

MELDE- UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM *gas-net* M1:

Das Allround-Talent

Die neueste Produktentwicklung aus dem Hause FLOW COMP ergänzt die *gas-net*-Produktlinie auf ideale Weise: Das Melde- und Überwachungsgerät *gas-net* M1 ist ein kompaktes Gerät für die betriebliche Überwachung in GDM-Anlagen, die Verarbeitung und Weiterleitung von Meldungen.



Das Kerngeschäft: Verarbeitung von Meldungen
Neben der Umwertung besteht in Gasmessanlagen häufig die Aufgabe, zusätzliche betriebliche Meldungen und Messwerte zu überwachen. Speziell für solche Anforderungen ist der *gas-net* M1 entwickelt worden.

Die Meldungsverarbeitung des *gas-net* M1 berücksichtigt nicht nur Zustände digitaler Meldeeingänge. Es ist auch möglich, Messwerte zu überwachen und bei Eintreten bestimmter Sachverhalte eine Meldung erzeugen zu lassen – etwa wenn ein Messwert einen eingestellten Grenzwert verletzt. Um die Meldungsverarbeitung zu straffen, sieht das *gas-net* M1-Konzept vor, beliebig viele Meldungen zu bis zu acht Meldegruppen zusammenzufassen. Für Experten: Die Meldeverarbeitung erfolgt gemäß DIN 19235.

Ein geschicktes Gruppieren inhaltlich zusammenhängender Meldungen vereinfacht die umfassende Überwachung der Anlage ganz wesentlich. Um sich einen raschen Überblick über den Zustand in der Anlage zu machen, reicht es dann, zunächst die Ergebnisse der Meldegruppen zu beobachten. Die sogenannten Gruppen- und Sammelmeldungen können sowohl über digitale Ausgänge als auch über DSfG-Telegramme weitergeleitet werden.

Störungsliste und Logbuch der Meldungsverarbeitung ermöglichen anschließend die genauen Ursachen und die zeitliche Entwicklung eines Meldezustandes zu analysieren.

Tipp: Den Umfang der Signal- und Meldungsverarbeitung können Sie als Anwender weitestgehend selbst bestimmen, da die Zusammenstellung der Prozesskarten vollkommen beliebig ist (siehe Info-Kasten). Die maximale Anzahl der Ein- /Ausgangskarten und somit der Signale, hängt lediglich von der Gehäusebreite des Gerätes ab!

Info gas-net M1: Die Prozesskarten

In Abhängigkeit von der Gehäusebreite kann ein gas-net M1 maximal 3 bis 6 Prozesskarten enthalten. Sowohl Reihenfolge als auch Zusammenstellung der Ein- und Ausgangskarten sind beliebig. Folgende Kartentypen stehen zur Verfügung:

Multifunktionale Ex-Eingangskarte EXMFE4, (EEx ib) IIC

Sie bietet zwei Meldeeingänge bzw. Impulseingänge für den Anschluss von NF- und HF-Impulsgebern. An den ersten Kanal kann alternativ ein Encoder-Zählwerk angeschlossen werden. Weiterhin stehen zur Verfügung: ein Eingang für einen PT100 Temperaturenfnehmer in 4-Leiter Technik sowie ein Eingang für einen Messwertaufnehmer 4...20 mA oder für bis zu vier Druck- oder Temperaturenfnehmer mit HART-Schnittstelle (multi-drop).

Multifunktionale Eingangskarte MFE11

Die Karte für den Eingang von Meldungen, Impulsen und Messwerten. Bietet acht Meldeeingänge 0/24 VDC bzw. Impulseingänge mit einer maximalen Eingangsfrequenz von 20 Hz. Zusätzlich drei Messwerteingänge 0/4...20 mA.

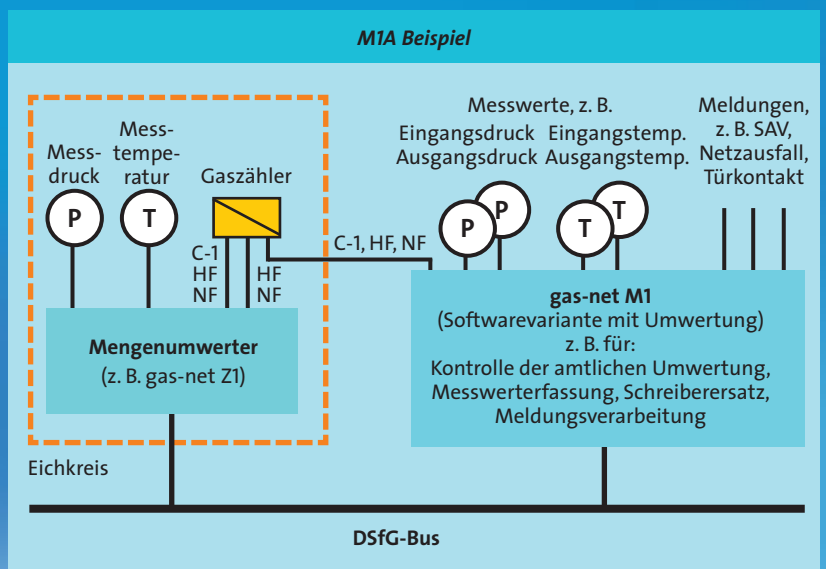
Multifunktionale Ausgangskarte MFA6

Die Karte für die Ausgabe von mengenproportionalen Impulsen, Meldungen und Messwerten: Ein Relaisausgang (Öffner max. 28,8 V 120 mA), drei Transistorausgänge (max. 28,8 VDC 90 mA), zwei Messwertausgänge (0/4...20 mA, max. Bürde 300 W).

Weitere Karten sind in Vorbereitung.

Der gas-net M1 und seine „Nebenjobs“

In Ergänzung zu den eigentlichen Überwachungsaufgaben erfüllt der gas-net M1 „ganz nebenbei“ weitere Aufgaben, die das Funktionsspektrum des Gerätes optimal erweitern. Zu diesen Zusatzfunktionen gehört zum Beispiel die Archivierung von Mess- und Zählwerten. Diese Prozesswertarchive sind unter anderem ein hervorragender Ersatz für die konventionellen Schreibergeräte. Der gas-net M1 als Schreiberersatz spart all die Kosten, die mechanische Schreibergeräte aufgrund ihres Wartungsbedarfs häufig verursachen. Durch die standardmäßig vorhandene DSFG-Schnittstelle profitiert man doppelt, da die archivierten Werte sogar von Ferne über das DSFG-Protokoll abgerufen werden können. Der gas-net M1 führt außerdem Schleppzeiger für Messwerte, so dass man auf



einen Blick sowohl den maximalen als auch den minimalen gemessenen Wert einer Prozessgröße am Bedienfeld ablesen kann.

Mithilfe der Schalterfunktionalität des gas-net M1 ist es möglich, Schaltvorgänge über digitalen Ausgang auslösen zu lassen. Auf diese Weise kann beispielsweise eine Gas-Öl-Umschaltung realisiert werden.

Doch damit nicht genug: Der gas-net M1 enthält je nach Softwarevariante zusätzlich ein bis zwei Umwertungsfunktionen (z. B. zur Kontrolle von amtlichen Umwertungen) oder aber eine integrierte DFÜ zur Datenfernankopplung über Telefon und Modem. Eine Fernbedienung mittels virtuellem Bedienfeld über DFÜ ist ebenfalls möglich.

Fazit: Das flexible Hardware- und Softwarekonzept ermöglicht es, für jede Anlage und jedes Anforderungsprofil ein optimales gas-net M1-Gerät zusammenzustellen. Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gern!

VON CHRISTINE EICHLER

eichler@flowcomp.de