



## App Note - Raffinerie

# Panametrics Durchfluss-Technologie optimiert den Betrieb in Ölterminals

## Überblick

Ölterminals sind Anlagenbestandteile, an denen Rohöl und/oder raffinierte Produkte in Kavernen oder Tanklagern gelagert werden.

Diese Standorte empfangen und versenden Flüssigkeiten wie Rohöl, Benzin, Diesel, Flugzeugtreibstoff, LPG, Schmiermittel, LNG usw., die auf Schiffen, Pipelines, Lastwagen oder Zügen ankommen und abfahren. Diese Arten von Einrichtungen sind oft auch in der Lage, das Produkt nach bestimmten Spezifikationen zu mischen, bevor es an einen Kunden weitergeleitet wird.

## Herausforderungen

Ölterminals haben viele Durchflussanwendungen. Eine ihrer größten Herausforderungen besteht darin, keine Ausfallzeiten zu gewährleisten, aber gleichzeitig einen genauen und zuverlässigen Betrieb bereitzustellen, um Chargen pünktlich zu übertragen. Für die Betriebsteams von Ölterminals ist es von entscheidender Bedeutung, dass sie planmäßig arbeiten, um eine unnötige Stilllegung von Schiffen, Zügen oder Lastwagen zu vermeiden.

Wenn beispielsweise das Medium nahe an seinem Dampfdruckpunkt gehandhabt wird, ist es entscheidend sicherzustellen, dass keine lokale Verdampfung auftritt, die zu Ungenauigkeiten führen könnte. Für mehrere Technologien erfordert diese eine Erhöhung des Staudrucks, was folglich die Durchflussrate verringert und die Transferzeit verlängert.

Zu den wichtigsten gehören Förderanwendungen durch lange oder kurze Pipelines zum Anlegesteg, um beispielsweise Lecks für erdverlegte Leitungen schnell und genau zu erkennen und zu verfolgen, um zum Schutz von Vermögenswerten, Gesundheit und Sicherheit rund um den Ruf des Betreibers beizutragen.

## Applikationen

Ganz gleich, ob es sich um eine High-End-Anwendung für den eichpflichtigen Verkehr oder um eine Verbindung zu einem Lecksuchsystem zum Identifizieren und Lokalisieren von Leckagen oder um eine Prozesssteuerungsanwendung handelt, Panametrics verfügt über eine Reihe präziser und zuverlässiger Durchflussmesstechnologien, die in zahlreichen Anwendungen in Ölterminals eingesetzt werden kann, einschließlich:

- Mischen mit Zusatzstoffen
- Interne Bewegungen
- Tankentwässerung
- Feuerlöschpumpen

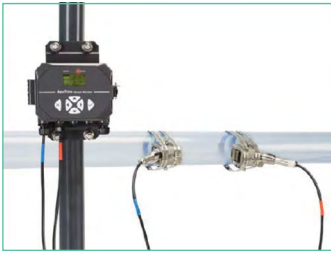


PanaFlowLC Flüssigkeits-Clamp-On-Durchflussmesser in 1, 2 Pfaden für die oben genannte Anwendungen



PanaFlow Z3 Inline-3-Pfad- oder 3-Durchflussmesser für die oben genannte Anwendungen

- Destillationsrückstand



AT600 misuratore di portata clamp-on per linea acqua e antincendio

- Eichpflichtiger Verkehr für Empfang und Versand, Eigentümerwechsel
- Leckagesuchsystem für sicheren Pipelinebetrieb



Sentinel LCT4 oder LCT8, 4- und 8-Pfad-Durchflussmesser für Flüssigkeiten für die oben genannten Anwendungen



Sentinel LCT4 oder LCT8, 4- und 8-Pfad-Durchflussmesser für Flüssigkeiten für die oben genannten Anwendungen

- Dampf für beheizte Tanks
- Dampfdruckgewinnungsanlage



PanaFlow ZIG oder PanaFlow Z2G, 1- oder 2-Pfad-Durchflussmesser für Gase für die oben genannte Anwendung

- Etc.

Panametrics, ein Baker Hughes Unternehmen, liefert Lösungen für die schwierigsten Applikationen und Umgebungen im Bereich von Feuchtigkeit, Sauerstoff, flüssigen und gashaltigen Durchflussmessungen.

Wir sind Experten im Gas- und Ölflacker Management, Panametrics Technologie vermindert auch Flackeremissionen und optimiert die Leistung.

Mit unserer globalen Ausbreitung ermöglicht Panametrics kritische Messungslösungen es den Kunden, Effizienz voranzutreiben und die Ziele der Reduzierung von Kohlenstoff von kritischen Industriezweigen: Öl & Gas; Energie, Gesundheitswesen; Wasser und Abwasser; Chemische Verfahren; Lebensmittel und Getränke und viele andere zu erreichen.

Machen Sie mit in der Konversation und folgen Sie uns bei LinkedIn [linkedin.com/company/panametricscompany](https://www.linkedin.com/company/panametricscompany)

## Systemlösungen

Mit einer langen Erfolgsgeschichte im gesamten Öl- und Gassektor verschieben die Ultraschall-Durchflussmesserlösungen von Panametrics die Grenzen der Innovation, um Kunden zu unterstützen.

- Driftfrei über die Zeit
- Energieeffizient, da kein Druckabfall erzeugt wird
- Geringes Flushing und daher in der Lage, hohe Durchflussraten zu bewältigen
- Niedrige OPEX (Betriebsausgaben)
- Erhöhen die Prozessverfügbarkeit ohne Ausfallzeiten, da die Durchflussmesser wartungsfrei sind und keiner periodischen Wartung bedürfen.
- Hohe Zuverlässigkeit
- Hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit
- Intelligente Durchflussmesser mit eingebetteter Diagnose zur Bewertung des „Ist-Zustands“
- Spezifisch für Clamp-On Messungen:
  - Keine Prozessunterbrechung
  - Installation innerhalb weniger Minuten von außerhalb der Leitung (Wasser)
  - Fähigkeit, auf großen Rohrleitungen zu messen
  - Einfache Installation im Reflexionsmodus auch an großen Rohren (40 Zoll und größer)

### Clamp-on

- PanaFlow LC (Mischen, Tankentwässerung, Förderung, Prozesskontrolle usw.)
- AT600 (Feuerlöschpumpen, Versorgungsunternehmen)
- Transport PT900, portable Messung zur Strömungsuntersuchungen inkl. Energiemessungen

### Inline

- PanaFlow Z3 (Mischung, Tankentwässerung, Förderung, Prozesskontrolle, Lecksuche)
- Sentinel LCT4 und Sentinel LCT8 (Eichamtlicher Verkehr und Lecksuche)
- PanaFlow ZIG und PanaFlow Z2G (Dampfdruckgewinnungsanlage „VRU“)

**Baker Hughes** 