

# neues Extra Rückfahrkamera

**Beitrag von „hansasel“ vom 12. November 2005 um 00:57**

also die kamera ist schon sehr fein, haben die in aktion erlebt und muss sagen genial. es wird ja nicht einfach nur ein bild übertragen, sondern es werden ja auch abstände errechner, die umrisse des autos angezeigt und je nach lenkwinkel auch den benötigten platz beim rangieren (virtuelle fz umriss). die kamera hat ~ 2mega pixel und einen restlicht verstärker, also auch in einer schlecht beleuchteten tiefgarade kommen klare und helle bilder im navi an. sehr gute qualität. aber, denke das der nachträgliche einbau kein problem ist. nur die kalibrierung ist nicht ohne, mal wieder wird ein spezialwerkzeug benötigt. habe mal die prozedur hier reingestellt:

Vorbereitungsarbeiten zur Kalibrierung:

Das Fahrzeug muss zur Durchführung der Kalibrierung auf einem festen und ebenen Boden stehen. Es darf sich während der Messung niemand im Fahrzeuginnern befinden. Das Fahrzeug darf während der Messung nicht bewegt werden, das Öffnen und Schliessen der Fahrzeurtüren ist zu unterlassen.

Schließen Sie das Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem -VAS 5051A- an → Kapitel.

- Bringen Sie den Lenkwinkelgeber -G85- in 0-Stellung (Räder geradeaus).

Übersicht über die aufgebaute Messeinrichtung:

1 - Paddel links

2 - Paddel rechts

3 - Winkel rechts zur Aufnahme des Messgerätes für die Entfernungsmessung

4 - Kunststofffuss

q insgesamt sind es drei am Unterboden der Messeinrichtung

q einstellbar zur Justierung der horizontalen Lage der Messeinrichtung

5 - Laserkamera auf der Messeinrichtung

q ein- und ausschalten, → Betriebsanleitung

6 - Messgerät zur Entfernungsmessung

q Hinweise zur Bedienung, → Betriebsanleitung

7 - Wasserwaage auf der Messeinrichtung

q zur Kontrolle der horizontalen Lage der Messeinrichtung

8 - Winkel links zur Aufnahme des Messgerätes für die Entfernungsmessung

9 - Messfeld der Messeinrichtung

q Entfernung zu den Hinterrädern 1,20m-1,70 m -Maß A-

- Prüfen Sie welchen Lochkreis die Felgen haben.

- Rüsten Sie die Radaufnehmer passend für den Touareg aus: Dazu befestigen Sie an jedem Radaufnehmer drei Adapter für die Radbefestigungsschrauben vom Touareg auf dem Lochkreis

mit der Bezeichnung „120“ oder „130“.

- Setzen Sie die Paddel an beiden Radaufnehmern auf und befestigen Sie diese mit der Klemmschraube.

- Setzen Sie die Radaufnehmer auf die Radbefestigungsschrauben an den Hinterrädern. Die Radaufnehmer werden dabei durch die »O-Ringe« in den Adaptern positioniert und festgehalten.

Hinweis: Setzen Sie die Radaufnehmer so auf die Räder auf, dass eventuell vorhandene »Anti-Diebstahl-Radbefestigungsschrauben« nicht mit dem Radaufnehmer verbunden werden.

- Stellen Sie die Paddel mithilfe der Klemmschrauben so ein, dass sie knapp über dem Boden frei beweglich sind.

Achten Sie darauf, dass die Paddel leichtgängig sind.

- Positionieren Sie die Messeinrichtung hinter dem Fahrzeug mit einem Abstand von 1,20m-1,70m zu den Hinterrädern, wie in dem Übersichtsbild dargestellt -Maß A-, → Pos..

- Bringen Sie die Messeinrichtung in eine waagrechte Position. Dazu verdrehen Sie bitte die Kunststofffüsse unter der Messeinrichtung so, dass die Luftblase in der Wasserwaage sich genau in der Mitte der Anzeige befindet -Pfeil-.

- Schalten Sie den Laser an der Messeinrichtung ein -1- und richten Sie die gesamte Messeinrichtung so aus, dass der Laserstrahl am Fahrzeugheck mittig über das VW-Logo strahlt.

- Schalten Sie das Messgerät für die Entfernungsmessung mit der ON-Taste ein. Es erscheint folgende Displayanzeige und der Laser schaltet sich ein:

- Halten Sie das Messgerät für die Entfernungsmessung -2- wie auf dem Bild gezeigt auf einer Seite der Messeinrichtung bündig in den Winkel, dabei muss das Messgerät fest am Winkel anliegen.

- Stellen Sie sicher, dass der Laserstrahl aus dem Messgerät für die Entfernungsmessung auf den unteren, vergrößerten Teil am Paddel -1- auftrifft.

Ist das nicht der Fall, müssen Sie die Paddel mithilfe der Klemmschrauben am Radaufnehmer entsprechend korrigieren.

- Halten Sie mit einer Hand das Messgerät für die Entfernungsmessung im Winkel an der Messeinrichtung fest, während der Laserstrahl auf dem Paddel zu sehen ist. Betätigen Sie nun kurzzeitig die ON-Taste zur Entfernungsmessung. Dabei ist im Display folgende Anzeige zu sehen:

Die Entfernungsangabe ist auf dem Display in „Metern“ angegeben.

- Notieren Sie den abgelesenen Wert.

- Wiederholen Sie den Messvorgang auf gleiche Art und Weise für das andere Hinterrad auf der anderen Seite der Messeinrichtung.

Der abgelesene Wert für die Entfernung muss auf beiden Seiten identisch sein. Sollte der Wert

nicht identisch sein, justieren Sie die Messeinrichtung so lange, bis die Werte auf beiden Seiten identisch sind.

Achten Sie beim Justieren der Messeinrichtung darauf, dass der Laserstrahl der Messeinrichtung weiterhin mittig über das VW-Logo strahlt und dass die Anzeige der Wasserwaage mittig bleibt. Gegebenenfalls korrigieren Sie entsprechend nach.

Das von Ihnen gemessene Abstandsmaß muss nun in das Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem -VAS 5051A- oder das Fahrzeugdiagnose- und Service-Informationssystem -VAS 5052- in „Millimetern“ eingegeben werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

Rückfahrkamerasystem kalibrieren:

Wählen Sie im Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem -VAS 5051A- oder im Fahrzeugdiagnose- und Service-Informationssystem -VAS 5052- die „Geführten Funktionen“ oder

wählen Sie im Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem -VAS 5051A- oder im Fahrzeugdiagnose- und Service-Informationssystem -VAS 5052- die „Geführte Fehlersuche“.

- Wählen Sie im Menü „Fahrzeugauswahl“ die entsprechenden Daten zum Fahrzeug aus.

- Wählen Sie „Rückfahrkamerasystem“ aus.

- Wählen Sie die „Funktionen“ aus.

- Wählen Sie „Rückfahrkamerasystem kalibrieren“ aus.

Ab hier werden Sie während des Kalibriervorgangs vom Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem -VAS 5051A- oder vom Fahrzeugdiagnose- und Service-Informationssystem -VAS 5052- weitergeführt.

dazu die bilder unten. werde mal schauen, was so alles benötigt würde für einen nachträglichen einbau und voralledem was es kostet. 🤖

setze auch noch mal den passenden stromlaufplan dazu rein. 🤖