

## Poster

### **Programmbibliotheken und Diagramme zur Berechnung der thermodynamischen Eigenschaften von Kältemitteln und Absorptionskältemittelgemischen in fortschrittlichen Energieumwandlungsprozessen**

Prof. Dr.-Ing. habil. H.-J. Kretzschmar, Dr.-Ing. I. Stöcker, Dipl.-Inf. (FH) I. Jähne,  
Dipl.-Ing. (FH) M. Kunick

*Hochschule Zittau/Görlitz (FH) - University of Applied Sciences,  
Fachbereich Maschinenwesen, Fachgebiet Technische Thermodynamik*

Vorgestellt werden Programmbibliotheken zur Berechnung der thermodynamischen Zustandsgrößen einschl. Umkehrfunktionen und Transporteigenschaften in Prozessberechnungen.

Folgende Kältemittel und -gemische

Ammoniak-Wasser-Gemische nach der IAPWS-Guideline von Tillner-Roth und Friend

Wasser-Lithiumbromid-Gemische nach ???

Ammoniak nach Tillner-Roth

R134a nach Tillner-Roth

Propan nach Bücker et al.

Iso-Butan nach Bücker et al.

n-Butan nach Bücker et al.

CO<sub>2</sub> nach Span und Wagner

Helium nach ???

Wasserstoff nach ???

feuchte Luft

Verbrennungsgasgemische

Wasser und Wasserdampf

Zur komfortablen Nutzung der Stoffwert-Bibliotheken in Excel<sup>®</sup> steht das Add-In FluidEXL zur Verfügung. Für Mathcad<sup>®</sup> wird das Interface FluidMAT angeboten.

H,x<sub>i</sub>- und logp,h-Diagramme im Format A2

Versionen für Studierende für alle Bibliotheken