

Twin Train - Real-Time

Echtzeitüberwachung durch
Simulation



SPHEREA

TwinTrain - Real-Time

Automatisierte Datenerfassung, Überwachung und Simulation von Signalen zur Lösung komplexer Fehlerbilder.

Treten Fehlerfälle im Betrieb nur in bestimmten Situationen auf, kann deren Erfassung und Analyse schnell sehr kompliziert werden. Gemeinsam mit einem Experten von SPHEREA wird ein Konzept zur Datenerfassung ausgearbeitet. Der TwinTrain-Real-Time zeichnet unterschiedliche elektrische und elektronische Signale sowie Buskommunikation in Echtzeit auf. Die Darstellung der erfassten Daten kann, je nach Fehlerfall, angepasst werden. Der TwinTrain-Real-Time kann zuvor definierte Fehlerbilder erkennen und den Anwender in Echtzeit über das Auftreten informieren. Im Rahmen der Fehlersuche kann das System verschiedene Signale modellbasiert simulieren. Zusätzlich kann das TwinTrain-Real-Time zur Hintergrund-Überwachung während Testfahrten konfiguriert werden. Hierzu ist keine aktive Betreuung erforderlich.

Vorteile

- Mehr Sicherheit in der Fehlersuche/-identifikation/-dokumentation durch genaue Messungen
- Gezieltes Verändern von Signalparametern zur Lösungsfindung
- Einsatz im Werkstattumfeld sowie bei Testfahrten
- Anpassungsfähig an den jeweiligen Testfall
- Austausch mit Experten für Mess- und Testkonzepte
- Nachstellen von (Fehler-)Situationen

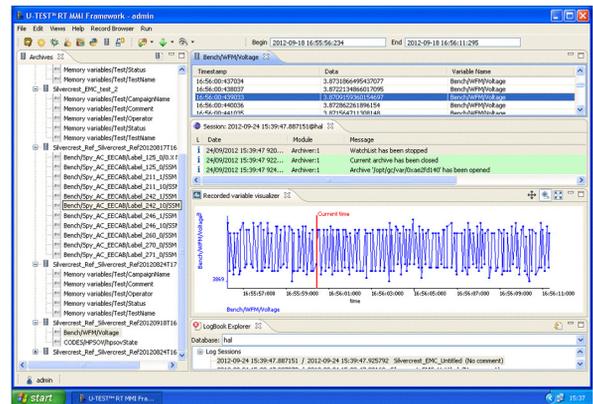


Technische Highlights

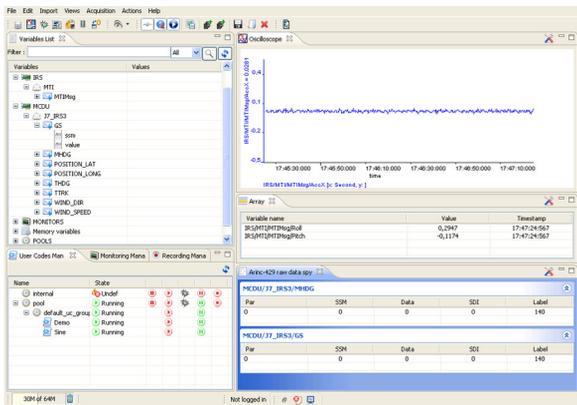
Verschiedene HW Schnittstellen



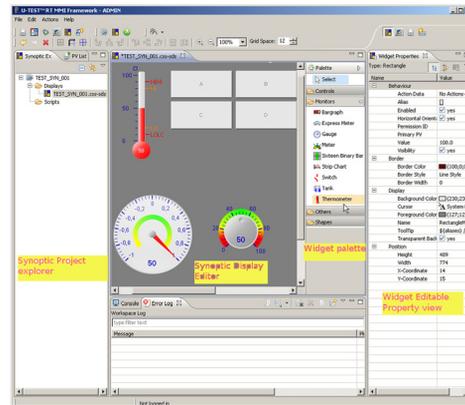
Datenanalyse



Datenaufzeichnung



Kundenspezifisches HMI



Anwendungsbeispiele

- Instandhaltung
- Inbetriebnahme
- Systemverifizierung

Technische Parameter

Datenbusse

MVB - ESD und EMD per Hardware Einstellung (1x)

Ethernet (1x)

CAN (1x, optional)

WTB (1x, optional)

Digital I/O

8 Digitaleingänge 0 V/24 V

8 Digitalausgänge 0 V/24 V

Analog I/O

8 Analogeingänge
0...+-10 V

8 Analogeingänge
0/4...20 mA

2/4 Analogeingänge für Widerstandsmessung (konfigurierbar ob 3- oder 4-Drahtmessung)

4 Analogausgänge
0...+-10 V

4 Analogausgänge
0...+-20 mA

Relais

2 Relais 230 VAC- 1A / 50 VDC - 15A

Kommunikation

W-Lan

GSM 3G/4G /5G (optional)

Ortung

GPS (optional)

Sonstiges

USB (1x)

Remote Tablet/Pad

Lokaler Touchscreen (optional)

Our solutions for your mission
in safety and mobility!



www.spherea.de

SPHEREA GmbH

Magirus-Deutz-Strasse 13

89077 Ulm

T +49 (0) 731 17630 0

F +49 (0) 731 17630 109

E sales@spherea.de



SPHEREA