



## **Berührungslose Füllstandsmessung von Feststoffen**

**Leinfelden-Echterdingen, 10. Mai 2022. Das Produktprogramm an Füllstandssensorik der EBE sensors + motion deckt bisher die Detektion von Flüssigkeiten mit verschiedensten Konsistenzen ab. Nun erweitert eine neue Technologie auf Basis der 2D ToF-Sensorik das Portfolio, welche die berührungslose Füllstandsmessung von Feststoffen mit unterschiedlichsten Geometrien ermöglicht.**

Eine der Kernkompetenzen von EBE sensors + motion ist das Messen von Flüssigkeiten ohne direkten Kontakt mit dem Medium herstellen zu müssen. Dabei haben sich Sensoren basierend auf der corTEC<sup>®</sup> und capaTEC<sup>®</sup> Technologie bereits in den verschiedensten Branchen bewiesen. Nun erweitert EBE das Produktportfolio mit Sensorik, welcher die 2D ToF-Technologie zugrunde liegt und bietet damit auch die kontaktlose Füllstandsüberwachung von Feststoffen an. Mit dieser Technologie können verschiedenste Medien in den unterschiedlichsten Oberflächenformen überwacht und gemessen werden. Ob es sich dabei um Schüttgüter oder Feststoffe wie zum Beispiel Behälter mit Schrauben, Salztabletten von Entsalzungsanlagen oder Eiswürfel in Vorratsbehältern handelt, die Sensorik erkennt die Medien zuverlässig und liefert exakte Messwerte des Füllstands.

### **Messung von Medien mit komplexen Geometrien**

Der eingesetzte Sensor basiert auf einem Infrarot-Laser sowie einer Fotodioden-Empfangsmatrix. Diese sendet einen Laserstrahl auf ein Objekt aus und fängt das reflektierte Streulicht mittels Fotozellen auf. Aufgrund der gemessenen Laufzeit wird der Abstand eines jeden Objekts definiert. Somit sind auch Medien messbar, welche extrem komplexe Geometrien an der Oberfläche aufweisen.

### **Flexible Einsatzmöglichkeiten angepasst an Anwender-Applikation**

Die Sensorik kann über verschiedene Distanzen eingesetzt werden, von wenigen Zentimetern bis hin zu zwei Metern Abstand. Der Sensor erfasst schon durch ein kleines optisches Fenster vollkommen berührungslos den Füllstand und bietet beste Messergebnisse für die jeweilig individuelle Applikation des Anwenders. Dabei ist er unempfindlich gegenüber optischen Störstrahlungen, zum Beispiel verursacht durch Sonnenlicht oder andere Lichtquellen. Eventuelle Störobjekte im optischen Feld können durch die EBE-Algorithmik

ausgeblendet werden. Dennoch ist der Sensor sehr klein und kann auch in beengte Bauräume eingepasst werden.



Bilddatei: EBE\_Fuellstandsmessung\_von\_Feststoffen.jpg

Bildtext: Das EBE-Produktportfolio wird nun ergänzt um eine neue Sensortechnologie zum Messen von Feststoffen und Schüttgütern.

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](mailto:press@ebe.de)