

58. Tribologie-Fachtagung 2017 in Göttingen

Die alljährlich von der GfT veranstaltete Tribologie-Fachtagung fand vom 25. bis 27. September 2017 in Göttingen statt. Sie wurde zum ersten Mal durch den neuen Vorsitzenden des GfT-Vorstands, Dr.-Ing. Christoph Wincierz, geleitet. In seiner Begrüßungsrede ging er auf die Entwicklung der GfT, insbesondere den eingeleiteten Verjüngungsprozess, ein.

Als wichtigste Neuerung bot die Tagung in diesem Jahr den Rahmen für das Abschlusskolloquium des DFG-Schwerpunkt-programms 1551 „Ressourceneffiziente Konstruktionselemente“ mit 15 Vorträgen an zwei Tagen. Das Kolloquium stieß auf sehr großes Zuhörerinteresse, was für die Integration weiterer Veranstaltungen dieser Art in Zukunft spricht.

Tribotalk

Bei der Podiumsdiskussion „Tribotalk“ am Abend des ersten Konferenztags ging es um das Thema „Ist die Tribologie heute noch volkswirtschaftlich relevant?“. Verbraucherschutzaspekte steuerte Stefan Schridde bei, der unter anderem die Internet-Plattform „Murks? Nein Danke!“ initiiert hat. Ein ganz wesentlicher Gesichtspunkt ist dabei, dass Firmen zunehmend unterstellt wird, die Lebensdauer von Konsumprodukten durch geplantes frühzeitiges Versagen bestimmter Bauteile zu beschränken, was natürlich auch tribologisch beanspruchte Komponenten betreffen könnte. Als weitere Podiumsteilnehmer diskutierten Prof. W. J. Bartz, Dr. M. Jungk, Dr. C. Wincierz und Dr. M. Woydt. Dabei spielten auch die volkswirtschaftlichen Auswirkungen der Umbrüche im Verkehrssektor mit den sich wandelnden Anforderungen an Werk- und Schmierstoffe eine wesentliche Rolle.

Plenarvortrag

Ein besonderes Highlight der Plenarveranstaltung am Dienstagvormittag war der Vortrag von Dr. Martin Herrenknecht, dem am 13. Dezember 2016 der Werner-von-Siemens-Ring, eine der höchsten ingenieur-technischen Auszeichnungen verliehen wurde. Seine humorvoll vorgetragene Präsentation mit dem Titel „Meilensteine im maschinellen Tunnelbau“ machte deutlich, welche Herausforderungen mit modernen Tunnelbohrmaschinen im Schildvortrieb z.B. beim Eurasiatunnel unter dem Bosphorus oder dem Gotthard-Basistunnel heutzutage gemeistert werden können. Es bietet sich an, die dabei zum Einsatz kommenden Techniken zum Gegenstand eines Schwerpunktthemas zukünftiger Fachtagungen zu machen.

GfT-Förderpreise

Auch 2017 wurden GfT-Förderpreise in drei Kategorien verliehen. Der Preis in der Kategorie 3 für Bachelorarbeiten ging an Herrn Felix Konstantin Prigge, Leibnitz Universität Hannover, IMKT, für eine Arbeit über die „FE-Simulation eines Schrägkugellagers in oszillierenden Anwendungen“. In der Kategorie 2 wurde die Masterarbeit von Herrn Fabian Goergen ausgezeichnet, die am WZL der RWTH Aachen entstanden ist und in der er sich mit experimenteller und rechnerischer Analyse von Zahnflanken-ermüdungsschäden beschäftigt hat. Herr Dr.-Ing. Tobias Brögelmann vom IOT der RWTH Aachen

erhielt den GfT-Förderpreis in der Kategorie 1 für seine Dissertation „Reibungsreduzierung durch gradierte diamantähnliche Kohlenstoffschichten a-C:H:Zr und a-C:H:Ti in EHD-Kontakten des Automobilantriebsstrangs“.

Auf der Fachtagung wurden die ausgezeichneten Bachelor- und Masterarbeiten als Kurzvorträge im Rahmen der „Short Session“ für junge Wissenschaftler vorgestellt. Herr Brögelmann hielt einen Vortrag über seine Dissertation zu Beginn der Sitzung „Dünne Schichten und Oberflächentechnologien“.

Kurzfassungen dieser Arbeiten werden im nächsten Heft von Tribologie und Schmierungschnik veröffentlicht.

Georg-Vogelpohl-Ehrenzeichen

Mit dem Georg-Vogelpohl-Ehrenzeichen, der höchsten deutschen Auszeichnung auf dem Gebiet der Tribologie, wurde in diesem Jahr Prof. Karl-Heinz Kloos ausgezeichnet. In seiner Laudatio ging Dr. Wincierz auf die besonderen Verdienste von Prof. Kloos bei der Leitung des Instituts für Werkstoffkunde an der TU Darmstadt und die erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Staatlichen Materialprüfungsanstalt Darmstadt ein.

Fachvorträge

Die Zahl der regulären Fachvorträge betrug in diesem Jahr 70 in 5 Parallelsitzungen. Bemerkenswert großen Zuspruch fand eine Session aus dem Themenbereich „Maschinenelemente und Antriebstechnik“, in dem Vorträge zur Problematik der „White Etching Cracks“ zusammengefasst wurden.

Neu in diesem Jahr war ebenfalls der Themenschwerpunkt „Biotribologie, Life Science“ mit insgesamt 8 Vorträgen. Eingeleitet wurde die Session durch einen Hauptvortrag von Prof. Ulrich Witzel von der Ruhr-Universität Bochum über Tribosysteme in technischen Implantaten. Wie in diesem spielten künstliche Gelenke auch in den meisten folgenden Beiträgen die Hauptrolle. Es gab jedoch auch einen theoretischen Vortrag (E. Willert, TU Berlin), in dem die Vorteile von Gradientenmaterialien, wie sie in biologischen Systemen häufig vorkommen, aufgezeigt wurden. Dass auch das Zerkleinern und Schlucken von Nahrungsmitteln von biologischen Tribosystemen bewerkstelligt werden, verdeutlichte ein weiterer Vortrag aus der TU Berlin (K. Kieserling). Dieses Thema allgemein, aber insbesondere die Erschließung eines experimentellen Zugangs zu diesen Vorgängen, entspricht natürlich genau der Intention des von der Firma Werner Stehr Tribologie gestifteten Preises „Tribologie ist überall“. Dieser ging deshalb in diesem Jahr an Florian Rummel (Anton Paar GmbH) für seinen Vortrag zur Tribologie von Nahrungsmitteln, gehalten auf dem „1st Young Tribological Researcher Symposium“ im Mai 2017. Wein und Schokolade statt Öl und Fett waren Objekte seiner tribologischen Untersuchungen.

Göttinger Kreis

Zu den ständigen Terminen im Rahmen der Fachtagung gehört die Sitzung des Göttinger Kreises, dem alle Träger des Georg-Vogelpohl-Ehrenzeichens angehören. Da eine Neuauflage des Büchleins zur Geschichte der Tribologie in Deutschland mit den Biografien der Träger des Vogelpohl-Ehrenzeichens für das 60. Jubiläum der GfT im Jahr 2019 geplant ist, nahm dessen Besprechung breiten Raum ein.

Ausgesprochen positiv wurde auch diesmal der Stammtisch mit den „Jungen Tribologen“ in der zweiten Hälfte der Sitzung des Göttinger Kreises aufgenommen. Fruchtbar wird dieser Erfahrungsaustausch

insbesondere dadurch, dass bereits im Vorfeld von den Nachwuchswissenschaftlern Fragen formuliert werden, auf die sich dann alle Teilnehmer einstimmen können. Wie es sich für ein solches Treffen gehört, sind die Fragen eher "philosophisch", das Große und Ganze betreffend. Diesmal ging es z.B. um die Akzeptanz der Tribologie in der Industrie, die Weiterentwicklung der Tribologie in der Lehre und Fragestellungen aus der Medizin- und Lebensmitteltechnik, die ins Interesse tribologischer Untersuchungen kommen.

Mit den Teilnehmern des Abschlusskolloquiums lag die Zahl der Anmeldungen bei 285 und damit wieder über dem Vorjahresniveau. Die Zahl der Poster musste aus Platzgründen auf 9 begrenzt werden. Auch das erfreulich große Interesse für eine Beteiligung an der Fachaussstellung im Foyer des Tagungshotels überstieg die Möglichkeiten. Hier soll für die Zukunft nach einer besseren Lösung gesucht werden.

Das Schlusswort des GfT-Vorsitzenden beendete die Veranstaltung mit dem Hinweis auf die nächste Tribologie-Fachtagung, die vom 24.-26. September 2018 wieder in Göttingen stattfinden soll.

Weitergehende Informationen zur Tagung erhalten Sie bei der Geschäftsstelle der

**Gesellschaft für Tribologie e.V.,
Löhergraben 33-35,
52064 Aachen,
Telefon: (0241) 400 66 55,
E-Mail: tribologie@gft-ev.de.**

Dort können Sie auch die beiden Tagungsbände, den Sonderband zum DFG-SPP 1551 und die CD-ROM mit allen Beiträgen und zusätzlichen Informationen bestellen.



Dr. Thomas Gradt