

# Berechnung von Abschnitten der Fahrbewegung mit mathematischen Funktionen

1999, pp. 105 - 112 (#4)

One can calculate segments of driving movements (start off, coasting, braking) with particular mathematical functions. The precondition for calculation is the knowledge of the instantaneous acceleration in dependence upon the speed or the time or the knowledge of the speed in dependence upon the time. A further precondition is the exact reproduction of the selected model-function by curve/diagram, and the function has to be integrable and differentiable. The application of the following model-functions is possible: the equation of a straight line, the equation of a quadratic or a cubical parabola, the exponential equation of the natural logarithm and the general exponential equation. The lecture reports on the theoretical bases and on the application by examples.

□

## Inhaltsverzeichnis

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

## Zitat

[Wende, D.](#): Berechnung von Abschnitten der Fahrbewegung mit mathematischen Funktionen. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 37 (1999), pp. 105 - 112 (#4)

## Inhaltsangabe

## Kommentar

Die Gleichung (32) wurde unvollständig wiedergegeben, wie sich aus der Berichtigung in Heft 6/1999 auf S. 169 Mitte rechts ergibt. Richtig muss es heißen:

$$S_{AE} = s_0 \cdot ABS \cdot \left( \ln \left( \frac{a_E}{a_A} \right) - \frac{a_1}{V_{00}} \right) \cdot t_{AE}$$

## Weitere Beiträge zum Thema im VuF

- 1994 #10 [Grundlagen der Simulation der Fahrbewegung von Kraftfahrzeugen](#)
- 1995 #09 [Berechnungen zur Auslauf- und Abrollfahrbewegungen der Kraftfahrzeuge](#)
- 1999 #03 [Auswertung gemessener Kennlinien der Anfahr- und Auslaufvorgänge für Verkehrsunfallrekonstruktion](#)

## Weitere Infos zum Thema