

Stoßdämpfer

Stoßdämpfer (*Shock absorber, Snubber*); im Kfz-Bereich umgangssprachlich für Schwingungsdämpfer

□

Inhaltsverzeichnis

- [1 Funktion](#)
- [2 Prüfung von Stoßdämpfern](#)
- [3 Beiträge im VuF](#)
- [4 Weitere Literatur](#)
- [5 Siehe auch](#)
- [6 Einzelnachweise](#)

Funktion

Umwandlung der Schwingungsenergie in Wärme. Stöße durch Fahrbahnunebenheiten werden durch die Federn abgefangen; die Schwingung der Federn wird durch die Dämpfer begrenzt.

Prüfung von Stoßdämpfern

Eine exakte Aussage über den Zustand eines Stoßdämpfers ist nur nach separatem Test auf einem speziellen Prüfstand möglich. Dazu ist der Ausbau des Stoßdämpfers aus dem Fahrzeug notwendig. Es gibt jedoch Fahrwerktester, die die Beurteilung eines Dämpfers im eingebauten Zustand erlauben. Dabei wird das Schwingungsverhalten des gesamten Fahrwerks inkl. Reifen bewertet; mithin hat man viele Einflüsse (Kinematik, Reibung, Reifendruck, Gunmmilager usw.), die mit bewertet werden. In diesem Bereich fehlt eine einheitliche Normung, weshalb es bei der [Hauptuntersuchung](#) derzeit (Stand 08/2016) auch nur eine Sichtprüfung gibt.

Messmethoden im eingebauten Zustand:

- Boge-Prinzip (Wegmessung der Platten, auf denen die Räder stehen)
- EuSAMA (Kraftmessung; es wird so eine relative Bodenhaftung gemessen)
- Theta-Prinzip (Lehr'sches Dämpfungsmass als Messgröße)
- Achsdämpfungsprüfung nach [FSD](#) mit dem [HU Adapter](#)^{[1][2]}

Laut einer Untersuchung des [VdTÜV](#)^[3] verlängert sich der [Bremsweg](#) bei verschlissenen Dämpfern aus 80 km/h bei unebener Straße um bis zu drei Meter (bis zu acht %).

Beiträge im VuF

- 1977 #01 [Schwingungsdämpfung und Fahrsicherheit von Pkw](#)
- 1983 3 [»Fahrwerktechnik, Stoßdämpfer«; Neuerscheinung: Dürfen Stoßdämpfer willkürlich ausgewechselt werden?](#)
- 1996 #01 [Stoßdämpfer und Fahrsicherheit](#)

Weitere Literatur

- Wardle, J.: Accident Investigation - Who Checks the Shock Absorbers. Journal of Institute of Automotive Eng Assessors, 1977 pp. 4 - 7
- [Reimpell, J.](#): Fahrwerktechnik: Stoßdämpfer, 1983, 1. Auflage, Vogel-Buchverlag Würzburg, ISBN 3-8023-0719-4
- [Pullwitt, E.](#): Schwingungsdämpferprüfung an Pkw im Rahmen der Hauptuntersuchung. 1996, Bericht F 19, [Schriftenreihe Fahrzeugtechnik der BAST](#), ISBN 978-3-89429-705-3

Siehe auch

- [wikipedia: Stoßdämpfer](#)
- <http://www.kfztech.de/kfztechnik/fahrwerk/federung/stosddaempfer.htm>
- <http://www.amz.de/warum-fahrwerktests-endlich-pflicht-werden-sollten/150/1728/88545/>
- [ASA](#) (Bundesverband der Hersteller und Importeure von Automobil-Service Ausrüstungen e.V.)
- [EGEA](#) (European Garage Equipment Association)
- <http://www.vkuonline.de/dekra-defekte-daempfer-holen-das-auto-von-den-beinen-1912922.html>

Einzelnachweise

1. [↑ https://www.fsd-web.de/pdf_Flyer/Flyer_ADp_dt.pdf](https://www.fsd-web.de/pdf_Flyer/Flyer_ADp_dt.pdf)
2. [↑ https://hu-wissen21.de/infomodule_15.html](https://hu-wissen21.de/infomodule_15.html)
3. [↑ http://www.rp-online.de/leben/auto/news/jedes-siebte-auto-faehrt-mit-defekten-stosddaempfern-aid-1.2420250](http://www.rp-online.de/leben/auto/news/jedes-siebte-auto-faehrt-mit-defekten-stosddaempfern-aid-1.2420250)