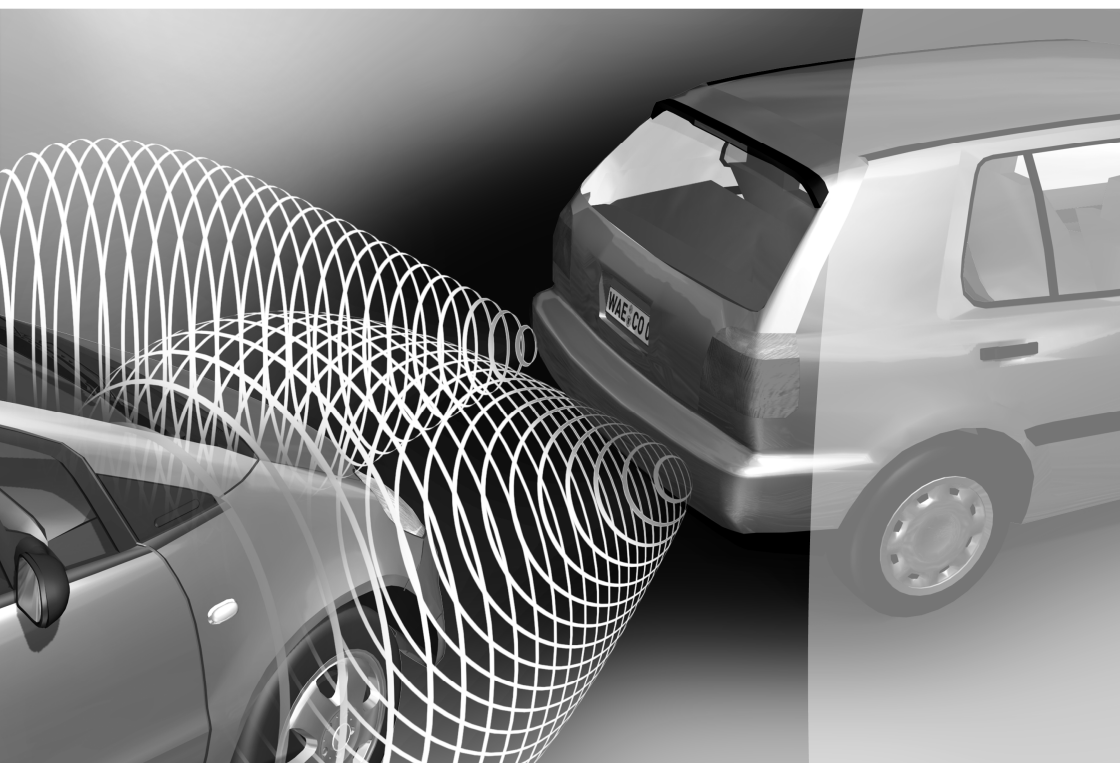




magic watch

Universelle Ultraschall-Rückfahrwarner



- › Mit Einbauhinweisen für Audi und VW
- › Macht Autofahren sicherer und komfortabel
- › Erleichtert Rangiermanöver

WAECO
mobile solutions

**Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Einbau sorgfältig durch und
bewahren Sie sie auf.**

Inhaltsverzeichnis

Hinweise	5
Hinweise zur Benutzung der Anleitung	5
Sicherheits- und Einbauhinweise	5
MAGIC WATCH montieren	9
MAGIC WATCH pflegen und reinigen	13
Hinweise zur Lackierung	13
Gewährleistung	13
Audi	14
Audi A2	14
Audi A3	15
Audi A4/Audi A4 Avant (1/99)	16
Audi A4 Limousine (2/99 – 11/2000)	18
Audi A4 Avant (ab 2/99)	20
Audi A4 Limousine (ab 12/2000)	22
Audi A6/C4 Limousine/Avant (ab 97)	24
Audi A6/C5 Limousine (ab 97)	26
Audi A6 (ab 06/2001)	28
Audi A8	29
Audi TT	30
VW	31
VW New Beetle	31
VW Lupo	35
VW Polo (ab 11/94)	36

VW Polo Variant (ab 97)	37
VW Polo 6N (2000 – 2001)	38
VW Polo 9N (ab 2002)	40
VW Golf (92 – 97)	41
VW Golf Limousine (ab 98)	43
VW Golf Variant (ab 98)	45
VW Bora	47
VW Bora Variant	49
VW Passat Limousine (97 – 99)	52
VW Passat Variant (97 – 99)	54
VW Passat Variant (98 – 99)	56
VW Passat Limousine (ab 2000)	57
VW Passat Variant (ab 2000)	58
VW Sharan (bis 2000)	59
VW Sharan (ab 2001)	61
VW T4 (ab 97)	62
VW Caddy	63
Die magic Produktgruppe	64

Hinweise zur Benutzung der Anleitung

**Achtung!**

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Gerätes beeinträchtigen.

**Achtung!**

Sicherheitshinweis, der auf Gefahren mit elektrischem Strom oder elektrischer Spannung hinweist: Nichtbeachtung kann zu Personen- oder Materialschäden führen und die Funktion des Gerätes beeinträchtigen.

**Hinweis**

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Gerätes.

➤ **Handlung:** Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

✓ Dieses Symbol beschreibt das Ergebnis einer Handlung.

Beachten Sie bitte auch die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

Sicherheits- und Einbauhinweise

Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und vom Kfz-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen!

**Achtung!**

WAECO International übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund folgender Punkte:

- Montagefehler,
- Beschädigungen am Gerät durch mechanische Einflüsse und Überspannungen,
- Veränderungen am Gerät ohne ausdrücklicher Genehmigung von WAECO International,
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke.

**Warnung!**

Klemmen Sie wegen der Kurzschlussgefahr vor Arbeiten an der Fahrzeugelektrik immer den Minuspol ab.

Bei Fahrzeugen mit Zusatzbatterie müssen Sie an dieser ebenfalls den Minuspol abklemmen.

**Warnung!**

Unzureichende Leitungsverbindungen können zur Folge haben, dass durch Kurzschluss

- Kabelbrände entstehen,
- der Airbag ausgelöst wird,
- elektronische Steuerungseinrichtungen beschädigt werden,
- elektrische Funktionen ausfallen (Blinker, Bremslicht, Hupe, Zündung, Licht).

Beachten Sie deshalb folgende Hinweise:

- Verwenden Sie bei Arbeiten an den folgenden Leitungen nur isolierte Kabelschuhe, Stecker und Flachsteckhülsen.
 - 15 (Geschaltetes Plus, hinter Batterie),
 - 30 (Eingang von Batterie, Plus direkt),
 - 31 (Rückleitung ab Batterie, Masse),
 - 58 (Rückfahrscheinwerfer).

Verwenden Sie **keine** Lüsterklemmen.

- Verwenden Sie eine Krimpzange (siehe 7, Abb. auf Seite 10) zum Verbinden der Kabel.
- Schrauben Sie das Kabel bei Anschlüssen an Leitung 31 (Masse)
 - mit Kabelschuh und Zahnscheibe an eine fahrzeugeigene Masse-schraube oder
 - mit Kabelschuh und Blechschraube an das Karosserieblech.

Achten Sie auf eine gute Masseübertragung!

Beim Abklemmen des Minuspols der Batterie verlieren alle flüchtigen Speicher der Komfortelektronik ihre gespeicherten Daten.

- Folgende Daten müssen Sie je nach Fahrzeugausstattung neu einstellen:
 - Radiocode
 - Fahrzeuguhr
 - Zeitschaltuhr
 - Bordcomputer
 - Sitzposition

Hinweise zur Einstellung finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Montage:

- Befestigen Sie die im Fahrzeug montierten Teile von MAGIC WATCH so, dass sie sich unter keinen Umständen (scharfes Abbremsen, Verkehrsunfall) lösen und zu **Verletzungen der Fahrzeuginsassen** führen können.
- Befestigen Sie das Display
 - nicht im Kopfaufschlagbereich,
 - nicht am Lenkrad,
 - nicht auf oder neben dem Airbag.
- Achten Sie beim Bohren auf ausreichenden Freiraum für den Bohreraustritt, um Schäden zu vermeiden.
- Die hier empfohlenen Einbauorte erleichtern Ihnen die Montage, entbinden Sie aber **nicht** von der Verpflichtung, die Einbauorte **zu prüfen**.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Arbeit an elektrischen Teilen:

- Benutzen Sie zum Prüfen der Spannung in elektrischen Leitungen nur eine Diodenprüflampe (Pos. 5, Abb. auf Seite 10) oder ein Voltmeter (Pos. 6, Abb. auf Seite 10).
Prüflampen mit einem Leuchtkörper (Pos. 9, Abb. auf Seite 10) nehmen zu hohe Ströme auf, wodurch die Fahrzeugelektronik beschädigt werden kann.
- Beachten Sie beim Verlegen der elektrischen Anschlüsse, dass diese
 - nicht geknickt oder verdreht werden,
 - nicht an Kanten scheuern,
 - nicht ohne Schutz durch scharfkantige Durchführungen verlegt werden.
- Isolieren Sie alle Verbindungen und Anschlüsse.
- Sichern Sie die Kabel gegen mechanische Beanspruchung durch Kabelbinder oder Isolierband, z. B. an vorhandenen Leitungen.
- Die Angaben der Kabelfarben erleichtern Ihnen das Auffinden der Leitungen, entbinden Sie aber **nicht** von der Verpflichtung, die Stromlaufangaben und Farbangaben **zu prüfen**.

MAGIC WATCH montieren

Benötigtes Werkzeug

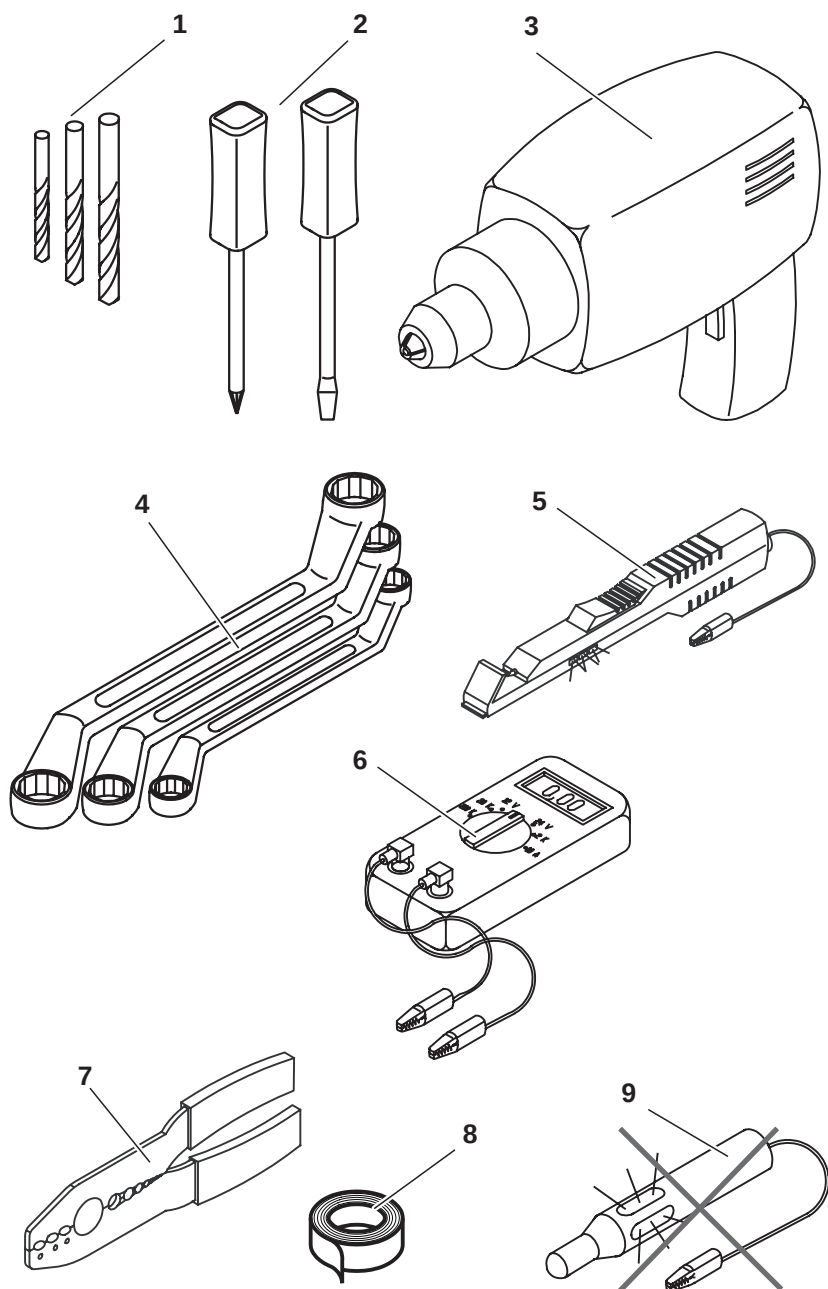
Für **Einbau und Montage** benötigen Sie folgende Werkzeuge (siehe Abb. folgende Seite):

- Satz Bohrer (1)
- Bohrmaschine (2)
- Schraubendreher (3)
- Satz Ring- oder Maulschlüssel (4)

Für den **elektrischen Anschluss** und seine Überprüfung benötigen Sie folgende Hilfsmittel (siehe Abb. folgende Seite):

- Diodenprüflampe (5) oder Voltmeter (6)
- Krimpzange (7)
- Isolierband (8)
- Ggf. Kabeldurchführungstüllen

Zur **Befestigung der Steuereinheit und Kabel** benötigen Sie ggf. noch weitere Schrauben und Kabelbinder.



Sensoren montieren



Wichtig für die einwandfreie Funktion des Gerätes ist die korrekte Ausrichtung der Sensoren.

Wenn diese auf den Boden zeigen, werden z. B. Bodenunebenheiten als Hindernis angezeigt. Wenn sie zu weit nach oben zeigen, werden vorhandene Hindernisse nicht erkannt.

Beachten Sie folgende Daten bei der Montage:

- Der Montageort sollte möglichst eben sein, damit der Deckring des Sensors auf dem Stoßfänger liegt.

Der Sensor ist mit einem Montagewinkel von ca. $+5^\circ$ vertikal voreingestellt. Der Deckring wird dafür nach unten gedreht.

Beachten Sie, dass die Sensoren eine bestimmte Ausrichtung haben müssen. Die Oberseite des Sensors ist mit einem ▼ markiert.

- Die Sensoren dürfen lackiert werden, aber **nicht mit einer Drei-Schicht-Lackierung**, da diese die Funktionalität der Sensoren beeinträchtigt.

Gehen Sie bei der Montage wie folgt vor:

- Wählen Sie einen Montageplatz am Stoßfänger entsprechend Fahrzeugtyp und zugehöriger Zeichnung.
- Sollte ein Sensorkabel nicht lang genug sein, können Sie Verlängerungskabel mit einer Länge von einem Meter als Zubehör bestellen.



Achtung!

Bevor Sie irgendwelche Bohrungen vornehmen, stellen Sie sicher, dass keine elektrischen Kabel oder andere Teile des Fahrzeuges durch Bohren, Sägen und Feilen beschädigt werden.



Achtung!

Beschädigen Sie keine tragenden Teile der Karosserie oder der Anhängerkupplung, z. B. durch Anbohren.

- Bohren Sie für jeden Sensor ein Loch mit einem Durchmesser von 22 mm in den Stoßfänger.
- Schrägen Sie die Bohrung für eine bessere Passgenauigkeit unten auf der Stoßfängerinnenseite etwas ab. Das Sensorgehäuse kann nun leicht schräg nach unten eingeschoben werden.
- Führen Sie die Kabel der Sensoren durch die entsprechende Bohrung.
- Stecken Sie jeden Sensor in die entsprechende Bohrung, bis er einrastet.

Verlängerungskabel der Sensoren verlegen

Beachten Sie beim Verlegen der Verlängerungskabel, dass diese

- nicht stark geknickt oder verdreht werden,
- nicht an Kanten scheuern,
- nicht ohne Schutz durch scharfkantige Durchführungen verlegt werden.



Hinweis!

Die Verlängerungskabel sind markiert: L (Links) und R (Rechts). Diese Markierung dient zur Orientierung beim Anschluss an die Steuerelektronik, damit eine korrekte Anzeige am Display gewährleistet ist.



Achtung!

Bevor Sie irgendwelche Bohrungen vornehmen, stellen Sie sicher, dass keine elektrischen Kabel oder andere Teile des Fahrzeuges durch Bohren, Sägen und Feilen beschädigt werden.

- Schützen Sie jeden Durchbruch an der Außenhaut der Karosserie durch geeignete Maßnahmen gegen Wassereinbruch, z. B. durch Abspritzen des Kabels und der Durchführungstülle mit Dichtungsmasse.
- Verwenden Sie für die Verlegung der Verlängerungskabel in den Kofferraum möglichst vorhandene Gummistopfen. Wenn keine Gummistopfen vorhanden sind, fertigen Sie eine entsprechende Bohrung von ca. Ø 13 mm an und setzen Sie eine Kabeldurchführungstülle ein.



Hinweis!

Ziehen Sie die Steckbuchsen der Verlängerungskabel durch die Kabeldurchführungstülle, bevor Sie die Tülle in die Karosserie einsetzen.

- Verlegen Sie die Verlängerungskabel so in den Kofferraum, dass sie unter keinen Umständen beschädigt werden können (z. B. durch Steinschlag).
- Befestigen Sie die Verlängerungskabel sorgfältig hinter der Stoßstange.
- Stecken Sie die Stecker der Sensoren in die Buchsen der betreffenden Verlängerungskabel.

MAGIC WATCH pflegen und reinigen



Achtung!

Keine scharfen oder harten Mittel zur Reinigung verwenden, da dies zu einer Beschädigung der Sensoren führen kann.

- Reinigen Sie die Sensoren nach dem Einbau mit einem feuchten Tuch.

Hinweise zur Lackierung



Die Sensoren dürfen lackiert werden, aber **nicht mit einer Dreischicht-Lackierung**, da diese die Funktionalität der Sensoren beeinträchtigt.

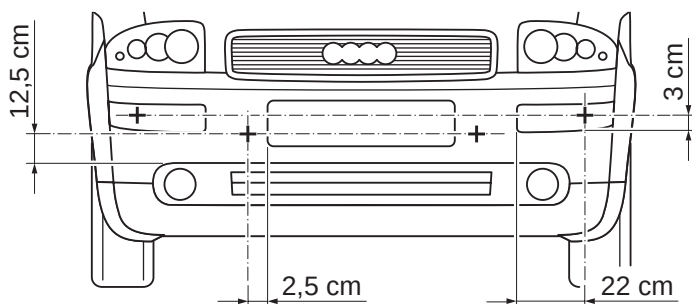
Gewährleistung

Es gelten unsere allgemeinen Garantiebedingungen. Sollte das Produkt defekt sein, schicken Sie es bitte an die WAECO-Niederlassung in Ihrem Land (Adressen siehe Rückseite der Anleitung) oder an Ihren Fachhändler. Zur Reparatur- bzw. Garantiebearbeitung müssen Sie folgende Unterlagen mitschicken:

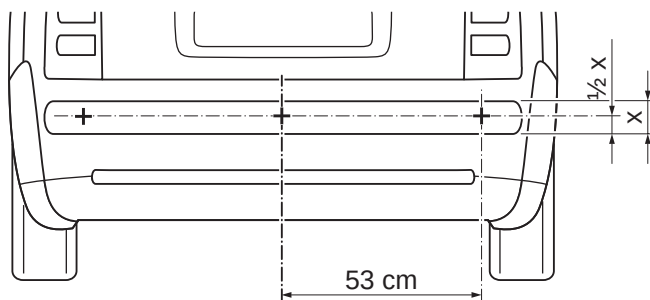
- eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum,
- einen Reklamationsgrund oder eine Fehlerbeschreibung.

Audi A2

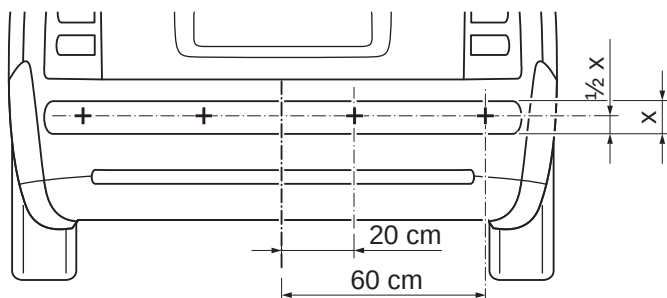
Vordere Sensoren



Hinten mit drei Sensoren



Hinten mit vier Sensoren

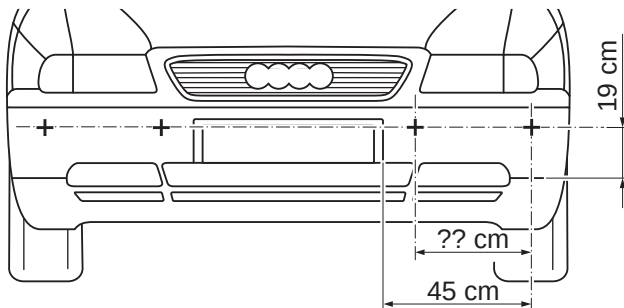


Audi A3

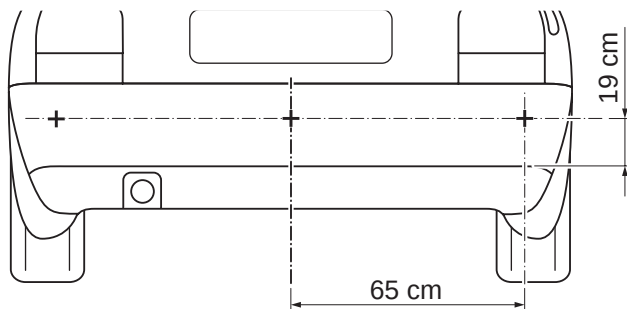
Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Schwarz/blau Leitung am Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt am linken Rücklicht

Vordere Sensoren



Hinten mit drei Sensoren



Audi A4, Modell 1/99 (FIN 8D-X 199 999) Audi A4 Avant (ohne Anhängerkupplung), Modell 1/99 (FIN 8D-X 199 999)

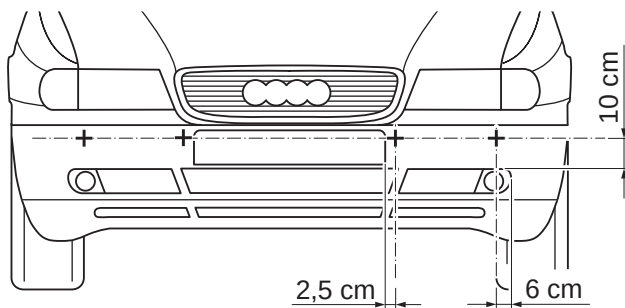
Steuerelektronik

- An einen der folgenden Orte montieren:
 - hinten links unter dem Rücklicht,
 - auf der Zentralverriegelungspumpe,
 - auf dem Subwoofer.

Spannungsversorgung

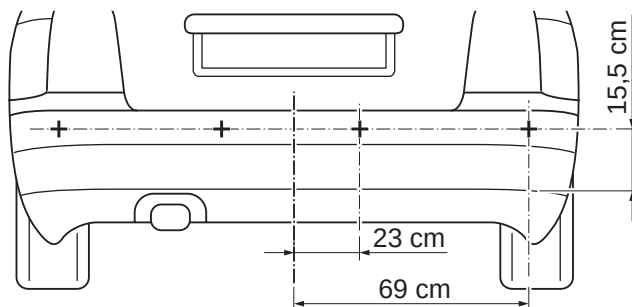
Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Schwarz/blau Leitung am Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt am linken Rücklicht

Vordere Sensoren



- Entfernen Sie einen Teil des Aluminiumträgers hinter dem Sensor.

Hinten mit vier Sensoren



- Entfernen Sie einen Teil der Kunststoffverstrebung hinter dem Sensor.

Audi A4 Limousine, Modell 2/99 – 11/2000

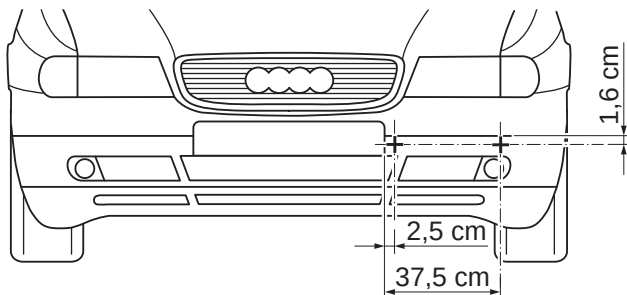
Steuerelektronik

- Hinten links in der Nähe des Rücklichts montieren: Von innen an den Kotflügel kleben.

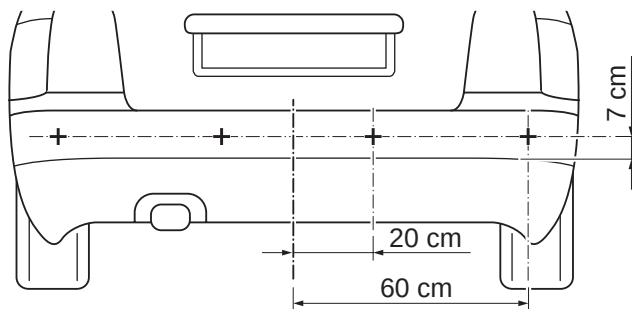
Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Schwarz/blau Leitung am linken Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am linken Rücklicht

Vordere Sensoren



Hinten mit vier Sensoren



- Entfernen Sie einen Teil der Kunststoffverstrebung hinter dem Sensor.

Audi A4 Avant, ab Modell 2/99

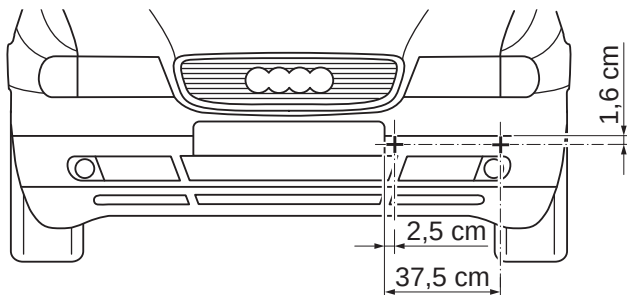
Steuerelektronik

- Hinten links in der Nähe des Rücklichts montieren: Von innen an den Kotflügel kleben.

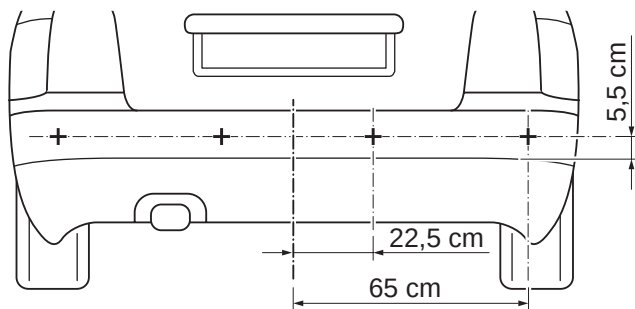
Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Schwarz/blau Leitung am linken Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am linken Rücklicht

Vordere Sensoren



Hinten mit vier Sensoren



Audi A4 Limousine, ab Modell 12/2000 (FIN 8E-1-000 001 ...)

Spannungsversorgung

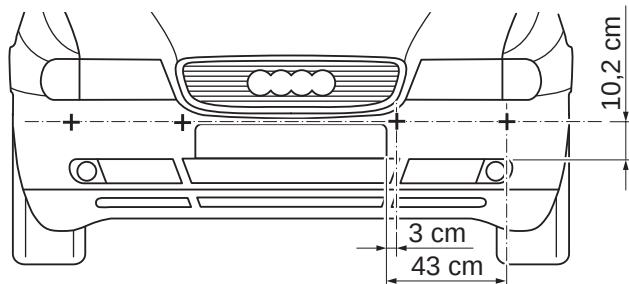
Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/rote Leitung am Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am Rücklicht

Vordere Sensoren



Hinweis:

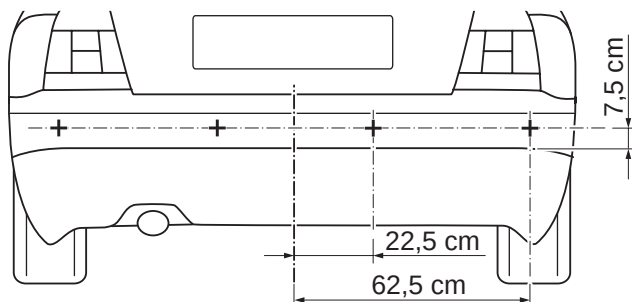
Schrauben Sie den Aluminiumträger aus dem Stoßfänger. Innen befinden sich vier Markierungen in der Außenhaut. Bohren Sie dort mittig jeweils ein Loch von $\varnothing$ 22 mm.



Hinten mit vier Sensoren

**Hinweis:**

Innen befinden sich vier Markierungen in der Außenhaut. Bohren Sie dort mittig jeweils ein Loch von $\varnothing 22$ mm.



Audi A6/C4 Limousine Audi A6/C4 Avant, bis Modell 97 (ohne Anhängerkupplung)

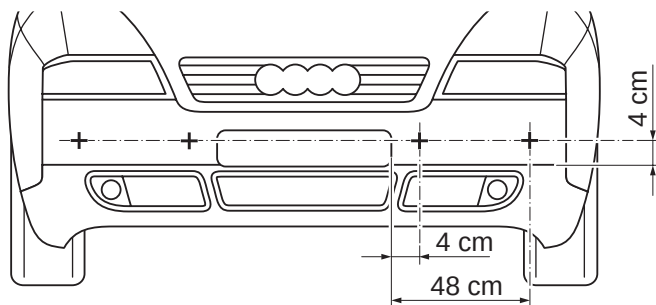
Steuerelektronik

- Hinten links in der Nähe des Rücklichts montieren: Von innen an den Kotflügel kleben.

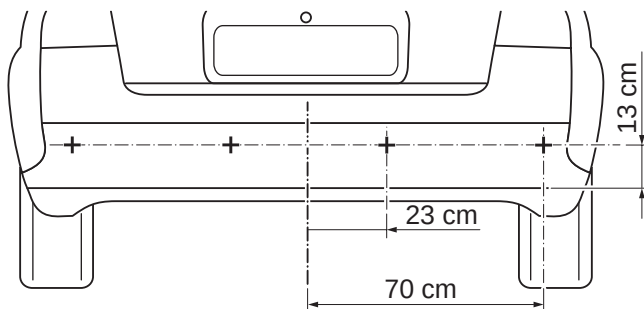
Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/schwarze Leitung am Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am Rücklicht

Vordere Sensoren



Hinten mit vier Sensoren



Audi A6/C5 Limousine (ohne Anhänger- kupplung), ab Modell 97

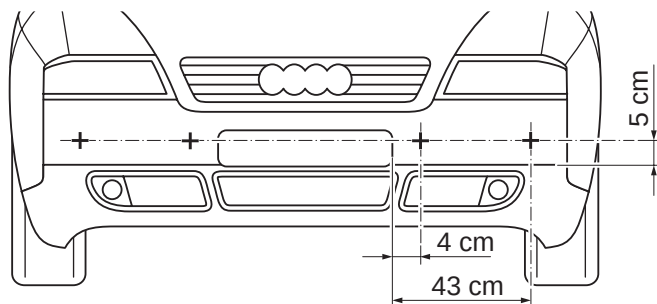
Steuerelektronik

- Hinten links zwischen dem Schaumstoffeinsatz und dem Radlauf in der Seitenablage montieren.

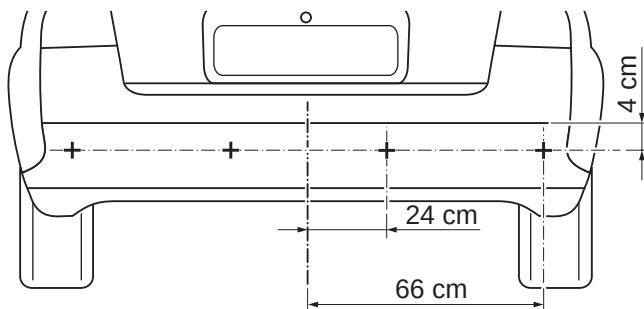
Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/schwarze Leitung am Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am Rücklicht

Vordere Sensoren



Hinten mit vier Sensoren



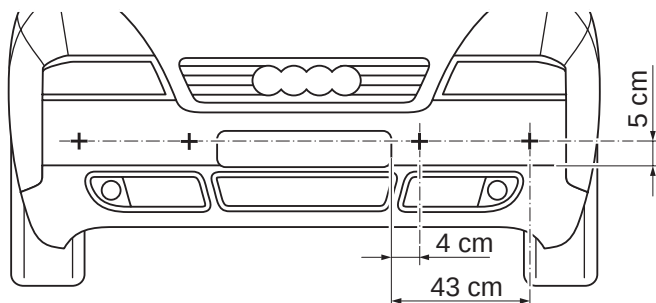
- Vergrößern Sie hinter den Sensoren die Löcher im Aluminiumträger.

Audi A6 (ohne Anhängerkupplung), ab Modell 06/2001 (FIN 4B-Y-046 000 ...)

Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/rote Leitung am Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am Rücklicht

Vordere Sensoren

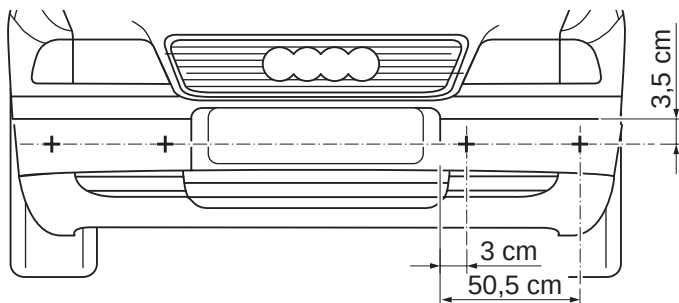


Audi A8 (ohne Anhängerkupplung)

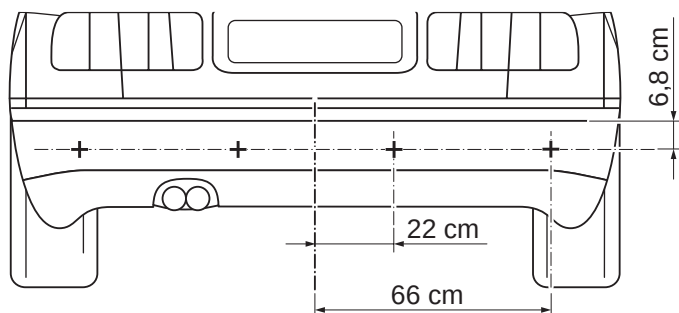
Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Schwarz/blau Leitung am rechten Rücklicht Leistungsstrang oberhalb der Sicherungen
Schwarz	Masse	Massepunkt linkes Rücklicht

Vordere Sensoren



Hinten mit vier Sensoren



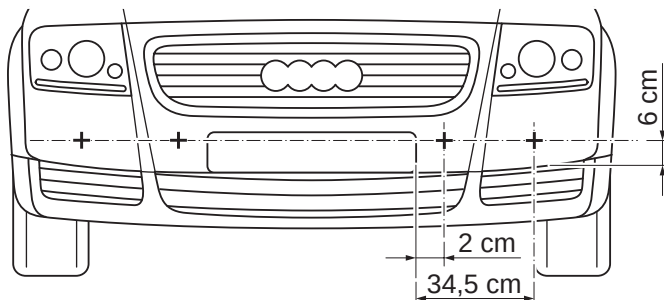
- Entfernen Sie einen Teil des Aluminiumträgers hinter den Sensoren.

Audi TT (ohne Anhängerkupplung)

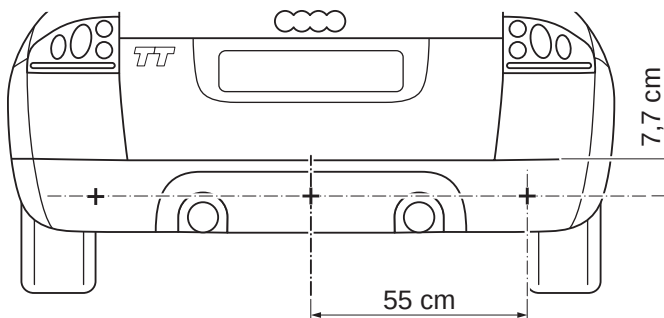
Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Schwarz/blau Leitung am Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt rechtes Rücklicht

Vordere Sensoren



Hinten mit drei Sensoren



VW New Beetle

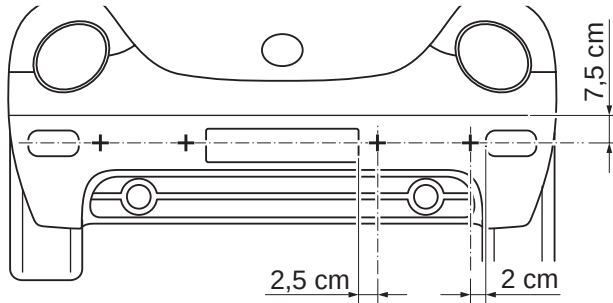
Steuerelektronik

- Hinten links in der Nähe des Rücklichts montieren.

Spannungsversorgung

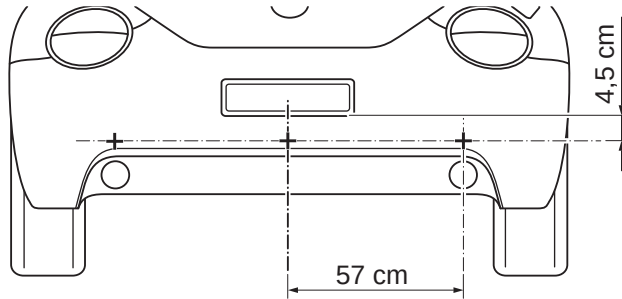
Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/rote Leitung am linken Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am linken Rücklicht

Vordere Sensoren



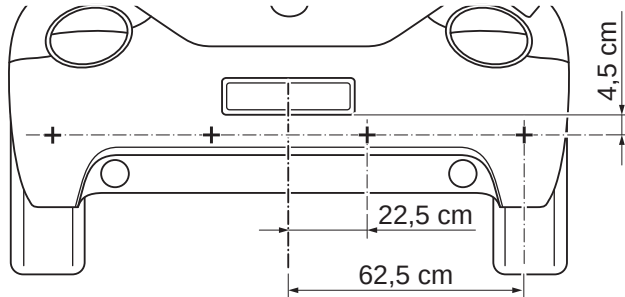
- Stellen Sie das Fahrzeug auf einen ebenen Untergrund ab.
- Kontrollieren Sie durch Nachmessen der Bodenfreiheit, ob das Fahrzeug gerade steht.
- Markieren Sie zuerst einen inneren Sensor, indem Sie von der oberen Kante (siehe Abb.) 7,5 cm nach unten messen.
- Markieren Sie diesen Punkt.
- Messen Sie von diesem Punkt zum Boden und übertragen Sie dieses Maß zu den äußeren Sensoren.
- Kontrollieren Sie aus etwa 3 m Entfernung, ob die angezeichneten Punkte auf einer waagerechten Linie liegen (horizontale Ausrichtung).

Hinten mit drei Sensoren



- Stellen Sie das Fahrzeug auf einem ebenen Untergrund ab.
- Kontrollieren Sie durch Nachmessen der Bodenfreiheit, ob das Fahrzeug gerade steht.
- Markieren Sie zuerst den mittleren Sensor, indem Sie von der unteren Kante des Kennzeichen-Feldes (siehe Abb.) 4,5 cm (Mitte der Wölbung) nach unten messen.
- Markieren Sie diesen Punkt.
- Messen Sie von diesem Punkt zum Boden und übertragen Sie dieses Maß zu den äußeren Sensoren.
- Kontrollieren Sie aus etwa 3 m Entfernung, ob die angezeichneten Punkte auf einer waagerechten Linie liegen (horizontale Ausrichtung).

Hinten mit vier Sensoren



- Stellen Sie das Fahrzeug auf einem ebenen Untergrund ab.
- Kontrollieren Sie durch Nachmessen der Bodenfreiheit, ob das Fahrzeug gerade steht.
- Markieren Sie zuerst einen inneren Sensor, indem Sie von der unteren Kante des Kennzeichen-Feldes (siehe Abb.) 4,5 cm (Mitte der Wölbung) nach unten messen.
- Markieren Sie diesen Punkt.
- Messen Sie von diesem Punkt zum Boden und übertragen Sie dieses Maß zu den äußeren Sensoren.
- Kontrollieren Sie aus etwa 3 m Entfernung, ob die angezeichneten Punkte auf einer waagerechten Linie liegen (horizontale Ausrichtung).

VW Lupo

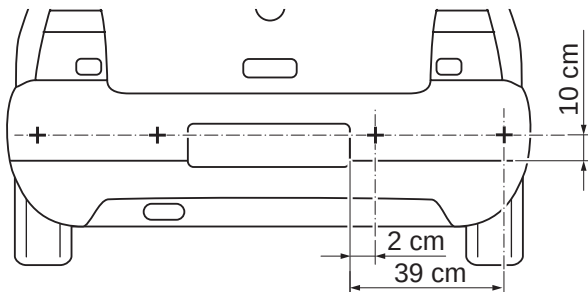
Steuerelektronik

- Hinten links in dem Heckblech (über dem Reserverad) mit einen Stück Schaumstoff festklemmen.

Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/schwarze Leitung am Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am Rücklicht

Hinten mit vier Sensoren



VW Polo, ab Modell 11/94

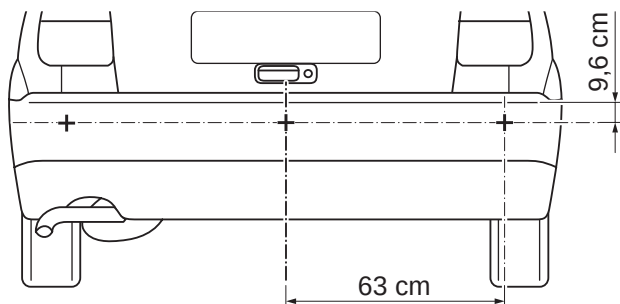
Steuerelektronik

- Hinten rechts in der Nähe des Rücklichts montieren.

Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/schwarze Leitung am rechten Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am rechten Rücklicht

Hinten mit drei Sensoren



VW Polo Variant (ohne Anhängerkupplung), ab Modell 97

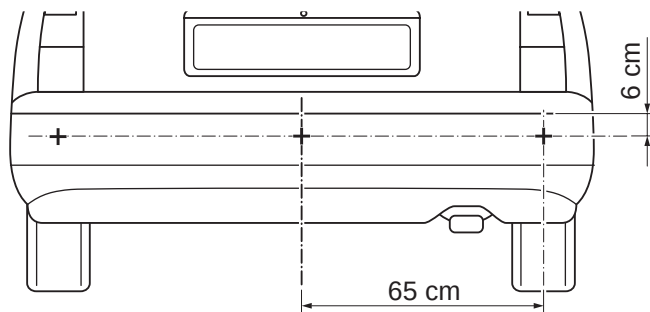
Steuerelektronik

- Hinten rechts in der Nähe des Rücklichts montieren.

Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/schwarze Leitung am rechten Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am rechten Rücklicht

Hinten mit drei Sensoren



VW Polo 6N (ohne Anhängerkupplung), Modell 2000 – 2001

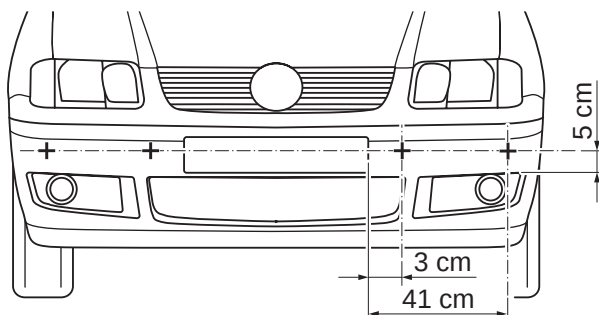
Steuerelektronik

- Hinten rechts in der Nähe des Rücklichts montieren: Von innen an den rechten Kotflügel kleben.

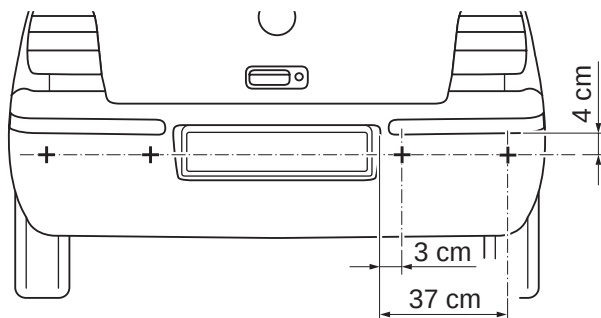
Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/schwarze Leitung am rechten Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am rechten Rücklicht

Vordere Sensoren

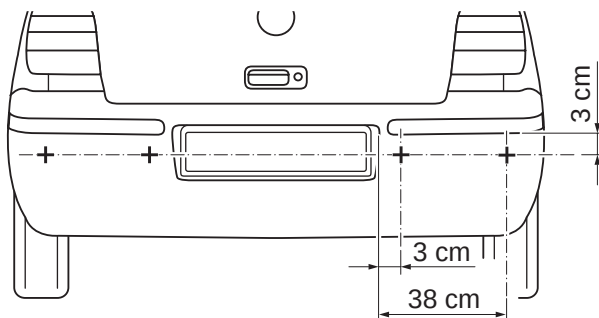


Hinten mit vier Sensoren



VW Polo 9N, ab Modell 2002

Hinten mit vier Sensoren



VW Golf, Modell 92 – 97

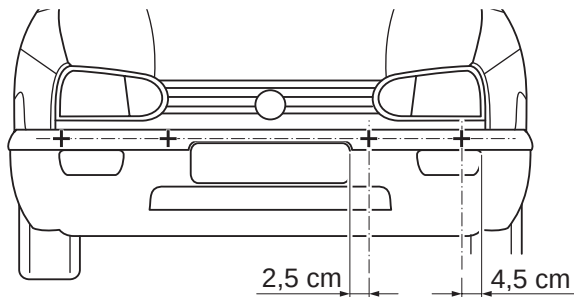
Steuerelektronik

- Hinten rechts in der Nähe des Rücklichts montieren: Von innen an den rechten Kotflügel kleben.

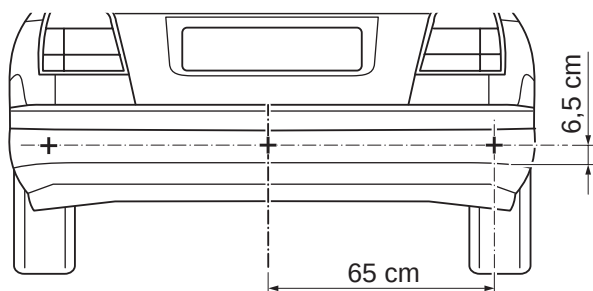
Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Schwarz/blau Leitung am rechten Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am rechten Rücklicht

Vordere Sensoren



Hinten mit drei Sensoren



VW Golf Limousine (ohne Anhängerkupplung), ab Modell 98

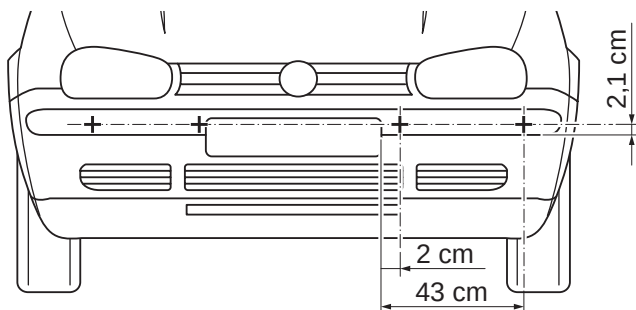
Steuerelektronik

- Hinten rechts in der Nähe des Rücklichts montieren: Von innen an den rechten Kotflügel kleben.

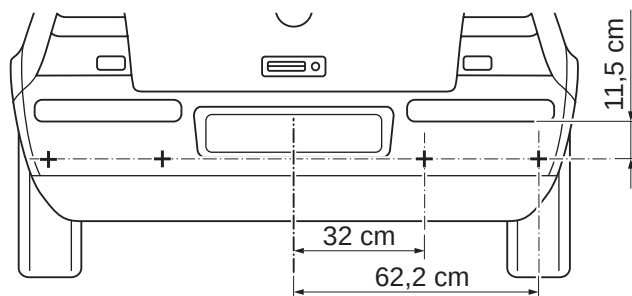
Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Schwarz/blau Leitung am linken Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am linken Rücklicht

Vordere Sensoren



Hinten mit vier Sensoren



VW Golf Variant (ohne Anhängerkupplung), ab Modell 98

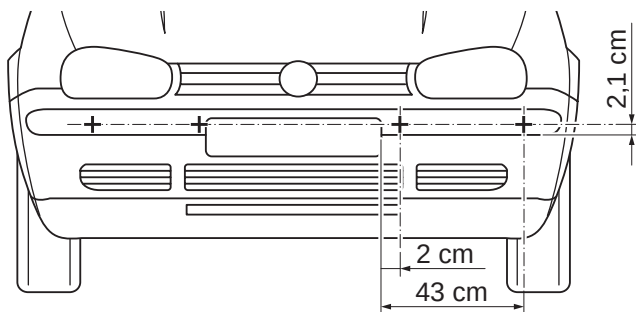
Steuerelektronik

- Hinten rechts in der Nähe des Rücklichts montieren: Von innen an den rechten Kotflügel kleben.

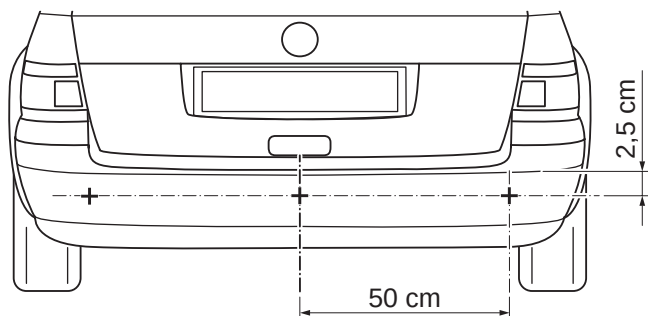
Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Schwarz/blau Leitung am linken Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am linken Rücklicht

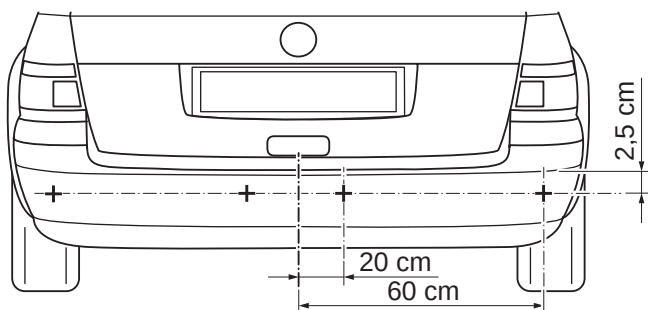
Vordere Sensoren



Hinten mit drei Sensoren



Hinten mit vier Sensoren



VW Bora

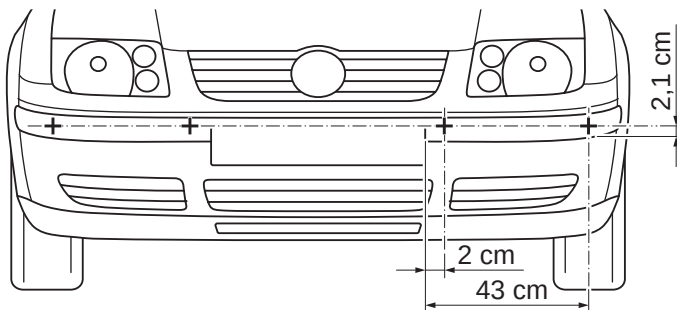
Steuerelektronik

- Hinten links in der Nähe des Rücklichts montieren: Von innen an den linken Kotflügel kleben.

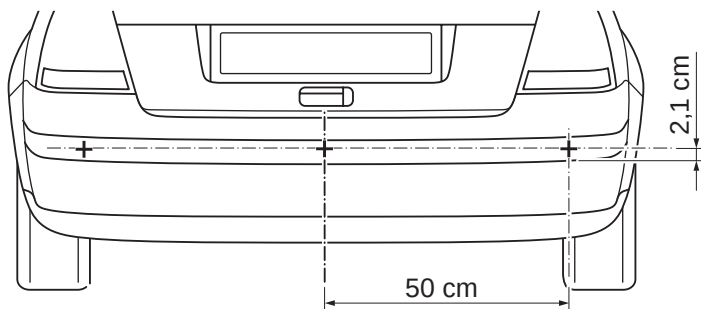
Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/rote Leitung am linken Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am linken Rücklicht

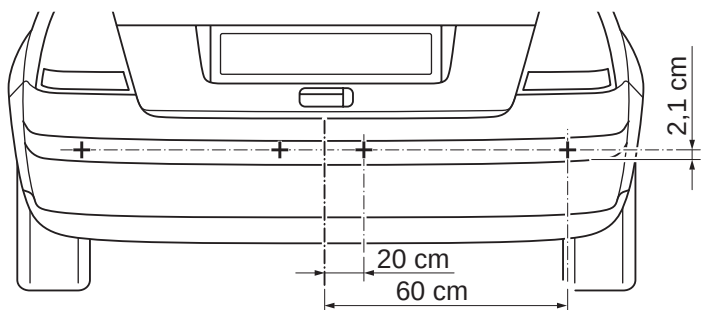
Vorn mit vier Sensoren



Hinten mit drei Sensoren



Hinten mit vier Sensoren



VW Bora Variant (ohne Anhängerkupplung)

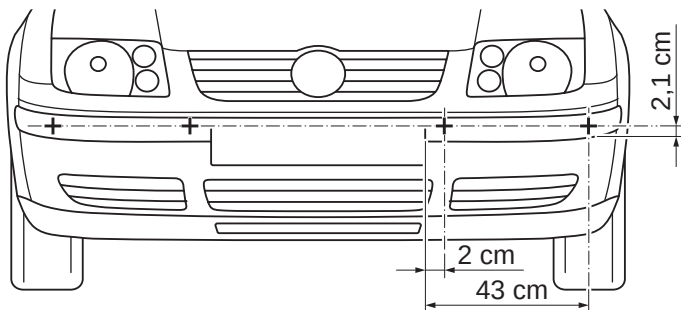
Steuerelektronik

- Hinten links in der Nähe des Rücklichts montieren: Von innen an den linken Kotflügel kleben.

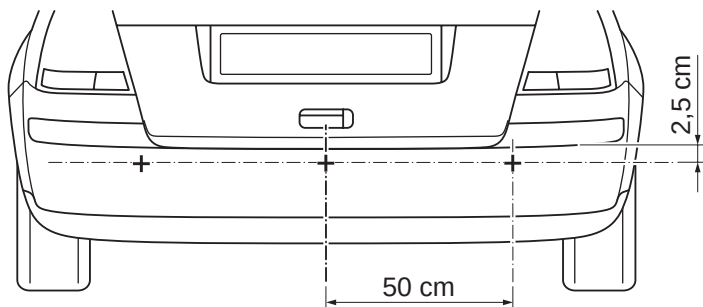
Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/rote Leitung am linken Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am linken Rücklicht

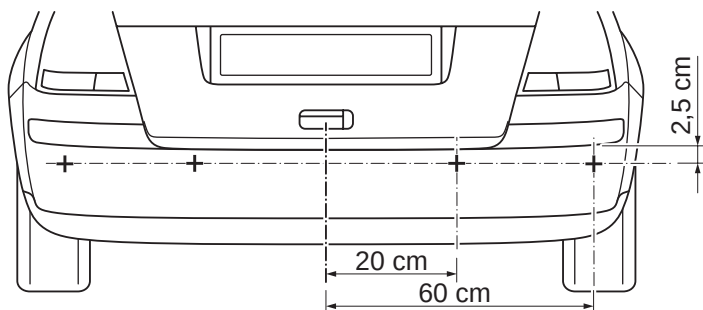
Vorn mit vier Sensoren



Hinten mit drei Sensoren



Hinten mit vier Sensoren



VW Passat Variant, ab Modell 94

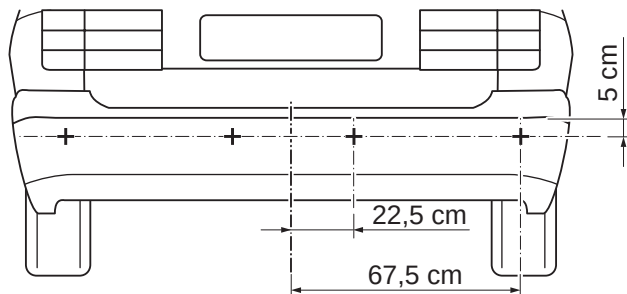
Steuerelektronik

- Hinten links in der Nähe des Rücklichts montieren: Von innen an den rechten Kotflügel kleben.

Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/schwarze Leitung der Steckverbindung an der Heckklappe
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am rechten Rücklicht

Hinten mit vier Sensoren



Hinweis:

Bohren Sie den Metallträger hinter den Sensoren auf.

VW Passat Limousine, Modell 97 – 99

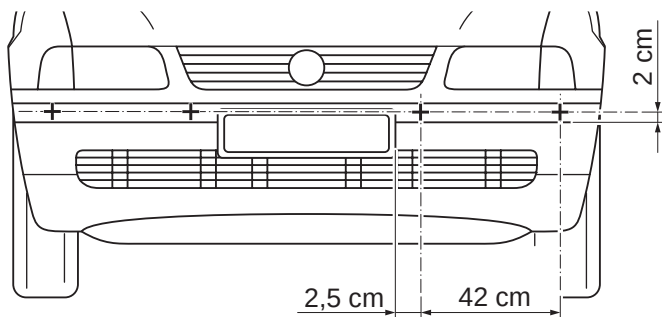
Steuerelektronik

- Hinten links in der Nähe des Rücklichts montieren: Von innen an den linken Kotflügel kleben.

Spannungsversorgung

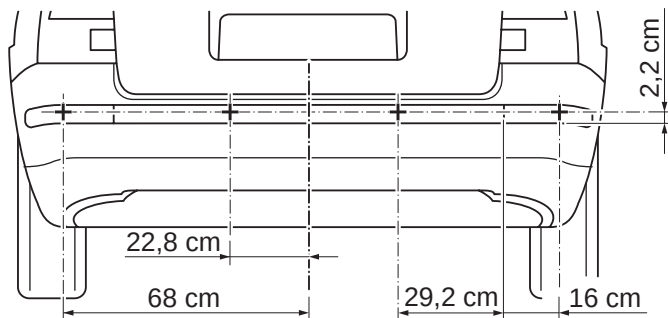
Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/rote Leitung am linken Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am linken Rücklicht

Vordere Sensoren



- Vergrößern Sie die Bohrung im Aluminiumträger hinter den mittleren Sensoren.

Hinten mit vier Sensoren



VW Passat Variant (ohne Anhänger- kupplung), Modell 97 – 99

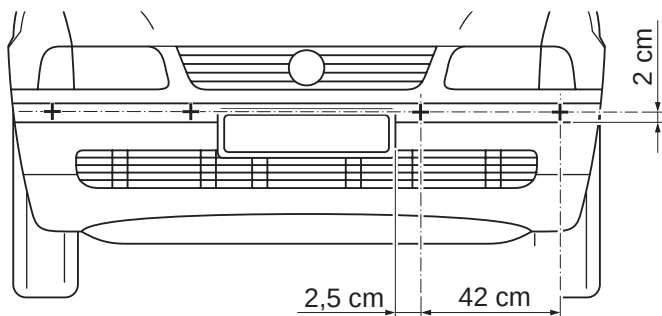
Steuerelektronik

- Hinten links in der Nähe des Rücklichts montieren: Von innen an den linken Kotflügel kleben.

Spannungsversorgung

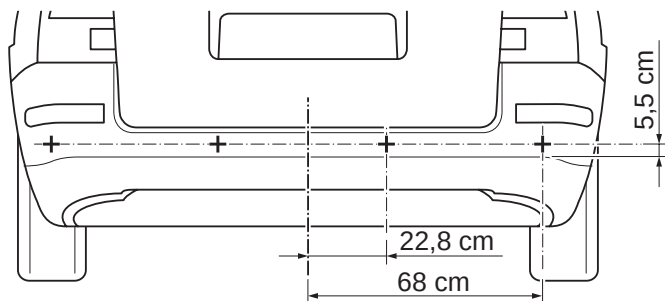
Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/rote Leitung am linken Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am linken Rücklicht

Vordere Sensoren



- Vergrößern Sie die Bohrung im Aluminiumträger hinter den mittleren Sensoren.

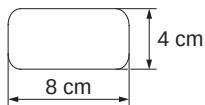
Hinten mit vier Sensoren



Hinweis:

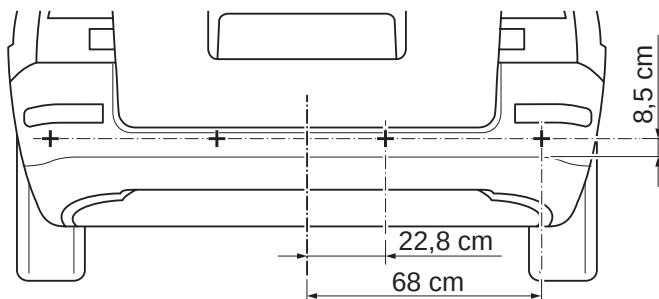
Bohren Sie den **Aluminiumträger** hinter den mittleren Sensoren auf $\varnothing 40$ mm auf.

Fräsen Sie **hinter** den beiden äußeren Sensoren ein Langloch aus (siehe folgendes Bild).



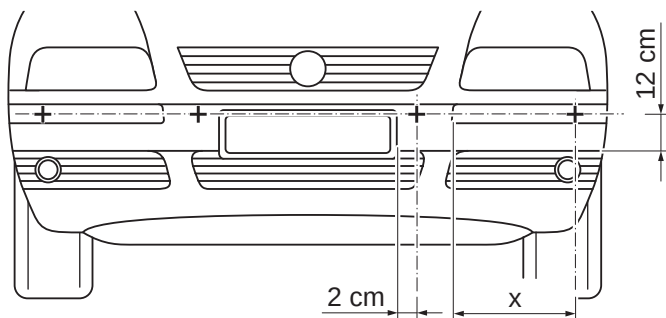
VW Passat Variant (mit Anhängerkupplung), Modell 98 – 99

Hinten mit vier Sensoren



VW Passat Limousine, ab Modell 2000

Vordere Sensoren

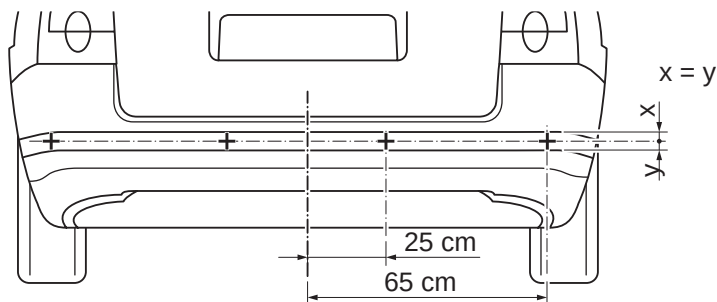


Hinweis:

Wählen Sie das Maß x wie folgt:

- ohne Scheinwerferreinigungsanlage: $x = 22\text{ cm}$
- mit Scheinwerferreinigungsanlage: $x = 36\text{ cm}$

Hinten mit vier Sensoren



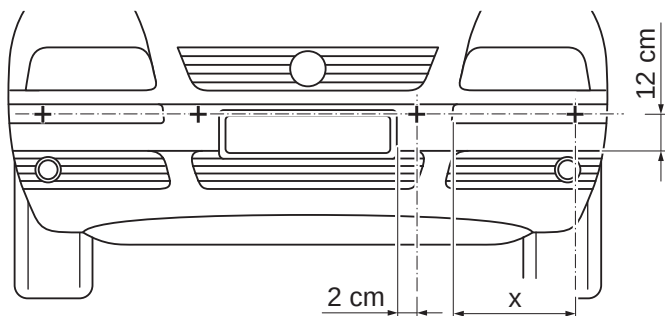
Hinweis:

Von innen befinden sich vier runde Aussparungen in Höhe der Rammschutzleiste.

- Bohren Sie dort mittig jeweils ein Loch von $\varnothing 22\text{ mm}$.

VW Passat Variant, ab Modell 2000

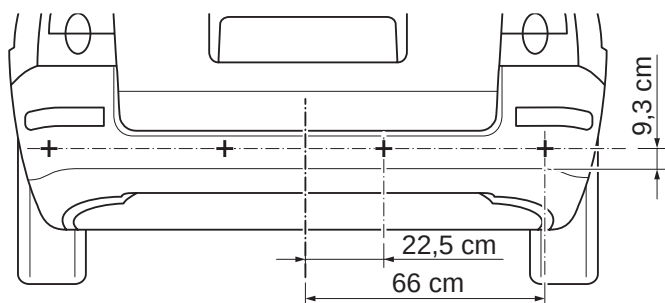
Vordere Sensoren

**Hinweis:**

Wählen Sie das Maß x wie folgt:

- ohne Scheinwerferreinigungsanlage: $x = 22$ cm
- mit Scheinwerferreinigungsanlage: $x = 36$ cm

Hinten mit vier Sensoren



VW Sharan, bis Modell 2000

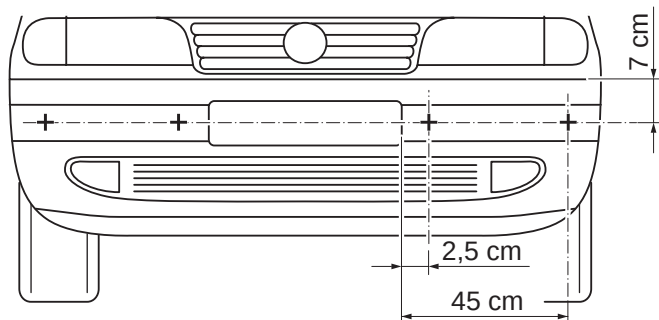
Steuerelektronik

- Hinten links oder rechts in der Nähe des Rücklichts montieren: Von innen an den Kotflügel kleben oder unter die Halterung des Erste-Hilfe-Kastens schieben.

Spannungsversorgung

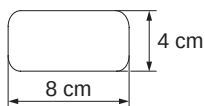
Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Modell 1996: Blau/schwarze Leitung am linken Rücklicht Modell 1996 – 98: Blau/schwarze Leitung am rechten Rücklicht Modell 1998 – 2000: Blau/schwarze Leitung am rechten Rücklicht
Schwarz	Masse	Modell 1996: Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am linken Rücklicht Modell 1996 – 98: Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am rechten Rücklicht Modell 1998 – 2000: Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am linken Rücklicht

Vordere Sensoren

**Hinweis:**

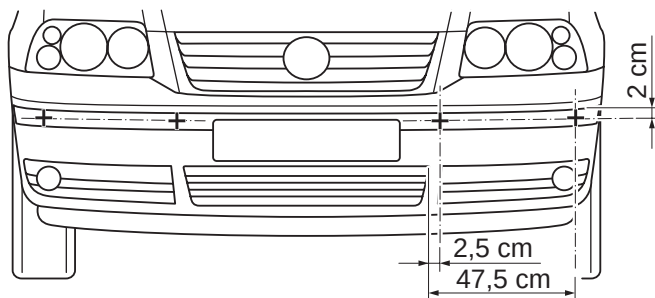
Bohren Sie den Träger hinter den mittleren Sensoren auf $\varnothing 40$ mm auf.

Fräsen Sie hinter den beiden äußeren Sensoren ein Langloch aus (siehe folgendes Bild).

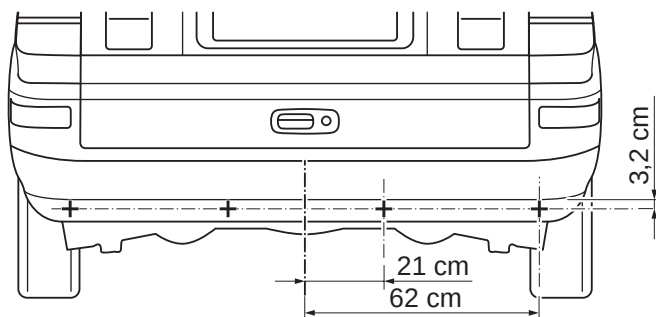


VW Sharan, ab Modell 2001

Vorn mit vier bzw. zwei Sensoren



Hinten mit vier Sensoren



VW T4, ab Modell 97

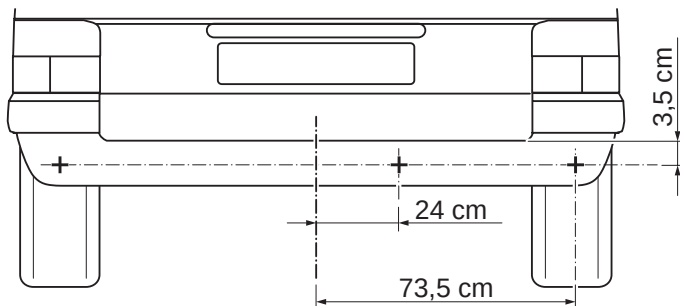
Steuerelektronik

- Hinten links in der Nähe des Rücklichts montieren: Von innen an die Verkleidung kleben.

Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/schwarze Leitung am linken Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am linken Rücklicht

Hinten mit vier Sensoren



VW Caddy (ohne Anhängerkupplung)

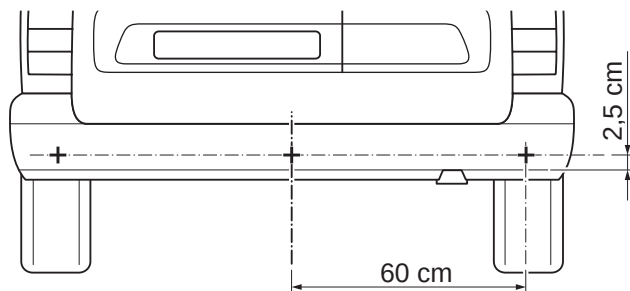
Steuerelektronik

- Hinten rechts in der Nähe des Rücklichts montieren.

Spannungsversorgung

Leitungsfarbe	Signal	Position
Rot	Rückwärtsgang	Blau/schwarze Leitung am rechten Rücklicht
Schwarz	Masse	Massepunkt Rücklicht oder braune Leitung am rechten Rücklicht

Hinten mit drei Sensoren



Die magic Produktgruppe

**magic clear**

Regensensor zur automatischen Wischersteuerung

**magic control**

Reifendruck-Kontrollsystem

**magic heat**

Sitzheizung

**magic lift**

Integrierter Universal-Fensterheber

**magic lock**

Universelle und fahrzeugspezifische Zentralverriegelungen

**magic touch**

Universal-Funkfernbedienung für Zentralverriegelung

**magic safe**

Auto-Alarmanlagen mit Fernbedienung

**magic speed**

Automatische Geschwindigkeitsregler

**magic watch**

Universelle Ultraschall-Rückfahrwarner

magic watch // Rückfahrwarner

Europa

- (CH) WAECO (Schweiz) AG**
Riedackerstrasse 7a
CH-8153 Rümlang (Zürich)
Tel. +41 1 8187171
Fax +41 1 8187191
E-mail info@waeco.ch
- (DK) WAECO Danmark A/S**
Tværvej 2
DK-6640 Lunderskov
Tel. +45 75585966
Fax +45 75586307
E-mail waeco@waeco.dk
- (E) WAECO Ibérica S.A.**
Camí del Mig, 106
Polígono Industrial Les Corts
E-08349 Cabrera de Mar
(Barcelona)
Tel. +34 93 7502277
Fax +34 93 7500552
E-mail info@waeco.es
- (F) WAECO Distribution SARL**
ZAC 2 · Les Portes de L'Oise
Rue Isaac Newton – BP 59
F-60230 Chambly (France)
Tel. +33 1 30282020
Fax +33 1 30282010
E-mail info@waeco.fr
- (FIN) WAECO Finland OY**
Mestarintie 4
FIN-01730 Vantaa
Tel. +358 20 7413220
Fax +358 9 7593700
E-mail waeco@waeco.fi
- (I) WAECO Italcold SRL**
Zona Industriale Sartiano,
298/9
I-61015 Novafeltria
Tel. +39 0541 920827
Fax +39 0541 920237
E-mail sales@waecoitalia.it
- (N) WAECO Norge AS**
Leif Weldingsvei 16
N-3208 Sandefjord
Tel. +47 33428450
Fax +47 33428459
E-mail firmapost@waeco.no
- (NL) WAECO Benelux B.V.**
Postbus 1461 · Ettenseweg 60
NL-4700 BL Roosendaal
Tel. +31 165 586700
Fax +31 165 555562
E-mail verkoop@waeco.nl
- (S) WAECO Svenska AB**
Gustaf Melins gata 7
S-42131 Västra Frölunda (Göte-
teborg)
Tel. +46 31 7341100
Fax +46 31 7341101
E-mail info@waeco.se
- (UK) WAECO UK Ltd.**
Dorset DT2 8LY · Unit G
Roman Hill Business Park
UK-Broadmayne
Tel. +44 1305 854000
Fax +44 1305 854288
E-mail sales@waeco.co.uk

Zentrale

- (D) WAECO International GmbH** · D-48282 Emsdetten · Hollefeldstraße 63
Tel. +49 2572 879-0 · Fax +49 2572 879-300 · E-mail info@waeco.de · Internet www.waeco.de
www.waeco.de

WAECO
mobile solutions

Ihr WAECO Partner: