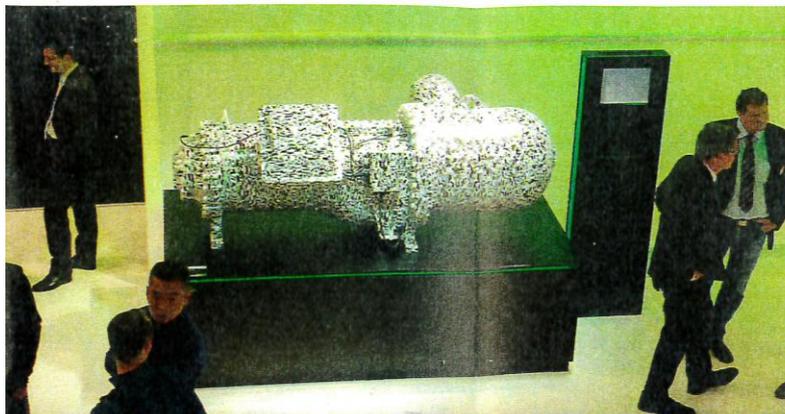


CHILLVENTA 2018  
UMFRAGE: TRENDS & LÖSUNGEN



## UMFRAGE: F-Gas-Verordnung –

### Unsere Fragen

❶ Ist die F-Gas-Verordnung bzw. deren Regelwerk für das Produktportfolio Ihres Unternehmens überhaupt ein relevanter Einflussfaktor?

❷ Wenn ja, in welchem Stadium befindet sich Ihr Unternehmen in diesem Kontext derzeit: Erwarten Sie von der Politik zunächst Abschwächungen im Bereich der F-Gas-Verordnung, bevor Sie reagieren? Sind Veränderungen in dem Produktportfolio Ihres Unternehmens bereits/nach in der Pipeline? Oder gibt es bereits neue Lösungen in Ihrem Portfolio, die infolge der Verordnung entstanden und bereits marktfähig sind?

❸ Wenn es neue Produktlösungen infolge der Verordnung gibt, stellt Ihr Unternehmen diese (erstmalig) auf der Chillventa einem breiten Fachpublikum vor?

❹ Wenn ja, nennen Sie bitte maximal drei dieser Lösungen, die Ihres Erachtens die größte Bedeutung haben!

Die europäischen Regularien zur F-Gas-Verordnung sehen eine weitere Verschärfung der Verfügbarkeit synthetischer teilhalogenerter Fluorkohlenwasserstoffe aufgrund des teilweise hohen GWP-Wertes vor. Die Branche ist sensibilisiert und reagiert mit vielfältigen Strategien auf das Regelwerk. Doch erhebliche Kostenbelastungen und die mangelnde Verfügbarkeit von Alternativen schränken den Handlungsspielraum ein. Zudem sind die Herausforderungen sehr differenziert. Denn es geht um sicherheitstechnische und konstruktive Details ebenso wie um die Energieeffizienz und den Umweltschutz. Die internationale Fachmesse Chillventa, die vom 16. bis 18. Oktober 2018 auf dem Nürnberger Messegelände stattfindet, bietet den teilnehmenden Unternehmen eine hervorragende Gelegenheit, dem interessierten Fachpublikum eigene Lösungsansätze und innovative Produktstrategien vorzustellen.

Im Vorfeld der Messe hat die Redaktion der KI – Kälte Luft Klimatechnik eine Umfrage unter ausstellenden Unternehmen durchgeführt.

❶ Die kleineren Motoren und Komplettsysteme von ebmpapst entsprechen standardmäßig der Europäischen Norm EN 60335-2-89 (Haushaltsgerätenorm) und liefern eine sichere Kühllösung, auch bei Verwendung von brennbaren Kältemitteln. Die meisten Kühlmöbel kommen mit 150 Gramm Kältemittel aus, hier ATEX-Komponenten einzusetzen, macht kommerziell keinen Sinn und ist auch nicht notwendig. Bei Kühlmöbeln mit mehr als 150 Gramm brennbarem Kältemittel wird nach der Norm der Einsatz von ATEX-Komponenten gefordert. Allerdings genügt es nicht, nur einen Motor mit ATEX-Label einzusetzen, der komplette Ventilator muss entsprechend zugelassen sein.

❷ Wir beobachten den Trend bei den Kältemitteln, der durch die F-Gas-Verordnung maßgeblich beeinflusst wird. Bei Geräten mit nicht-brennbaren Kältemitteln können unsere Standardventilatoren eingesetzt werden. Aber auch für Geräte mit brennbaren Kältemitteln haben wir bereits seit vielen Jahren Ventilatoren mit Energiesparmotoren im Portfolio, die dafür zugelassen



Dipl.-Ing. (FH)  
Patrick Stern  
Market Manager  
Marktsegment  
Kältetechnik  
bei ebmpapst  
Mulfingen

sind. Aufgrund der zunehmenden Verwendung von brennbaren Kältemitteln arbeiten wir daran, unser Produktportfolio zulassungstechnisch dahingehend zu erweitern, dass zum Beispiel auch Querstromgebläse in Tiefkühltruhen eingesetzt werden können. Wir arbeiten hier mit dem VDE als Prüfinstitut zusammen.

❸ Bei großen Kältekreisläufen kann es durchaus sinnvoll sein, die Kreisläufe zu splitten. Ist dies nicht möglich, gibt es eine praxisgerechte Energiesparvariante von ebmpapst, mit der der Anwender auch bei Kältemittel-Füllmengen

über 150 Gramm auf der sicheren Seite ist: ebmpapst bietet auch Ventilatoren mit Energiesparmotor (ESM) mit ATEX-Zulassung II 3G nA IIA T4 an. Die Ventilatoren erfüllen die ATEX-Norm EN 60079 und dürfen damit auch bei größeren Kühlmöbeln, Verbund- und Kaskadenanlagen eingesetzt werden. Wir stellen den ESM auf der Chillventa aus.

❹ Neben dem ESM in verschiedenen Baugrößen und mit verschiedenen Lüfterrädern haben auch der Kompaktventilator ACI4400 sowie der NiQ-Motor für die Anwendung in Kühlmöbeln große Bedeutung.



**Joachim Dallinger**  
Leiter Produktmanagement & Marketing bei der Epta Deutschland GmbH

1 Ja.

2 Wir haben uns frühzeitig auf die Auswirkungen der F-Gas-Verordnung eingestellt und bereits alle unsere steckerfertigen Kühlmöbel auf umweltfreundliche Kältemittel wie etwa Propan umgestellt.

Bei allen neuen Verbundanlagen setzen wir ausschließlich auf das natürliche Kältemittel CO<sub>2</sub>. Darüber hinaus bieten wir allen Kunden an, bestehende Anlagen auf Kältemittel mit einem niedrigen GWP-Wert umzurüsten. Aufgrund der rasant gestiegenen Preise für Kältemittel mit hohem GWP-Wert kann sich eine solche Umstellung schnell lohnen.

3 Schon vor Inkrafttreten der ersten F-Gas-Verordnung vor mehr als zehn Jahren hat Epta damit begonnen, CO<sub>2</sub> als Kältemittel in der Gewerbekälte zu nutzen. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Technik mündete vor einem Jahr in unser Full-Transcritical-Efficiency-System, kurz FTE, das 2018 mit dem ersten Platz beim Deutschen Kältepreis gewürdigt wurde. Neben der Weiterentwicklung der CO<sub>2</sub>-Technik setzen wir auch auf dezentrale Alternativen in der Gewerbekälte, etwa auf ein Waterloop-System mit natürlichem Kältemittel und auf eine CO<sub>2</sub>-Lösung für Discountmärkte. Alle drei Systeme werden wir auf der Chillventa 2018 vorstellen.

4 Für uns sind die drei wichtigsten Lösungen das FTE-System in Kombination mit einem transkritischen CO<sub>2</sub>-Kreislauf mit überfluteten Verdampfern, die Verknüpfung der Gebäudeklimatisierung mit der Gewerbekälte und Semi-Plug-in-Lösungen für dezentrale und einfache Anwendungen mit natürlichem Kältemittel.