

VIII Zusammenfassung von Teil A

In fünf Kapiteln wurde die Geradeausfahrt von Kraftfahrzeugen auf ebener Straße für die beiden Fälle „Antrieb und Bremsung“ behandelt. In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse zusammengestellt.

Tabelle A. Zusammenfassung der Ergebnisse aus Teil A „Antrieb und Bremsung“

Kapitel	Ziel	Inhalt	Abschnitt	Wichtige Fahrzeugdaten
III	Fahrwiderstände, Leistungsbedarf	Roll-, Luft-, Steigungs-, Beschleunigungs- widerstand Bedarf von Drehmoment (Zugkraft) und Leistung an den Antriebsrädern	19–21	$G, f_R, \lambda, c_W, A, v$ Umfangsschlupf S_X
IV	Leistungsangebot, Kennfelder von Kraft- fahrzeugantrieben	Ideales Kennfeld Kennung von Fahrzeugmotoren Dampfmaschine, Elektroantriebe, Verbrennungsmotor, Gasturbine Kennungswandler Forderungen an das Übersetzungs- verhältnis Verschiedene Wandler Brauchbarkeit der Antriebsmaschine Vergleich von Massen, Energie, Reichweite, Schadstoffemissionen, Brennstoffzelle	24 25 26 26.1 27 27.1, 27.2	$P_{Rmax}, \mu_{th}, G, v_{max}, P_{Mmax}, \eta_M, \eta_K$ $M_M = f(\eta_M), P_M = f(\eta_M)$ Unterscheidung nach max. Beschleunigung und min. Kraftstoffverbrauch Vorteile des Verbrennungsmotors
V	Fahrleistungen, Kraftstoffverbrauch	Zugkrafts-Geschwindigkeits-, Leistungs- Geschwindigkeits-Schaubild Auslegung für $v_{max}, P_{max}, \dot{x}_{max}$ Kraftstoffverbrauch	28 29–32 33	$G, f_R, \lambda, c_W, A, v, \eta_M, \eta_K$, Leerlaufverbrauch
VI	Fahrgrenzen	Kraftschluß, Umfangskräfte und Achs- lasten an den Antriebsachsen Vergleich von Vorderachs-, Hinterachs-, Allradantrieb Traktionshilfen für den Fahrer	35, 38 36, 38 37	G , Schwerpunktslage, Auftrieb: c_z, A, τ_L Schlupfregelung, Differentialsperre

Tabelle A (Fortsetzung)

Kapitel	Ziel	Inhalt	Abschnitt	Wichtige Fahrzeugdaten
VII	Bremse	Verzögerungsbremse, allgemeine Begriffe Kolonnenfahrt Stabilität, Lenkfähigkeit, Bremskraftverteilung Doserbarkeit am Bremspedal Blockierverhinderer, Elektronische Bremskraftverteilung, Bremsassistent Konventionelle Bremskraftverteilung Ausfall eines Bremskreises und des Bremsverstärkers Kraftfahrzeugzüge Elektrische Bremse, Retarder	41 41.4 44, 45 44 47, 48 50.2 49 51 52 53	$\ddot{x}/g, \mu_h, \mu_{th}, \text{Anhalte-, Bremsweg}$ absolut und relativ sicherer Abstand Blockieren von Hinter-, Vorderrädern $\text{Pedalkraft} = f(\text{Pedalweg}, \dot{x})$ $\mu = f(S_x, \alpha)$ Gewichtsverhältnis