

Montag, 24. September

12:00 Uhr	Foyer	Come-Together
13:00 Uhr	Plenarsaal	Preisverleihungen: Vogelpohl Ehrenpreisträger, GfT Förderpreise, Best Paper 2nd YTRS
anschließend		Reinhold Wurster, Ludwig-Bölkow-Systemtechnik: Chancen und Herausforderungen der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnik
Ca. 14:30 Uhr		PAUSE
15:30 Uhr	Plenarsaal	Prof. Joichi Sugimura, Kyushu University, Fukuoka, Japan: Materials Research and Tribology at HYDROGENIUS Dr.-Ing. Philipp Damm, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Julius Wolff Institut: In vivo Belastungsmessungen mit instrumentierten Implantaten Birthe Grzempa, Institut für Forschung und Entwicklung von Sportgeräten (FES): Tribologie im Wintersport: Vom Staatsplanthema Gleitreibung zu Pyeongchang 2018 Junge Tribologen: „how Tribology grows“
18:00 Uhr	Foyer	Empfang
18:30 Uhr	Plenarsaal	Tribo-Talk: Alternative Antriebskonzepte: Stehen herkömmliche Benzin- und Dieselmotoren vor dem Aus?

Dienstag, 25. September

	Saal A	Saal B	Saal C	Saal D	Saal E	Saal F
	Tribologische Systeme	Tribometrie	Werkstoffe & Werkstofftechnologien	Zerspanungs- & Umformtechnik	SPP	Schmierstoffe & Schmierungstechnik
09:00	Gewinner GfT Förderpreis -Kategorie 3: Numerische Untersuchung des Einflusses von Verschleißpartikeln auf das Reibungsverhalten Schreyer L. - KIT	Negative Reibung im tribologischen Screening bei der "Shaft on Plate"-Messung Witt T. – 4AdvancedTechnologies, Nagold	Tribologische Eigenschaften biobasierter Polymere Franek F. – AC <sup>2</sup> T, A – Wiener Neustadt	Einsatz ölfreier Schmiermittel beim Kalt- und Warmwalzen von Flachmaterial Diegelmann V. – VDEh-Betriebsforschungsinstitut, Düsseldorf	Vorstellung des DFG Schwerpunktprogramm 2074 „Fluidfreie Schmierstoffe mit hoher mechanischer Belastung“	Modernes Schmierungsmanagement im Rahmen von Industrie 4.0 Beck J. – SKF, Schweinfurt
09:30	Gewinner GfT Förderpreis - Kategorie 2: Characterization of TEHL contacts of thermoplastic gears Maier E. – TU München	Charakterisierung von Schmierstoffen durch die Kombination von Experiment und Simulation Oehler M. – TU Kaiserslautern	Verbesserung der Gleitverschleißeigenschaften durch Schmierstoffzuführung in einer porösen, additiv gefertigten Kunststoffstruktur Walter R. – TU Kaiserslautern	Reduction of wear on pinch rolls in hot strip mill Reche D. – VDEh-Betriebsforschungsinstitut, Düsseldorf	Der SPP 2074 wird zum Sommer 2018 von der DFG eingerichtet und umfasst 11 geförderte Projekte an denen 24 Forschungsstellen beteiligt sind. Die Projekthinhalte werden auf der Herbsttagung 2018 mit Kurzvorträgen vorgestellt. Für die folgenden 6 Jahre sind Berichte aus den Projekten auf den GfT Tagungen geplant.	Makroskopische Reibwertsteuerung durch elektrochemische Potentiale Gatti F. – Fraunhofer IWM, Freiburg
10:00	Gewinner GfT Förderpreis - Kategorie 1: Effiziente Finite-Elemente-Lösung der Energiegleichung zur thermischen Berechnung tribologischer Kontakte Jaitner D. – Universität Kassel	Schwingverschleiß-Modellprüfung mit flächigem Kontakt Buse H. – HS Mannheim	Study on the impact of the recycled carbon fibers on the friction and wear performance of PEEK-based tribocomposites Lin L. – TU Kaiserslautern	Wear prediction through measurement of the thermoelectrical current and electrical resistance using a strip drawing test Wu Y. – TU Darmstadt		Correlation of adsorption behavior and performance of corrosion inhibitors in synthetic base oils Honselmann J. – Fraunhofer IWM, Freiburg
10:30	PAUSE					
11:00	Möglichkeiten systembasierter industrieller Schmierstoffentwicklung Kunz A. – John Deere	Tribologische Bewertung von Fetten für den Einsatz in Kugelgelenken Thelen E. – ZF Friedrichshafen	Simulation hybrider Tribocompounds mittels homogenisierter Materialmodelle Ecke N. – TU Kaiserslautern	DLC-based duplex coatings for highly loaded forming tools Weigel K. – Fraunhofer IST, Braunschweig	Vorstellung des DFG Schwerpunktprogramm 2074 „Fluidfreie Schmierstoffe mit hoher mechanischer Belastung“	Einflussfaktoren auf die Schmierfettgebrauchsdauer Grebe M. – HS Mannheim
11:30	Calculation model for prediction of the wear process of coatings in electrical contacts Yuan M. – HS Ostwestfalen Lippe	Schadensdetektion an Gelenkwellen mittels zeitaufgelöster Temperaturmessung Seyfert C. – Fuchs Schmierstoffe, Mannheim	Neues Verfahren zur quantitativen in situ-Erfassung von Transferfilmen in Kunststoff-Metall-Gleitkontakten Gebhard A. – TU Kaiserslautern	Tribologie selbstschmierender PVD-Schichten für die trockene Kaltmassumformung Hoffmann D. – RWTH Aachen		Entstehung von tribologisch erzeugten Schichten auf Metalloberflächen Kürschner J. – Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe, Erding
12:00	Tribological behaviour and elastic modulus of soft contact lenses Rummel F. – Anton Paar, Ostfildern	Verschleiß- und Reibungsuntersuchungen am Bolzen-Hülsen-Kontakt von Steuerketten mit einem Einzelgelenkprüfstand Becker A. – TU Kaiserslautern	Erhöhung der dynamischen Oberflächenhärte an hart-partikulär geschützten Polyurethane-Gießelastomeren Schniedermann T. – FH Münster	Machining with Niobium Carbide based tools Woydt M. – BAM Berlin		Viskositätseinfluss auf Pitting-Frühaufälle im Graufleckentest Seyfert C. – Fuchs Schmierstoffe, Mannheim
12:30	PAUSE					
14:00	Einfluss der realen Kontaktfläche auf die Partikel-Festkörper Reibung Falke T. – TU Bergakademie Freiberg	Maschinenelemente & Antriebstechnik Potentiale thermisch gespritzter Gleitlager für hochbelastete Lagerstellen Wietheger W. – RWTH Aachen	Werkstoffe & Werkstofftechnologien Analyse der Randzoneeigenschaften eines 100Cr6-Wälzlagerings in Abhängigkeit der Prozesskraft beim maschinellen Oberflächenhämmern Mannes R. – RWTH Aachen	Zerspanungs- & Umformtechnik Oberflächenstrukturierung zur Verbesserung der tribologischen Eigenschaften Fares D. – TU Kaiserslautern	Alternative Kraftstoffe Einfluss des Schmierstoffs auf die Nachhaltigkeit von Elektro- und konventionellen Fahrzeugantrieben Chrysalidis P. – Evonik, Darmstadt	Schmierstoffe & Schmierungstechnik Ermittlungen zu kritischen Additivkonzentrationen im Tribokontakt – Einfluss des sterischen Aufbaus der Additive Schulz J. – Fuchs Wisura, Bremen
14:30	Untersuchungen zur Existenz von Ermüdungs- und Restbruchzonen bei Grübenschäden Goergen F. – RWTH Aachen	Die Auswirkungen von Axialschwingungen auf Reibung, Verschleiß und Schmierung in Zylinderrollenlagern Meinel A. – FAU Erlangen	Application of tailored forming components as tribologically loaded machine elements Pape F. – LU Hannover	Spanende Mikrostrukturierung von Dieselmotor-Zylinderlaufbuchsen zur Reibungsminderung Schmidt C. – LU Hannover	Polymer Materials for Tribosystems in Liquefied Natural Gas (LNG) Gradt T. – BAM Berlin	Tribologic behavior of organosilane oil additives: film characterization and influences on lubrication Juretzka B. – Evonik, TU Darmstadt

Dienstag, 25. September						
	Saal A	Saal B	Saal C	Saal D	Saal E	Saal F
	Tribologische Systeme	Maschinenelemente & Antriebstechnik	Werkstoffe & Werkstofftechnologien	Zerspanungs- & Umformtechnik	Alternative Kraftstoffe	Schmierstoffe & Schmierungstechnik
15:00	Untersuchung des Einflusses der Einlaufprozedur auf das Reibungs- und Verschleißverhalten von geschmierten Kontakten mit der Finite-Elemente-Methode, <i>Jörger A. – KIT</i>	Maßnahmen gegen den verformungsbedingten Tragkraftverlust großer, schnelllaufender Radialkippssegmentgleitlager <i>Buchhorn N. – Ruhr Universität Bochum</i>	Verschleißverhalten keramischer Werkstoffe im ungeschmierten translatorisch-reziproken Reibfall analog zur Kolben-Zylinder-Laufpaarung <i>Hauschild J. – TU Hamburg</i>	Untersuchung und Simulation des lokalen Abtrags beim Läppen von Hypoidverzahnungen <i>Rudolph F. – TU Dresden</i>	Friction and Wear Characteristics of Polymers in Gaseous and Liquid Hydrogen <i>Theiler G. – BAM Berlin</i>	The Mechanism of Nanostructured Particles as an Industrial Lubrication Oil Additive <i>Beel A. – Universität Bielefeld</i>
15:30	Treffen der GfT Arbeitskreise / Besuch der Posterausstellung und der Fachausstellung					
17:30	Mitgliederversammlung					
19:30	Abendveranstaltung					

Mittwoch, 26. September						
	Saal A	Saal B	Saal C	Saal D	Saal E	Saal F
	Tribologische Systeme	Tribometrie	Maschinenelemente & Antriebstechnik	Erdbohrungen und Tunnelbau	Dünne Schichten & Oberflächentechn.	Fahrzeugtechnik
09:00	3D-CFD Simulation eines EHD Punktkontakts und Vergleich mit Lösungen der Reynolds'schen Differentialgleichung <i>Neupert T. – OVGU Magdeburg</i>	Beschreibung des Schmierfettverhaltens bei Reibungsbeanspruchung <i>Kuhn E. – HAW Hamburg</i>	Losbrechmoment im Fahrwerksgelenk <i>Smyrek C. – Ruhr-Universität Bochum</i>	Tube Connectors for Earth Drilling <i>Marouf, N. – Vallourec Research Center France</i>	Harte Kohlenstoffschichten und umweltfreundliche Schmierstoffe – eine passende Kombination <i>Weihnacht V. – Fraunhofer IWM</i>	Schwingungskopplung durch nasslaufende Funktionsreibkontakte im geregelten Schlupfbetrieb – Anforderungen an den tribol. Kontakt in Wechselwirkung mit der Antriebssystemdynamik <i>Kemper C. – KIT</i>
09:30	Nichtlineare, inverse Parameteridentifikation zur TEHD-Simulation von geschmierten Kontakten bei hohen Druckgradienten <i>Özdemir Ö. – Universität Kassel</i>	Methode zur parallelen, zeitaufgelösten Verschleiß- und Reibungsanalyse am Einzylinder Forschungsmotor <i>Edtmayer J. – TU Graz</i>	Experimentelle und numerische Untersuchungen der hydraulischen Verluste in Wälzlagern unter praxisrelevanten Bedingungen <i>Großberndt D. – TU Clausthal</i>	An den Grenzen der Physik – Experimentelle Untersuchungen zum Reibverhalten von Rohrzentralisatoren in ultralangen Tiefbohrungen <i>Klein S. – TU Bergakademie Freiberg</i>	ta-C coatings for automotive applications <i>Scholz C. – Oerlikon, Bingen</i>	Beölungsuntersuchungen von Getrieben für konventionelle, hybride und vollelektrische Antriebsstränge <i>Koch F. – Hofer eds, Würzburg</i>
10:00	Anwendung der Reynolds'schen Differential-gleichung z. Simulation d. instabilen Aufschwimmverhaltens der hydrodynamischen Linearführungen bei hohen Geschwindigkeiten <i>Zang Y. – TU Chemnitz</i>	ToF-SIMS analysis of boundary layers built under tribological stress <i>Mallach D. – Uni Münster – Gewinner Best Paper 2<sup>nd</sup> YTRS</i>	The lubricant formulation: one driver for premature bearing failures and white etching cracks <i>Stadler K. – SKF, Schweinfurt</i>	Verschleißbestimmende Bodenparameter beim Bohren im Lockergestein <i>Schumacher L. – TU Bergakademie Freiberg</i>	Tribologisches Einsatzverhalten von diamantähnlichen Kohlenstoffschichten (DLC) auf Metallen für die Implantologie im Zustand der Grenzreibung <i>Rothammer B. – FAU Erlangen</i>	Friction and Wear in Tractor Tire-Soil Contact <i>Faghiri M. – TU Bergakademie Freiberg</i>
10:30	PAUSE					
	Tribologische Systeme	Sport	Maschinenelemente & Antriebstechnik	Dichtungstechnik	Dünne Schichten & Oberflächentechn.	Fahrzeugtechnik
10:45	Efficient Calculation of Fluid Traction Using Simplified Approaches and Test Results <i>Terwey T. – LU Hannover</i>	Paralymphisches Skifahren <i>Scherge M. – Fraunhofer IWM</i>	Wasserstoffinduzierte Wälzkontaktschädigung von axialen Zylinderrollenlagern <i>Kürten D. – Fraunhofer IWM</i>	Untersuchungen zum Wellenverschleiß bei Radialwellendichtringen <i>Burkhart C. – Universität Kaiserslautern</i>	Bildung tribochemischer Reaktionsschichten auf amorphen Kohlenstoffbeschichtungen <i>Thiex M. – RWTH Aachen</i>	Experimentelle und simulative Untersuchungen zum Einfluss der Lageabweichungen im Nocken-Rollenkontakt auf die Ventiltriebskräfte <i>Herweg S. – Daimler, Stuttgart</i>
11:15	CFD-Simulation von mischreibungsbeanspruchten Gleitlagern <i>Hoffmann V. – OVGU Magdeburg</i>	Warum ist Glatteis rutschig ? <i>Voll L. – TU Berlin</i>	Einfluss des Wasserstoffes auf die Bildung von WEA/WEC <i>Linzmeier M. – RWTH Aachen</i>	Auswirkung von Fehlstellen auf Dichtfunktion und Verschleiß von Radial-Wellendichtungen <i>Totz, J. – Uni Stuttgart</i>	Ressourceneffiziente suspensionsflammgespritzte Keramik-Beschichtungen für mediengeschmierte Lager <i>Killingner A. – Universität Stuttgart</i>	Efficient CFD Simulation Model for a Planetary Gearbox <i>Liu H. – TU München</i>
11:45	Weiche und steife aktive Reibungsbeeinflussung durch Schwingungen und deren Energieeffizienz <i>Benad J. – TU Berlin – Gewinner Best paper 2<sup>nd</sup> YTRS</i>	Ice Friction Behaviour of Micro-Structured Polymer Surfaces <i>Voyer J. – V-research, A - Dornbirn</i>	Tribological research on the emergence of White Etching Cracks (WECs) <i>Pape F. – LU Hannover</i>	Erzielung eines extrem niedrigen Reibungs- und Verschleißzustandes bei Siliziumkarbid Reibpaarungen durch Vorgabe von Silica Nanopartikeln <i>Scheerer H. – TU Darmstadt</i>	Oberflächenstrukturen zur Reibungsreduzierung von Gleitführungen in Werkzeugmaschinen <i>Weber S. – FH Zwickau</i>	High-resolution imaging of the oil film in an advanced piston-ring model tribometer by laser-induced fluorescence <i>Cheong J. – Daimler, Ulm</i>
12:15	PAUSE					
13:30	Abschlussveranstaltung: <b>Werner Stehr: „Der mysteriöse Transit vom Haften zum Gleiten - Wie groß ist die wahre Haftreibung?“</b> Verleihung des Werner-Stehr-Preises „Tribologie ist überall“ Schlusswort					