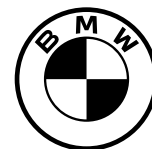


Original BMW Teile und Zubehör. Einbauanleitung.



Nachrüstsatz M Performance Exterieurkomponenten Carbon.

BMW 3er Limousine (G20 LCI)

BMW 3er Touring (G21 LCI)

Nachrüstsatz-Nummer

Nummer	Bauteilbezeichnung	Einbauzeit (h)	Verbau nach ISTA/AIR*
51 19 2 455 896	Schwelleraufsatz schwarz hochglänzend rechts	0,50	-
51 19 2 455 897	Schwelleraufsatz schwarz hochglänzend links	0,50	-
51 19 5 A4B 368	Frontaufsatz Carbon rechts	0,40	-
51 19 5 A4B 369	Frontaufsatz Carbon links	0,40	-
51 19 2 458 369	Heckspoiler Carbon	0,50	-
51 19 5 A57 B14	Heckspoiler Carbon	0,50	-
51 19 2 475 051	Heckspoiler Carbon durchströmt	4,00	-
51 19 2 455 880	Heckspoiler schwarz matt	0,50	-
72 15 5 A57 B31	Abschleppband	0,25	-
51 19 5 A56 BD5	Heckfinnen schwarz hochglänzend links/rechts**	0,50	-
51 19 5 A53 407	Heckdiffusor Carbon MPA***	0,10	-
51 19 5 A4F 525	Heckdiffusor Carbon MSP****	0,10	-
65 20 5 A59 AC9	Antennenabdeckung Aramid (Verbau siehe EBA 01 29 5 A5C 9E3)	0,50	-
65 20 5 A59 AD9	Antennenabdeckung Aramid (Verbau siehe EBA 01 29 5 A5C 9E3)	0,50	-
51 71 9 632 871	Frontziergitter Carbon	-	X
51 71 9 632 873	Frontziergitter Carbon	-	X
51 47 2 472 520	Blende Einstieg rechts/links	-	X
51 62 2 473 006	Heckspoiler schwarz hochglänzend	-	X
51 16 2 462 824	Außenspiegelkappen Carbon (nur für MSP****) LHD rechts	-	X
51 16 2 462 825	Außenspiegelkappen Carbon (nur für MSP****) LHD links	-	X
51 16 2 462 826	Außenspiegelkappen Carbon (nur für MSP****) RHD rechts	-	X
51 16 2 462 827	Außenspiegelkappen Carbon (nur für MSP****) RHD links	-	X
51 19 5 A4F 521	Blende Stossfänger schwarz Hochglanz hinten MPA***	-	X
51 19 5 A4F 522	Blende Stossfänger schwarz Hochglanz hinten MSP****	-	X

* Der Verbau erfolgt über die jeweilige ISTA/AIR Reparaturanleitung und ist nicht in dieser EBA dargestellt.

** Heckspoiler 51 62 2 473 006 muss vor der Heckfinne 51 19 5 A56 BD5 verbaut werden bzw. wenn Heckfinne bereits verbaut ist, kann kein Heckspoiler verbaut werden.

*** MPA = M Performance Automobile

**** MSP = M Sport Paket

Einbauzeit

Einbauzeit siehe Tabelle. Diese kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs und der Art der Umrüstung abweichen.

In der angegebenen Einbauzeit ist der Zeitaufwand für Programmieren/Kodieren nicht berücksichtigt.

Die Verrechnung der gesamten Kosten für die Programmierzeit ist bei der Kalkulation der Nachrüstkosten zu berücksichtigen (eine Verrechnung über Gewährleistung darf nicht erfolgen).

Wichtige Hinweise

Diese Einbauanleitung ist in erster Linie zum Gebrauch in der BMW Handelsorganisation sowie durch autorisierte BMW Service Betriebe bestimmt.

Zielgruppe dieser Einbauanleitung ist in jedem Falle an BMW Fahrzeugen ausgebildetes Fachpersonal mit entsprechenden Fachkenntnissen.

Alle Arbeiten sind mit Hilfe von aktuellen BMW Reparaturanleitungen, Stromlaufplänen, Wartungshandbüchern und Arbeitsanleitungen in rationeller Reihenfolge mit den vorgeschriebenen Werkzeugen (Sonderwerkzeugen) und unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen.

Nach dem Einbau des Nachrüstsatzes Heckdiffusor Carbon muss die Nachrüstung über den Pfad – **Umrüstungen** – programmiert/kodiert werden.

Der Frontaufsatz darf nur in Verbindung mit dem Seriengurney (MPA-Fahrzeuge) oder M Performance Carbon-Heckspoilern verbaut werden.

Die Verbauszwänge der Heckspoiler sind dem ETK zu entnehmen.

Beschränken Sie bei Montage- oder Funktionsproblemen die Fehlersuche auf ca. 0,5 Stunden für mechanische bzw. 1,0 Stunden für elektrische Arbeiten.




Um unnötigen Mehraufwand zu vermeiden und Kosten zu sparen, senden Sie eine Anfrage an den teiletechnischen Support.

Geben Sie dabei Folgendes an:

- Fahrgestellnummer,
- Teilenummer des Nachrüstsatzes,
- genaue Problembeschreibung,
- bereits durchgeführte Arbeitsschritte.

Den Ausdruck dieser Einbauanleitung nicht archivieren. Die aktuelle Version finden Sie im ETK.

Piktogramme

-  Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Gefahren aufmerksam machen.
-  Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Besonderheiten aufmerksam machen.
-  Kennzeichnet das Ende des Achtung- oder Hinweis-Textes.

Montagehinweise

- Grundsätzlich müssen alle Berührungs-/Klebeflächen der zu verbauenden Komponenten absolut trocken, sauber, wachs-, silikon- und fettfrei sein. Diese Flächen sind mit geeignetem BMW Reiniger bzw. BMW Primer (Ausweisung siehe ETK) unter Einhaltung der entsprechenden Produktanwendungshinweise zu behandeln.
- Beim Einsatz von Klebebändern sind diese mit einem Anpressdruck zwischen 10 N/cm² und 50 N/cm² anzudrücken.
- Beim Öffnen der Verpackung ist darauf zu achten, dass die Teile nicht beschädigt werden.
- Alle Anbauteile sind vor dem Verbau auf Passgenauigkeit zu überprüfen.
- Alle betroffenen Bauteile und deren Klebeflächen müssen bei Verbau Raumtemperatur aufweisen. Die ideale relative Luftfeuchtigkeit beträgt 50 %. Abweichende Werte verändern die angegebenen Zeiträume.
- Nach Abschluss der Klebe- und Montagearbeiten ist das Fahrzeug noch für mindestens 12 Stunden bei Raumtemperatur abzustellen.

- Bei Verwendung von Flüssigklebstoffen ist das Fahrzeug nach 24 Stunden fahrbereit und nach 48 Stunden waschanlagentauglich. Innerhalb von 24 bis 48 Stunden das Fahrzeug nur mit einer Geschwindigkeit von $v_{\max} < 100$ km/h bewegen.
- Die Anbauteile können sich bei Nichtbeachtung der Reaktionszeit des Primers/Flüssigklebstoffes lockern und im Fahrbetrieb lösen. Unfallgefahr!
- Der Einbau ist teilweise nur auf einer Fahrzeugseite dargestellt, auf der gegenüberliegenden Fahrzeugseite analog vorgehen.
- Alle Abbildungen zeigen LHD-Fahrzeuge; bei RHD-Fahrzeugen ist sinngemäß entsprechend vorzugehen.

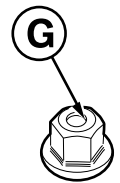
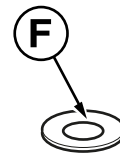
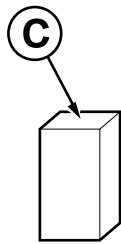
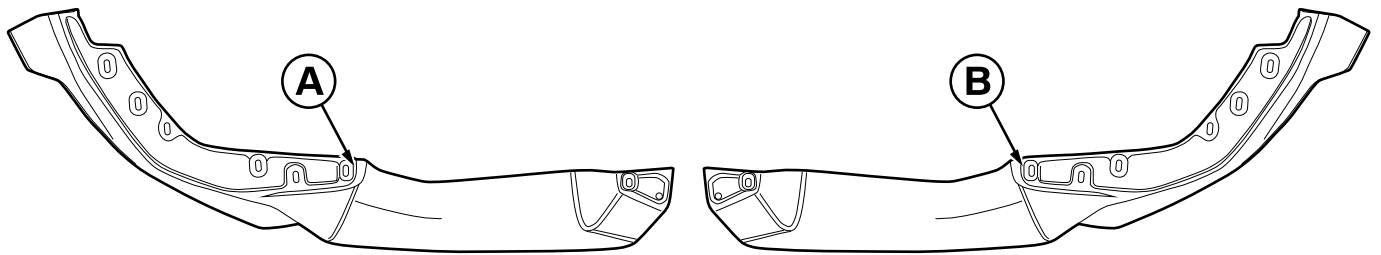
Erforderliches Sonder- und Spezialwerkzeug

- keine

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. Teileübersicht Frontaufsatz Carbon	5
2. Teileübersicht Heckspoiler Carbon	6
3. Teileübersicht Heckspoiler schwarz matt	7
4. Teileübersicht Heckspoiler Carbon durchströmt	8
5. Teileübersicht Schwelleraufsatz schwarz hochglänzend	9
6. Teileübersicht Heckdiffusor Carbon und Blende Stossfänger schwarz Hochglanz hinten	10
7. Teileübersicht Heckfinne schwarz hochglänzend	11
8. Teileübersicht Abschleppband	12
9. Vorarbeiten	13
10. Montage Frontaufsatz Carbon	14
11. Montage Heckspoiler Carbon	17
12. Montage Heckspoiler schwarz matt	19
13. Montage Heckspoiler Carbon durchströmt	21
14. Montage Schwelleraufsatz schwarz hochglänzend	27
15. Montage Heckdiffusor Carbon	29
16. Montage Heckfinne schwarz hochglänzend	30
17. Montage Abschleppband	32
18. Abschließende Arbeiten und Kodierung	34

1. Teileübersicht Frontaufsatz Carbon

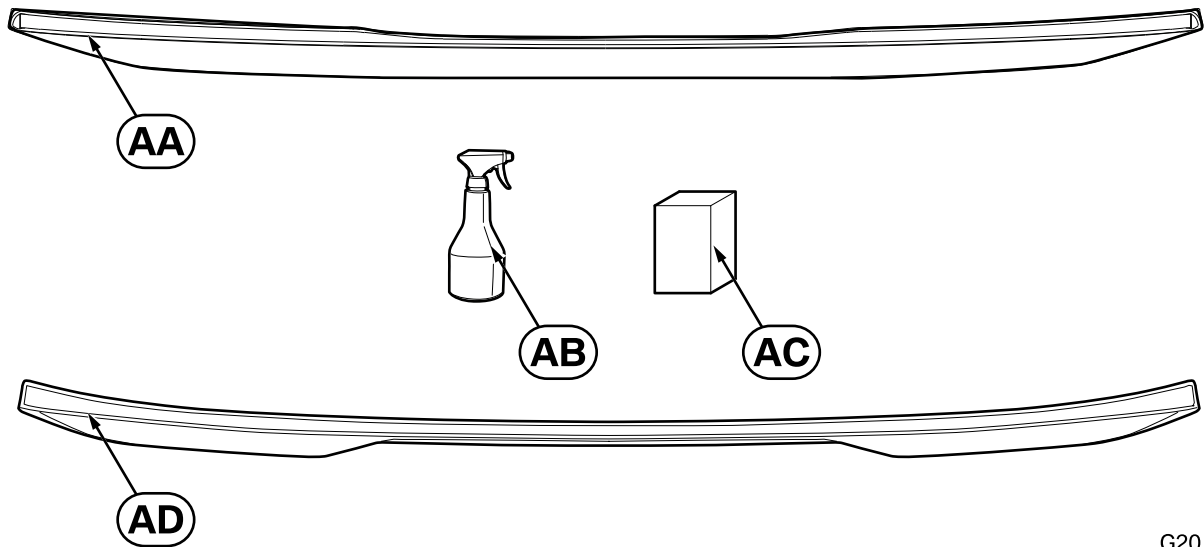


G20 0158 V

Legende

- A** Frontaufsatz Carbon rechts
- B** Frontaufsatz Carbon links
- C** Flüssigklebstoff (nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)
- D** Reiniger (nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)
- E** Schraube (2 Stück, nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)
- F** Beilagscheibe (2 Stück, nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)
- G** Mutter (2 Stück, nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)

2. Teileübersicht Heckspoiler Carbon

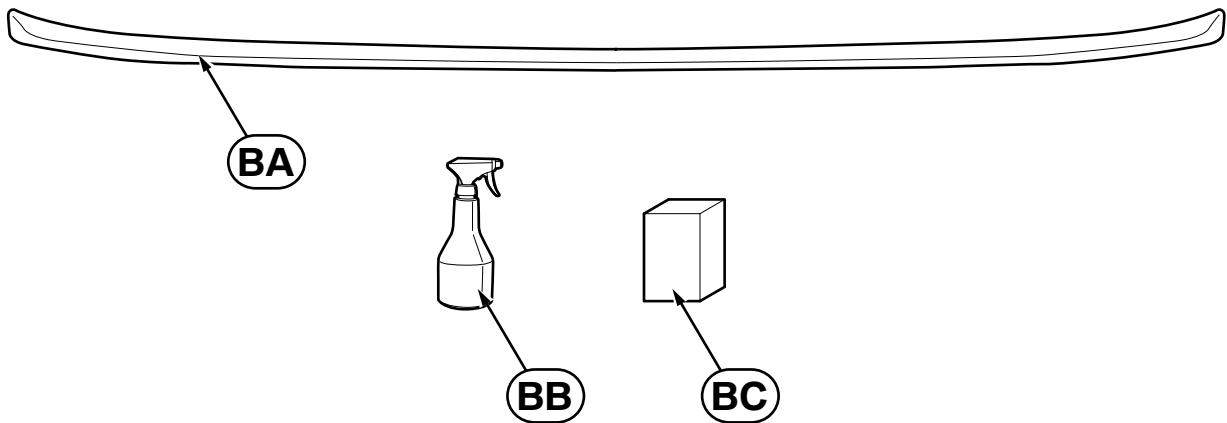


G20 0180 V

Legende

- AA** Heckspoiler Carbon (Teile-Nr. 51 19 2 458 369)
- AB** Reiniger (nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)
- AC** Flüssigklebstoff (nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)
- AD** Heckspoiler Carbon (Teile-Nr. 51 19 5 A57 B14)

3. Teileübersicht Heckspoiler schwarz matt

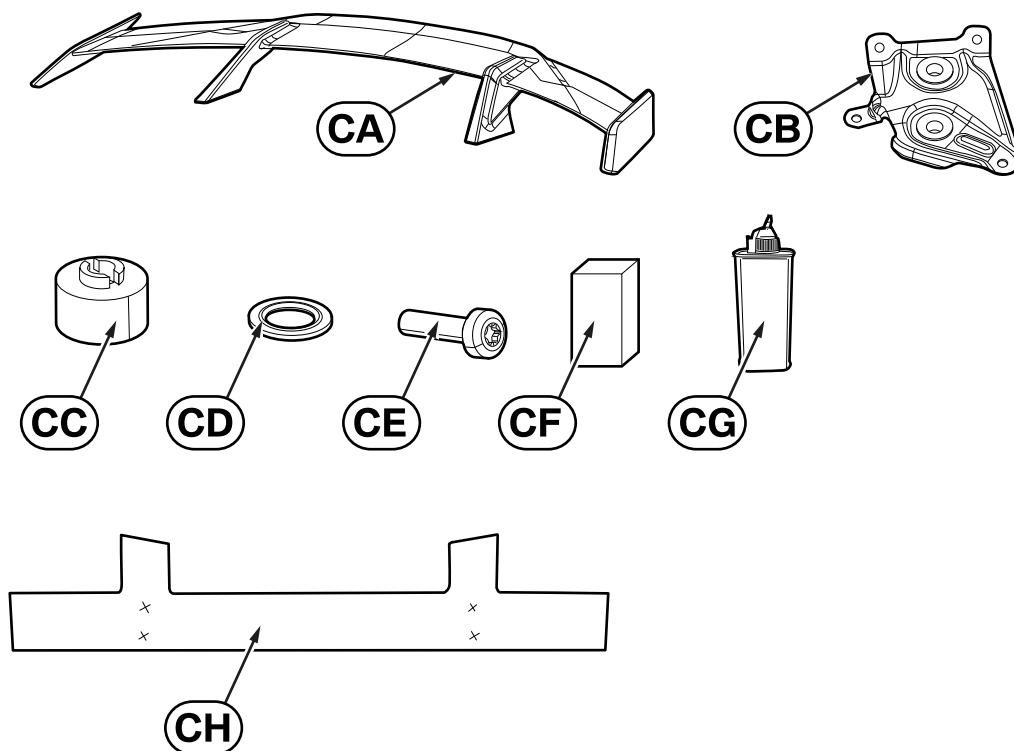


G20 0034 V

Legende

- BA** Heckspoiler schwarz matt
- BB** Reiniger (nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)
- BC** Flüssigklebstoff (nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)

4. Teileübersicht Heckspoiler Carbon durchströmt

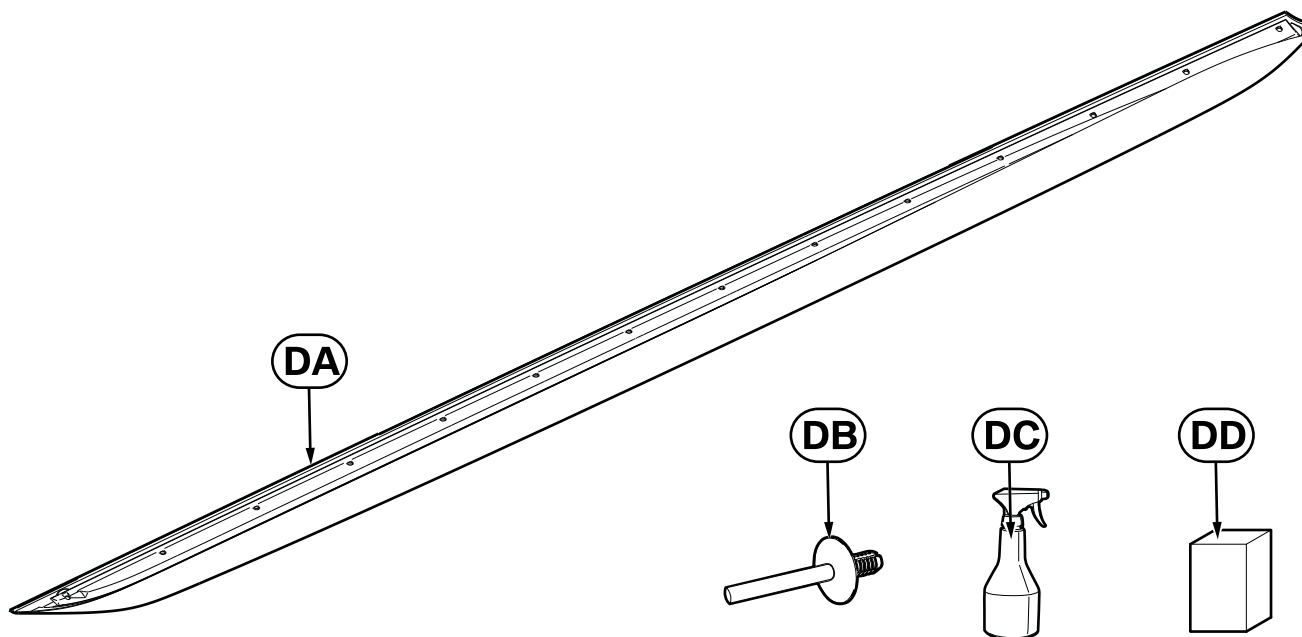


G20 0190 V

Legende

- CA** Heckspoiler Carbon durchströmt
- CB** Halterplatte links/rechts G20/G80 (2 Stück, links dargestellt)
- CC** Einstellhülse (4 Stück)
- CD** Dichtring (4 Stück, Ausweisung siehe ETK)
- CE** Flachkopfschraube M6x25 (4 Stück, Ausweisung siehe ETK)
- CF** Flüssigklebstoff (nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)
- CG** Reiniger R2 (nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)
- CH** Bohrschablone Heckklappenspoiler (im Teilesatz enthalten)

5. Teileübersicht Schwelleraufsatz schwarz hochglänzend

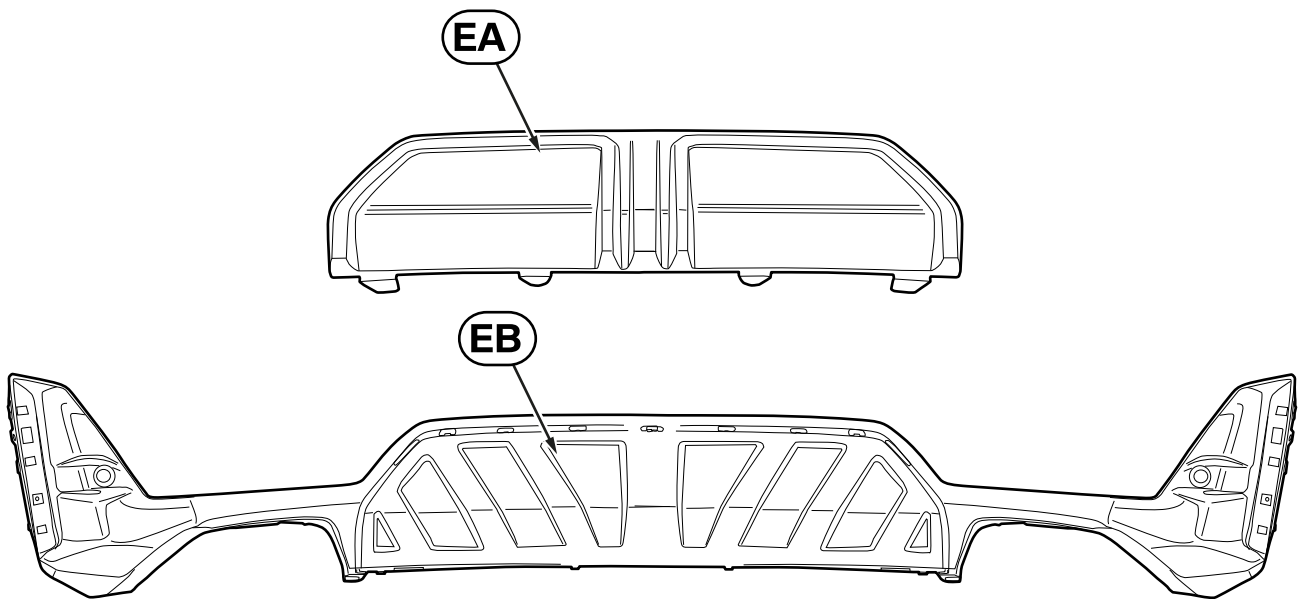


G20 0044 V

Legende

- DA** Schwelleraufsatz schwarz hochglänzend links/rechts (2 Stück, links dargestellt)
- DB** Niet (14 Stück pro Seite)
- DC** Reiniger (nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)
- DD** Flüssigklebstoff (nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)

6. Teileübersicht Heckdiffusor Carbon und Blende Stossfänger schwarz Hochglanz hinten

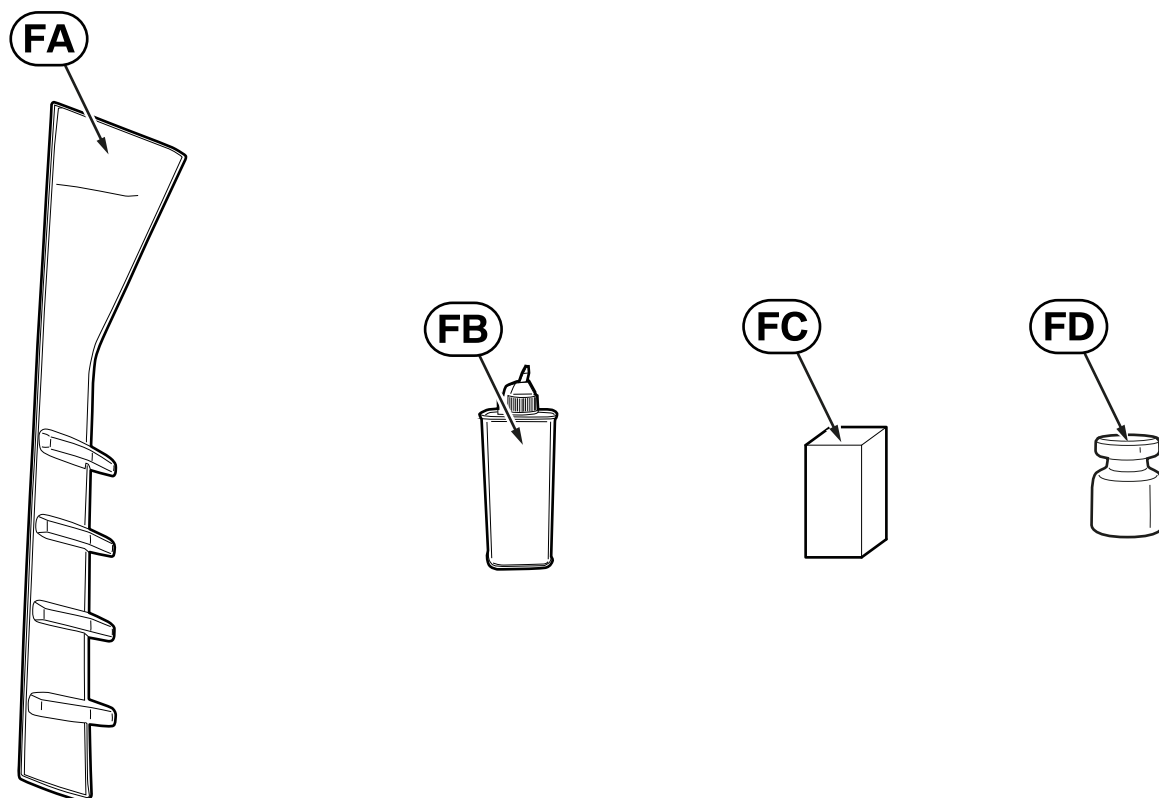


G20 0178 V

Legende

- EA** Heckdiffusor Carbon (Darstellung MPA)
- EB** Blende Stossfänger schwarz Hochglanz hinten (Darstellung MPA)

7. Teileübersicht Heckfinne schwarz hochglänzend

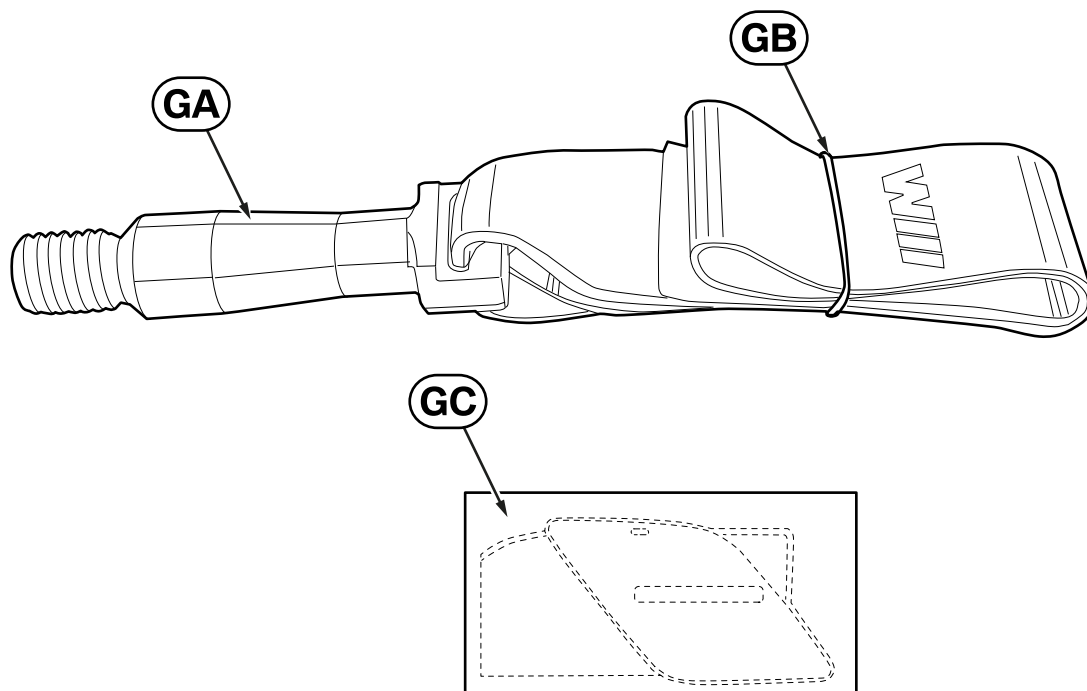


G21 0018 V

Legende

- FA** Heckfinne schwarz hochglänzend links/rechts (2 Stück, links dargestellt)
- FB** Reiniger R1 (nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)
- FC** Flüssigklebstoff (nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)
- FD** Primer (nicht im Teilesatz enthalten, Ausweisung siehe ETK)

8. Teileübersicht Abschleppband



G20 0170 V

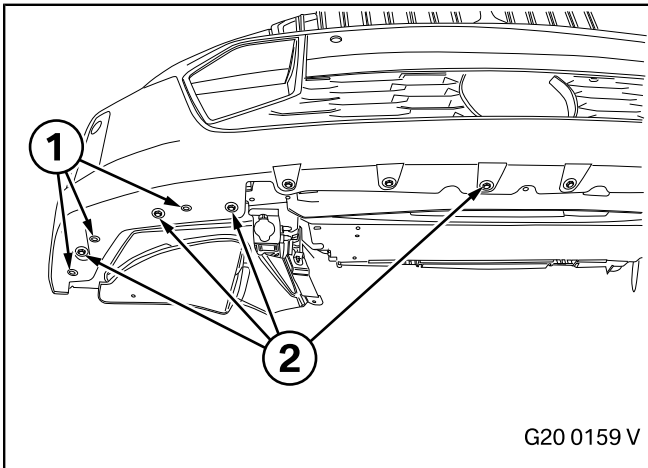
Legende

- GA** Abschleppband
- GB** Gummiring
- GC** Schablone vorn/hinten

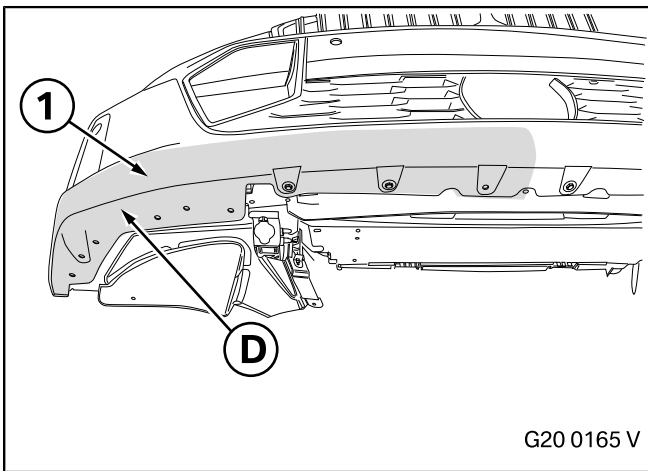
9. Vorarbeiten

	ISTA/AIR-Nr.
Folgende Komponenten sind vorab zu demontieren	
Nur für den Verbau Heckspoiler	---
– eventuell bereits montierten Serien-Heckspoiler	
– Serienblende Stoßfänger hinten	

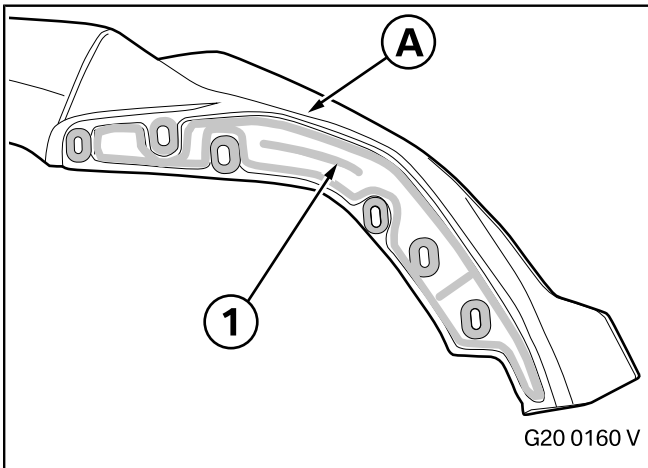
10. Montage Frontaufsatz Carbon



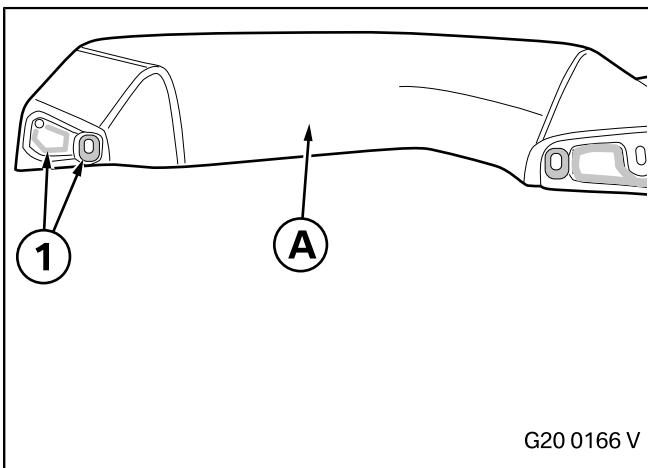
Die drei Spreizniete (1) und die vier Schrauben (2) auf beiden Seiten entfernen.



Die Klebeflächen müssen absolut trocken, sauber, wachs- und fettfrei sein. ◀
Die beiden Flächen (1) des Fahrzeugs mit Reiniger **D** reinigen.

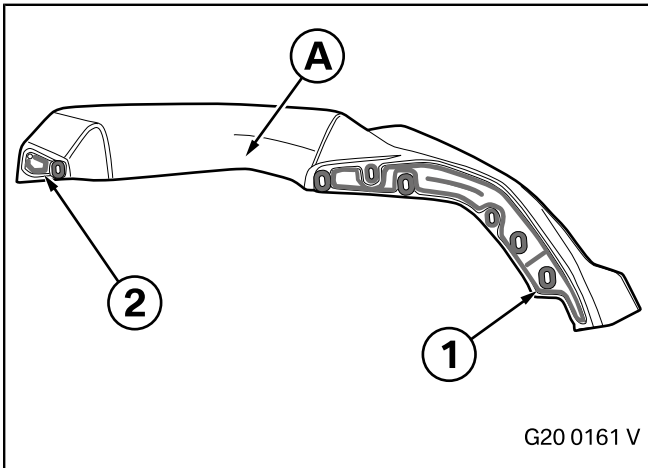


Zur besseren Darstellung ist der Frontaufsatz Carbon rechts **A** in zwei Grafiken dargestellt. ◀
Die grau markierten Flächen (1) mit geeigneten Mitteln anschleifen.



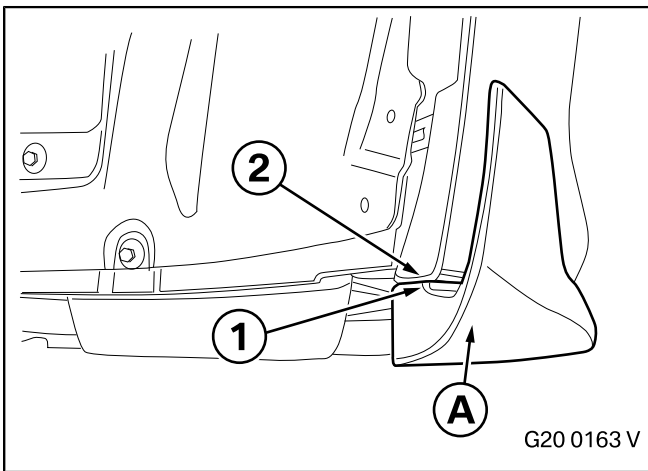
Die Flächen (1) mit geeigneten Mitteln anschleifen.
Alle zuvor angeschliffenen Flächen mit Reiniger **D** reinigen.

10. Montage Frontaufsatz Carbon



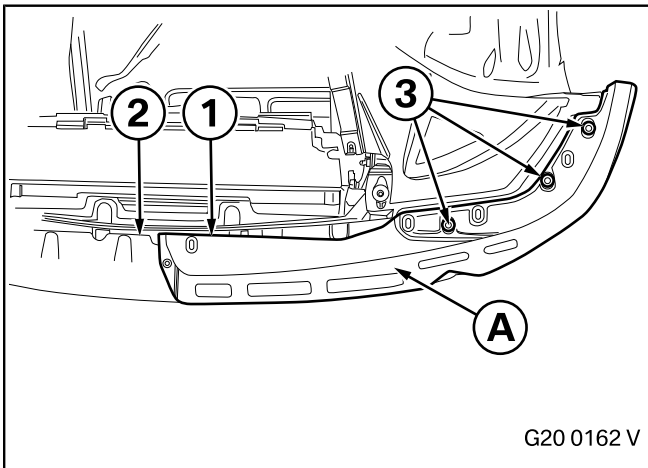
Flüssigklebstoff entlang den dargestellten Markierungen (1) und (2) dünn auftragen.

Es ist darauf zu achten, dass an der vorderen Kante ein Abstand von **ca. 5 mm** eingehalten wird, damit der Flüssigklebstoff nicht in den Sichtbereich austritt.



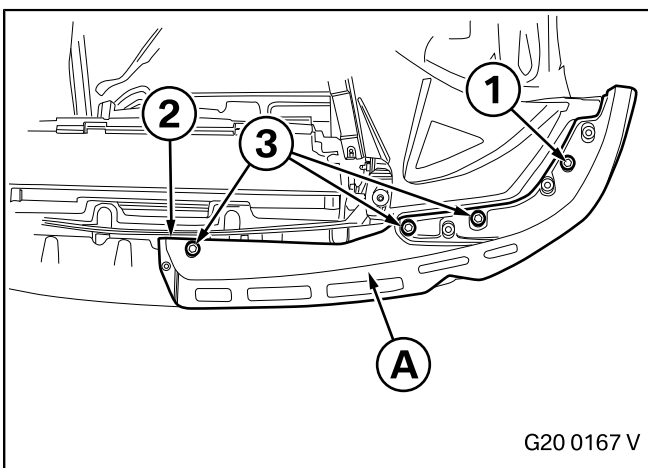
☐ Die Arbeitsschritte mit zwei Personen durchführen. ◀

Den Frontaufsatz Carbon rechts **A** von außen beginnend aufsetzen. Die Kontur (1) überprüfen, sie muss bündig zur Radhausverkleidung (2) abschließen.



Zur Mitte hin muss die Kante (1) von Frontaufsatz Carbon rechts **A** bündig mit der Kante der Frontverkleidung (2) abschließen.

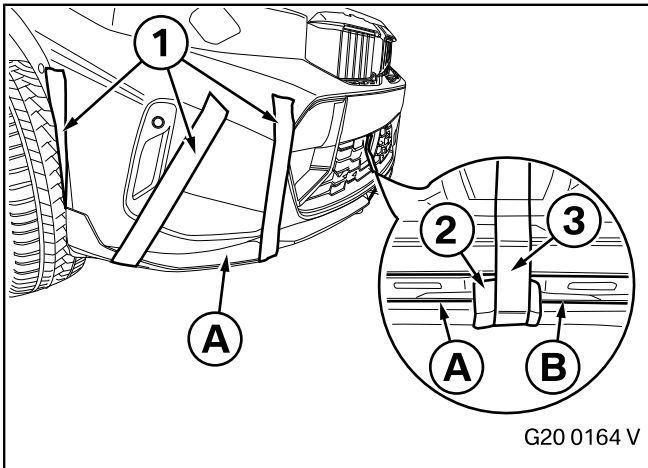
Die drei Spreizniete (3) eindrücken.



Die äußere Schraube (1) nur leicht einschrauben.

Position (2) von Frontaufsatz Carbon rechts **A** überprüfen und anschließend die drei weiteren Schrauben (3) festschrauben. Schraube (1) ebenfalls festschrauben.

10. Montage Frontaufsatz Carbon

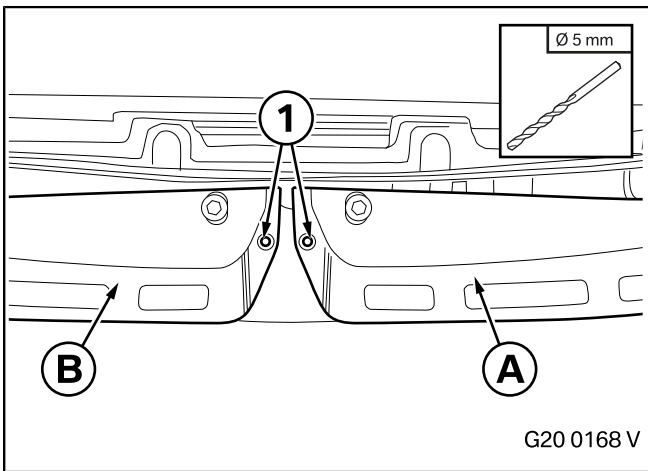


Den Frontaufsatz Carbon rechts **A** mit geeignetem Klebeband (1) an mehreren Stellen fixieren.

Die Montage auf der linken Fahrzeugseite für den Frontaufsatz Carbon links **B** wiederholen.

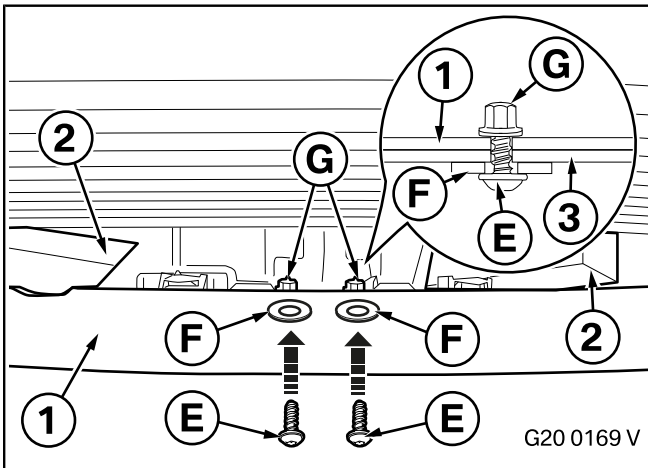
Anschließend die beiden mittleren Enden der Frontaufsätze Carbon **A** und **B** mit einem geeigneten Gegenstand (2) schützen und ein Klebeband (3) zur Fixierung anbringen.

▶ Das Fahrzeug für 12 Stunden stehen lassen. ◀



▶ Beim Bohren auf dahinter befindlichen Bauraum achten. ◀

Bohrungen (1) mit $\varnothing = 5 \text{ mm}$ von außen durch Frontaufsatz Carbon rechts **A** und Frontaufsatz Carbon links **B** durch die Frontschürze bohren.



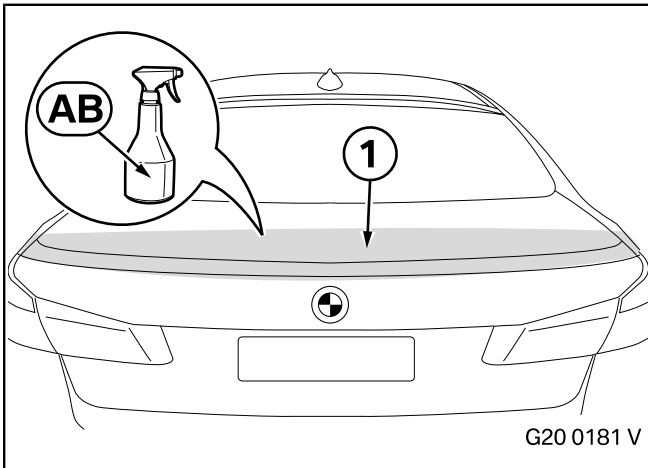
Frontschürze (1) von Innenseite aufbiegen und Spalt mittels geeigneten Gegenständen (2) öffnen, um Muttern **G** setzen zu können.

Beilagscheiben **F** auf Bohrungen in Frontaufsatz Carbon (3) positionieren und Schrauben **E** von außen über Montagebohrungen anziehen.

Gegenstände (2) entfernen.

▶ Das Fahrzeug für weitere 12 Stunden stehen lassen und die Montagehinweise auf Seite 2 beachten. ◀

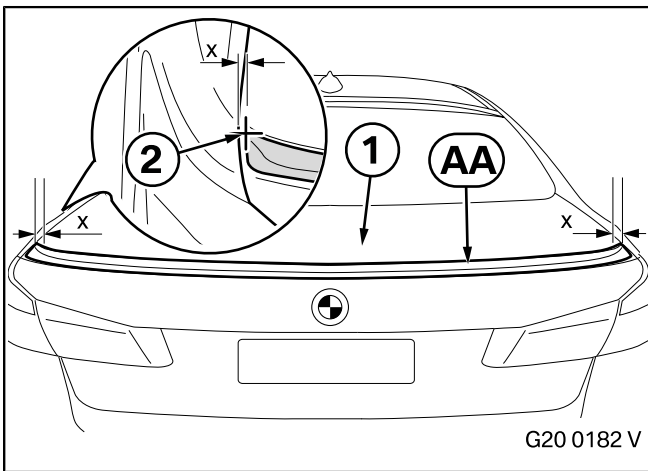
11. Montage Heckspoiler Carbon



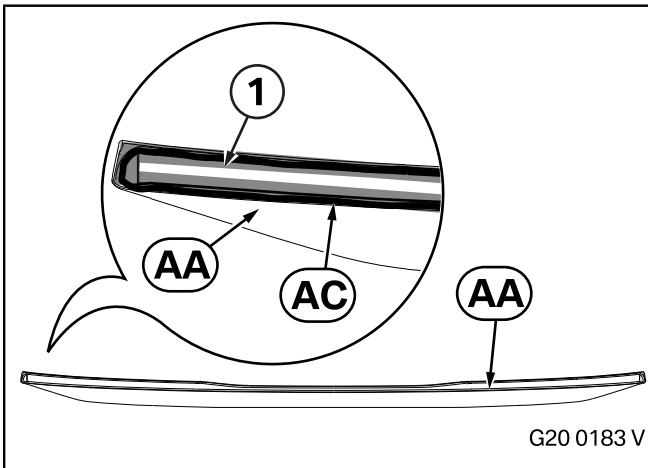
- ☐ Der Verbau ist für den Heckspoiler Carbon **AA (Teile-Nr. 51 19 2 458 369)** dargestellt. Für den Heckspoiler Carbon **AD (Teile-Nr. 51 19 5 A57 B14)** gilt sinngemäß die gleiche Montage.

Die Klebeflächen müssen absolut trocken, sauber, wachs- und fettfrei sein. ◀

Fläche (1) des Fahrzeugs mit Reiniger **AB** reinigen.



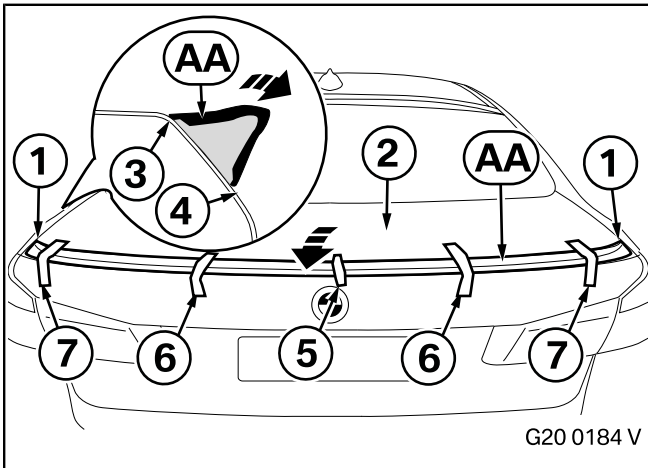
Heckspoiler Carbon **AA** auf der Kofferraumklappe (1) anlegen, ausmitteln und die Position (2) mit geeigneten Mitteln anzeichnen.



Den Randbereich (1) von Heckspoiler Carbon **AA** mit geeigneten Mitteln anschleifen und reinigen.

Eine ausreichende Menge Flüssigklebstoff **AC**, wie dargestellt in Form einer Raupe, **großzügig** auf den Heckspoiler Carbon **AA** auftragen.

11. Montage Heckspoiler Carbon



▶ Austretenden Flüssigklebstoff **AC** sofort entfernen. ◀

Heckspoiler Carbon **AA** zwischen den Markierungen (1) ansetzen und ausrichten.

Die Mitte des Heckspoilers Carbon **AA** in Pfeilrichtung nach hinten ziehen, ohne dabei die Kofferraumklappe (2) zu berühren, bis der vordere Spalt (3) geschlossen ist. Anschließend den Heckspoiler Carbon **AA** an die Kofferraumklappe (2) andrücken, sodass der untere Spalt (4) geschlossen ist.

Heckspoiler Carbon **AA** mit Klebebändern (5) zuerst mittig und dann weiter nach außen mit Klebebändern (6) und (7) fixieren. Die Klebebänder (5), (6) und (7) nach frühestens 6 Stunden entfernen.

▶ Das Fahrzeug für 24 Stunden stehen lassen und die Montagehinweise auf Seite 2 beachten. ◀

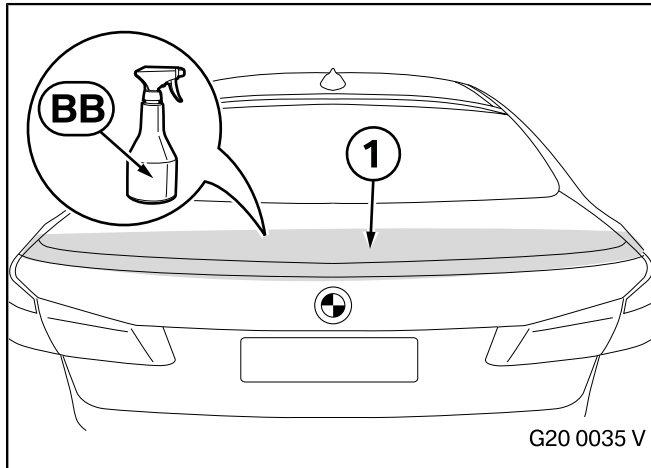
12. Montage Heckspoiler schwarz matt

Lackierhinweise

Alle Anbauteile sind vor der Lackierung auf Passgenauigkeit zu überprüfen. Grundierte Anbauteile müssen vor der Lackierung entsprechend vorbehandelt werden.

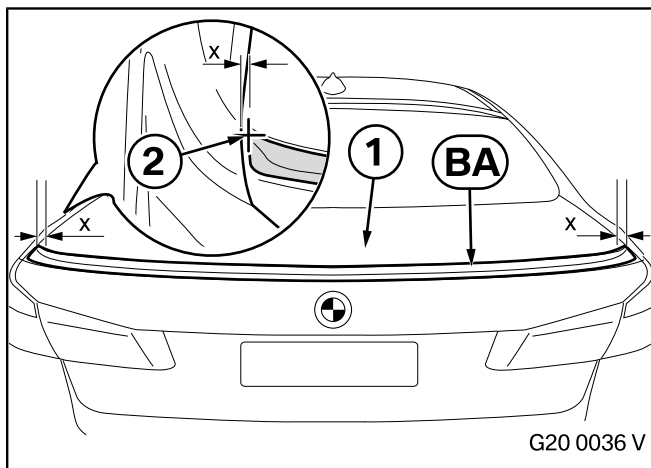
Die BMW Lackieranweisungen sind zu beachten (**siehe ISTA/AIR-Nr. 99 00 ...**).

☒ Der Heckspoiler schwarz matt **BA** kann nach Kundenwunsch lackiert werden. ◀

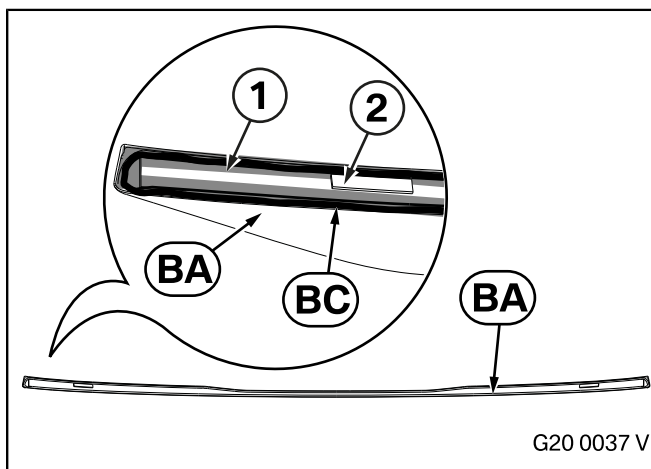


☒ Die Klebeflächen müssen absolut trocken, sauber, wachs- und fettfrei sein. ◀

Fläche (1) des Fahrzeugs mit Reiniger **BB** reinigen.



Heckspoiler schwarz matt **BA** auf der Kofferraumklappe (1) anlegen, ausmitteln und die Position (2) mit geeigneten Mitteln anzeichnen.

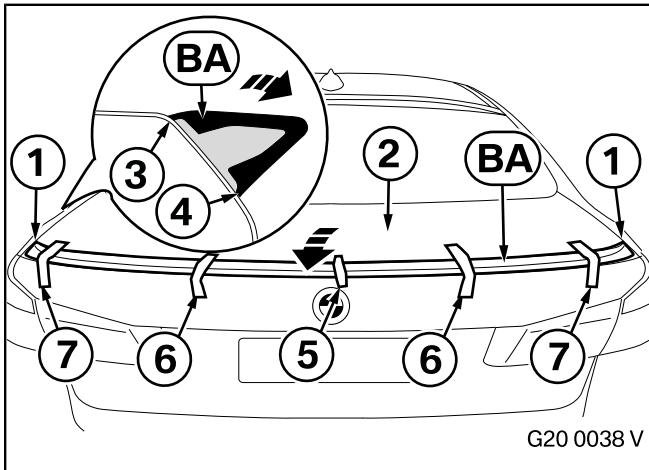


Den Randbereich (1) von Heckspoiler schwarz matt **BA** mit geeigneten Mitteln anschleifen und reinigen.

Eine ausreichende Menge Flüssigklebstoff **BC**, wie dargestellt in Form einer Raupe, **großzügig** auf Heckspoiler schwarz matt **BA** auftragen.

Schutzfolie (2) entfernen.

12. Montage Heckspoiler schwarz matt



- ☐ Austretenden Flüssigklebstoff **BC** sofort entfernen. ◀

Heckspoiler schwarz matt **BA** zwischen den Markierungen (1) ansetzen und ausrichten.

Die Mitte des Heckspoilers schwarz matt **BA** in Pfeilrichtung nach hinten ziehen, ohne dabei die Kofferraumklappe (2) zu berühren, bis der vordere Spalt (3) geschlossen ist. Anschließend den Heckspoiler schwarz matt **BA** an die Kofferraumklappe (2) andrücken, sodass der untere Spalt (4) geschlossen ist.

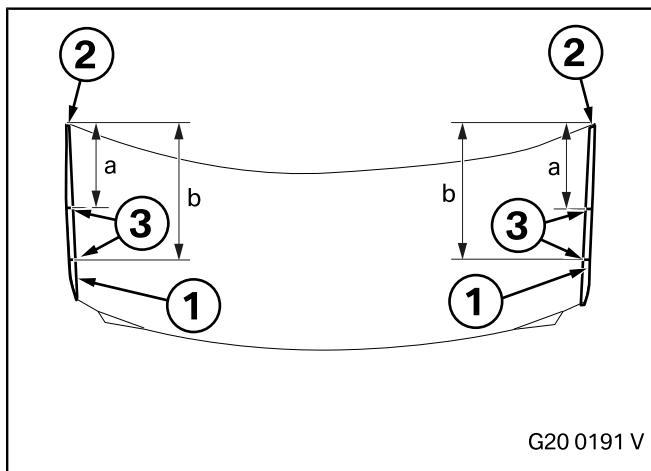
Heckspoiler schwarz matt **BA** zuerst mittig mit Klebeband (5) und dann mit den äußeren Klebebändern (6) und (7) fixieren.

Klebebänder (5), (6) und (7) können nach frühestens 6 Stunden entfernt werden.

- ☐ Das Fahrzeug für 24 Stunden stehen lassen und die Montagehinweise auf Seite 2 beachten. ◀

13. Montage Heckspoiler Carbon durchströmt

- Die Montage des Heckspoilers Carbon durchströmt ist mit eingebauter oder ausgebauter Heckklappe möglich. Bei ausgebauter Heckklappe sind die angegebenen Einbauzeiten höher als angegeben.
- Vorab ist die Heckklappeninnenverkleidung zu demontieren.
- Eine Unterlage zum Auffangen der Spanabfälle ausbreiten. Es dürfen keine Späne in die Heckklappe fallen.
- Bei jeder Bohrung während und nach des Bohrens die Spähne mit geeigneten Mitteln absaugen.
- Neuen Bohrersatz verwenden. Gefahr von Dellenbildung durch übermäßige Kraftanwendung bei Verwendung von stumpfen Bohrern.
- Beim Bohren mit hoher Drehzahl und wenig Druck arbeiten.
- Alle gebohrten Bohrungen mit Rostschutzgrundierung oder geeigneten Mitteln behandeln.



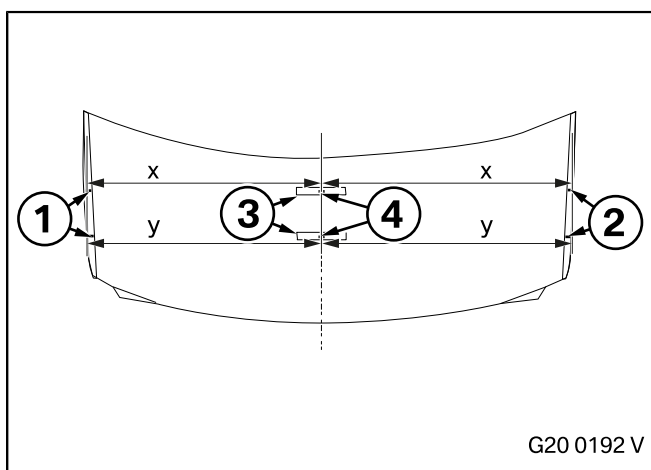
► **Aufgrund von Fertigungstoleranzen der Heckklappe ist es nötig, die exakte Mitte der Heckklappe auszumessen.**

Die Klebefläche muss absolut sauber, trocken, wachs- und fettfrei sein. ◀

An den äußeren Kanten der Heckklappe ein geeignetes Klebeband (1) aufbringen.

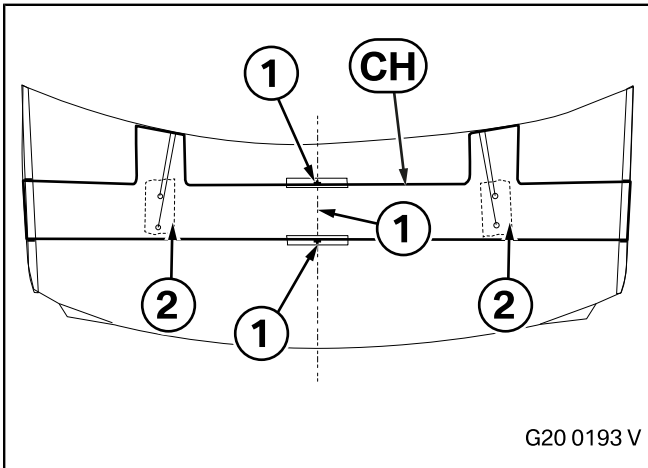
Von der Kante (2) **a = 190 mm** messen und jeweils eine Markierung (3) auf das Klebeband übertragen.

Von der Kante (2) **b = 315 mm** messen und jeweils eine Markierung (3) auf das Klebeband übertragen.



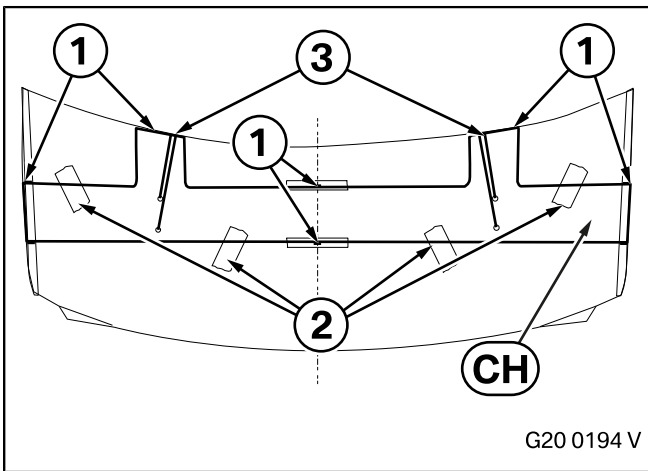
Zwischen Markierung (1) und Markierung (2) ein Maßband spannen und in der Mitte der Heckklappe auf Höhe der Markierungen jeweils ein Klebeband (3) aufkleben. Dann exakt zwischen den Markierungen (1) und (2) die Mitte der Heckklappe bestimmen und zwei Markierungen (4) auf den beiden Klebebändern (3) setzen.

13. Montage Heckspoiler Carbon durchströmt



Die Bohrschablone Heckklappenspoiler **CH** mittig anhand der Markierungen (1) auflegen.

Im Bereich der Bohrpositionen der Bohrschablone Heckklappenspoiler **CH** jeweils ein geeignetes Klebeband (2) auf die Heckklappe aufkleben.

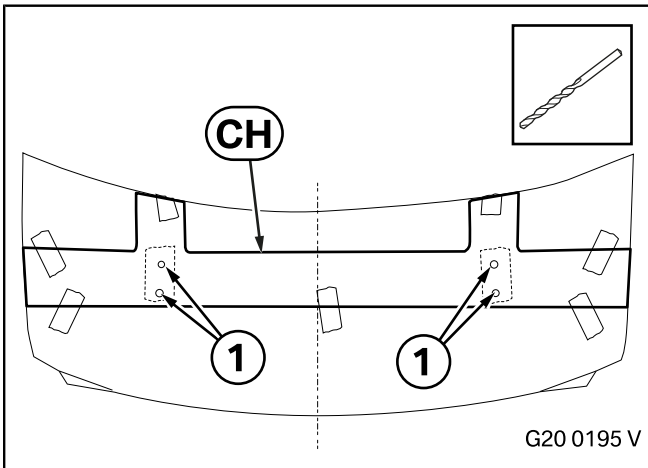


Die Kontrollmaße müssen auf beiden Seiten identisch sein! ◀

Die Bohrschablone Heckklappenspoiler **CH** muss bündig an den Kanten (1) anliegen.

Mit geeigneten Klebebändern (2) fixieren.

Die Kontrollmaße (3) auf der Bohrschablone Heckklappenspoiler **CH** überprüfen. Gegebenenfalls die Klebebänder (2) lösen und Position der Bohrschablone Heckklappenspoiler **CH** korrigieren.

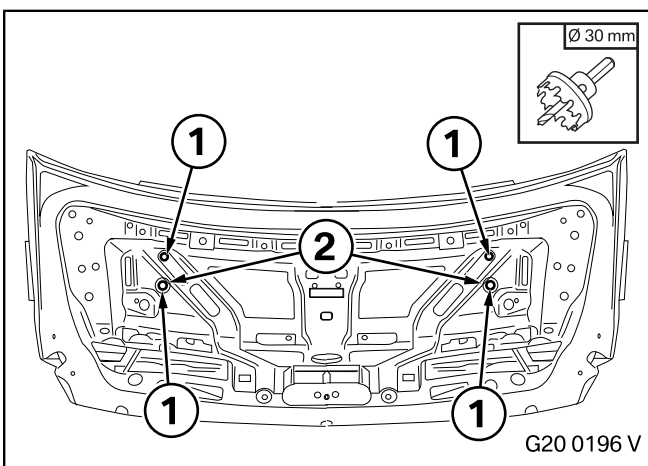


Zwingend Kontrollmessungen durchführen und auf die Symmetrie achten. Exakt arbeiten, da die Bohrungen die spätere Position des Heckspoilers Carbon durchströmt bestimmen. ◀

Die Löcher (1) mit $\varnothing = 3 \text{ mm}$ senkrecht zur Außenhaut durch die Schablone vorbohren.

Anschließend mit $\varnothing = 6 \text{ mm}$ durch das Außen- und Innenblech der Heckklappe bohren und zeitgleich absaugen.

Alle Späne, welche sich noch auf und in der Heckklappe befinden, absaugen und Bohrschablone **CH** sowie die Klebebänder entfernen.

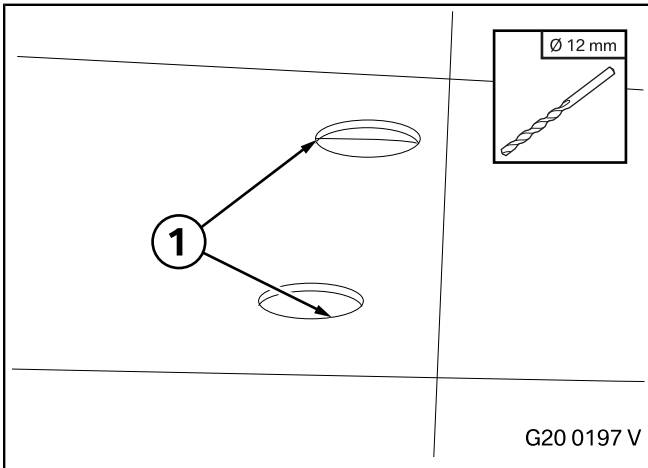


Nicht durch die Außenhaut bohren! ◀

Die vier Bohrungen (1) des Innenblechs der Heckklappe mittels Lochsäge $\varnothing = 30 \text{ mm}$ und mit eingesetztem $\varnothing = 6 \text{ mm}$ Zentrierbohrer vorsichtig aufbohren und mit geeigneten Mitteln entgraten.

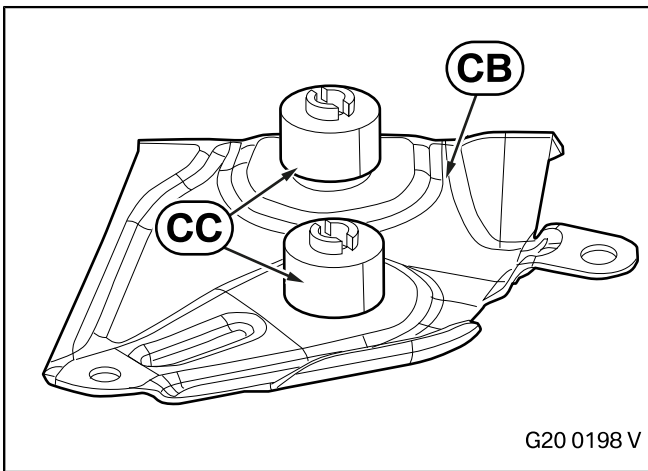
Anschließend sind zwei Klebebänder (2) sichtbar, diese mit geeigneten Mitteln entfernen.

13. Montage Heckspoiler Carbon durchströmt

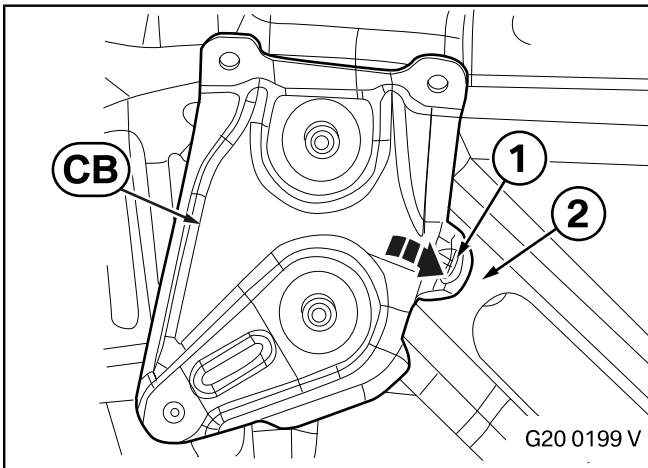


Vergrößerung der Bohrung (1) an der Heckklappenaußenhaut. Dazu in drei Stufen auf $\varnothing = 8 \text{ mm}$, $\varnothing = 10 \text{ mm}$ und dann auf $\varnothing = 12 \text{ mm}$ aufbohren.

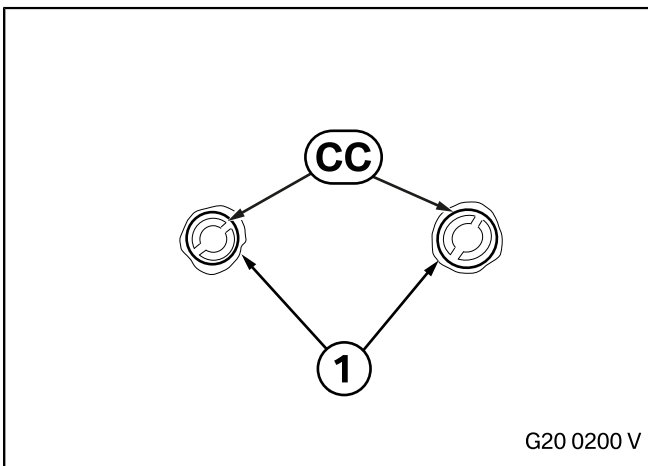
Entgraten der bearbeiteten Kanten. Versiegeln der Kanten mit Hohlraumversiegelung und nach Gebrauchsanweisung trocknen lassen.



Die Einstellhülsen **CC** vollständig auf die Halterplatten **CB** aufschrauben.



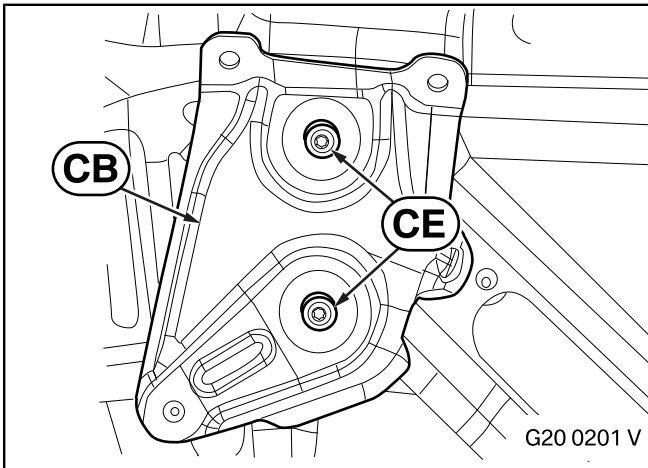
Die Laschen (1) der Halterplatten **CB** hinter den Ausschnitten (2) positionieren.



Der Kopf der Einstellhülsen **CC** muss **bündig** mit der Außenhaut (1) des Heckspoilers sein. ◀

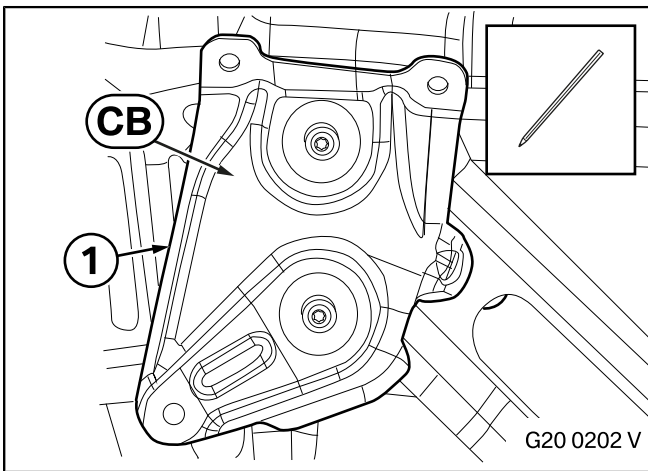
Die Einstellhülsen **CC** auf der Außenseite solange mit einem Schlitzschraubendreher mit 10 mm Klingenbreite einstellen, bis der Kopf der jeweiligen Einstellhülse **CC** bündig mit der Außenhaut (1) des Heckspoilers ist.

13. Montage Heckspoiler Carbon durchströmt

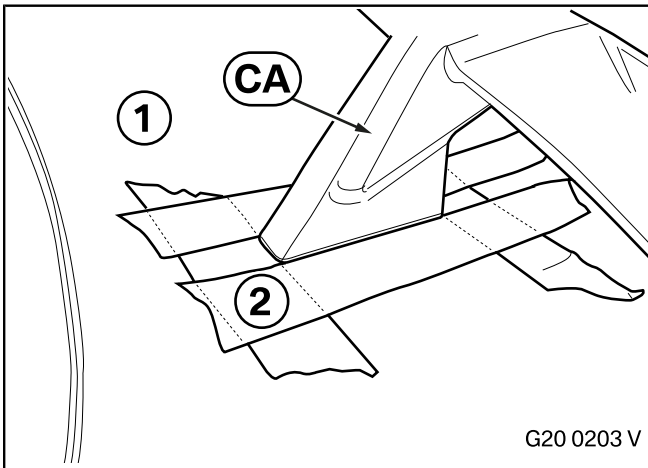


☒ Den Montageschritt mit drei Personen durchführen. ◀

Den Heckklappenspoiler **CA** von außen mit zwei Personen aufsetzen und von innen die Halterplatten **CB** mit den vier Schrauben M6x25 **CE** an der Heckklappe befestigen.

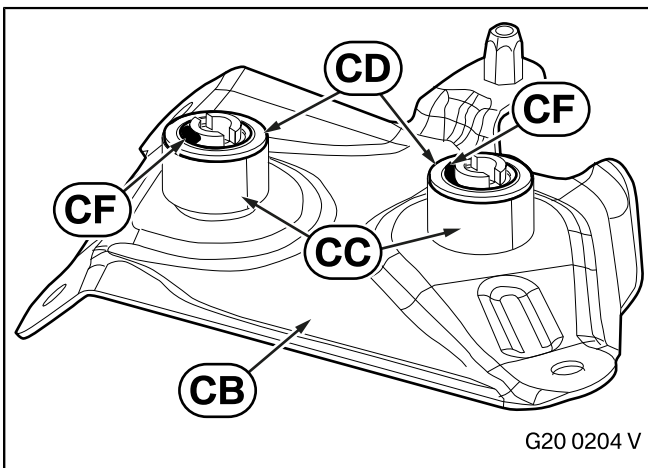


Die Kontur (1) der Halterplatten **CB** auf die Heckklappe übertragen.



Die Heckklappe (1) mit geeignetem Klebeband (2) um die Anbindungen des Heckklappenspoilers **CA** maskieren, damit später die Reste vom Flüssigklebstoff leichter entfernt werden können. Das Klebeband (2) so positionieren, dass sich zum Heckklappenspoiler **CA** ungefähr ein Abstand von **1 mm** ergibt.

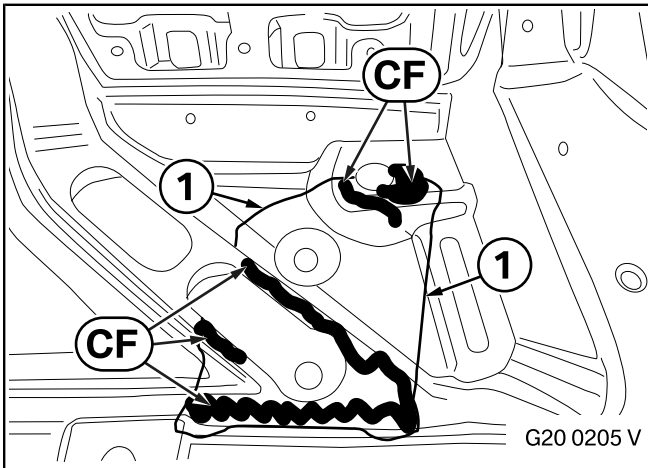
Demontage der Halterplatten **CB** und des Heckklappenspoilers **CA** durch Herausschrauben der Schrauben **CE**.



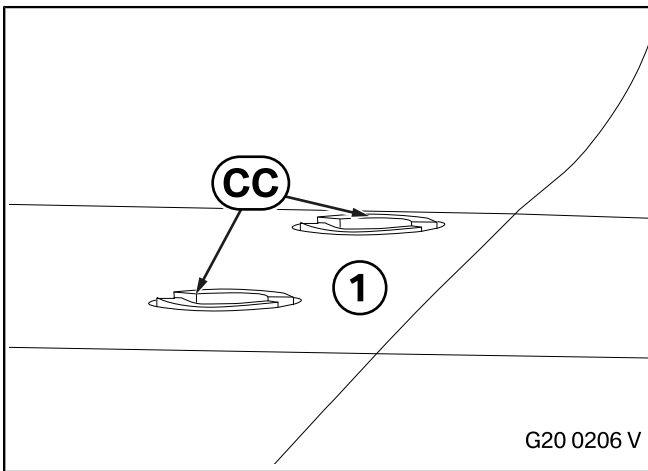
Die Dichtringe **CD** auf die Einstellhülsen **CC** aufziehen, welche an den Halterplatten **CB** montiert sind.

☒ Die Dichtringe **CD** mit Flüssigklebstoff **CF** oder geeigneten Mitteln fixieren, da sie während der Montage unbemerkt herunterfallen können. ◀

13. Montage Heckspoiler Carbon durchströmt



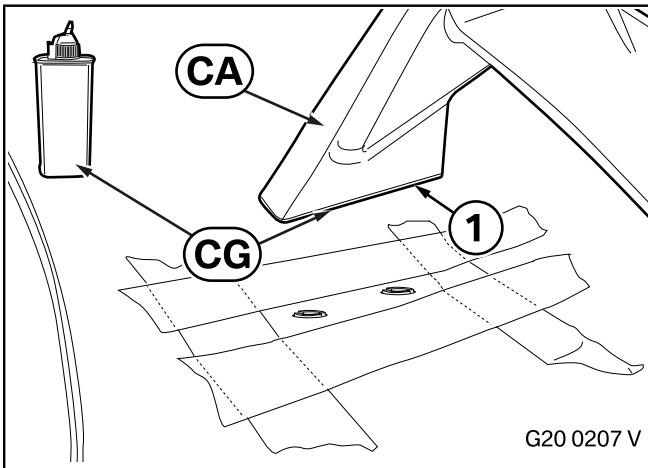
Den Flüssigklebstoff **CF** innerhalb der aufgezeichneten Kontur (1) raupenförmig auf die Heckklappe auftragen.



Die Bündigkeit ist wichtig, da der Heckspoiler durchströmt am Blech wie auf den Einsteckhülsen **CC** aufliegen muss. Zu hohe Einsteckhülsen **CC** führen zu einem Spalt zwischen Blech und Heckspoiler. Zu tiefe Einsteckhülsen **CC** führen zu einer Verformung des Blechs. ◀

Einstellen der Einstellhülsen **CC** von außen. Solange herausdrehen bis der Kopf **bündig** zur Außenhaut der Heckklappe steht.

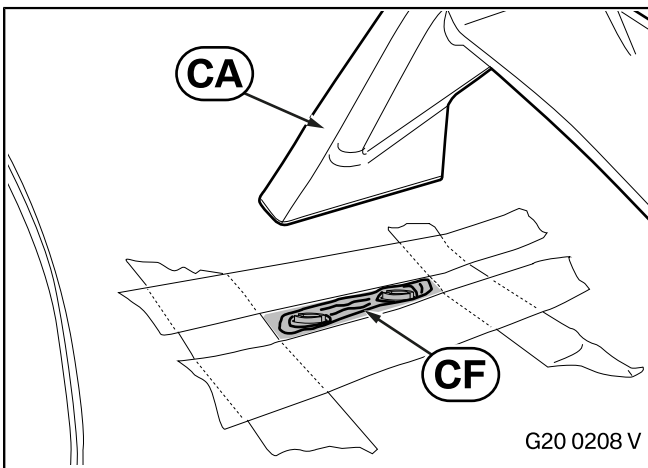
Beim Herausdrehen darauf achten, dass die Heckklappe nicht beschädigt wird. ◀



Die Fläche (1) des Heckklappenspoilers **CA** mit geeigneten Mitteln anschleifen.

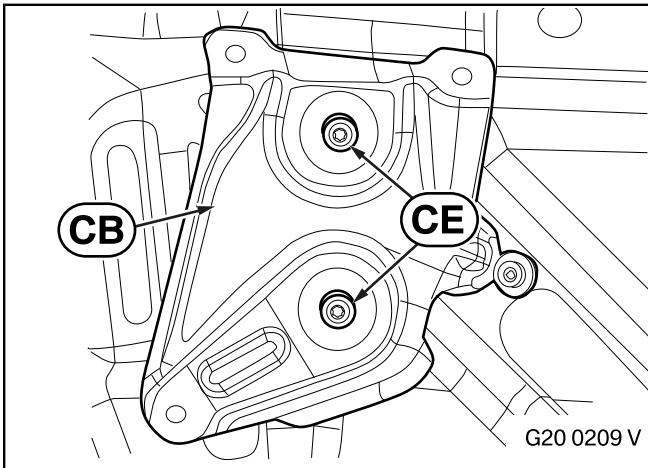
Anschließend die Fläche (1) mit Reiniger **CG** reinigen.

Ablüßzeit des Reinigers beachten. ◀



Den Flüssigklebstoff **CF** auf die vorbereiteten Flächen der Heckklappenaußenhaut in zwei Raupen rundherum und mehrere in der Fläche innen auftragen. Um die Bohrungen herum großzügig auftragen.

13. Montage Heckspoiler Carbon durchströmt

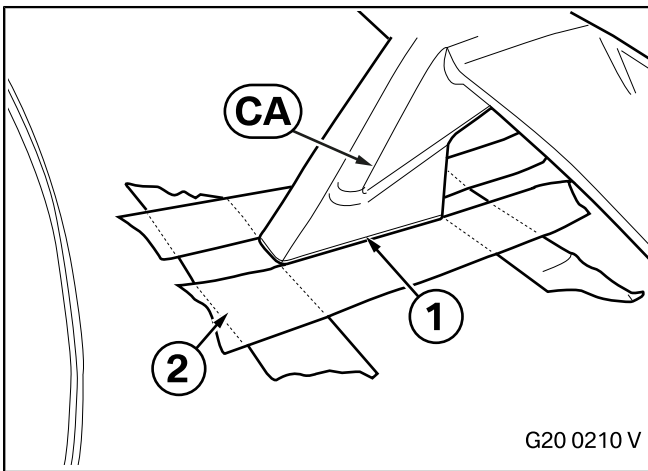


- ☐ Den Montageschritt mit drei Personen durchführen.

Montage des Heckklappenspoilers **CA** mit zwei Personen für die Positionierung von außen und eine Person zum Verschrauben des Heckklappenspoilers **CA** von der Innenseite. ◀

Den Heckklappenspoiler **CA** mit zwei Personen von außen auf die Heckklappe aufsetzen. Von der Innenseite die Schrauben M6x25 **CE** festschrauben.

Das Anzugdrehmoment der Schrauben **CE** beträgt **10 Nm**.



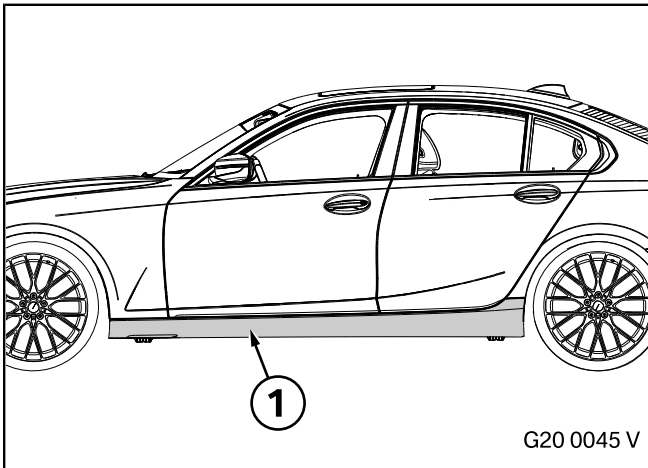
Überschüssigen Flüssigklebstoff sofort mit geeigneten Mitteln entfernen und die Fuge (1) mit geeigneten Mitteln (z.B. Wattestäbchen) gleichmäßig abziehen.

Die Klebebänder (2) auf der Heckklappe entfernen.

Abschließend die Innenverkleidung montieren.

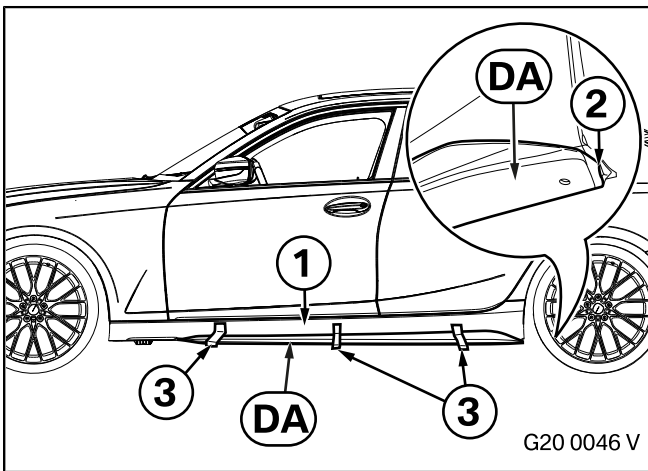
- ☐ Das Fahrzeug für 24 Stunden stehen lassen und die Montagehinweise auf Seite 2 beachten. ◀

14. Montage Schwelleraufsatz schwarz hochglänzend

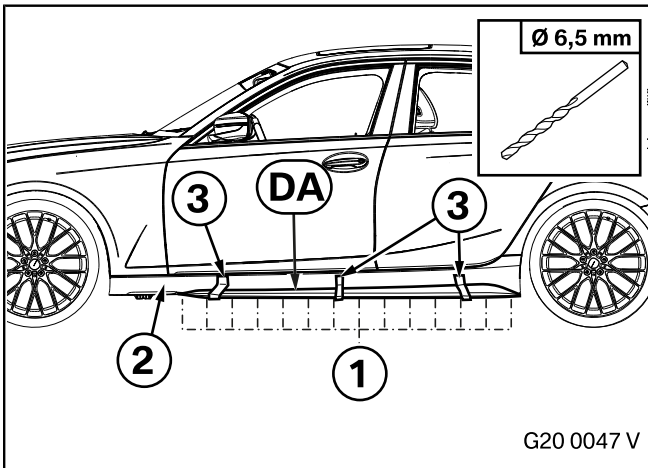


☐ Die Klebeflächen müssen absolut trocken, sauber, wachs- und fettfrei sein. ◀

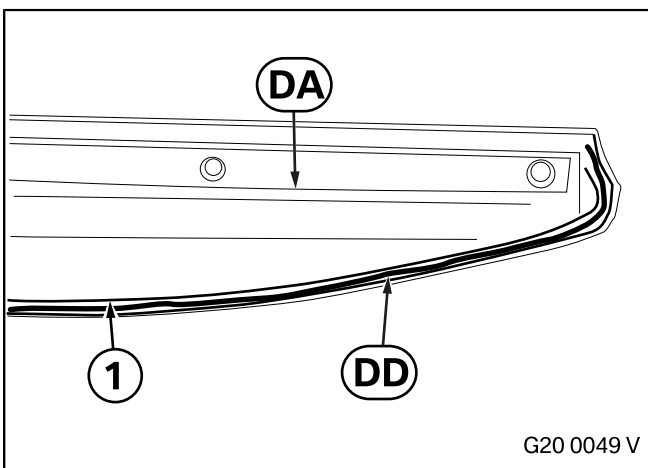
Die Fläche (1) reinigen.



Den Schwelleraufsatz **DA** an den Schweller (1) anlegen. Die hintere Kontur (2) von Schwelleraufsatz **DA** muss deckungsgleich mit der hinteren Kontur des Schwellers (1) sein. Den Schwelleraufsatz **DA** mit geeignetem Klebeband (3) befestigen.



Die 14 Bohrungen (1) von Schwelleraufsatz **DA** mit $\varnothing = 6,5 \text{ mm}$ in den Schweller (2) bohren. Das Klebeband (3) und den Schwelleraufsatz **DA** entfernen.

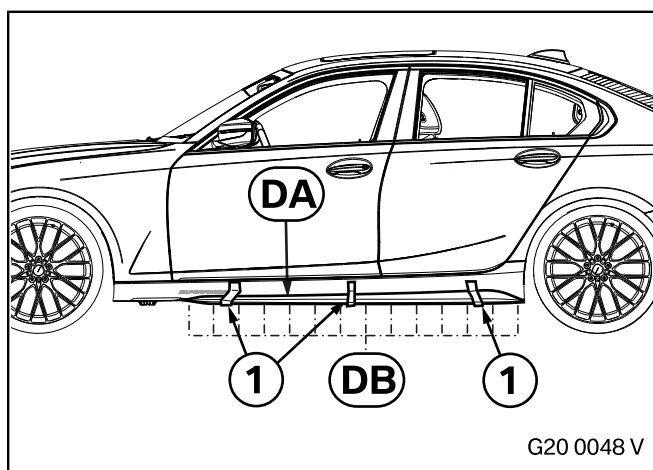


☐ Verarbeitungshinweise des Flüssigklebstoffs **DD** beachten! Der Flüssigklebstoff **DD** wird auf dem Schwelleraufsatz **DA** nur auf der in Montageposition befindlichen Fahrzeugaußenseite aufgebracht. ◀

Den Flansch (1) von Schwelleraufsatz **DA** anschleifen und mit Reiniger **DC** reinigen.

Den Flüssigklebstoff **DD** raupenförmig auf den Flansch (1) aufbringen.

14. Montage Schwelleraufsatz schwarz hochglänzend



- ☐ Sollte die Folierung Frozen Black (**Teile-Nr. 51 14 2 458 194**) nicht verbaut sein, soll der M Performance Schriftzug Aufkleber (**Teile-Nr. 51 14 2 461 811, separat zu bestellen**) mit verbaut werden. ◀

Den Schwelleraufsatz **DA** ansetzen und mit den Nieteinstückchen **DB** befestigen.

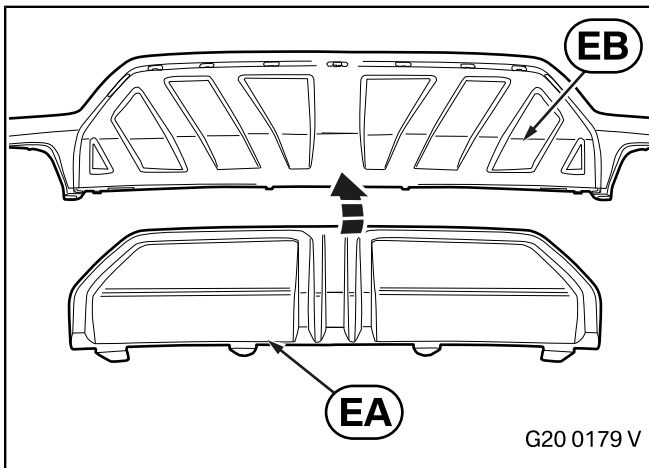
Geeignetes Klebeband (1) anbringen.

- ☐ Das Klebeband (1) nicht zu stark auf Zug anbringen, um Verspannungen im Schwelleraufsatz **DA** zu vermeiden.

Austretenden Flüssigklebstoff sofort entfernen.

Das Fahrzeug für 24 Stunden stehen lassen und die Montagehinweise auf Seite 2 beachten. ◀

15. Montage Heckdiffusor Carbon

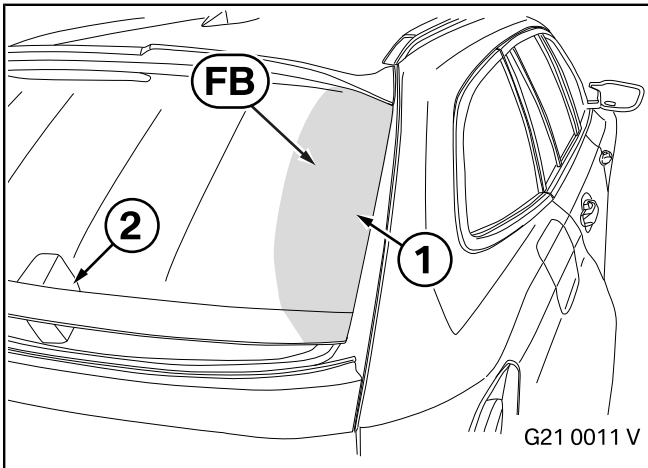


▶ Darstellung MPA. Verbau MSP sinngemäß identisch. ◀

Die Clipse von Heckdiffusor Carbon **EA** werden von der Mitte beginnend zu den Seiten hörbar in die Blende Stossfänger schwarz Hochglanz hinten **EB** eingeclipst.

Anschließend wird die Blende Stossfänger schwarz Hochglanz hinten **EB** nach ISTA/AIR am Fahrzeug verbaut.

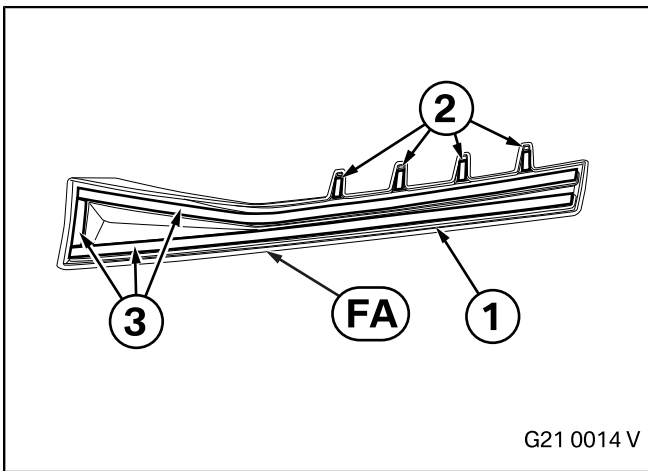
16. Montage Heckfinne schwarz hochglänzend



☐ Die Klebeflächen müssen absolut trocken, sauber, wachs- und fettfrei sein. ◀

Die Heckscheibe an den Seiten (**1**) mit Reiniger R1 **FB** reinigen.

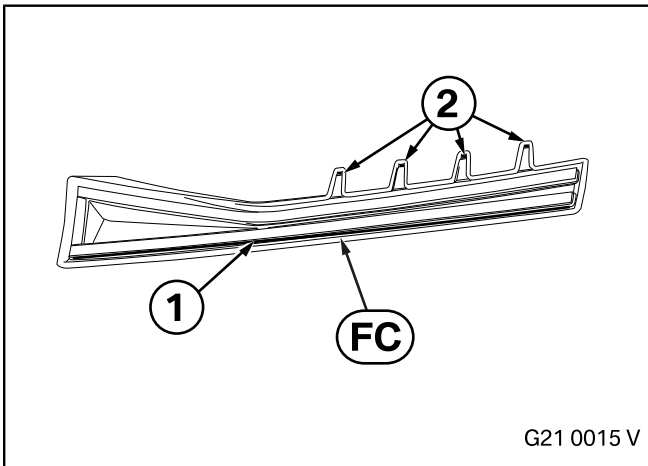
Um leichter an die Kante der Heckscheibe zu kommen, die Heckscheibe separat öffnen und einen geeigneten Gegenstand (**2**) zwischen legen.



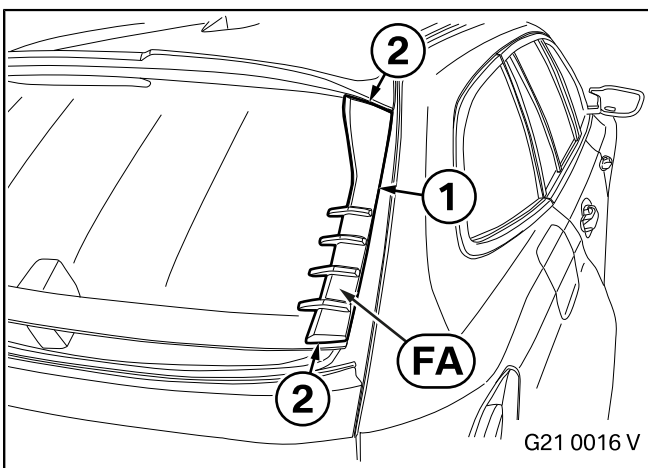
Die Rückseite (**1**) von Heckfinne rechts **FA** und die Enden (**2**) mit geeigneten Mitteln anschleifen und mit Primer **FD** primern.

☐ Abluftzeit beachten. ◀

Die roten Schutzfolien (**3**) der Klebebänder auf der Rückseite der Heckfinne rechts **FA** komplett entfernen.



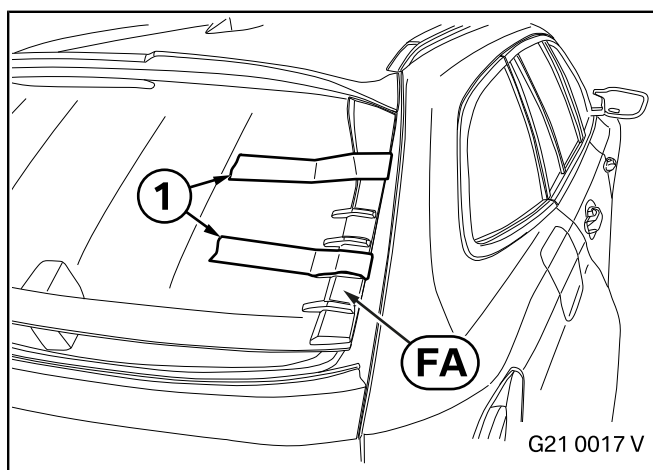
Den Flüssigklebstoff **FC** geradlinig in die Vertiefung (**1**) auftragen. An den Enden der Finger (**2**) jeweils einen Punkt Flüssigklebstoff **FC** auftragen.



Die Heckfinne rechts **FA** an der äußeren Kante (**1**) ausrichten, oben und unten (**2**) ausmitteln und auf die Heckscheibe setzen und andrücken.


☐ Austretenden Flüssigklebstoff **FC** sofort mit geeignetem Werkzeug (z.B. Spatel oder Ähnlichem) entfernen. ◀

16. Montage Heckfinne schwarz hochglänzend

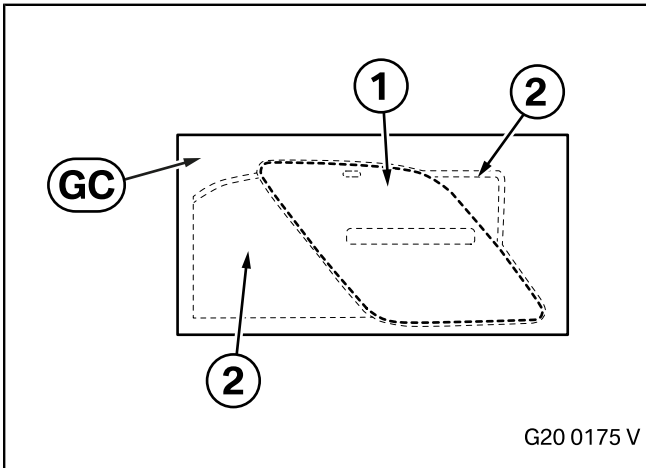


Die Heckfinne rechts **FA** mit geeignetem Klebeband (1) anpressen und gegen verrutschen sichern.

Den Vorgang auf der linken Fahrzeugseite wiederholen.

 Das Fahrzeug für 24 Stunden stehen lassen und die Montagehinweise auf Seite 2 beachten. ◀

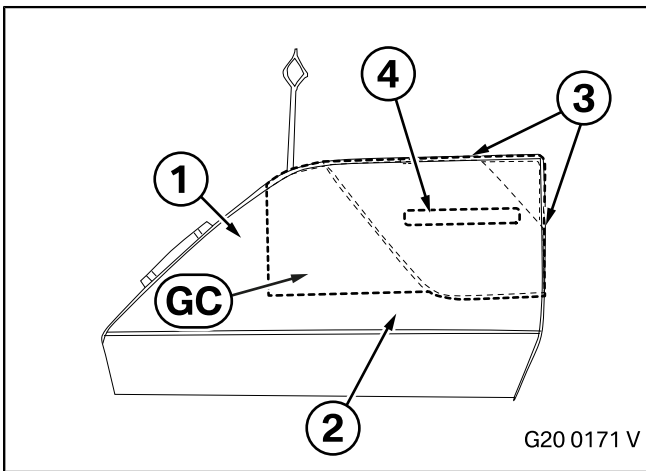
17. Montage Abschleppband



Aus der Schablone vorn/hinten **GC** die passende Vorlage für die Abdeckung vorn oder Abdeckung hinten auswählen und Kontur ausschneiden.

Die Raute (1) ist für die hintere Abdeckung am Fahrzeug.

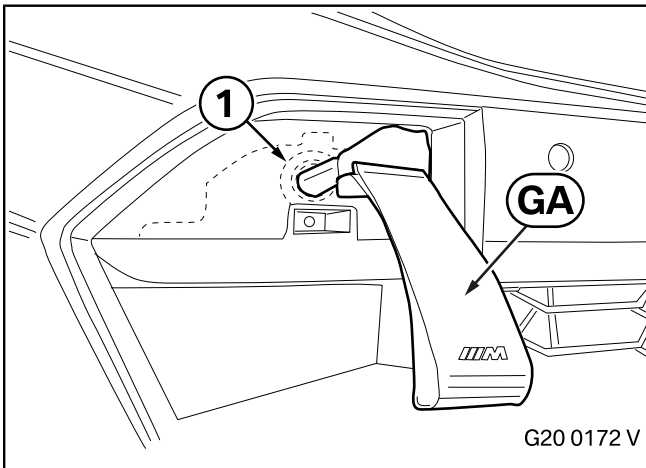
Die Fläche (2) ist für die vordere Abdeckung am Fahrzeug.



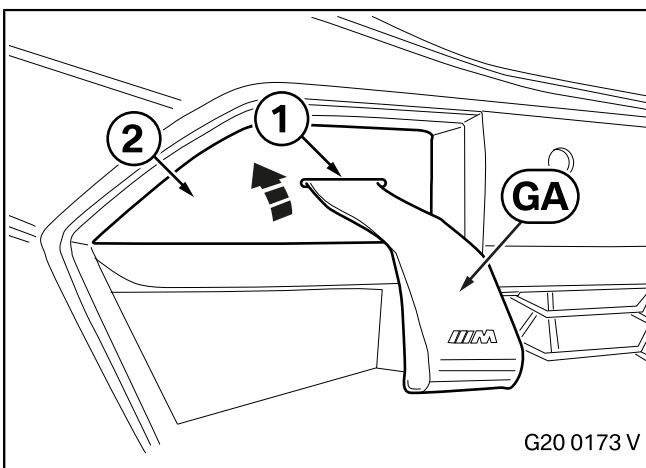
Exemplarisch wird die Montage an der Fahrzeugfront erläutert. Am Fahrzeugheck ist analog vorzugehen. Die Klebeflächen müssen absolut trocken, sauber, wachs- und fettfrei sein. ◀

Die Blende rechts (1) nach ISTA/AIR ausbauen. Die Oberfläche (2) mit geeignetem Mittel reinigen. Die Schablone **GC** bündig an den Rändern (3) ausrichten und aufkleben.

Die Öffnung (4) mit geeigneten Mitteln ausfräsen. Schablone **GC** entfernen und Kanten entgraten.

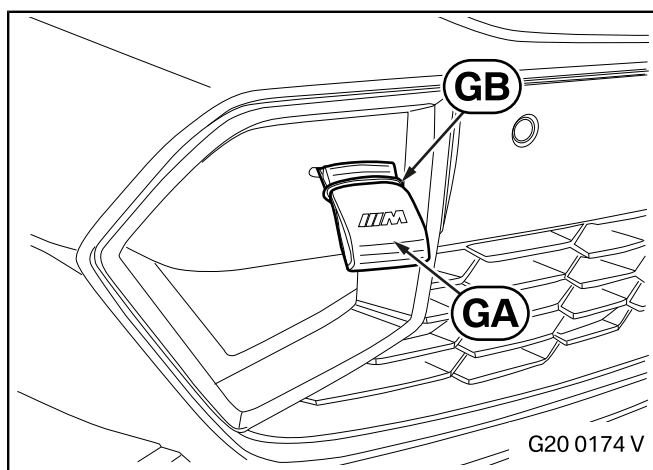


Das Abschleppband **GA** in das Gewinde (1) (nicht sichtbar) einschrauben.



Das Abschleppband **GA** durch die Öffnung (1) fädeln und die Blende rechts (2) nach ISTA/AIR einclipst.

17. Montage Abschleppband



Das Abschleppband **GA** umschlagen und mit dem Gummiband **GB** fixieren.

18. Abschließende Arbeiten und Kodierung

Das Nachrüstsystem ist für alle Fahrzeuge beim Einbau des Nachrüstsatzes Heckdiffusor Carbon programmier-/kodierrelevant.

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Batterieladegerät an das Fahrzeug anschließen
- Fahrzeug mit dem ISTA-Werkstattdiagnosesystem verbinden
- Fahrzeugprogrammierung ISTA/P aufrufen
- Für die Arbeiten mit ISTA/P bitte die Hinweise in der ISTA/P Anwendungsdokumentation beachten
- Nachrüstung K-Wort für Heckdiffusor Carbon: "DSMO" über den Pfad – **Umrüstungen** – auswählen und erstellten Maßnahmenplan abarbeiten
- Falls notwendig, Fahrzeugtest mittels System ISTA durchführen und auf eingetragene Fehlerspeicher achten, ggf. abarbeiten
- Funktionstest durchführen
- Fahrzeug sinngemäß zusammenbauen
- Kundeninformation dem Kunden aushändigen