



**Einladung zum
DKV-Kolloquium**

CO₂ – aktuelle Beiträge aus Forschung und Industrie

Dienstag, den 17. April 2018

**Tagungshotel Campus-Guest
Stuttgart-Vaihingen**
Universitätscampus
Universitätsstraße 34, 70569 Stuttgart

Anlass und Hintergrund

Die Arbeitsabteilung (AA) II.1 unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Klaus Spindler von der Universität Stuttgart, Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik, richtet am 17. April 2018 ein DKV-Kolloquium aus. Als Thema wurde "CO₂ - aktuelle Beiträge aus Forschung und Industrie" gewählt.

Die Beiträge aus der Wissenschaft beinhalten Turbomaschinen, Wärmeübertragungsphänomene und die Untersuchung eines diffusionsgeschweißten Kompaktwärmeübertragers mit überkritischem CO₂.

Bei den Industrie-Beiträgen werden Wärmepumpen, Kälteanlagen, Verdichter und Wärmeübertrager behandelt. Der gegenwärtige Stand und die zukünftigen Entwicklungen werden aufgezeigt.



Quelle: IKE, Stuttgart

Die Veranstaltung wird mit einer Besichtigung der Versuchsanlage SCARLETT (Supercritical CO₂-Loop) am IKE (Institut für Kernenergetik und Energiesysteme) abgerundet.

Ablauf der Veranstaltung am 17.04.2018 (Änderungen vorbehalten, Stand 25.01.18)

09:00 Uhr

Anmeldung, Einlass und Begrüßungskaffee

09:30 Uhr

Begrüßung

Prof. Dr.-Ing. Klaus Spindler, ITW, Universität Stuttgart und DKV e.V.

Beiträge aus der Wissenschaft

09:45 Uhr

Turbomaschinen für überkritisches CO₂

Prof. Dr. Dieter Brillert, Strömungsmaschinen, Fak. Maschinenbau, Univ. Duisburg-Essen

10:15 Uhr

Wärmeübertragung bei nahe- und überkritischem CO₂ mittels CFD

Prof. Dr. Eckart Laurien, Inst. für Kernenergetik und Energiesysteme, Univ. Stuttgart

10:45 Uhr

Wärmeübertragung und Druckverlust beim Sieden von CO₂ in porösen Strukturen

Dr.-Ing. Benjamin Dietrich, Inst. für Thermische Verfahrenstechnik, KIT, Karlsruhe

11:15 Uhr

Untersuchung eines diffusionsgeschweißten Kompaktwärmeübertragers mit überkritischem CO₂

Prof. Dr. Jörg Starflinger, Inst. für Kernenergetik und Energiesysteme, Univ. Stuttgart

12:00 Uhr Mittagspause



Beiträge aus der Industrie

13:00 Uhr

CO₂-Verdichter für sub- und transkritische Anwendungen / Gegenwart und Zukunft

Dipl.-Ing.(FH) Manuel Reichle, Bitzer Kühlmaschinenbau GmbH, Sindelfingen

13:30 Uhr

Energieeffizienzbetrachtung an einem CO₂ Gas-kühler (transkritisch und subkritisch)

Franz Sperl, Güntner GmbH & Co. KG, Fürstentfeldbruck

14:00 Uhr

Neuester Stand der CO₂- Entwicklung und Erfahrungen anhand ausgewählter Installationen in der Kältetechnik

Dipl.-Ing. Sascha Hellmann, Carrier Kältetechnik Deutschland GmbH, Mainz-Kostheim

14:30 Uhr

CO₂-Hochtemperatur-Wärmepumpe

Thomas Kretschmar, Hafner-Muschler GmbH & Co. KG, Ottendorf-Okrilla

15:00 Uhr

Zusammenfassung

Prof. Dr.-Ing. Klaus Spindler, ITW, Universität Stuttgart und DKV e.V.

15:15 Uhr Kaffeepause

15:45 Uhr

Besichtigung der Versuchsanlage SCARLETT (Supercritical CO₂ Loop, IKE)

17:00 Uhr Ende der Veranstaltung

Veranstaltungsort:

Tagungshotel Campus-Guest

Stuttgart-Vaihingen

Universitätscampus
Universitätsstraße 34, 70569 Stuttgart
Raum GH 150 & 152

[Anfahrt und Lageplan](#)

Teilnahmebedingungen:

Die Teilnahmegebühr beträgt für DKV-Mitglieder **130 Euro**, für Nichtmitglieder **160 Euro**.

Darin enthalten sind: Kaffee, Imbiss am Mittag und Tagungsgetränke. Die Vortragsunterlagen werden als Link nach der Veranstaltung per E-Mail zur Verfügung gestellt.

Die Tagungsgebühr ist nach Erhalt der Rechnung auf das **Konto DE90 2505 0180 0900 4068 01, BIC SPKHDE2HXXX** des DKV e.V. bei der **Sparkasse Hannover** zu überweisen. Bitte geben Sie die Rechnungsnummer an.

Kostenfrei stornieren bis zum 05. April 2018, eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers ist möglich. Anmeldeschluss: 12. April 2018

Wir weisen darauf hin, dass während der Veranstaltung Fotos gemacht werden und diese vom Veranstalter veröffentlicht werden.

Kontaktdaten des Veranstalters:

DKV e.V.,
Postfach 0420, 30004 Hannover
info@dkv.org
Fax: 0511-8970815

Anmeldung zur Veranstaltung:

DKV-Mitgliedschaft: _____

Name, Vorname, akad. Grad

Firma, Institution

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Rechnungsanschrift, falls abweichend

E-Mail

Telefonnummer

Datum, Ort

Unterschrift (oder Wiederholung Name)

