

STOSSDÄMPFERBERATUNG

# **SCHADENSFÄLLE UND IHRE HÄUFIG VERBORGENEN URSACHEN**



**MEYLE**

# INHALT

|                      |  |    |
|----------------------|--|----|
| / <b>Kapitel 1:</b>  | Die Folgen defekter Stoßdämpfer              | 03 |
| / <b>Kapitel 2:</b>  | Stoßdämpfer verölt                           | 04 |
| / <b>Kapitel 3:</b>  | Kolbenstange beschädigt                      | 05 |
| / <b>Kapitel 4:</b>  | Kolbenstange verschrammt                     | 06 |
| / <b>Kapitel 5:</b>  | Gewinde abgerissen                           | 07 |
| / <b>Kapitel 6:</b>  | Gummibuchsen eingerissen oder ausgeschlagen  | 08 |
| / <b>Kapitel 7:</b>  | Spiel und Geräusche beim Ein-/Ausfedern      | 09 |
| / <b>Kapitel 8:</b>  | Anschlagpuffer oder Staubkappen verschlissen | 10 |
| / <b>Kapitel 9:</b>  | Federbeinstützlager verschlissen             | 11 |
| / <b>Kapitel 10:</b> | Federbruch                                   | 12 |
| / <b>Kapitel 11:</b> | Reifenprofilauswaschungen                    | 13 |
| / <b>Kapitel 12:</b> | Mehr erfahren                                | 14 |



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 DEFECTEN STOSSDÄMPFERN  
DROHT UNFALLGEFAHR,  
DARUM REGELMÄSSIG ZUM  
FAHRWERKCHECK!**



01.

# STOSSDÄMPFER VERÖLT



## PROBLEM

Undichtigkeiten an der Kolbenstangenabdichtung führen zu Ölverlust im Dämpfer.



## URSACHEN

- / Verschleiß
- / defekte Staubschutzmanschette
- / beschädigte Kolbenstange



## MÖGLICHE FOLGEN

- / Umweltverschmutzung durch auslaufendes Öl
- / Totalausfall

### MEYLE TIPP:

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



02.

## 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)
- / Umweltverschmutzung durch auslaufendes Öl
- / Totalausfall

### MEYLE TIPP:

Die vorgeschriebenen Einbauhinweise unbedingt beachten. Auf den korrekten Sitz der Staubschutzmanschette achten. Nicht mit einer Zange gegenhalten und nur geeignetes Werkzeug verwenden.





03.

## 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
- / Ölverlust
- / Gefahr von Totalausfall

### MEYLE TIPP:

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



04.

## GEWINDE ABGERISSEN

### ! PROBLEM

Die Befestigung des Stoßdämpfers fehlt.

### 🔍 URSACHEN

- / Einsatz eines Schlagschraubers
- / 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.



05.

## GUMMIBUCHSEN EINGERISSEN ODER AUSGESCHLAGEN

### ! PROBLEM

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

### 🔍 URSACHEN

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

### ➔ MÖGLICHE FOLGEN

- / eingeschränkte Fahr- und Bremssicherheit
- / Klappergeräusche
- / Totalausfall des Stoßdämpfers

### MEYLE TIPP:

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





06.

## 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

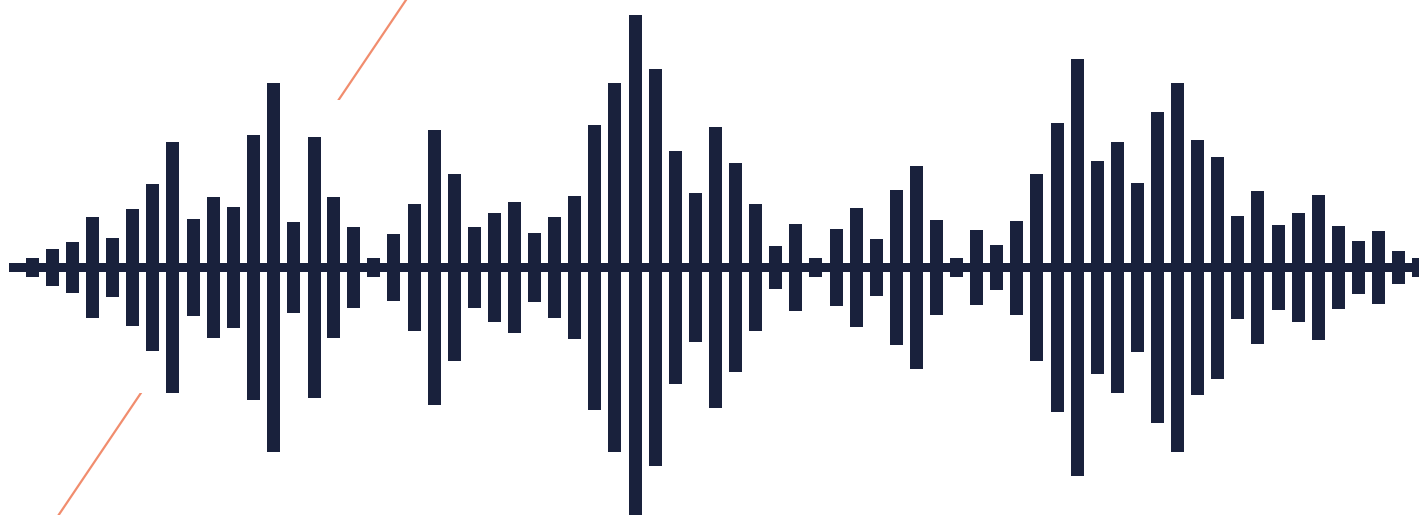


### MÖGLICHE FOLGEN

- / 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).  
> Erfahre hier mehr



07.

# 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.



08.

## FEDERBEINSTÜTZLAGER VERSCHLISSEN

### ! PROBLEM

- / Geräuscentwicklung (z. B. Quietschen, Poltern)
- / Schwergängige Lenkung
- / Schlechter Geradeauslauf

### 🔍 URSACHEN

- / Gesetztes Federbeinstützlager
- / fehlendes oder falsch montiertes Anbaumaterial
- / Defektes Wälzlager

### ➔ MÖGLICHE FOLGEN

- / Einschränkung der Fahr- und Bremssicherheit
- / beeinträchtigter Geräuschkomfort

### MEYLE TIPP:

Die Einbauhinweise, die Bauteilreihenfolge und die vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente unbedingt beachten. MEYLE HD-Produkte mit 4 Jahren Garantie verwenden\*. Sie sind im Vergleich zum OE-Teil technisch optimiert.



09.

## FEDERBRUCH

### ! PROBLEM

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

### 🔍 URSACHEN

- / Federbruch durch Korrosion
- / Beschädigungen am Bauteil durch Steinschlag
- / Vorschädigungen am Schutzlack durch den Einsatz von ungeeignetem Spezialwerkzeug (Federspanner)

### ➔ MÖGLICHE FOLGEN

- / Einschränkung der Fahr- und Bremssicherheit
- / Zerstörung des Fahrzeugreifens durch eindringendes Federnende! Lebensgefahr!

### 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.



10.

## REIFENPROFILAUSWASCHUNGEN



### PROBLEM

Reifen verschleßen frühzeitig.



### URSACHEN

/ defekte oder verschlissene Stoßdämpfer



### MÖGLICHE FOLGEN

/ Einschränkung der Fahr- und Bremssicherheit

### MEYLE TIPP:

Das Fahrwerk alle 20.000 km überprüfen.  
(Herstellangaben beachten)



## **HABEN SIE FRAGEN RUND UM DAS THEMA STOSSDÄMPFER?**

Die MEYLE Experten stehen Ihnen auf [www.meyle.com/pkw/stosdaempfer](http://www.meyle.com/pkw/stosdaempfer) zur Verfügung.  
Hier erfahren Sie auch alles über das MEYLE Stoßdämpfer-Sortiment – entwickelt und geprüft in Deutschland, produziert nach höchsten Qualitätsstandards.

## **ZUM MEYLE ONLINEKATALOG**

Stoßdämpfer für rund 214 Millionen Fahrzeuge in Europa:  
Finden Sie das passende Teil direkt im MEYLE Katalog!  
[www.meyle.com/service-center/online-katalog](http://www.meyle.com/service-center/online-katalog)

Abonnieren Sie [hier](#) unseren Newsletter  
und folgen Sie uns auf



### **MEYLE AG**

Merkurring 111, 22143 Hamburg, Deutschland  
Tel. +49 40 67506 510, Fax +49 40 67506 506  
[contact@meyle.com](mailto:contact@meyle.com)

[www.meyle.com](http://www.meyle.com)

# **MEYLE**