

- Gasverbräuche und Druckverläufe können statistisch ausgewertet, grafisch aufbereitet und miteinander verglichen werden.
- Ereignisgesteuerter E-Mail-Versand in Abhängigkeit von Anlagenzuständen ist möglich. Beispielsweise können so automatisch Beschaffungsanforderungen mit dem Gaslieferanten vereinbart werden. Der Flaschen-Barcode gestattet Cylinder-Tracking und Rückverfolgung von Gasflaschen.
- Gasflaschenwechsel lassen sich rechtzeitig vorhersagen.



- In die Standardsoftware können flexibel zusätzliche kundenspezifische Funktionen implementiert werden.
- Benutzerabhängige, gefilterte Sicht auf alle in der zentralen Datenbank konfigurierten Anschlusspunkte.
- Probleme können über einen Fernwartungsmodus durch Techniker analysiert und behoben werden.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang immer die Definition des Anwendungsbereiches, also was will und braucht der Nutzer. Davon abhängig ist dann die Auswahl und Konfiguration des Monitorings.

Im VDMA-Einheitsblatt 4390-2 wird speziell unter Absatz Abschnitt 5.1 für

Entspannungsstationen gefordert: „Eine Entspannungsstation sollte u.a. folgende Komponenten enthalten: Sowohl die Gasmangelsignalisierung als auch die Gas-Not-Aus-Einrichtung können in einem Gasmanagementsystem integriert sein. Weitere Bestandteile eines solchen Systems können u.a. sein:

- Gasfüllstandsanzeige (z.B. über Balkendiagramme der Druckgasflaschen).
  - Drucküberwachung (Leckage/Überdruck).
  - Gaswarnanlage.
  - Fernübertragung, Auswertung und Darstellung der Betriebsdaten z.B. im Internet.
- .....“

Diese Forderungen des VDMA-Einheitsblattes setzt JAGMo konsequent um.

## Wie JAGMo funktioniert

Den prinzipiellen Aufbau von JAGMo zeigt Bild 2. Mit Hilfe eines Drucktransmitters an der Gasflasche (Bild 3) und eines intelligenten Auswertungstools lassen sich heute wesentliche Funktionen einfach darstellen. Ein übersichtliches und einfach bedienbares Display zeigt alle Informationen klar erkennbar an (Bild 4). Das Gesamtsystem ist aus Bild 5 ersichtlich.

Mit dem Kooperationspartner von JAG-Technologie, der Air Liquide GmbH, besteht die Möglichkeit, das Flaschenhandling mit einem Barcodesystem zu erleichtern. Dieser ermöglicht eine ge-

naue und fehlerfreie Zuordnung der Gasflasche mit allen wichtigen Kenndaten wie z.B. Gasart, Druck, Verfallsdatum etc. pp. Das Modul Barcode ermöglicht dann die Übertragung der Daten in das Gasmonitoringsystem und deren gezielte Auswertung und Darstellung. Alle erforderlichen Daten wie Verbrauchsmenge und Druckverlauf werden gespeichert und können exakt zugeordnet und bei Bedarf ausgedruckt werden. Besonders Spezialgase mit langen Lieferzeiten und Verfallsdaten können vorausschauend bestellt und geliefert werden. Die komplette Gasverwaltung sowie Lagerhaltung lässt sich mit dem JAGMo-System also wesentlich vereinfachen, was insbesondere bei größeren Beständen von Nutzen ist.

## Modul Sicherheit

Wichtig ist in diesem Zusammenhang, neben der Effizienz noch auf das Thema Sicherheit einzugehen. Die chemischen Eigenschaften wie z.B. toxisch oder brennbar sind ja bereits ein wesentlicher Grund, die Gasversorgungssysteme auf Dichtheit zu überwachen. Aber oftmals sind die Gase auch sehr teuer oder der Ausfall der Anlage wegen Gasmangels ist mit erheblichen Kosten verbunden. Schon oft ist es vorgekommen, dass zwar unmittelbar nach einem Flaschenwechsel Dichtigkeit bestand, einige Stunden später dann aber die Dichtung doch nachgegeben hat und die Flasche sich entleerte. ▶

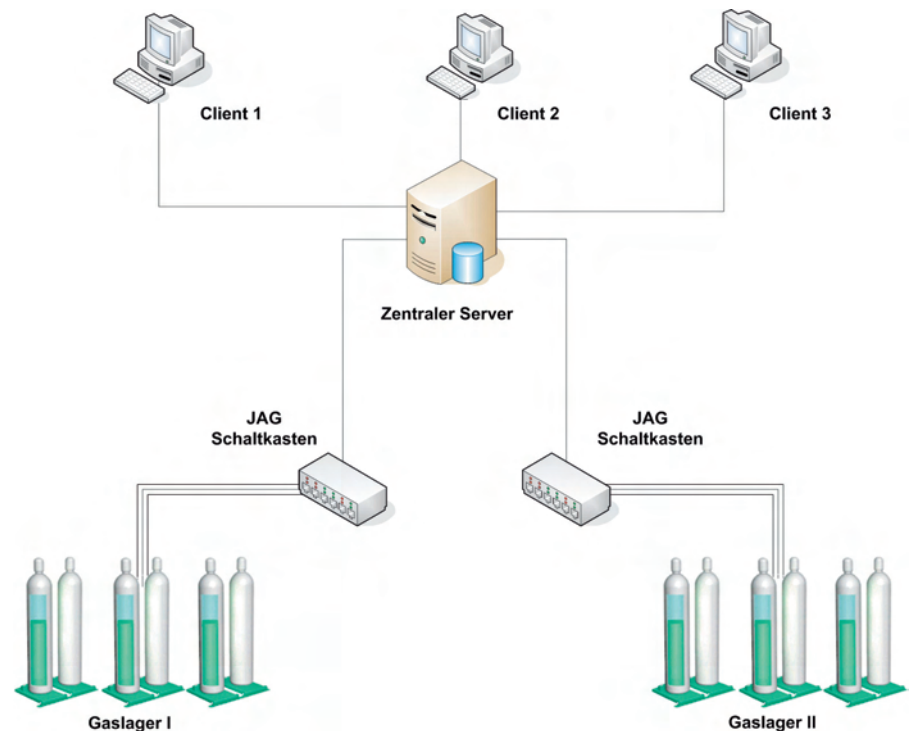


Bild 2: Prinzipieller Aufbau des JAGMo-Systems.