

# **Einbauanleitung für Borla® Cat Back™ Hochleistungs- Edelstahl-Sportauspuffanlagen**



**Herzlichen Dank für den Kauf dieser Borla® Cat Back™ Sportauspuffanlage.**

Mit großer Präzision und unter Verwendung hochwertigster austenitischer Edelstähle gefertigt, ist diese Auspuffanlage für viele Jahre harter Beanspruchung ausgelegt. Mit dem Einbau der Borla® Cat Back™ Sportauspuffanlage heben Sie einige Einschränkungen auf, die Ihrem Fahrzeug von der Serienauspuffanlage auferlegt werden, was in der Hauptsache zu einem effektiveren Gaswechsel führt, weil ihre neue Borla® Cat Back™ den Auspuffgasen wesentlich weniger Strömungswiderstand entgegenstellt. Die Ergebnisse sind gesteigerte Motorleistung und Zuwachs an Drehmoment in bestimmten Drehzahlbereichen, in denen der Motor mit Serienausstattung weniger leistungsfähig war. Bei entsprechender Fahrweise wird zudem eine gesteigerte Motorlebensdauer bei verringertem Kraftstoffverbrauch möglich und nicht zu vergessen der charakteristische „Borla Sound of Power“, für den Borla® Cat Back™ Sportauspuffanlagen weltweit bekannt sind.

All das bekommen Sie bei gleichzeitig einfacher Montage, die unsere Auspuffanlagen auszeichnet. Diese Einbauanleitung gibt Ihnen die wichtigsten Grundsätze an die Hand, um die Auspuffanlage fachlich korrekt montieren zu können.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Beginn der Montage vollständig durch.

**Diese Borla® Cat Back™ Sportauspuffanlage (Teilenummer 1014019) wurde speziell für den Ford Mustang GT und den Shelby GT 500 entwickelt. Die genauen Motorvarianten und sonstigen Daten der Fahrzeuge, an denen diese Anlage eingebaut werden darf, entnehmen Sie bitte der EG-Übereinstimmungserklärung, die jeder Anlage beigefügt ist. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den Borla® Kundendienst über unsere Website <http://www.borla.com>.**

Borla® empfiehlt, die Auspuffanlage von einem Tuning-Fachbetrieb oder einer autorisierten Fachwerkstatt einbauen zu lassen. Diese Betriebe verfügen sowohl über gut ausgebildetes Personal, als auch über die erforderlichen Ausrüstungen und Werkzeuge zur fachgerechten Montage von Auspuffanlagen. Wenn Sie sich aber dennoch entscheiden, die Auspuffanlage selbst einzubauen, dann sollte Ihnen ein Helfer zur Seite stehen. Demontieren und Montieren Sie Auspuffanlagen nie allein, sondern zu zweit. Halten Sie alle Sicherheitsvorschriften ein, die für Arbeiten unter Kraftfahrzeugen vorgeschrieben sind! Achten Sie besonders auf die sichere Abstützung des Fahrzeuges. Am besten verwenden Sie eine professionelle Hebebühne oder Grube. Achten Sie bitte auf den effektiven Schutz von Händen und Augen!

**Bitte nehmen Sie sich die Zeit, das Folgende zu lesen...**

Durch den Einbau der Borla® Cat Back™ Sportauspuffanlage erkennen Sie an, dass Sie diese Einbauanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.

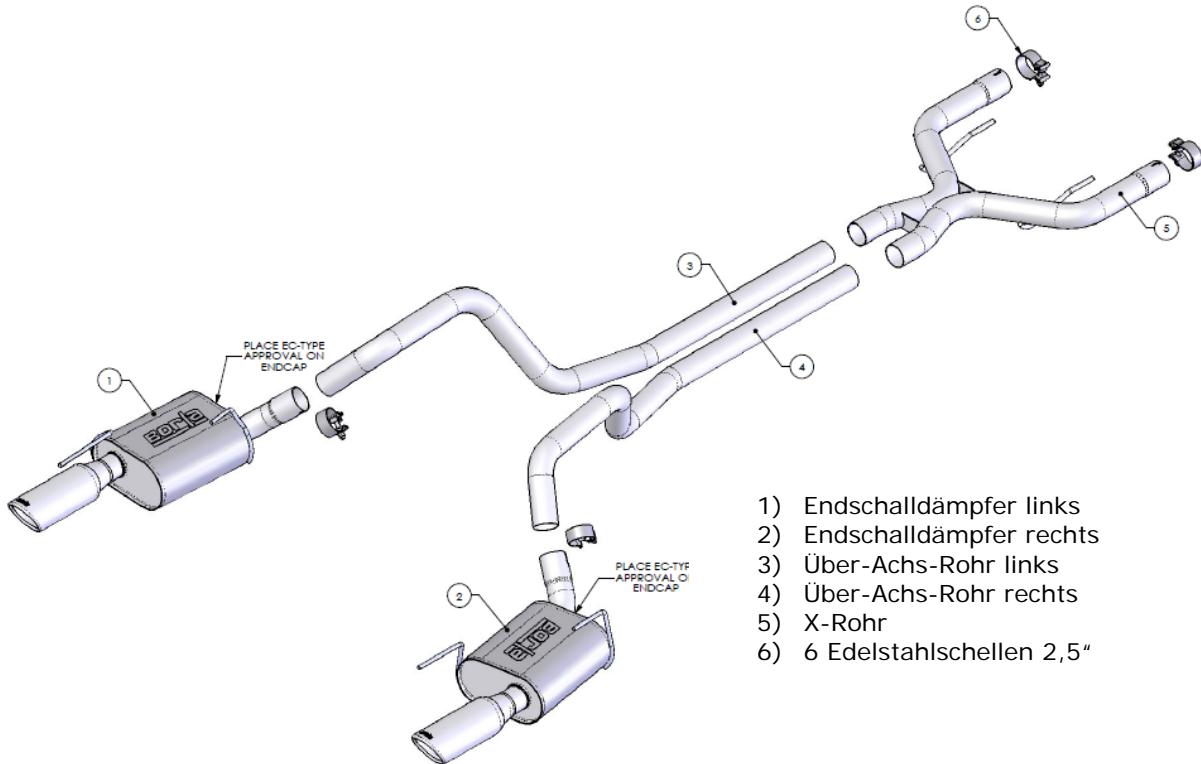
Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers der Sportauspuffanlage, alle Richtlinien, Dokumente und Instruktionen zu befolgen, die mit dieser Auspuffanlage mitgeliefert wurden.

Borla Performance™ Industries übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch falschen Gebrauch, Missbrauch, unsachgemäße Montage, unsachgemäßen Betrieb, Fahrlässigkeit oder jeglichen Verstoß gegen die vorgenannten Ausführungen, insbesondere durch Anbau an für die Auspuffanlage vom Hersteller nicht freigegebenen Fahrzeugen entstehen.

Mit Ihrer Borla® Cat Back™ Sportauspuffanlage erhalten Sie auch eine Garantiekarte. Bitte lesen Sie diese sorgfältig durch, bevor Sie mit der Montage der Anlage beginnen. Sollten Sie Fragen zu unseren Garantiebestimmungen, zu Einbau und Montage oder zu sonstigen diese Auspuffanlage betreffenden Angelegenheiten haben, dann rufen Sie bitte die auf der Garantiekarte angegebene Telefonnummer an oder wenden Sie sich per E-Mail an uns.

### Vorbereitung des Einbaus

Überzeugen Sie sich davon, dass alle zur Borla® Cat Back™ Sportauspuffanlage gehörenden Teile vorhanden sind.



**ACHTUNG!** Arbeiten Sie niemals an einer heißen Auspuffanlage. Dies ist mit einem erheblichen Verbrennungsrisiko verbunden. Lassen Sie die Auspuffanlage vor der Demontage mindestens eine Stunde lang abkühlen. Tragen Sie immer Augenschutz, wenn Sie unter dem Fahrzeug arbeiten.

Wir empfehlen immer einen Hydrauliklift, z.B. einen Getriebeheber, zur Abstützung der Auspuffanlage während der Montage zu verwenden. Alternativ können auch Personen diese Aufgabe übernehmen.

Heben Sie das Fahrzeug nur mit dafür vorgesehenen, professionellen Hebezeugen (z.B. Hebebühne) an. Stützen Sie das Fahrzeug sicher ab. Danach kann mit der Demontage der Original-Auspuffanlage begonnen werden.

## **Demontage der Original – Auspuffanlage, allgemeingültige Anleitung:**

- 1) Stellen Sie sicher, dass die Auspuffanlage hinreichend abgekühlt ist.
- 2) An Fahrzeugen mit einer gewissen Kilometerleistung empfehlen wir, alle Schraubverbindungen der Auspuffanlage mit einer Drahtbürste zu reinigen und diese Stellen mit einem Rostlöser oder einem Schmieröl zu behandeln.
- 3) Lösen Sie die Schraubverbindungen der Auspuffanlage von hinten beginnend nach vorn, jedoch ohne die Verbindungen ganz zu lösen.
- 4) Stellen Sie fest, ob Karosserieversteifungsbleche, Stützprofile oder Ähnliches auch demontiert werden müssen, damit die Auspuffanlage abgenommen werden kann. Konsultieren Sie bei Bedarf die Reparaturanleitung des Fahrzeugherstellers.
- 5) Schauen Sie jetzt nach, welche Auspuffteile sich nach dem kompletten Abschrauben von Flansch- und Schellenverbindungen lösen werden. Stützen Sie diese ggf. mit Unterstellböcken oder Getriebeheber ab oder ziehen Sie spätestens jetzt einen Helfer hinzu (empfohlen).
- 6) Lösen Sie nun alle Flansch- und Schellenverbindungen vom Endschalldämpfer beginnend nach vorn und bauen Sie je nach Fahrzeugseitiger Gegebenheit die Komponenten in ihrer Reihenfolge von hinten nach vorn aus, bzw. nehmen Sie die Auspuffanlage komplett ab, sofern es sich um eine Komplettseinheit handelt. Dazu sind die Aufhängungen der Schalldämpfer aus Ihren Aufhängungsgummis zu lösen. Ein Helfer muss dabei das entsprechende Auspuffteil festhalten und weitere Abstützungen müssen ggf. in Position sein.
- 7) Reinigen Sie zur Vorbereitung des Einbaus alle Flansch- und Rohrverbindungen sehr gründlich und fetten Sie diese hauchdünn ein. Ersetzen Sie Flanschdichtungen gegen neue. Prüfen Sie bei dieser Gelegenheit auch den Zustand der Auspuffteile, die im Fahrzeug verbleiben, wie Katalysatoren, Lambdasonden, flexible Rohre, Flansche und den Auspuffkrümmer auf einwandfreien Zustand. Beschädigte oder undichte Teile sind auszuwechseln bzw. fachgerecht instand zu setzen.

## **Einbau der Borla® Cat Back™ Sportauspuffanlage, allgemeingültige Anleitung:**

- 1) Am besten legen Sie die Teile ihrer Borla®-Anlage in der Reihenfolge ihrer Montage neben dem Fahrzeug aus. Das schafft Übersicht.
- 2) ACHTUNG: Ziehen Sie die Schrauben der Borla®-Anlage niemals mit druckluftbetriebenen Werkzeugen an. Dies kann zu Verspannungen des Systems, zu verbogenen Flanschen und Undichtigkeiten führen, für die Borla® keine Haftung übernimmt. Halten Sie die Anzugsmomente des Fahrzeugherstellers für alle Schraubverbindungen an der Auspuffanlage ein.
- 3) Montieren Sie gemeinsam mit einem Helfer die Komponenten der neuen Auspuffanlage von vorn nach hinten und ziehen Sie die Schrauben der Schellen und Flansche noch nicht fest an, so dass alle Komponenten noch verdreht und ausgerichtet werden können.
- 4) Montieren Sie die Aufhängungen der Borla®-Anlage in den Gummiaufhängungen.
- 5) Nun prüfen Sie den exakten Sitz jeder einzelnen Komponente Ihrer Auspuffanlage. Achten Sie auf ausreichende Freiräume und Abstände zu angrenzenden Bauteilen. Benutzen Sie Abstützungen während des Einrichtens. Richten Sie die Endrohrposition(en) ein. Nicht an den Enden eingerollte, scharfkantige Endrohre dürfen die hintere Kante des Stoßfängers bzw. der Heckschürze in der Position des Endrohres um nicht mehr als 10 mm überragen.
- 6) Achten Sie darauf, dass alle Rohre in die entsprechend aufgeweiteten Rohrenden des Gegenstückes so weit eingeschoben sind, dass die seitlichen Rohrschlitte vollständig überdeckt sind.
- 7) Ziehen Sie nun vorsichtig alle Schrauben der Accuseal™ Schellen mit einem Anzugsmoment von 43-48 Nm an. Alle fahrzeugherstellerseitigen Verbindungen werden gemäß der Anzugsmomente des Fahrzeugherstellers angezogen.

- 8) Befestigen Sie nun auch alle weiteren vom Fahrzeug demontierten Teile wieder gemäß der Herstellervorgaben. Vergessen Sie nicht, abgebaute Massebänder, Kabel und Leitungen wieder zu installieren.
- 9) Prüfen Sie Ihre gesamte Installation auf Vollständigkeit und lassen Sie anschließend den Motor an. Achten Sie bei laufendem Motor auf ausreichende Belüftung! Prüfen Sie die Auspuffanlage auf Dichtheit und beseitigen Sie ggf. festgestellte Lecks, indem Sie Rohrpositionen nachkorrigieren und ggf. Schellen nachziehen (nie zu fest anziehen – Anzugsmomente beachten) oder Dichtungen auswechseln.

Zur Beachtung: Nach dem Start und während der ersten Kilometer wird Ihre Borla®-Anlage Rauch entwickeln. Dies ist kein Mangel. Öl, das während des Präzisions-Rohrbiegeprozesses verwendet wird, verbrennt sobald der Motor Betriebstemperatur erreicht hat während der ersten Fahrkilometer. Die Rauchentwicklung lässt dann recht schnell nach.

Nach 500 Kilometern Fahrstrecke müssen alle Verbindungen der Auspuffanlage auf korrekten Sitz und alle Schraubverbindungen auf die Einhaltung ausreichender Anzugsmomente überprüft werden. Schrauben sind ggf. nachzuziehen.

**Herzlichen Glückwunsch! Sie haben die Installation Ihrer Borla® Cat Back™ Sportauspuffanlage erfolgreich abgeschlossen.  
Borla® wünscht Ihnen viel Freude mit dieser Hochleistungs-Auspuffanlage!**



## 2005-2008 Mustang GT 2007-2008 Shelby GT500 Exhaust System Installation



Precision manufactured using aircraft quality T-304 stainless steel; this system is designed to endure years of heavy use. Installing a Borla Performance Exhaust System on your vehicle will eliminate the restrictive design of the stock exhaust, allowing your engine to discharge exhaust gas easier. The result is more horsepower and torque, longer engine life, and a distinctive throaty growl- all this, with easy bolt-on installation. These installation instructions have been written to help you in the installation of your Borla Performance Exhaust System. Please read it completely before installing your system.

**Thank you for purchasing a Borla Performance Cat-Back™ Exhaust System.**

**This Borla Performance Cat-Back™ Exhaust System (Part Number 1014019) has been designed for the 2005-2008 Ford Mustang GT equipped with a 4.6L V8 engine w/ automatic or manual transmission, and 2007-2008 Shelby GT500 equipped with a 5.4L Supercharged V8 engine w/ a manual transmission.**

Borla Performance Industries recommends that an exhaust shop or professional after market parts installer, who has all the necessary equipment, tools and experienced personnel needed for proper installation, should perform the installation of this system. However, if you decide to perform the installation, we recommend someone should help you. Ensure the installer uses all under car safety precautions including eye protection.

***Please take time to read and understand the following...***

By installing your Borla Performance Cat-Back™ Exhaust System, you indicate that you have read this document and you agree with the terms stated below.

It is the responsibility of the purchaser to follow all installation instruction guidelines and safety procedures supplied with your Borla Performance Cat-Back™ Exhaust System.

Borla Performance Industries assumes no responsibility for damages occurring from misuse, abuse, improper installation, improper operation, lack of responsible care, or all previously stated reasons resulting from incompatibility with other manufacturer's products and/or systems.

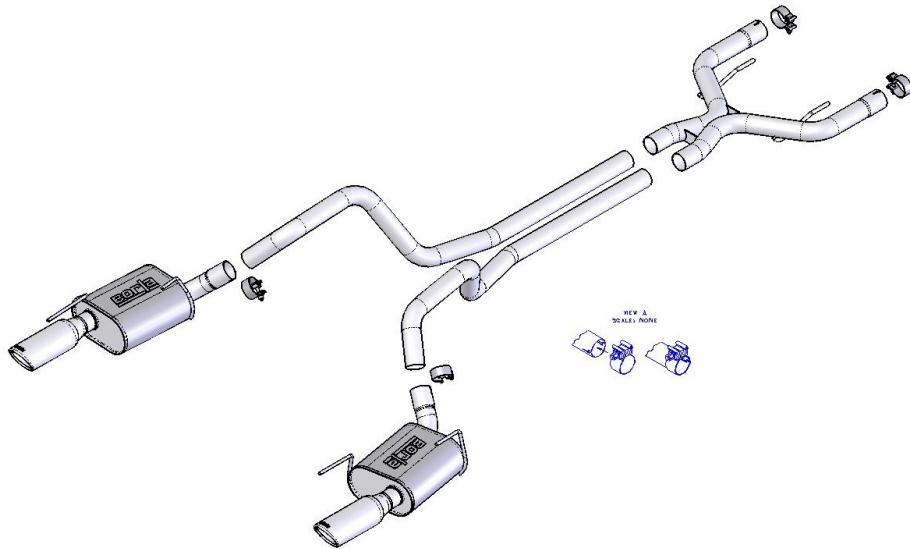
Included with your Borla Performance Cat-Back™ Exhaust System is a warranty card. Please read it carefully before you begin any

**Minimum Required Tool List:****TOOLS:**

- 1 3/8" Drive Ratchet
- 2 3/8" Drive Extension 3"
- 3 15mm Socket
- 4 Pry Bar
- 5 Flat blade screwdriver
- 6 Tape measure
- 7 Marker
- 8 Reciprocating saw or pipe cutter

**SHOP SUPPLIES:**

- 1 Spray Lubricant

**Borla Performance Cat-Back™ Bill of Materials**

1. X-pipe assembly
2. Right over axle pipe
3. Left over axle pipe
4. Right muffler assembly
5. Left muffler assembly
6. 2.50" clamp (qty 4)

**Caution!!! Never work on a hot exhaust system. Serious injury in the form of burns can result** If the vehicle has been in use and the exhaust system is hot, allow vehicle to cool for at least 1 hour. Always wear eye protection when working under any vehicle.

*Note: It is our recommendation that you use a hoist or hydraulic lift to facilitate the installation of your new Borla Performance Cat-Back™ Exhaust System .*

Taking all under car safety precautions, lift the vehicle using a hoist or hydraulic lift. Once this has been done, you may begin the removal of your original exhaust system from your vehicle.

*Note: Before removing the original exhaust system from your vehicle, please compare the parts you have received with the bill of materials provided on the previous page to assure that you have all the parts necessary for the installation of your new Borla Performance Cat-Back™ Exhaust System.*

## Original Exhaust System Removal

*Note: With a used vehicle, we suggest a penetrating spray lubricant to be applied liberally to all exhaust fasteners and allowing a significant period of time for the chemical to lubricate the threads before attempting to disassemble.*

1. Loosen the clamps shown in figure 1 located just behind the h-pipe.
2. Loosen the clamps shown in figure 2 located just in front of each muffler assembly.
3. Beginning with the left (driver) side, using a flat blade screwdriver, pull the clip as shown in figure 3 to disengage it from the pipe.
4. Remove the left (driver) side over axle pipe shown in figure 4 by removing the front of the pipe first then sliding it out of the muffler assembly. Remove the original clamp and set it aside for use during the installation of your new exhaust system.
5. Repeat steps 3 and 4 for the removal of the right side over axle pipe.
6. Remove the left (driver) side muffler from the vehicle.
7. Remove the right (passenger) side muffler assembly.
8. After the catalytic converter on both left and right pipes, measure 1 inch in front of the hanger bracket and mark the pipe as shown in figure 5.
9. Using a reciprocating saw or a chain style pipe cutter, cut the pipes where marked.
10. Remove the original H-Pipe assembly from the vehicle
11. De bur the inside and outside of the pipes.

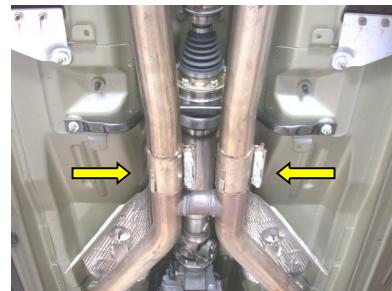


Figure 1

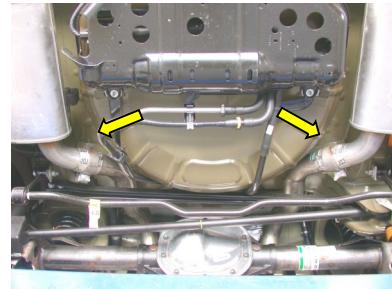


Figure 2



Figure 3



Figure 4

**Warning:** Use extreme caution during installation. Torque all fasteners according to manufacturer's torque values and tightening sequence. DO NOT use air impact tools to tighten fasteners on Borla Performance Exhaust Systems. Use of such tools may result in bent flanges or gasket contact areas leading to exhaust leaks.

## Borla Performance Cat-Back™ Exhaust System Installation

1. Place a clamp provided over the expanded end of the X-Pipe assembly and set it up into position as shown in figure 7 installing the hangers into the rubber isolators. Do Not tighten the clamps.
2. Place a clamp provided over the expanded end of the left (driver side) and right (passenger) side muffler assemblies and set them into position as shown in figure 8. Do Not tighten the clamps.
3. Place the original clamp over the front end of left (driver) side and right (passenger) over axle pipes and set them into position as shown in figure 9 by first installing the rear portion into the muffler assembly than the front into the X pipe assembly. Do Not tighten the clamps.
4. Check your exhaust system for proper clearance under the vehicle and also for tip alignment.
5. Once position has been determined to be correct, tighten the Accuseal™ and factory clamps to 32-35 ft. lbs making sure the clamp opening is not over any of the notches.
6. Before starting your vehicle, make sure to check all wires, hoses, brake lines, body parts and tires for safe clearance from the exhaust system.
7. Start vehicle and check for any leaks. If any leaks are found, determine cause (such as loose or incorrectly positioned clamp) and repair as necessary.



Figure 5



Figure 6



Figure 7



Figure 8



Figure 9

*Note: When you first start your vehicle after the installation of your new Borla Performance Exhaust System, there may be some smoke and fumes coming from the system. This is a protective oil based coating used in the manufacturing of mandrel bent performance exhaust tubing. This is not a problem and will disappear within a very short period of time after the exhaust has reached normal operating temperatures.*