

Teil A: Antrieb und Bremsung

Nach Abschn. 2 ist es zweckmäßig, die Gesamtheit der Fahreigenschaften von Kraftfahrzeugen in Einzelprobleme aufzuteilen. In diesem Teil A wird die Geradeausfahrt, die Fahrt in x -Richtung – oder wie man auch sagt – die Längsdynamik behandelt.

Entsprechend der Überschrift geht es zunächst um den „Antrieb“. Im einzelnen werden untersucht:

- Die Größe der Fahrwiderstände und der sich daraus ergebende Drehmomenten- und Leistungsbedarf an den Antriebsrädern (Kap. III).
- Die Fragen, welches ideale Kennfeld Antriebsmaschinen von Kraftfahrzeugen haben sollten, wie die Realität aussieht und wie Verbrennungsmotoren durch Kennungswandler (z.B. durch Kupplung und Schaltgetriebe) dem Ideal angepaßt werden (Kap. IV).
- Aus den beiden o.g. Punkten, aus den Fahrwiderständen und dem Kennfeld des gewählten Antriebsmotors ergeben sich die Fahrleistungen des Kraftfahrzeuges und sein Kraftstoffverbrauch (Kap. V).
- Die Fahrleistungen werden nicht nur durch die Antriebsleistung, sondern auch durch den Kraftschluß an den Antriebsrädern begrenzt (Kap. VI).

Im letzten Kap. VII wird die „Bremsung“ behandelt. Das Fahrzeug soll hohe Verzögerungen und damit kurze Bremswege erzielen. Dabei muß der Fahrer unterstützt werden.