

# Füllstand – kontinuierliche Messung

## für Flüssigkeiten und Schüttgüter

Die große Palette an Messprinzipien, die heute zur Wahl steht, ermöglicht es, für jede Aufgabenstellung eine maßgeschneiderte Lösung zu finden. Kein Prinzip eignet sich für alle Anwendungsbereiche gleichermaßen. Es gilt also Messsysteme auszuwählen, die unter den anwendungsspezifischen Gegebenheiten zuverlässig funktionieren und gleichzeitig auch wirtschaftlichen Überlegungen von morgen standhalten.

### Kontinuierliche Messung

Hier geht es um die stetige Messung der Standhöhe eines Mediums. Neben der direkten Messung der Füllhöhe in Metern (bis max. 70 m) kann indirekt auch das Füllvolumen in einem Behälter bestimmt werden. Dazu sind Behältergeometrie sowie Mediumseigenschaften zu berücksichtigen. Für Anwendungen des Bestandsmanagements sind Genauigkeiten bis zu  $\pm 1$  mm gegeben.

### Radiometrie

Berührungslos von außen für alle Anwendungen, in denen extreme Bedingungen herrschen (z. B. toxische oder hoch aggressive Medien). Unabhängig von Medium, Temperatur und Prozessdruck.



### Geführtes Radar

Kontinuierliche, berührungslose Messung in Flüssigkeiten und Schüttgütern. Unabhängig von Feuchte, Dichte, Dielektrizitätskonstante. Zuverlässige und sichere Trennschichtmessung auch bei Emulsionschichten. Temperaturen bis 450 °C; Drücke bis 400 bar.



### Radar

Kontinuierliche, berührungslose Messung in Flüssigkeiten und Schüttgütern – selbst unter extremen Bedingungen unabhängig von Gasbildung, Dampf, Staub, Vakuum. Temperaturen bis 400 °C; Drücke bis 160 bar.



### Ultraschall

Kontinuierliche, berührungslose Messung in Flüssigkeiten und Schüttgütern. Unabhängig von DK Wert, Dichte, Leitfähigkeit. Temperaturen bis 150 °C; Drücke bis 4 bar.

### Kapazitiv

Kontinuierliche Füllstandmessung in Flüssigkeiten, selbst bei aggressiven Medien und starker Ansatzbildung; kondensatfest. Temperaturen bis 200 °C; Drücke bis 100 bar.



### Elektromechanisches Lotsystem

Robustes, mechanisches System zur Messung von Schüttgütern in Anwendungen mit hohen Behältern (bis zu 70 m). Keine Beeinträchtigung durch starke Staubeentwicklung. Temperaturen bis 230 °C; Drücke bis 3 bar.



### Hydrostatisch

Füllstandoptimierter Drucksensor zur Messung in Flüssigkeiten, Pasten und Schlämmen. Unabhängig von Schaumbildung und wechselnden Füllguteigenschaften. Temperaturen bis 400 °C; Drücke bis 40 bar.



### Differenzdruck

Füllstandmessung in geschlossenen, druckbeaufschlagten Behältern. Unbeeinflusst durch Dielektrizitätskonstante, Schaum, Turbulenzen oder Hindernisse. Temperaturen bis 400 °C; Drücke bis 420 bar.

