

## Hygienisch, platzsparend, präzise – Schaumerkennung ohne Kompromisse

Leinfelden-Echterdingen, 03. Februar 2026. Mit der QCRC-Serie präsentiert EBE sensors + motion eine neue Lösung für die Prozessüberwachung, die sich insbesondere in sensiblen Produktionsumgebungen als wegweisend erweisen dürfte. Die Sensoren der Reihe arbeiten durch geschlossene Gefäß- und Schlauchwände hindurch und ermöglichen eine eindeutige Unterscheidung zwischen Luft, Schaum und Flüssigkeit – vollständig berührungslos.

Schaum gilt in vielen Industriezweigen als kritischer Prozessfaktor. Insbesondere in Laborumgebungen kann er die Stabilität und Effizienz von Abläufen empfindlich stören. Besonders deutlich zeigt sich das Problem in vollautomatisierten Laborarbeitsstationen oder Bioreaktoren: Diese Anlagen sind nicht nur hochkomplex und kostenintensiv, sondern vor allem im Bereich des Deckels eng bestückt mit einer Vielzahl an Sensoren und Komponenten. Zusätzliche Einbauten an dieser Stelle verschärfen die Platzproblematik erheblich. Hinzu kommt die hohe Anforderung an die Hygiene. Da die Prozessmedien nicht mit Fremdstoffen in Kontakt kommen dürfen, sind kontaktlose Sensorlösungen gegenüber klassischen Lösungen, die direkt in das Medium eintauchen, klar im Vorteil. Gleichzeitig ist eine Reinigung im Falle von Überschäumen aufwendig und mit teuren Stillstandzeiten verbunden.

### Präzision durch kombinierte Messverfahren

Die QCRC-Sensoren liefern kontinuierliche Echtzeitinformationen über den aktuellen Medienzustand und sichern so Prozesse zuverlässig ab. Die Technologie basiert auf der gleichzeitigen Erfassung kapazitiver und konduktiver Parameter. Dieses Zusammenspiel ermöglicht eine stabile Differenzierung zwischen Luft, Schaum und Flüssigkeit auch dann, wenn die Umgebungsbedingungen schwanken oder die Prozessführung besonders anspruchsvoll ist. Hiermit lässt sich eine eventuelle Schaumbildung überwachen. Der Sensor detektiert jedoch auch, ob ein Behälter mit Flüssigkeit, Schaum, pulverförmigen Medien oder eben Luft gefüllt ist. Damit eröffnen sich für Hersteller neue Möglichkeiten, um Sicherheit und Effizienz im Produktionsprozess zu erhöhen.

### Kompaktes Format erleichtert Integration

Die gesamte Messstruktur ist im Sensormodul selbst untergebracht. Mit Abmessungen von lediglich 30 x 30 Millimetern lässt sich die Technologie auch in sehr begrenzte Bauräume integrieren. Über eine standardisierte I<sup>2</sup>C-Schnittstelle stehen Messwerte unmittelbar nach dem Einbau bereit, was eine schnelle Inbetriebnahme und eine einfache Einbindung in bestehende Systeme ermöglicht. Für Forschung und Entwicklung stellt EBE ein Evaluation Kit bereit, das sämtliche Komponenten für die direkte Inbetriebnahme enthält. Damit lässt sich die Sensorik innerhalb kurzer Zeit in bestehende Testumgebungen einfügen.

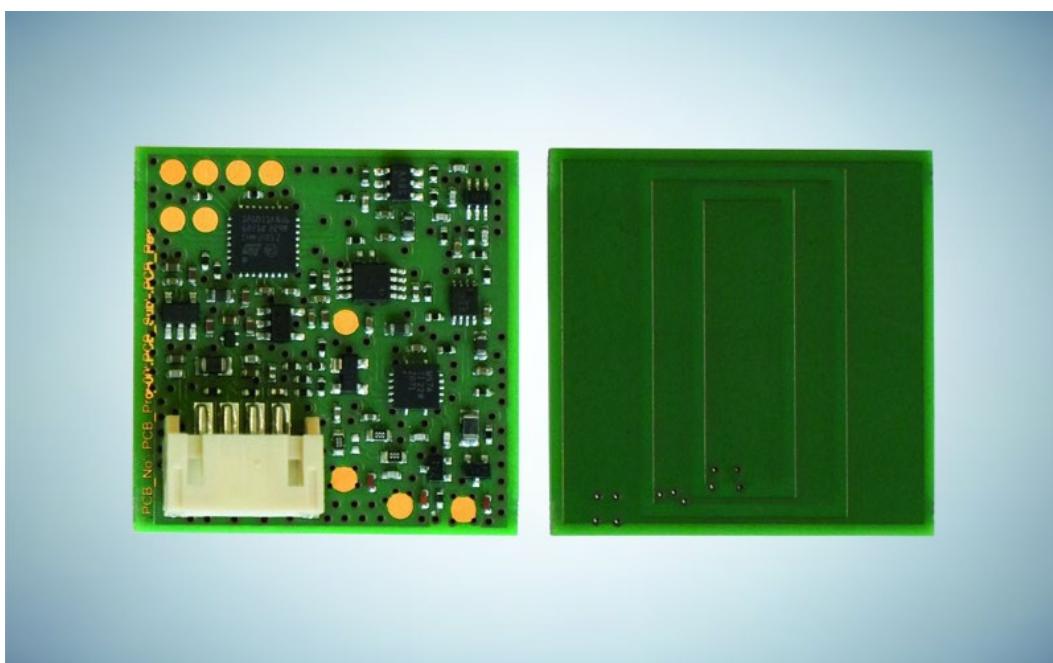
Hersteller können so frühzeitig Erfahrungen sammeln und die Eignung der Technologie für ihre spezifischen Prozesse validieren.



Bilddatei: EBE\_Schaumerkennung\_Bioreaktor

Bildtext: Besonders in Bioreaktoren und anderen Laborgeräten ist eine berührungslose Schaumerkennung essentiell.

Bildquelle: AdobeStock/borzywoj



Bilddatei: EBE\_Schaumerkennung QCRC

Bildtext: Mit seinem kompakten Design lässt sich der QCRC auch in beengten Bauräumen integrieren.

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 Sensorik, 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](mailto:press@ebe.de)