



## APPLIKATIONS-BERICHT Öl & Gas

### Masse Durchfluss-Messung von Rohöl-Produkten

- Masse Durchfluss-Messung von Rohöl-Produkten
- Einfache Einbindung in bestehende Anlagen
- Messung großer Durchflussmengen



#### 1. Hintergrund

Die JSC Mozyr Ölraffinerie verfeinert und produziert Rohöl und andere Kraftstoffe in Weißrussland. Das benötigte Rohöl wird aus Russland und aus Venezuela über die Ukraine importiert.

Zu den Haupt-Produkten bei der Produktion zählen Kraftstoffe, wie Motorenbenzin, Flugbenzin, Dieselkraftstoff und Heizöl.

Außerdem werden verschiedene Bitumenprodukte für den Straßenbau, für Dachpappe und weitere Anwendungen hergestellt.

Darüber hinaus produziert die Raffinerie Flüssiggase, einschließlich Kohlenwasserstoffgase, Butan und Produkte wie Vakuumbenzin für den Export, aber auch Schwefel, Lampenöl sowie Benzinpyrolysestoffe.



JSC Mozyr Ölraffinerie

#### 2. Konkrete Messaufgabe

In der Zuleitung für den ersten Raffinerungs-Abschnitt muss das erste Masse Durchfluss-Gerät den Durchfluss des Rohöls messen. Der Masse Durchfluss liegt hier bei 1600 t/h.

Das zweite Gerät wird eingesetzt zur Masse Durchfluss-Messung des sog. „Black-Oil“ in der Zuleitung für die Rohstoff-Sparte und für weitere Zusatzstoffe.

Weitere Anforderungen betreffen die einfache Installation, die hohe Genauigkeit, und problemlose Einbindung der neuen Massegeräte in bestehende Systeme.

## 3. Realisierung der Messung

Für diese Applikation lieferte KROHNE 2 Masse Durchfluss-Messgeräte OPTIMASS 2300 C in der Baugröße S 250s. Die Installation dieser OPTIMASS Geräte in bestehende Rohrleitungen ist sehr einfach, weil es keine Montage-Einschränkungen gibt. Vibrationen der Rohrleitung haben keinen Einfluss auf die hochgenauen Messungen. Die Kompakt-Ausführung der Messgeräte vereinfacht den elektrischen Anschluss. Die Geräte sind standardmäßig mit Dichte- und Temperatur-Messung ausgestattet. Inbetriebnahme und Bedienung der Geräte sind ohne Spezialkenntnisse möglich.



OPTIMASS 2300 C im Einsatz

## 4. Nutzenbetrachtung

Die OPTIMASS Masse Durchfluss-Messgeräte von KROHNE haben viele Vorteile. Exzellente Langzeitstabilität und Reproduzierbarkeit garantieren bei den OPTIMASS 2300 C Geräten exakte Messergebnisse. Die OPTIMASS 2300 C Masse Durchfluss-Messgeräte messen direkt die Masse, sodass jegliches Nachkalibrieren entfallen kann, auch wenn mit unterschiedlichen Prozess-Parametern gemessen werden muss. Die sehr umfangreichen Diagnose-Funktionen erleichtern die Selbstüberwachung der Systeme und machen frühzeitig auf mögliche Fehler in der Anlage aufmerksam.



Messumformer MFC 300 C

## 5. Verwendetes Produkt

### OPTIMASS 2300 C (Masse Durchfluss-Messgerät)

- Innovatives Doppel-Geradrohr Design mit optimierten Strömungsteilern für minimalen Druckverlust
- Edelstahl Messrohre (NACE-konform)
- Große Nennweiten für großer Durchflussmengen von Flüssigkeiten und Gasen, auch für den eichpflichtigen Verkehr
- Standardflansche bis zu PN 160 / 1500 lb
- Exakte Messungen von Masse, Volumen, Dichte und Konzentration, auch mit Feststoffen
- Leerlauffähig und leicht zu reinigen
- Heizmantel optional
- Modulares Elektronikkonzept für einfache Austauschbarkeit von Elektronik bzw. Messwertempfänger
- Hohe Messgenauigkeit und Reproduzierbarkeit



## Kontakt