



Audi Q7 4M

Wichtiges Dokument für den Endanwender! Muss den Fahrzeugunterlagen beigelegt werden!

Important document for the final user! Must be enclosed with the vehicle documents!

1.....	Allgemeine Informationen über das ASC
1.....	General information about ASC
2.....	Sicherheitshinweise
2.....	Safety instructions
3.....	Montageanleitung ASC im Fahrzeug
3.....	ASC installation guide
4.....	Erste Inbetriebnahme
4.....	First-time use
5.....	Einstellung der Tieferlegung
5.....	Lowering adjustment
6.....	Haftungsausschluss
6.....	Exclusion of liability
7.....	Technische Daten und Benutzerhinweise
7.....	Technical data and user instructions
8.....	Entsorgungshinweis
8.....	Disposal instructions

Lieferumfang // contents of delivery

- ASC-Modul // ASC module
- Betriebs- und Montageanleitung // Operating manual
- Fahrzeugspezifischer Kabelsatz // Vehiclespecific cable set
- USB-Kabel für Firmware Updates // USB cable for Firmware Updates
- Überbrückungsstecker (wird anstelle des ASC-Moduls auf den Kabelbaum gesteckt für den Betrieb im Serienzustand)
//
Bridging plug (is plugged onto the wiring harness instead of the ASC module for operation in stock mode)

Urheberrecht // copyright

Die Betriebs- und Montageanleitung darf nicht (auch nicht in Teilen) vervielfältigt oder in Print- oder anderen Medien veröffentlicht werden, ohne das die Firma electronicworks eine schriftliche Genehmigung erteilt hat.

The operating manual may not be reproduced (even in parts of it) or published in print or other media without the written permission of electronicworks.

1

Allgemeine Informationen zum ASC // General information about ASC

Das AirSuspensionControl ist ein Produkt der Firma electronicworks.

Dank der jahrelangen Erfahrung in der automotiven Elektronikbranche, ist ein Produkt entstanden, dass den aktuellen Anforderungen der Automobilindustrie entspricht.

Die moderne High-Tech Hardware in Verbindung mit der durchdachten und intelligenten Software garantieren die Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit des Systems.

Um die bestmögliche Leistung und Flexibilität zu bieten,
müssen wir leider auf ein Gutachten verzichten.

Alle Extra-Wünsche lassen sich, soweit es technisch möglich ist, entgeltlich umsetzen. Kontaktieren Sie uns, und wir nehmen Ihren Wunsch sehr gerne entgegen. Das ASC können Sie selbst ganz einfach zu Hause per USB updaten.

Wir behalten uns das Recht vor, die Firmware beliebig zu ändern.

The AirSuspensionControl is a product of electronicworks

.
Thanks to years of experience in the automotive electronics industry, a product has been developed that fits on the current requirements of the automotive industry.

The modern hightech hardware in connection with the fully developed software guarantee the reliability of the system.

To offer the best performance and flexibility,
we unfortunately have to go without an experts report.

For an extra payment all extra wishes can be realized, as far as it is technically possible. Contact us and we will accept your request. ASC can be easily updated at home via USB.

We reserved the right to change the firmware whenever needed.

2 Sicherheitshinweise // Safety instructions

Die in der Montageanleitung aufgeführten Hinweise sind unbedingt zu beachten!
Sie sind durch folgendes Symbol deutlich gekennzeichnet.

Follow strictly the Safety Instructions given in the Installation guide!
They are clearly marked by the following symbol.



Die aktuell geltenden Unfallverhütungsvorschriften für die jeweiligen Tätigkeiten sind zu beachten und einzuhalten.

The currently valid accident prevention regulations for that kind of activities must be observed and followed, too.

3 Montageanleitung ASC im Fahrzeug // ASC installation guide

!!! ACHTUNG !!! ATTENTION !!!



Das ASC darf NUR in unten angegebenen Fahrzeugen verbaut werden:

- Audi Q7 4M

The ASC may only be installed in the following vehicles:

- Audi Q7 4M

Die Bedienungs- und Einbauanleitung bezieht sich nur auf das vorgenannte Fahrzeug.

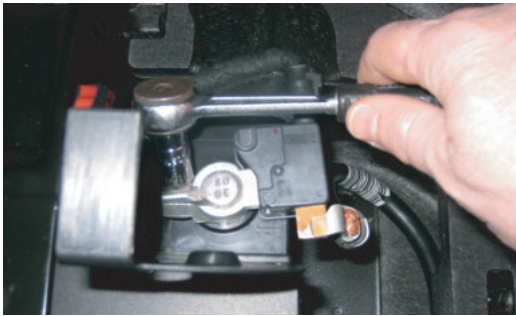
Ein Einbau in andere Fahrzeuge darf nicht erfolgen.

Die Betriebs- und Montageanleitung sollte jederzeit griffbereit im Fahrzeug aufbewahrt werden (z.B. im Handschuhfach) und muss vor der Montage oder Demontage des ASC-Moduls gelesen und verstanden werden.

The operating manual refer only to the vehicle listed above.

Installation in other vehicles is not permitted.

The operating manual should always be kept within easy reach in the vehicle and must be read and studied before mounting or dismounting the ASC module.



Schritt 1

Schalten Sie die Zündung ca. 5 Minuten vor dem Einbau aus oder klemmen Sie die Batterie gemäß Herstellerangaben ab.



Step 1

Switch off the ignition approx. 5 minutes before installation or disconnect the battery, as said in the manufacturer's instructions.



Schritt 2

Entfernen Sie im Fußraum der Beifahrerseite, die auf dem Bild zu sehende Blende. Um die Blende zu entnehmen, müssen Sie dazu lediglich oben, mittig hineingreifen und nach unten ziehen.

Step 2

Remove the cover shown in the picture in the floor area of the passenger side. To dismount the cover, grab inside in the middle at the top and pull downwards.



Ziehen Sie vorsichtig den Teppich nach unten, um mehr Platz zu generieren.

Pull the carpet carefully downwards, in order to create more space.

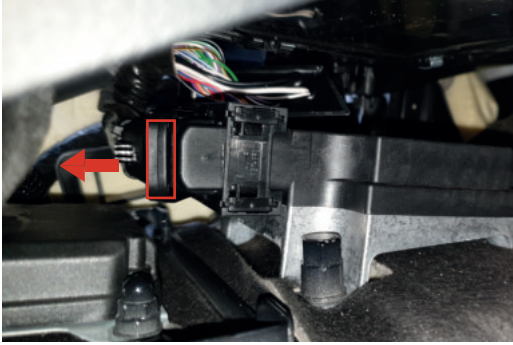


Schritt 3

Lösen Sie wie auf dem Bild das Plastikgitter, indem Sie rausziehen.

Step 3

Pull towards yourself, to remove the plastic grid.



Schritt 4

Nun sehen sie das Steuergerät für das Luffahrwerk im freigelegten Bereich. Entfernen Sie nun, wie auf dem Bild gekennzeichnet den Stecker, indem Sie den Bügel entriegeln.

Step 4

Now you can see the Control Unit of the air suspension. Now remove the plug as marked in the picture. Therefore unlatch the trigger guard.



Schritt 5

Nun entfernen Sie die selbe Blende im Fußraum der Fahrerseite.

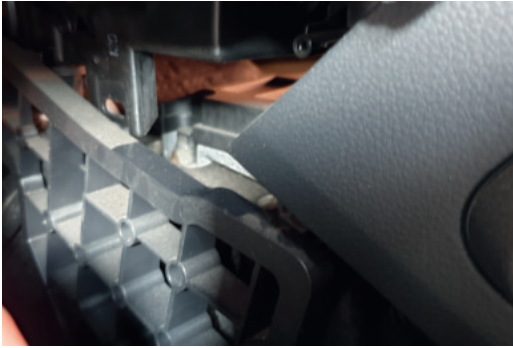
Step 5

Now dismount the same cover on the drivers side.



Ziehen Sie ebenfalls den Teppich nach unten, um mehr Platz zu generieren.

Pull even the carpet carefully downwards, same as on the other side.



Schritt 6

Drücken Sie vorsichtig das Plastikgitter nach Unten, damit Sie an das Kabel des Steuergerätes gelangen.

Step 6

Push the plastic grid carefully downwards, in order to create space, to grab the cable of the control unit.



Schritt 7

Stecken Sie nun, wie auf dem Bild zu sehen den originalen Stecker auf den Adapter des mitgelieferten Kabelsatzes. Stecken Sie das andere Ende des Kabelsatzes in zurück in das Luftfahrwerk-Steuergerät und verschließen Sie die Riegel erneut.

Step 7

Now Plug the original plug in to the adapter of the in delivery included wire harness. Plug the other end of the wireharness into the air suspension control unit and close the trigger guard.

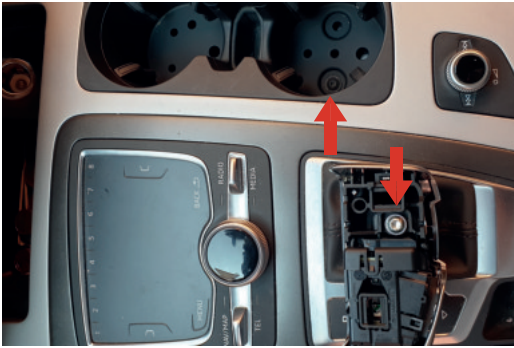


Schritt 8

Um die Mittelkonsole zu demontieren, muss bei Punkt 1 die Gummimatte entfernt werden. Bei Punkt 2 muss der Wählhebel demontiert werden, indem die Handauflage weggezogen wird.

Step 8

To dismount the main console, it is necessary to take the rubber mat at point 1 out and dismount the gear selector at point 2, by pulling out the upper part.



Schritt 9

Entfernen Sie beide gekennzeichneten Torx-Schrauben mit einem Schraubendreher.

Step 9

Dismount both marked torx screws as shown as in the picture, by using a screwdriver.



Schritt 10

Entnehmen Sie nun den Wählhebel samt Sattel. Vorsicht beim ziehen, da der Sattel am Aluminiumrahmen befestigt ist.

Step 10

Now take the gear selector including the leather out. Be careful by pulling it out of the aluminium frame, cause the leather is connected to it.

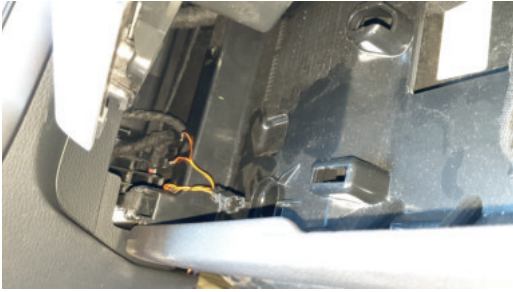


Schritt 11

Jetzt kann die Mittelkonsole, durch einen kräftigen Zug nach oben an der markierten Kante, angehoben werden.

Step 11

Now you are able to lift the main console up, by pulling upwards at the marked edge as shown as in the picture.



Schritt 12

Nehmen Sie nun am vorderen Ende der Mittelkonsole das mitgelieferte Kabel an und führen Sie es bis nach Hinten durch, sodass es in einer festen Position sitzt.

Step 12

Now take the included wire harness from the very front of the main console and pull it towards you in the back, that it stays in a fixed position.



Schritt 13

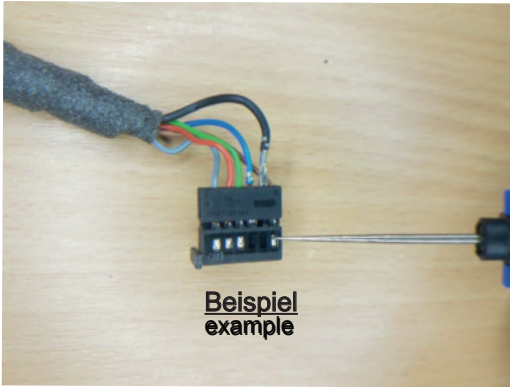
Entfernen Sie den gekennzeichneten Stecker, indem Sie die Entriegelungsnase drücken.

Step 13

In order to remove the plug shown in the picture, it is necessary to press the unfastening flap.

Es wird empfohlen das mitgelieferte USB-Kabel bereits in das ASC-Modul einzustecken und so zu positionieren, dass Firmware Updates ohne großen Aufwand in Form einer weiteren Demontage geschehen können.

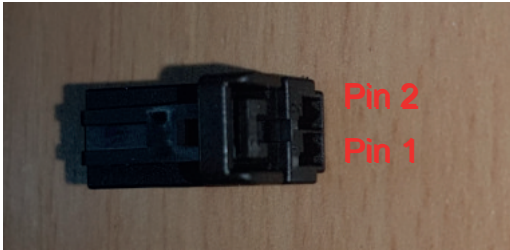
It is recommended to plug in the USB cable to the ASC module already to avoid more dismounting processes, to be able to install Firmware Updates of the module.



Information zum Pin-Verfahren

Zum Auspinnen mit einem spitzen Gegenstand die Entriegelung des Crimp-Kontakts nach unten eindrücken und das Kabel nach oben ziehen. Dann die Entriegelung darüber ebenfalls herabdrücken und das Kabel ganz aus dem Stecker ziehen.

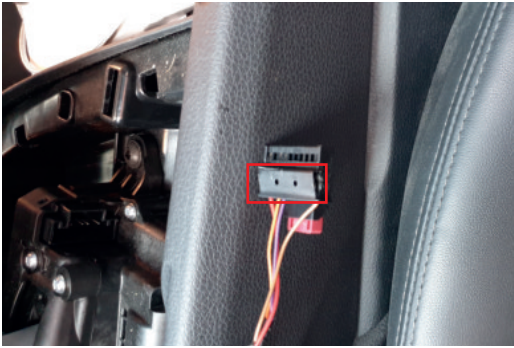
Den Stecker oben und unten zusammendrücken und verschliessen.



Information material for pin-method

To disconnect a pin use a pointed object to press the release of the crimp contact downwards. Pull the selected cable upwards. Now press down even the unlocking mechanism above and pull the cable completely out of the plug.

Press the top and the bottom of the plug together to close it.

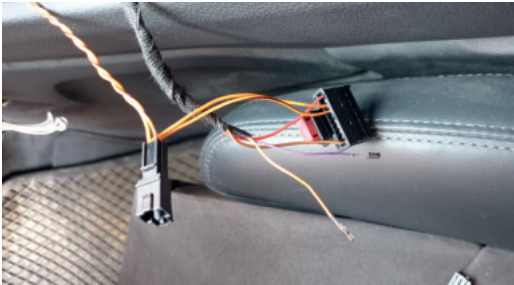


Schritt 14

Benutzen Sie nun einen Schraubenzieher, um die gekennzeichnete Lasche um 45 Grad nach oben zu biegen.

Step 14

Use a Screwdriver to bend the marked flap 45 degrees upwards.



Schritt 15

Pin 3 „Orange/Braun“ ausspinnen und in Pin 2 des mitgelieferten 2-Pol Steckers einpinen. Pin 4 „Violett“ ausspinnen und in Pin 1 des 2-Pol Steckers einpinen.

Step 15

Pin out the 3rd Pin „orange/brown“ and connect it into Pin 2 from the in the delivery included 2-pole plug. Pin out the 4rd Pin „violette“ and connect it into Pin 1 of the 2-pole plug.



Schritt 16

Pinnen Sie nun das „orangene“ Kabel des ASC Kabelsatzes in Pin 3 des Wählhebel-Steckers ein. Das „orange/schwarze“ Kabel muss in Pin 4 eingepinnt werden.

Step 16

Now connect the „orange“ cable from the asc wire harness into the 3rd Pin of the gear selector plug. The „orange/black“ cable has to be pinned into the 4rd Pin of the gear selector plug.



Schritt 17

Führen Sie das Kabel nun geeignet durch die Mittelkonsole, sodass es nicht beschädigt werden kann.

Step 17

Now place the wire in a suitable position, that it cannot be damaged by closing the main console.

Schritt 18

Stecken Sie nun den schwarzen Stecker, der sich am ende des ASC-Kabelsatzes befindet in das ASC Modul.

Step 18

Now plug the black plug from the end of the ASC wire harness into the ASC module.

Schritt 19

Bauen Sie nun alles wieder Schrittweise zurück

Step 18

Start to rebuild everything reverse, like its said in the manual.

Schritt 12

Platzieren Sie das Modul an einer geeigneten Stelle

Step 12

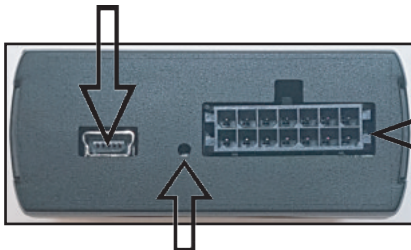
Store the module on a suitable place

Wir weisen Sie gerne erneut darauf hin, das mitgelieferte USB-Kabel bereits in das ASC-Modul einzustecken und so zu positionieren, dass Firmware Updates ohne großen Aufwand in Form einer weiteren Demontage geschehen können.

We would like to suggest you for a second time to plug in the USB cable to the ASC module already to avoid more dismounting processes, to be able to install Firmware Updates of the module.

4 Erste Inbetriebnahme // First-time use

USB-Buchse für Firmware Updates
USB port for Firmware Updates



Stecker für fahrzeugspezifischen Kabelsatz
Plug for vehicle-specific cable set

Status-LED
status LED

Kontrollieren Sie den Anschluß des ASCs, indem Sie die Status-LED beobachten.
Check the connection of the ASCs by observing the status LED.

LED leuchtet // LED on:

LED blinkt langsam // LED flashes slowly:

LED blinkt schnell // LED flashes fast:

LED aus // LED off:

Wlan nicht aktiv // WiFi is not active

Wlan-Betrieb an, App nicht verbunden // WiFi is active, App not connected

Wlan-Betrieb an, App verbunden // WiFi is active, App is connected

Modul im StandBy oder aus // module in StandBy mode or off

5

Einstellung der Tieferlegung // Lowering adjustment



Stellen Sie die Freigängigkeit nach unten sicher!

Beim ASC wollen wir dem Kunden die bestmögliche Flexibilität geben, daher sind alle Funktionen und plausible Einstellmöglichkeiten offen.

Der Nutzer ist selbst dafür verantwortlich, mit welcher Fahrzeughöhe oder -tiefe er fährt.

Bevor Sie die Schalter oder die App bedienen, seien Sie sich darüber im Klaren, dass Ihr Fahrzeug evtl. zu tief werden könnte.

Also erstmal sich an die individuelle maximale Tiefe ran tasten. Diese kann je nach Fahrzeug unterschiedlich sein. Ist z.B. eine Spurverbreiterung verbaut, kann es passieren, dass der Radlauf durch den Reifen bei zu hoher Tieferlegung beschädigt wird.




Guarantee the clearance down the vehicle!

We want to give the customer the best possible flexibility with the ASC module, therefore all functions and plausible options are possible at adjustment.

The user himself is responsible for, with which height or depth he drives the vehicle.

Before you operate the switches or App, be sure about, that your vehicle perhaps could get too deep.


So first you have to adjust very carefully in order to figure out the individual maximum depth. This can be different depending on vehicle. For example if a wheel spacer is obstructed, the wheel arch could be damaged by the tire if the lowering adjustment is set too deep.

Installieren Sie die  ASC-Air Suspension Control App aus dem AppStore oder GooglePlay.

Verbinden Sie Ihr Handy per Wlan mit dem ASC-Modul und starten Sie die ASC-App. Nun können Sie die gewünschten Einstellungen mit der App vornehmen.

Stellen Sie sicher ,dass die Option "auf Mobile Daten wechseln" um eine stabile Internet-Verbindung aufrecht zu halten in Ihrem Smartphone deaktiviert ist!

Sonst verbindet sich zwar Wlan, aber die APP nicht.

Install the  ASC-Air Suspension Control App from the AppStore or GooglePlay Store.

Connect your mobile phone via WI-FI to the ASC module and start the ASC app. Now you can do your desired settings in the application.

Make sure that the option "switch to mobile data" is deactivated to guarantee the best possible internet connection in your smartphone!

Otherwise WI-FI will connect, but the application will not.

6

Haftungsausschluss // Exclusion of liability

Die Benutzung des ASC erfolgt ausschließlich auf eigene Gefahr.

Da das ASC-Modul ohne Gutachten ausgeliefert wird, ist es daher nicht im Bereich der StVZO zugelassen!

Da wir den korrekten Einbau und richtige Handhabung nicht kontrollieren können, übernehmen wir keinerlei Verantwortung und/oder Haftung für Schäden, die aus dem Betrieb entstehen oder damit zusammenhängen.

Wir behalten uns das Recht vor, diese Bedienungs- und Montageanleitung jederzeit ohne Ankündigung zu ändern oder zu erweitern.

Use of the ASC is at your own risk.

The ASC module is delivered without an experts report, it is therefore not approved in the area of the general road traffic regulations.

Caused, that we cannot control the correct installation and correct handling, we do not assume any responsibility and/or liability for damage arising from or in connection with the operation.

We reserve the right to modify or extend this operating manual at any time without prior notice.

7

Technische Daten und Benutzerhinweise // Technical data and user instructions

Modellbezeichnung // Model Name	Air Suspension Control (ASC)
Betriebsspannung // Operating voltage	7-20V
Mittlere Stromaufnahme // Average current consumption	200mA
Betriebstemperatur // Operating temperature	-30°C - +85°C
WiFi Frequenz // WiFi frequency	2,4 GHz / max. 50mW (17dBm)
Abmessungen (LxBxH) // Dimensions (LxWxH)	85x60x25mm



Simplified EU Declaration of Conformity: This product complies with Directive 2014/53/EU.
You can download the complete declaration of conformity from: www.electronicworks.de/eu-ke/euke_asc.pdf

8

Entsorgungshinweis // Disposal instructions



Dieses Gerät enthält sowohl elektronische als auch recycelbare Bauteile. Bitte entsorgen Sie deshalb das Gerät nicht über den Hausmüll, sondern geben Sie es beim Recyclinghof ab oder führen es dem Sondermüll zu.

This device contains both electronic and recyclable components. For this reason, please do not dispose of the device with household waste, but dispose of it at the recycling yard or dispose of it with hazardous waste.

Wichtiges Dokument für den Endanwender! Muss den Fahrzeugunterlagen beigelegt werden!

Important document for the final user! Must be enclosed with the vehicle documents!

2.0

