

Pocking, 31. Mai 2022

Gassensoren sichern Forschungsarbeiten im Extremklimasimulator in Bozen, Italien

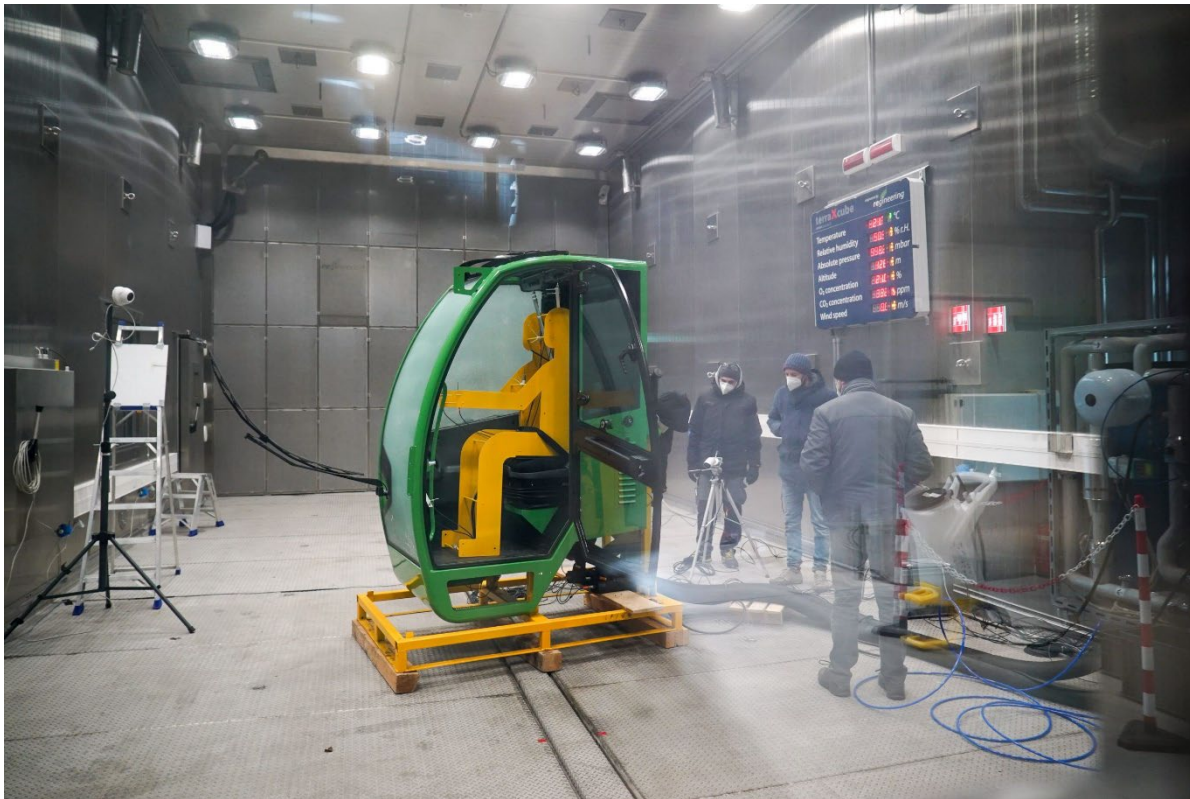
Gaswarngeräte von MSR-Electronic überwachen Testabläufe in Klimakammer.

Verschiedene Institute des privaten Forschungszentrums Eurac Research mit Sitz in Bozen (Südtirol) sowie öffentliche Einrichtungen und private Unternehmen nutzen **terraXcube** für die medizinische und ökologische Forschung sowie für Praxistests. Die Klimakammern unterschiedlicher Größe simulieren eine Vielzahl von Umwelteinflüssen, wie Temperaturen von -40 °C bis +40 °C, Feuchte, Niederschlag, Wind oder auch Höhendruck. Außerdem kann in den Small Cubes auch das komplette Sonnenspektrum simuliert werden.



©Eurac Research/Ivo Corrà

Im terraXcube können ökologische Tests, etwa mit Pflanzen, medizinische Tests am menschlichen Organismus sowie Industrietests u.a. an großen Geräten oder Spezialfahrzeugen durchgeführt werden. Beispiele sind die Untersuchung der Leistungsstandards des Heizsystems der Kabine eines Futtermischwagens oder der Kaltstart eines Fahrzeugs.



©Eurac Research / Annelie Bortolotti

Der terraXcube bietet außerdem eine sichere und kontrollierte Trainingsumgebung unter extremen Bedingungen. Studenten der Physiologie der Universität Ulm haben beispielsweise die



©Eurac Research / Annelie Bortolotti

physiologischen Auswirkungen einer simulierten extremen Höhenexposition auf den menschlichen Körper untersucht. Nach den Vorlesungen an der Universität über die Theorie konnten sie in der Klimakammer die Auswirkung auf den Körper bei einem absoluten Luftdruck von 600 mbar (entspricht einer Höhenlage von 4000 m) selbst erfahren.

Auf Gaswarnanlagen muss jederzeit Verlass sein.



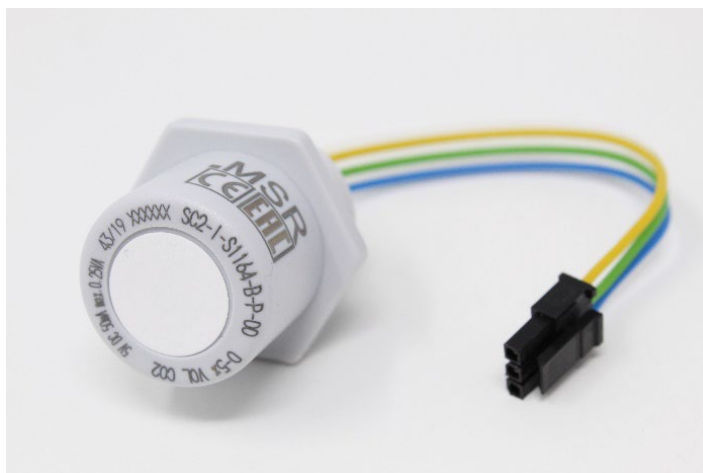
©Eurac Research / Annelie Bortolotti

Bei Forschungsarbeiten dieser Art kommen Gase zum Einsatz. Um unterschiedliche Klimabedingungen oder auch, um die Auswirkungen des wachsenden Anteils des Klimagases CO₂ in der Atmosphäre zu erforschen, benötigt der Klimasimulator eine stationäre Gaswarnanlage.

Beim Austreten der Gase oder im Fall, dass die Sauerstoffkonzentration in der Umgebungsluft der Klimakammer abfällt, sind schnelle Alarmierung und verlässliche Gaswarngeräte gefragt.

Gassensoren, Controller und Warnmittel von MSR-Electronic überwachen die Testräume. Sofern ein Grenzwert erreicht wird, alarmiert die Gaswarnanlage mit akustischen und visuellen Signalen, um Menschen und Anlagen rechtzeitig zu schützen. Die Alarmierung der Leitstelle sowie Evakuierungs- und Rettungsmaßnahmen erfolgen parallel.

MSR-Electronic – Lösung für eine zuverlässige Gasdetektion.



Zur Gasüberwachung von toxischen und brennbaren Gasen kommen digitale Gassensoren (Typ SC2) zum Einsatz. Der Gassensor SC2 beinhaltet neben dem Sensorelement (elektrochemisch, katalytisch, Halbleiter oder Infrarot) und dem Messverstärker einen µController für die Messwertaufbereitung. Im µController sind alle relevanten Daten und Messwerte des Sensorelements ausfallsicher hinterlegt und werden

digital über den Lokalbus an das Board übertragen. Im µController des Gassensors ist auch das Kalibriermanagement integriert.

Dank der X-Change Technologie kann die Kalibration durch einfaches Wechseln des Sensorkopfes oder durch die integrierte, komfortable Kalibrierroutine direkt an der Anlage erfolgen. Die Gassensoren sind zum Anschluss an die MSR-Controller und Boards konzipiert.

Das Herzstück der Gaswarnanlage ist der Gas-Controller GC-06.



Der **GC-06** von MSR-Electronic wurde in den bestehenden Schaltschrank der Klimakammer eingebaut. Er wird für die Überwachung und Warnung vor toxischen und explosiblen Gasen und Dämpfen in einem weiten Bereich der Gasmesstechnik eingesetzt. Die große Anzahl frei konfigurierbarer Parameter und Sollwerte erlaubt eine **individuelle Anpassung** an viele Applikationen. Der GC-06 erfüllt z.B. auch die Funktionen für Kohlenmonoxid-(CO)-Überwachung in Garagen, Tunnel und Kartbahnen etc. gemäß aktueller EN 50545-1.

MSR-Italy Srl (www.msr-italy.it) führte für das seit langem bestehende Gaswarnsystem bei terraXcube ein Systemupdate durch und stand beratend zur Seite. MSR-Italy Srl ist ein Tochterunternehmen der MSR-Group GmbH aus Deutschland.

Weitere Informationen zu **MSR-Produkten** finden Sie im aktuellen **Online-Katalog** oder im Webshop **www.msr-24.com**.

MSR-Electronic ist Hersteller stationärer Gaswarnanlagen mit jahrzehntelanger Erfahrung im Bereich der Gebäudeautomation und Gasmesstechnik. 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**

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

Produktbilder Copyright und Titel: ©MSR-Electronic GmbH, Germany, Gassensor SC2 und Gas-Controller GC-06

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