

## ÖTG-SYMPOSIUM 2017

**TRIBOLOGIE IN INDUSTRIE UND FORSCHUNG  
Neue Aufgaben – innovative Lösungen****PLENARVORTRÄGE – PLENARY TALKS**

<b>TRENDS IN TRIBOLOGY DISCOVERED BY A SEMANTIC BIG DATA ANALYSIS</b>	<b>5</b>
<i>C. Reynvaan</i>	
<b>TRIBOLOGISCHE HERAUSFORDERUNGEN DER E-MOBILITÄT</b>	<b>15</b>
<i>H. Hick, P. Haidl</i>	
<b>DECREASING IMPORTANCE OF AUTOMOBILE ENGINE OILS WITH COMPLETE ELECTROMOBILITY</b>	<b>23</b>
<i>W. J. Bartz</i>	
<b>WÄZLAGER-LEBENSDAUERBERECHNUNG – STAGNATION ODER KOMMT DOCH EINE INNOVATION? EIN RUF NACH EINEM RECHEN-MODELL DER 4. GENERATION.</b>	<b>27</b>
<i>H. Kötritsch</i>	
<b>SURFACE TEXTURING – QUO VADIS? A CRITICAL REVIEW ON SURFACE TEXTURING FOR TRIBOLOGICAL APPLICATIONS</b>	<b>39</b>
<i>C. Gachot</i>	
<b>SURFACE CHARACTERIZATION THROUGH HIGH RESOLUTION OPTICAL 3D MEASUREMENT</b>	<b>53</b>
<i>K. Haimlinger</i>	

**SESSION DEUTSCH**

<b>UNTERSUCHUNG DER LOKALEN REIBUNGSMECHANISMEN VON POLYMER-GLAS-KONTAKTEN MITTELS INSITU-TRIBOLOGIE</b>	<b>55</b>
<i>T. Stiller, A. Hausberger, C. Wang, G. Pinter, I. Godor, F. Grün, T. Schwarz</i>	
<b>EFFIZIENTE ERMITTLUNG VON KOEFFIZIENTEN ERWEITERTER REIBMODELLE</b>	<b>69</b>
<i>D. Horwatitsch, P. Klimek, M. Schuster</i>	
<b>VON DER WIEGE BIS ZUR BAHRE – ÜBER DAS LEBEN UND STERBEN EINES SINTER-GLEITLAGERS</b>	<b>77</b>
<i>W. Stehr</i>	
<b>ZUSTANDSGESTEUERTE UND VORAUSSCHAUENDE INSTANDHALTUNG MITTELS ÖLSENSOREN</b>	<b>85</b>
<i>C. Schneidhofer, K. Adam</i>	

<b>BENCHMARK-UNTERSUCHUNGEN FÜR SCHMIERÖLE – OPTIMIERTE UND WIRTSCHAFTLICHE SCHMIERMITTELAUSWAHL</b>	<b>93</b>
<i>P. Kollegger</i>	
<b>ERHÖHUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT UND EFFIZIENZ VON ABSAUGSYSTEMEN</b>	<b>103</b>
<i>P. Friesenecker, K. Adam, C. Katsich, E. Badisch</i>	
<b>VERSCHLEIßVERHALTEN VON MMCs BEI BELASTUNG MIT VERSTÄRKTEN KUNSTSTOFFSCHMELZEN</b>	<b>115</b>
<i>A. Blutmager, M. Varga, W. Friesenbichler</i>	
<b>VERSCHLEISSVERHALTEN VON NITROCARBURIERTEN OBERFLÄCHEN IN BEZUG AUF DEREN CHEMISCHE UND MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN IM UNGESCHMIERTEN TRIBOLOGISCHEN MODELLVERSUCH</b>	<b>123</b>
<i>I. Velkavrh, F. Ausserer, S. Klien, J. Voyer, K. Lingenhöle, F. Kafexhiu, D. Mandrino, B. Podgornik, J. Rattenberger, F. Hofer, A. Diem</i>	
<b>UNTERSUCHUNG DES TRIBOLOGISCHEN REIBUNGSZUSTANDS IM KRANRAD/SCHIENE-KONTAKT MITTELS EXPERIMENTELLER UND NUMERISCHER SIMULATION</b>	<b>133</b>
<i>G. Havlicek, S. Krenn, A. Nevosad</i>	
<b>CONTACT MODEL FOR THE OPTIMIZATION OF MULTIPHASE FRICTION MATERIALS</b>	<b>147</b>
<i>G. Vorlaufer, F. Heindl, U. Cihak-Bayr, Z. Rózsavölgyi</i>	
<b>EXPERIMENTELLE UND COMPUTERGESTÜTZTE SIMULATION DES ELEKTRISCHEN KONTAKTWIDERSTANDES VON RAUEN OBERFLÄCHEN</b>	<b>159</b>
<i>L. Katona, Á. Török, A. Vernes, G. Vorlaufer</i>	
<b><u>SESSION ENGLISH</u></b>	
<b>OPTIMIZED ROLLING BEARING RELUBRICATION CALCULATION BY USING PRODUCT-SPECIFIC KEY FIGURES</b>	<b>167</b>
<i>M. Mair, H. Siebert</i>	
<b>ENGINE TRIBOLOGY INFLUENCED BY ZDDP DEGRADATION – UNDERSTANDING ON MOLECULAR LEVEL</b>	<b>175</b>
<i>B. Ronai, M. Řepka, C. McAleese, C. Besser, N. Dörr</i>	
<b>BOUNDARY FILM FORMATION FROM HYDROCARBON-MIMICKING IONIC LIQUIDS</b>	<b>183</b>
<i>E. Nyberg, I. Minami</i>	
<b>THE RESEARCH OF MAO-COATINGS' TRIBOLOGICAL BEHAVIOR IN DIFFERENT LUBRICANTS</b>	<b>193</b>
<i>V.N. Malyshev, N. Dörr, O.Yu. Elagina, M. Rodriguez Ripoll, N.S. Poches</i>	
<b>ENHANCED GROWTH OF ZDDP-BASED TRIBOFILMS ON LASER-INTERFERENCE PATTERNED CYLINDER ROLLER BEARINGS</b>	<b>203</b>
<i>C. J. Hsu, A. Stratmann, A. Rosenkranz, C. Gachot</i>	
<b>LIFE EXTENSION UPGRADES SOLUTION FOR GEARBOXES AND ENGINES</b>	<b>211</b>
<i>S. Bill</i>	

---

<b>OPTIMIZATION OF LAYER DESIGN IN HIGH-PRESSURE GRINDING ROLLS THROUGH FINITE ELEMENT-SIMULATIONS OF EQUIVALENT AND RESIDUAL STRESSES</b>	<b>219</b>
<i>L. Widder, S. Leroch, M. Kirchgaßner, M. Trenk, T. Edelhauser, M. Varga</i>	
<b>KOLBENDYNAMIK-SIMULATION MIT ELASTO-HYDRODYNAMISCHEM KONTAKT ZWISCHEN KOLBEN UND ZYLINDER</b>	<b>229</b>
<i>C. Rieger, G. Pichler</i>	
<b>INTERPLAY BETWEEN EXTERNAL FRICTION AND THERMO-FLUID DYNAMICS OF THE POLYMER MELT IN THE BACKFLOW BARRIER OF A SCREW EXTRUDER</b>	<b>237</b>
<i>D. Trauner, H. Schoosleitner, B. Scheichl</i>	
<b>HIGH PERFORMANCE SKF INSOCOAT® BEARINGS</b>	<b>245</b>
<i>K. Preis</i>	
<b>SELF-LUBRICATING COATINGS FOR CONTROLLING FRICTION IN HIGH TEMPERATURE FORMING PROCESSES</b>	<b>255</b>
<i>H. Torres, B. Prakash, M. Rodriguez Ripoll</i>	
<b>NUMERICAL SIMULATION OF CAVITATING FLOW THROUGH POROUS JOURNAL BEARINGS: THE CASE OF HIGHLY PERMEABLE SEATS</b>	<b>261</b>
<i>I.A. Neacsu, B. Scheichl</i>	