



„Mein Kunde sagte:
„1 Kabel für alles!“
Da rief ich Elektrosil an.“

Die Kartenzahlung stellt höchste Sicherheits- und Belastbarkeitsanforderungen an die eingesetzte Technologie. Elektrosil entwickelte eine komplexe Kabellösung zur sicheren Anbindung.

DIE HERAUSFORDERUNG

Der Auftraggeber wünschte sich, ein einziges Kabel für alle Verbindungen zwischen Bezahlterminal und Kassensystem, das dem technologischen State of the Art entsprach. Als Heavy-Duty-Anwendung sollte es zugleich robust und flexibel sein. Hinzukamen: Eine integrierte Leiterplatte mit COM-, DC-, USB-Anschlüssen und LAN-Ports, ein Kabel für alle Schnittstellenleitungen, große Zugbelastungsfähigkeit und die Erfüllung der Lebensmittelnorm. Einzige Beschränkungen boten das Design und die Ausmaße der Leiterplatte.

DIE LÖSUNG

Elektrosil modifizierte Standardprodukte und kombinierte sie zu einem neuen innovativen Produkt. Die Spezialisten konzentrierten sich zunächst auf die Dimensionierung: Sie verschlankten die Einzelkabel, verwendeten schmalere Leitungen und dünnere Kabelmäntel. Dabei blieb die Leistungsfähigkeit auch bei Leitungen für die Gigabit-Übertragung bewahrt. Ein konstruiertes Spiralkabel sollte für eine effektive Zugentlastung sorgen.

Die Kabel-Experten entschieden sich bei der Kabelummantelung für das anspruchsvolle Polyurethan (PUR). Aufgrund der Lebensmittelnorm war Halogenfreiheit gefordert und die Verwendung von PVC und Weichmachern untersagt. Die Ingenieure fügten die sensible Leiterplatte der späteren Ausbaustufe in ein stabilisierendes Gehäuse ein, um sie vor den hohen Belastungen des Umspritzens mit PUR zu schützen. Der nahezu tägliche Austausch ermöglichte eine zielgerichtete Entwicklung, sodass in über 50 Arbeitsschritten ein neues innovatives Produkt entstand.

UNSERE STÄRKEN

- Interdisziplinäres Know-how in Kabelkonfektionierung, Leiterplattenentwicklung und Moulding von Kunststoffen
- Hervorragende langjährige Lieferantenbeziehungen
- One-Stop-Shop: Von der Beratung über Entwicklung und Simulation bis hin zu Fertigung und Lieferung

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

E elektrosil



Infos zum Projekt

- Auftraggeber: Ein deutscher Finanzdienstleister
- Projektgröße: > 10.300 Stk. pro Jahr, Laufzeit > 7 Jahre
- Branche: POI/POS
- Produktbereich: Verbindungstechnik
- Dienstleistungen: Leiterplattenentwicklung, Kabelentwicklung, Werkzeugbau für Moulding, Applikationsberatung, Baugruppenfertigung

Angebot von Elektrosil

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

Ruhrstraße 53, 22761 Hamburg
Telefon 040 840001-0
info@elektrosil.com
www.elektrosil.com/success-stories/