

Pocking, 17. Mai 2022

## CO<sub>2</sub>-Gasüberwachung bei Naturstoff-Extraktionsverfahren

### **Digitale Gassensoren von MSR-Electronic überwachen CO<sub>2</sub> und Sauerstoffmangel.**

Die überkritische CO<sub>2</sub>-Extraktion ist ein bewährtes, umweltschonendes Verfahren – garantiert ohne Chemie und Lösemittelnrückstände, welches zur Generierung verschiedenster Extrakte und Raffinate eingesetzt wird.

Druckbeaufschlagung und Temperaturanpassung erhöhen die Dichte des flüssigen CO<sub>2</sub> – es entsteht ein überkritischer Zustand, der es ermöglicht, gezielt Stoffe in unterschiedlichen Fraktionen zu extrahieren. Insbesondere für lipophile Substanzen wie Fette, Öle und Wachse ist diese Methode bestens geeignet. Sie findet z.B. Verwendung bei der Herstellung von CBD-Öl.



Die Firma NATECO<sub>2</sub> mit Sitz in Bayern ist Experte in der schonenden und lösemittelfreien Extraktion von Naturstoffen für die Lebensmittel-, Getränke-, Kosmetik- und Pharmaindustrie, mittels CO<sub>2</sub>.

NATECO<sub>2</sub> verarbeitet bis zu 20.000 Tonnen unterschiedlichster Rohwaren jährlich, agiert weltweit und ist der größte Anbieter für CO<sub>2</sub>-Lohnextraktion. Ein betriebseigenes Forschungs- & Entwicklungszentrum, sowie ein zertifiziertes Analytiklabor, ergänzen die umfangreichen Servicedienstleistungen.

### **Wo wird detektiert?**

Die Detektion von CO<sub>2</sub> ist innerhalb der Arbeitsbereiche der Extraktionsanlagen dringend erforderlich, da das Gas den Sauerstoff in der Umgebungsluft verdrängt und somit Menschenleben gefährdet.

### Lösungen von MSR-Electronic für eine zuverlässige CO<sub>2</sub>- Gasdetektion.

MSR bietet zuverlässige stationäre Gaswarnsysteme, die eine permanente Überwachung der Raumluft auf gefährliche Gaskonzentrationen gewährleistet. Dadurch werden Leben und Anlagen geschützt. MSR entwickelt individuelle Gassensoren und Gaswarnsysteme, die giftige oder brennbare Gaskonzentrationen erkennen können.

Bei NATECO<sub>2</sub> kommt das Wechselsensor-System mit digitalisierter Messwertaufbereitung, Temperaturkompensation und Eigenüberwachung zur kontinuierlichen Überwachung der Umgebungsluft zum Einsatz.



Die digitalen Gassensoren (Typ SC2) werden zum Aufspüren von CO<sub>2</sub> eingesetzt. Das Wechselsensor-System besteht aus den Komponenten Warn- und Sensor-Board (Typ WSB2) und Sensorkopf (Typ SC2). Der Sensorkopf hat einen eigenständigen  $\mu$ Controller, der alle relevanten Messwerte und Daten des Sensorelements auswertet und abspeichert. Über den internen Lokal-Bus

übergibt der Sensorkopf diese Daten an das Board. Am WSB2 können bis zu 3 Sensorköpfe für unterschiedliche Gase angeschlossen werden. Der Sensorkopf kann direkt am WSB2 montiert werden. Über die RS-485 Feldbus-Schnittstelle kommuniziert das WSB2 mit dem DGC-06 Gas-Controller – dem Herzstück der stationären Gaswarnanlage.

Dank der X-Change Technologie kann die Kalibration durch einfaches Wechseln des Sensorkopfes (Typ SC2) oder durch die integrierte, komfortable Kalibrieroutine direkt an der Anlage erfolgen. Die Gassensoren sind zum Anschluss an die MSR-Controller und Boards konzipiert. Der DGC-06 Controller ist z.B. für große Anlagen geeignet und verwaltet bis zu 128 Gassensoren, der Compactcontroller bis zu 10 Gassensoren und der MSC2 Controller bis zu 3 Gassensoren.

## Die Steuerzentrale: Der Gas-Controller DGC-06



Der Controller wird für die Überwachung und Warnung vor toxischen und explosiblen Gasen und Dämpfen sowie Freon-Kältemitteln in einem weiten Bereich der Gasesstechnik eingesetzt. Die große Anzahl frei konfigurierbarer Parameter und Sollwerte erlaubt die individuelle Anpassung an viele Applikationen. Der DGC-06 Gas-Controller erfüllt zudem die Funktionen der CO-Überwachung in Garagen, Tunnel

und Kartbahnen und ist konform zur aktuellen EN 50545-1.

Weitere Informationen zu **MSR-Produkten** finden Sie im aktuellen **Online-Katalog** oder im Webshop **[www.msr-24.com](http://www.msr-24.com)**.

**MSR-Electronic ist Hersteller stationärer Gaswarnanlagen mit jahrzehntelanger Erfahrung im Bereich der Gebäudeautomation und Gasesstechnik.** Das internationale Unternehmen mit Sitz in Deutschland verfügt über ein breites Spektrum an Methoden für die Detektion von toxischen und brennbaren Gasen. Auf dieser Basis entwickelt MSR-Electronic individuelle Gassensoren, Controller und Warnmittel für viele Anwendungen, wie z.B. Parkgaragen, Tunnel, petrochemische Industrie oder Schifffahrt. Die Produkte erfüllen mehr als die generellen Normen und Vorschriften und können so für die Sicherheit der Anlage garantieren. **[www.msr-electronic.de](http://www.msr-electronic.de)**

**MSR-Electronic GmbH** | Bürgermeister-Schönbauer-Str. 13 | 94060 Pocking, Germany | Tel.: +49 8531 9004-0

### Produktbilder Copyright und Titel

© MSR-Electronic GmbH, Germany, Gaswarngerät Warn- und Sensor-Board WSB2 und Gassensor SC2

© MSR-Electronic GmbH, Germany, Gas-Controller DGC-06

© Hopfenveredlung St. Johann GmbH (NATECO<sub>2</sub>), Germany, NCO\_LogoBildSlogan.jpg

Kontakt: MSR-Group GmbH, Michaela Kosmella-Rauner, Bgm.-Schönbauer-Str. 13, 94060 Pocking, [m.kr@msr-group.eu](mailto:m.kr@msr-group.eu)

Kontakt: NATECO<sub>2</sub> (Hopfenveredlung St. Johann GmbH), Auenstr. 18-20, 85283 Wolnzach, [contact@nateco2.de](mailto:contact@nateco2.de)