-Montageanleitung-
Frontsplitter

– 3er (G20-G21 & LCI) –







5111 320 110 /-120 /-320

(english version see page 15)

Allgemeine Hinweise !

AC Schnitzer Frontsplitter - 3er (G20-G21 & LCI) M-Aerodynamik -

Wichtige Hinweise !

Diese Montageanleitung ist unbedingt vor Beginn der Einbauarbeiten zu lesen. AC Schnitzer übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Einbau entstehen ! Diese Montageanleitung ist zum Gebrauch durch autorisierte AC Schnitzer Händler bestimmt.

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

Alle Abbildungen zeigen LHD Fahrzeuge, bei RHD Fahrzeugen ist sinngemäß oder nach gesonderten Montagehinweisen vorzugehen.

Als Hersteller sind wir verpflichtet darauf hinzuweisen, dass jegliche Veränderungen, die Sie am für den öffentlichen Verkehr zugelassenen Fahrzeug vornehmen, der Abnahme durch eine Prüfstelle und Eintragung in die Fahrzeugpapiere bedarf ! Da die gesetzlichen Bestimmungen von Land zu Land variieren können, bitten wir Sie sich bei den zuständigen Behörden zu erkundigen.

Montage

Alle Arbeiten sind unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen (z.B. Schutzbrille).

AC Schnitzer Frontsplitter nur in Verbindung mit … BMW M-Aerodynamik SA-715.

Bauteile und Flächen die miteinander verklebt werden, müssen grundsätzlich mit Reiniger gesäubert werden !

Trocknungszeit des Klebers ca. 24 Stunden. Waschanlagenfest nach ca. 48 Stunden.

Einbauzeit (1 AW = 5 Minuten)

Die Einbauzeit beträgt **24 AW**, die je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen kann.

Benötigtes Werkzeug

Klebeband
Diverse Bohrer
Akkubohrer o.ä.
Diverse Torx Schraubendreher

Gelieferte Bauteile

AC Schnitzer Frontsplitter - 3er (G20-G21 & LCI) M-Aerodynamik -

A



1x

A



1x

B



1x Satz

C



2x

D



1x

E



1x

Gelieferte Bauteile

AC Schnitzer Frontsplitter - 3er (G20-G21 & LCI) M-Aerodynamik -

A AC Schnitzer Frontsplitter
Ausführung für Fzg. ***ohne*** AC Schnitzer Frontspoiler Elemente
Ausführung für Fzg. ***mit*** AC Schnitzer Frontspoiler Elemente
Ausführung für ***LCI*** Fzg.

B AC Schnitzer Schraubenset / besteht aus:
2x Senkkopfschraube M6x10mm, 1x Linsenkopfschraube M6x45mm, 1x Linsenkopfschraube M6x30mm, 2x Linsenkopfschraube M6x20mm, 2x Sechskantschraube M6x20mm, 12x Sechskantschraube 5x35mm (bei LCI Fzg.: 14x Sechskantschrauben), 2x Unterlegscheibe U6x22mm, 4x Unterlegscheibe U6x18mm, 1x Fixierwerkzeug, 6x Hohlraumanker M6x17, 4x Distanzhülse 10x20x10mm (bei LCI Fzg.: 6x Distanzhülsen)

C AC Schnitzer Befestigungshalter Set

D AC Schnitzer Mittelsteg

E AC Schnitzer Vitro – schwarz –
(ggf. bereits an AC Schnitzer Frontsplitter verklebt)

AC Schnitzer Frontsplitter - 3er (G20-G21 & LCI) M-Aerodynamik -

Montage des AC Schnitzer Frontsplitters

Bei Verbau des Frontsplitters 5111 320 320 i.V. mit AC Schnitzer Frontspoiler Elemente, zuerst AC Schnitzer Frontspoiler Elemente, nach separater Montageanleitung, 5111 320 310 verbauen.

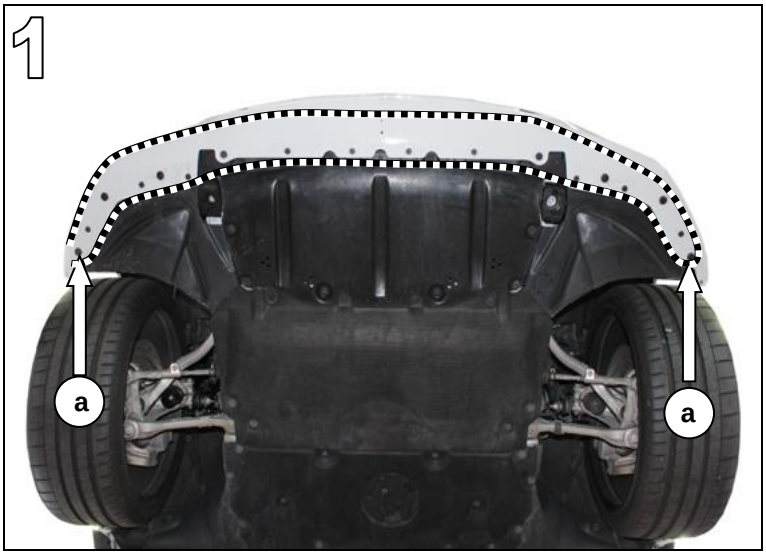


Abb. 1
12x Befestigungsschrauben und 2x Befestigungsclips (**a** - jeweils an der Seite außen) der Serienfrontschürze lösen bzw. ausclipsen.



Abb. 2
Serienbefestigungshalter ausbauen.

Dazu:



Abb. 3
Befestigungsniete mit einem passenden Bohrer ausbohren.

AC Schnitzer Frontsplitter - 3er (G20-G21 & LCI) M-Aerodynamik -

Montage ….

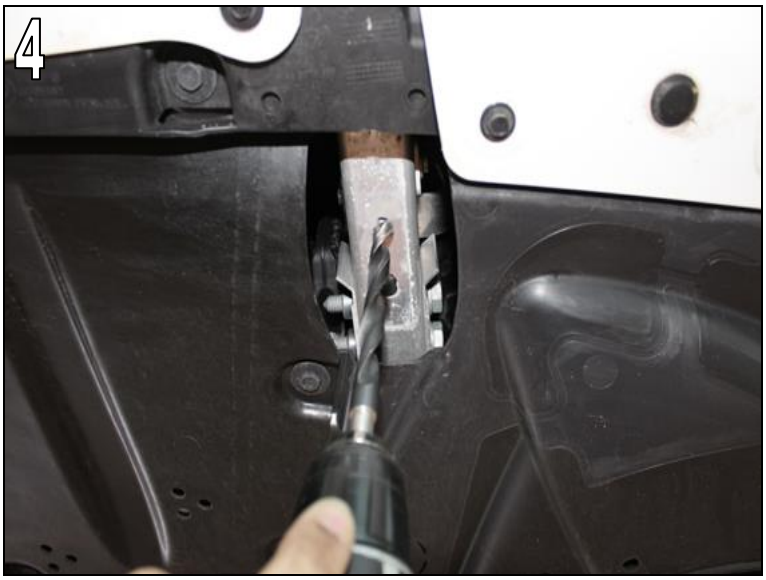


Abb. 4
Bohrung der Niete mit einem Ø 11mm Bohrer aufbohren. Vierkantträger beinhaltet ein „Mittelblech“. Dieses ebenfalls durchbohren. *(siehe Skizze)*

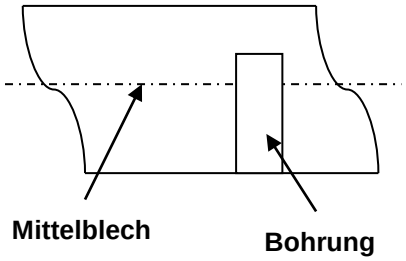




Abb. 5 & 6
Die mitgelieferte Linsenkopfschraube M6x10mm in den Hohlraumanker M6 eindrehen und mit dem Fixierwerkzeug den Hohlraumanker M6 gegenhalten. Durch das Eindrehen der Linsenkopfschraube wird der Hohlraumanker M6 axial komprimiert und spreizt auf der Rückseite des Trägers radial alle 4 Flügel auf.

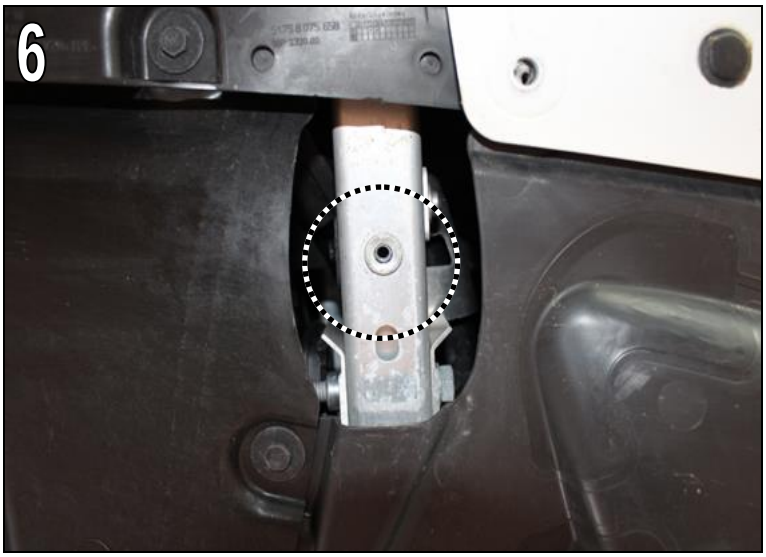


Abb. 7 auf Seite 7 beachten.

AC Schnitzer Frontsplitter - 3er (G20-G21 & LCI) M-Aerodynamik -

Montage ….

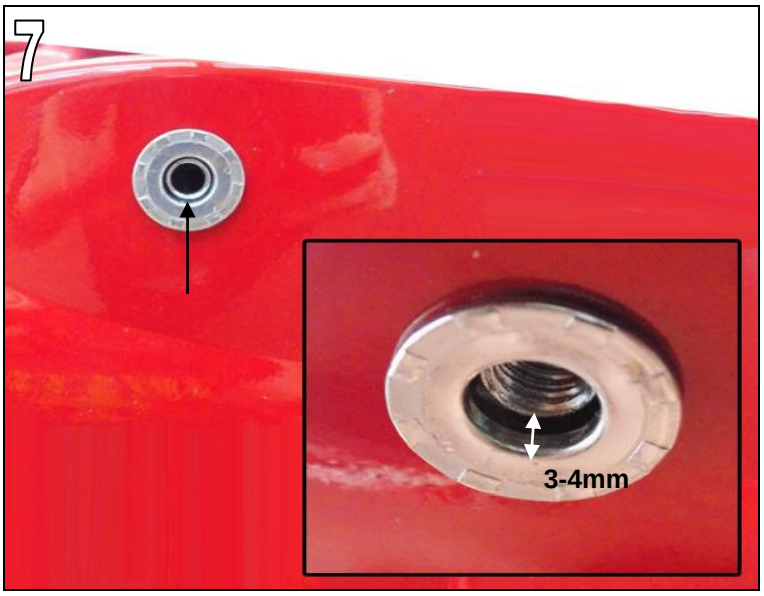


Abb. 7
Der Abstand des Gewindestegs zur Außenkante des M6 Hohlraumankers, bzw. die mittige Position sollte wie abgebildet sein.

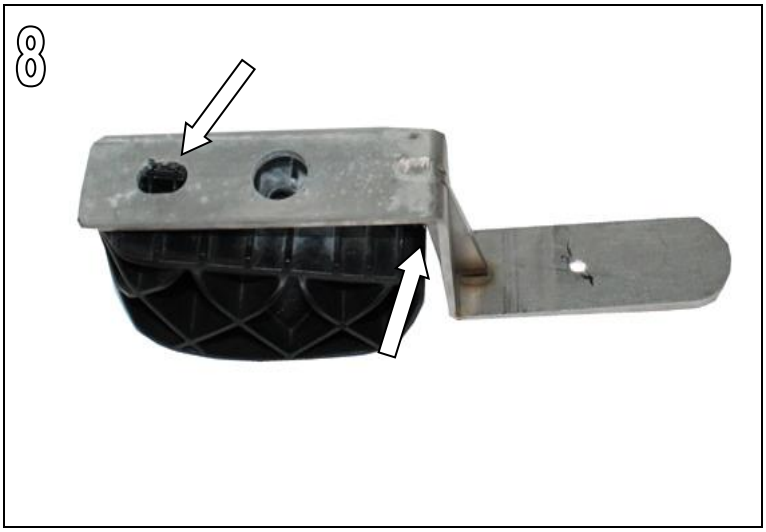


Abb. 8
AC Schnitzer Befestigungshalter auf dem Serienmäßigen Halter auflegen. Steg des serienmäßigen Halters muss in die hintere Bohrung des AC Schnitzer Befestigungshalter eingeführt werden.

Berührungspunkt vom Steg des AC Schnitzer Befestigungshalter zum serienmäßigen Halter mit einem Stift markieren.

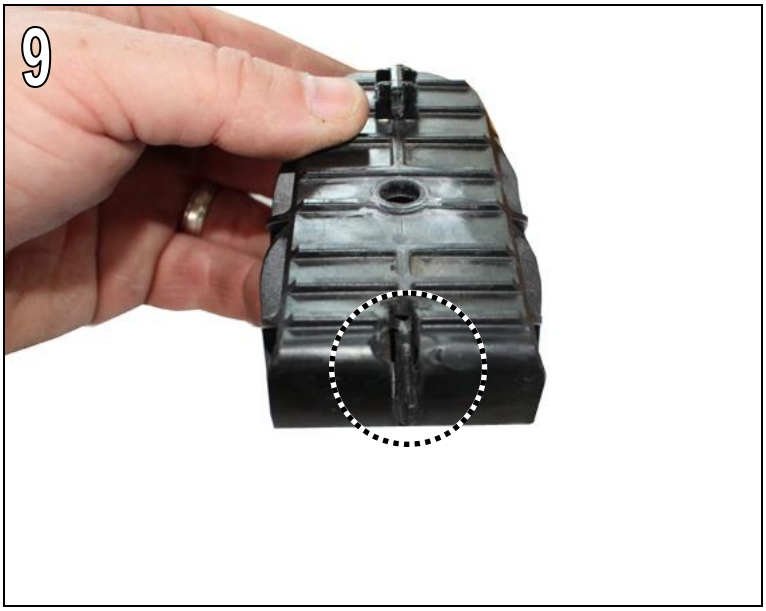


Abb. 9 &10
Serienmäßiger Halter an der zuvor angebrachten Markierung mit geeignetem Werkzeug einfräsen, bis der AC Schnitzer Befestigungshalter einwandfrei paßt und auf dem serienmäßigen Halter aufliegt.

AC Schnitzer Frontsplitter - 3er (G20-G21 & LCI) M-Aerodynamik -

Montage ….

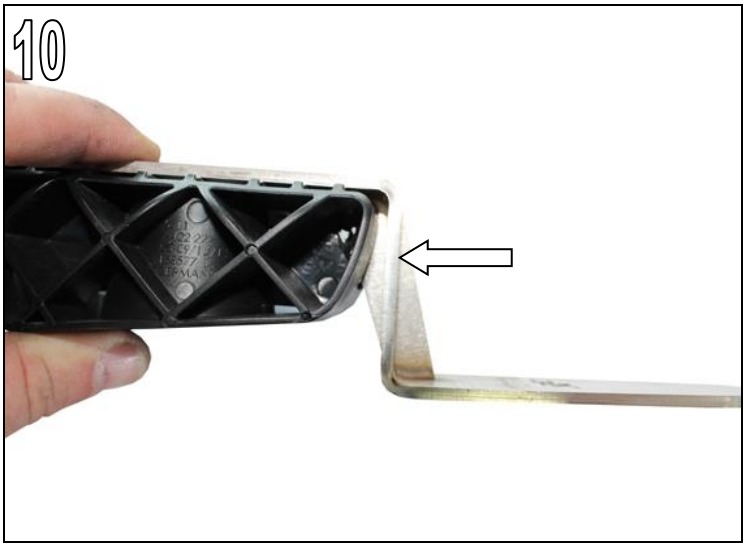




Abb. 11
AC Schnitzer Befestigungshalter in AC Schnitzer Frontsplitter, wie abgebildet, einlegen.



Abb. 12
AC Schnitzer Befestigungshalter mit der mitgelieferten Senkkopfschraube **M6x10mm** am AC Schnitzer Frontsplitter montieren und festziehen.

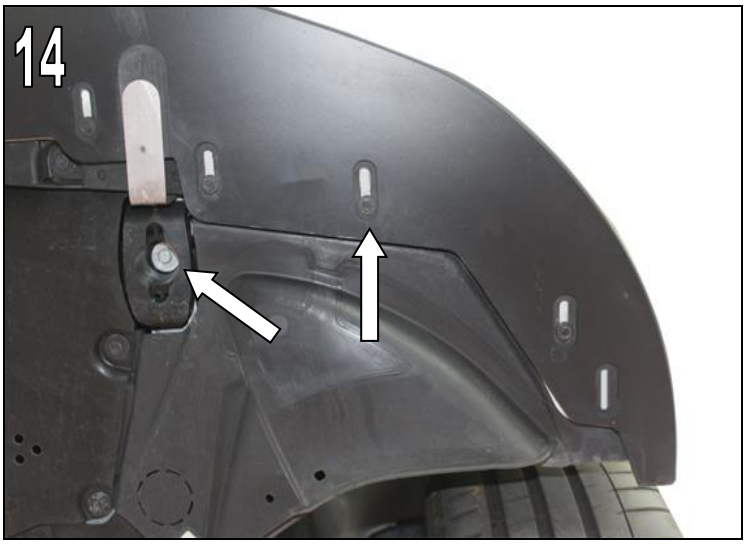
AC Schnitzer Befestigungshalter und Senkkopfschraube muss am hinteren Anschlag des Langlochs anliegen.

AC Schnitzer Frontsplitter - 3er (G20-G21 & LCI) M-Aerodynamik -

Montage ….



Abb. 13 & 14
AC Schnitzer Frontsplitter inkl. den bearbeiteten, serienmäßigen Haltern, am Fahrzeug ansetzen und mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben **5x35mm**, Sechskantschrauben **M6x20mm** und der Unterlegscheibe **U6x22mm** am Fahrzeug festziehen.



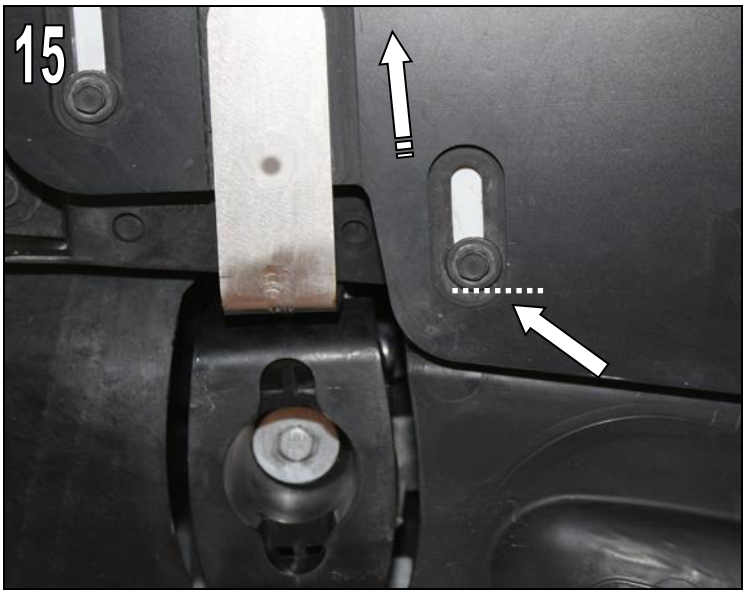


Abb. 15
Beim Festziehen der Befestigungsschrauben, den AC Schnitzer Frontsplitter nach vorne *(in Fahrtrichtung)* ziehen. Die Befestigungsschrauben müssen im hinteren Bereich der Bohrung des AC Schnitzer Frontsplitters anliegen.

AC Schnitzer Frontsplitter - 3er (G20-G21 & LCI) M-Aerodynamik -

Montage ….

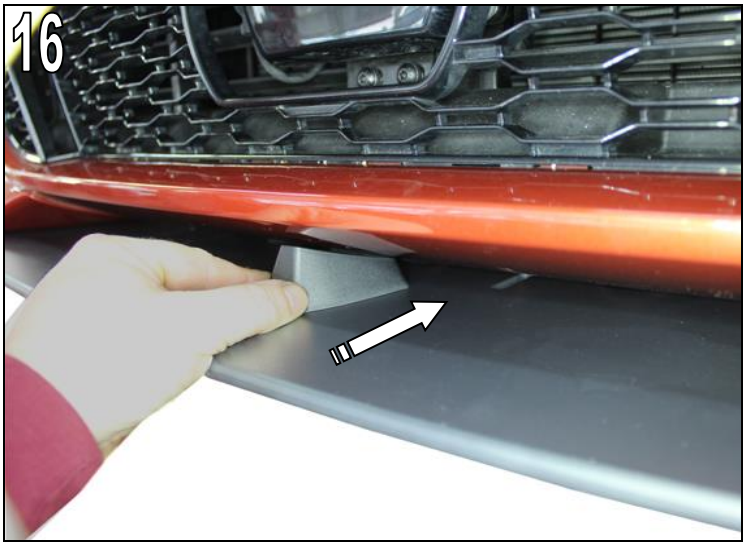


Abb. 16 & 17
AC Schnitzer Mittelsteg zwischen Frontschürze und AC Schnitzer Frontsplitter einschieben und so positionieren, dass die Bohrlöcher des AC Schnitzer Frontsplitters und des AC Schnitzer Mittelstegs an der **hinteren Kontur** fluchten.

AC Schnitzer Mittelsteg mit Klebeband fixieren.

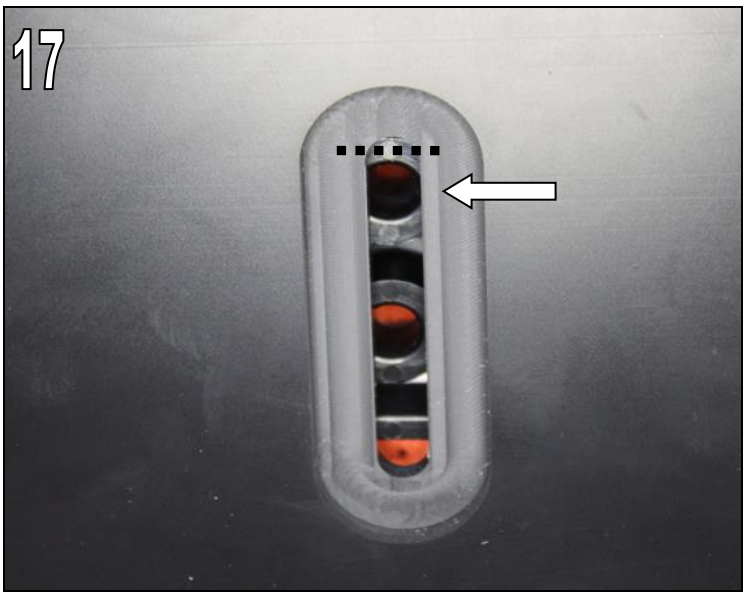


Abb. 18
Durch beide Befestigungsbohrungen des AC Schnitzer Frontsplitters und des AC Schnitzer Mittelstegs eine Ø 6mm Bohrung in die Serienfrontschürze durchführen.

Achtung !
Bohrung gemäß der Konturlöcher, wie abgebildet, gerade und vorsichtig bohren.



AC Schnitzer Frontsplitter - 3er (G20-G21 & LCI) M-Aerodynamik -

Montage ….

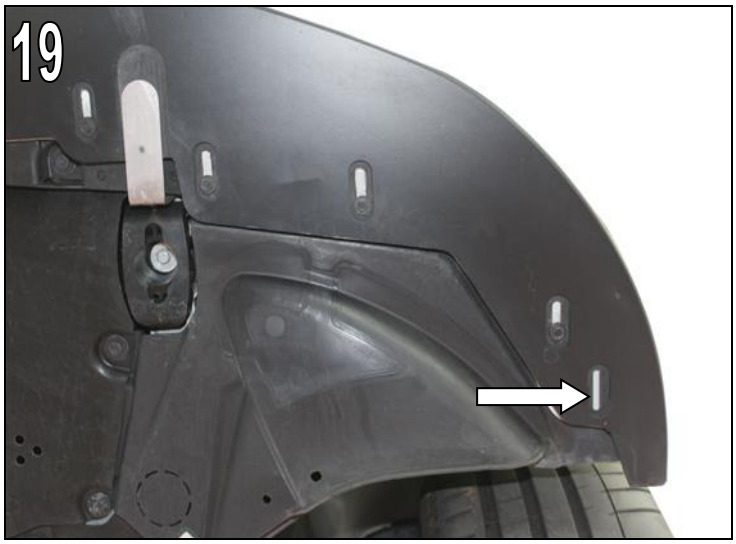
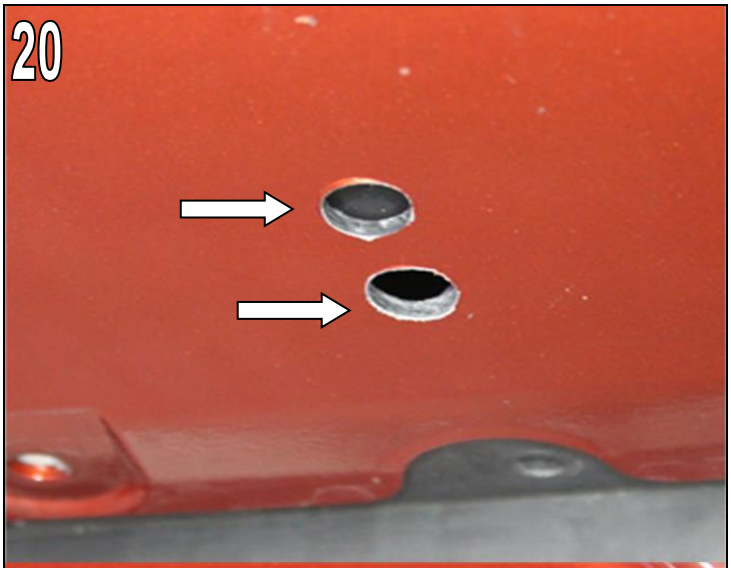


Abb. 19
An der markierten seitlichen Befestigungsposition *(Einbauposition des Clips)* des AC Schnitzer Frontsplitters eine Ø 6mm Bohrung in die Serienfrontschürze vornehmen.

Bohrung an der hinteren Kante des Langlochs durchführen !

AC Schnitzer Frontsplitter demontieren.
Dazu alle Befestigungsschrauben wieder lösen.



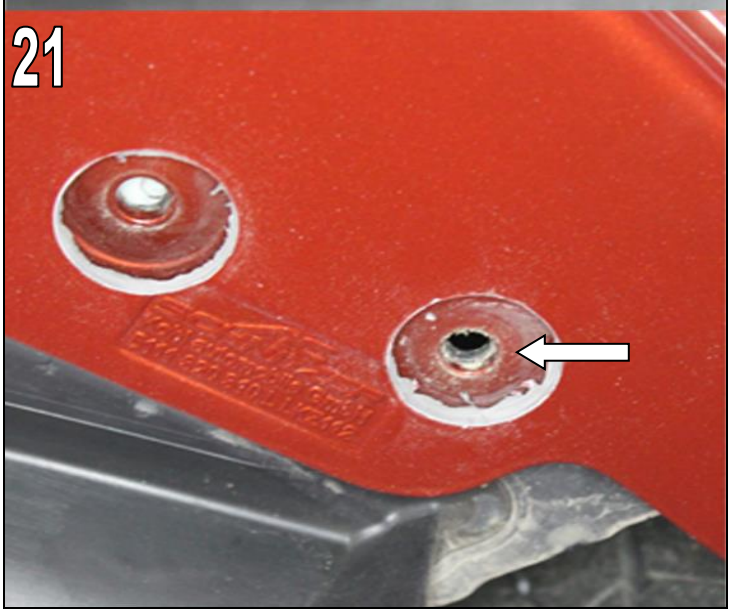


Abb. 20 & 21
Alle durchgeführten Ø 6mm Bohrungen mit einem Ø 12mm Bohrer aufbohren.

AC Schnitzer Frontsplitter - 3er (G20-G21 & LCI) M-Aerodynamik -

Montage ….

ACHTUNG !
Bei der Montage der M6 Hohlraumanker ist mit besonderer Sorgfalt vorzugehen.

Mitgelieferter M6 Hohlraumanker in die Bohrungen einsetzen. Mit dem mitgelieferten Fixierwerkzeug des Hohlraumankers, einer der mitgelieferten Linsenkopfschrauben M6x10mm den Hohlraumanker vorsichtig festziehen.

….Dazu



Der M6 Hohlraumdübel darf nur die untere Materialstärke der Frontschürze greifen !



Abb. 22
Die Linsenkopfschraube M6x10mm in den Hohlraumanker M6 eindrehen und mit dem Fixierwerkzeug den Hohlraumanker M6 gegenhalten. Durch das Eindrehen der Linsenkopfschraube wird der Hohlraumanker M6 axial komprimiert und spreizt auf der Rückseite der Serienfrontschürze radial alle 4 Flügel auf.

Den M6 Hohlraumanker nicht in einem Schritt festziehen. M6 Hohlraumanker „Schritt für Schritt“ festziehen !

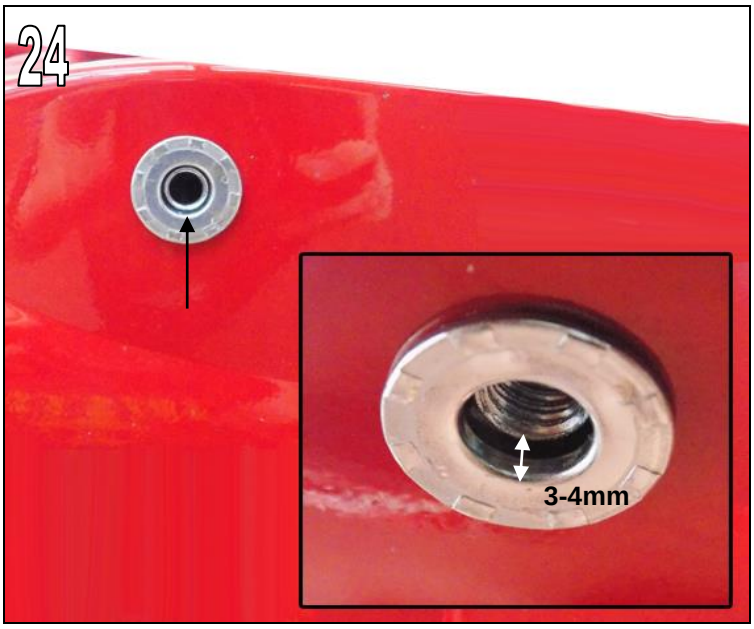


Abb. 23 & 24
Fertig montierter Hohlraumanker M6.

Der Abstand des Gewindestegs zur Außenkante des M6 Hohlraumankers, bzw. die mittige Position sollte wie abgebildet sein.

AC Schnitzer Frontsplitter - 3er (G20-G21 & LCI) M-Aerodynamik -

Montage ….

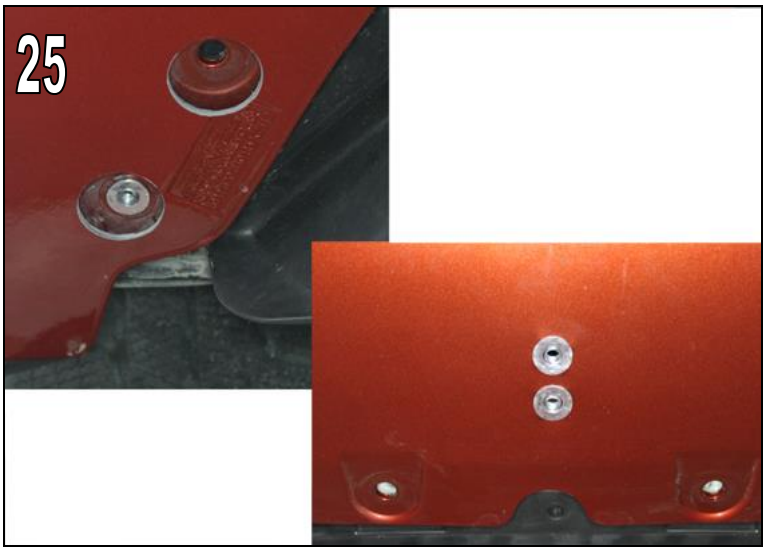


Abb. 25
Fertig montierte Hohlraumanker.

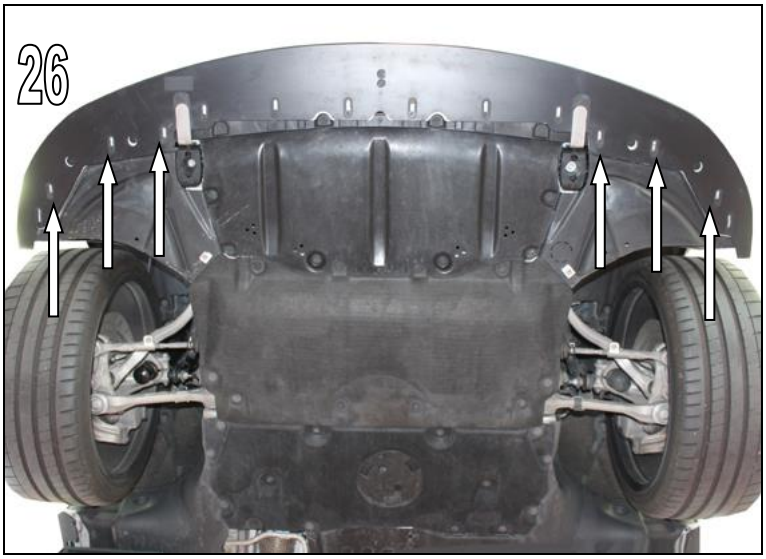


Abb. 26
AC Schnitzer Frontsplitter wieder mit den mitgelieferten **5x35mm** Befestigungsschrauben am Fahrzeug montieren.

Beim Festziehen der Befestigungsschrauben, den AC Schnitzer Frontsplitter nach vorne *(in Fahrtrichtung)* ziehen. Die Befestigungsschrauben müssen im hinteren Bereich der Bohrung des AC Schnitzer Frontsplitters anliegen.

An den seitlichen Befestigungspunkten *(zuvor angebrachte Hohlraumanker)* die mitgelieferte Linsenkopfschraube **M6x20mm** mit der Unterlegscheibe **U6x18mm** verwenden.



Abb. 27 & 28
AC Schnitzer Mittelsteg zwischen Frontschürze und AC Schnitzer Frontsplitter einschieben. Mit der mitgelieferten Linsenkopfschraube **M6x45mm** und Unterlegscheibe **U6x18mm** in die **vordere Bohrung** und Linsenkopfschraube **M6x30mm** und Unterlegscheibe **U6x18mm** in die **hintere Bohrung**, in die zuvor angebrachten Hohlraumanker, festschrauben.

AC Schnitzer Frontsplitter - 3er (G20-G21 & LCI) M-Aerodynamik -

Montage ….



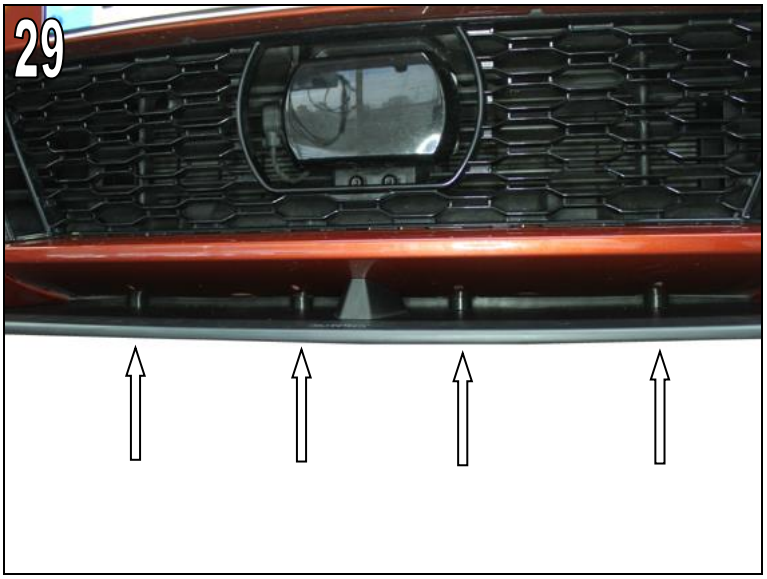


Abb. 29
Mitgelieferte **Hülsen 10x20mm** zwischen AC Schnitzer Frontsplitter und Serienfrontschürze, an den **4 mittleren** Befestigungspunkten des AC Schnitzer Frontsplitters, positionieren und mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben **5x35mm** festschrauben.

Bei LCI Fzg. -> 6 mittlere Beferstigungspunkte.

Ggf.



Abb. 30
Mitgelieferte AC Schnitzer Vitro Aufkleber in die dafür vorgesehene Aussparung am AC Schnitzer Frontsplitter einkleben.

Irrtum, Änderung sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten !

AC SCHNITZER

-Fitting Instructions-

Front Splitter

3-series (G20-G21 & LCI)







5111 320 110 /-120 /-320

General Notes !

AC Schnitzer Front Splitter - 3-series (G20-G21 & LCI) M-aerodynamics -

Important Notes!

These Fitting Instructions must be read in full before beginning installation work. AC Schnitzer bears no liability for damage caused by incorrect installation ! These Fitting Instructions are intended solely for use by authorised AC Schnitzer dealers.

These Fitting Instructions are in all cases directed at professionals trained in BMW vehicles who have the corresponding specialist knowledge.

All diagrams show LHD vehicles, for RHD vehicles proceed accordingly or follow separate Fitting Instructions.

As manufacturer, we are obliged to point out that any changes you make to a vehicle licensed for use on public roads require approval by a test centre and registration in the vehicle documents. As the legal regulations may vary according to location, please contact the competent authorities for information.

Fitting

Carry out all work in accordance with applicable safety regulations (e.g. wear safety goggles).

The AC Schnitzer front splitter is only fitted in conjunction with... BMW M-Aerodynamic SA-715.

Components and surfaces to be glued together must first be thoroughly cleaned with cleaner!

The adhesive drying time is 24 hours. The vehicle can be washed in a car wash after approx. 48 hours.

Fitting Time (1 unit = 5 minutes)

The fitting time is around **24 units**, which may vary depending on vehicle condition and equipment level.

Tools Required

Masking tape
Various drill bits
Cordless drill or similar
Various Torx drivers

Components Supplied

AC Schnitzer Front Splitter - 3-series (G20-G21 & LCI) M-aerodynamics -

A



1x

A



1x

B



1x set

C



2x

D



1x

E



1x

Components Supplied

AC Schnitzer Front Splitter - 3-series (G20-G21 & LCI) M-aerodynamics -

A AC Schnitzer front splitter for vehicles ***with*** AC Schnitzer front spoiler elements.
AC Schnitzer front splitter for vehicles ***without*** AC Schnitzer front spoiler elements.
AC Schnitzer front splitter for ***LCI*** vehicles

B AC Schnitzer bolt kit / comprising:
2x countersunk head bolts M6x10mm, 1x cap-head bolts M6x45mm, 1x cap-head bolts M6x30mm, 2x cap-head bolts M6x20mm, 2x hex bolts M6x20mm, 12x hex bolts 5x35mm (at LCI vehicles 14x bolts), 2x washers U6x22mm, 4x washers U6x18mm, 1x fixing tool, 6x cavity fitting M6x17, 4x distance sleeve 10x20x10mm (at LCI vehicles 6x distance sleeve).

C AC Schnitzer fixing bracket kit

D AC Schnitzer centre web

E AC Schnitzer sticker – black -
(may already be glued to AC Schnitzer front splitter)

AC Schnitzer Front Splitter - 3-series (G20-G21 & LCI) M-aerodynamics -

Fitting the AC Schnitzer Front Splitter

When installing the front splitter 5111 320 320 in conjunction with AC Schnitzer front spoiler elements, first install AC Schnitzer front spoiler elements, according to separate fitting instructions, 5111 320 310.

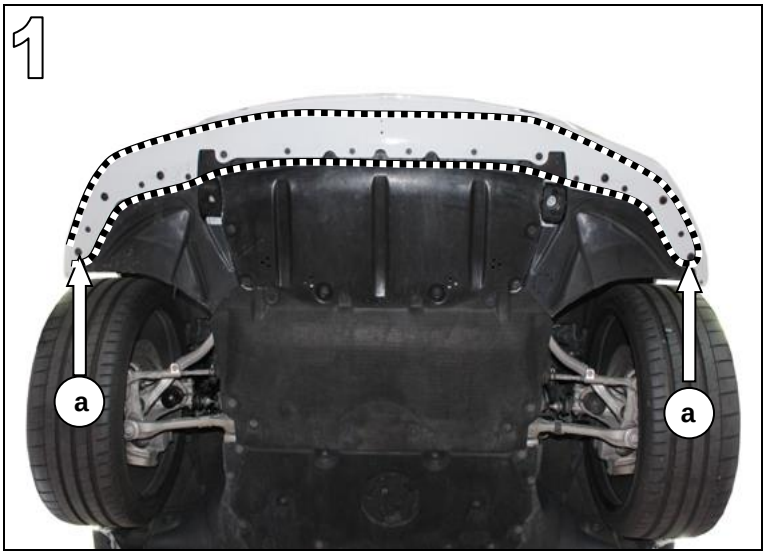


Fig. 1
Release or unclip 12x fixing bolts and 2x fixing clips (**a -** each on the outside) from the standard front skirt.



Fig. 2
Remove standard fixing bracket.

To do this:



Fig. 3
Drill out fixing rivets with a suitable drill.

AC Schnitzer Front Splitter - 3-series (G20-G21 & LCI) M-aerodynamics -

Fitting...

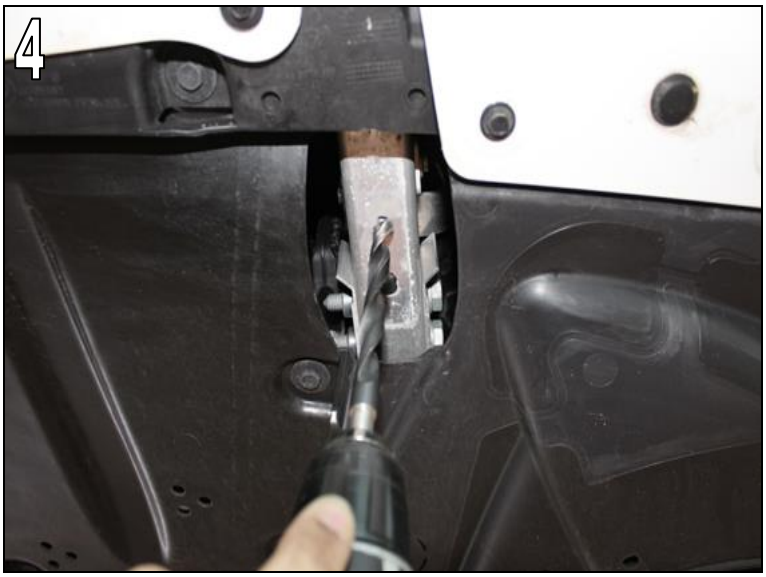
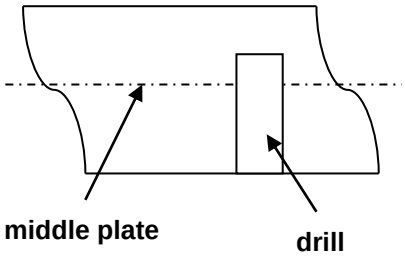
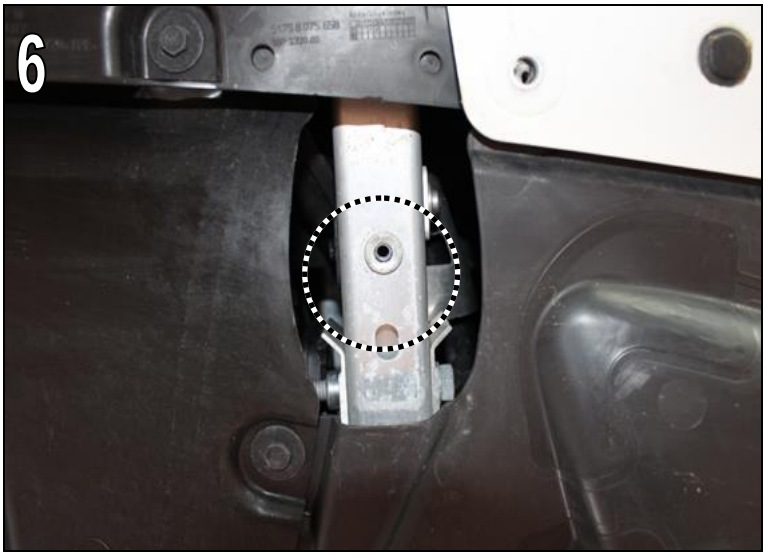


Fig. 4
Drill out rivet holes with an Ø 11mm drill. Beam contains a "middle plate". Drill through this as well.
(see sketch)





Figs. 5 & 6
Screw the cap-head bolt M6x10mm supplied into the M6 cavity fitting, and counterhold the M6 cavity fitting with the fixing tool. Screwing in the cap-head bolt compresses the M6 cavity fitting axially and spreads all 4 wings radially out on the back of the support.



See Fig. 7 on page 7.

AC Schnitzer Front Splitter - 3-series (G20-G21 & LCI) M-aerodynamics -

Fitting...

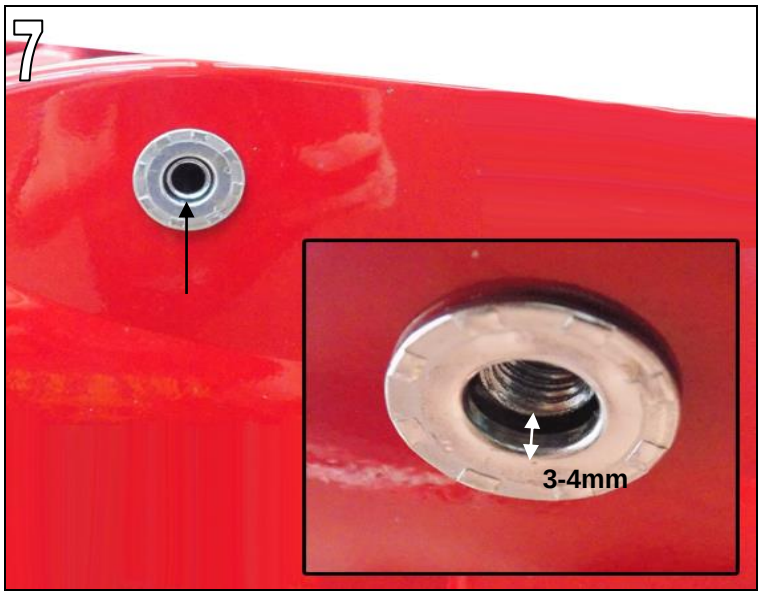


Fig. 7
The distance of the threaded web to the outer edge of the M6 cavity fitting, i.e. the centre position, should be as shown.

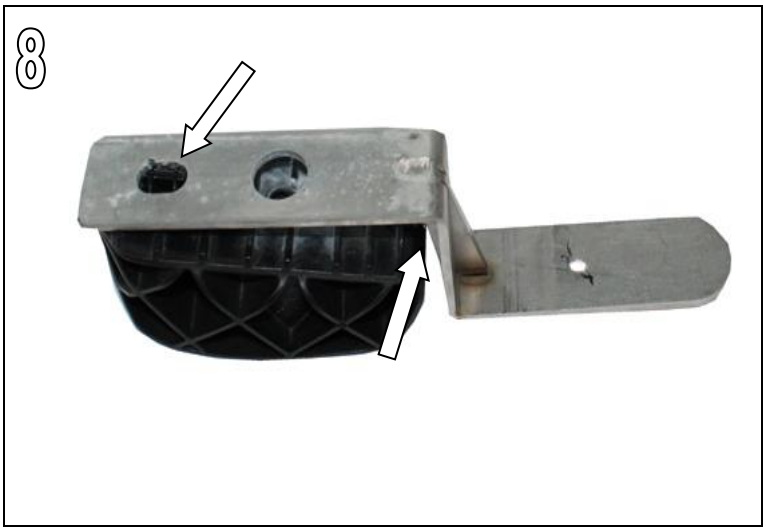
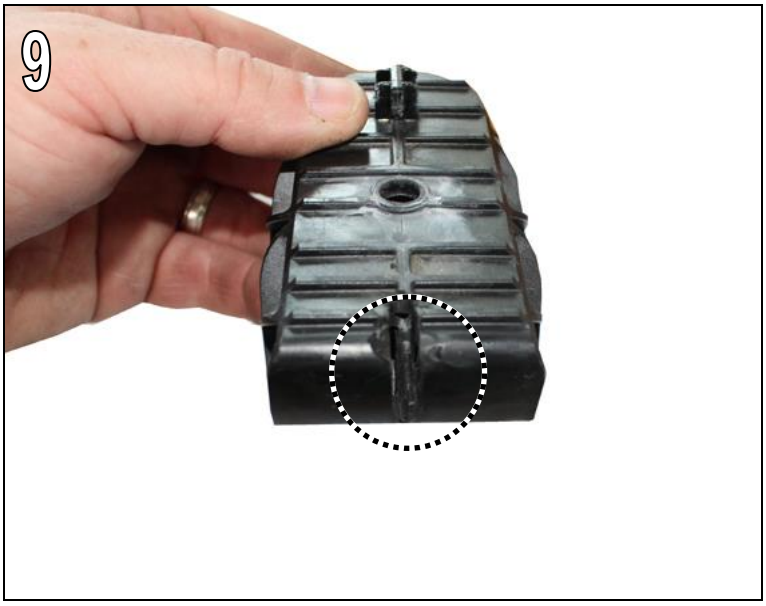


Fig. 8
Lay AC Schnitzer fixing bracket on the standard bracket. The web of the standard bracket must be inserted in the rear bore of the AC Schnitzer fixing bracket.

Mark the contact point of the web of the AC Schnitzer fixing bracket on the standard bracket with a pencil.



Figs. 9 &10
Using a suitable tool, mill out the standard bracket at the marking previously applied until the AC Schnitzer fixing bracket fits perfectly and rests on the standard bracket.

AC Schnitzer Front Splitter - 3-series (G20-G21 & LCI) M-aerodynamics -

Fitting...

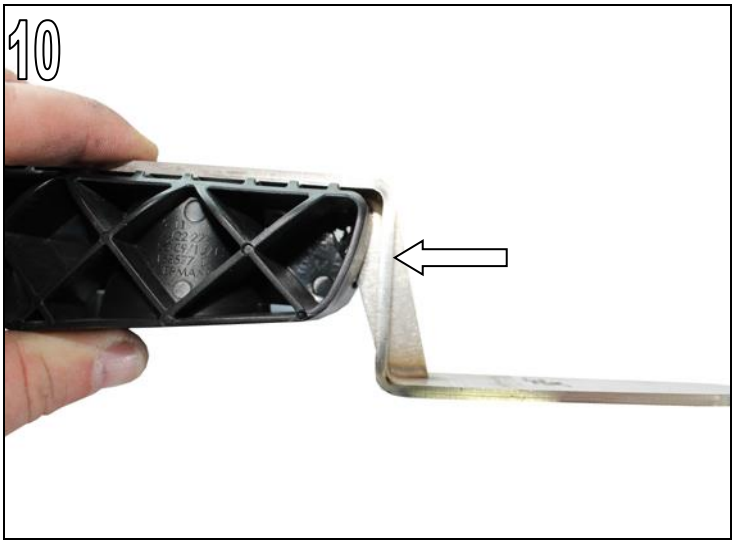




Fig. 11
Lay AC Schnitzer fixing bracket in the AC Schnitzer front splitter as shown.



Fig. 12
Mount the AC Schnitzer fixing bracket to the AC Schnitzer front splitter using the countersunk head bolt **M6x10mm** supplied, and tighten.

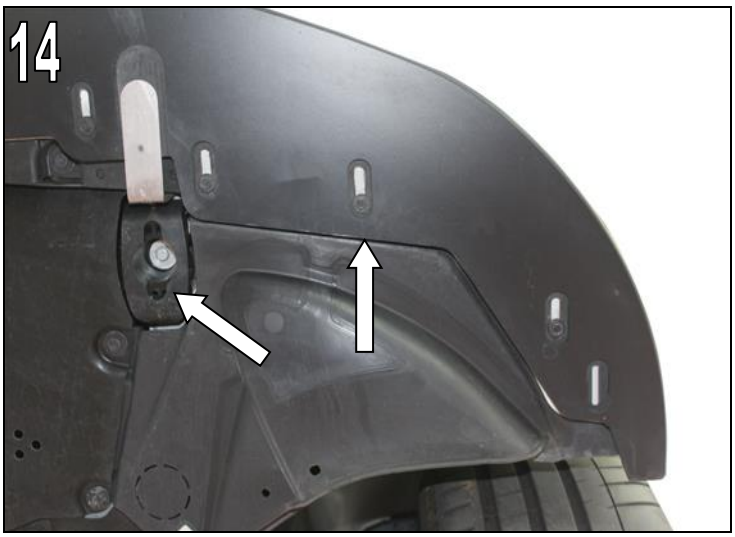
The AC Schnitzer fixing bracket and countersunk head bolt must lie against the rear stop of the slot.

AC Schnitzer Front Splitter - 3-series (G20-G21 & LCI) M-aerodynamics -

Fitting...



Figs. 13 & 14
Place AC Schnitzer front splitter with adapted standard bracket onto the vehicle, and secure to the vehicle with the fixing bolts **5x35mm**, cap head bolt **M6x20mm** and washer **U6x22mm** supplied.



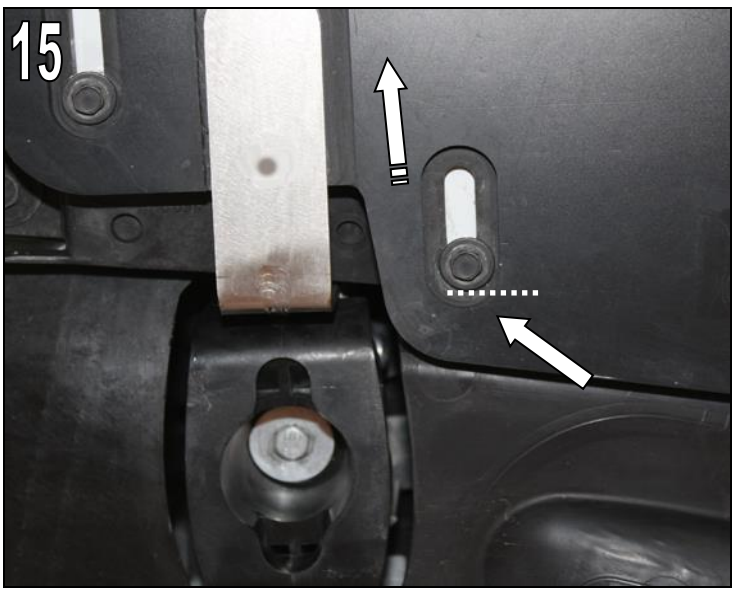
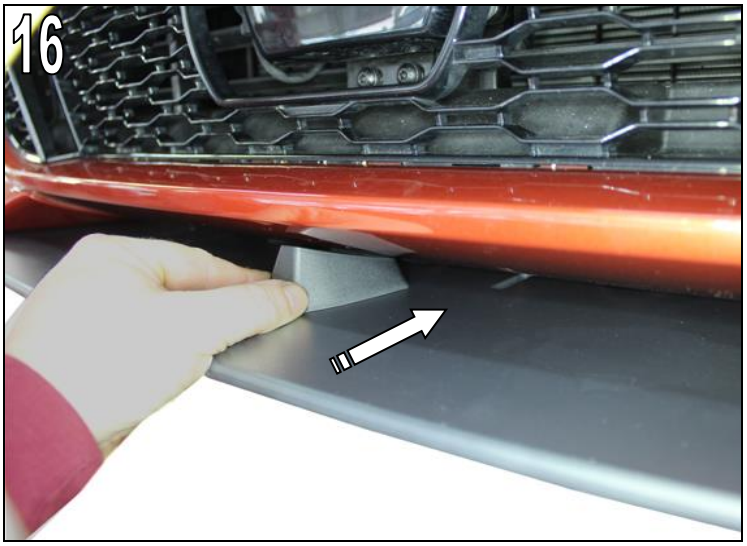


Fig. 15
When tightening the fixing bolts, pull the AC Schnitzer front splitter forward *(in direction of travel)*. The fixing bolts must lie in the rear part of the bore in the AC Schnitzer front splitter.

AC Schnitzer Front Splitter - 3-series (G20-G21 & LCI) M-aerodynamics -

Fitting...



Figs. 16 & 17
Insert AC Schnitzer centre web between front skirt and AC Schnitzer front splitter, and position it so that the drill holes in the AC Schnitzer front splitter and AC Schnitzer centre web align.

Secure the AC Schnitzer centre web with masking tape.

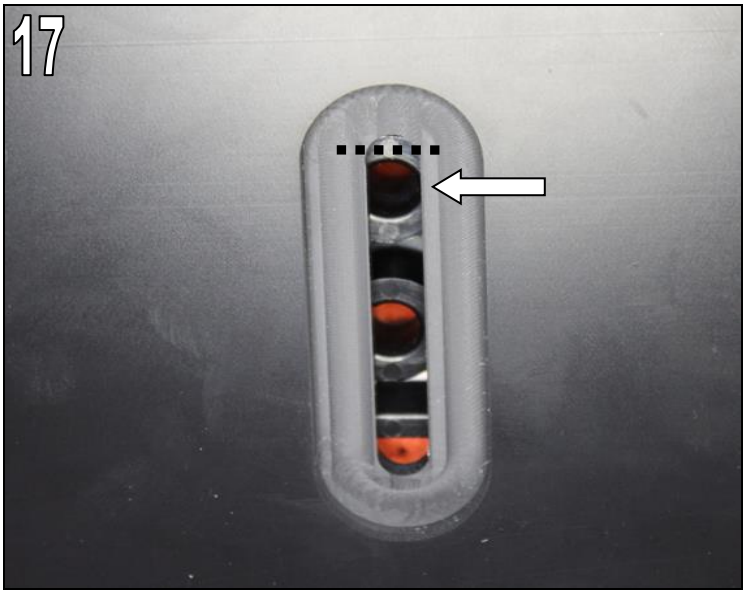




Fig. 18
Drill a Ø 6mm hole in the standard front skirt through both fixing holes of the AC Schnitzer front splitter and AC Schnitzer centre web.

Warning:
Carefully drill out the bore straight as shown, following the contour holes.

AC Schnitzer Front Splitter - 3-series (G20-G21 & LCI) M-aerodynamics -

Fitting...

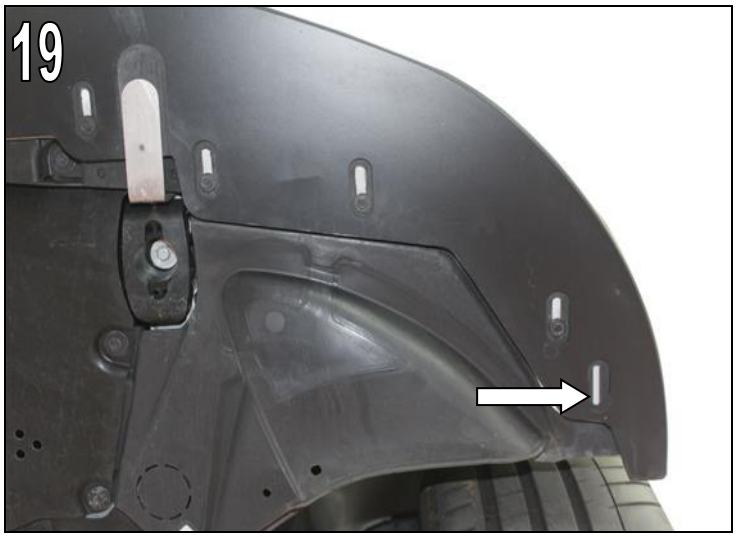
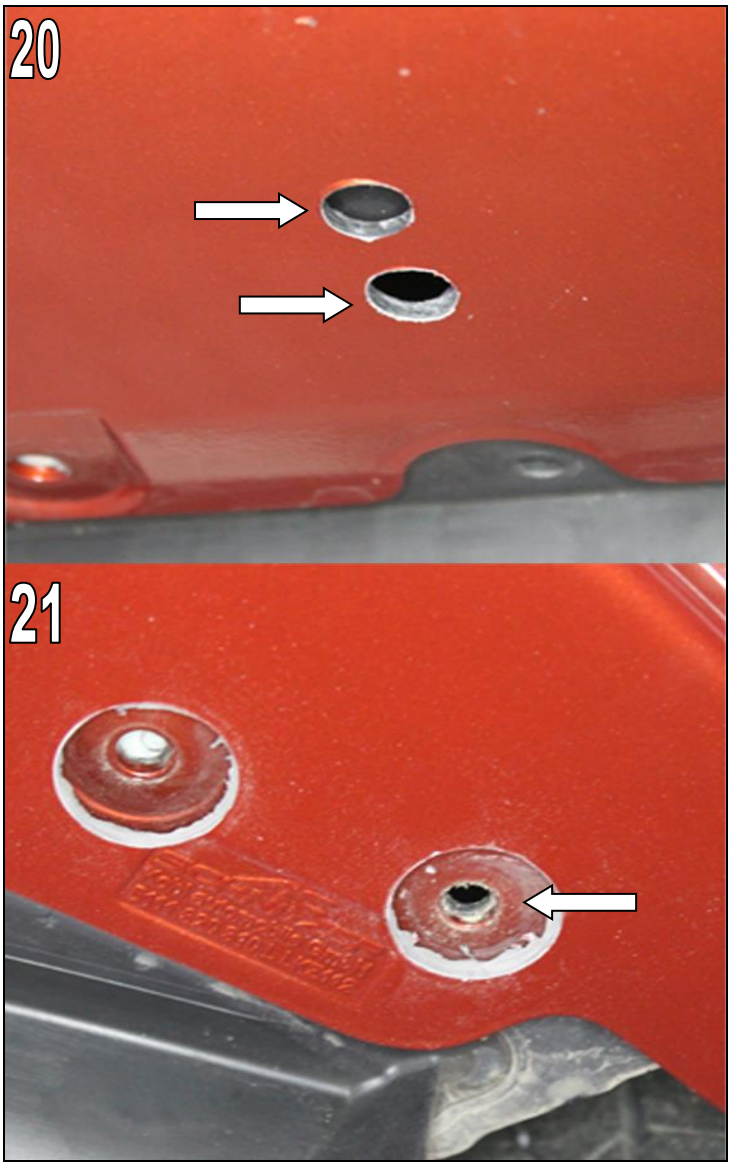


Fig. 19
Drill a Ø 6mm in the standard front skirt at the marked side fixing points of the AC Schnitzer front splitter.

Drill the hole at the rear edge of the slot!

Remove AC Schnitzer front splitter.
To do this, release all fixing bolts again.



Figs. 20 & 21
Drill out the 6mm hole to 12mm.

AC Schnitzer Front Splitter - 3-series (G20-G21 & LCI) M-aerodynamics -

Fitting...



WARNING!
When inserting the M6 cavity fitting, proceed with particular care.

Insert the M6 cavity fitting supplied into the bores. Using the cavity fitting fixing tool supplied and one of the cap-head bolts M6x10mm supplied, carefully tighten the cavity fitting.

To do this:

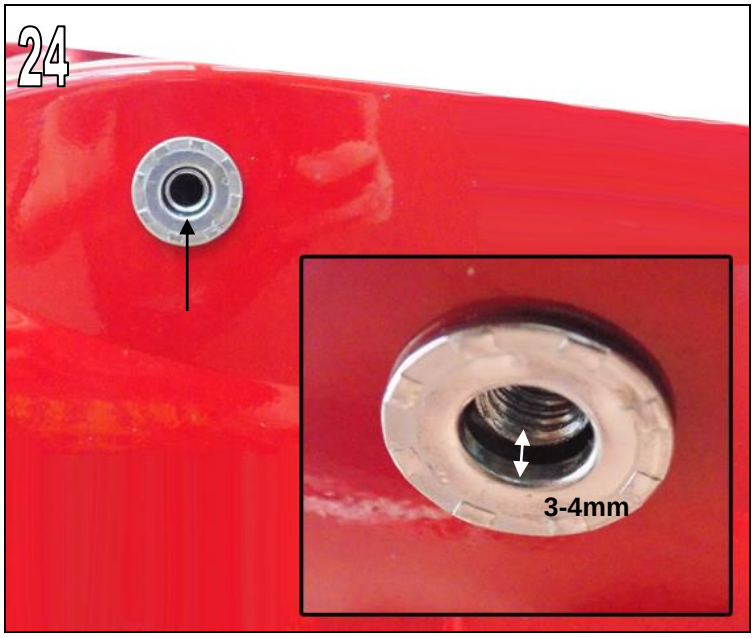
The M6 cavity dowel must only grip the lower material thickness of the front skirt!



Fig. 22

Screw the cap-head bolt M6x10mm into the cavity fitting M6 and counterhold the cavity fitting M6 with the fixing tool. Screwing in the cap-head bolt compresses the M6 cavity fixing axially and spreads all 4 wings radially out on the back of the standard front skirt.

Do not tighten the M6 cavity fitting in one step. Tighten the M6 cavity fitting "step by step"!



Figs. 23 & 24
Ready mounted cavity fitting M6.

The distance between the threaded web and the outer edge of the M6 cavity fitting, or the central position, should be as shown.

AC Schnitzer Front Splitter - 3-series (G20-G21 & LCI) M-aerodynamics -

Fitting...



Fig. 25
Fully fit cavity fitting.

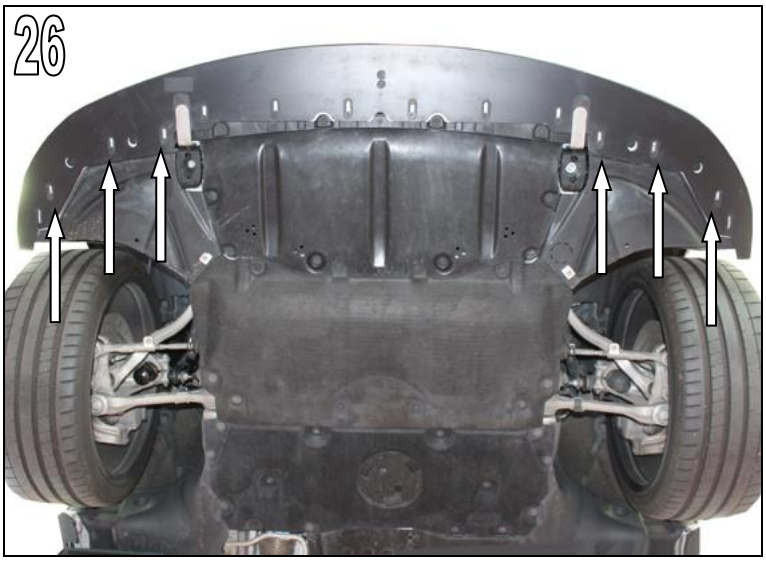


Fig. 26
Refit AC Schnitzer front splitter to the vehicle using the **5x35mm** fixing bolts supplied.

When tightening the fixing bolts, pull the AC Schnitzer front splitter forward *(in direction of travel)*. The fixing bolts must lie in the rear part of the bore in the AC Schnitzer front splitter.

At the side fixing points *(cavity fitting previously installed)* use the cap-head bolt **M6x20mm** and washer **U6x18mm** supplied.



Figs. 27 & 28
Insert the AC Schnitzer centre web between the front skirt and the AC Schnitzer front splitter. Screw into the cavity fitting using the cap-head bolt **M6x45mm** and washers **U6x18mm** in the **front hole** and using the cap-head bolt **M6x30mm** and washers **U6x18mm** in the **rearward hole** the AC Schnitzer front splitter tight.

AC Schnitzer Front Splitter - 3-series (G20-G21 & LCI) M-aerodynamics -

Fitting...



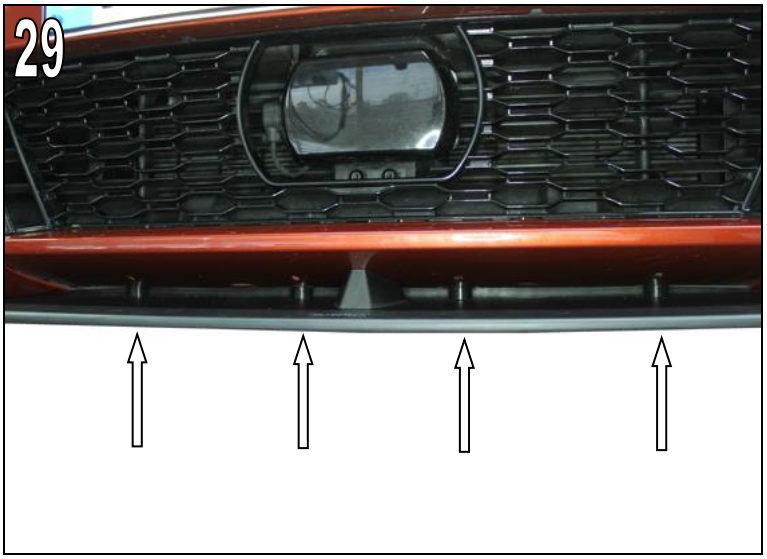


Fig. 29
Position the **10x20mm sleeves** supplied between the AC Schnitzer front splitter and the standard front skirt at the **4 central fixing points** of the AC Schnitzer front splitter and tighten them with the **5x35mm** fixing screws supplied.

At LCI vehicles -> 6 central fixing points.

If necessary



Fig. 30
Affix the AC Schnitzer sticker supplied in the recess provided in the AC Schnitzer front splitter.

Subject to errors, modifications and technical development !