

# Alles über ... Gase für die Analytik

Ausgabe 6

[Startseite](#)

[Druckregler für mehr Flexibilität und reduzierte Lagerhaltungskosten](#)

[Equipment für Druckdosen](#)

[Equipment - Die Bedeutung von Spezifikationen und die Verwendung der richtigen Art von Ausrüstung](#)

## Archiv

Hier finden Sie ältere Ausgaben dieser Publikation.

[tell me more →](#)

## Kontakt

Wenn Sie Fragen zu den in dieser Ausgabe behandelten Themen haben, wenden Sie sich an uns unter:

Tel 02324 689300

[apginfo@airproducts.com](mailto:apginfo@airproducts.com)



Willkommen zur sechsten Ausgabe von **Alles über ... Gase für die Analytik**. In dieser Ausgabe geht es um die Auswahl des für Ihre analytische Anwendung am besten geeigneten Equipments und die entsprechenden Einflussfaktoren, sei es für Standardflaschen oder Aluminium-Druckdosen.

[Druckregler für mehr Flexibilität und reduzierte Lagerhaltungskosten](#)

[Equipment für Druckdosen](#)

## Im Fokus ...

**Equipment - Die Bedeutung von Spezifikationen und die Verwendung der richtigen Art von Ausrüstung**

Die Anforderungen an die Analytik werden zunehmend anspruchsvoller – reduzierte Kosten, eine höhere Zuverlässigkeit und Messempfindlichkeit haben hier zumeist Priorität. Die Notwendigkeit einer genauen Auslegung der Verteilertechnik, bestehend aus Reglern, Verteilern, Steuerventilen und Rohrleitungen für die Gasentnahme am Analysegerät, als ein weiterer wichtiger Faktor wird hierbei oft übersehen.

[tell me more →](#)



[Diese Ausgabe als PDF-Datei herunterladen →](#)

# Alles über ... Gase für die Analytik

Ausgabe 6

Startseite

→ Druckregler für mehr  
Flexibilität und  
reduzierte  
Lagerhaltungskosten

Equipment für Druckdosen

Equipment - Die Bedeutung  
von Spezifikationen und die  
Verwendung der richtigen  
Art von Ausrüstung



## Innovative Druckregler für mehr Flexibilität und reduzierte Lagerhaltungskosten

Viele Anwender waren in der Vergangenheit dazu gezwungen, Geld in unterschiedliche Druckregler zu investieren und diese dann mit hohem Platzbedarf zu lagern, um das gesamte Spektrum an geforderten Durchflussraten für ihre Anwendungen abzudecken.

Bei der Arbeit im Feld erweist sich eine hohe Anzahl an Druckreglern jedoch als Belastung, da diese schwer zu tragen und sperrig sind. Die Unterscheidung für den entsprechenden Einsatz fällt auch nicht immer leicht.

Für Anwender, die Flexibilität, einen leichten Transport und verschiedene voreingestellte Durchflussraten in einem einzigen Gerät bevorzugen, gibt es jetzt eine robuste und einfache Lösung – den Dial-a-Flow™-Regler.

Dieser vielseitige Druckregler ermöglicht dem Benutzer die Auswahl aus einer Reihe von 9 voreingestellten Durchflussraten aus einer kompakten Einheit. Er ist für viele Flaschen-DIN-Anschlüsse mit Schlauchausgängen, Aufsteckanschlüssen oder Klemmringverschraubungen verfügbar und liefert somit äußerst vielseitige Lösungen für ein zuvor schwer zu lösendes Problem.

Die Dial-a-Flow™-Regler sind für die Arbeit mit korrosiven Gasen auch in Edelstahl lieferbar.

Wenn Sie weitere Informationen oder Hilfe bei der Entscheidung benötigen, welches die beste Versorgungslösung für Sie ist, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf: Unter der Rufnummer **02324 689300** oder per E-Mail an: [apginfo@airproducts.com](mailto:apginfo@airproducts.com)

→ [Zurück zur Hauptseite](#)

# Alles über ... Gase für die Analytik

Ausgabe 6

Startseite

Druckregler für mehr  
Flexibilität und reduzierte  
Lagerhaltungskosten

→ Equipment für  
Druckdosen

Equipment - Die Bedeutung  
von Spezifikationen und die  
Verwendung der richtigen  
Art von Ausrüstung



## Equipment für Druckdosen

Für Anwender von Aluminium-Druckdosen ist die Auswahl an Gasen relativ einfach und präzise. Bei den dazugehörigen Gasregelgeräten gibt es allerdings eine Vielzahl von Möglichkeiten, den benötigten Druck und die für die Anwendung geforderten Durchflussraten zu erreichen.

Dabei müssen Genauigkeit, Stabilität, Wirtschaftlichkeit, Benutzerfreundlichkeit und Flexibilität sowie die Materialverträglichkeit berücksichtigt werden, denn all diese Aspekte bilden wichtige Einflussfaktoren bei der Entscheidung für das am besten geeignete Gasregelgerät.

Funktionsprüfungen für Gaswarngeräte, die Kalibrierung von Instrumenten, Tests von Atemalkoholmessgeräten – die unterschiedlichen Anwendungen bringen ihre ganz individuellen Anforderungen an den benötigten Druck und die optimale Durchflussrate mit sich.

Das umfassende Equipmentangebot von Air Products hilft Anwendern dabei, all diese Herausforderungen zu meistern.

[Hier](#) → sind die wichtigsten Gasregelgeräten für Aluminium-Druckdosen aufgeführt. Unser Angebot umfasst jedoch noch weitere Modelle.

→ [Zurück zur Hauptseite](#)

# Alles über ... Gase für die Analytik

Ausgabe 6

Startseite

Druckregler für mehr  
Flexibilität und reduzierte  
Lagerhaltungskosten

Equipment für Druckdosen

→ **Equipment - Die  
Bedeutung von  
Spezifikationen und die  
Verwendung der  
richtigen Art von  
Ausrüstung**

*Im Fokus ...*

## Equipment - Die Bedeutung von Spezifikationen und die Verwendung der richtigen Art von Ausrüstung.

Anwender aus den Bereichen Forschung, Analytik, Kalibrierung, Prozesssteuerung und Produktion sind sich oftmals nicht darüber im Klaren, dass dies Anwendungsbereiche sind, bei denen eine Verschlechterung der Gasqualität mit erheblichen negativen Auswirkungen auf das Verfahren verbunden ist.

Im Gegensatz zu Druckreglern für industrielle Anwendungen oder für Schweißverfahren werden bei Reglern für Spezialgasanwendungen Materialien mit höherer Spezifikation eingesetzt. Diese sind auf bestimmte Gase ausgelegt, für engere Toleranzbereiche hergestellt, sie ermöglichen reduzierte Systemspülzeiten und sorgen letztendlich für die bestmögliche Gasreinheit am Ort der Gasentnahme.

Die wichtigsten Unterschiede im Überblick:

Equipment für industrielle Anwendungen	Equipment für Spezialgas-Anwendungen
Neopren-/Gummimembranen - Verunreinigungen können ins System gelangen	Edelstahlmembranen, die keine Verunreinigungen durch den Werkstoffkörper durchlassen
Niedrige Bearbeitungstoleranz, mit schlechter Dichtigkeit	Extrem hohe Fertigungstoleranzen, sehr hohe Dichtigkeit ( x10.000 im Vergleich zu industriellen Äquivalenten)
Geringe Reinheitsstandards	Hohe Reinheitsstandards, keine/geringe Mengen von Verunreinigungen, die in die Gasleitung gelangen.

Während es zunächst mit höheren Kosten verbunden zu sein scheint, kann ein korrekt ausgelegtes Gasleitungssystem die Lebensdauer des gesamten Labors erreichen. Eine nicht korrekt festgelegte Komponente hingegen kann möglicherweise zu Verunreinigungen innerhalb des Prozesses, zu Leckagen oder sogar zu Systemausfällen und anschließenden Reparatur- und Wartungskosten führen.

Grundsätzlich lassen sich drei Arten von verwendetem Material unterscheiden:

- **Messing** – für inerte Gase wie Helium, Stickstoff und Argon
- **Edelstahl** – sollte für korrosive Gase und Gemische verwendet werden. Verwenden Kunden häufig für inerte Gase, wenn die Gasqualität von entscheidender Bedeutung ist.
- **Monel** – für extrem korrosive Gase wie Fluorwasserstoff (HF) oder Oxidationsmittel wie Sauerstoff.

Die erste Frage, die sich ein Anwender hinsichtlich des Gasleitungssystems stellen sollte, betrifft die Art des verwendeten Gases - ist das Gas von seiner Zusammensetzung her korrosiv, reaktiv oder nicht-reaktiv? Die Antwort auf diese Frage ist ausschlaggebend für die Ausrüstung, mit der das Gas in Kontakt kommen wird. Für alle Spezialgas-Anwendungen wird empfohlen, dass zumindest Komponenten aus rostfreiem Stahl verwendet werden.

[→ Zurück zur Hauptseite](#)