



## Messdatenerfassungssystem für vollautomatisierte Testlinie für Autoradiotuner

### Ausgangssituation

Unser Kunde ist Experte in Sachen Fabrik-Automatisierung. Für seine Kunden entwickelt er komplexe Testsysteme zur Testung von elektronischen Bauteilen.

Für einen Endkunden aus der Automobilzuliefererindustrie entwickelte unser Kunde für die Prüfung von Autoradiotunern eine vollautomatisierte und in den Fertigungsprozess integrierte verkettete Testlinie, bestehend aus verschiedensten Test-Equipments.

Die Aufgabe von SINTEC war es, ein dazu passendes Messdatenerfassungssystem für den konkreten Einsatz in der Testlinie beim Endkunden zu entwickeln.

### Anforderungen:

- // Verfügbarmachung von Live-Daten durch einheitliches Handling der anfallenden Daten aus den Stationen der Testlinie über verschiedene Schnittstellentechnologien und Formate hinweg
- // Bereitstellung der anfallenden Daten für Schnittstellen zu anderen Programmen/Applikationen
- // Erstellung eines Testprogramms inkl. Konfiguration zur Simulation von Durchläufen von Testboards in der Testlinie
- // Prozesssteuerung inkl. Ablaufverfolgung

- // Stammdatenpflege für die Steuerung und die Anpassung an neue Artikel oder andere Abläufe
- // Visualisierung der erfassten Daten

### Leistung

- // Analyse der Arbeitsweise der Testlinie und Tuner-Fertigungslinie
- // Erstellung eines Datenmodells (DB-Design MS SQL Server)
- // Erstellung einer DB-Zugriffsschicht basierend auf T-SQL-Prozeduren und Views
- // Erstellung von Tabellen und Prozeduren zur Simulation eines Durchlaufs eines/mehrerer Boards durch die Tunerline
- // Entwicklung diverser Schnittstellen zur Weitergabe von Daten an MES und CAQ

### Ergebnis

- // Individuell an die Bedürfnisse des (End-)Kunden angepasstes Messdatenerfassungssystem
- // Echtzeitnahe, konsistente Bereitstellung der Daten für Schnittstellen zu Steuer- und Statistikprogrammen des Kunden

### Vorteile und Nutzen

- // Einheitliche Datenhaltung ohne Medienbrüche
- // Vereinfachter Datenzugriff zur Prozessauswertung und -optimierung
- // Grundlage zur KI-gestützten Fehleranalyse und Erkennung von Korrelationen
- // Grundlage für automatisierte Warnmeldungen, spezielle Aktionen oder Live-Anzeigen in einer Visualisierung/einem Dashboard

**Technologien:** MS Windows Server | MS SQL Server