Neue F-Gase-Rechner für kältetechnische Anlagen

Categories : Antriebstechnik & Mechanik

Date : 26. November 2018

Pfannenberg hat einen F-Gase-Rechner als Beratungstool für Maschinenbauer und industrielle Endkunden entwickelt. Der herstellerunabhängige Rechner verfügt über eine intuitive Bedienung und steht kostenlos online zur Verfügung. OEMs und Anlagenbetreiber können mit seiner Hilfe durch Eingabe der am Typenschild jedes Chillers ablesbaren Kältemittel und Füllmenge feststellen, ob ein dringender Handlungsbedarf besteht. Denn: Betreiber sind zur Einhaltung der neuen EU-Verordnung Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase (F-Gase) verpflichtet. Zudem enden im Service verschiedene Übergangsfristen bereits zum Jahreswechsel 2019/2020. OEMs als Lösungsanbietern hilft der Rechner dabei, ihren Kunden zielgerichtet und rechtzeitig die notwendigen Services anbieten zu können.
Seit vielen Jahren werden F-Gase überwiegend als Kältemittel in Millionen von Klimageräten und -anlagen, Wasserkühlsätzen, gewerblichen und industriellen Kälteanlagen eingesetzt. Die Konsequenzen der geltenden EU-Verordnung über F-Gase sind für Betreiber der betroffenen Geräte und Anlagen erheblich: Ab 1. Januar 2020 ist der Service an Bestandsgeräten mit bestimmten und teilweise sehr weit verbreiteten Kältemitteln nur noch stark eingeschränkt möglich. Somit drohen beispielsweise im Fall von Leckagen lange Stillstandzeiten. Gleichzeitig bestehen schon heute gesetzliche Vorgaben für regelmäßige Dichtheitsprüfungen, die bei den Betreibern zu erhöhten Life-Cycle Kosten führen. Die Situation wird von Preissteigerungen und Lieferengpässen bei Kältemitteln zusätzlich verschärft. Der Preis für das Kühlmittel R404a hat sich beispielsweise mehr als versiebenfacht.
„Als Hersteller von Klimatisierungslösungen wollen wir mit unserer Kompetenz auf ein Problem hinweisen, von dem insbesondere industrielle Betreiber und auch Maschinenbauer oftmals nichts wissen, oder auch dieses Thema ignorieren, weil ihnen die Konsequenzen nicht zu 100% klar sind“, sagt Alexander Busch, Serviceleiter EMEA bei Pfannenberg. „Unser herstellerunabhängiger und kostenloser F-Gas-Rechner ist dabei kein umfassendes Beratungs- oder Informationsangebot, sondern ein Tool, das von seiner Interaktivität und von seiner einfachen Handhabung lebt. Der Rechner reduziert ein sehr komplexes Themengebiet auf die relevanten Aspekte für den einzelnen Maschinenbauer und Anlagenbetreiber. Wir wollen kurz und übersichtlich eine Empfehlung aussprechen und unsere Hilfe anbieten. Jeder Betreiber von relevanten Anlagen sollte das Risiko kennen und gründlich abwägen.“

Einfache Bedienung, weitreichende Ergebnisse

Der F-Gas-Rechner ermittelt anhand der beiden eingegebenen Daten für Kältemittel und Füllmenge das Global Warming Potential (GWP) und errechnet das CO2-Äquivalent. Maschinenbauer und Anlagenbetreiber erhalten darüber hinaus auch eine Aufklärung über die Konsequenzen für den Betreiber und klare Handlungsempfehlungen über die notwendigen Maßnahmen. Liegt das GWP des verwendeten Kältemittels über 2500 kg CO2/kg Kältemittel, besteht in jedem Fall Handlungsbedarf für einen Betreiber. Das CO2-Äquivalent einer Anlage entscheidet darüber, ob eine regelmäßige Dichtheitsprüfung und ihre Dokumentation gesetzlich vorgeschrieben sind. Gleichzeitig legen Grenzwerte fest, in welchen Intervallen diese Prüfung zu erfolgen hat.

Vorteile für Anlagenbetreiber und Maschinenbauer

Der F-Gase-Rechner hilft Anlagenbetreibern mit dem ausgegebenen Ergebnis dabei, seine gesetzlichen und regulatorischen Anforderungen, die sogenannten Betreiberpflichten, einhalten zu können. Zu seinen Zielen gehört neben der Erfüllung aller notwendigen Dokumentationspflichten auch die Maximierung der Maschinenverfügbarkeit zu vertretbaren Kosten und die Senkung der Life-Cycle-Kosten im Betrieb. Für Maschinenbauer ist der F-Gase-Rechner ebenfalls ein sehr nützliches Tool. Mit den ermitteln Ergebnissen

lassen sich die Endkunden kompetent und fachkundig beraten.
„Der OEM ist in der Lage, seine Kunden dann gezielt mit entsprechenden Lösungsvorschlägen zu versorgen. Das ist eine Win-Win-Situation: Der Anlagenbetreiber kommt seinen gesetzlichen Pflichten nach, der Maschinenbauer kann sich gleichzeitig ein profitables After-Sales Geschäft mit bestehenden Anlagen sichern“, kommentiert Busch. Oft ist ein Umbau der Bestandsanlage ein plausibler Schritt, der sich letztendlich auch für den Anlagenbetreiber lohnt. Auch mit einem Wechsel auf ein anderes Kältemittel, der oft mit einigen Hardware-Anpassungen verbunden ist, gelingt es oft, ein CO2-Äquivalenzwert unterhalb des Grenzwerts für die Dichtheitsprüfung erzielen. Der Betreiber kann somit jedes Jahr Service-Budget für Prüfungen sparen.