**Ex-Ventilatoren von MAICO für brennbare Kältemittel geeignet**

Alternative brennbare Kältemittel gewinnen durch die neue F-Gas-Verordnung der Europäischen Kommission seit März 2024 zunehmend an Bedeutung. Brennbare Kältemittel wie R-290 oder R-32 bergen aber eine Explosionsgefahr.

Ein Bild, das Stahl, Gebäude, Aluminium, Im Haus enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**Expertise aus fünf Jahrzehnten im Ex-Bereich**Hier kommt MAICO ins Spiel: Das Unternehmen aus Villingen-Schwenningen ist in der Branche seit über fünf Jahrzehnten als Spezialist für Ventilatoren in explosionsgefährdeten Bereichen bekannt. Das Unternehmen führt Ex-Ventilatoren für unterschiedlichste Anforderungen für die Anwendungsbereiche Gas, Staub und Wasserstoff. Der Explosionsschutz ist dabei nach ATEX und IECEx zertifiziert. Ex-Ventilatoren von MAICO sind dabei auch für brennbare Kältemittel geeignet. Das umfangreiche Portfolio für explosionsgeschützte Ventilatoren umfasst Wandventilatoren, Dachventilatoren, Rohrventilatoren sowie Radialventilatoren in Kunststoff und Edelstahl. Das Sortiment von MAICO deckt bei Fördervolumen bis ca. 70.000 m³/h sowie bei Druck bis ca. 2.000 Pa problemlos Ventilatoren für Kompaktanlagen bis hin zu größeren Kälteanlagen ab und beinhaltet somit Bauformen für sämtliche Anwendungsfälle. Auch für Anwendungen, bei welchen korrosionsbeständige Ventilatoren von Nöten sind, werden Anwender und Anlagenbauer bei MAICO fündig. Die Ex-Ventilatoren von MAICO sind dabei für die Sicherheitsklassen A2 und A3 und somit für alle gängigen Kältemittel einsetzbar.

Kälteanlage mit Wandventilator zur Abführung der explosionsfähigen Atmosphäre

**Explosionsgefahr bei einer Kälteanlage**

Der Kreislauf eines Kältemittels ist an sich ein geschlossenes System. Eine explosionsfähige Atmosphäre kann jedoch schnell durch mögliche Freisetzungen des Kältemittels im Falle einer Betriebsstörung, zum Beispiel durch eine Leckage oder einen Betriebsfehler, entstehen. Typisch können hier beispielsweise undichte Stellen im Bereich von Dichtungen oder offene Verdichter sein. Auch ein Rohrleitungsbruch oder das Öffnen eines Sicherheitsventils zum Schutz einer Anlage vor Beschädigung durch Überdruck sind hier potenzielle Gefahrenherde.

Die Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre durch diese Fehlerquellen kann durch entsprechende Lüftungsmaßnahmen verhindert und die belastete Luft abgeführt werden. Grundsätzlich wird beim Betrieb zwischen zwei Arten von Lüftung unterschieden: Die Grundlüftung und die Havarielüftung. Im Normalbetrieb findet eine permanente Grundlüftung mit einer geringen Luftwechselrate bei niedriger Drehzahl statt. Die Havarielüftung wird im Notfall bei einer zu hohen Gaskonzentration durch einen Gassensor ausgelöst und sorgt mit einer hohen Luftwechselrate bei höchster Drehzahl dafür, dass das Gas-Luft-Gemisch die untere Explosionsgrenze nicht erreicht und somit nie in den explosiven Bereich kommt. So wird die Gefahr für Mensch und Maschine gebannt, bevor sie entstehen kann.

Beispielhafte Lüftung einer Kälteanlage mit brennbarem Kältemittel

*Legende: 1: Abluftventilator EZQ Ex/ DZQ Ex, 2: Innengitter Typ MLZ, grün: Zuluft, gelb: Abluft*

**Die neue F-Gas-Verordnung**

Die neue F-Gas-Verordnung 2024/573, welche im März 2024 von der Europäischen Kommission erlassen wurde, soll eine Emissionsreduktion fluorierter Treibhausgase herbeiführen. F-Gase sind klimaschädlich und greifen die Ozonschicht an. Diese fluorierte Treibhausgase kommen jedoch häufig als Kältemittel zur Kühlung und Klimatisierung zum Einsatz. Das soll sich mit der neuen F-Gas-Verordnung der Europäischen Kommission nun ändern.

**Über MAICO Ventilatoren**

Innovative Technik, hohe Qualität und ausgezeichnetes Design sind die Eckpfeiler der Produkt- und Markenphilosophie des traditionsorientierten Familienunternehmens. Schwerpunkte von MAICO sind Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Ventilatoren und Komponenten für die Lüftungstechnik sowie von Wohnungslüftungssystemen. Seit 1928 bietet die Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH dem Handel, Handwerkern, Architekten, Planern, Wohnungsbaugesellschaften, Unternehmen und Privatpersonen moderne, effektive Technik. Produkte für die kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung und zur automatischen Kellerentfeuchtung gehören ebenso zum Portfolio wie Ventilatoren für industrielle Anwendungen.

**Ein Sortiment von über 1.000 Produkten macht MAICO auch zum Vollsortimenter auf dem Gebiet der Industrielüftung.** Von Axialen Hochleistungs-Wandventilatoren über Axiale, Radiale-, Halbradiale- und Diagonale-Rohrventilatoren bis hin zu Radialgebläsen sowie Kanal- und Dachventilatoren findet man bei MAICO garantiert die richtige Lüftungslösung für jede individuelle Anwendung. Besonders auf das Sortiment **„Ventilatoren für explosionsgefährdete Bereiche“** ist man bei MAICO stolz. MAICO ist zudem **Systemlieferant**und bietet umfangreiches Zubehör für sämtliche Ventilatoren und Anwendungen.

Mit über 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Standorten in zahlreichen Ländern zählt das deutsche Traditionsunternehmen zu den führenden europäischen Herstellern, wenn es um gute Luft geht.

**Kontaktadresse für PR und Communications:**

MAICO Ventilatoren

Steinbeisstraße 20

78056 Villingen-Schwenningen

Philipp Rothweiler

Tel.: 07720/ 694-477

Fax: 07720/ 694-6 477

E-Mail: [philipp.rothweiler@maico.de](mailto:philipp.rothweiler@maico.de)

Website: [www.maico-ventilatoren.com](http://www.maico-ventilatoren.com)