



„Verlässliche Prognosen auf Basis systematisch erfasster und analysierter Sensordaten? Da rief ich Elektrosil an.“

Datenanalyse und Funktionsdatenauswertung für Snackautomaten: Elektrosil ermöglichte die Ausfallzeiten von Verkaufsautomaten zu reduzieren, indem Sensordaten gezielt erhoben, analysiert und verlässliche Prognosen aufgestellt wurden.

DIE HERAUSFORDERUNG

Um sein Netzwerk von Verkaufsautomaten im Hinblick auf Ausfallzeiten und Wartung zu optimieren, wünschte sich der Kunde eine Lösung, die Hardware-, Software- und Prognosefunktionen miteinander verknüpfte.

DIE LÖSUNG

Elektrosil entwickelte ein Gesamtsystem, das mittels Sensoren die Überwachung unterschiedlicher Parameter wie Temperatur, Stromaufnahme und Bauteilfunktionalität ermöglicht.

Die zentrale Auswertung der Sensordaten dient einerseits der Überwachung und andererseits dem Training des eingesetzten lernfähigen Algorithmus zur Berechnung der Ausfallwahrscheinlichkeit der Bauteilkomponenten. Bei ca. 300 Interaktionen werden für 10.000 eingesetzte Automaten täglich 3 Mio. Datensätze generiert. 40% der Daten werden zum Trainieren der KI genutzt und 60% zur Predictive Maintainance. Dies ermöglichte eine proaktive Einsatzplanung von Monteuren innerhalb des gesamten Automatenetzes, da Bauteilausfälle prognostiziert und somit die Ausfallzeiten um 70% verringert werden können.

Darüber hinaus ließ sich die Fehlerdiagnose optimieren, da Daten unterschiedlicher Geräte parallel ausge-

wertet und typische Fehlerquellen eingegrenzt werden konnten. Auf diese Weise profitieren die Monteure bereits in dieser frühen Phase der Datenanalyse, wobei zukünftig bei wachsender Datenmenge weitere Potenziale, insbesondere im Bereich der Bauteiloptimierung, ermittelt werden sollen.

Das Ergebnis: Zeit- und Kostenersparnis durch geringere Ausfall- und Wartungszeiten der Automaten, optimierte Einsatzpläne für Monteure sowie die Erstellung einer Datengrundlage zur künftigen Bauteiloptimierung.

UNSERE STÄRKEN

- Entwicklung kundenspezifischer Systemlösungen, interdisziplinär und aus einer Hand
- Kurze Entwicklungszeiten durch uns als zentralen „One-Stop-Shop“-Entwicklungspartner
- Systemoptimierte Hard- und Software
- Zukunftsorientierte Messdatenverarbeitung inhouse (Predictive Maintenance, Big Data, Data Mining und Artificial Intelligence)

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 deutsches Industrieunternehmen
- Branche: Vending/POS
- Projektgröße: 10.000 Geräte
- Produktbereiche: Display, Antriebstechnik, Sensorik, Software, Kühlsysteme, Verbindungstechnik und Stromversorgung
- Leistungen: Datenanalyse, Entwicklung, Konstruktion und Fertigung sowie Lieferung

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/