

Liebe Leserinnen und Leser,

während wir uns vor allem in den Sommermonaten auf die kühlende Klimaanlage im Büro oder Auto verlassen, müssen industrielle Kälteanlagen das ganze Jahr über Höchstleistungen erbringen. Unsere bewährten Gaswarngeräte erkennen das Austreten gefährlicher Kältemittel rechtzeitig und für die Überwachung von sekundären Kühlkreisläufen auf Leckagen bieten wir zuverlässige Wassermesstechnik an.

Herzlichst,

*Martin Wider*

Martin Wider,  
Geschäftsführer GFG AG



## Gefährliche Leckagen in Kühlkreisläufen rechtzeitig erkennen

Bei der Überwachung von Kältemitteln ist die Wahl der geeigneten Messtechnik entscheidend.

Synthetische Kältemittel sind vielseitig einsetzbar. Da sie in aller Regel extrem schädlich für das Klima sind, müssen sie zwingend überwacht werden. Den Transmitter CS22 gibt es mit einer grossen Auswahl an Sensoren für verschiedene Kältemittel.

Auch grüne Kältetechnik birgt Risiken.

Natürliche Kältemittel wie Kohlenstoffdioxid und Propan haben stark an Bedeutung gewonnen, da sie für die Umwelt deutlich weniger schädlich sind. Für Menschen wie für Anlagen können Sie jedoch ein Risiko darstellen. Wir haben die passenden Gaswarngeräte wie den IR22 F für CO<sub>2</sub> oder den CC28 für Propan und andere brennbare Gase.

Ein weiteres, zu den natürlichen Kältemitteln zählendes Gas, ist Ammoniak. NH<sub>3</sub> ist kein direktes Treibhausgas (GWP<sup>1</sup> = 0 und ODP<sup>2</sup> = 0), allerdings hochgradig korrosiv. Für die selektive Überwachung von Ammoniak in sekundären Kühlkreisläufen haben wir die MiniCal III mit Armaturen für verschiedenste Anwendungen entwickelt. Für die Erkennung von Ammoniak in der Umgebungsluft haben wir den SIL-fähigen Transmitter EC28 mit ATEX-Zulassung im Angebot.

1 Global Warming Potential (Treibhauspotential)  
2 Ozone Depletion Potential (Ozonabbaupotential)

Sie müssen Kältemittel überwachen?

Wir beraten Sie gerne



## Schnellere Warnung vor Gasen

Bei der Erkennung brennbarer Gase und Dämpfe zählt jede Sekunde!

Deshalb haben wir in die Wärmetönungssensoren unserer Transmitter CC22 ex, CC28 und CC33 eine Abluftführung integriert. Sie sorgt dafür, dass die durch das Messprinzip erwärmte Luft nach oben entweicht und das Messgas schneller an den Sensor gelangt. Durch diesen Kamineffekt ist die Ansprechzeit des Sensors besonders kurz (t<sub>90</sub> < 9 s\*) und der Transmitter warnt schneller vor einer Explosionsgefahr. \* Sensor- und gasabhängig



# CO<sub>2</sub>-Erkennung: kälteresistent und mit lokalen Alarmoptionen

In Kühlhäusern muss CO<sub>2</sub> unter härtesten Bedingungen überwacht werden. Der IR22 F hält Temperaturen bis -40 °C stand und verfügt über zwei Schaltausgänge (Open Collector) für Sicherungsmaßnahmen vor Ort.

Gasförmiges Kohlenstoffdioxid verdrängt Sauerstoff und ist bereits in einer Konzentration von 0,5 Vol.-% gesundheitsschädlich. Damit im Falle einer Leckage rechtzeitig alarmiert wird, ist die kontinuierliche CO<sub>2</sub>-Überwachung unverzichtbar. Kühlhäuser stellen mit ihren extremen Bedingungen eine Herausforderung für Gaswarngeräte dar. Deshalb haben wir den IR22 F entwickelt.

Optische und akustische Alarmmittel warnen lokal vor dem Betreten.

Der Transmitter mit Infrarotsensor erkennt CO<sub>2</sub> in Umgebungen mit bis -40 °C zuverlässig. Es gibt ihn mit digitaler RS-485-Schnittstelle oder 4-20 mA-Signalübertragung. Der IR22 F ist ACDC-fähig, um mit dem Controller GMA22 über analoge Leitungen digital zu kommunizieren. An zwei Schaltausgänge lassen sich Alarmmittel wie Warnleuchten und Signalhupen anschließen. Somit werden Personen vor Ort über auftretende gefährliche Gaskonzentrationen im Kühlraum rechtzeitig informiert. Der digitale Eingang dient dem Anschluss eines Tasters für die Quittierung der Alarmmittel oder einen manuellen Personalarms.



Warnleuchte



Taster Personalarms

Interessiert?

[Hier finden Sie weitere Infos](#)

## Der beste Service für Ihre Gaswarngeräte



Tragbare und stationäre Gaswarngeräte müssen regelmäßig geprüft werden. Nur so ist sichergestellt, dass sie zuverlässig vor den Gefahren warnen, die von brennbaren und toxischen Gasen sowie von Sauerstoffmangel ausgehen.

Wir verstehen Sicherheit als ganzheitliches Konzept. Unsere Verantwortung für Menschen, Anlagen und die Umwelt endet nicht damit, dass wir Gaswarngeräte herstellen. Wir sind auch Ihr erster Ansprechpartner, wenn es um deren Wartung und Instandhaltung geht.

Die GfG bietet Ihnen deshalb flächendeckend zuverlässige Serviceleistungen, originale Ersatzteile und massgeschneiderte Wartungsverträge für Ihre individuellen Bedürfnisse. So können Sie sich sicher sein, dass Ihre Geräte stets das tun, was sie sollen: Sicher vor Gefahren durch Gase warnen und Leben schützen.

Sie haben Fragen?

[Hier finden Sie Ihren Service-Partner](#)

# Druckfest gekapselt für Ex-Bereiche

Der CC33 warnt in jeder noch so anspruchsvollen Umgebung vor brennbaren Gasen.

In Anwendungen, die Gaswarngeräte mit druckfester Kapselung erfordern, kommt der Transmitter CC33 zum Einsatz. Die druckfeste Kapselung (Zündschutzart „d“) macht das Gerät maximal zündsicher. Signale überträgt der CC33 über den Industriestandard 4-20 mA (ACDC®-fähig) oder die digitale RS-485-Schnittstelle. Messwertanzeige und Alarmierung erfolgen direkt vor Ort. Neben einer optionalen Hupe hat der CC33 drei Relaisausgänge zu bieten. Die Bedienung ist per Magnetstab möglich. Das Gehäuse mit starker Verglasung (10 mm) besteht aus Aluminium mit Epoxidlackierung (Schutzklasse IP67).

Für Anwendungen mit besonderen Anforderungen wie in der Lebensmittelindustrie oder in Gas- und Ölraffinieren gibt es den Transmitter CC33 auch in einem unlackierten Edelstahlgehäuse, das zudem über ein noch stärkeres Panzerglas (15 mm) verfügt.

Neugierig?

[Hier finden Sie alle Informationen](#)



# Gasmessung in Reinräumen

Sterile Umgebungen stellen höchste Anforderungen an Menschen und Technik.

In der Pharmaindustrie, in der Halbleiterfertigung und in Laboren können selbst kleinste Partikel die Qualität von Materialien, Fertigungsprozessen und Endprodukten beeinträchtigen. In solchen Anwendungen ermöglichen Reinräume die Verarbeitung und Lagerung in keimfreier Atmosphäre. Bei der Nutzung und Pflege von Reinräumen spielen Gase eine grosse Rolle.

Inerte Gase wie Stickstoff sind sauberer und trockener als Luft, können jedoch Sauerstoff verdrängen. Chlordioxid und Ozon sind wirksame Desinfektionsmittel, in hohen Konzentrationen allerdings hochgradig toxisch. Gasüberwachung ist deshalb ein wichtiger Bestandteil im Sicherheitskonzept von Reinräumen.

Sie müssen Gase in Reinräumen überwachen?

[Hier geht es zum Kontaktformular](#)



## GfG AG

Vogelsangstrasse 13  
8307 Effretikon  
Schweiz

**Telefon:** +41 44 982 12 90

**Fax:** +41 44 982 12 91

**E-Mail:** [info@gfg.ch](mailto:info@gfg.ch)

## GfG SA (siège Suisse Romandie)

Y-Parc | Avenue des Sciences 15  
1400 Yverdon-les-Bains  
Schweiz

**Telefon:** +41 21 887 66 62

**Fax:** +41 21 887 66 63

smart  
GasDetection  
Technologies



[www.gfg.ch](http://www.gfg.ch)