

# Subjektive Fahreindrücke sichtbar machen

Korrelation zwischen CAE-Berechnung,  
Versuch und Messung von Versuchsfahrzeugen und -komponenten

Prof. Dr.-Ing. Klaus Becker

Dr.-Ing. Norbert Alt  
Dr.-Ing. Jörg Breuer  
Dipl.-Ing. Alexander Cullmann  
Dipl.-Ing. Peter van den Eijkel  
Dr.-Ing. Hans-Georg Engel  
Dr.-Ing. Rainer Erhardt  
Dr.-Ing. Klaus Genuit  
Dr.-Ing. Stefan Gies  
Dipl.-Ing. Jürgen Hoffmann  
Dr.-Ing. Detlef Kudritzki

Dr. Sc. Zeljko Marušić  
Dipl.-Ing. Steffen Pankoke  
Dipl.-Ing. Dipl. Wirt.-Ing. Jens Poggenburg  
Dr.-Ing. Andreas Riedel  
Dr.-Ing. Peter Schöggel  
Prof. Dr.-Ing. Horst Peter Wölfel  
Dipl.-Ing. Klaus Wolff  
Dr. Ir. Ing. Anton Theodoor van Zanten  
Dipl.-Ing. Martin Zimmer  
Prof. Dr.-Ing. Adam Zomotor

Mit 141 Bildern, 10 Tabellen und 146 Literaturstellen

<p><b>Bücherei</b> INSTITUT FÜR AUTOMATISIERUNGSTECHNIK Technische Universität Darmstadt Buch Nr. ....4755.....</p>
---

## Vorwort

## 1 Methodenentwicklung

- 1.1 **Historische Entwicklung der Beurteilungsmethoden für das Fahrverhalten** 1  
Adam Zomotor
- 1.2 **Möglichkeiten der Objektivierung subjektiver Beurteilungen des Fahrzeugverhaltens** 11  
Detlef Kudritzki

## 2 Fahrverhalten

- 2.1 **Subjektive und objektive Beurteilung des Handling von Pkw** 27  
Andreas Riedel
- 2.2 **Beurteilung des Fahrverhaltens im Fahrsimulator der DaimlerChrysler AG und in realen Fahrzeugen** 43  
Jörg Breuer
- 2.3 **Korrelation zwischen Simulation und Fahrversuch bei der Entwicklung der Fahrdynamikregelung** 54  
Anton van Zanten, Rainer Erhardt

## 3 Lenkung, Bremsen

- 3.1 **Das Lenkgefühl - Merkmale der subjektiven und objektiven Beschreibung** 67  
Stefan Gies, Zeljko Marušić
- 3.2 **Systemansatz zur Objektivierung der Beurteilung von Lenkunruhen** 85  
Hans-Georg Engel

<b>4</b>	<b>Fahrbarkeit</b>	
<b>4.1</b>	<b>Korrelation objektives Messen - subjektives Empfinden am Beispiel des Lastwechselschlages im Pkw</b>	<b>104</b>
	Jürgen Hoffmann	
<b>4.2</b>	<b>Objektivierung und Optimierung der Fahrbarkeit im Fahrzeug und am dynamischen Prüfstand</b>	<b>122</b>
	Peter Schöggli	
<b>5</b>	<b>Geräusch- und Schwingungskomfort</b>	
<b>5.1</b>	<b>Die Wiedergabe von binauraler Akustik und Schwingungen im Fahrzeuginnenraum als Verfahren zur Ermittlung des subjektiven Komfortempfindens</b>	<b>139</b>
	Klaus Genuit, Jens Poggenburg, Martin Zimmer	
<b>5.2</b>	<b>Darstellung des Schwingungsverhaltens von Pkw-Insassen – Symbiose aus experimenteller und numerischer Simulation</b>	<b>161</b>
	Steffen Pankoke, Alexander Cullmann, Horst Peter Wölfel	
<b>5.3</b>	<b>Qualität von Leerlaufgeräuschen und Schwingungen</b>	<b>173</b>
	Norbert Alt, Klaus Wolff, Peter van den Eijkel	

## **Autorenverzeichnis**