



„Präzises Steuern trotz Dreck und Arbeitshandschuhen? Da rief ich Elektrosil an.“

Die Tastatur eines Industriereglers dient neben der Steuerung, auch dem Elektronenschutz vor schädlichen Stoffen, wie Öl. Elektrosil konstruierte eine ergonomische Folientastatur der Schutzklasse IP67.

DIE HERAUSFORDERUNG

Der Kunde benötigte eine widerstandsfähige Tastatur mit griffiger Haptik, geeignet für die Bedienung mit Handschuhen. Sie sollte die Geräteelektronik vor Abrieb und belastenden Außeneinflüssen wie Feuchtigkeit schützen. Dafür waren eine Abdichtung gemäß IP67 und Chemikalienbeständigkeit nach ISO 16750 erforderlich. Materialhärte des Gummis, Pinning und Design sowie Hintergrundbeleuchtung für die Tastatur wurden vorgegeben – ebenso wie eine Lebensdauer von mind. 750.000 Betätigungszyklen.

DIE LÖSUNG

Elektrosil entwickelte ein 3D-Modell, bei dem es sich um eine Kombination aus Folientastatur und Schaltmatte handelt. Bei dessen Umsetzung arbeitete das Engineering-Team eng mit zwei Tastatur-Spezialisten aus dem eigenen Netzwerk zusammen: Ein Schaltmattenspezialist produzierte die Gummimatte mit Tasten und übernahm deren Lackierung sowie Beschriftung per Lasertechnik. Für die Griffigkeit erhielten die Bedienelemente dämpfende Gummikerne und erhabene Formen. Zum Feuchtigkeitsschutz wurde eine umlaufende, aufbauende Kante als Kapillarsperre auf der

Mattenrückseite integriert. Ein Experte für Folientastaturen stellte die strapazierfähige Deckschicht her – eine bedruckbare Overlay-Folie.

Die Spezialisten schufen eine Klebelösung mit stärkster Haftkraft, die das Polyester material mit dem Gehäuse verbindet. Zusätzlich wurde eine Schaltlage mit LED-Beleuchtung für Tasten und Statusanzeige produziert. Elektrosil koordinierte sämtliche Prozesse und Abstimmungen zwischen den Beteiligten. Das Projekt lief über mehrere Phasen, in denen jeweils Neubemusterungen erfolgten.

UNSERE STÄRKEN

- Große Expertise im Bereich der Tastaturen
- Spezifisches Branding durch Bedruckung der Frontfolie
- Kundennähe mit täglichen Abstimmungen, Updates und Simulationen

Sie suchen auch eine passgenaue Lösung für Ihr System und einen kompetenten Partner? Dann rufen auch Sie uns an: 040 840001-0.

Infos zum Projekt

- Auftraggeber: Ein weltweit führender Anbieter von Automatisierungstechnik
- Projektgröße: 40.000 Stück pro Jahr
- Branche: Industrie
- Produktbereich: Tastaturen
- Dienstleistungen: Tastaturentwicklung per 3D-Modell, Klebstoffentwicklung, Werkstoffberatung, Baugruppenfertigung, 100% Qualitätskontrolle

Angebot von Elektrosil

- Applikationsberatung, Entwicklungsbegleitung, Design-In-Unterstützung
- Qualitätssicherung
- Engineering und Produktion
- Komplett kundenspezifische Applikationen