



meter 

# Analysetechnik mit exzellenten peripheren Komponenten



Prime Partner  
in Hydrogen  
and Gas Analytics



# Analysetechnik mit exzellenten peripheren Komponenten

Die Gasanalysatoren der **MGC-Reihe** sind in ihrer Klasse, was Geschwindigkeit, Empfindlichkeit und Flexibilität angeht, ungeschlagen. Um ihr volles Potenzial auszuschöpfen, geben wir uns auch bei der Peripherie nicht mit weniger als 100% zufrieden.

Von der Entnahmesonde bis zum Schaltschrank, von reinem Erdgas bis zu reinem Wasserstoff integrieren wir das Messgerät in ein perfektes und 100% auf Ihre Bedürfnisse angepasstes Messsystem. Es muss aber nicht immer ein komplettes System sein. Benötigen Sie nur einzelne Komponenten, können wir auch diese liefern.

Es versteht sich von selbst, dass wir nach den gängigen bzw. gewünschten Standards und Normen bauen, inklusive der zugehörigen Dokumentationen und Zeugnisse.

# Entnahmesonden MPS

Schon dieser erste Teil in der Kette der Gasanalyse ist wichtig für ein optimal an die Erfordernisse angepasstes Messsystem. Wir bieten die einfache Sonde **MPS-01** an, die Sonde **MPS-02** mit integrierter Druckreduzierung und die Sonde **MPS-03** mit Probenrückführung zur Reduktion von Emissionen.



Patentantrag für MPS-03 ist gestellt.

# Druckreduzierstation HDR-100

Das klassische Gasanalysemesssystem besteht aus einer Entnahmesonde, einer Druckreduzierstation sowie einer Gasversorgungseinheit mit PGC und Bypass. Zwar gibt es heute nachhaltigere Möglichkeiten ein solches System aufzubauen, das heißt aber nicht, dass Druckreduzierstationen nicht mehr benötigt werden.

Wir bauen die Druckreduzierstation **HDR-100** vollständig nach Ihren Wünschen. Eingangs- und Ausgangsdruckbereiche sind frei wählbar. Alle denkbaren Optionen sind möglich. Angefangen bei zusätzlichen Ausgängen im Hoch- und Niederdruckbereich über Prüfanschlüsse, Partikelfilter, Koaleszenzfilter, Kondensatabscheider, elektronische Druck- und Temperaturübertragung sowie Ex-Heizung bis hin zu einem Ständer und Wetterschutzgehäuse für die freistehende Außeninstallation.

Von der Planung bis zum Aufbau optimieren wir jede Druckreduzierstation für ein möglichst geringes Innenvolumen (Totvolumen), um auch hier eine nachhaltige Lösung zu bieten, die es ermöglicht das Messgerät mit minimalem Bypass zu betreiben.



# Gasversorgungseinheit **GVE**

Unsere Gasversorgungseinheit **GVE** ist viel mehr als nur ein einfaches Flaschengestell. Sie besteht z.B. aus **MGC<sup>flex</sup>**, dessen Gasaufbereitungseinheit, einer Anschlussdose für die Energieversorgung und Signalübertragung, einer optionalen **SPS**, die Feldsignale sammelt und zur Auswertung an den **MGC<sup>flex</sup>** überträgt, Platz für zwei Trägergasflaschen mit automatischer Umschaltvorrichtung und zwei getrennt eingehauste Plätze für Kalibrier- und Prüfgas, jeweils mit Flaschenheizung und Temperaturüberwachung inklusive einer Digitalanzeige, die sich als Ganzes sichern lassen.

Auch bei der **GVE** stehen dabei für uns Nachhaltigkeit und Flexibilität im Vordergrund. Wir bauen unsere **GVE** vollständig modular aus Aluminiumprofilen und Polymerplatten auf, die sich 100% an die vorhandenen Bedingungen anpassen lassen.

Ob Wandmontage oder freistehend, gestreckt oder über Eck, ein- oder mehrteilig, alles ist möglich.

Das fertige Flaschengestell ist dabei leicht und lässt sich problemlos für den Transport (teil-) demontieren, falls nötig.



Durch die modulare Bauweise ist eine Erweiterung oder ein Umbau jederzeit problemlos durchführbar.

Soll eine **GVE** entsorgt werden, so lässt sie sich ohne großen Aufwand komplett zerlegen und recyceln.

## Ausbläser **EO-12**



Ausbläser dienen der gefahrlosen Ableitung von Gasen aus Entspannungsleitungen, Atmungsleitungen und Sicherheitsabblaseventilen in die Atmosphäre. Die Ausbläser von **meterQ** vom Typ A werden in der Standardversion mit einem geraden Anschlussrohr nach unten gefertigt und entsprechen den Vorgaben der G442.

Die Ausbläser Typ A sind entsprechend dem aktuellen Stand der Technik mit axialem Versatz zwischen Ausbläserrohr und Entspannungsleitung zur Ableitung von Regenwasser konzipiert. Standardmäßig ist der Ausbläser **EO-12** aus Edelstahl gefertigt.

Zur Ermittlung der gesamten Explosionschutzzone, die im Ex-Zonenplan als Bestandteil des Explosionsschutzdokumentes dargestellt werden muss, kommt das Regelwerk der G442 zur Anwendung. **meterQ** kann diese Dokumente erstellen. Der Ausbläser **EO-12** kann mit einem Materialzeugnis DIN EN 10204 3.1 geliefert werden.

# Schaltschränke CAB

Neben den gasführenden Teilen der Messanlage darf die Elektrik und Elektronik nicht vernachlässigt werden. Gerne liefern wir zu einer Messanlage, die wir planen und bauen, auch den dafür maßgeschneiderten Schaltschrank für die Stromversorgung, Kontrolle und Steuerung aller Komponenten sowie die Datenverarbeitung und Kommunikation.

Bei kleineren Messanlagen, bei denen unser Gasanalysesystem nachgerüstet wird, reicht oft ein Schaltschrank zur Wandmontage. Natürlich bauen wir auch Full-Size-Schränke oder führen nach Wunsch Auf- oder Nachrüstungen an bestehenden Schaltschränken durch. Auch hier gilt: Wichtig ist, was der Kunde wünscht.

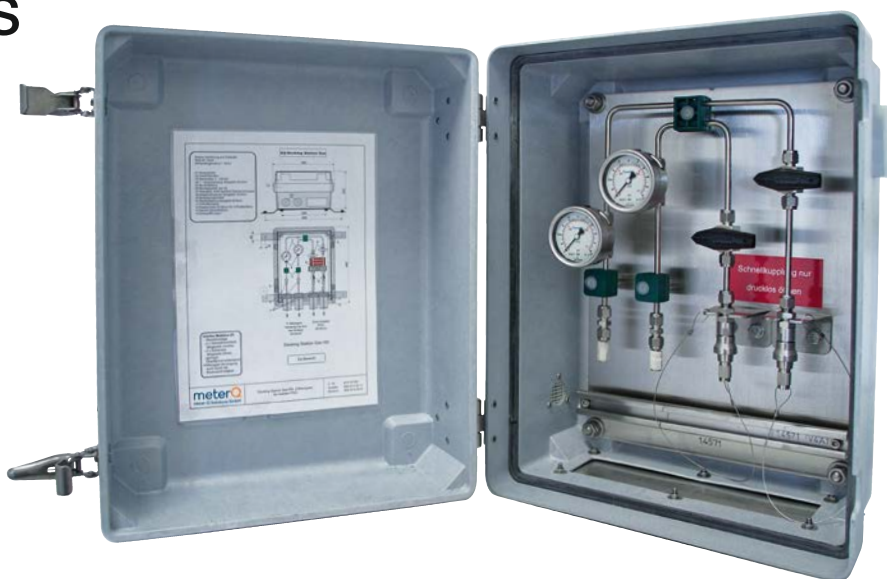


# Dockingstationen DS

Der mit Abstand größte Anteil der Gasstationen hat keine Gasqualitätsmessung und benötigt diese auch nicht. Trotzdem kann es in solchen Stationen nötig oder wünschenswert sein, zumindest temporär die Gasqualität zu messen. Das geschieht dann mit einem mobilen Gasbeschaffheitsmesssystem wie zum Beispiel dem **MGC<sup>mobile</sup>**.

Um zu vermeiden, dass in einem solchen Fall Gas-, Strom- und Kommunikationsleitungen von der bestehenden Installation provisorisch abgezweigt werden müssen, haben wir die **meterQ** Dockingstationen entwickelt. Die **DS<sup>gas</sup>** und die **DS<sup>elektro</sup>** werden an der Außenwand der Station fest installiert.

Sie sind wetterfest und leicht von außen zu sichern. Soll eine Kontrollmessung durchgeführt werden, lässt sich jedes mobile Messgerät direkt von außen anschließen und betreiben, ohne irgendetwas improvisieren zu müssen, ohne Probleme mit Ex-Zonen und Kabeldurchführungen und sogar ohne Zugang zu den Innenräumen der Station.



# Spezialanfertigungen

Diese Kategorie beinhaltet alles, was nicht unter die bereits Genannten fällt. Sonderanfertigungen machen uns bei meterQ besonderen Spaß, weil es immer wieder neue Herausforderungen sind, an denen wir uns messen können.



Hier einige Beispiele:

- Speziell angepasste Entnahmesonde
- Gestell für den Laborbetrieb eines MGC<sup>flex</sup>
- Spezieller Probensammler mit integrierter Durchflussmessung
- Mobile Gasversorgung

Sie haben ein Problem mit Ihrer Messtechnik, für das es keine Von-der-Stange-Lösung gibt? Fragen Sie nach, wir finden und bauen eine Lösung für Sie!





Meter-Q Solutions GmbH  
Robert-Bosch-Straße 10  
D-35510 Butzbach

Mobil +49 (0) 151 7010 7397  
Tel. +49 (0) 6033 92452-20  
E-Mail: [info@meterQ.de](mailto:info@meterQ.de)  
[www.meterq.de](http://www.meterq.de)