



## Schalldämpfer von Audi Original Teile

## Sortiment

- › Audi Original Vor-, Mittel- und Nachschalldämpfer

Weitere Produkte:

- › Katalysator (original)
- › Abgaskrümmter (original)
- › Abgasrohre (original)
- › Befestigungselemente (original)

## Normen/Vorgaben

- › ISO-Norm
- › Gesetzliche Vorgaben: 70/157/EWG
- › Die VW-Norm stellt über die ISO-Normen und Gesetzesvorgaben hinausgehende Anforderungen an die Qualität. Dies zeigt sich zum Beispiel dadurch, dass Audi Original Schalldämpfer mindestens 2 Dezibel unter dem gesetzlichen Rahmen hinsichtlich Schallemission liegen



## Aufgaben

Der Schalldämpfer vermindert die im Verbrennungsraum auftretenden Geräusche, die ansonsten als lautes Knallen zu hören wären. Außerdem sorgt er dafür, dass der Motor seine hervorragende Leistung erzielen kann.

## Funktionalität unabhängig von

- › Nutzungszeitraum
- › Fahrsituation (häufige Kurzstrecken führen zu verstärkter Kondensatbildung)

## Konstruktionsmerkmale

Die Schalldämpferanlage kann entweder aus einem oder mehreren Schalldämpfern bestehen, wobei letztere aus Vor-, Mittel- und Nachschalldämpfern zusammengesetzt sind. Es gibt verschiedene Arten von Schalldämpfern, die man nach der Art und Weise der Dämpfung unterscheidet:

- › Reflexionsschalldämpfer (Expansion) besitzen Widerstände, die die Schallwellen zurückwerfen und umlenken. Teilweise heben sich diese Schallwellen dabei gegenseitig auf
- › Absorptionsschalldämpfer sind im Inneren mit einem porösen Material (z. B. Absorptionswolle) ausgekleidet, in das die Schallwellen hineingeleitet und wo sie vernichtet werden

Es gibt Schalldämpfer, die nur reflektieren bzw. absorbieren, und solche, die aus beiden Funktionsweisen kombiniert sind.

## Zusammenarbeitende Komponenten

Der Schalldämpfer ist durch ein Rohr mit dem Katalysator verbunden. Der Nachschalldämpfer führt die Abgase über das Endrohr ins Freie. Die Befestigungselemente der Abgasanlage halten die Schalldämpferanlage unter dem Fahrzeug. Außerdem entkoppeln sie Vibrationen vom Unterboden des Fahrzeugs und verhindern, dass sich diese akustisch negativ bemerkbar machen

## Die Vorteile von Schalldämpfern von Audi Original Teile

### Langlebigkeit

- › Korrosionsbeständigkeit
  - › von außen nach innen durch eine Edelstahlmantelung
  - › von innen nach außen durch eine integrierte Kondensatabsaugung, die Kondenswasser aus dem Inneren nach außen befördert

### Hohe Sicherheit

- › Verhinderung von Eindringen der Verbrennungsgase in den Fahrzeuginnenraum, Abwehr von Brandgefahr durch Passgenauigkeit der zusammenspielenden Komponenten und hochwertige Verarbeitung

### Komfort und Design

- › Geräuschreduzierung durch hervorragende Dämpfungseigenschaften
- › Harmonische Anpassung an Motorcharakteristik
- › Attraktives Design mit Wiedererkennungswert

### Spezifische Produktvorteile

- › Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich Geräuschbelastung und Erhalt der Motorleistung durch hervorragendes Zusammenspiel aller Komponenten
- › Unterstützung des Leistungsverhaltens des Motors, geprüft durch spezielles Verfahren mittels Gegendruck
- › Schalldämpfer stellen einen angenehmen Geräuschpegel sicher

## Daran erkennen Sie Defekte an den Schalldämpfern

- › Der Geräuschpegel steigt merklich
- › Lose Teile im Inneren des Schalldämpfers oder an den Montageverbindungen verursachen klappernde Geräusche
- › Korrosion an perforierten Stellen verursacht vermehrte Qualmentwicklung
- › An undichten oder schadhafte Stellen bilden sich Rußspuren und Rost

## Ursachen für Defekte an den Schalldämpfern

- › Außenkorrosion durch witterungsbedingte Einflüsse und Streusalz
- › Innenkorrosion durch Kondensierung der Verbrennungsgase insbesondere auf Kurzstreckenfahrten
- › Starke mechanische Belastung durch Karosseriebewegung, Motorschwingungen oder Steinschlag
- › Starke Hitzeentwicklung und große Temperaturschwankungen vor allem im vorderen Teil der Abgasanlage
  - › Fehlende Kondensatabsaugung verursacht Korrosion und beschädigt die Glaswolle im Absorptionsschalldämpfer, die sich nach Trocknung des Kondensats nicht mehr vollständig ausdehnen kann
  - › Verkürzung der Lebensdauer auf ca. 2,5 Jahre (ohne Gewährleistung auf Funktionalität) durch mangelhafte Verarbeitung, minderwertige Materialien und reduzierte Materialstärke und somit reiße Schweißnähte, gebrochene Halterungen und Durchrostungen

## Folgen von Defekten an den Schalldämpfern

Beeinträchtigung von Sicherheit und Gesundheit der Fahrzeuginsassen und anderer Verkehrsteilnehmer durch:

- › Eindringen von Verbrennungsgasen in den Fahrzeuginnenraum/ Motorraum und dadurch verursachte Benommenheit, Konzentrationsverlust, Erstickungs- und Brandgefahr
- › erhöhten Geräuschpegel und Konzentrationsverlust
- › Stress durch dauerhaft laute Geräuschbelastung
- › Überhören von möglichen Gefahrenquellen (z. B. Rettungswagen im Einsatz)
- › abfallende Bauteile

## Praktische Tipps/Argumentationshilfen

### Die einfache Lösung für Ihre Kunden

Schalldämpfer von Audi Original Teile:

- › werden nach den hohen Audi Qualitätsstandards gefertigt und entsprechen vollkommen dem Standard der Neuwagenproduktion
- › dämpfen Fahrgeräusche besonders effektiv und liegen sogar 2 Dezibel unter den gesetzlichen Anforderungen für Serien-Schalldämpfer
- › durchlaufen eine spezielle Gegendruck-Prüfung und unterstützen die Motorleistung hervorragend
- › sind korrosions- und hitzebeständig
- › halten auch starken Temperaturschwankungen stand und werden hohen Anforderungen gerecht
- › sind aus hochwertigen Materialien (Edelstahl) gefertigt und daher besonders langlebig
- › bieten ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis durch Langlebigkeit bei voller Funktionalität (ca. 8-10 Jahre)
- › reduzieren die Korrosionsgefahr durch eine integrierte Kondensatabsaugung
- › fügen sich harmonisch in die Motorcharakteristik ein



### Wissenswertes für Ihre Kunden

- › Ein Fahrzeug sollte möglichst oft „warm gefahren“ werden, um Restfeuchtigkeit auf und im Schalldämpfer zu entfernen
- › Ohne Schalldämmung wäre jeder einzelne Verbrennungsakt so laut wie ein platzender Autoreifen
- › Audi Original Schalldämpfer besitzen eine Kondensatabsaugung und sind aus hochwertigem Edelstahl gefertigt, da sich insbesondere auf Kurzstreckenbetrieb ein aggressives Gemisch aus kondensiertem Wasserdampf und Reststoffen der Abgase bildet, das den Schalldämpfer von innen angreift
- › Das geringe Gewicht der Audi Original Schalldämpfer ermöglicht eine Verbesserung der Verbrauchswerte des Fahrzeugs
- › Nur ein systemkonformes Teil kann im Reparaturfall die volle Funktionsfähigkeit der Abgasanlage wiederherstellen
- › Die Passgenauigkeit der einzelnen Komponenten ermöglicht eine schnelle und kostengünstige Instandsetzung