



Kapazitive Tasten in rauen Umgebungen – Gänzlich neues Technologie-Konzept von EBE sensors + motion

Leinfelden-Echterdingen, 14. November 2022. Innovative Touch-Bedienfelder sehen schick aus, bringen aber auch manch neues Problem mit sich. Gerade in rauen Umgebungen fallen kapazitive Tasten häufig aus. Die EBE-Technologie bietet für diese Anwendungen eine komplett neu konzipierte kapazitive Taste, welche auch vollständig mit Wasser benetzt, uneingeschränkt funktionsfähig ist.

Wer kennt es nicht, die Taste auf dem Induktionskochfeld oder Cerankochfeld arbeitet bei minimaler Verschmutzung nicht mehr. Oder das Touch-Bedienfeld der Werkzeugmaschine muss mehrmals täglich gereinigt werden, um eine weitere Steuerung zu gewährleisten. Nicht nur Störparameter wie Wasser, Fett oder andere Schmierfilme behindern die Bedienung der dahinter liegenden Taste, sondern auch elektromagnetische Störungen. Kapazitive Tasten von EBE sensors + motion sind in der Lage all diese Störparameter auszublenden, um eine zuverlässige Bedienung, selbst bei größten Verschmutzungen oder der Bedienung per Handschuh, sicherzustellen.

Neuartige Funktionsweise der kapazitiven Sensorik

Die neue EBE-Technologie ist in der Lage Artefakte und Störeffekte, gleich welcher Art, zu beseitigen, um das gewünschte Tastsignal von einer Störung abzuschirmen. So kann die Algorithmen verschiedenste Einflüsse unterscheiden, wie bspw. einen Finger von einer Wasserlache, obwohl beide Komponenten kapazitiv wirken. Die neuen kapazitiven Tasten sind in der Lage unterschiedliche Medien zu erkennen und einen Schaltvorgang bewusst auszuführen oder dies eben nicht zu tun. Das ermöglicht selbst bei unterschiedlichsten und wechselnden Verschmutzungen ein eindeutiges Signal zu senden. Auch die bei Industrieanwendungen häufig problematischen elektromagnetischen Störeinflüsse können durch die Technologie ausgeblendet werden.

Erkennen von bewussten Betätigungen gegenüber unbewussten

Die neuartigen kapazitiven Tasten von EBE sind zudem in der Lage die Art der Bewegung zu unterscheiden. Ein bewusstes Bedienen der Taste kann von einer unbewussten Wischbewegung unterschieden werden. Das ist vor allem beim

Reinigungsprozess vorteilhaft. Ein unbewusstes Ein- oder Ausschalten der Tasten wird damit vermieden.

Große Bandbreite an Einsatzmöglichkeiten

Durch die hohe Sensitivität kann durch unterschiedlichste Werkstoffe, auch durch solche mit sehr hohen Dicken, gemessen werden. Die Bedienung der Tasten ist selbst mit dicken Handschuhen möglich. Bei schwierigen Einbausituationen kann der Sensor an die individuellen Gegebenheiten angepasst werden, sodass auch kleine Bauräume ausgerüstet werden können.



Bilddatei: EBE_Kochfeld_kapazitive_Taste

Bildtext: Die neuartigen kapazitiven Tasten von EBE sensors + motion funktionieren selbst in den rauesten Umgebungen zuverlässig. Selbst bei einer vollständigen Benetzung der Taste mit Wasser lässt sich diese noch uneingeschränkt bedienen.

Bildquelle: Africa Studio/stock.adobe.com

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, Aktorik und Mechatronik. Schwerpunkte sind kapazitive und induktive Sensoren auf Basis der im eigenen Haus entwickelten Technologien und HMI- Lösungen für Industrie, Haushaltsgeräte, Medizin und Mobilität. Das Sensorprogramm umfasst unter anderem Füllstandssensoren, Drucksensoren, Positionssensoren und kapazitive Bedienelemente. 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