



Infos zum Projekt

- Auftraggeber: Startup im Bereich Gebäudesicherheit
- Produktbereich: Systemlösungen, Displays, Kühllösungen, Stromversorgungen
- Branchen: Gebäudesicherheit
- Projektgröße: 1.500 Stück
- Leistungen: Entwicklung, Hardware-Einbindung, Projektmanagement, Montage

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/

„Eine Fluchtwegbeschilderung,
dynamisch und ausfallsicher?
Da rief ich Elektrosil an.“

Verlässlich den schnellsten Fluchtweg vor Augen: Elektrosil entwickelte eine dynamische Displaylösung mit langer Lebensdauer, notstromfähig und leise im Betrieb, die im Notfall zuverlässig den sichersten Weg ins Freie wies.

DIE HERAUSFORDERUNG

Für eine dynamische Fluchtwegbeschilderung, die im Notfall ungefährliche Fluchtwege auswies, sollten langlebige und leise Displayeinheiten entwickelt werden, die über eine USV sowie über Notstrom versorgbar sein und über eine erhöhte Netzwerkkonnektivität verfügen sollten.

DIE LÖSUNG

Elektrosil definierte die Systemarchitektur, wählte ein vielfach bewährtes „Rasperry Pi Compute“-Modul als Recheneinheit und erweiterte sie um ein inhouse entwickeltes Carrier Board. Auf dem Board wurde ein Batteriemanagementsystem (LiPo-Zelle) sowie ein Helligkeitssensor integriert, der die Displayhelligkeit an das Umgebungslicht anpasste und zu einer längeren Lebensdauer führte. Vier LAN-Ports sparten Netzwerk-Switches ein und ermöglichten Redundanzen durch einen Ringleitungsaufbau.

Elektrosil übernahm die Konstruktion des Gehäuses und – gemeinsam mit einem unserer Partner – die Entwicklung eines DC- und notstromfähigen Netzteils.

Für die Akustikanforderungen an die benötigte Kühllösung wurde eine Eigenfrequenzanalyse durchgeführt, die den Einsatz eines leistungsstarken und leisen Blo-

wers, ohne zusätzliche Entkopplung, zuließ. So wurde ermöglicht, dass das volle Leistungspotential der CPU – selbst bei voller Systemlast – über einen längeren Zeitraum genutzt werden konnte.

Das Ergebnis: Eine zuverlässige Lösung, bei der ein vielfach bewährtes Produkt wie Raspberry Pi innovativ um Funktionen aufgewertet wurde, ohne seine Kompatibilität zu verlieren.

UNSERE STÄRKEN

- Vertrauensvolle und schnelle Zusammenarbeit mit Kunden und Partnern
- Große Expertise im Produktbereich Kühllösungen
- Entwicklung von Hardware aus eigener Hand
- Expertise in der Gehäusekonstruktion und Systemintegration
- Umfassendes Know-How in Leiterplattenentwicklung und -design
- Umsetzung der Gerätemontage

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