

Rutschverzögerungen von Motorradkleidung

□

Inhaltsverzeichnis

- [1 Zitat](#)
- [2 Inhaltsangabe](#)
- [3 Kommentar von Martin Hege](#)
- [4 Weitere Beiträge zum Thema im VuF](#)
- [5 Weitere Infos zum Thema](#)

Zitat

[Priester, J.](#): Rutschverzögerungen von Motorradkleidung. Kommentar zum Praxistest des ADAC. Colliseum 2007

Inhaltsangabe

Der [ADAC](#) untersuchte in einem Praxistest Motorradschutzkleidungen (ADAC Motorwelt Heft 7/2007, Autor: S. 34 - 39, Ulf Böhringer). Hierbei wurde mit einem realitätsnahen Abwurfmechanismus (siehe Bericht!) der Dummy bei einer Geschwindigkeit von 100 km/h seitlich von einem Motorrad abgeworfen. Der Abwurf erfolgte auf eine trockene Asphaltdecke. In dieser Testreihe wurden vorrangig Motorradkombis aus Leder und Textil aus verschiedenen Preiskategorien vergleichend untersucht. Der Testbericht kann von ADAC-Mitgliedern unter [hier](#) eingesehen werden.

Durch das ADAC Technik Zentrum wurden auf Anfrage Details zu den Rutschversuchen und die Rutschweiten mitgeteilt. **Die in der folgenden Tabelle angegebenen Verzögerungen sind errechnete Mittelwerte auf Basis einer angenommenen Ausgangsgeschwindigkeit von 100 km/h unter Berücksichtigung der angegebenen Rutschweiten (keine Messwerte!):**

| Versuch | Bekleidung | s_{Rutsch} [m] | $a_{\text{mittl.}}$ [m/s ²] | Beschreibung |
|---------|---|----------------------------|--|---|
| 1 | FLM-Firefox (Textil) | 49 | 7,87 | Nach Aufschlag auf Hüfte schnelle Lageänderung auf rechtsseitigen Rücken; kein Überschlag oder Abrollen |
| 2 | Stadler Liberty GTX-Jacke, Dragon GTX-Hose (Textil) | 51 | 7,56 | Nach Aufschlag auf Hüfte schnelle Lageänderung auf rechtsseitigen Rücken; kein Überschlag oder Abrollen |
| 3 | Rukka ArmaX (Textil) | 57 | 6,77 | Nach Aufschlag auf Hüfte schnelle Lageänderung auf rechtsseitigen Rücken, halber Überschlag |

| | | | | |
|---|---|----|------|---|
| 4 | FLM-Stream (Leder) | 48 | 8,04 | Nach Aufschlag auf Hüfte und Schulter, Auflageverschiebung auf Knie und Unterarm, durch Anhebung des Schwerpunktes einfacher Überschlag, Endlage auf Rücken |
| 5 | Dainese T. Haku-Div. (Leder) | 48 | 8,04 | Nach Aufschlag auf Hüfte schnelle Lageänderung auf rechtsseitigen Rücken; kein Überschlag oder Abrollen |
| 6 | Schwabenleder Tomcat (Leder) | 46 | 8,39 | Nach Aufschlag auf Hüfte und Oberarm keine Lageänderung; kein Überschlag oder Abrollen |
| 7 | Held-Softlederkombi | 54 | 7,14 | Nach Aufschlag auf Hüfte schnelle Lageänderung auf rechtsseitigen Rücken und gestreckten Oberarm; kein Überschlag oder Abrollen |
| 8 | Polo Ratrice Custom Leathers Jacke und Held Tuscon-Lederjeans | 57 | 6,77 | Nach Aufschlag auf Hüfte schnelle Lageänderung auf rechtsseitigen Rücken; im letzten Drittel des Rutschweges halber Überschlag |

Kommentar von [Martin Hege](#)

Von der Zeitschrift *Motorrad* wurden in Heft 20/1987 ebenfalls Versuche (Kombi mit und ohne Polster) dazu veröffentlicht und von [Wolfgang Hugemann](#) ausgewertet. Die Versuche fanden allerdings in einer Zentrifuge statt. Dabei ergaben sich folgende Ergebnisse hinsichtlich der mittleren Verzögerungen:

- Leder: 10,2 - 14,6 m/s²
- Gore: 7,7 - 9,2 m/s²

Bei den Gore-Kombis wiesen die ohne Polsterung eine etwas höhere Verzögerung auf. Beim Leder war dies ebenso - mit Ausnahme des Hein Gericke Kombi: ohne Polster 10,3 m/s², mit 14,6 m/s².

Bitte beachten: Bei den o.g. Angaben handelt es sich ausschließlich um Verzögerungen (*Reibwerte*) der Motorradbekleidung und nicht um reale Rutschverzögerungsangaben mit einem Menschen oder einem Dummy in der Bekleidung. Oberhalb von etwa 10 m/s² ist davon auszugehen, dass es zur Abnahme der Verzögerung durch Rollen des bekleideten Motorradfahrers kommt!

Weitere Beiträge zum Thema im VuF

- 1979 #9 [Rekonstruktionsunterlagen aus einer Auswertung realer Unfälle zwischen Zweirad- und Vierradfahrzeugen](#)
- 1981 #10 [Rutschweiten von Fußgängern](#)
- 1985 #2 [Zweiradrutschverzögerungen bei hohen Geschwindigkeiten](#)
- 1986 #4 [Rutschversuche mit Zweirädern auf nasser Fahrbahn und auf Gras](#)
- 1986 #12 [Rutschweiten von Fußgängern auf nasser Fahrbahn](#)
- 1987 #5 [Kratzspuren von Zweirädern zur Geschwindigkeitsermittlung - Möglichkeiten und Grenzen](#)
- 1990 #9 [Rutschverzögerungen von vollverkleideten Motorrädern](#)
- 1998 #2 [Motorroller-Rutschverzögerungen auf trockener Asphaltfahrbahn](#)

- 2007 #5 [Kippen und Rutschen von Motorrädern](#)
- 2009 #2 [Status quo in der Fußgängerunfallrekonstruktion](#)
- 2014 #4 [Rutschverzögerungen von leichten Motorrollern \(50 cm3\)](#)

Weitere Infos zum Thema

- 1984 Friction Factors for Motorcycles Sliding on Various Surfaces. [SAE 840250](#)
- 1991 The Calculation of Motorcycle Speeds from Sliding Distances. [SAE:910125](#)
- 2007 Rutschverzögerungen von Motorradkleidung