



Kapazitive Taster und Slider für Bedienfelder in der Medizin

Leinfelden-Echterdingen, 15. Juni 2020. Überall wo Hygiene, Robustheit und einfache Reinigungsmöglichkeiten hohe Priorität haben kommen kapazitive Schieberegler und Schalter zum Einsatz. Für Eingabesysteme im medizinischen Umfeld realisiert EBE sensors + motion kapazitive Technologien, um diese noch sicherer und zuverlässiger zu gestalten.

Die von EBE entwickelte Basistechnologie capaTEC® ermöglicht eine einwandfreie Erkennung von Berührungen auf dem Eingabefeld, selbst unter schwersten Bedingungen. Fehlfunktionen aufgrund von Oberflächenverschmutzungen wie Wasser, Sekrete oder Fettrückstände werden durch die Sensoren auf das Minimalste reduziert. Über ein mehrkanaliges Messverfahren können Berührungen, per Finger oder Handschuh, sicher erkannt und ausgewertet werden.

Die patentierte Technologie erlaubt es die Sensorik unter verschiedensten, nichtleitenden Materialien wie Glas, Acrylglas oder Kunststoff einzusetzen. Dadurch bleibt die Bedienoberfläche komplett geschlossen und kann optimal gereinigt beziehungsweise desinfiziert werden. Im Gegensatz zu Folientastaturen oder Gummischaltmatten, welche in die Gehäuseoberfläche eingelassen sind, entstehen bei kapazitiven Bedienelementen keinerlei Kanten und Vertiefungen an denen sich Schmutz, Bakterien oder Viren absetzen können.

Ein weiterer Vorteil kapazitiver Bedienfelder zeigt sich in der Robustheit der Oberfläche. Durch kontinuierliche und intensive Reinigung verblasen Aufdrucke auf Folientastaturen und Gummischaltmatten häufig. Zudem ermüden die mechanischen Schaltelemente über die Nutzungsdauer beziehungsweise fallen unter Umständen sogar ganz aus. Kapazitive Schalter und Slider können im Gegensatz hierzu mehrere Millionen Male ohne Ausfall betätigt werden. Auch die permanente Reinigung der Oberfläche kann dem Bediensystem nichts anhaben.

Mit kapazitiven Tasten und Schieberegler können mehrere Funktionen eines Geräts mit ein und demselben Bedienelement dynamisch gesteuert werden. Die Bedienoberfläche ist dabei graphisch individuell gestaltbar, um dem Anwender alle Funktionen und deren Status direkt unter der Bedienoberfläche darzustellen. Durch den kundenspezifischen Aufbau der capaTEC®-Sensorik werden Flächen jeglicher Form und Größe optimal genutzt. Auch nicht plane Oberflächen können mit den Sensoren ausgerüstet werden. Dadurch profitiert der Nutzer von einer in hohem Maße übersichtlichen und ergonomischen Bedienoberfläche.

Um den Nutzen des Anwenders weiter zu erhöhen kann bereits die Annäherung des Fingers durch die Sensoren erkannt werden. Vor der eigentlichen Berührung des Eingabefelds wird dadurch der aktuelle Zustand eines Reglers oder das aktuell zugeordnete Parameter-Fenster in den Vordergrund geholt. Dies ermöglicht ein schnelles Arbeiten in zeitkritischen Situationen. Zusätzlich besteht die Möglichkeit Vibrationselemente oder akustische Signale einzusetzen, um dem Bediener haptische und auditive Rückmeldungen bei der Nutzung des Gerätes zu geben.



Bilddatei: 2020_06_15_EBE_Kapazitive_Tasten_für_medizinische_Geräte.jpg

Bildtext: Kapazitive Tasten und Slider auf Basis der capaTEC® -Technologie bieten ein sicheres und störungsfreies Arbeiten an medizinischen Geräten. 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, Aktorik, Mechatronik und Antriebstechnik. 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 sensors + motion 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