

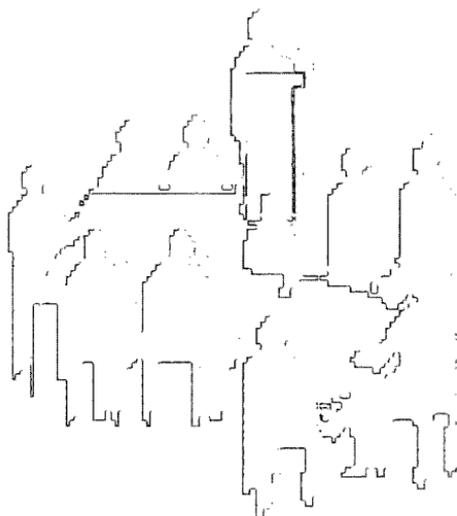


VDI-Gesellschaft
Entwicklung Konstruktion Vertrieb

Kupplungen und Kupplungssysteme in Antrieben 2003

Erfahrungen, Methoden und Innovationen
in Maschinenbau und Fahrzeugtechnik

Tagung Fellbach, 7. und 8. Oktober 2003



VDI-Berichte 1786

Übersichtsvorträge Ü1 – Ü2

A. Albers, A. Krüger, M. Behrendt	Kupplungssysteme im Automobilbau – Trends, Anforderungen und Lösungen	3
---	--	---

P. W. Gold, R. Möllendorf	Industriekupplungen – Bauarten, Anwendungen und Entwicklungen	31
------------------------------	--	----

Kfz-Anwendungen K1 – K23

M. Zink, R. Shead	Neue Anforderungen an die Kupplungsbetätigung	61
----------------------	---	----

J. Müller, B. Förster, B. Ester, L. Jonckheere	Neue Konzepte zur automatisierten Kupplungs- betätigung für schwere Nutzfahrzeuge	75
---	--	----

K.-L. Kimmig, T. Liebermann, H. Keck	Dem Ziel „Fahrzeugkupplungen mit sehr geringen Betätigungsenergien“ ein Stückchen näher	95
--	--	----

W. Stürmer, K. Steinel, J. Lindner	Neue Wege bei der Kupplungsautomatisierung – Renaissance des SAXOMAT?	107
--	--	-----

H. Binz, W. Klos	Bewertung und Optimierung des Ansteuerungsverhaltens von Kupplungen während des Übersetzungswechsels bei Automatikgetrieben	125
---------------------	---	-----

M. Neumann, G. Bauer, M. Gromus	Modellbasierte Funktionen für PKW-Automatgetriebe am Beispiel der Temperaturüberwachung in Kupplungen	141
---------------------------------------	--	-----

		Seite
<i>Chr. Graswald, R. Liebsch, St. Demmerer, G. Kwittner</i>	Optimierung des Schaltkomforts von Handschaltgetrieben	157
<i>A. Albers, S. Ott, L. Nowicki</i>	Ganzheitliche Untersuchungsmethode von friktionskontaktinduzierten Schwingungen in Antriebssträngen	177
<i>A. Albers, A. Krüger</i>	Aktive Dämpfung friktionskontaktinduzierter Schwingungen in Antriebssträngen	193
<i>I. Greiter</i>	Nasse Anfahrkupplung für CVT-Getriebe	211
<i>M. Diemer, M. Heiartz</i>	Zukünftige Anforderungen an trocken laufende Kupplungsbeläge durch neue Kupplungskonzepte	225
<i>D. Severin, C. Kleinlein</i>	Beziehung zwischen den Vorgängen in der Kontaktfläche von Reibpaarungen und deren Verhalten im praktischen Betrieb	243
<i>A. Albers, A. Arslan</i>	Potenzialabschätzung keramischer Teilbeläge für den Einsatz in trockenlaufenden Kupplungssystemen mittels experimenteller Untersuchungen	265
<i>R. Rank</i>	Neue Reibsysteme für moderne Getriebekonzepte	281
<i>M. Heiartz, S. Vogt, M. Conrad</i>	Das trockene Doppelkupplungssystem – mehr Komfort und dennoch weniger Verbrauch	301
<i>R. Meinhard, R. Berger</i>	Doppelkupplungen für die Automatgetriebe von morgen	319

		Seite
<i>A. Albers, Th. Götze, G. Eibler</i>	Gangablösung und Rekuperation mit umschaltbaren Freiläufen durch Drehzahlüberrollung im Parallelstranggetriebe	339
<i>S. Pattijn, J. Wallaert</i>	Tools for optimising drive-away clutches and overlap control for DCT applications	363
<i>M. Goetz, M. C. Levesley, D. A. Crolla</i>	A Gearshift Controller for Twin Clutch Transmissions	381
<i>F. Rudolph, I. Steinberg, F. Günter</i>	Die Doppelkupplung des Direktschaltgetriebes DSG® der Volkswagen AG	401
<i>R. Baumann, S. Engel, Ch. Sasse</i>	Die neue Generation moderner Hochleistungswandlerkupplungen mit patentiertem Ringnutzsystem	413
<i>M. Fister, K. Welke</i>	Die Verwendung von Kupplungsmodulen mit einer elektrischen Maschine im Krafffahrzeugantriebsstrang	425
<i>N. Pelletier</i>	Modelling of axial vibrations occurring in hydraulic clutch actuations	437

Industrie-Anwendungen I1 – I23

<i>B.-R. Höhn, H. P. Pflaum, C. Mosbach</i>	Methodik zur Beurteilung des Schmierstoffeinflusses auf das Reibschwingverhalten nasslaufender Lamellenkupplungen	455
<i>C. Oerleke, W. Funk</i>	Einflussgrößen auf die Schleppmomente schnelllaufender Lamellenkupplungen in Automatgetrieben	469
<i>Z. Szydło, W. Ochonski</i>	Design of Controllable Magnetorheological Fluid Clutch	489

<i>M. Ziegler</i>	Neue öldruckgesteuerte Überlastkupplung für Kompakt-Schaukelradgetriebe	503
<i>V. Hausdorf, Ch. Spensberger</i>	Lamellensicherheitskupplungen mit temperaturabhängiger Freischaltung	525
<i>B. Hämmerl</i>	Neuartiger thermischer Überlastschutz für Nasslauf-Reibkupplungen am Beispiel von Exzenterpressen	533
<i>P. Gödde, M. te Uhle</i>	Kupplungen für Anwendungen in explosionsfähiger Umgebung	541
<i>M. Ebert</i>	Kupplungen aus Elastomeren	549
<i>J. Mackel</i>	Verdrehwinkelüberwachung an Elastomerkupplungen	573
<i>H. Tenberge, U. Geilker</i>	Mechatronik in der Schaltkupplungstechnik	583
<i>J. Mackel, A. Seeliger, C. Steinhusen</i>	Messwertgesteuerte Sicherheitskupplung	603
<i>H. Huber</i>	EAS®control-DS – Ringscheibenkupplung mit neuen Möglichkeiten	615
<i>E. Becker, M. Löwen</i>	Condition Monitoring und Seilkupplungen erhöhen die Zuverlässigkeit in brasilianischen Zuckerrohrpressen	633
<i>A. Albers, B. Ilzhöfer, H. Salm, C. Bangert</i>	Optimierung der mechanischen Eigenschaften von Kupplungsdämpferfedern	647
<i>G. Ploke</i>	Steigerung der Verschraubungsqualität an Kupplungen hoher Leistung mittels Spreizbolzen	667

		Seite
<i>G. Kunze, H. Neugebauer</i>	Die Beanspruchung und Beanspruchbarkeit der Kupplungsverzahnung	679
<i>St. Trepte</i>	Verschleißvorausberechnung und Lebensdauerprognose für Reibwerkstoffe	699
<i>B. Seidel</i>	Beitrag zur Modellbildung für die Vorhersage der Schwingungsanfälligkeit von Antrieben mit Kupplungen	719
<i>A. Ratte, H. Wagner</i>	Einsatz innovativer CAE-Tools bei der Entwicklung des SensoDrive-Getriebes	741
<i>B. W. Gold, R. Schelenz, T. Philipp</i>	Abbildung von Überlastkupplungen in der Drehschwingungssimulation und deren Einfluss auf das Systemverhalten	763
<i>A. Menne</i>	Drehschwingungsberechnung von Antrieben mit hydrodynamischer Kupplung	783
<i>U. Schreiber, Ch. Spensberger, J. Hamann</i>	Dimensionierung der Kupplung einer neuartigen Wärmepumpe unter Anwendung der numerischen Simulation	801