



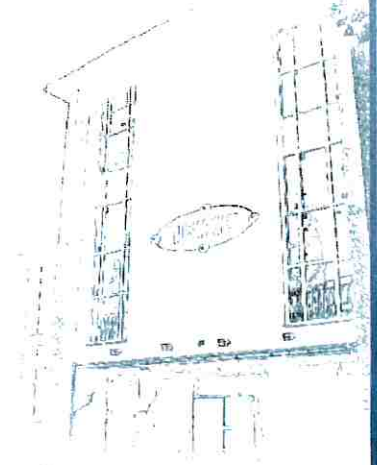
In Kooperation mit

Informationszentrum für  
Kälte-, Klima- und Energietechnik

# 12. Info -Tag

## Natürliche Kältemittel rechtssicher einsetzen!

Samstag, 12.10.2019



# EINLADUNG

Kruppstraße 184, 47229 Duisburg

## 12. IKKE-Info-Tag, 12. Oktober 2019

Als Konsequenz der F-Gase-Verordnung EG 517/2014 wird zunehmend die Nachfrage zum Einsatz von brennbaren Kältemitteln, wie Propan (R290), Isobutan (R600a) oder R32 immer größer. Aber auch der Einsatz von Kohlendioxid und Ammoniak wird immer bedeutender. Die hohen Kältemittelpreise und die Verfügbarkeit der herkömmlichen Kältemittel verstärken diesen Trend.

Der Einsatz dieser natürlichen Kältemittel bringt neue Fragen hervor! Welche Füllmengen kann ich an welchem Aufstellungsort einsetzen? Welche Maßnahmen vor Ort sind zu ergreifen? Wer darf an diesen Anlagen arbeiten? Wie rechtssicher kann ich diese neuen Technologien einsetzen?

Die Kältefachbetriebe müssen sich damit auseinandersetzen und entsprechende Weiterbildungen für ihre Monteure organisieren, um die geforderte Sachkunde zu erhalten.

Brennbare Kältemittel werden zunehmend mit kleinen Füllmengen in hermetischen Anlagen zum Einsatz kommen!

Der Einsatz vom Hochdruckkältemittel CO<sub>2</sub> hat im Supermarktbereich bereits Einzug gehalten und Fachmonteure müssen sich darauf einstellen, die Besonderheiten dieses Kältemittels zu erlernen und damit umzugehen. Auf welche Erfahrungen kann man bereits zurückgreifen? Welche Unterstützung bei der Ausbildung wird angeboten?

Im Seminar werden neue Trends und Richtungen vorgestellt und diskutiert. Aktuelle Informationen und ein Erfahrungsaustausch runden das Gesamtbild ab. Alle Personen, die im Bereich Kälte-Klima-Wärmepumpen- Technik tätig sind (Planer, Konstrukteure, Hersteller, Anlagenbauer, Servicetechniker und Betreiber), sind herzlich eingeladen, an diesem 12. IKKE-Info-Tag teilzunehmen.

### Teilnahme am Seminar:

Für Innungsmitglieder der Kälte- und Klimatechnik- Innung Nordrhein (KIN) und alle interessierten Teilnehmer ist diese Veranstaltung kostenlos.

### Hinweis:

Während der Veranstaltung findet im Foyer der IKKE gGmbH eine Ausstellung statt, auf der sich beteiligte und interessierte Firmen mit einem Stand und Informationsmaterialien präsentieren können. Nähere Infos hinterfragen Sie bitte unter:

beermann@i-k-k-e.com

### Unterstützung und Kooperation:

Die gesamte Veranstaltung wird in Kooperation mit der CoolTool Technology GmbH durchgeführt.



# Anmeldung zum Seminar

Firma:

Name:

Adresse:

Tel.:

Fax:

E-Mail:

Vertical lines for form input

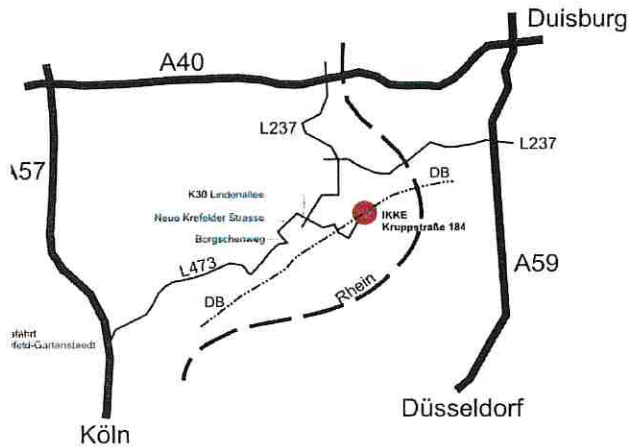
wir haben Interesse,  
an der Ausstellung  
mitzuwirken

Reservierung EZ  
von: \_\_\_\_\_ bis: \_\_\_\_\_

Reservierung DZ  
von: \_\_\_\_\_ bis: \_\_\_\_\_

( Zutreffendes bitte ankreuzen )

## Anfahrtsskizze



siehe auch Internet: [www.i-k-k-e.com](http://www.i-k-k-e.com)

U.A.w.g. bis zum 02. Oktober 2019

Für evtl. Zimmerreservierung nehmen Sie bitte direkt mit dem IKKE Kontakt auf.

IKKE gGmbH  
Kruppstraße 184  
D- 47229 Duisburg-Rheinhausen

Tel: +49 (0) 2065 / 839260  
Fax.: +49 (0) 2065 / 839279  
[info@i-k-k-e.com](mailto:info@i-k-k-e.com)  
[www.i-k-k-e.com](http://www.i-k-k-e.com)

EZ 50,- €  
DZ 80,- €

## Samstag, 12.10.2019 Tag der offenen Tür

10:00 - 18.00 Uhr

- Führung durch das Informationszentrum für Kälte-, Klima- und Energietechnik (IKKE)
- Vorstellung einiger Projekte
- Fachausstellung diverser Hersteller



19:00 Uhr  
gemütlicher Ausklang mit informativen Gesprächsrunden  
/ Ehemaligentreffen der Meisterschüler

## Samstag, 12.10.2019 Vortragsprogramm

### Natürliche Kältemittel rechtssicher einsetzen!

10:00

Begrüßung und Einführung

Dipl.-Ing. Karsten Beermann, IKKE gGmbH, Duisburg

10:15

Der sachkundige Monteur für den Einsatz von brennbaren Kältemitteln

- die neue ISO 22712 – competence of personnel
- Blended E-Learning REAL Alternatives 4 Life
- Weiterbildung in Deutschland

Dipl.-Ing. Karsten Beermann, IKKE gGmbH, Duisburg

10:45

Praxiserfahrungen im Anlagenbau mit dem Kältemittel Propan

- Was sagt die EN378, die BGR500, VDMA und ATEX?
- Energieeffiziente Lösungen

Dipl.-Ing. Vilim Mergl, CoolTool Technology GmbH, Duisburg

11:15 Diskussion

11:30 Kaffeepause

11:45

Das Kältemittel R32 in VRF-Anlagen

- Umsetzung in der Anlagentechnik
- Betrachtung von Einsatzgrenzen nach DIN EN 378

Dipl.-Ing. (FH) Ralf Niesmann und M.Sc. Fabian Fels, Mitsubishi Electric Europe B.V., Ratingen

12:15

HEOS Waterloop oder Verbundanlage?

- Natürliche Kältemittel in HEOS Waterloop System und Verbundanlagen

- Betrachtung aus der Perspektive der Regelung

Timo Kaufhold, CAREL DEUTSCHLAND GmbH, Gelnhausen

12:45

Diskussion + Zusammenfassung

Dipl.-Ing. Karsten Beermann, IKKE gGmbH, Duisburg

13:00 Mittagessen

Danach Diskussionen mit den Ausstellern des Info-Tages!