

Sichere Messung bis zum Behälterboden

Bei Medien mit sehr geringen Dielektrizitätszahlen, wie zum Beispiel Lösungsmitteln oder Mineralölprodukten, durchdringt ein Teil der Radarsignale das Medium und wird vom Behälterboden reflektiert. Mit genügend Abstand zum Behälterboden können die Signale von der Füllgutoberfläche und dem Behälterboden sicher getrennt und eine zuverlässige Füllstandmessung kann so sichergestellt werden. Bei geringen Füllhöhen können die dicht beieinanderliegenden Reflexionssignale nicht mehr eindeutig unterschieden werden – die Folge ist eine eventuell größere Messabweichung oder ein Mindestabstand dicht am Behälterboden.

Die Lösung

Radarsignale in höheren Frequenzbereichen erfahren bei der Ausbreitung in Ölprodukten eine deutlich höhere Signaldämpfung. Hier bietet der Frequenzbereich des VEGAPULS 64 von 80 GHz also einen erheblichen Vorteil, da das vom Behälterboden reflektierte Signal deutlich kleiner ist als bei den bisher eingesetzten Sensoren mit 26 GHz. Die Füllgutoberfläche der unterschiedlichen Medien kann also bis dicht an den Behälterboden mit einer hohen Genauigkeit sicher erfasst werden.

Der Nutzen

- Zuverlässige Füllstandmessung von allen Medien bis an den Behälterboden
- Nutzung des gesamten Behältervolumens, besonders bei kleinen Behältern
- Einfacher Abgleich ohne Mindestabstand zum Behälterboden



Öl am Behälterboden. Bei niedrigen Füllständen ist es sehr schwierig, Öle oder andere Flüssigkeiten exakt zu messen.

Anwendungen

■ Reaktor

VEGAPULS 64