

ELSTER MACHT DRUCK – VORSTOß IN NEUE DRUCKBEREICHE

MR 50 PN 10: *Mitteldruckpalette erweitert*

Immer öfter wurden aus dem In- und Ausland die Forderungen nach Geräten für Eingangsdrücke im Bereich 7 bis 8 bar an uns herangetragen – insbesondere für Anwendungen aus dem Bereich der Industrie, aber auch der öffentlichen Gasversorgung. Ziel des ELSTER-Entwicklungsprojektes war es folglich, den Nenndruckbereich unserer bestehenden Mitteldruckpalette auf PN 10 zu erweitern.

Auf der Plattform des bewährten MR 50 PN 4 bzw. PN 6 entstand somit ein Gerät mit erweiterten Eigenschaften:

- ▶ Druckstufe PN 10
- ▶ der Ausgangsolldruck wurde auf 20 bis 500 mbar erweitert
- ▶ entsprechend dazu wurde am SAV der Führungsbereich des oberen Abschaltpunktes auf 65 bis 900 mbar erweitert
- ▶ generell sind die neuen Geräte der Druckstufe PN 10 mit Fremddimpuls ausgestattet

Für spezielle Anwendungsfälle besteht wie bei den Geräten der PN4/6-Baureihe weiterhin die Möglichkeit der internen Impulsabnahme. Die volle Leistungsfähigkeit der Geräte oberhalb von

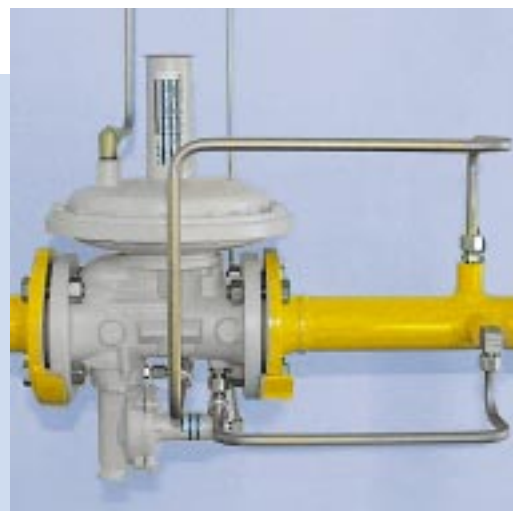


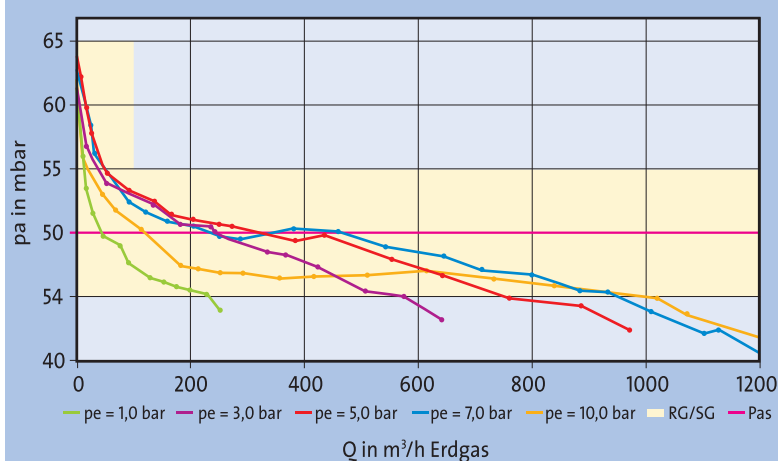
Abb. 2: Installationsbeispiel

(GGG 40) in der bekannten Baulänge 220 mm. Für eine eventuell notwendige Adaption auf eine Baulänge gemäß der EN 334 von 254 mm ist ein Ausgleichsstück erhältlich.

Um die Anforderungen nach einer integralen Festigkeit entsprechend der EN 334 erfüllen zu können, wurden sowohl das Messwerk als auch verschiedene interne Komponenten verstärkt. Am deutlichsten fällt jetzt das etwas massiver wirkende Messwerk ins Auge. Die integrale Festigkeit fordert, dass Ein- und Ausgangsseite des Reglers mit dem vollen Eingangsdruck belastbar sind. Der bewährte Vordruckausgleich ermöglicht die Realisierung eines großen Durchflussbereiches, ohne dass Düsenquerschnitte verändert werden müssen.

Von der bestehenden Palette hat das neue Gerät wesentliche Eigenschaften übernommen: Da sind zum einen das integrierte Sicherheitsabsperrentil SAV sowie das standardmäßig integrierte Sicherheitsabblaseventil SBV für Leckgasmengen zu nennen. Natürlich wurde auch der erprobte Vordruckausgleich, der für ein gutes Regel- und Schließdruckverhalten sorgt, ebenso wie die für ELSTER-Gasdruckregelgeräte übliche Eingangsdruckfestigkeit bis 16 bar übernommen. Der Korrosionsschutz durch eine kathodische Tauchlackierung des Sphärogussgehäuses wird auch hier Standards setzen. Die äußerst kompakte Bauform haben alle Regelgeräte der MR-Familie gemeinsam.

Abb. 1: Kennlinie MR 50 SF 10



400 m³/h kann mit einem Fremddimpulsanschluss realisiert werden. Durch den Aufbau auf einer bestehenden Plattform verwendet der MR 50 SF10 ebenfalls das robuste Kugelgraphitguss-Gehäuse

Fortsetzung Seite 4

Hier noch einmal die Eckdaten auf einen Blick:

Druckstufe:	PN10
Eingangsdruck:	0,1 - 10 bar
Ausgangsdruckbereich	20 - 500 mbar
SAV-Führungsbereich oben	45 - 900 mbar
SAV-Führungsbereich unten	10 - 150 mbar
SBV-Führungsbereich	30 -130 mbar über p_{as}

Der MR 50 SF10 hat die EG-Baumusterprüfung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG in Verbindung mit den Normen DIN EN 334, DIN 3381 und prEN 14382.

Zusammengefasst ergibt sich daraus ein bekannt kompaktes Gasdruckregelgerät mit hervorragenden Regeleigenschaften bei kleinsten bis größten Durchflussleistungen. Durch die einfache und bekannte Handhabung gibt das 10 bar-Regelgerät die Gewähr für geringe Installations- und Unterhaltskosten. Typisch ELSTER – wenn alle Parameter stimmen!

**VON PAUL LADAGE
UND THOMAS WENZ**

*ladage@elster.com
wenz@elster.com*