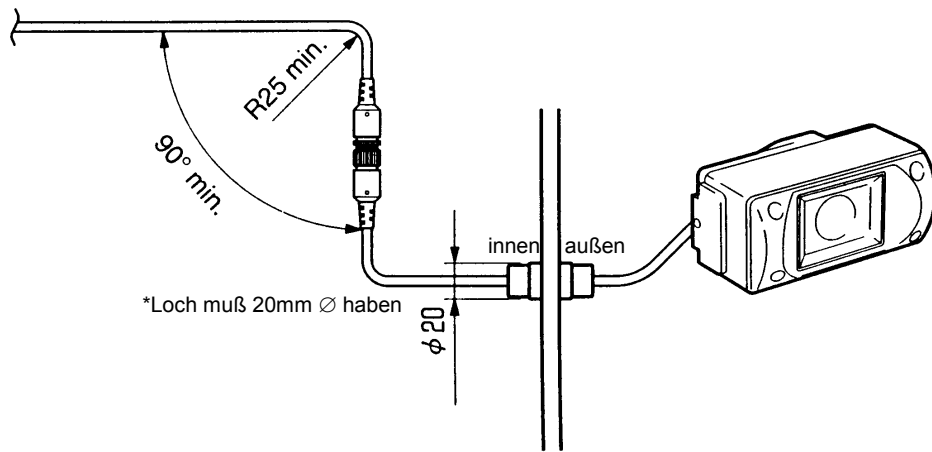
- ① Benutzen Sie die zwei M4 x 10 Schrauben zur Montage der Kamera und die M3 x 5 Schraube zur Montage der Kabelklemme.



## (3) Kabelverbindung

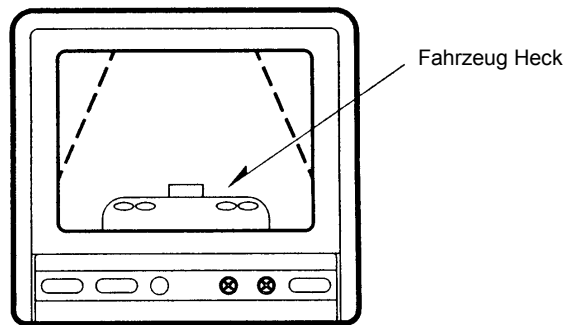
### Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

- ① Verlegen Sie das Anschlusskabel min. 50 cm entfernt von Antennenkabeln oder Störungsquellen wie z.B. Neonlampen oder Hupen.
- ② Verlegen Sie das Kabel wie in den Zeichnungen angegeben.
- ③ Meiden Sie bei der Verlegung des Kabels heiße- und bewegliche Teile.
- ④ Wenn Sie das Kabel in der Nähe von heißen- oder beweglichen Teilen verlegen müssen, schützen Sie es z.B. durch Lehrrohre, Isolierband oder Schlingen.
- ⑤ Benutzen Sie die vorhandenen Serviceöffnungen um das Anschlusskabel in die Fahrerkabine zu bekommen.
- ⑥ Dies ist ein speziell angefertigtes Kabel, vermeiden Sie Schnitte oder Verdrehungen. Desweiteren achten Sie bitte drauf, daß die Knickradien bei einem min. Winkel von 90°, 25mm nicht unterschreiten (siehe Zeichnung).



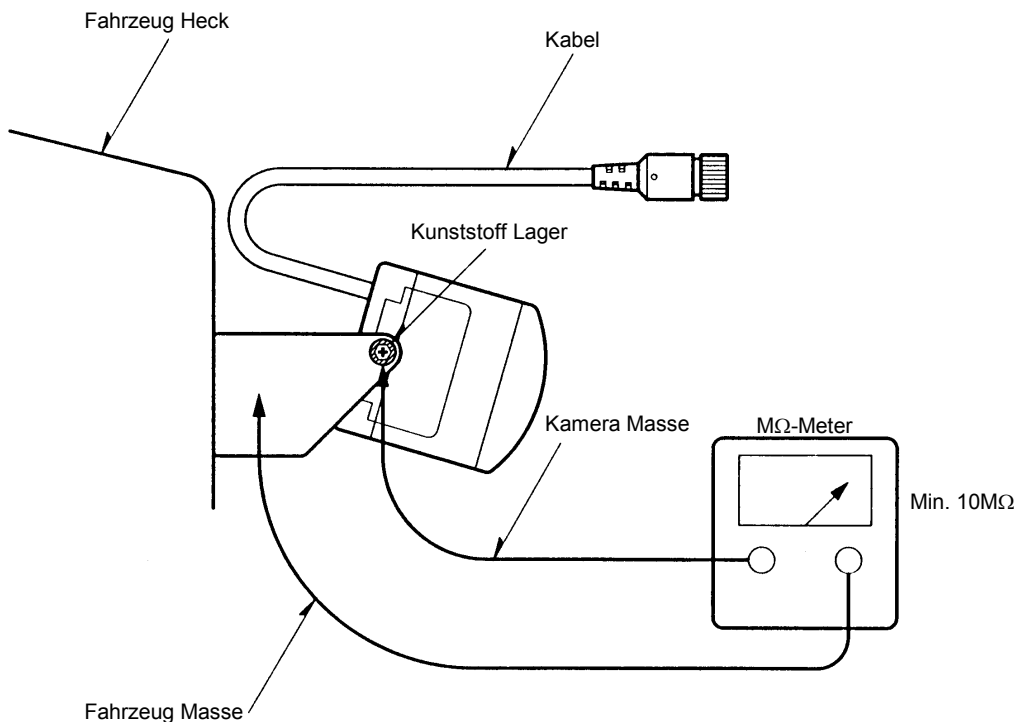
#### (4) Einstellung des Kamerawinkels

- ① Schließen Sie das Kabel an den Monitor an und stellen Sie den Kamerawinkel so ein, daß ein ähnliches Bild wie abgebildet erscheint.



Monitor Bild

- ② Sichern Sie die Kamera nach der Einstellung durch festdrehen der Schrauben (2 x M4 x 10; 1 x M3 x 5).
- ③ Machen Sie mit MΩ-Meter einen Isolierungstest, bevor Sie das Kamerakabel anschließen.



## 4. Bedienung

### (1) Kamera Bedienung

- ① Legen Sie den Rückwärtsgang ein und das Kamerabild erscheint auf dem Monitor.
- ② Das Kamerabild erscheint auch auf dem Monitor, wenn Sie den SB/ON Schalter auf ON einstellen.

### (2) Bedienung des Kameraverschlusses (C-0405)

Der Kameraverschluß funktioniert automatisch, wenn das CAR VISION SYSTEM in Betrieb ist.

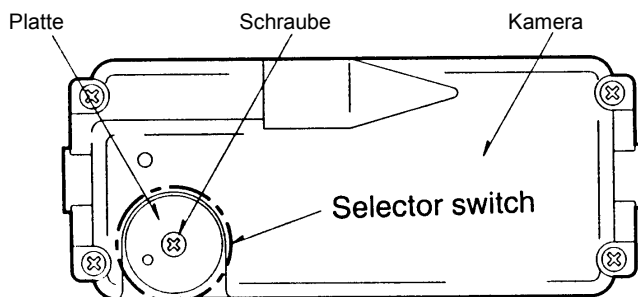
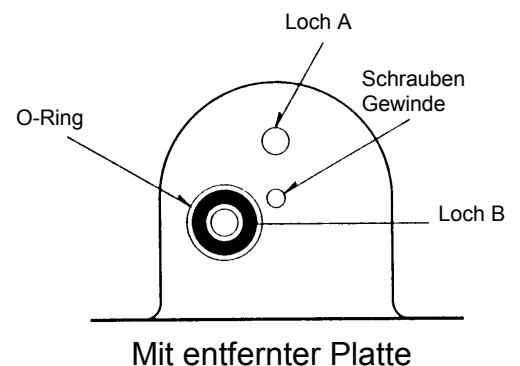
- ① Der Kameraverschluß öffnet sich automatisch wenn Sie den Rückwärtsgang einlegen.
- ② Der Kameraverschluß öffnet sich automatisch wenn Sie den SB/ON Schalter auf ON einstellen.

\*Gewaltsames öffnen und schließen des Kameraverschlusses kann das Equipment beschädigen.

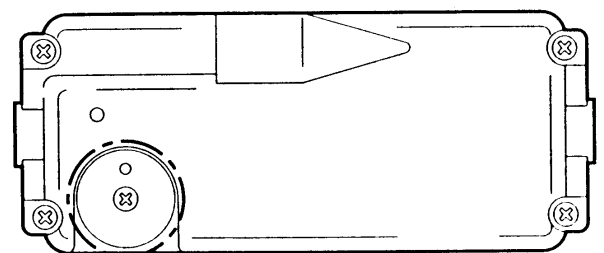
### (3) Monitorbild NORMAL/GESPIEGELT Auswahlschalter

- Die Kamera ist von der Fabrikation aus auf gespiegelt eingestellt, d.h. wenn Sie die Kamera am Heck Ihres Fahrzeugs installieren, müssen Sie keine Änderung der Einstellung vornehmen.
- Um die Kamera auf Normal (Front des Fahrzeugs) einzustellen, müssen Sie die standard Einstellung ändern.

Entfernen Sie dazu die Schraube (Siehe Zeichnung), und stecken Sie die Nase der Platte nun von Loch A in das Loch B. Schrauben Sie die Platte wieder mit der Schraube fest, nachdem Sie den Sitz des O-Rings überprüft haben.



NORMAL



GESPIEGELT

## Spezifikationen

<b>Fernseh Norm</b>	<b>NTSC</b>
<b>Aufnahme Chip</b>	<b>1/3" CCD-Chip</b>
<b>Objektiv</b>	<b>F2,0; f = 2mm</b>
<b>Aufnahmewinkel</b>	<b>Horizontal ca. 125°; vertikal ca. 100°</b>
<b>Lichtempfindlichkeit</b>	<b>0,3 - 100000 Lux</b>
<b>Stannungsversorgung</b>	<b>C-0400 9V DC (130 mA)</b>
<b>(vom Monitor)</b>	<b>C-0405 9V DC (1 A während der Verschuß sich öffnet) (200 mA während des Betriebs)</b>
<b>Leistungsaufnahme</b>	<b>1,2W (C-0400)</b>
<b>Betriebstemperatur</b>	<b>-15 - +50°C (Ausser wenn der Verschuß gefroren ist)</b>
<b>Betriebsfeuchtigkeit</b>	<b>3 - 80%</b>
<b>Vibration und Stoßfestigkeit</b>	<b>33Hz 9Gees (JIS D 1601)</b>
<b>Wasserfest</b>	<b>JIS D203 rang S2 OK für Hochdruckreinigung bis 60kg/cm<sup>2</sup></b>
<b>Größe (B x H x T)</b>	<b>ca. 85 x 40 x 44 mm</b>
<b>Gewicht</b>	<b>C-0400 ca. 160g; C-0405 ca. 220g</b>
<b>Farbe</b>	<b>Metallic Grau</b>