

eurammon – Einsatz für natürliche Kältemittel

Internationales Netzwerk fördert Nachhaltigkeit in der Kältetechnik

Die Kälteindustrie ist zum Handeln aufgerufen: Im Oktober 2004 verabschiedete der europäische Umweltrat die erste F-Gase-Verordnung, im Februar 2005 trat das KyotoProtokoll in Kraft, und seit 01.01.2015 kommt die revidierte EU F-Gase-Verordnung 517/2014 zur Anwendung. Ziel der Vereinbarungen ist es, den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren. Darunter fallen auch die als Kältemittel verwendeten FKW und H-FKW. Die Branche ist deshalb gefragt, alternative Technologien und Produkte weiterzuentwickeln und zur Marktreife zu bringen.

Vor diesem Hintergrund setzt sich eurammon, eine gemeinsame Initiative internationaler Unternehmen, Institutionen und Einzelpersonen, für den verstärkten Einsatz von natürlichen Kältemitteln wie Ammoniak, Kohlendioxid oder Kohlenwasserstoffen ein. Die Brancheninitiative versteht sich als Kompetenzzentrum für die Anwendung natürlicher Kältemittel in der Kältetechnik und sieht seine Aufgabe darin, eine Plattform für Information und Austausch zu bieten. Ziel ist es, den Bekanntheitsgrad und die Akzeptanz natürlicher Kältemittel zu erhöhen, ihren Einsatz im Interesse einer gesunden Umwelt zu fördern und so nachhaltiges Wirtschaften in der Kältetechnik weiterzuentwickeln. Mit seiner Informationsarbeit wendet sich eurammon an Fachleute, wie zum Beispiel Anwender und Planer, aber auch an Politiker und politisch Engagierte sowie die breite Öffentlichkeit. eurammon steht allen Interessierten als Ansprechpartner zur Verfügung, denn nachhaltiges Wirtschaften geht alle an.

Die Zukunft gestalten

eurammon übernimmt gesellschaftliche Verantwortung und möchte als Partner von Wirtschaft, Politik und Nichtregierungsorganisationen dazu beitragen, dass gemeinsam zukunftsfähige Lösungen in der Kältetechnik realisiert werden. Die Kältetechnik muss ihren Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten – das gilt besonders für klimarelevante Aspekte dieser Technologie, aber auch für alle anderen Auswirkungen auf die Umwelt. Die Initiative führt Praktiker aus dem Bereich der Kälte-/Klimatechnik und Wissenschaftler zusammen. Sie trägt dazu bei, dass innovative Lösungsansätze weiterentwickelt und umsetzungsfähige Technologien vorangetrieben werden. Betreiber und Planer von Kälteprojekten finden bei

eurammon umfassende Informationen und kompetente Ansprechpartner. eurammon berät zu allen Fragen in Zusammenhang mit Planung, Genehmigung und Betrieb von Kälte- und Klimaanlageanlagen und stellt konkrete Projekterfahrung sowie Informationsmaterial zur Verfügung. Hierzu zählen insbesondere institutionelle Vorschriften der einzelnen Länder und technische Regeln für den Betrieb von Kälteanlagen.

Kältemittel mit Tradition und Zukunft

Natürliche Kältemittel haben Tradition – vor allem in der Lebensmittelproduktion und -lagerung werden sie seit über 100 Jahren erfolgreich eingesetzt. In jüngerer Zeit sind neue Anwendungsgebiete zum Beispiel im Bereich Sport und Freizeit hinzugekommen. Durch technologische Weiterentwicklungen und Innovationen haben sich natürliche Kältemittel für Einsatzgebiete in zahlreichen Branchen als wirtschaftliche und sichere Lösung etabliert. Auf Grund ihrer ökologischen Nachhaltigkeit empfehlen sich diese Anlagen als zukunftsfähige Kältetechnik. Wirtschaftlich am bedeutendsten und seit langem erfolgreich im Praxiseinsatz sind die natürlichen Kältemittel Ammoniak und Kohlendioxid sowie Kohlenwasserstoffe, wie zum Beispiel Propan, Propylen, Ethan oder Isobutan.

Alle natürlichen Kältemittel kommen auch ohne menschliches Einwirken in den Stoffkreisläufen der Natur vor – deshalb die Bezeichnung „natürlich“. Sie haben keine globale Auswirkung auf die Umwelt. In Abgrenzung dazu stehen Kältemittel, die synthetisch erzeugt werden. Zu diesen Stoffen zählen FCKW, H-FCKW, FKW, H-FKW und HFO. Auf Grund der weltweiten Anstrengungen für den Klimaschutz richtet sich ein verstärktes Interesse auf natürliche Kältemittel. Zum einen tragen sie nicht zum Abbau der Ozonschicht bei, zum anderen haben sie entweder keinen – wie Ammoniak – oder nur einen wesentlich geringeren direkten Einfluss auf den Treibhauseffekt als synthetische Kältemittel. Daher sind sie unter Klimaaspekten konkurrenzlos. Durch die hohe Effizienz natürlicher Kältemittel ist auch ihr Beitrag zum indirekten Treibhauseffekt gering, was zum Beispiel durch Vergleichsrechnungen nach der TEWI-Methode (Total Equivalent Warming Impact) bestätigt wird.

Auch unter wirtschaftlichen Aspekten rechnet sich der Einsatz natürlicher Kältemittel. Die Kältemittel selbst sind überall verfügbar und sehr preisgünstig, was sich bei der Erstbefüllung einer Anlage, aber auch unter dem Aspekt von Leckageverlusten positiv auf die laufenden Kosten auswirkt. Darüber hinaus sind natürliche Kältemittel hocheffizient – Ammoniak ist sogar das anerkannt effizienteste Kältemittel überhaupt – und der Energiebedarf einer Anlage entsprechend gering. Hinzu kommt, dass ihre Entsorgung kostengünstig ist. Die Annahme, dass die Investitionskosten für Anlagen mit natürlichen

Kältemitteln grundsätzlich 10 bis 20 Prozent höher liegen als bei Anlagen mit synthetischen Kältemitteln ist falsch und muss relativiert werden. Je nach Art und Umfang der Anlage können tatsächlich Mehraufwendungen entstehen – umgekehrt können dem aber auch Kostenreduzierungen entgegenstehen. Ganz entscheidend ist aber der Aspekt der Betriebskosten. Hier schneiden Anlagen mit natürlichen Kältemitteln sehr gut ab. Bei einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung über mehrere Jahre haben sie dann oftmals die Nase vorn. Als Gründe sind neben den geringeren Kosten durch Leckagen, der niedrigere Wartungsaufwand sowie der – insbesondere bei industriellen Anlagen – reduzierte Energieverbrauch zu nennen.

Internationale Ausrichtung

Klimarelevante Technologien machen nicht vor Landesgrenzen Halt. eurammon setzt sich deshalb auch auf internationaler Ebene für nachhaltige Lösungen in der Kältetechnik ein. Die Initiative vereint führende, global agierende Unternehmen der Kältetechnik und des Kompetenzfelds natürliche Kältemittel und arbeitet auf internationaler Ebene mit Verbänden, wissenschaftlichen Instituten und Organisationen zusammen.

Da sich eurammon ursprünglich vor allem für das natürliche Kältemittel Ammoniak einsetzte, existieren zum einen Partnerschaften in diesem Bereich mit der französischen Association Française du Froid (AFF), der indischen Association of Ammonia Refrigeration (AAR), der International Academy of Refrigeration mit seiner Vertretung in Kasachstan und dem amerikanischen International Institute of Ammonia Refrigeration (iiar). Darüber hinaus unterhält eurammon enge, praxisbezogene Kooperationen mit dem spanischen Verband FRIO CALOR AIRE ACONDICIONADO, S.L., der australischen Green Cooling Association, der niederländischen Vereniging van Ondernemingen op het gebied van de Koudetechniek en Luchtbehandeling (NVKL), der Odessa State Academy of Refrigeration (OSAR) in der Ukraine, der Slovenian Association for Cooling and Air Conditioning (SDHK) sowie der Southern African Refrigerated Distribution Association (SARDA) in Südafrika, dem Schweizer Verein für Kältetechnik (SVK), der Australian Refrigeration Association (ARA), der Romanian General Association of Refrigeration (AGFR) sowie mit EUROVENT, dem European Committee of Air Handling & Refrigeration Equipment Manufacturers. Die Brancheninitiativen ergänzen sich in ihren Aktivitäten, um das gemeinsame Ziel – den verstärkten Einsatz natürlicher Kältemittel in einem breiten Anwendungsgebiet der Kälte- und Klimatechnik – zu erreichen. So präsentieren sie sich gemeinsam auf Messen wie der Chillventa in Deutschland und tauschen Fachwissen auf dem Gebiet natürlicher Kältemittel aus.

eurammon steht Unternehmen und Institutionen im Interessenbereich natürlicher Kältetechnik, aber auch Einzelpersonen beispielsweise aus Wissenschaft und Forschung offen.

Herausgegeben von *eurammon*
Postfach 71 08 64 ♦ D-60498 Frankfurt
Telefon +49 69 6603 1277 ♦ Fax +49 69 6603 2276
e-mail: karin.jahn@eurammon.com
<http://www.eurammon.com>