

## Ex-Ventilatoren von MAICO für brennbare Kältemittel geeignet

Villingen-Schwenningen, 23. März 2026



Kälteanlage mit Wandventilator zur Abführung der explosionsfähigen Atmosphäre

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.

**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 aus Kunststoff und Edelstahl. Das Sortiment von MAICO deckt bei Fördervolumen bis ca. 70.000 m<sup>3</sup>/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 vonnöten 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.

### 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: der Grundlüftung und der 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 fluorierten 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

MAICO steht für die Überzeugung, dass **gesunde Luft die Lebensqualität steigert**, die Leistungsfähigkeit unterstützt und den Werterhalt von Gebäuden sichert. Aus diesem Anspruch heraus entwickelt das Unternehmen seit Jahrzehnten hochwertige Lüftungslösungen, die Menschen schützen und Räume nachhaltig verbessern.

Als familiengeführtes Unternehmen verbindet MAICO Ingenieurskompetenz mit innovativer Technik. Das Ergebnis sind zuverlässige, energieeffiziente und leise Lüftungssysteme für Wohngebäude, Gewerbe und Industrie. Mit über 3.000 Produkten ist MAICO der Komplettanbieter für Lüftungstechnik. Darüber hinaus agiert das Unternehmen als Systemlieferant und bietet umfangreiches Zubehör für unterschiedlichste Anwendungsbereiche. Kundinnen und Kunden profitieren von praxisnahen Produkten, durchdachten Details und praktikablen Lösungen, die auf echte Anforderungen ausgelegt sind. **Wer sich für MAICO entscheidet, wählt Qualität, Beständigkeit und Verlässlichkeit.**

### Kontaktadresse für PR und Communications:

MAICO Ventilatoren  
Steinbeisstraße 20  
78056 Villingen-Schwenningen

### Nina Spiegel

Tel.: +49 7720 694-477, E-Mail: [nina.spiegel@maico.de](mailto:nina.spiegel@maico.de)

MAICO Gruppe: [www.maico-group.com](http://www.maico-group.com)

MAICO Deutschland (Headquarter): [www.maico-ventilatoren.com](http://www.maico-ventilatoren.com)