

HOHE EXPERTEN-DICHTE

Am 10. und 11. Oktober veranstalteten der Fachverband Fluidtechnik im VDMA und das Institut für Maschinenelemente (IMA) der Universität Stuttgart die 20. International Sealing Conference in Stuttgart. Unter dem Motto der Jubiläumsveranstaltung „Dichtungstechnik – Grenzen überwinden“ gaben Fachvorträge einen Ein- und Ausblick auf aktuellste Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung führender Dichtungsexperten.

Dichtungssysteme müssen ihre Leistungsgrenzen ständig überwinden. Mit diesen Worten eröffnete Ingrid Hunger, Geschäftsführerin von Hunger Dichtungen, Vorsitzende des Arbeitskreises Fluidichtungen im VDMA und Schirmherrin der Dichtungstagung, die Veranstaltung. Dichtungen tragen einen signifikanten Anteil zur Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Umweltverträglichkeit pneumatischer, hydraulischer und antriebstechnischer Systeme bei. Dieser zentralen Bedeutung der Dichtungstechnik in Maschinen und Anlagen trugen auch die Anmeldezahlen der Konferenz Rechnung. Gut 280 Teilnehmer fanden sich in Stuttgart ein. VDMA und IMA zeigten sich hochzufrieden mit der Beteiligung: „Diese Teilnehmerzahlen sind in Zeiten starker Konjunktur keine Selbstverständlichkeit. Es zeigt, dass die International Sealing Conference sich als zentrale Dialog-Plattform der Fluidtechnik – natürlich insbesondere der Dichtungshersteller – etabliert hat“, ist sich Dr. Christian Geis, Organisator auf Seiten des Fachverband Fluidtechnik im VDMA, sicher.

Neben der Tatsache, dass es sich mit der 20. Veranstaltung um ein Jubiläum handelte, stellte die diesjährige ISC die erste Konferenz unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Frank Bauer dar. Bauer übernahm im vergangenen Herbst die Leitung des Bereichs Dichtungstechnik am Institut für Maschinenelemente von Prof. Dr. Werner Haas, der den wohlverdienten Ruhestand antrat. Auch Bauer zeigte sich hochzufrieden mit der Veranstaltung: „Die Organisation gemeinsam mit dem VDMA funktionierte hervorragend. Besonders

der Zuspruch der Anwender freut mich sehr. Knapp ein Viertel der Teilnehmer bildeten Kunden der Dichtungstechnik. Auch die hohe Internationalität der Konferenzbesucher ist beachtlich. Dies verdeutlicht die zunehmende globale Bedeutung der Dichtungstagung.“

BEGUTACHTETE FACHVORTRÄGE

48 Vorträge brachten den Teilnehmern aktuelle Entwicklungen aus den Forschungsgebieten Wellendichtungen, Translatordichtungen, Gleitringdichtungen, Statische Dichtungen, Tribologie, Simulation, Werkstoffe und Oberflächen näher. Die Vortragenden hatten zudem erstmals die Möglichkeit, ihre Präsentationen vorab auf freiwilliger Basis begutachten zu lassen. Die „peer reviews“ wurden dabei von jeweils einem Gutachter aus der Industrie und einem Gutachter aus der Forschung durchgeführt. Auf diese Weise konnte die hohe Qualität der Vorträge gewährleistet werden.

Einen besonderen Schwerpunkt der Dichtungstagung bildeten die immer größer werdenden Anforderungen an Dichtungen. „Wir haben eine schöne Mischung von Beiträgen der Hersteller, Forschungsteams und vor allem auch der Anwender. Im Zentrum der Beiträge stand das Motto der Veranstaltung „Grenzen überwinden“. Die Grenzen hinsichtlich Temperaturen und Geschwindigkeiten werden immer weiter ausgereizt, zum Beispiel durch neue Anforderungen aus der Elektromobilität. Auch die Beständigkeit gegenüber immer aggressiveren Flüssigkeiten ist ein Bedürfnis der Anwender, das an Dichtungshersteller herangetragen wird. Diese Hürden zu überwinden, ist eine große Herausforderung, der sich die Dichtungsbranche stellt. Das beweisen die hier vorgetragenen Präsentationen“, ist sich Dr. Bauer sicher.

NETZWERKEN AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Die Kaffee- und Mittagspausen sowie die Abendveranstaltung gaben ausreichend Gelegenheit, neue Kontakte zu knüpfen und sich fachlich auszutauschen. Das Programm des Festabends bildete ein Empfang im Kunstmuseum, an welchen sich ein Bankett in der „Alten Stuttgarter Reithalle“ im Maritim Hotel Stuttgart anschloss. Die 21. ISC wird am 8. und 9. Oktober 2020 in Stuttgart stattfinden.

Hierzu noch ein Hinweis: Wie auch in diesem Jahr finden zeitgleich der Cannstatter Wasen und die Messe Motek in Stuttgart statt – buchen Sie sich also möglichst frühzeitig ihr Hotel, liebe Leserinnen und Leser.

www.sealing-conference.com
www.vdma.org
www.ima.uni-stuttgart.de

Autoren: Peter Becker, O+P Fluidtechnik



Dr. Frank Bauer, Bereichsleiter Dichtungstechnik am IMA und Mitveranstalter der ISC

Sie haben vor einem Jahr die Geschicke des Bereichs Dichtungstechnik am IMA übernommen. Wie fällt dieser Zeit aus?

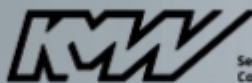
Welche Projekte haben Sie für die Zukunft geplant?

Welche Trends in der Dichtungstechnik haben Sie darüber hinaus ausgemacht?

Mir wurde das Schiff in vollem Fahrwasser von Professor Haas übergeben, insofern hatte ich keine großen Probleme mich einzufinden. Zudem bin ich bereits seit 2002 am Institut beschäftigt, zuletzt als Verantwortlicher für Radial-Wellendichtungen, Messtechnik und Industriekontakte. Es war also nicht alles neu für mich. Neu ist, dass wir eine Teamleiter-Ebene eingeführt haben. Diese spaltet sich auf in die Bereiche Hydraulik und statische Dichtungen, Simulation und Reibungsmessungen sowie Oberflächenmesstechnik und Radial-Wellendichtungen. So verteilen wir Verantwortung und auch Wissen auf mehrere Schultern beziehungsweise Köpfe. Weiterhin hoffen wir, dass wir durch diese Aufteilung eine bessere Betreuung unserer Doktoranden gewährleisten können.

Wir haben bereits unser Prüffeld bereinigt, d.h. Prüfstände entsorgt, die in die Jahre gekommen sind beziehungsweise für die es keine Verwendung mehr gab. Wir rüsten aktuell und in Zukunft unser Prüffeld für moderne Anforderungen um, sprich höhere Drehzahlwechsel, Drehrichtungswechsel und Temperaturen. Wir machen uns damit bereit für die höheren Geschwindigkeiten, die zum Beispiel die E-Motive-Branche fordert. Wir sprechen hier von bis zu 60 000 Umdrehungen pro Minute.

Die synthetischen Öle, die abgedichtet werden müssen, werden immer aggressiver. Dieser Herausforderung müssen wir mit Lösungen begegnen. Oftmals sind diese Öle mit dem Dichtelement nicht kompatibel. Hier muss mehr Aufwand betrieben werden. Das heißt wir brauchen entsprechende Testverfahren, die von den Prüfständen durchgeführt werden können. Es muss eine entsprechende Testkapazität zur Verfügung stehen, damit die Öl- und Additiv-Entwicklung nicht ins Stocken gerät. Basierend auf diesen Entwicklungen haben wir am IMA beispielsweise eine spezielle PTFE-Dichtung entwickelt, die unabhängig vom Fluid abdichten kann. Bei bestehenden Dichtelementen geht der Trend zur Weiterentwicklung der Werkstoffe, damit auch diese den aggressiveren Fluiden bei höheren Temperaturen standhalten.



Sensors for a digital world – Data for Control, Monitoring and Diagnostics



Arbeiten unter Hochdruck!

Z01
Zylinderdrucksensoren

- Dünnschichttechnik als Kernkompetenz
- Komplettierte Produkte
- Hochgradige Robustheit
- Einsatzbewährt
- Kundenspezifische Varianten
- Entspricht DIN EN 60770-1 und DIN EN 60068-2-80

Besuchen Sie uns auf diesen Messen



SPS/IPC/DRIVES, Nürnberg
27.11. – 29.11.2018, Halle 7, Stand 150



bauma, München
08.04. – 14.04.2019, Halle A5, Stand 125