

# **Einbauanleitung** **eisenmann® - Endschalldämpfer**

## **BMW E60 545i**

### **2- und 4-Rohr – Anlage (Varianten)**

#### **Anwendungsbereich:**

Diese Einbauanleitung gilt nur für folgende Fahrzeugtypen:

#### **BMW E60 545i**

**Um Verletzungen und Unfälle zu vermeiden muss immer passende Schutzkleidung getragen werden! Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.**

Die Firma Eisenmann GmbH haftet nicht für Schäden am Fahrzeug, die durch Befolgen dieser Anbauanleitung entstehen.



(Beispielbild)

## **Benötigte Werkzeuge:**

- Rohrschneider oder Metallsäge
- Schutzgasschweißgerät
- Schraubendreher in verschiedenen Größen
- Schraubenschlüssel
- Nuss, Verlängerung und Ratsche
- Messzeug
- Halbrundfeile
- Rostschutzfarbe
- Schutzbrille
- Sicherheitsschuhe
- Handschuhe

## **Lieferumfang:**

### **2 – Rohr - Anlagen:**

#### **Endschalldämpfer:**



#### **Mitgeliefertes Zubehör:**



1) 1 Stück Klemmschelle Ø 74 mm



2) 1 Stück Anschlussadapterrohr

#### 4 – Rohr - Anlagen:

##### Endschalldämpfer:



##### Mitgeliefertes Zubehör:



- 1) 7 Stück Unterlegscheiben Ø 24 mm
- 2) 2 Stück Halter
- 3) 6 Stück Mutter für M8
- 4) 1 Stück Schraube M8 x 24
- 5) 2 Stück Dämpfergummi M8 x 15



- 6) 2 Stück Klemmschellen Ø 54 mm
- 7) 1 Stück Klemmschelle Ø 74 mm



- 8) 1 Stück Anschlussadapterrohr



- 9) 1 Stück Auslegerendrohr



- 10) 1 Stück Auslegerarm

## Einbauanleitung:

1. Fahrzeug auf einer Hebebühne anheben und falls vorhanden, die Kunststoffunterbodenverkleidung abnehmen.



2. Den **eisenmann**® - Endschalldämpfer in Verbindung mit dem Anschlussadapterrohr unter den eingebauten, originalen Endschalldämpfer halten, am Anschlussrohr eine Trennstelle markieren und mit geeignetem Werkzeug abtrennen (Rohrschneider, Metallsäge, etc.). Achtung!

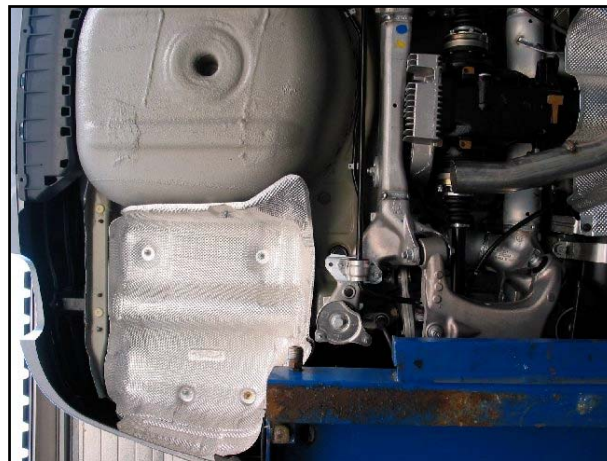
***Nicht zu kurz abtrennen, Länge der Aufweitung am Anschlussrohr beachten.***





(Beispielbild)

3. Den Original – Endschalldämpfer ausbauen. Falls Schrauben und Muttern schwer zu lösen sind, diese mit Rostlöser einsprühen. Beim Auswechseln des Endschalldämpfers die Originalabgasanlage auf schadhafte Teile überprüfen und gegebenenfalls durch neue ersetzen. Die Trennstelle mit Feile oder ähnlichem entgraten.



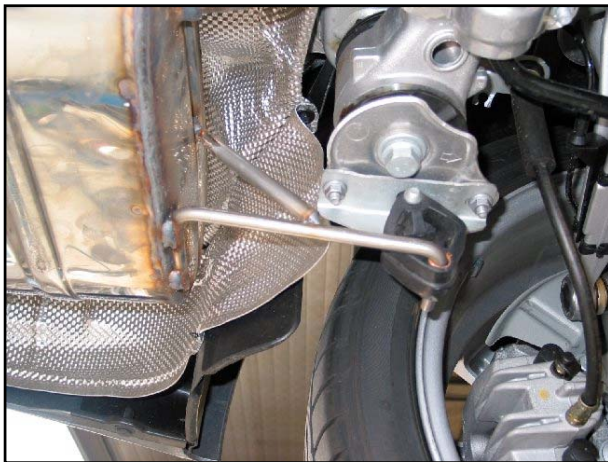
(Beispielbild)

## 2-Rohr-Anlage:

1. Den **eisenmann®** - Endschalldämpfer auf das Anschlussrohr aufstecken und mit geeigneter Vorrichtung abstützen. Bei gewählten Endrohren grösser als 76 mm, den **eisenmann®** - Endschalldämpfer soweit anheben, bis er an der Heckschürze ansteht. Wichtig! Auf die exakte Flucht der Halterpositionen achten! Den Ausschnitt nun so anzeichnen, dass zwischen den Endrohren und der Heckschürze ein Abstand von mind. 2 cm besteht.
2. Nach dem Anzeichnen des Ausschnittes den Endschalldämpfer wieder absenken und den Ausschnitt mittels geeignetem Werkzeug (Rundscheifer, Flex, etc.) ausarbeiten. Dabei immer wieder die Passgenauigkeit kontrollieren! Da hochwertige Edelstahlportauspuffanlagen die Eigenschaft besitzen, sich durch Erwärmung stark auszudehnen, muss auf einen ausreichenden Abstand zwischen der Heckschürze und den Endrohren geachtet werden.



3. Nach Ausarbeitung des Ausschnittes, den **eisenmann®** - Endschalldämpfer in die Halter einhängen und exakt im Ausschnitt ausrichten. Die Klemmschelle anziehen und unbedingt darauf achten, dass dabei die Lage der Schalldämpferanlage nicht verändert wird. Durch leichtes Rütteln der Anlage prüfen, ob diese spannungsfrei hängt.



(Beispielbilder)

4. Da Edelstahlrohre sehr glatt sind, empfehlen wir, um Undichtigkeiten zu vermeiden, die gesteckten Verbindungsteile mit Auspuffmontagepaste zu montieren. Um ein Verdrehen der Anlage zu vermeiden, können die Verbindungsstellen durch einen kleinen Schweisspunkt gesichert werden.
5. Als nächstes Motor starten und Auspuffsystem auf Dichtheit prüfen.

## 4-Rohr-Anlage:

Schritte 1 – 4 wiederholen

5. Bevor mit der Montage des Endschalldämpferauslegerarms fortgefahren werden kann, muss auf der rechten Seite in Grösse und Abstand symmetrisch zur linken Originalausparung ein Ausschnitt geschaffen werden.



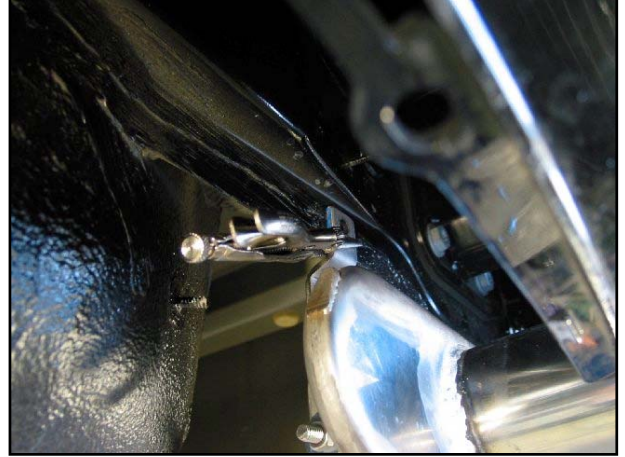
**Die im Lieferumfang enthaltene Schablone dient nur als Anhaltspunkt und ist keine Gewährleistung für die Passgenauigkeit. Es muss in jedem Fall auf ausreichenden Abstand zwischen Endrohren und Heckschürze geachtet werden, da wir für unsachgemässe Benutzung nicht haften.**

6. Den Auslegerarm auf den Abgang (Flexrohr) aufstecken und Klemmschelle leicht anziehen. Den Halter für den **eisenmann®** - Auslegerarm am Stabilisatorhalter verschrauben und mittels Vibrationsdämpfergummi mit dem Auslegerarm verbinden. Muttern nur leicht anziehen.

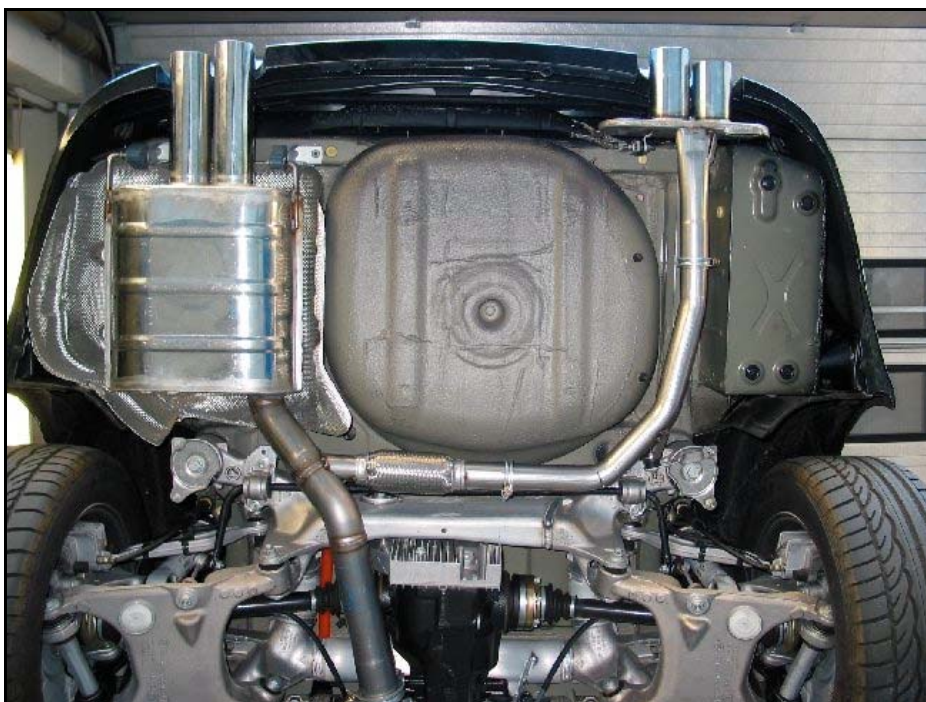




7. Den Halter mittels des Vibrationsdämpfergummis mit dem Auslegerendrohr verschrauben. Das Endrohrstück auf den Auslegerarm aufstecken und Klemmschelle leicht anziehen. Die Auslegerendrohre achsensymmetrisch zu den Endrohren des Endschalldämpfers positionieren. Die Abstände der Endrohre zur Heckschürze sowie der Abstand zur Stossleiste müssen identisch sein. Den Halter fixieren und Bohrung anzeichnen.



8. Endrohrstück wieder entfernen und Bohrung  $\varnothing 9$  mm für Schraube M8 anbringen. Befestigungswinkel am Heckblech montieren und mit Auslegerendrohr verschrauben. Schrauben nur leicht anziehen.
9. Die Lage des **eisenmann**<sup>®</sup> - Endschalldämpfers und der Auslegerendrohre noch einmal kontrollieren. Sind alle Abstände der Endrohre zu der Heckschürze gleich gross, Klemmschellen und Befestigungsschrauben von vorne nach hinten festziehen. Unbedingt darauf achten, dass dabei die Lage der Schalldämpferanlage nicht verändert wird. Um ein Verdrehen der Anlage zu vermeiden, können die Verbindungsstellen durch einen kleinen Schweisspunkt gesichert werden.



(Beispielbild)

10. Durch leichtes Rütteln der Anlage prüfen, ob diese spannungsfrei hängt. Da Edelstahlrohre sehr glatt sind, empfehlen wir, um Undichtigkeiten zu vermeiden, die gesteckten Verbindungsteile mit Auspuffmontagepaste zu montieren. Als nächstes Motor starten und Auspuffsystem auf Dichtheit prüfen.

**Schablone zur Bearbeitung des Heckschürzenausschnittes:**



**R**

## Ergebnis nach erfolgreichem Einbau



***Es empfiehlt sich, alle Befestigungen nach kurzer Betriebsdauer nochmals nachzuziehen.***

**Um das gepflegte Aussehen der Endrohre auf Dauer zu gewährleisten, ist es notwendig, diese regelmässig zu reinigen und ggf. mit einem Pflegemittel zu behandeln.**