
VDI BERICHTE 1354

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

VDI-GESELLSCHAFT
FAHRZEUG- UND VERKEHRSTECHNIK

INNOVATIVER INSASSENSCHUTZ IM PKW

Tagung Berlin, 30. und 31. Oktober 1997

Plenarvorträge

K.-H. Lenz	Insassenschutz im Pkw aus deutscher und europäischer Sicht	<i>Occupant Protection in Cars from German and European View</i>	3
B. O'Neill	Airbag-Leistung in den Vereinigten Staaten: Vorteile, Probleme und Lösungen	<i>Airbag Performance in the United States: Benefits, Problems, and Solutions</i>	17

Unfallgeschehen und Testbedingungen

F. Zeidler, F. Knöchelmann	Der Einfluß der Prüfgeschwindigkeit von Frontalaufpralltests auf die Kompatibilität von realen Pkw-Pkw-Kollisionen	<i>The Influence of Frontal Crash Test Speeds on the Compatibility of Passenger Cars in Real World Accidents</i>	37
-------------------------------	--	--	----

Schutzleistung und Risiken von Airbagsystemen

K. Langwieder, Th. Hummel, Chr. Müller	Der Airbag im Realunfall: Leistung und Schwächen – Erkenntnisse aus der Unfallforschung	<i>Performance of Front Airbags in Collisions: Safety and Problem Areas – Experience from Accident Research</i>	55
M.T.P. van Slagmaat, J. Rank	Out-Of-Position Occupant Phenomenon – How to de-power your airbags		103
P. Ullrich, R. Schöneburg, U. Spies	Berechnungen und Versuche von oop Situationen für die Bewertung von „depowered“ Airbagsystemen	<i>Computer simulation and test of out-of-position situations for the assessment of depowered air bag systems</i>	121

Auslegungsstrategien für den Insassenschutz

S. Schaub, A. C. Bosio	Intelligente Rückhaltesysteme für den europäischen Markt	<i>Smart Restraint Systems for the European Market</i>	145
A. Heym, H.-D. Adomeit	Das intelligente Rückhaltesystem – Ein neues Konzept zur Begrenzung der Komplexität	<i>A Smart-Restraint-System Concept to limited Complexity</i>	155

			Seite
P. König, Th. Römer, G. Schmall	Die Seitenaufprallsensierung in der Simulation	<i>The Simulation of Side Impact Sensing Systems</i>	191
R. Zobel	Barrierentest und Anforderun- gen an die Kompatibilität von Pkw	<i>Barrier Impact Tests and Demands for Compatibility of Passenger Vehicles</i>	209
J. Bröcking	Strukturkonzepte für den seit- lichen Pfahlaufprall	<i>Body concepts for the Lateral Pole Impact</i>	227
V. Prescher, L. Haese	Auslegungs- und Optimie- rungsstrategie für ein Kleinst- fahrzeug-Rückhaltesystem	<i>Design- and Optimization Strategy of a Restraint System for a Supercompact Vehicle</i>	249
J. Fausel, Th. Fischer, Chr. Rothfuß	smart: Superkompakt und sicher	<i>smart: super compact and safe</i>	265
Kindersicherheit, Sitzgestaltung			
E. Treufeld, V. Noeske	Zum Stand des Sicherheits- potentials von Rückhalte- einrichtungen für Kinder 1997	<i>Investigation to state of safety potential on child restraint systems 1997</i>	297
A. Bonné, P. Horn, R. Knips	Bingo – Der innovative Schu- lranzen mit Kindersitzfunktion	<i>Bingo – An innovative School-Bag for Dual Use as Children Safety Seat</i>	319
F. Walz, M. Muser, Chr. Dippel, R. Kaeser	Sicherheits-Sitz für Leicht- fahrzeuge Verminderung von Hals- wirbelsäulenverletzungen bei Heckkollisionen	<i>Safety Seat for Low Mass Vehicles Neck Injury Prevention in Rear End Impacts</i>	341
Technische Innovationen, Sensorik			
P. Popp, P. Witt	Automatische Sitzbelegt- und Kindersitzerkennung	<i>Automatic Passenger Presence and Child Seat Presence and Orientation Detection</i>	355

			Seite
R. Neupert, G. Lutter, H. Appel	Airbag mit integriertem Deformationselement	<i>Airbag with an integrated deformationelement</i>	365
L. Michaelsen, R. Hoffmann	Realitätsnahe Entwicklung von adaptiven Rückhalte- systemen durch den Einsatz von anthropometrisch skalierten Insassensimula- tionsmodellen	<i>Real world Development of adaptive Restraint Systems through the use of anthropo- metrically scaled Occupant Simulation Models</i>	377
H. Steurer, P. Steiner, P. Zoister	„delta v“-Sensor im Einsatz für die optimierte Ansteue- rung von Rückhaltesystemen	<i>„delta v“ sensor used for optimised control-of restraint systems</i>	391
M. Hiller, R. Bardini, D. Schramm, Th. Herrmann	Einsatz der Simulation zur Entwicklung von intelligenten Rückhaltesystemen	<i>The Use of Simulation for Development of Intelligent Restraint Systems</i>	405