# Konventioneller Hydraulikstoßdämpfer

Der konventionelle Hydraulikstoßdämpfer besteht im Wesentlichen aus einem Zylinder und einem Kolben. Seine Aufgabe liegt darin, die Schwingungen der Karosserie zu dämpfen.

## Funktion

Der Hydraulikstoßdämpfer besteht im Wesentlichen aus einem Zylinder, der mit Hydrauliköl gefüllt ist und einem Kolben, der sich bei jeder Vertikalbewegung des Rads bewegt. Beim Ein- und Ausfedern während der Fahrt gleitet dieser Kolben hin und her.

### Abläufe beim Einfedern

Beim Einfedern (Druckstufe) muss das Öl unterhalb des Kolbens durch eine enge Ventilöffnung strömen. Bei diesem Vorgang wird Reibung erzeugt. Diese wandelt die Bewegungsenergie des Öls in Wärme um, bremst die Kolbenbewegung und dämpft somit die Schwingung der Karosserie.

Das verdrängte Öl gelangt durch Bodenventile in ein Reserverohr. Abhängig von der Geschwindigkeit, mit der sich der Kolben bewegt, dem Volumen des Öls und der Anzahl und Größe der Ventile, variiert der Dämpfungswiderstand. Generell gilt: Je schneller sich die Kolbenstange bewegt, desto höher ist die Kraft, die auf den Kolben wirkt und desto mehr Widerstand entsteht.

### Abläufe beim Ausfedern

Beim Ausfedern (Zugstufe) fließt das Öl durch ein noch engeres Ventil wieder nach unten durch den Kolben. Dadurch wird eine stärkere Dämpfung erzielt als beim Einfedern. Das ist notwendig, damit die Feder sich kontrolliert entspannt und die Räder somit nicht den Bodenkontakt verlieren.

## Bilder

## Hersteller

Bosch | Monroe | TRW KFZ Ausrüstung GmbH | SACHS

Magneti Marelli KYB Europe GmbH Herth+Buss DRiV

Quelle:
http://www.mein-autolexikon.dehttps://www.mein-autolexikon.de/autolexikon/hybrid/produkt/konventioneller-hydraulikstossdaempfer.html