

Das WinCC OA SmartSCADA Add-on-Training

Das WinCC OA SmartSCADA Add-on-Training

Kurs-Code

ETM-WinCCOASmart

Beschreibung

Das SmartSCADA Add-on ist ein Tool, mit dem Benutzer Werkzeuge für statistische Analysen eines ihnen bekannten Systems erhalten. Diese Instrumente werden auch als Assistenten bezeichnet und bedienen sich der mathematischen Programmiersprache und Umgebung „R“ für statistische Berechnungen und Grafikdarstellungen. Der der Analyse zugrundeliegende Hauptgedanke ist die Identifizierung versteckter Abhängigkeiten und die Bewertung der Systemleistung.

Versteckte Abhängigkeiten stellen die Hauptursache für Systemleistungsbeeinflussung dar und können mit dem Data Mining-Assistenten bestimmt werden. Die Systemleistung kann man mithilfe des KPI-Assistenten mit dem enthaltenen KPI-Konstruktor bewerten. Der Klassifikationsassistent kann sich bei der Entscheidungsfindung als hilfreich erweisen und bei gemeinsamer Verwendung mit den Kennzahlen (KPIs) ist dieser als Multiparameter-Online-Diagnose-Tool konzipiert. Mit SmartSCADA haben Sie die Möglichkeit, Ihre Kompetenz hinsichtlich des Systems, auf dem diese läuft, zu verbessern.

Der zweitägige, von einem Lektor geführte Trainingskurs bietet erfahrenen Teilnehmern die Gelegenheit, Wissen und Fähigkeiten zu erwerben, welche für die Verwendung der im Lieferumfang von SmartSCADA Add-on enthaltenen WinCC OA SmartSCADA-Assistenten (KPIs, Data Mining und Klassifikation) erforderlich sind.

Ein Demoprojekt mit Daten für die Analyse dient dabei als Trainingsbasis einschließlich Übungen für die Teilnehmer.

Voraussetzungen

Die Trainingsteilnehmer sollten PC-Kenntnisse (MS Windows, Nutzung der Tastatur und der Maus) haben und zumindest Grundkenntnisse von WinCC OA vorweisen. Die Teilnehmer sollen einen geeigneten Laptop selbst mitbringen. Eine Trainingskopie der WinCC OA-Software wird bei Bedarf für die Dauer des Kurses zur Verfügung gestellt. Die Details zu den Mindestvoraussetzungen, die dieser PC zu erfüllen hat, finden Sie in der nachfolgenden Liste.

Trainingsziele

Bei Abschluss dieses Kurses kennen die Teilnehmer die Funktionalitäten des SmartSCADA Add-on, und sind in der Lage, die SmartSCADA-Assistenten für die Analyse von aus einem echten produktiven System stammenden Daten zu verwenden.



Das WinCC OA SmartSCADA Add-on-Training

Die Teilnehmer können Kennzahlen (KPIs) definieren, ein Data Mining durchführen, um Abhängigkeiten zu überprüfen, sowie ein Random-Forest-Modell für die Durchführung einer auf den zuvor definierten Kennzahlen-Parametern basierenden Ursachenanalyse trainieren.

Inhalt

- Installation und Konfiguration
- KPI-Assistent
- Data Mining-Assistent
- Klassifikationsassistent
- Besprechung möglicher kundenspezifischer Anwendungsfälle / Fragen & Antworten
- **Bitte beachten Sie:** Hardware und Software werden mit Ausnahme von WinCC OA nicht bereitgestellt und müssen vom Teilnehmer mitgebracht werden. Die Mindest-Hardware- und -Software-Anforderungen sind wie folgt:

- | | |
|--|--|
| • Prozessor | Intel Core i3 / i5 / i7 mit 2.2 GHz oder vergleichbar |
| • Speicher | 4 GB RAM |
| • Festplatte | 5 GB freier Speicherplatz auf der Festplatte |
| • Grafikauflösung | 1280 x 1024 |
| • Eingabe | Tastatur, Maus und USB-Schnittstelle (erforderlich) |
| • Betriebssystem | Windows 10 CB Version 1709, LTSB Version 1607 (64-Bit), Windows 7 Ultimate/Enterprise/Professional/Enterprise mit SP1 (64-Bit), Windows Server 2016 (64-Bit), Windows Server 2012 R2 (64-Bit), RedHat Enterprise Linux 7.2 (64-Bit), CentOS 7.4 (64-Bit), SUSE Linux Enterprise Server Version 12.3 (64-Bit), Open Suse Leap 42.3 (64-Bit) |
| • Optionale VMware* Betriebssysteme | ESXi Version 6 und Version 6.5 (wird durch alle oben angeführten unterstützt) Sphere Cluster (HA) mit ESXi 6.0 und ESXi 6.5 |
| • Optionale Software | Microsoft Excel 2013/2016 (32-Bit) |

Dauer

2 Tage, ohne Unterbringung

*... Der Einsatz der Virtualisierung ist optional und ist keine Voraussetzung für die Installation von WinCC OA