



KABELLOSES KAMERASYSTEM

Art.-Nr.: 22000



KABELLOSES KAMERASYSTEM

Bedienungsanleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des kabellosen LAS-Rückfahr-Kamerasystems. Dieses System erleichtert Ihnen deutlich die Sicht nach hinten von Ihrem Auto, Wohnwagen oder Anhänger aus und sorgt somit für eine höhere Sicherheit im Straßenverkehr. Das Kamerasystem wurde ausgiebig getestet um eine einwandfreie Funktion dieses Produktes zu gewährleisten. In den folgenden Abschnitten wird die Funktionsweise des Systems und die Installation ausführlich beschrieben.

1. Vor der Montage

Bei diesem System ist eine 12 Volt Stromversorgung zwingend notwendig. Falls Sie sich nicht sicher fühlen dieses System an die 12 Volt Stromversorgung Ihres Fahrzeugs selbständig zu montieren (bohren von Löchern, abnehmen von Verkleidungen usw.), nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Autohaus oder zur KFZ Werkstatt Ihres Vertrauens auf. Dort können Sie eine professionelle Installation dieses System beauftragen.



Dieses Kamerasystem kann, genau wie andere kabellose Systeme, bestimmten Störungen unterliegen. Störungen können verursacht werden von Handys, Bluetooth Headsets, Navigationssystemen, elektrischen Kabeln oder anderen elektrischen Geräten.

2. Zubehör

1. Monitor mit Befestigungsarm



2. Kamera mit Halter



3. Sender



4. Installations- Material



5. 12 Volt Netzkabel für Monitor



6. Netzkabel für Sender



3. Montage des Monitors

Bitte achten Sie bei der Befestigungsstelle für den Monitor darauf, dass es im Fahrbetrieb zu keiner Sichtbeeinträchtigung kommt.

3.1 Platzieren des Monitors

1. Reinigen Sie die Stelle, die Sie für den Monitor ausgesucht haben, sehr gründlich.
2. Platzieren Sie den Sauger auf die gereinigte Stelle.
3. Auf dieser Stelle drücken Sie den Sauger gut an.
(Armaturenbrett oder Scheibe).
4. Legen Sie den Hebel um, damit sich der Saugknopf sicher und fest an die der Fläche festzieht.
4. Schieben Sie den Monitor in die Halterung die sich am Saugknopf befindet.
5. Drehen Sie den Arm der Halterung und richten den Bildschirm in die gewünschte Position aus. Drehen Sie nun die Schrauben fest an.



Um die Haftung des Saugers zu erhöhen, bitten wir Sie folgende Punkte zu beachten:

- Die Temperatur der Befestigungsstelle sollte zwischen 21°C bis 38°C liegen.
- Vermeiden Sie bitte direkte Sonneneinwirkung beim Anbringen und Temperaturen unter 10°C
- Diese Befestigung bitte 24 Std. nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen.



ACHTUNG: BEI EXTREM HELLEN LICHTVERHÄLTNISSEN, BENÖTIGT DER SCHIRM EINIGE SEKUNDEN UM SICH DIESEN VERHÄLTNISSEN ANZUPASSEN. WARTEN SIE BITTE MIT DEM RÜCKWÄRTSFAHREN BIS SICH DAS BILD STABILISIERT HAT.

3.2 Anschließen des Netzkabels

Nehmen Sie das mitgelieferte 12 Volt Netzkabel zum Anschluss an die Zigarettenanzünderdose.

1. Legen Sie das Netzkabel zum Zigarettenanzünder odere einer anderen 12V Dose. Das Kabel muss so gelegt werden, dass es zu keiner Einschränkung oder Behinderung beim Fahren mit dem Fahrzeug kommen kann.
2. Stecken Sie den kleinen 12 Volt DC Plug von dem Netzkabel in die Öffnung auf der rechten Seite von dem Monitor.
3. Den anderen Stecker des Kabels stecken Sie in den Zigarettenanzünder. Das Kabel können Sie nun befestigen.
3. Drücken Sie auf den AN/AUS Knopf um den Bildschirm einzuschalten.

4. Bedienung des Monitors



Blaues LED Licht

Die LED leuchtet blau, wenn die Stromversorgung für den Monitor vorhanden ist. Ist die LED aus, ist der Bildschirm nicht im Betrieb.

AN/AUS Knopf

Drücken Sie diesen Knopf um den Bildschirm in Betrieb zu nehmen, die blaue LED (siehe oben) leuchtet auf. Daran erkennen Sie das der Bildschirm in Betrieb ist. Nochmaliger Druck schaltet den Bildschirm wieder aus. Die LED erlischt.

Helligkeit

Es gibt 13 verschiedene Helligkeitsstufen. Drücken Sie auf den Knopf um die Helligkeit anzupassen. Wenn Sie den Knopf gedrückt halten, dann geht die Helligkeit zuerst zur höchsten Stufe und anschließend Schritt für Schritt zur untersten Stufe weiter.

Kontrast

Es gibt 13 verschiedene Kontrasteinstellungen. Drücken Sie auf den Knopf um den Kontrast anzupassen. Wenn Sie den Knopf gedrückt halten, dann wird der Kontrast erst höher, bis das höchste Niveau erreicht ist. Anschließend geht der Kontrast runter bis zum tiefsten Niveau.

Spiegelbild

Drücken Sie diesen Knopf und es erscheint das Spiegelbild auf dem Bildschirm.

5. Montieren der Kamera

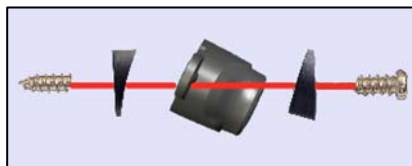
Sie können die Kamera installieren, indem Sie für die Befestigung der Kamera Ihr Kennzeichenhalter nutzen. Dabei können Sie die Kamera dann an der oberen oder unteren Kante befestigen. Benutzen Sie die mitgelieferten schwarzen Keilsscheiben worauf die Kamera montiert wird.

Bei einigen Autotypen ist es nicht möglich die Kamera an dem Kennzeichenhalter zu befestigen. Suchen Sie dann einen anderen Platz an der Heckseite von Ihrem Fahrzeug aus, wo Sie die Kamera mit den mitgelieferten Schrauben montieren können.





1. Lösen Sie die Schrauben mit denen das Kennzeichen befestigt ist.
2. Legen Sie eine schwarze Keilscheibe auf die Schraube, führen Sie die Schraube durch die Befestigungsbohrung der Kamera, legen Sie die zweite schwarze Keilscheibe auf und zum Schluss schrauben Sie diese durch die Kennzeichenplatte (siehe Foto).

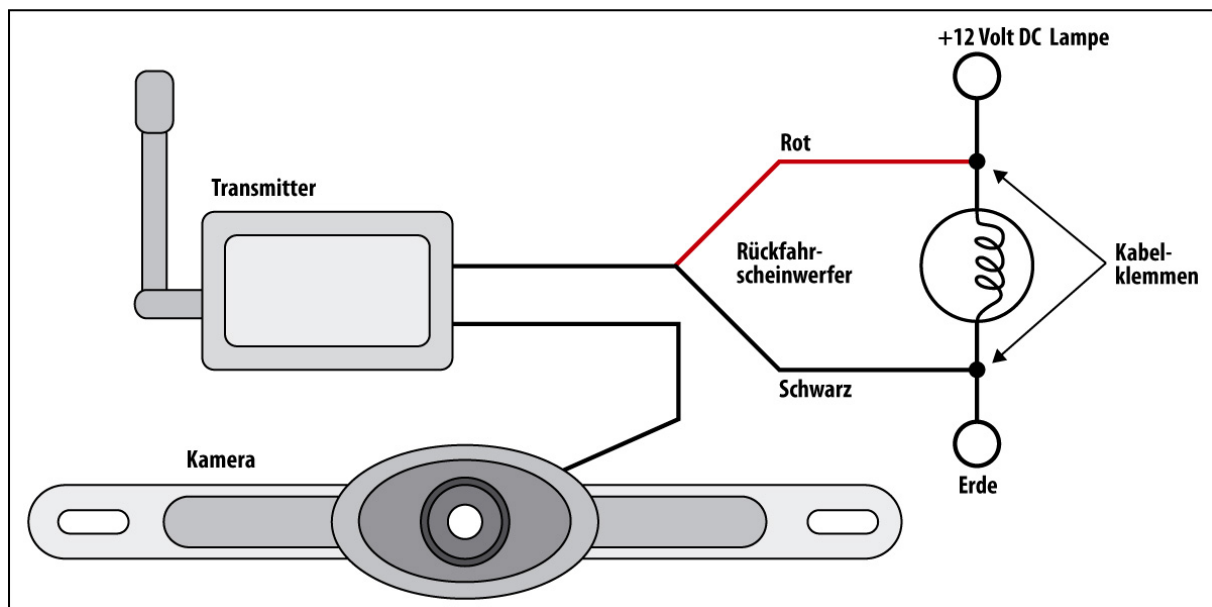


Das Kabel der Kamera muss sich an der Unterseite der Kamera befinden. (Wenn das Kabel sich oben befinden sollte, muss der Bildschirm im Pkw um 180° verdreht montiert werden.)

3. Befestigen Sie das Kennzeichen mit den Schrauben (der Kamera und Keilscheiben) wieder an das KFZ. Die Keilscheiben sorgen dafür, dass die Kamera nach unten zeigt.
4. Finden Sie jetzt eine Stelle wo Sie das Elektrokabel der Kamera durch die Karroserie Ihres KFZ zum Stromkabel des Rückfahrlichts führen.
5. Einige Autos haben in der Nähe des Kennzeichens eine Bohrung wo Sie das Kabel durchführen können, bei anderen Autos müssen Sie in der Nähe von dem Kennzeichen dicht an der Stelle wo sich das Kabel der Kamera befindet selber eine Bohrung durchführen. Wenn Sie den Platz festgelegt haben wo die Bohrung sein soll, können Sie die Kamera mit dem Kennzeichen wieder entfernen.
Wenn Sie eine vorhandene Öffnung benutzen, können Sie die zwei folgenden Schritte (6. Und 7.)übergehen.
6. **PRÜFEN SIE, BEVOR SIE BOHREN, ZUERST WAS SICH AUF DER RÜCKSEITE DER STELLE BEFINDET WO SIE BOHREN WOLLEN!** Sorgen Sie z.B. dafür, dass sich dort keine Elektrokabel, Flüssigkeitstanks oder Leitungen befinden. Beim Bohren sollten Sie alle Vorsichtsmaßnahmen berücksichtigen.



7. Nachdem Sie gebohrt haben, befestigen Sie den mitgelieferten Ring (Kantenschutz) in der Bohrung, wodurch das Kabel geführt wird. Der Ring schützt das Kabel gegen Beschädigungen durch die scharfen Ränder der Bohrung.
8. Befestigen Sie den Sender im Kofferraum und schließen Sie das Elektrokabel von der Kamera an. Schließen Sie nun noch das Netzkabel von dem Sender an.
9. Schalten Sie die Zündung Ihres Autos an (nicht starten), ziehen Sie die Handbremse an und legen Sie den Rückwärtsgang ein. Dann schauen Sie am Heck Ihres Fahrzeuges, wo sich der Rückfahrcheinwerfer befindet. Um die Kabel von dem Rückfahrcheinwerfer zu finden, müssen Sie die Rückseite der Heckbeleuchtung öffnen und die entsprechenden Kabel orten. Ggf. suchen Sie hierzu Ihr Autohaus oder die KFZ-Werkstatt Ihres Vertrauens auf.
10. Wenn Sie die entsprechenden Kabel gefunden haben, legen Sie das Netzkabel von dem Sender an den Verbindungspunkt. Sorgen Sie bitte dafür, dass die Befestigung des Kabels sicher und fest ist, damit es nicht beim Öffnen oder Schliessen der Heckklappe beschädigt werden kann.
11. An der Kontaktdose von den Rückfahrcheinwerfern sind zwei Drähte befestigt. Meistens ist der negative Draht schwarz und der positive farbig. Wenn Sie hier unsicher sind, können Sie mit einem 12 Volt Multimeter (erhältlich beim KFZ-Fachhandel) prüfen, welcher Draht positiv und welcher negativ ist.



12. Wenn Sie festgestellt haben welcher Draht positiv und welcher negativ ist, schalten Sie zuerst die Zündung aus und entfernen Sie das negative Kabel von Ihrer Autobatterie (Stellt sicher, dass Sie das kein Strom mehr auf den Drähten ist).
13. Verbinden Sie nun den roten Draht vom Netzkabel des Senders mit dem positiven Draht + des Rückfahrcheinwerfers. Bitte nutzen Sie dazu die beiliegenden Kabelklemmen. Drücken Sie die Klemmen fest mit einer Zange zusammen und setzen (clipsen) Sie die rote Plastik Abdeckung über diese Kontaktstelle.
14. Dasselbe machen Sie nun mit dem schwarzen Draht von dem Netzkabel des Senders an den negativen – Draht von Ihrem Rückfahrcheinwerfer.

15. Verschiessen Sie die Heckleuchte wieder (und setzen Sie falls nötig die Glühlampe wieder ein). Benutzen Sie Kabelbinder und spezielle Tapes (für Kabelverbindungen) damit alle Drähte und Kabel sicher und fest verlegt sind.
16. Schliessen Sie das negative Kabel wieder an die Autobatterie an.

6. Testen des Kamerasystems

1. Schalten Sie die Zündung des KFZ ein (Bitte nicht starten!).
3. Ziehen Sie die Handbremse an und legen den Rückwärtsgang ein.
4. Schalten Sie den Monitor mit dem AN / AUS Schalter ein.
5. Schauen Sie nach dem Bild. Wenn dieses nicht identisch ist mit dem Bild was Sie im Rückspiegel sehen, drücken Sie den Knopf Spiegelbild am Monitor um das richtige Bild zu bekommen.

7. Abschließendes

Nachdem Sie das System nun entsprechend getestet haben und die Kabelführung ihre endgültige Position gefunden hat, drehen Sie nun die Schrauben von dem Kennzeichen fest an. Benutzen Sie hierzu die mitgelieferten Kabelbinder um übrig gebliebene Kabel aufzurollen.

Technische Spezifikationen

Beschreibung	Technische Eigenschaften	
Kamera		
Betriebsspannung	DC Stromversorgung	12 V
Stromverbrauch	Mit Transmitter	150 mA
Bildaufnahme	1/4 inch Color CMOS	
Pixel		640X480 pixel
Bildauflösung	Horizontal TV Linien	> 350
Min. Beleuchtungsstärke	(3000K)&F2.0mm	≤2 Lux
Blickwinkel	Maß in der Horizontalen bis	110 Grad
Transmitter		
Übertragungsfrequenz	Spektrum Analysator (Vorgabe)	2414 MHz
Übertragungsdistanz	frei	> 100 m
Übertragungsleistung	Maß Antennenanschluss	> 8 dBm
Temperatur bei Gebrauch		-10 bis + 60°C
Temperatur bei Lagerung		-20 bis + 80°C
Monitor		
Power		
Spannung	DC Stromversorgung	12 V
Stromverbrauch (min.)	Power/off	15 mA
Stromverbrauch (max.)	mit LCD- Monitor	130 mA
Pixel Bildschirm		480x240 pixel
Blickwinkel	Horizontal	90 Grad
RF		
Frequenz Empfänger		2414 MHz
Empfindlichkeit Empfänger	Maß Antennenanschluss	> - 60 dBm
Konformität	E-Prüfung. CE, ROHS, PAHS	

Vielen Dank, dass Sie sich für ein LAS-Produkt entschieden haben.

LAS GmbH, Dieselstr. 2, D – 42389 Wuppertal