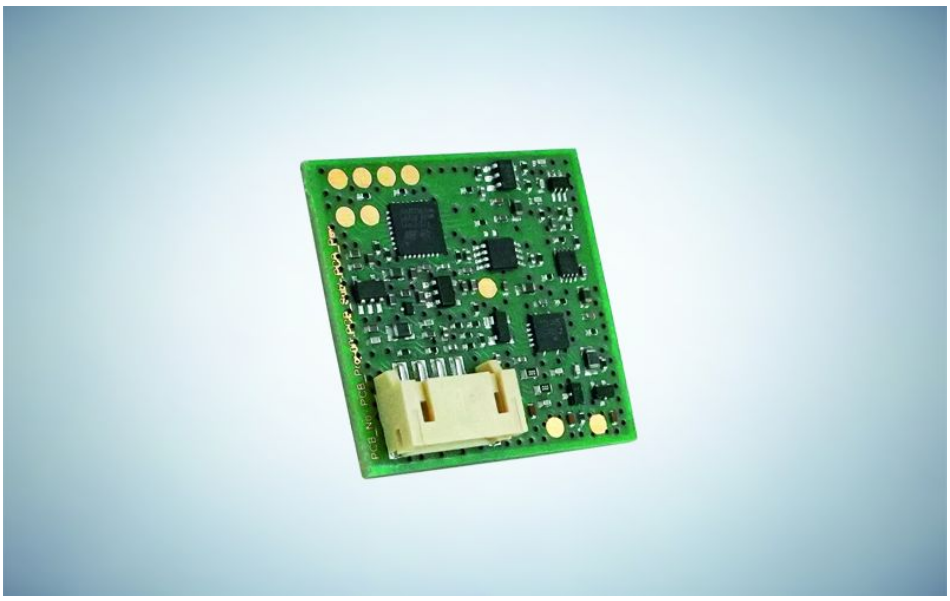
Berührungslose Füllstandsmessung bei anhaftenden Medien

Artikel vom **6. Mai 2026**
Sensorsysteme

Die kapazitive corTEC®-Technologie von EBE ermöglicht eine stabile, berührungslose Füllstandserfassung auch bei anhaftenden, viskosen oder inhomogenen Medien. Der LCRC-Sensor misst zuverlässig durch die Behälterwand und reduziert Wartung sowie Fehlmessungen in anspruchsvollen Anwendungen.



Der Füllstandssensor LCRC auf Basis der corTEC-Technologie macht die berührungslose Überwachung anhaftender Medien möglich (Bild: EBE Elektro-Bau-Elemente GmbH)

Die Füllstandsmessung bei schwierigen Medien stellt viele Anwendungen vor Herausforderungen. Besonders bei viskosen, pastösen oder anhaftenden Stoffen geraten klassische Messverfahren an ihre Grenzen. Ablagerungen an Behälterwänden, Biofilme oder Kondensate können Messwerte verfälschen oder zu Drift führen. Genau hier setzt die kapazitive Füllstandssensorik auf Basis der corTEC®-Technologie von

EBE an.

Stabile Messergebnisse auch unter anspruchsvollen Bedingungen

Die Technologie ist darauf ausgelegt, auch unter anspruchsvollen Bedingungen stabile Messergebnisse zu liefern. Sie eignet sich für Medien mit geringem Leitwert ebenso wie für flüssige, granulare oder pulverförmige Stoffe. Selbst inhomogene Schüttgüter lassen sich erfassen. Ein zentraler Vorteil liegt in der gezielten Kompensation von störenden Einflüssen wie leitfähigen Belägen oder Rückständen, die bei anderen Messprinzipien häufig zu Problemen führen. Ein konkretes Beispiel ist der LCRC-Füllstandssensor. Er misst den Füllstand berührungslos von außen durch die Behälterwand. Dadurch kommt er nicht mit dem Medium in Kontakt. Selbst bei starken Anhaftungen im Inneren bleibt die Messung stabil, da die Technologie zwischen der Kapazität des eigentlichen Mediums und der haftenden Schicht unterscheiden kann. Das sorgt für zuverlässige Ergebnisse auch in Prozessen mit Schaumbildung, Rückständen oder Biofilmen. Die berührungslose Messung bringt weitere praktische Vorteile. Sie reduziert den Wartungsaufwand, da kein direkter Kontakt mit dem Medium besteht. Gleichzeitig entfällt medienbedingter Verschleiß, und das Risiko von Kontaminationen sinkt. Das ist besonders relevant für hygienisch sensible Anwendungen. Der LCRC-Sensor ist kompakt aufgebaut und lässt sich außen am Behälter montieren. Dadurch eignet er sich auch für schwer zugängliche oder geschlossene Systeme. Typische Einsatzbereiche sind Labor- und Analysegeräte, Medizintechnik, Dosier- und Reinigungsanlagen sowie Kühl- und Heizsysteme. Auch in chemischen oder biotechnologischen Kleinsystemen kann der Sensor eingesetzt werden. Zu den typischen Medien zählen unter anderem Blut und andere biologische Flüssigkeiten, Lebensmittel sowie Reinigungs- und Spülmedien. Auch stark viskose Flüssigkeiten mit ausgeprägtem Haftverhalten lassen sich erfassen. Damit deckt die Technologie ein breites Anwendungsspektrum ab. Für die praktische Erprobung stellt EBE ein Evaluation Kit zur Verfügung. Damit lässt sich das Verhalten des Sensors direkt im Zielsystem und mit dem realen Medium testen. Das erleichtert die Integration und ermöglicht eine realitätsnahe Bewertung der Messperformance. Insgesamt zeigt sich: Die Kombination aus berührungsloser Messung und gezielter Kompensation von Anhaftungen macht die corTEC®-basierte Sensorik zu einer Option für Anwendungen, in denen klassische Verfahren an ihre Grenzen stoßen. Unternehmen können damit Messstabilität erhöhen, Wartungsaufwand reduzieren und Prozesse zuverlässiger gestalten.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag