

# MONTAGEANLEITUNG

## TECHART Aerodynamic Kotflügel

Art-Nr. 092.121.250.009

für 992 GT3







Version 01 – 12/2022








## Inhaltsverzeichnis

<b>I</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>3</b>
<b>II</b>	<b>Vorbereitung</b> .....	<b>4</b>
<b>III</b>	<b>Bauteilkennzeichnungen</b> .....	<b>7</b>
	1 Innere Bauteilkennzeichnungen.....	7
	2 Äußere Bauteilkennzeichnungen .....	7
<b>IV</b>	<b>Lackierung</b> .....	<b>8</b>
	1 Material des Bauteils.....	8
	2 Klebeband und Montagevorrichtungen.....	8
<b>V</b>	<b>Installation</b> .....	<b>9</b>
	1 Fahrzeug vorbereiten .....	9
	1.1 Originale Kotflügel demontieren .....	9
	2 TECHART Aerodynamic Kotflügel .....	11
	2.1 Montage TECHART Aerodynamic Kotflügel .....	11
	3 Montage Waschwasserbehälter.....	16
	3.1 Bei Fahrzeugen ohne Nachtsichtassistent.....	16
	3.2 Bei Fahrzeugen mit Nachtsichtassistent .....	17
	4 Montage TECHART Aerodynamic Kotflügel .....	19
	5 Fertigstellung Klimaanlage/ Kühlsystem .....	20
	6 Fahrzeug fertig stellen .....	20

**I Sicherheitshinweise**

Alle notwendigen Arbeiten dürfen nur von fachkundigen Personen mit den entsprechenden Kenntnissen ausgeführt werden.

	<p style="text-align: center;"><b>! WARNUNG</b></p> <p>Hebebühne mit zu geringer Traglast kann unter der Last des Fahrzeuges zusammenbrechen und darunter stehende Personen zerquetschen.</p> <p>Vergleichen Sie das Gewicht des Fahrzeuges mit der Nutzlast Ihrer Hebebühne. Das Gewicht des Fahrzeuges darf die Nutzlast Ihrer Hebebühne nicht überschreiten. Das Gewicht des Fahrzeuges ist in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges nachzulesen.</p>	
	<p style="text-align: center;"><b>! WARNUNG</b></p> <p>Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.</p> <p>Bei Arbeiten an der Fahrzeug-Elektrik/-Elektronik ist die Zündung auszuschalten und die Batterie abzuklemmen.</p>	
   	<p style="text-align: center;"><b>! WARNUNG</b></p> <p>Brand- und Explosionsgefahr durch Entzünden von Scheibenreinigungs- und Frostschutzmittel und deren Dämpfe.</p> <p>Vergiftungsgefahr durch Verschlucken von Scheibenreinigungs- und Frostschutzmittel und Einatmen von deren Dämpfen.</p> <p>Verletzungsgefahr durch Reizungen bei Kontakt von Scheibenreinigungs- und Frostschutzmitteln mit Augen, Schleimhaut und Haut.</p> <p>Schutzkleidung und Schutzbrille tragen. Offenes Licht, Feuer und Zündquellen fernhalten. Kontakt mit Augen, Schleimhaut und Haut vermeiden. Beim Umgang mit Scheibenreinigungs- und Frostschutzmitteln nicht essen, trinken oder rauchen. Dämpfe nicht einatmen, für ausreichende Belüftung sorgen. Scheibenreinigungs- und Frostschutzmittel nur in dicht schließenden Originalgebinden aufbewahren.</p>	  
  		

 	<p style="text-align: center;"><b>VORSICHT</b></p> <p>Verletzungsgefahr durch Quetschen, schneiden und reißen an Händen und Armen beim Arbeiten mit scharfkantigen und sperrigen Gegenständen.</p> <p>Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen. Enge und unzugängliche Bereiche am Fahrzeug meiden bzw. Gefahrensituation durch Einsatz von Spezialwerkzeugen und geeigneten Hilfsmitteln vermeiden.</p>	 
	<p style="text-align: center;"><b>VORSICHT</b></p> <p>Verletzungsgefahr an Rücken, Muskel, Gelenken, Sehnen und Bändern durch Heben und Tragen von schweren bzw. sperrigen Gegenständen.</p> <p>Schwere bzw. sperrige Gegenständen mit mehreren Personen bzw. geeigneten Hilfsmitteln heben oder transportieren.</p>	
	<p style="text-align: center;"><b>HINWEIS</b></p> <p>Lesen Sie die komplette Montageanleitung vor Montagebeginn sorgfältig durch, beachten Sie die Sicherheitshinweise und die Abfolge der einzelnen Arbeitsschritte.</p>	

## II Vorbereitung

### Benötigte Personen



Zur Installation dieses Produktes werden zwei Personen benötigt.

### Montagezeit



Zur Montage dieses Produktes werden min. 8,5 Stunde benötigt.

### Hilfe und Unterstützung

Bei technischen Fragen kontaktieren Sie uns umgehend: [support@techart.de](mailto:support@techart.de)



**Teilesatz Aerodynamic Kotflügel bitte auf Vollständigkeit prüfen**

Menge	Artikelnummer	Bezeichnung
<b>1</b>	<b>092.121.250.009</b>	<b>Aerodynamic Kotflügel</b>
Bestehend aus:		
1	092.121.250.100	Aerodynamic Kotflügel rechts
1	092.121.250.101	Aerodynamic Kotflügel links
1	092.121.250.200	Rahmen R, Luftauslass Kotflügel
1	092.121.250.201	Rahmen L, Luftauslass Kotflügel
1	092.100.250.230	Gitter Luftauslass Kotflügel Re
1	092.100.250.231	Gitter Luftauslass Kotflügel Li
1	092.100.250.240	Einleger mit "TECHART" Schriftzug Kotflügel R
1	092.100.250.241	Einleger mit "TECHART" Schriftzug Kotflügel L
<b>1</b>	<b>092.100.250.990</b>	<b>Beipack Kotflügel</b>
Bestehend aus:		
1	092100250400	Scheibe Radhaus vorne
3	00091089010073	Klebt + Dichtet schwarz 300 ml
2	000910219252T	Betaprime 5404, 15ml
0,3	000901895501440	Unterdruckschlauch, 14x22mm
8	00090150053312	Blechmutter M6
2	001900M06W379006	Mutter mit Wellscheibe, M6, verzinkt A2K
2	001900M06986	Sechskantmutter selbstsichernd, M 6, verzinkt
10	000590502241	Kabelbinder Metallzunge 4,5x290mm
2	001900M05X20	Scheibe Kotflügel 5,3x20x1,25mm
3	0039004.8X251025	Blechschaube Linsenkopf mit Flansch 4.8x25
2	0029004.8/19.0X12.7	Blechmutter 19mm x 4,8mm
40	000590501103035	Kunststoffspreizniet (5,5-6,4MM)
14	001900M06X20	Scheibe DIN 522, 6,4x20x1,25mm, verzinkt
3	PAF009011	Schraube

und

<b>1</b>	<b>+92.121.250.210FCG</b>	<b>V01: Lamellen in Forged Carbon glänzend</b>
Bestehend aus:		
1	092.121.250.210FCG	Lamellen Blende Kotflügel, Forged glänzend

oder

<b>1</b>	<b>+92.121.250.210FCM</b>	<b>V01: Lamellen in Forged Carbon matt</b>
Bestehend aus:		
1	092.121.250.210FCM	Lamellen Blende Kotflügel, Forged matt

oder

<b>1</b>	<b>+92.121.250.210G</b>	<b>V01: Lamellen in Sichtcarbon glänzend</b>
Bestehend aus:		
1	092.121.250.210G	Lamellen Blende Kotflügel, glänzend

oder

<b>1</b>	<b>+92.121.250.210M</b>	<b>V01: Lamellen in Sichtcarbon matt</b>
Bestehend aus:		
1	092.121.250.210M	Lamellen Blende Kotflügel, matt

Überprüfen Sie anhand der Tabelle ob alle notwendigen Teile vorhanden sind.  
Nach Entnahme der Teile aus der Originalverpackung ist auf sachgemäße Handhabung und Lagerung zu achten.

### III Bauteilkennzeichnungen

#### 1 Innere Bauteilkennzeichnungen

**i** Die von TECHART angebrachten inneren Bauteilkennzeichnungen sind vor dem Lackieren abzukleben.

- 1 Innere Bauteilkennzeichnungen können entweder direkt werkzeugfallend im Bauteil eingebracht oder als Etikett eingeklebt sein.



Abb. 01

#### 2 Äußere Bauteilkennzeichnungen

**i** Die von TECHART angebrachten äußeren Bauteilkennzeichnungen sind vor dem Lackieren abzukleben.

- 1 Äußere Bauteilkennzeichnungen sind in der Regel an der Bauteilunterseite im nicht sichtbaren Bereich angebracht. Diese können bei einer Verkehrskontrolle oder bei einem technischen Dienst als Nachweis herangezogen werden, da es sich um das eingetragene TECHART Teil handelt.



Abb. 02

## **IV Lackierung**

### **1 Material des Bauteils**

**i** **Es ist wichtig, dass die Lackierung auf den zu lackierenden Untergrund abgestimmt ist.**

- 1 Vor der Lackierung kann anhand der innenliegenden Bauteilkennzeichnung das zu lackierende Material abgelesen werden.

### **2 Klebeband und Montagevorrichtungen**

**i** **Das von TECHART aufgebrachte Karosserieklebeband dient zur späteren Montage und muss über die gesamte Fläche vor der Lackierung geschützt werden.**

- 1 Auch die Ränder des Karosserieklebebandes müssen frei von Lack sein, um die Elastizität des Bandes nicht zu beeinträchtigen.
- 2 Ab Werk eingebrachte Bohrungen, die später für Schrauben oder Nieten verwendet werden, müssen ggf. je nach Lackmenge wieder auf Nennmaß aufgebohrt werden.

**V Installation****1 Fahrzeug vorbereiten****1.1 Originale Kotflügel demontieren**

**i** Das Fahrzeug auf der Hebebühne aufnehmen.

Räder demontieren.

**Die Front gemäß Montageanleitung Blende Lufteinlass Front 092121171099 oder Montageanleitung Frontspoiler 092121171099 demontieren.**

- 1 Elektrische Steckverbindungen am Scheinwerfer trennen, sowie die Kabel ausclipsen.
- 2 Scheinwerfer durch lösen beider Schrauben im Radhaus entfernen.
- 3 Klimaanlage nach Herstellerangabe leeren.
- 4 Klimaleitung (Kondensator zu Trockner) am Klimakondensator rechts an der Trennstelle im Scheinwerferausschnitt und am Trockner im Innenradhaus lösen. Beschrieben in der Abbildung folgend.
- 5 Tankdeckel inkl. Gehäuse von der Innenseite der Kotflügel ausclipsen und nach außen abnehmen.
- 6 Klimatrockner aus der Halterung entfernen.

**i** Alle offenen Klimaanschlüsse verschließen und gegen Verschmutzung schützen.

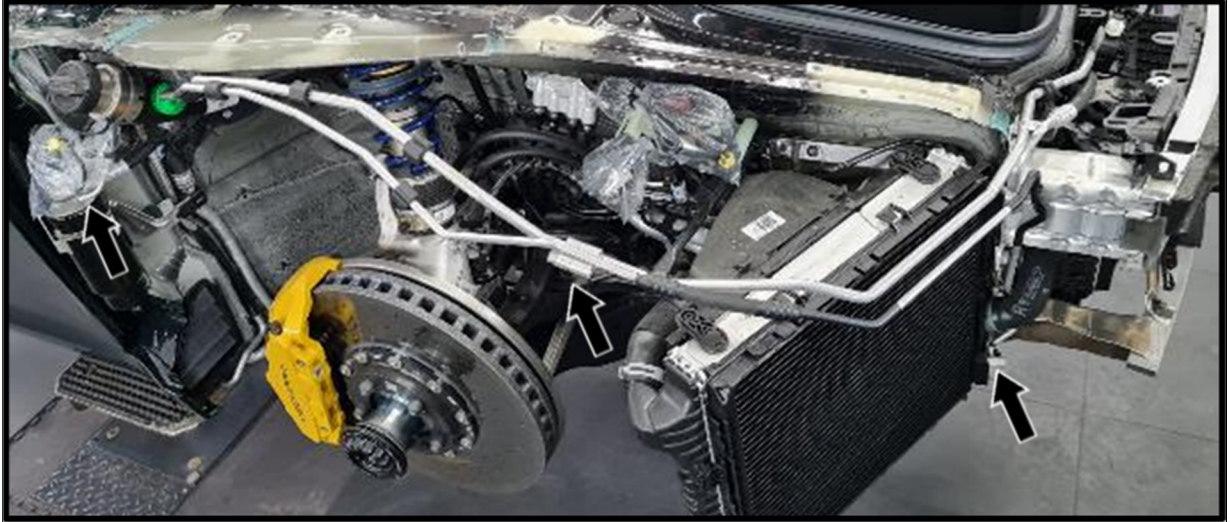


Abb. 03

- 7 Den Waschwasserbehälter links, sowie dessen Einfüllstutzen durch Lösen zweier Schrauben herausnehmen.
- 8 Die Klimaleitungen auf der rechten Seite aus dem Kotflügel herausfädeln.
- 9 Beide Kotflügel durch Herausdrehen aller Schrauben lösen und abnehmen. Alle Anbauteile des Kotflügels demontieren. Die Halteleisten für das Frontschürze vorne und Blinker seitlich, Crashsensoren oberhalb des Scheinwerfersitzes, sowie die Abdeckungen zur Türe entfernen und zur Seite legen.



**Originale Kotflügel werden nicht mehr benötigt.**



## 2 TECHART Aerodynamic Kotflügel

### 2.1 Montage TECHART Aerodynamic Kotflügel

- 1 Die inneren Klebeflächen des Kotflügels um die Öffnung für das TECHART Gitter Luftauslass li/re anschleifen und reinigen. TECHART empfiehlt eine Körnung von 180.



Abb. 04



**Beide Gitter Luftauslass Kotflügel 092.121.250.230/231 müssen nun wie folgt bearbeitet werden:**

- 2 Den Gitterzuschnitt auf den Luftauslass auflegen und mit Klemmen oder Klebeband fixieren.
- 3 16 Bohrungen mit dem Durchmesser 6 mm in zwei Stufen (3 mm) rund um in den Flansch einbringen. Die Bohrungen innerhalb der Maschen setzen. Die Kunststoff-Spreiznieten einsetzen und die Stifte der Spreiznieten bündig eindrücken.



Abb. 05

- 4 Alle Oberseiten der Lamellen gut anschleifen und ebenfalls reinigen (in Rot dargestellt).
- 5 Den gebohrten Flansch von der Rückseite gut anschleifen und reinigen (in grün dargestellt).
- 6 Die Rückseiten der CFK-Lamellen ebenfalls gut anschleifen.
- 7 Alle angeschliffenen Kunststoffflächen (keine CFK-Teile) müssen mit BETAPRIME 5404 benetzt werden und komplett abtrocknen lassen.



Abb. 06

- 8 Auf den geprimerten Flansch Karosseriekleber auftragen.
- 9 Das Bauteil in den Kotflügel einsetzen und gut andrücken. Den Rahmen mittels Klebebandes oder Klammern während der Trockenzeit des Klebers fest zusammendrücken und fixieren.



Abb. 07

**i** Die Trockenzeit des Karosserieklebers muss mindestens 12 Stunden betragen.

- 10 1x M6 Blechmutter pro Seite auf der Innenseite Kotflügel unten zur Türe anbringen.
- 11 3x M6 Blechmutter zur Montage der Befestigungsleiste am Kotflügel vorne aufschieben (siehe Pfeile in nächster Abbildung). Diese Verschraubung nicht endfest anziehen.



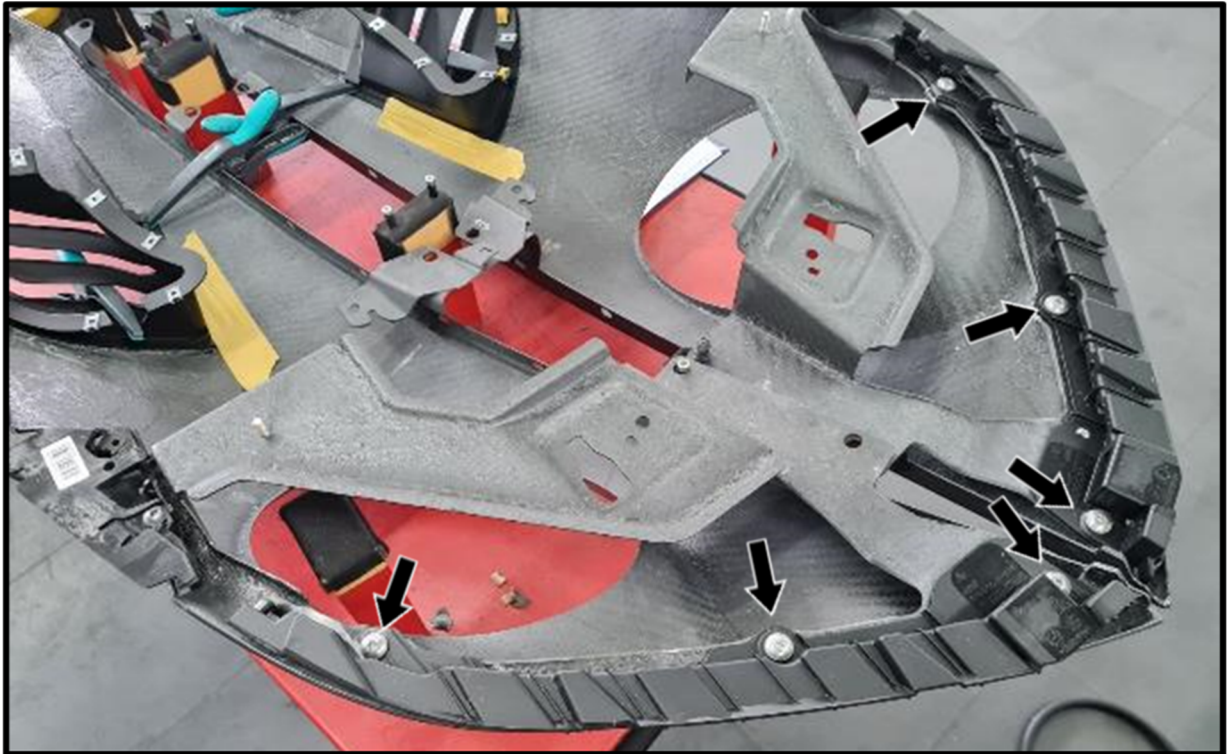


Abb. 08

- 12 Beide Kunststoffflaschen an den Blinkerhalter der Seitenblinker wie markiert abtrennen.
- 13 Blinkerhalter am Kotflügel montieren, hierbei die hinteren Schraubpunkte wie Originalverschraubung befestigen. Am vorderen Schraubpunkt (gekennzeichnet durch roten Kreis) eine M6 Schraube mit M6 Mutter mit Wellscheibe kontern. Diese Verschraubung nicht endfest anziehen.

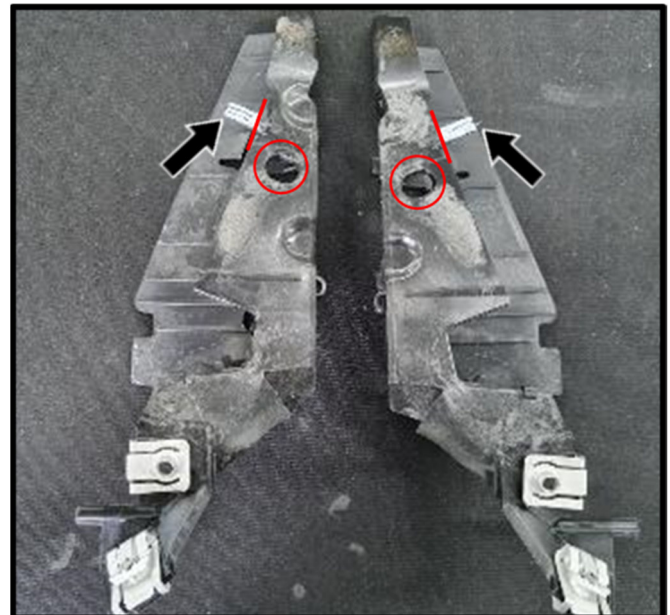


Abb. 09

- 14 Beide Crashsensoren mit den originalen Schrauben und den mitgelieferten M6 Muttern selbstsichernd sowie den Unterlegscheiben 6x20mm befestigen.

**i** Bei der folgenden Montage des linken und des rechten Kotflügels ist dieser am Halter A-Säule mit den im Beipack Kotflügel enthaltenen Karosseriescheiben auszugleichen und einzustellen. Durch Toleranzen im Bauteil und Fahrzeug, kann es zu unterschiedlichen Spaltmaßen kommen.

15 Den linken Kotflügel auf das Auto aufsetzen und an den Originalbefestigungen anschrauben. Die im Beipack Kotflügel mitgelieferte Schraube M6x25mm für den oberen Schraubpunkt des linken Kotflügels verwenden. Schrauben noch nicht endfest anziehen. Kommt es an anderen Schraubpunkten zu vergleichbaren Distanzen, sind dort ebenfalls die längeren Schrauben M6x25mm zu verwenden.

16 Die ausgebaute Klimaleitung zwischen Trockner und Kondensator in den rechten Kotflügel einführen. Mit einer zusätzlichen Person den Kotflügel inkl. der eingesetzten Leitung ans Fahrzeug montieren. Schrauben noch nicht endfest anziehen.

17 Die Klimaleitungen werden durch die Clips an den originalen Befestigungspunkten befestigt, die Schrauben der Leitungen werden noch nicht angesetzt.

**i** Wird im späteren Montageverlauf keine TECHART Aerohaube installiert, müssen die Schrauben der A-Säule sowie die Schrauben des Klimatrockners endfest angezogen werden.

**Bei Montage der TECHART Aerohaube muss dieser Montageschritt vor Fertigstellung der Kotflügel erledigt werden, da die Spaltmaße des Vorderwagens bei demontiertem Waschwasserbehälter noch eingestellt werden können.**

### **3 Montage Waschwasserbehälter**

#### **3.1 Bei Fahrzeugen ohne Nachtsichtassistent**

- 1 Die Stecker, sowie den Wasserschlauch wieder mit der Pumpe und der Wasserstandsanzeige verbinden.
- 2 Waschwasserbehälter an den Originalbefestigungspunkten festschrauben.
- 3 Den Einfüllstutzen in den Behälter einführen und mit der Originalschraube befestigen.



**Ist das Fahrzeug mit Nachtsichtassistent ausgestattet, muss die Montage wie folgend beschrieben durchgeführt werden.**



**3.2 Bei Fahrzeugen mit Nachtsichtassistent**

- 1 Aus dem originalen Waschwasserbehälter die obere Pumpe, sowie die Gummidichtung ausbauen.
- 2 Den Klebesockel mit einem 3,6x200mm Kabelbinder bestücken und an die Pumpe montieren. Den Kabelbinder in eine Nut der Pumpe legen. Das Klebepad noch nicht abziehen.
- 3 Die Pumpe mit dem Klebesockel in den Ausschnitt an die hintere Wand halten um das Bohrloch zu ermitteln und zu markieren.
- 4 Ein 10,5mm Durchgangsloch in den Behälter bohren. Diesen gründlich ausspülen, es dürfen keine Bohrrückstände im Behälter verbleiben.
- 5 Die Gummidichtung in die Bohrung eindrücken und den Klebepereich des Behälters reinigen.
- 6 Die Transferfolie des Klebepads abziehen.
- 7 Die Pumpe in die Gummidichtung einführen und fest an die Wand des Behälters andrücken.
- 8 Originaler Waschwasserschlauch an den Anschlüssen zum Verbindungsstück aufschneiden, um dieses herauszunehmen.
- 9 Den beigeestellten PVC-Schlauch mit dem Verbindungsstück verbinden und mit einer mitgelieferten 1-Ohr Klemme verbinden.



Abb. 10



Abb. 11

- 10 Wellrohr auf den PVC-Schlauch von der anderen Seite aufschieben.
- 11 Die zweite Seite ebenfalls wie die erste mit einer 1-Ohr Klemme und dem Verbindungsstück präparieren.
- 12 Schlauch und elektrische Steckverbindungen wieder an der Pumpe sowie dem Behälter verbinden.
- 13 Den Wasserschlauch der Nachtsichtkamera wie im Bild zu sehen hinter dem Rahmen des Kotflügels an der Haube entlang nach vorne verlegen.
- 14 Den Waschwasserbehälter einsetzen und mit den Originalschrauben festschrauben.
- 15 Den Einfüllstutzen in den Behälter einführen und mit der Originalschraube befestigen.



Abb. 12

**4 Montage TECHART Aerodynamic Kotflügel**

- 1 Die Radhausschalen vorne einsetzen und alle Schrauben ansetzen. Das Radhaus liegt nun nicht wie dargestellt beschnitten unter, sondern unbeschnitten über dem Gitter.
- 2 Jetzt muss, wie die Linie andeutet, die Kontur des Gitters mit einem ca. 1cm nach innen verkleinertem Ausschnitt herausgetrennt werden.
- 3 Nach dem Beschnitt wird die Radhausschale hinter dem Luftauslass geschoben und montiert.



Abb. 13

**5 Fertigstellung Klimaanlage/ Kühlsystem**

- 1 Kühlsystem nach Herstellerangaben wieder befüllen und entlüften.
- 2 Klimasystem ebenfalls wieder nach Herstellerangaben befüllen.
- 3 Füllmenge mit R1234yf oder R134a nach Herstellerangabe.

**6 Fahrzeug fertigstellen**

- 1 Sicherstellen, dass die Klimaanlage samt System gefüllt ist.
- 2 Den kompletten Fehlerspeicher löschen. (PIWIS 3)
- 3 Mit dem PIWIS-Tester einen Klimakompressoreinlauf durchführen.
- 4 Räder montieren, Drehmomente nach Herstellerangaben beachten. Bei Rädern mit 5-Loch-Befestigung, werden die Radbolzen mit 160 Nm angezogen. Bei Rädern mit Zentralverschluss werden diese mit 600 Nm angezogen, um 90° gelöst, um dann wieder mit 600 Nm angezogen werden. ACHTUNG, die Räder müssen freihängend sein.
- 5 Eine Probefahrt mit dem Fahrzeug durchführen und im Anschluss das Fahrzeug auf Undichtigkeiten prüfen und den Fehlerspeicher kontrollieren. Falls Fehler vorhanden, diese abstellen.

# TECHART

TECHART AUTOMOBILDESIGN GMBH

RÖNTGENSTRASSE 47  
71229 LEONBERG / GERMANY  
TEL +49 7152 / 9339- 0  
FAX +49 7152 / 9339-33  
info@techart.de  
www.techart.de

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Copyright 2022 by **TECHART** Automobildesign GmbH