

**Neues CO<sub>2</sub>-basiertes Kühlgerät von Pfannenberg****CO<sub>2</sub> – der Umwelt zuliebe! Wer hätte das gedacht?**

*Die Kombination aus Umweltschutz und CO<sub>2</sub> gilt in der Öffentlichkeit als absolut paradox. CO<sub>2</sub> wird als das Treibhausgas schlechthin wahrgenommen und steht als solches auf einer imaginären schwarzen Liste. Dabei ist es beispielsweise als Kältemittel in Kühlgeräten erheblich umweltfreundlicher als die üblicherweise verwendeten Stoffe.*

CO<sub>2</sub> als Kältemittel besitzt ein Treibhauspotenzial das 1300 Mal kleiner als das der herkömmlich verwendeten fluorierten Kohlenwasserstoffe (FKW, z.B. R134a) ist. Für den Einsatz von CO<sub>2</sub> als Kältemittel sprechen neben den umweltfreundlichen Eigenschaften übrigens auch physikalische Gründe. Denn die spezifische Wärmekapazität von CO<sub>2</sub> ist ca. zweieinhalb Mal höher und seine spezifische Kälteleistung rund fünfmal höher als bei R134a.

Dies bedeutet wiederum, dass für den Wärmetransport geringere Rohrendurchmesser ausreichen bzw. sich ein CO<sub>2</sub>-Verdichter einsetzen lässt, der nur ein Fünftel des Hubvolumens eines R134a-Verdichters benötigt. Die Folge: Die Kühlgeräte lassen sich theoretisch in deutlich kleineren Dimensionen herstellen.

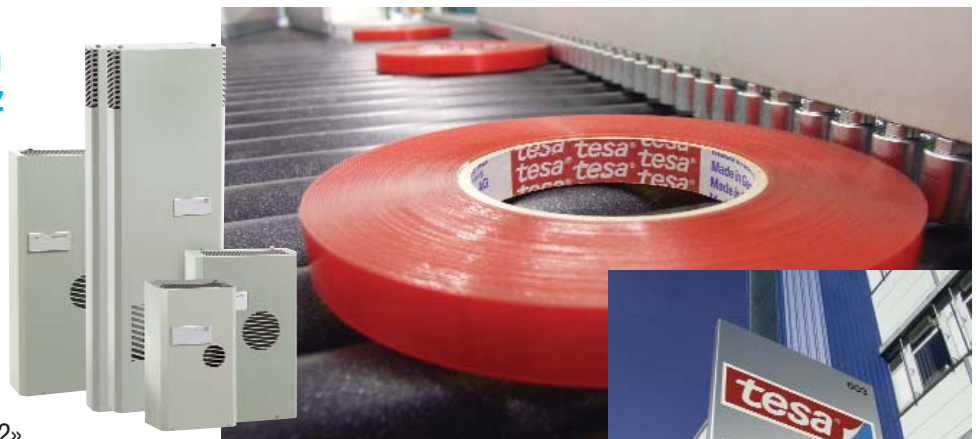
**Durchbruch bei CO<sub>2</sub>-basierten Kühlgeräten**

Lange Zeit galt die Verwendung von CO<sub>2</sub> als Kältemittel für Kühlgeräte als technisch nicht einfach umsetzbar. Die Kältetechniker von Pfannenberg nahmen dies als Herausforderung an. Vor einigen Jahren gelang ihnen der entscheidende Durchbruch.

Inzwischen sind die Geräte so weit ausgereift, dass sie bereits in der Industrie erfolgreich im Einsatz sind, noch bevor sie offiziell in Serie gegangen sind. So beispielsweise im Hamburger Werk der Beiersdorf-Tochter tesa, wo seit einigen Monaten ein CO<sub>2</sub>-basiertes Pfannenberg-Kühlgerät für die Kühlung eines Schaltschranks der zentralen Produktionssteuerung von Klebebändern im Einsatz ist.

**Multinationaler Konzern mit höchstem Anspruch an Qualität und Umweltschutz setzt auf die Technik von Pfannenberg**

Das bei tesa erprobte CO<sub>2</sub>-basierte Kühlgerät ist eine Sondervariante des Pfannenberg DTI 9441 Kühlgeräts für den teilversenkten Tür- oder Seiteneinbau mit einer Kühlleistung von 2 kW. Die aktuelle Prototypen-Produktbezeichnung ist «DTI 9441 CO<sub>2</sub>».



Der Auslöser für diesen bei tesa durchgeführten Feldversuch waren die bis dato unbefriedigenden Kühlleistungen von bislang eingesetzten Kühlgeräten. Im Zuge der Kommunikation zwischen tesa und Pfannenberg wurde schliesslich der Feldversuch eines Pfannenberg CO<sub>2</sub>-Kühlgeräts beschlossen, da hier auch Umweltschutzaspekte mit einfließen.

Neben der umweltfreundlichen Funktionalität zeigt man sich bei tesa auch von der Anwenderfreundlichkeit der Geräte überzeugt. Denn die Montage erfolgt wie bei fast allen Pfannenberg-Kühlgeräten komplett schraubenfrei.



**Nehmen Sie mit uns Kontakt auf und diskutieren Sie Ihre Anforderungen an CO<sub>2</sub>-basierte Kühlgeräte!**

Die Pfannenberg Kühlgeräte der Baureihe DTI 9x41 für den teilversenkten Tür- oder Seiteneinbau bieten 8 verschiedene Kälteleistungen, von 870 Watt bis 4000 Watt.

Die Vorteile der Pfannenberg Kühlgeräte im Überblick:

- 5 Leistungsklassen in einem Montageausschnitt, Anpassung der Kühlleistung sehr variabel
- Sichere Kühlung der Schaltschrank-Komponenten durch extrem lange Luftführung
- Werkzeugloses Befestigungssystem, 1-Mann-Montage in 2 Minuten
- Montage ohne Befestigungsbohrungen, Schaltschrankdichtung fertig montiert - ab Werk
- Störmelde- und Türkontakt standardmässig enthalten
- Design-Integration möglich durch Verwendung einer DTc Variante
- DTI 9441 / 9541 / 9841 mehrspannungsfähig: 380V / 400V / 440V / 460V / 480V
- Optional auch mit integrierter Kondensatverdunstung



**Klicken Sie auf → [www.carlgeisser.ch](http://www.carlgeisser.ch) → Pfannenberg Klimatisierung:**  
• für weitere Infos zu den Kühlgeräten  
• und um bequem im virtuellen Pfannenberg-Katalog am Bildschirm zu blättern

**Nutzen Sie unsere Kernkompetenz, um Ihre Maschinenverfügbarkeit zu steigern und gleichzeitig Kosten durch weniger Service- bzw. Wartungsintervalle einzusparen!**

**F A X M E S S A G E 0 4 4 8 0 6 6 5 0 1**

**Ich wünsche Ihre Unterlagen:**

- Neues CO<sub>2</sub>-basiertes Kühlgerät von Pfannenberg
- Pfannenberg Kühlgeräte der Baureihe DTI 9x41
- CARL GEISSER Verkaufsprogramm

**Ich wünsche den Besuch Ihres Spezialisten:**

- Vereinbaren Sie bitte einen Termin mit mir

**CARL GEISSER AG**

Industriestrasse 7, Postfach  
CH-8117 Fällanden ZH  
Telefon 044 806 65 00 Verkauf Deutsch  
Téléphone 044 806 65 10 Vente en français  
Telefax 044 806 65 01  
e-mail [info@carlgeisser.ch](mailto:info@carlgeisser.ch)

**Bureau Suisse Romande**

Case postale 53  
2714 Les Genevez  
Téléphone 032 484 98 67  
Téléfax 032 484 98 44  
e-mail [info@carlgeisser.ch](mailto:info@carlgeisser.ch)

Firma:	_____
Name:	_____
Abteilung:	_____
Strasse:	_____
PLZ/Ort:	_____
Telefon:	_____
Fax:	_____
e-mail:	_____

**[www.carlgeisser.ch](http://www.carlgeisser.ch)**