

Erreichbare Verzögerungswerte moderner Pkw auf nasser Fahrbahn und deren Ausnutzung durch den Normalfahrer

2018, p. 8 (#1)

Dieser Aufsatz basiert auf der Masterarbeit des Erstautors und wurde im Zeitraum vom Juni bis Dezember 2013 im Rahmen des Studiengangs "Innovationsfokussierter Maschinenbau" an der Technischen Hochschule Amberg-Weiden zusammen mit dem "Büro für Unfallanalytik" in Gebenbach verfasst. Ziel der Arbeit war es, für moderne Fahrzeuge Verzögerungswerte für das Bremsen auf nasser Fahrbahn zu ermitteln, um diese für die Unfallrekonstruktion nutzen zu können. Die Werte wurden mit Alltagsfahrern in einem Großversuch erforscht, um zu erfahren, wie stark Normalfahrer das Potenzial der Fahrzeugbremse im eigenen Pkw ausreizen. Denn Versuchsergebnisse aus Automobilzeitschriften können häufig nicht für die Unfallrekonstruktion verwendet werden, da diese von geschulten Testfahrern erzielt wurden.

Deceleration values achievable by modern passenger cars on a wet road surface and the utilisation of this potential by normal drivers

This report is based on a Master's thesis by the first author and was written in the period from June to December 2013 as part of the university course in "Innovation-Focused Mechanical Engineering" at OTH - Technical University of Applied Sciences Amberg-Weiden in cooperation with the Büro für Unfallanalytik in Gebenbach. The aim of the thesis was to determine deceleration values for modern vehicles when braking on a wet road surface in order to use these for the purpose of accident reconstruction. The values were measured during everyday driving within the framework of a large-scale trial with the aim of finding out to what extent normal car drivers utilise the full potential of the braking system in their own vehicle. Test results from car magazines are frequently not used for accident reconstruction as these results were achieved by trained test drivers.

□

Inhaltsverzeichnis

- [1 Zitat](#)
- [2 Inhaltsangabe](#)
- [3 Anmerkungen](#)
- [4 Beiträge im VuF](#)
- [5 Weitere Infos zum Thema](#)
- [6 Siehe auch](#)

Zitat

[Selch, L.](#); [Bäumler, H.](#): Erreichbare Verzögerungswerte moderner Pkw auf nasser Fahrbahn und

deren Ausnutzung durch den Normalfahrer. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 56 (2018), pp. 8 - 23 (#1)

Inhaltsangabe

Anmerkungen

Auffällig ist der geringe Unterschied zwischen den Messungen auf nasser und [trockener](#) Fahrbahn, vergleiche bspw. den Median in Tabelle 10 (S. 21):

- nass $8,8 \text{ m/s}^2$ ($v_0 = 50 \text{ km/h}$)
- trocken $9,1 \text{ m/s}^2$ ($v_0 = 80 \text{ km/h}$)

Die Autoren stellen die Auffälligkeiten selbst fest, plädieren jedoch in der Zusammenfassung trotzdem für die Verwendung ihrer Werte. [Messungen](#) der Autobild aus dem Jahr 2017 zeigen ein anderes Bild. Wenn man sich das Bild 9 (S. 13) betrachtet, sieht man dort auch eher eine angefeuchtete Straße denn eine nasse Straße, was eine weitere Erklärung für die hohen Messwerte sein kann. [Vdengineering](#) ([Diskussion](#)) 08:26, 23. Jan. 2018 (CET)

Beiträge im VuF

- 1981 #11 [Untersuchung des Einflusses von Benzin auf die Griffigkeit einer Asphaltbeton-Fahrbahn](#)
- 1988 #11 [Naßgriff- und Aquaplaningverhalten von Pkw-Reifen](#)
- 1997 #11 [Der Naßgriff und das Aquaplaningverhalten von Pkw-Reifen](#)
- 2002 #10 [Verzögerungswerte - Erkennbarkeit von ABS-Bremsspuren auf stark laubbedeckter nasser Asphaltfahrbahn](#)
- 2005 #1 [Versuchsbericht: Das Bremsvermögen eines Fahrzeugs bei unterschiedlichem Reifenluftdruck](#)
- 2007 #11 [Winterreifen - ein Sicherheitsrisiko?](#)
- 2008 #2 [Experimentelle Ermittlung zeitgemäßer mittlerer Bremsvollverzögerungen von Personenkraftwagen](#)
- 2009 #2 [Praxisstudie: Der Einfluss der Temperatur auf die Bremsverzögerung von Sommer- und Winterreifen bei trockener Fahrbahn](#)
- 2014 #12 [Fahren unter winterlichen Fahrbedingungen: Was ist dran an Winterreifen?](#)
- 2015 #5 [Erreichbare Verzögerungswerte moderner Pkw und deren Ausnutzung durch den Normalfahrer](#)
- 2018 #1 Erreichbare Verzögerungswerte moderner Pkw auf nasser Fahrbahn und deren Ausnutzung durch den Normalfahrer

Weitere Infos zum Thema

- 1988 [Fahrwerktechnik: Reifen und Räder](#)
- 1996 Literaturrecherche zum Reibwert zwischen Reifen und Fahrbahn, VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf, [Fortschritt-Berichte VDI](#), Reihe 12 Verkehrstechnik/Fahrzeugtechnik, Nr. 286
- 2001 Der Einfluß der Fahrbahnoberflächenstruktur auf das Kraftschlußverhalten von Pkw-Reifen, [ATZ](#) 2001, Heft 11, S. 950 ff
- 2004 Ermittlung der Reibwerte von Gummistollen zur genauen Parametrierung von Reifenmodellen, [ATZ](#) 2004, Heft 7/8, S. 694 ff
- 2005 [Friction Tests on Contaminated Road Surfaces](#)

- 2006 Gilt die 7°C-Regel? Ergebnisse von Bremsversuchen mit Sommer- und Winterreifen auf trockener oder feuchter Fahrbahn. [EVU-Tagung](#) in Dresden
- [ITAI LTC Skid Test](#)
- [Übersicht zu Reibwerten](#). Papier, Beton, Getränke, Strohballen und weitere Materialien auf verschiedenen Untergründen wie Holzpalette, Stahlmatte, Siebdruckboden, Bretterboden, u.a.
- [SCRIM](#)
- 1983 Friction Applications in Accident Reconstruction. [SAE:830612](#)
- 1990 Tire-Roadway Friction Coefficients on Concrete and Asphalt Surfaces Applicable for Accident Reconstruction. [SAE 900103](#)
- 1996 Tire-Road Friction in Winter Conditions for Accident Reconstruction. [SAE:960657](#)
- 1998 Comparison of Tire Friction Test Methodologies Used in Accident Reconstruction. [SAE:980367](#)

Siehe auch