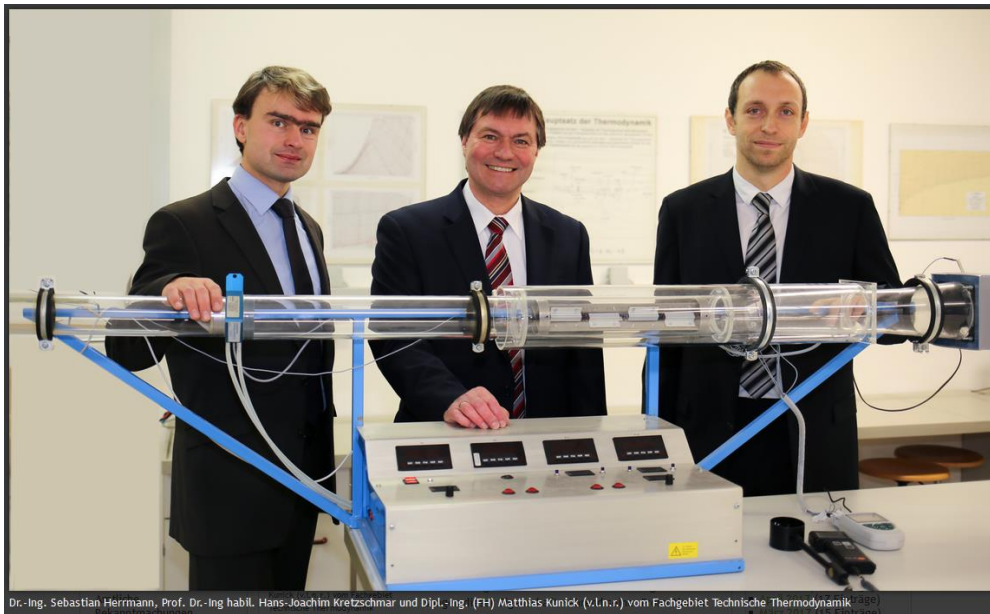




Zittauer Forscher entwickelt Referenzgleichung

12. Okt. 2017



Dr.-Ing. Sebastian Herrmann, Prof. Dr.-Ing habil. Hans-Joachim Kretzschmar und Dipl.-Ing. (FH) Matthias Kunick (v.l.n.r.) vom Fachgebiet Technische Thermodynamik

Auf der jährlich stattfindenden internationalen Konferenz “Thermophysical Properties for Technical Thermodynamics” mit dem Fokus auf thermophysikalische Eigenschaften von Arbeitsfluiden trug Dr.-Ing. Sebastian Herrmann, Fakultät Maschinenwesen, Fachgebiet Technische Thermodynamik, über eine neu entwickelte Berechnungsgleichung für die dynamische Zähigkeit von n-Butan vor.

Die Grundlage seiner Arbeiten bildeten sehr genaue Messungen dieser Eigenschaft während seiner Promotion an der Universität Rostock. Danach beschäftigte sich Dr. Herrmann im Rahmen seiner anschließenden Forschungstätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule Zittau/Görlitz mit der Erstellung von Transportkorrelationen unter Nutzung der zuvor erhaltenen neuen experimentellen Ergebnisse.

Die neue Viskositätsgleichung für n-Butan wird in der nächsten Version der internationalen Datenbank des amerikanischen Instituts für Standards und Technologie (USA) als Referenzgleichung für dieses wichtige Arbeitsfluid enthalten sein. N-Butan wird als Kältemittel z. B. in Kühlschränken eingesetzt oder als Brenngas in kleinen Gasflaschen genutzt und ist ein wichtiger Bestandteil von Erdgas. Zudem stellten Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Kretzschmar, Dr. Herrmann und Dipl.-Ing. (FH) Matthias Kunick, alle Fachgebiet Technische Thermodynamik an der Hochschule Zittau/Görlitz, mit drei Postern die neuesten Forschungsergebnisse des Fachgebietes für die Berechnung von thermophysikalischen Eigenschaften weiterer industriell bedeutender Arbeitsfluide vor.

Der Veranstaltungsort dieser Konferenz wechselt jährlich zwischen den Städten Rostock, Izmir (Türkei) und Baku (Aserbaidschan).

Kontakt:

Dr.-Ing. S. Herrmann
Hochschule Zittau/Görlitz
Fakultät Maschinenwesen
Fachgebiet Technische Thermodynamik
Telefon: 03583 612-4817
Fax: 03583 612-5-4817
E-Mail: s.herrmann@hszg.de
Internet: www.thermodynamik-zittau.de

<http://www.hszg.de/news/detail/News/zittauer-forscher-entwickelt-referenzgleichung.html>