



Auf dem Weg zu ZERO EMISSION

Wie kann die aktuellen Emissionen bei einer bestehenden GBM-Anlage reduzieren?

Für eine kontinuierliche Bestimmung der Gasqualität wird Probengas aus der Messanlage oder der Versorgungsleitung entnommen und dem Messsystem als so genanntes Messgas zur Verfügung gestellt. Das an der Probeentnahmesonde entnommene Messgas wird dem Messsystem zur Verfügung gestellt beziehungsweise über den Bypass in die Atmosphäre abgeströmt. Modifikationen an Bestandsanlagen machen es möglich, den Messgasverbrauch und somit die Emissionen erheblich zu reduzieren beziehungsweise komplett zu vermeiden.

Mehr Effizienz

In der heutigen Zeit, in der die Reduktion von Emissionen immer wichtiger wird, spielt die Optimierung von Gasanlagen eine zentrale Rolle. Dies ist die Voraussetzung dafür, den Bypass in der Messstrecke zu minimieren und so die Emissionen zu reduzieren. Ein entscheidender Aspekt hierbei ist die Berechnung der Durchlaufzeit des Gases von der Probeentnahme bis zum Messwerk.

Die Durchlaufzeit des Gases in der Messstrecke ist ein kritischer Faktor für die Effizienz der Messungen. Durch präzise Berechnungen und verschiedenen Anpassungen an der Bestandperipherie kann der Bypass auf ein Minimum reduziert werden, was zu einer signifikanten Reduzierung der Emissionen führt. Durch eine optimierte Berechnung der Durchlaufzeit ist eine Reduzierung der Emissionen um bis zu 70 % möglich.

Standortwahl des PGC

Ein wesentlicher Faktor zur Erreichung der Reduktion von Emissionen bei Gasanlagen ist die strategische Platzierung des Prozessgaschromatographen (PGC). Durch die Positionierung des PGC so nah wie möglich an der Entnahmestelle des Messgases können erhebliche Effizienzgewinne und Emissionsreduktionen erzielt werden.

Kürzere Leitungswege bedeuten zudem geringere Material- sowie Installationskosten, was die Wirtschaftlichkeit der Anlage verbessert und die Effizienz der Anlage erhöht. Die Betrachtung des Aufstellortes des Chromatographen ist ein entscheidender Schritt auf dem Weg zu **Zero Emission** bei Gasanlagen.

Durch die strategische Platzierung des PGC können nicht nur die Emissionen reduziert, sondern auch die Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Anlage gesteigert werden. Dies stellt einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz und zur nachhaltigen Energieversorgung dar.



Weniger Mess-, Kalibrier- und Trägergas

Der RGC 704 von RMG setzt neue Maßstäbe in der Gasmesstechnik. Dieses innovative Gerät zeichnet sich durch einen deutlich reduzierten Verbrauch von Mess- und Kalibriergas aus, was sowohl ökonomische als auch ökologische Vorteile mit sich bringt.

Dank fortschrittlicher Sensortechnologie und optimierter Messverfahren benötigt der RGC 704 deutlich weniger Mess- und Trägergas, was Kosten spart und die Umwelt schont. Ein weiterer Vorteil des RGC 704 ist der reduzierte Verbrauch von Kalibriergas um 71 % im Vergleich zu Produkten anderer Hersteller.

Der RGC 704 von RMG setzt neue Maßstäbe in der modernen Gasmesstechnik, indem er Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit vereint. Durch seinen geringen Verbrauch an Mess-, Kalibrier- und Trägergasen bietet er **die** nachhaltige Lösung für die Gasindustrie.

Lösung für Zero-Methan-Emission

In Gasübernahme- und Biogaseinspeiseanlagen (BGEA) werden PGCs und andere Gasanalyseysteme betrieben, bei denen das ständig durchströmende Messgas ungenutzt in die Atmosphäre entweicht. Im Interesse des Klimaschutzes sind solche umweltschädlichen Methanemissionen zu vermeiden, was nun mit Wirksamwerden der EU-Verordnung umgesetzt werden muss.

Aktuell ist das Abströmen des Messgases der Stand der Technik. Das ist Grund genug, nach Möglichkeiten zu einer Vermeidung der Emissionen zu suchen und die entweichende Gasmenge möglichst einer sinnvollen Nutzung zuzuführen.

In den letzten Jahren ist es der RMG gelungen, Bestands- und Neuanlagen so zu optimieren, dass der Gasverbrauch erheblich reduziert werden konnte, ohne dass die Qualität der Messungen darunter leiden musste. Zusammen mit unseren Partnern ist es nun gelungen, eine Rückspeisung der kompletten Messgase bei einer Gasqualitätsmessung zu realisieren. Mit dieser Rückspeisung ist es erstmalig möglich, eine Gasqualitätsmessung zu betreiben, bei der kein Messgas in die Atmosphäre abgeströmt werden muss.

