

FALLSTUDIE MILLBROOK TECHNOLOGY PARK



ÜBER MILLBROOK TECHNOLOGY PARK

Die im Millbrook Technology Park ansässigen Unternehmen der Fahrzeugtechnik profitieren von dem unmittelbarem Zugang zu den Testfahrstrecken, Testeinrichtungen und dem Fachwissen des Betreibers. Der Park unterstützt seine Mieter mit Test- und Engineering-Dienstleistungen, Produktentwicklung, Facility-Management, Catering und Hospitality sowie Produktdemos. Millbrook verfügt über Standorte auf der ganzen Welt, einschließlich in den USA, Finnland, Deutschland, Schweden, der Türkei, Indien, China, Südkorea und Japan.



KUNDE

Millbrook Technology Park
MILLBROOK.CO.UK/TECHNOLOGY-PARK/

HERAUSFORDERUNGEN

- ▲ Messung von Emissionen gemäß Industrievorschriften
- ▲ Gewährleistung von Konformität bei Fahrzeugtest- und -validierungsdienstleistungen
- ▲ Integration mit der Rotronic-Monitoring-System-Serverplattform

ERGEBNISSE

- ▲ Ständig laufende Integration mit Rotronic Monitoring System
- ▲ Schnelle und einfache Kalibrierung
- ▲ Nachverfolgbarkeit und Transparenz von Daten
- ▲ Einfache Berichterstattung und Live-Alarm

PRODUKTE

INDUSTRIELLE VERNETZUNG
E3-E/A-Modul – 16 isolierte
Thermoelementeingänge

DEFINITION DER AUFGABE

Bei den Test- und Validierungsprozessen von Millbrook wurde bisher die Umgebungstemperatur an einem einzelnen Standort gemessen. Neue Fahrzeugemissionsvorschriften (WLTP) erfordern jedoch, dass diese in jedem Bereich und mit einem gleitenden Durchschnitt über fünf Minuten gemessen werden. Der Millbrook Park verfügt außerdem über mehrere Eintauchbereiche, die mit unterschiedlichen Temperaturen in einem Bereich von -20 °C bis +50 °C betrieben werden und mehrere Sensoren erfordern.

Der Betreiber Millbrook konnte keine bestehende Marktlösung für die Gewährleistung der Konformität mit neuen gesetzlichen Auflagen sowie zur Erfüllung der Prozessanforderungen für Test- und Validierungsdienstleistungen finden, die die neue Anlage unterstützt.

Folgende Anforderungen wurden an den Betreiber Millbrook gestellt:

- ▲ Temperaturdatenaufzeichnung bei 0,5 Hz sowie Berechnung eines gleitenden Durchschnitts über fünf Minuten
- ▲ Fähigkeit zur Aufzeichnung zusätzlicher Thermoelemente
- ▲ Weiterleitung und Aufzeichnung aller Daten an einem zentralen Ort, wobei alle Standorte gleichzeitig einsehbar sind.
- ▲ Nachverfolgbare Aufzeichnung zum Nachweis der Konformität mit gesetzlichen Auflagen
- ▲ Visualisierung von Daten in Echtzeit zur Verbesserung der Bedienereffizienz
- ▲ Flexibilität und Erweiterbarkeit von zukünftigen Millbrook Anlagen bei Wachstum der 5G-Industrie für autonome und Elektrofahrzeuge

DIE RED-LION LÖSUNG

Millbrook entschied sich aus verschiedenen Gründen für Red Lion Controls und Rotronic zur Erstellung einer individuellen Lösung. Red Lion bietet:

- ▲ Produkte für einen breiten Bereich von Betriebsbedingungen
- ▲ Weltweiten Support

- ▲ Online-Verfügbarkeit detaillierter technischer Dokumentation
- ▲ Hardware mit hohen Spezifikationen
- ▲ Flexible Kommunikationsoptionen
- ▲ Eine breite Vielfalt von Schnittstellenmodulen (sowohl analoge als auch digitale Eingänge und Ausgänge)

Eine Voraussetzung war, dass das von Red Lion empfohlene Produkt zu einer nahtlosen Interaktion mit dem Rotronic Monitoring System (RMS) in der Lage ist. Aus diesem Grund empfahl der Betreiber Millbrook dem Unternehmen Rotronic eine direkte Zusammenarbeit mit Red Lion Controls vor, um eine erstklassige und weltweit einzigartige Lösung zu erschaffen.

Das Thermoelement-Eingangsmodul E316ISOTC1-16 von Red Lion wurde für die Integration ausgewählt. Mit mehrfacher Thermoelemente-Unterstützung, 16-Bit-A/D-Auflösung, +/- 0,02 % Genauigkeit über dem gesamten Messbereich und einem Temperaturkoeffizienten von +/- 50 ppm pro °C fügt es sich mühelos in die Soft- und Hardware von Rotronic ein und erweitert die Vielfalt kompatibler E-/A-Module. Das Rotronic Monitoring System wurde für die kontinuierliche Überwachung der Red-Lion- und Rotronic-Messhardware ausgewählt. Des Weiteren ließ sich das Red-Lion-E3-Sortiment einfach in die RMS-Software integrieren. Millbrook entschied sich für Rotronic aus folgenden Gründen:

- ▲ Echtes serverbasiertes Überwachungssystem konzipiert für Industrieanwendungen (sowohl Cloud als auch vor Ort)
- ▲ Einfache Dashboards, Berichterstattung und Live-Alarm per E-Mail, SMS und Sprachmitteilung
- ▲ Vollständiger Prüfpfad für Ereignisse und Daten
- ▲ Flexible industrielle IoT-Lösung, die die Integration unterstützen
- ▲ Hohe Sicherheit und Redundanz
- ▲ Unterstützung von Geräten von Red Lion

ERGEBNISSE

Red Lion lieferte an Millbrook die gewünschte Konfiguration sowie eine Lösung zur Vereinfachung der Kommunikation mit dem Rotronic Monitoring System. Die E3-Module von Red Lion unterstützen die Ethernet Überbrückung (es wird nur eine Ethernet-Verbindung pro Kammer benötigt), die Modbus-over-Ethernet-Kommunikation sowie die Kompatibilität mit einem breiten Bereich von Hardwareoptionen von hoher Spezifikation. Zudem ermöglicht die eingebaute Web-Schnittstelle eine schnelle und unkomplizierte Kalibrierung, die kostenlose Crimson-3-Software vereinfachte die Konfiguration. Für die Lieferung einer Lösung, für die volle Transparenz von Informationen und für einen einfachen Zugriff auf Daten beschrieb Millbrook Red Lion als „kompetent, zuverlässig und unterstützend“.

Red Lion Controls lieferte eine Lösung an die Millbrook Group, die einen stressfreien Betrieb, eine einfache Datenerfassung, und eine optimierte Nachverfolgbarkeit und Konformität mit gesetzlichen Auflagen bei den Fahrzeugtest- und -validierungsdienstleistungen von Millbrook ermöglicht.



www.redlion.net

EXCELLENZ. REDEFINIERT.

+49 (0) 89 5795 9421

Als ein internationaler Experte für Kommunikation, Überwachung und Steuerung für die industrielle Automatisierung und Vernetzung bietet Red Lion seinen Kunden seit über vierzig Jahren innovative Lösungen an. Unsere Automatisierungs-, Ethernet- und M2M-Mobilfunktechnologie ermöglicht Unternehmen auf der ganzen Welt eine Datenvisualisierung in Echtzeit, die Produktivität steigert. Produktmarken sind u. a. Red Lion, N-Tron und Sixnet. Red Lion ist in York, Pennsylvania, USA beheimatet, und hat Niederlassungen in Nord- und Südamerika, im asiatisch-pazifischen Raum und in Europa. Red Lion ist Teil der Spectris plc, einem Unternehmen für produktivitätssteigernde Geräteausstattungen und Steuerungen. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.redlion.net.

NORD- UND SÜDAMERIKA
SALES@REDLION.NET

ASIA-PAZFISCH
ASIA@REDLION.NET

EUROPA, NAHOST, AFRIKA
EUROPE@REDLION.NET