				Page Seite
Summaries / Zusammenfassungen				11
I – S	Sessio	on 1: Introduction /	Einführung	29
I1 DE	DE	E. Freitag J. Hieber	Influence of the Dynamic Material Properties on the Behavior of Seals	31
	G. Hohmann R. Weiß	Einfluss der dynamischen Materialeigenschaften von TPE's auf das Bauteilverhalten von Nutringen		
I 2	EN	N. Peppiatt	The Influence of Cylinder Tube Surface Finish on Reciprocating Seal Performance	45
			Der Einfluss von Zylinderoberflächen auf das Verhalten von Kolbendichtungen	
A –	Sessi	on 2: Rotary Shaft	Seals / Wellendichtungen	57
A 1	DE	C. Mayr	Features with Sealing of Shafts in Centrifuge Reducers	59
			Besonderheiten bei der Wellenabdichtung von Zentri- fugengetrieben	
A 2	DE	M. Schlipf U. Koch W. Schuhmacher	Tailor-made Radial Shaft Seals Using PTFE-Compounds	68
			Maßgeschneiderte Radialwellendichtringe unter Verwendung von PTFE-Compounds	
A 3			withdrawn	
			zurückgezogen	
A –	Sessi	on 3: Rotary Shaft	Seals / Wellendichtungen	79
A 4	DE	T. Kunstfeld W. Haas	Reliable Shaft Sealing: Optional Manufacturing Methods for Shaft Surfaces	81
			Zuverlässig abdichten mit Radial-Wellendichtringen: Alternative Fertigungsverfahren zur Herstellung von Wellenlaufflächen	
A 5	DE	N. Rau V. Kruppke M. Seibold	Aspects of the Measuring Technique to the Functional Behavior of Packing Surfaces	93
			Messtechnische Beobachtungen zum Funktionsverhalten von gedrehten Dichtflächen	
A 6	DE	J. Schneider L. Schreiber	Tangential Turning – an Innovative Manufacturing Technology for Machining Radial Shaft Seal Seats free of lead	106
			Tangentialdrehen – ein innovatives Fertigungsverfahren zur Bearbeitung von Wellenoberflächen für Radialwel- lendichtungen	

				Page Seite
A 7	DE	K. Röttger G. Wilcke	Surface Refinement of Sealing Seats by means of Flow Turning	114
			Oberflächenveredelung von Dichtsitzen durch Glattwalzen	
A – S	Sessi	on 4: Rotary Shaft	Seals / Wellendichtungen	125
A 8	DE	R. Walter	Sealing Systems for High Speed Spindle Units	127
			Dichtungssysteme für schnell drehende Hauptspindeleinheiten	
A 9	DE	G. Schöllhammer W. Haas	Inverted Sealing Arrangements – An Overview	137
			Inverse Wellendichtsysteme – Ein Überblick	
A 10	DE	M. Gronitzki G. Poll	Optimization of Seal Rings for Rotating Connections in Automotive Transmissions	149
			Optimierung von Rechteckdichtungen für Drucköldrehdurchführungen in Fahrzeuggetrieben	
A – S	Sessi	on 5: Methodology	of Development / Entwicklungsmethodik	163
A 11	DE	T. Hitziger B. Bertsche	Reliability Test Planning by Means of a Valve Sealing	165
			Zuverlässigkeitstestplanung am Beispiel einer Ventilab- dichtung	
A 12	DE	R. Magister	Development of Simulation Techniques for the Calculation of Sealings at a Pneumatic Manufacturer	175
			Entwicklung der Simulationstechnik zur Berechnung von Dichtungen bei einem Pneumatikhersteller	
A 13	DE	L. Pasieka F. Räpke	Boosting Efficiency in Valve Development through Selective Component Testing	185
			Effizienzsteigerung in der Ventilentwicklung durch ziel- gerichtete Bauteilversuche	
A 14	EN	E. Ho	Life Performance Software Prediction of Elastomer Seals Used in Fluid Power Machinery	196
			Berechnungsprogramme zur Vorhersage des Langzeitverhaltens elastomerischer Hydraulikdichtungen	
A – S	Sessi	on 6: Reciprocatin	g Seals / Translatorische Dichtungen (Hyd/Pneu)	209
A 15	EN	T. Papatheodorou	Influence of Hard-chrome Plated Rods on Sealing Behaviour of Hydraulic Seals	211
			Beitrag zum Einfluss von Hartchrom-Kolbenstangen- beschichtungen auf das Betriebsverhalten von Hydrau- likstangendichtungen	
A 16	DE	E G. Streit M. Achenbach	Tribology of Elastomeric Seals for Pneumatic Systems	229
			Reibung von elastomeren Dichtungen in der Pneumatik	

				Page Seite
A 17	DE	H. Jordan U. Frenzel	PTFE Rod Seal with High Pressure Relief Technology	246
			Verbesserte Stangenabdichtung durch Druckentlastungstechnologie	
A 18 I	DE	M. Goerres H. Murrenhoff	Thin Film Measurement by Interference and Fluorescence Method	254
			Schmierfilmdickenmessung mit Hilfe der Interferenz- und Fluoreszenzmethode	
A – S	Sessio	on 7: Reciprocatino	g Seals / Translatorische Dichtungen (Hyd)	267
A 19	DE	U. Nißler	Wear at Polyurethane Hydraulic Rod Seals	269
		W. Haas	Verschleiß an Hydraulikstangendichtungen aus Polyurethan	
A 20	EN	T. Schwarz M. Moitzi	Characterization of the Wear and Leakage Behaviour of Composite Seals made from Polyurethane and PTFE	282
			Verschleißmechanismen und Leckageverhalten von Verbunddichtungen aus Polyurethan- und PTFE- Werkstoffen	
A 21	DE	T. Papatheodorou M. Achenbach	A Friction Model for Seals in Reciprocating Hydraulic Cylinder Systems	295
			Ein Dichtungsreibungsmodell für Hubbewegungen in hydraulischen Zylindern	
B – S	Sessio	on 2: Static Seals /	Statische Dichtungen	309
B 1	DE	W. Schmidt-Aursch S. Reinhardt W. Haas	Static Gaskets in the Course of Time: Paper Gaskets, Metal Gaskets and Liquid Sealants at Mechanical, Automotive and Plant Engineering	311
			Statische Flächendichtungen im Wandel: Weichstoff-, Metall- und Flüssigdichtungen im Maschinen-, Fahr- zeug- und Anlagenbau	
B 2	DE	E B. Richter	20 Years O-Ring Standard DIN 3771	322
			20 Jahre O-Ring Norm DIN 3771	
В 3	DE	E. Gühne A. Parzefall	Economical Design of Static and Dynamic Seals for Large Tolerances	331
			Kostengünstige Auslegung statischer und dynamischer Dichtungen für große Toleranzen	
B – S	Sessio	on 3: Static Seals /	Statische Dichtungen	343
B 4	DE	J. Reinemuth	Innovative Flange Gaskets for Glasslined Equipment	345
			Neuartige Flachdichtungen für emaillierte Behälter	
B 5	EN	N M. Keck U. Frenzel	Sealing Concept for Static Sealing of High Pressure	360
			Dichtungskonzept zur statischen Abdichtung von hohem Druck	

				Page Seite
B 6	DE	F.W. Jülicher	Sealing Ring Installation Using Manual, Semi-automatic and Fully Automatic Mounting Systems	370
			Dichtringmontage mit manuellen, halbautomatischen und vollautomatischen Montageanlagen	
B 7	DE	I. Kar H. Idelberger	Analysis of Sealing Behaviour of Sealings Used in Fuel Pipe Systems	380
			Analyse des Abdichtverhaltens von Dichtungselementen in Kraftstoffleitungssystemen	
B – S	Sessio	on 4: Sealing Mate	rials / Dichtungswerkstoffe	393
B 8	DE	N. Berger R. Kellner K. Voigt	Influence of Biodegradable Compressor Oils on Pneumatic Seals	395
			Einfluss esterhaltiger Kompressorenöle auf Pneumatik- dichtungen	
B 9	DE	J. Braun	Elastomer Compatibility Requirements in Industrial Gear Oil Specifications	406
			Elastomerverträglichkeitsanforderungen in Industriegetriebeöl-Spezifikationen	
B 10	DE	T. Schardt R. Kreiselmaier M. Bescher	Chemiluminescence – Characterisation of Oxidative Aging-behaviors of Sealing Materials	420
			Chemilumineszenz – Charakterisierung des oxidativen Alterungsverhaltens von Dichtwerkstoffen	
B – S	Sessio	on 5: Sealing Mate	rials / Dichtungswerkstoffe	431
B 11	EN	R.J. Pazur J. Bielby U. Dinges H. Magg – Speaker	Continuous Compressive Stress Relaxation of Elastomers used in Engine Sealing Applications	433
			Kontinuierliche Druck-Spannungsrelaxation für Elastomere in Dichtungen	
B 12	DE	R. Kreiselmaier K. Beck M. Bescher	Permeation through Elastomeric Seal Materials – Basics – Material Properties – Development Trends	451
			Permeation elastomerer Dichtungswerkstoffe – Grund- lagen – Werkstoffeigenschaften – Entwicklungstrends	
B 13	DE	M. Achenbach	On the Permeation and Swelling of Rubber and the Effects on the Resulted Mechanical Behaviour of Seals Analysed by Means of Finite Element Methods	463
			Zur Permeation und Quellung von Gummi und die Auswirkungen auf die Eigenschaften von Dichtungen	
B 14	EN	N W. Li S. Mays	Temperature Effects on Elastomeric Seals Using the Finite Element Method	476
			Finite-Elemente-Modellierung des Temperaturein- flusses auf elastomere Dichtungen	

				Page Seite
B – Session 6: Sealing Materials / Dichtungswerkstoffe				485
B 15 EN	EN	M. Achenbach J. Duarte	On the Determination of the Elastic Properties of Rubbery Sealing Materials with and without Influence of Friction	487
			Zur Bestimmung der elastischen Eigenschaften von gummiartigen Dichtungsmaterialien mit und ohne Reibungseinfluss	
B 16 E	EN	C. Cattivelli R. Hoogenboom M. Allagui	Innovative PTFE Compound for Sealing Elements with Extremely Low Wear Behaviour against Aluminum Counterpart Surfaces	506
			Innovatives PTFE-Compound für Dichtungselemente mit sehr niedrigem Verschleiß gegen Aluminium- Gegenlaufflächen	
B 17	EN	E. Peters	PTFE and Modified PTFE Compounds for Sealing Applications	514
			PTFE- und modifizierte PTFE-Compounds für Dichtungsanwendungen	
B 18	DE	A. Rochman A. Frick	Influence of Process Conditions on the Morphology and Propertied of TPU Hydraulic Sealing	524
			Einfluss der Herstellbedingungen auf die Morphologie und Gebrauchseigenschaften von Hydraulikdichtungen aus TPU	
B - S	Sessio	on 7: Rotary Shaft \$	Seals / Wellendichtungen	533
B 19	DE	T. Kletschkowski U. Schomburg A. Bertram	Higher Radial Force in spite of Reduced Tensile Strength	535
			Höhere Radialkraft trotz verringerter Zugfestigkeit	
B 20	EN	S. Meyer V.M. Wollesen	Tests and Finite-Element Modelling on the Contact between a Rotary Shaft Lip Type Seal and the Shaft in Case of a Dynamic Eccentricity of the Shaft	545
			Versuche und Finite-Elemente-Modellierung zum Kon- takt zwischen Radialwellendichtring und Gegenlauf- fläche bei dynamischer Exzentrizität der Welle	
B 21	DE	DE S. Péteri B. Sauer	A New Method to Detect and Compute the Followability Limit of Lip Seals under Dynamic Conditions	553
			Möglichkeiten zur Erfassung und Berechnung der Fol- gefähigkeit der Dichtlippe dynamisch belasteter Radial- wellendichtringe	

				Page Seite
C –	Sessi	on 8: Material Cha	racteristics / Werkstoffcharakteristik	567
C 1	DE	K. Beck A. Voda M. Bescher M. Viol	Possibilities for the Use of Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy (NMR) in Rubber Industry	569
			Einsatzmöglichkeiten für Kernspinresonanz (NMR) in der Elastomerindustrie	
C 2	DE	DE G. Streit M. Achenbach	Leakage, why just at Low Temperatures?	581
			Leckage, warum gerade in der Kälte?	