

Simulationsmodelle für die Bewertung des Einflusses des Fahrerverhaltens auf die Regelung von xEV Antriebssträngen	
Autoren	Dipl.-Ing. Marko Domijan ic, Institut für Fahrzeugtechnik, Technische Universität Graz
Jahr	2019
Veranstaltung	ÖVK-Publikation
Schlagworte	–
Druck-Info	Eigenproduktion ÖVK
Zusammenfassung	<p>Aufgrund der Fortschritte im Bereich der Assistenzsysteme und der stetig wachsenden Elektrifizierung von Antriebssträngen wurde die Bewertung des Fahrerverhaltens in den letzten Jahren zunehmend ein wichtiger Bestandteil der Entwicklungsprozesse. Bedingt durch die hohe Komplexität im Vergleich zu mit Verbrennungsmotoren angetriebenen Fahrzeugen gestaltet sich die Regelung von z. B. hybrid-elektrischen Fahrzeugen deutlich komplexer. Ein guter Fahrkomfort erfordert unter anderem, dass die Interaktionen der Antriebsstrangkomponenten von Fahrer und Passagieren möglichst wenig wahrgenommen werden. In diesem Zusammenhang können Informationen aus Fahrerprofilanalysen in die individuelle Abstimmung der Fahrzeuge und Assistenzsysteme einfließen und somit zur Steigerung der Kundenakzeptanz beitragen. Die vorliegende Veröffentlichung enthält Auszüge aus den Ergebnissen eines vom Österreichischen Verein für Kraftfahrzeugtechnik geförderten Projekts mit dem Titel „Einfluss des Fahrerverhaltens auf die wirkungsgradoptimale Regelung von xEV – Antriebssträngen“.</p> <p>Als Grundgerüst für computergestützte Untersuchungen der Einflüsse des Fahrerverhaltens auf die Regelung von Antriebssträngen wurden Simulationsmodelle von elektrisch und hybridelektrisch angetriebenen Fahrzeugen erstellt und mit realen Messdaten validiert. Mit Hilfe der erstellten Simulationsmodelle wurden in der Folge Fahrzeugkenngrößen und Gesamtfahrzeugziele unter Berücksichtigung des Fahrerverhaltens optimiert, wie z. B. Fahrleistung, Verbrauch/Reichweite, Fahrbarkeit/Fahrkomfort.</p>