

**Autor: Dipl.-Ing.(TH), Dipl.-Ing.-ök. Frank-Michael Jäger
IBJ-Technology**

On-line Messung von Produkteigenschaften und suspendierten Feststoffen – Messung der Produkt-Trennung

Die Messung von Feststoffkonzentrationen oder die Überwachung vorgegebener Grenzwerte für flüssige Produkte mit Ultraschall kann überall dort eingesetzt werden, wo keine Produktberührung gewünscht ist. Die On-line Messung durch die Wand erfolgt in handelsüblichen Varivent bzw. Varinline-Gehäusen.



Die vom Sensor ausgesendeten und empfangenen Ultraschallsignale bilden zwischen dem Sensor und der gegenüber liegenden Rohrwand die Messstrecke. Die sich durch die Feststoffkonzentration oder durch die produktspezifische Transmissionseigenschaft einstellende Signaldämpfung ist ein Auswahlkriterium. Weiterhin können unterschiedliche Schallgeschwindigkeiten in dem Messmedium ausgewertet werden.

Die Rohrenweiten können ab etwa DN 25 bis DN 125 betragen.

Am Messumformer ist der Grenzwert frei einstellbar. Neben der Parametrierung über die Eingabetastatur, ist über eine RS 485-Schnittstelle die Fernparametrierung möglich.

Vorteile der Messung:

- Berührungslose Produktüberwachung
- Totraumfreie Überwachung von Rohrleitungen
- Keine Reinigungsprobleme
- Kein Druckabfall und ohne Querschnittsverengung
- Universell anwendbar als Pumpenschutz, zur Blasendetektion und als Leerlaufkontrolle für Behälter
- Überwachung von Reinigungsprozessen
- Serielle Schnittstelle RS 485
- Software zur Parametrierung und Diagnose
- Hygienische Prozessanschlüsse nach **EHEDG** und **3A-Sanitary-Standards**