

Federungs- und Dämpfungscomponenten
**Typische Schadensfälle
und ihre Ursachen**



DRIVER'S BEST FRIEND

MEYLE

Stoßdämpfer sind sicherheitsrelevant. Defekte Stoßdämpfer sind lebensgefährlich!



Stoßdämpfer unterliegen einem kontinuierlich zunehmenden Verschleiß. Belastungen, wie z. B. durch Schlaglöcher, unwegsames Gelände, schwere Beladung, Anhängerbetrieb, aber auch Umwelteinflüsse wie Schmutz, Nässe und Streusalz, erhöhen die Abnutzung zusätzlich. Je nach Laufleistung wird hierdurch das Fahrwerk mit Nachlassen der Stoßdämpferleistung immer „weicher“.

Die Folgen sind dramatisch:

- Das Fahrverhalten wird „schwammig“, der Bremsweg kritisch länger.
- Der Reifenverschleiß nimmt stark zu, Achsaufhängungsteile werden höher belastet und die gesamte Fahrwerksabstimmung verändert sich nachhaltig negativ.
- Die Bodenhaftung der Reifen geht zunehmend verloren.
- Elektronische Assistenzsysteme wie ABS und ESP verlieren an Wirkung.
- Lenk- und Bremskräfte können nicht mehr angemessen übertragen werden.
- Die Gefahr von Aquaplaning steigt rapide.

Mit defekten Stoßdämpfern droht Unfallgefahr, darum regelmäßig zum Fahrwerkcheck!

[empfohlen: spätestens alle 20.000 km]

Was mein Baby drunter trägt? Nur die besten Teile.



MEYLE macht aus Autofahrern zufriedene Werkstattkunden. Denn durch die hohe Qualität der von uns entwickelten und gefertigten MEYLE-Ersatzteile bleiben PKWs auf der ganzen Welt einfach länger auf der Straße. Und das sorgt dafür, dass auch Ihre Werkstatt mit MEYLE einfach besser fährt.

Mehr Infos auf
www.meyle.com

MEYLE
DRIVER'S BEST FRIEND

Stoßdämpfer verölt



Problem:

Undichtigkeiten an der Kolbenstangenabdichtung führen zu Ölverlust im Dämpfer.

Ursachen:

- Verschleiß
- defekte Staubschutzmanschette
- beschädigte Kolbenstange

Mögliche Folgen:

- nachlassende Dämpfungsleistung

MEYLE-Tipp:

Das leichte Schwitzen (Ölnebel) ist normal und dient der Kolbenstangenschmierung.

Kolbenstange beschädigt



Problem:

Es bilden sich Kratzer und Korrosion an der empfindlichen Kolbenstangenoberfläche (Gleitfläche).

Ursachen:

- Probleme bei der Montage [Gegenhalten mit ungeeigneten Werkzeugen]
- defekte Staubschutzmanschette
- fehlende Staubschutzmanschette

Mögliche Folgen:

- Undichtigkeit bzw. Ölverlust (die verkratzte Kolbenstange verschleißt die Kolbenstangenabdichtung)

MEYLE-Tipp:

Die vorgeschriebenen Einbauhinweise unbedingt beachten (siehe www.meyle.com). Auf den korrekten Sitz der Staubschutzmanschette achten. Nicht mit einer Zange gegenhalten und nur geeignetes Werkzeug verwenden.

Kolbenstange verschrammt



Problem:

An der Kolbenstange bilden sich einseitig starke Laufspuren.

Ursachen:

- Probleme bei der Montage (bei unbelasteter Fahrzeugachse festgezogen, verspannter Einbau)
- Falsches Anbaumaterial

Mögliche Folgen:

- hoher Dämpferverschleiß
- Geräusche beim Ein-/Ausfedern
- Blockieren der Kolbenstange
- Komfortreduzierung und Geräusche
- Bruchgefahr der Kolbenstange

MEYLE-Tipp:

Die vorgeschriebenen Einbauhinweise unbedingt beachten und die Stoßdämpfer nicht in unbelasteter Position festziehen (verspannten Einbau vermeiden).

Gewinde abgerissen



Problem:

Die Befestigung des Stoßdämpfers fehlt.

Ursachen:

- Probleme bei der Montage (Schlagschraubereinsatz)
- Drehmomentvorgabe nicht beachtet

Mögliche Folgen:

- Totalausfall
- Geräusche beim Ein-/Ausfedern
- Einschränkung der Fahr- und Bremssicherheit
- lautes Klappern

MEYLE-Tipp:

Grundsätzlich ist kein Schlagschrauber bei der Kolbenstangenmontage zu verwenden. Das Anzugsdrehmoment ist zu beachten.

Strömungsventile lose oder abgerissen



Problem:

Der Dämpfer klappert und die Dämpfleistung lässt stark nach.

Ursachen:

- Probleme bei der Montage (Ventilbefestigungsmutter hat sich durch Schlagschraubereinsatz gelöst)
- defekte Anschlagpuffer
- unpassende Feder-Dämpferkombination, z. B. bei Tieferlegung

Mögliche Folgen:

- Einschränkung der Fahr- und Bremssicherheit
- Totalausfall des Stoßdämpfers

MEYLE-Tipp:

Bei der Kolbenstangenmontage grundsätzlich keinen Schlagschrauber verwenden. Die vorgeschriebenen Einbauhinweise unbedingt beachten. Die Anschlagpuffer und die Staubmanschetten beim Stoßdämpferwechsel immer erneuern.

Gummibuchsen eingerissen oder ausgeschlagen



Problem:

Beim Ein-/Ausfedern treten Geräusche auf (z. B. Poltern, Quietschen).

Ursachen:

- Verschleiß (Materialermüdung)
- häufige Überlastung z. B. Überladung, Anhängerbetrieb, Gelände-Einsatz
- verspannter Einbau

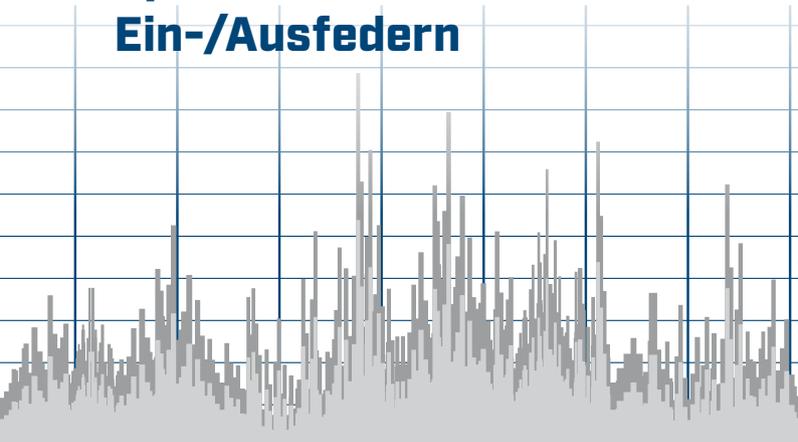
Mögliche Folgen:

- eingeschränkte Fahr- und Bremssicherheit

MEYLE-Tipp:

Fahrwerksteile regelmäßig kontrollieren. Das ist besonders wichtig bei Zug- und Transportfahrzeugen (Empfehlung: alle 20.000 km).

Spiel und Geräusche beim Ein-/Ausfedern



Problem:

Abgenutzte oder defekte Fahrwerksteile führen zu Komforteinbußen und zu einem unsicheren Fahrverhalten.

Ursachen:

- abgenutzte Federungs- und Dämpfungselemente
- defekte Komplementärprodukte (Stabilisator, Koppelstangen, Gummilagerungen)
- verschlissene Fahrwerks- und Lenkungsteile

Mögliche Folgen:

- instabiles Lenkverhalten/Spiel in der Lenkung
- Einschränkung der Fahr- und Bremssicherheit
- Geräusche
- erhöhter Reifenverschleiß

MEYLE-Tipp:

Zum fachgerechten Lokalisieren und Überprüfen von verschlissenen Bauteilen empfehlen die Experten von MEYLE den Einsatz des MEYLE-Gelenkspieltesters (MEYLE Nr.: 999 990 0000).



Anschlagpuffer oder Staubkappen verschlissen



Problem:

Durchschlagende oder undichte Stoßdämpfer.

Ursachen:

- defekte Federn (häufiges Durchschlagen)
- unpassende Feder/Dämpferkombination, z. B. bei Tieferlegung
- Alterungsverschleiß der Kunststoffteile

Mögliche Folgen:

- Öl-Austritt durch zerkratzte Kolbenstangenoberfläche (Steinschläge)
- Totalausfall durch Zerstörung der Innenventile (Durchschlag)
- Komfortreduzierung durch Geräusche
- Einschränkung der Fahr- und Bremssicherheit

MEYLE-Tipp:

Die Anschlagpuffer und die Staubmanschetten beim Stoßdämpferwechsel immer erneuern.

Federbeinstützlager verschlissen



Problem:

Komforteinbußen durch Geräuschentwicklung (z. B. Quietschen, Poltern).

Ursachen:

- Gesetztes Federbeinstützlager (laufleistungsbedingt)
- fehlendes oder falsch montiertes Anbaumaterial

Mögliche Folgen:

- schwergängige Lenkung oder Spiel in der Lenkung
- instabiles Fahrverhalten
- Einschränkung der Fahr- und Bremssicherheit

MEYLE-Tipp:

Die Einbauhinweise, die Bauteilreihenfolge und die vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente unbedingt beachten. MEYLE-HD-Produkte mit 4 Jahren Garantie verwenden. Sie halten länger als das Original.

Federbruch



Problem:

Das Fahrzeug hängt einseitig und macht Geräusche beim Ein-/Ausfedern.

Ursachen:

- Beschädigungen am Bauteil durch Steinschlag
- Vorschädigungen am Schutzlack durch den Einsatz von ungeeignetem Spezialwerkzeug (Federspanner)
- heftiger Bordsteinkontakt (z. B. beim Einparken)

Mögliche Folgen:

- Bruch durch Korrosion
- Einschränkung der Fahr- und Bremssicherheit
- erhebliche Komforteinbußen

MEYLE-Tipp:

Nur geeignete Spezialfederspanner einsetzen. MEYLE-Fahrwerksfedern bestehen aus extra starken, konstanten Federdrahtdurchmessern und sind zusätzlich durch Zinkphosphatierung und Pulverbeschichtung optimal gegen Korrosion geschützt.

Reifenprofil auswaschungen



Problem:

Reifen verschleißten frühzeitig.

Ursachen:

- defekte oder verschlissene Stoßdämpfer
- unkorrekte Achsgeometrie durch falsche Feder-Dämpferkombination

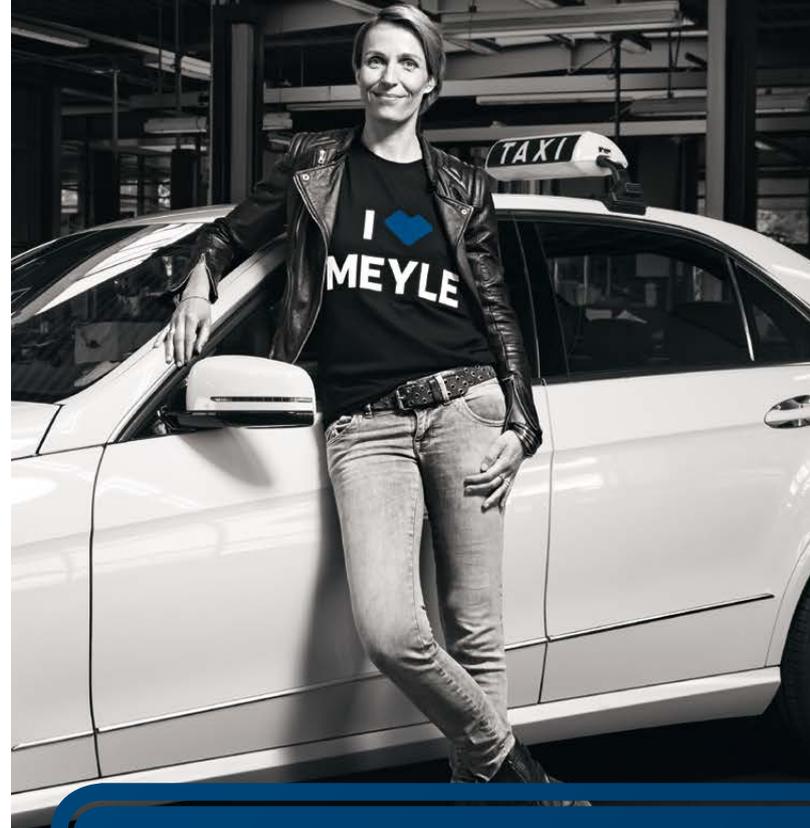
Mögliche Folgen:

- Einschränkung der Fahr- und Bremssicherheit

MEYLE-Tipp:

Das Fahrwerk alle 20.000 km überprüfen lassen.

Die wissen einfach, wie man meinen Alten jung hält.



MEYLE macht aus Taxifahrern zufriedene Werkstattkunden. Denn durch die hohe Qualität der von uns entwickelten und gefertigten MEYLE-Ersatzteile bleiben Taxis auf der ganzen Welt einfach länger im Dienst. Und das sorgt dafür, dass auch Ihre Werkstatt mit MEYLE einfach besser fährt.

Mehr Infos auf
www.meyle.com

MEYLE
DRIVER'S BEST FRIEND

MEYLE-Teile sind erhältlich bei:

777 200 0664



MEYLE ist eine Marke der Wulf Gaertner Autoparts AG



Achtung:

- Diese Angaben sind unverbindlich und ersetzen nicht die Hinweise der Fahrzeughersteller.
- Reparaturen dürfen nur durch geschulte Fachkräfte erfolgen.

Wulf Gaertner Autoparts AG

Merkurring 111, 22143 Hamburg, Germany

Tel. +49 40 67506 510, Fax +49 40 67506 506

contact@meyle.com

www.meyle.com

MEYLE