

Berührungslose Füllstandserfassung bei anhaftenden und viskosen Medien mit corTEC®-Technologie

Leinfelden-Echterdingen, 03. März 2026. Für Anwendungen, bei denen konventionelle Füllstandssensoren an ihre Grenzen stoßen, bietet EBE eine kapazitive Füllstandssensorik auf Basis der corTEC®-Technologie. Die Sensoren sind auf präzise Messungen bei schwer erfassbaren Medien ausgelegt oder Prozesse, in denen Anhaftungen und Rückstände unvermeidbar sind. Mit kapazitiver Füllstandssensorik auf Basis der corTEC®-Technologie bietet EBE eine Lösung, die speziell für diese anspruchsvollen Randbedingungen entwickelt wurde.

Die kapazitiven Füllstandssensoren von EBE sind für Medien mit geringen Leitwerten ebenso geeignet wie für flüssige, viskose, pastöse, granulare oder pulverförmige Stoffe. Auch Schüttgüter mit inhomogenen Eigenschaften lassen sich zuverlässig erfassen. Ein zentrales Einsatzfeld sind Anwendungen, bei denen leitfähige Beläge an den Behälterwänden auftreten, etwa durch Biofilme, Kondensate oder anhaftende Medien. Diese Einflüsse führen bei vielen Messprinzipien zu Drift oder Fehlmessungen, werden bei der kapazitiven Messung mit corTEC®-Technologie jedoch gezielt kompensiert.

LCRC-Füllstandssensor: Stabile Messung trotz starker Anhaftungen

Der LCRC-Füllstandssensor misst den Füllstand vollständig berührungslos von außen durch die Behälterwand. Auch bei starken Anhaftungen im Inneren erkennt der Sensor den Füllstand zuverlässig, da corTEC® in der Lage ist sowohl die Kapazität des eigentlichen Mediums als auch die der haftenden Schicht zu unterscheiden. In Anlagen, in denen Rückstände, Schaumbildung oder Biofilme die Füllstandserfassung beeinträchtigen, stellt der Sensor somit eine robuste Lösung dar. Die berührungslose Messung reduziert zudem den Wartungsaufwand und vermeidet medienbedingten Verschleiß oder Kontamination.

Vorteile und typische Einsatzbereiche des LCRC-Sensors

Der LCRC-Sensor kombiniert eine kompakte Bauform von lediglich 30 × 30 mm mit hoher Messstabilität unter schwierigen Prozessbedingungen. Die Montage außerhalb des Behälters ermöglicht den Einsatz auch in hygienisch sensiblen oder schwer zugänglichen Systemen. Typische Medien sind unter anderem Blut und Sekrete, verschiedenste Lebensmittel, Reinigungs- und Spülmedien sowie Flüssigkeiten mit hoher Viskosität und/oder ausgeprägtem Haftverhalten und Film- oder Belagbildung. Einsatzgebiete finden sich insbesondere in Labor- und Analysegeräten, der Medizintechnik, kompakten Prozessbehältern, Dosier- und Reinigungsanlagen, Kühl- und Heizsystemen sowie in chemischen und biotechnologischen Kleinsystemen. Für die applikationsnahe Validierung stellt EBE ein Evaluation Kit zur Verfügung, mit dem sich das Sensorverhalten direkt im Zielsystem und mit dem realen Medium überprüfen lässt.



Bilddatei: EBE_Fuellstand_Dialyse

Bildtext: Besonders anhaftende Medien wie Blut, wie hier in einem Dialysegerät, aber auch Lebensmittel oder Reinigungsmittel sind mit konventionellen Füllstandssensoren aufgrund von Anhaftungen schwer erfassbar.

Bildquelle: AdobeStock/beerhoff



Bilddatei: EBE_Fuellstand_LCRC

Bildtext: Der Füllstandssensor LCRC auf Basis der corTEC-Technologie macht die berührungslose Überwachung anhaftender Medien möglich.

Bildquelle: EBE Elektro-Bau-Elemente GmbH

Bildmaterial zur honorar- und lizenzfreien Veröffentlichung freigegeben.
Quellenangabe erbeten.

Kurzprofil

Das Unternehmen EBE Elektro-Bau-Elemente GmbH (Markenname: EBE sensors + motion) mit Hauptsitz in Leinfelden-Echterdingen bei Stuttgart entwickelt und fertigt OEM-Produkte der Sensortechnik, Komponenten für Mensch-Maschine-Schnittstellen sowie Aktorik und Mechatronik. Schwerpunkte sind kapazitive und induktive Sensoren auf Basis der im eigenen Haus entwickelten Technologien und mechatronische Lösungen für Industrie, Haushaltsgeräte, Medizin und Mobilität. Das Sensorprogramm umfasst unter anderem Füllstandssensoren, Drucksensoren, Positionssensoren und kapazitive Taster. EBE entwickelt und fertigt zudem kundenspezifische Elektromagnete sowie robuste Drehschalter, Taster und Encoder und passt diese jeweils den Bedürfnissen der Kunden an. Das Unternehmen versteht sich als Kompetenzzentrum für die Entwicklung und Fertigung von Sensorsystemen und Antriebstechnik.

Kontakt

EBE Elektro-Bau-Elemente GmbH
Externe Pressesprecherin: Doris Tischer
Sielminger Str. 63, 70771 Leinfelden-Echterdingen, Germany
Tel. +49 711 79986-0, E-Mail: press@ebe.de