

2018/2019
SCHULUNGSKATALOG:



Citect SCADA

November 2018 – Revision B

A large, dark blue triangle graphic that occupies the lower half of the page. It contains a faint, white line-art illustration of an industrial facility, possibly a refinery or chemical plant, with various pipes, tanks, and structures. The triangle is positioned on the left side of the page, with its right edge overlapping a solid, medium-blue triangle on the right side. The AVEVA logo is placed within the medium-blue triangle.

AVEVA™

Inhaltsverzeichnis

1. APPLICATION SERVER	4
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	4
1.1.1. Application Server 2017	4
1.1.2. What's New in Application Server 2017	5
2. INTOUCH FÜR SYSTEM PLATFORM	6
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	6
2.1.1. InTouch für System Platform 2017	6
3. „SYSTEM PLATFORM“ - SPEZIALKURSE UND BUNDLES	7
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	7
3.1.1. Wonderware System Platform 2017 Paket 1	7
3.1.2. Wonderware System Platform 2017 Kompakt	8
4. DEVELOPMENT TOOLKIT	9
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	9
4.1.1. Arcestra Object Toolkit 3.1	9
5. OPERATIONS MANAGEMENT INTERFACE FÜR SYSTEM PLATFORM	10
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	10
5.1.1. InTouch OMI 2017 für bestehende System Platform Anwender	10
5.1.2. Operations Management Interface für System Platform 2017	11
6. INTOUCH HMI (STANDARD EDITION)	12
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	12
6.1.1. InTouch HMI (Standard Edition) 2017	12
6.1.2. Arcestra-Graphics 2014 R2	14
6.1.3. Wonderware InTouch HMI Klassik	15
2. ELEARNING	16
6.2.1. Symbol Wizard	16
7. CITECT SCADA	17
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	17
7.1.1. Konfiguration (Citect SCADA 2016)	17
7.1.2. Architektur und Redundanz (Citect SCADA 2016)	19
7.1.3. Programmieren mit Cicode (Citect SCADA 2016)	20

8. MS SQL SERVER	21
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	21
8.1.1. Wonderware Datenbank	21
9. HISTORIAN	22
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	22
9.1.1. Historian Server 2014 R2	22
10. HISTORIAN CLIENT	23
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	23
10.1.1. Historian Client 2014 R2	23
11. INBATCH BATCH MANAGEMENT	24
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	24
11.1.1. InBatch Batch Management 2014 R3	24
12. INTELLIGENCE.....	25
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	25
12.1.1. Intelligence 2014 R3 Rev C	25
13. SKELTA BPM WORKFLOW MANAGEMENT.....	26
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	26
13.1.1. Skelta BPM 2014 R2 Overview.....	26
14. MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM.....	27
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	27
14.1.1. MES 2014 R2 Operations	27
14.1.2. MES 2014 R2 Performance	28
14.1.3. MES 2014 R2 Kompakt.....	29
14.1.4. MES 2014 R2 Quality.....	30
15. INDIVIDUELLE SCHULUNG	31
1. PRÄSENZSCHULUNGEN	31
15.1.1. Wonderware / Citect SCADA Produkt-Workshop	31

1. Application Server

1. Präsenzs Schulungen

1.1.1. Application Server 2017

Der Kurs „Application Server 2017“ ist ein 4-tägiger Kurs, der einen Überblick über die Features und Funktionen des Application Servers vermittelt. In der Schulung wird die Verwendung der „Application Server“-Technologie zur Modellierung einer Anlage, Verbindungsaufbau mit Feldgeräten, Verarbeitung von Daten, Ausführung von Skripten, Behandlung von Alarmen, Historisierung von Alarmen und Ereignissen besprochen. Des Weiteren werden grundlegende Kenntnisse bzgl. Wartung der Anwendung, Echtzeit-Alarmaufzeichnung, Sicherheitseinstellungen und der Konfiguration einer Redundanz für die Datenerfassung vermittelt. Zahlreiche praktische Übungen und ein umfangreiches Schulungshandbuch in englischer Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Neue Anwendung erstellen
- ▲ Modellierung des Produktionsbereiches
- ▲ Einsatz von „Rapid Prototyping“ mit Hilfe eines Datensimulators
- ▲ Daten von Feldgeräten abfragen
- ▲ Datenkommunikationsredundanz konfigurieren
- ▲ Arbeiten mit Alarm- und Historienkonfigurationen in einer Anwendung
- ▲ Pflege der Anwendungsfunktionalität durch Import und Export
- ▲ Definition des Sicherheitsmodells für die Anwendung
- ▲ Implementierung von .NET Scripting zur Erweiterung der Anwendungsfunktionalität
- ▲ Sichern und Wiederherstellen einer Anwendung

Voraussetzung:

- ▲ Kenntnisse im Bereich industrieller Automatisierungssoftware-Konzepte

Dauer: 4 Tage, 09:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1760,-
Schulungsorte: München, Neuss
Referenz: 11-GT-10075

1.1.2. What's New in Application Server 2017

Der Kurs „What's New in Application Server 2017“ vermittelt einen Überblick über den neuen Funktionsumfang des „Application Server 2017“. In der Schulung wird auf allgemeine Verbesserungen und neue Funktionen, einschließlich Objekt-Assistenten, Linked Symbols und Visual Build näher eingegangen. Der Kurs wendet sich an Applikations-Entwickler die bereits mit früheren Versionen des Application Server gearbeitet haben und die neuen Funktionen der Version 2017 kennenlernen wollen. Zahlreiche praktische Übungen und ein umfangreiches Schulungshandbuch in englischer Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Allgemeine Verbesserungen und neue Funktionen im Application Server
- ▲ Verwenden von „Visual Build“, um Instanzen im Symbol Editor zu erstellen
- ▲ Verwenden von Linked Symbols, um Grafiken zu Automatisierungsobjekten hinzuzufügen
- ▲ Verwenden von Objekt Assistenten in abgeleiteten Vorlagen und Instanzen
- ▲ Erzeugen von Objekt-Wizards

Voraussetzung:

- ▲ Kurs „Application Server“ oder vergleichbare Kenntnisse

Dauer:	1 Tag, 09:00 - 17:00 Uhr
Preis:	pro Teilnehmer € 550,-
Schulungsorte:	München, Neuss
Referenz:	11-GT-10071

2. INTOUCH FÜR SYSTEM PLATFORM

1. Präsenzs Schulungen

2.1.1. InTouch für System Platform 2017

Der Kurs „InTouch für System Platform 2017“ ist ein 4-tägiger Kurs, der einen Überblick über die mit „InTouch für System Platform“ zur Verfügung gestellten Features und Funktionalitäten bietet. Der Kursinhalt umfasst die Komponenten und Funktionen der Software sowie Themen, die den Entwickler bei der Erstellung und Bereitstellung einer „InTouch für System Platform“ - Visualisierungsanwendung unterstützen. Außerdem werden Werkzeuge zur Erstellung von Grafiken, zur Visualisierung von Alarmen und Ereignissen, zur Visualisierung von Trends und Historie sowie zur Implementierung von Sicherheit vorgestellt. Zahlreiche praktische Übungen und ein umfangreiches Schulungshandbuch in englischer Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Vorstellung der „InTouch für System Platform“ - Visualisierungskomponenten
- ▲ Erstellen und Ausführen von Visualisierungsanwendungen
- ▲ Vorstellung der Situational Awareness Konzepte
- ▲ Erstellen und Verwenden von Grafiken
- ▲ Implementierung der Navigation für Visualisierungsanwendungen
- ▲ Implementieren der Alarmvisualisierung
- ▲ Implementierung von Echtzeit- und historischen Trends
- ▲ Anwenden der Sicherheitsfunktionen in der Visualisierung

Voraussetzung:

- ▲ Kenntnisse im Bereich industrieller Automatisierungssoftware-Konzepte
- ▲ Kurs „Application Server“ oder vergleichbare Kenntnisse

Dauer: 4 Tage, 09:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1760,-
Schulungsorte: München, Neuss
Referenz: 11-GT-10073

3. „System Platform“ - Spezialkurse und Bundles

1. Präsenzs Schulungen

3.1.1. Wonderware System Platform 2017 Paket 1

Dieses Paket beinhaltet die beiden Kurse "Application Server 2017" (11-GT-10075) sowie „InTouch für System Platform 2017“ (11-GT-10073). Im Kurs "Application Server 2017" werden die Grundkonzepte des Wonderware Application Servers erläutert. Im Kurs „InTouch für System Platform 2017“ wird hauptsächlich auf die Erstellung und Verwendung von „ArchestrA Graphics“ (komplexe grafische Symbole für die Visualisierung von Prozessdaten) innerhalb einer Application Server Umgebung eingegangen.

Der Paketpreis bietet einen Preisvorteil von 10 % bezogen auf den Einzelkurspreis.

Dauer:	4 + 4 Tage
Preis:	3168,- € *
Referenz:	11-GT-10079

*Nach Bestellung des Paketes erfolgt die Rechnungsstellung und Sie erhalten für beide Kurse jeweils einen Voucher. Anschließend können Sie sich via Internet oder per Fax für die gewünschten Kurstermine anmelden. Der entsprechende Voucher ist zu Beginn des Kurses bei dem Schulungsleiter abzugeben.

3.1.2. Wonderware System Platform 2017 Kompakt

Dieser Kurs vermittelt in stark komprimierter Form grundlegende Themen aus den Kursen „Application Server 2017“ bzw. „InTouch für System Platform 2017“. Zahlreiche praktische Übungen und die Schulungshandbücher in englischer Sprache aus den oben genannten Kursen versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Integrated Development Environment (IDE)
- ▲ Erstellen von Werkmodell, Objektvorlagen und -instanzen
- ▲ E/A-Ankopplung
- ▲ Konfiguration / Visualisierung von Alarme und historischen Daten
- ▲ Verwaltung von Objekten (Export, Import, Konfiguration von Instanzen via csv-Datei)
- ▲ Sicherheit in der Entwicklungs- und Laufzeitumgebung
- ▲ Diagnosewerkzeuge
- ▲ Erstellen einer Managed-InTouch Applikation unter Verwendung der IDE
- ▲ Erstellen und Verwalten von ArcestrA-Graphics mit dem ArcestrA-Graphic-Editor
- ▲ Arbeiten mit .Net-Objekten

Voraussetzungen:

- ▲ Sehr gute Softwareentwicklungskennnisse und/oder Erfahrung in der Durchführung von InTouch Projekten.

Dauer: 5 Tage, jeweils 9:00 - 18:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 2.420,-
Schulungsorte: Neuss, München
Referenz: 11-GT-10080

4. DEVELOPMENT TOOLKIT

1. Präsenzs Schulungen

4.1.1. ArcestrA Object Toolkit 3.1

Dieser Kurs vermittelt die Grundlagen zur Erstellung eigener Basis-Objektvorlagen (Base-Templates) unter Einsatz des „ArcestrA Object Toolkits 3.1“, Microsoft Visual Studio und der Wonderware System Platform. Die selbst definierten Basis-Objektvorlagen ermöglichen die Kapselung komplexer Funktionen innerhalb des Objektes, das Anlegen individueller Editoren für die Objekte und Schutz des eigenen technischen Know-hows. Im Lehrgang werden die einzelnen Arbeitsschritte für die Entwicklung individueller Objekttemplates erläutert. Besonders wird hierbei auf die Wiederverwendbarkeit von Code durch den Einsatz von objektspezifischen Funktionsbausteinen (Utility Primitives, Custom Primitives) und dem Erstellen von individuell abgestimmten Editoren für die Konfiguration von Anwendungsobjekten (Application Objects) näher eingegangen. Zahlreiche praktische Übungen und ein umfangreiches Schulungshandbuch in englischer Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Entwickeln von eigenen ArcestrA Basis-Objektvorlagen unter Verwendung des ArcestrA Object Toolkit und Microsoft Visual Studio
- ▲ Effektiver Einsatz der Funktionsbausteine von Objekten.

Voraussetzungen:

- ▲ „Application Server“ - Kurs oder entsprechende Kenntnisse
- ▲ Gute Kenntnisse in der Programmiersprache C# und Microsoft Visual Studio .net Umgebung

Dauer: 2 Tage, jeweils 9:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1.420,-
Schulungsort: Neuss
Referenz: 11-GT-10014

5. OPERATIONS MANAGEMENT INTERFACE FÜR SYSTEM PLATFORM

1. Präsenzs Schulungen

5.1.1. InTouch OMI 2017 für bestehende System Platform Anwender

Der „InTouch OMI 2017 for Existing System Platform Users“-Kurs vermittelt einen Überblick über die Funktionalitäten von InTouch OMI. In der Schulung werden die Komponenten und Funktionen der Software sowie Themen behandelt, die dem Entwickler beim Aufbau und Einsatz einer InTouch OMI Visualisierungsanwendung (ViewApp) unterstützen. Der Kurs wendet sich an Applikations-Entwickler die bereits mit früheren Versionen des „Application Server“ und „InTouch für System Platform“ gearbeitet haben und „InTouch OMI“ kennenlernen wollen. Zahlreiche praktische Übungen und ein umfangreiches Schulungshandbuch in englischer Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Überblick über Visualisierungskomponenten, die mit InTouch OMI ausgeliefert werden
- ▲ Arbeiten mit Screen Profiles, Layouts und Panes
- ▲ Erstellen und Bereitstellen eines ViewApp-Objektes
- ▲ Arbeiten mit InTouch OMI zur Laufzeit
- ▲ Verwenden von Content-Typs, um die Navigation in einer ViewApp zu verbessern
- ▲ Verwenden der Funktion „Faceplate“ in ArchestrA-Symbolen
- ▲ Implementierung der Funktion „Historical Playback“ in einer ViewApp
- ▲ Implementieren der ViewApp-Sicherheit
- ▲ Verwenden von ArchestrA Apps

Voraussetzung:

- ▲ Kurs „Application Server“ oder vergleichbare Kenntnisse
- ▲ Kurs „InTouch für System Platform“ oder vergleichbare Kenntnisse

Dauer: 1 Tag, 09:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 550,-
Schulungsorte: München, Neuss
Referenz: 11-GT-10072

5.1.2. Operations Management Interface für System Platform 2017

Der Kurs „Operations Management Interface für System Platform 2017“ ist ein 4-tägiger Kurs, der einen Überblick über die Features und Funktionalitäten des „Operations Management Interface für System Platform“ vermittelt. Er umfasst die Komponenten und Funktionen der Software sowie Themen, die dem Entwickler bei der Erstellung und Implementierung einer „Operations Management Interface für System Platform“ - Visualisierungsanwendung helfen. Außerdem werden Werkzeuge für die Erstellung von Grafiken, die Visualisierung von Alarmen, Ereignissen und Trends sowie zur Implementierung von Sicherheitsfunktionen vorgestellt. Zahlreiche praktische Übungen und ein umfangreiches Schulungshandbuch in englischer Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Vorstellung der Operations Management Schnittstelle für die Visualisierungskomponenten der Systemplattform
- ▲ Erstellen von Display-Layouts für Visualisierungsanwendungen
- ▲ Erstellen und Ausführen von Visualisierungsanwendungen
- ▲ Vorstellen von Situational Awareness Konzepten
- ▲ Erstellen und Verwenden von Grafiken
- ▲ Implementierung einer Navigation für Visualisierungsanwendungen
- ▲ Konfiguration der Sicherheit für die Visualisierung
- ▲ Implementierung der Alarmvisualisierung
- ▲ Umsetzung der Trendvisualisierung
- ▲ Implementierung der historischen Playback Funktionalität

Voraussetzung:

- ▲ Kenntnisse im Bereich industrieller Automatisierungssoftware-Konzepte
- ▲ „Application Server“ Kurs oder vergleichbare Kenntnisse

Dauer: 4 Tage, 09:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1760,-
Schulungsorte: München, Neuss
Referenz: 11-GT-10072

6. INTOUCH HMI (STANDARD EDITION)

1. Präsenzs Schulungen

6.1.1. InTouch HMI (Standard Edition) 2017

Der „Variablen“-basierte Kurs „InTouch HMI (Standard Edition) 2017“ ist eine 5-tägige Schulung, der Grundlagen für die Erstellung und Konfiguration einer „Modern InTouch“-Anwendung behandelt. Der Kurs vermittelt ein grundlegendes Verständnis des Wonderware Visualisierungsmoduls und erklärt, wie man ein Human Machine Interface (HMI) System für kundenspezifische Anlage entwickelt. Die Teilnehmer werden durch Setup, Layout, Best-Practice-Konzepte, Features und Funktionen der InTouch-Softwareplattform geführt. Zahlreiche praktische Übungen und ein umfangreiches Schulungshandbuch in englischer Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Erstellen einer Modern InTouch-Anwendung
- ▲ Aufbau eines HMI basierend auf Situational Awareness
- ▲ Aufbau einer Key Performance Indicator-Anzeige
- ▲ Touch-Support für Pan- und Zoom-Gesten
- ▲ Konfiguration von OI-Server
- ▲ Kommunikationsanbindung an I/O-fähigen Programmen
- ▲ Erstellen, Exportieren und Importieren von Variablen
- ▲ Anzeigen von Variablen über Tag-Viewer
- ▲ Erstellen eines benutzerdefinierten Symbols
- ▲ Visualisierung und Interaktion mit Daten
- ▲ InTouch-Alarme konfigurieren
- ▲ Präsentieren und Verwalten von Live- und historischen Alarmen
- ▲ Sicherheit konfigurieren
- ▲ Historisieren und Trenddarstellung von Daten
- ▲ Anzeige von Echtzeitdaten
- ▲ Sichern und Wiederherstellen einer InTouch-Anwendung
- ▲ Verteilen einer Anwendung in einer Produktionsumgebung

Voraussetzung:

- ▲ Kenntnisse im Bereich industrieller Automatisierungssoftware-Konzepte für Visualisierungssysteme
- ▲ Grundlegende Kenntnisse in Microsoft Excel bzgl. des Arbeitens mit csv-Dateien

Dauer: 5 Tage, 09:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1980,-
Schulungsorte: München, Neuss
Referenz: 11-HT-10034

6.1.2. ArcestrA-Graphics 2014 R2

In diesem Kurs wird der Funktionsumfang und die Einsatzmöglichkeiten der ArcestrA-Graphics für eine reine InTouch Projektumgebung vorgestellt. Durch praxisbezogene Übungen werden die neu erworbenen Kenntnisse vertieft. Dieser Kurs bietet sich vor allem für InTouch erfahrene Applikationsentwickler an, die den Funktionsumfang der ArcestrA-Graphic-Komponenten kennenlernen möchten. In diesem Kurs werden die „InTouch 2014 R2“ - Software und das „ArcestrA-Graphics 2014 R2“- Kursmaterial in deutscher Sprache verwendet.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Unterschied zwischen „Stand Alone“, „Managed“, "Modern" und „Published“ InTouch-Applikationen
- ▲ Erzeugen, Editieren und Animieren von ArcestrA-Graphics
- ▲ Anlegen und Verwenden von ArcestrA-Graphic spezifischen Attributen
- ▲ Erstellen und Einsatz von ArcestrA-Graphic Skripten
- ▲ Aufbau, Exportieren und Importieren von Arcestra Graphic Bibliotheken
- ▲ Indirekte Adressierung innerhalb von Arcestra Graphic Instanzen

Voraussetzungen:

- ▲ Gute Kenntnisse im Erstellen/Modifikation von klassischen InTouch Projekten

Dauer: 2 Tage, jeweils 9:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1100,-
Schulungsorte: München, Neuss
Referenz: 11-GT-10065

6.1.3. Wonderware InTouch HMI Klassik

Dieser Kurs vermittelt die Grundlagen in der Verwendung der Entwicklungs- und Laufzeitumgebung älterer InTouch Versionen. Es wird hierbei nur der Funktionsumfang behandelt, der seit InTouch 8.0 in allen InTouch Produktversionen zur Verfügung steht. Damit ist der Kurs für alle InTouch Anwender interessant, die mit der Wartung/Modifikation von älteren InTouch Projekten betraut sind und nur über geringe bzw. keine InTouch Erfahrung verfügen. Für Anwender und Entwickler, die auf Basis der, seit InTouch Version 10, existierenden Technologien (ArchestrA Graphics, .net Steuerungselemente etc.) Visualisierungsprojekte realisieren wollen, wird die Teilnahme am Kurs „InTouch HMI (Standard Edition) 2017“ empfohlen. Zu den Grundthemen des Kurses „InTouch Klassik“ gehören u.a. der Einsatz der Werkzeuge im Window Maker, das Einrichten eines Alarmsystems und der historischen Datenaufzeichnung sowie die prinzipielle Vorgehensweise zur Anbindung einer SPS über einen E/A-Server. Anhand diverser Übungen wird der Teilnehmer im Laufe des Kurses mit den Basisfunktionalitäten der Entwicklungs- und Laufzeitumgebung des Visualisierungssystems „InTouch“ bekannt gemacht. In diesem Kurs werden die „InTouch 2014 R2“ Software und das „InTouch® 10.0 Basiskurs Projektentwicklung“ - Kursmaterial in deutscher Sprache verwendet.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Erstellen und Animieren von einfachen grafischen Objekten (keine ArchestrA-Graphics)
- ▲ Verschiedene Möglichkeiten der Variablendefinition
- ▲ InTouch Security System
- ▲ Skriptarten
- ▲ Verwendung von indirekten Variablen
- ▲ Verwenden von ActiveX-Objekten in InTouch
- ▲ Arbeiten mit dem InTouch Alarmsystem (lokal und im Netzwerk)
- ▲ Einsatz von Realtime- und historischer Trendanzeige
- ▲ Anbindung von InTouch an eine SPS

Voraussetzung:

- ▲ MS Windows Betriebssystemkenntnisse

Dauer: 5 Tage, jeweils 9:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1.980,-
Schulungsorte: München, Neuss
Referenz: 11-PT-10004

2. eLearning

6.2.1. Symbol Wizard

Symbol Wizard ist ein 20-minütiges eLearning-Seminar. In diesem Kurs wird gezeigt, wie im „ArchestrA Graphic“ – Editor, neue oder bereits existierende ArchestrA Graphics um die „Symbol Wizard“ - Funktionalität erweitert werden können.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Arbeiten mit „Symbol Wizard“ - Editor
- ▲ Anlegen von „Choice Groups“ and „Choices“
- ▲ Anwenden von „Symbol Wizard – Layers“
- ▲ Definition von „Symbol Configuration Rules“

Voraussetzungen:

- ▲ Grundkenntnisse in der Verwendung des ArchestrA Graphics Editor
- ▲ Erfahrung in der Entwicklung von Managed/Modern InTouch Applikationen

Dauer: 20 Minuten
Preis: kostenfrei
Referenz: 11-HO-10080
URL:

<https://industrialtraining.aveva.com/wonderware/portal/catalog.cfm?fuseaction=coursedetails&calendarID=3&courseContentID=6382>

7. Citect SCADA

1. Präsenzs Schulungen

7.1.1. Konfiguration (Citect SCADA 2016)

In dieser viertägigen Schulung erhalten Sie erweiterte Kenntnisse über die Eigenschaften und Funktionen von Citect SCADA 2016 zur Projektentwicklung und erlangen Erfahrung im Umgang mit der Entwicklungsumgebung Citect Studio. Sie erlernen wie Sie ein Projekt von Anfang bis Ende entwerfen und verschiedene Funktionen einschließlich der Equipment Hierarchie konfigurieren. Diese Schulung umfasst praktische Übungen mit zentralen Anlagenfunktionen wie Visualisierung, Alarmierung, Trends, Sicherheit, Berichterstellung und ISA-95-Equipmentshierarchien.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Einführung in Citect SCADA
- ▲ Überblick über das Citect Studio
- ▲ Projekt Management
- ▲ Topologie definieren
- ▲ Systemmodell
- ▲ Equipment
- ▲ Grafiken
- ▲ Bedienereingaben
- ▲ Genies
- ▲ Popup Fenster
- ▲ Geräte
- ▲ Alarme
- ▲ Prozess Analyst
- ▲ Seitenmanagement
- ▲ Berichte
- ▲ Sicherheit

Voraussetzung:

- ▲ Grundlegende Kenntnisse von Citect SCADA
- ▲ Grundlegende Kenntnisse Microsoft Windows Betriebssystemen
- ▲ Erfahrung mit der Auslegung von SPS Systemen und/oder deren Programmierung ist empfehlenswert.
- ▲ Die Schulungsunterlagen sind in Englisch, die Trainingssprache ist Deutsch.

Dauer: 4 Tage, 09:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1760,-
Schulungsorte: Neuss
Referenz: 11-CT-10080

7.1.2. Architektur und Redundanz (Citect SCADA 2016)

In dieser zweitägigen Schulung erhalten Sie erweiterte Kenntnisse über Netzwerke und erfahren Sie, wie Sie mit Hilfe der Citect SCADA 1016 Eigenschaften und Funktionen ein Projekt entwerfen. Diese Schulung ist erforderlich um zu lernen, wie man ein Projekt erfolgreich in Betrieb nimmt. Sie erlernen, wie Sie die Architektur und das Netzwerk eines Projekts mithilfe der Topologie- und Deployment-Funktionen von Citect SCADA 2016 entwerfen. Diese Schulung umfasst praktische Übungen zum Entwurf eines auf mehrere Cluster verteilten Steuerungssystems, zur Implementierung von Online-Änderungen und erweiterten Sicherheitsoptionen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Citect SCADA Architektur
- ▲ Citect SCADA Redundanz
- ▲ Online Änderungen
- ▲ Verteiltes Steuerungssystem (Cluster)
- ▲ Projektverteilung (Deployment)
- ▲ Systemsicherheit

Voraussetzung:

- ▲ Teilnahme am Citect SCADA Konfiguration-Kurs oder mindestens 6 Monate Erfahrung in der Entwicklung mit Citect SCADA.
- ▲ Grundlegende Kenntnisse Microsoft Windows Betriebssystemen
- ▲ Erfahrung mit der Auslegung von SPS Systemen und/oder deren Programmierung ist empfehlenswert.
- ▲ Die Schulungsunterlagen sind in Englisch, die Trainingssprache ist Deutsch.

Dauer: 2 Tage, 09:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1100,-
Schulungsorte: Neuss
Referenz: 11-CT-10081

7.1.3. Programmieren mit Cicode (Citect SCADA 2016)

In diesem zweitägigen Einführungskurs in die Programmierung erhalten Sie erweiterte Kenntnisse über die Konfiguration Ihres SCADA Projekts unter Verwendung einiger Hauptfunktionen der Cicode™ Programmiersprache. In dieser Schulung lernen Sie, Cicode Programme in Ihrem SCADA Projekt zu verwenden, zu schreiben und Fehler zu beheben.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Die Cicode Entwicklungsumgebung
- ▲ Einführung in die Programmierung
- ▲ Funktionen
- ▲ Variablen und Datentypen
- ▲ Argumente und Rückgabewerte in Funktionen
- ▲ Logik und Ausführungen
- ▲ Eingabe und Ausgabe
- ▲ Ablaufsteuerung
- ▲ Komplexe Datenstrukturen
- ▲ Verwenden von Cicode Programmierstandards
- ▲ Cicode Debugger
- ▲ Projekte Programmieren

Voraussetzung:

- ▲ Teilnahme am Citect SCADA Konfiguration-Kurs oder mindestens 6 Monate Erfahrung in der Entwicklung mit Citect SCADA.
- ▲ Grundlegende Kenntnisse Microsoft Windows Betriebssystemen
- ▲ Erfahrung mit der Auslegung von SPS Systemen und/oder deren Programmierung ist empfehlenswert.
- ▲ Die Schulungsunterlagen sind in Englisch, die Trainingssprache ist Deutsch.

Dauer: 2 Tage, 09:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1100,-
Schulungsorte: Neuss
Referenz: 11-CT-10082

8. MS SQL Server

1. Präsenzs Schulungen

8.1.1. Wonderware Datenbank

In diesem Kurs werden Grundkenntnisse im Umgang mit dem Microsoft SQL Server und der Datenbanksprache SQL vermittelt. Die Kenntnisse aus diesem Kurs sind zwingende Voraussetzung für den Kurs "Wonderware Historian 2017". Praktische Übungen und ein Schulungshandbuch in deutscher Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Anlegen von Datenbanken, Tabellen, Views und „Stored Procedures“
- ▲ Anlegen von User Logins
- ▲ Durchführen eines Datenbankbackups
- ▲ Client Network Utility
- ▲ Einführung in die Structured Query Language (SQL)
 - △ "SELECT...FROM...WHERE..."-Anweisung"
 - △ "Update"- und "Insert"-Anweisung"
 - △ Transact SQL-Funktionen Getdate(), DateAdd()"
- ▲ Verwenden von lokalen Variablen

Voraussetzung:

- ▲ MS Windows Betriebssystemkenntnisse

Dauer:	1 Tag - 09:00 Uhr bis 17:00 Uhr
Preis:	pro Teilnehmer 550,- €
Schulungsorte:	München, Neuss
Referenz:	11-GT-10067

9. Historian

1. Präsenzs Schulungen

9.1.1. Historian Server 2014 R2

In diesem Kurs werden grundlegende Kenntnisse über die Installation, Konfiguration und Verwaltung des Wonderware Historian vermittelt. Es wird u.a. gezeigt, welche Möglichkeiten der Wonderware Historian bietet, sowohl Echtzeit (Prozeßdaten mit aktuellem Zeitstempel)- als auch sog. „Altdaten“ (Daten, deren Zeitstempel in der Vergangenheit liegen) von unterschiedlichen Datenquellen abzuspeichern. Die Integration des Wonderware Historian im Rahmen eines System Platform Projektes ist ebenfalls ein Thema dieses Kurses. Zahlreiche praktische Übungen und ein umfangreiches Schulungshandbuch in englischer Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Konfiguration und Abspeicherung von InTouch und Wonderware Application Server Daten
- ▲ Ausführen von speziellen Datenbankabfragen gegen die Historian Runtime-Datenbank
- ▲ Konfiguration der automatischen Berechnung unterschiedlicher Aggregatswerten
- ▲ Replikation von historischen Daten auf lokalen oder remote Servern
- ▲ Manuelles Einfügen und Modifizieren von Daten über SQL-Abfragen und csv-Dateien
- ▲ Konfiguration und Überwachen von Ereignissen (Events) in einer Wonderware InTouch oder Wonderware System Platform Umgebung

Voraussetzungen:

- ▲ Wonderware InTouch und/oder Application Server - Produktkenntnisse
- ▲ Kurs „Wonderware Datenbank“ oder vergleichbare Kenntnisse

Dauer: 2 Tage, jeweils 9:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1100,-
Schulungsorte: München, Neuss
Referenz: 11-GT-10054

10. Historian Client

1. Präsenzs Schulungen

10.1.1. Historian Client 2014 R2

In diesem Kurs werden der Aufbau und die grundlegende Funktionsweise der „Historian Client“ Komponenten erläutert. Es wird gezeigt, wie auf Basis der im „Wonderware Historian“ gespeicherten Prozessdaten dynamisch und effektiv Datenanalysen und Reportgenerierung mit Hilfe der „Historian Client“ Komponenten durchgeführt werden kann. Der Kurs wendet sich an Personen im Bereich von Produktion oder Verwaltung, zu deren Aufgabengebiet es gehört, Analysen und Reports auf Basis der Daten des „Historian“ durchzuführen. Zahlreiche praktische Übungen und ein umfangreiches Schulungshandbuch in englischer Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen. Für Personen, denen zusätzlich die Konfiguration und Administration des Wonderware Historian obliegt, ist die Teilnahme am Kurs "Historian 2014 R2" zu empfehlen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Möglichkeiten Prozessdaten über „Historian Client“ - Trend (Echtzeit- /historische Daten, XY-Plot, Zeitversetzte Darstellung...) auszuwerten
- ▲ Erzeugen von SQL-Abfragen mit dem „Historian Client“ Query Generator
- ▲ Erstellen von Datenanalysen und Reports unter Verwendung von „Historian Client“ Add-Ins für MS Excel und Word
- ▲ Integration der „Historian Client“ Funktionalität in InTouch unter Verwendung der „Historian Client“ ActiveX Objekte

Voraussetzungen:

- ▲ Kurs „InTouch HMI (Standard Edition) 2017“ oder entsprechende Kenntnisse,
- ▲ Grundkenntnisse in der SQL-Sprache

Dauer: 2 Tage, jeweils 9:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1.100,-
Schulungsorte: München, Neuss
Referenz: 11-GT-10056

11. InBatch Batch Management

1. Präsenzs Schulungen

11.1.1. InBatch Batch Management 2014 R3

Im Kurs "InBatch Batch Management 2014 R3" werden alle notwendigen Schritte erläutert, um InBatch-Applikationen zu entwickeln und einzusetzen. Dieser Kurs vermittelt ein grundsätzliches Verständnis über den Einsatz von „InBatch“ als ein anlagenweites Batch-Management-System. Zahlreiche praktische Übungen und ein umfangreiches Schulungshandbuch in englischer Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Vorstellung der „InBatch“-Softwarekomponenten
- ▲ Definition und Konfiguration eines Prozessanlagenmodells in „InBatch“
- ▲ Definition und Verfolgung von Materialverbrauch und Produktion
- ▲ Erstellung von Rezepten und Simulation der Rezeptausführung anhand eines Prozessmodells
- ▲ Planung und Ausführung von Batches
- ▲ Erfassung und Melden von Batch-Ereignisse und Produktionsdaten
- ▲ Verbinden von „InBatch“ mit Feldgeräten
- ▲ „InBatch“ mit „InTouch“ integrieren („Variablen“ basiert)
- ▲ Integration von „InBatch“ mit der Systemplattform („Objekt“ basiert)
- ▲ Konfiguration der „InBatch“-Sicherheit
- ▲ Verwenden von „InBatch“-Grafiken für die Erstellung einer benutzerdefinierten Bedienerschnittstelle in „InTouch“

Voraussetzung:

- ▲ MS Windows Betriebssystemkenntnisse und „InTouch“/„Application Server“-Grundkenntnisse

Dauer: 5 Tage, jeweils 09:00 Uhr bis 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer 1.980,- €
Schulungsort: München, Neuss
Referenz: 11-MT-10048

12. Intelligence

1. Präsenzs Schulungen

12.1.1. Intelligence 2014 R3 Rev C

In diesem Kurs wird ein grundlegendes Verständnis der Funktionen von „Intelligence 2014 R3“ vermittelt. In der Schulung wird gezeigt wie „Intelligence“ auf Anlagendaten aus unterschiedlichen Datenquellen zugreift, Daten aggregiert, Beziehungen zwischen Daten erstellt (Kontext) und visualisiert. Dieser Kurs behandelt die Konfiguration der wichtigsten „Intelligence“-Elemente für den Einsatz und die Ausführung des „Intelligence“-Modells und behandelt die Client-Tools für die Inhaltserstellung, Visualisierung, gemeinsame Nutzung und Zusammenarbeit. Zahlreiche praktische Übungen und ein umfangreiches Schulungshandbuch in englischer Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Konfiguration von Intelligence-Komponenten in der Komponente „Configurator“
- ▲ Erstellen und Bereitstellen eines „Dimension“ Modells, das eine oder mehrere Datenquellen enthält, mithilfe der „Intelligence“-Automatisierungsobjekte
- ▲ Implementierung von Dimensions-Slicing zur Aggregation von Daten in bestimmten Zeitintervallen
- ▲ Erstellung komplexer „Intelligence“-Modelle unter Verwendung verknüpfter Dimensionen zur Erstellung des Dimensions-Modells
- ▲ Erstellen von Dashboards mit dem „Intelligence Analytics Client“
- ▲ Veröffentlichung von zentral zugänglichen Dashboards

Voraussetzungen:

- ▲ Kenntnisse der Wonderware Systemplattform
- ▲ Kenntnisse von Datenbanken und SQL-Sprache
- ▲ Erfahrung in der verarbeitenden Industrie

▲

Dauer: 2 Tage, 09:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1260,-
Schulungsorte: München, Neuss
Referenz: 11-MR-10040

13. Skelta BPM Workflow Management

1. Präsenzs Schulungen

13.1.1. Skelta BPM 2014 R2 Overview

Der „Skelta BPM 2014 R2 Overview“ - Kurs vermittelt einen Überblick über die charakteristischen Merkmale und Funktionalitäten der „Skelta BPM 2014 R2“ Software. Zu den Kursthemen gehören unter anderem die Konfiguration, Definition, Ausführung und Analyse von Workflows bei Verwendung der „System Platform Extensions“ und des „Application Server Connectors“. Praktische Übungen und ein Schulungshandbuch in englischer Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Verwendung des „System Plattform Connectors“ für „Skelta BPM 2014 R2“.
- ▲ Konfiguration des „\$WorkflowGateway“ - Objektes innerhalb einer Galaxy für die Kommunikation mit „Skelta BPM“ - Diensten
- ▲ Erstellen von Workflows unter Verwendung von „Activity“-Elementen
- ▲ Entwerfen und Einsetzen von Formularen in Workflows
- ▲ Konfiguration von Workflow-Ereignissen für das Auslösen von Workflows innerhalb der Galaxy
- ▲ Konfiguration / Darstellung von Key Performance Indicators (KPI) aus dem Workflow-Umfeld

Voraussetzungen:

- ▲ Kurs „Application Server“ oder vergleichbare Kenntnisse
- ▲ Kurs „InTouch für System Platform“ oder vergleichbare Kenntnisse

Dauer: 3 Tage, jeweils 9:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1.890,-
Schulungsorte: München, Neuss
Referenz: 11-MU-10001

14. Manufacturing Execution System

1. Präsenzs Schulungen

14.1.1. MES 2014 R2 Operations

Der Kurs „MES 2014 R2 Operations“ vermittelt grundlegende Kenntnisse in der Entwicklung von Manufacturing Execution Systems (MES)-Applikationen mit Hilfe der „MES 2014 R2 Operations“ Software. Schwerpunktmäßig wird hier auf die Festlegung und Konfiguration des Operationsmodells, Produktdefinition und Produktionsfunktionen, Implementierung von Produktions- und Datenerfassung und Reporting von Rückverfolgbarkeits- u. Genealogie-Informationen eingegangen. Des Weiteren umfasst der Kurs die Integration der Operations-Software in die „Wonderware System Platform“ -Umgebung. Der Kurs wendet sich an Bediener und Manager, System-Integratoren, Consultants, Ingenieuren und Techniker, zu deren Aufgabengebiet es gehört, die Operations-Software zu konfigurieren und in den Produktionsprozessen einzusetzen. Zahlreiche praktische Übungen und ein umfangreiches Schulungshandbuch in englischer Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen

Themenschwerpunkte:

- ▲ Konfigurieren des Operation Modells in der „Wonderware MES 2014 Operations“ - Umgebung
- ▲ Verwenden des „Operations Capability“-Objektes für die Verfolgung/Aufzeichnung von Produktionsereignissen
- ▲ Definieren von „Bill of Material“ (BOM) und verfolgen/aufzeichnen der Genealogy basierend auf den BOM-Listen
- ▲ Definieren von Nebenprodukten
- ▲ Definieren und verwenden von Spezifikationen
- ▲ Konfigurieren und verfolgen/aufzeichnen von manuellen Arbeitsschritten während der Produktion
- ▲ Verwenden von kundenspezifischen MES Attributen
- ▲ Verwalten des Lagerbestandes

Voraussetzungen:

- ▲ Kurs „Application Server“ oder vergleichbare Kenntnisse

Dauer: 4 Tage, jeweils 9:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 2.520,-
Schulungsorte: München
Referenz: 11-MR-10034

14.1.2. MES 2014 R2 Performance

Der Kurs „MES 2014 R2 Performance“ vermittelt praktische Kenntnisse in der Entwicklung von MES-Applikationen mit Hilfe der „Wonderware MES Performance Software 2014 R2“. Themen sind u.a. die Konfiguration und Verwaltung der Datenerfassung bzgl. Produktionseffizienz und Analyse/Visualisierung von Ursachen für Stillstandzeiten. Der Kurs wendet sich an Bediener, Manager, Systemadministratoren, System-Integratoren und andere Anwender die Performance Software in ihren Produktionsprozessen verwenden. Zahlreiche praktische Übungen und ein umfangreiches Schulungshandbuch in englischer Sprache versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Konfiguration von Rückverfolgbarkeit, Monitoring, Effizienzanalyse und Berichtserstellung
- ▲ Verwenden der Performance Software als ein zentrales Stillstandzeiten-Repository und Berichtstool
- ▲ Abrufen und Auswerten von Daten bzgl. Stillstandzeiten und Darstellen der „Overall Equipment Effectiveness“ (OEE)

Voraussetzungen:

- ▲ Kurs „Application Server“ oder vergleichbare Kenntnisse

Dauer:	2 Tage, jeweils 9:00 - 17:00 Uhr
Preis:	pro Teilnehmer € 1.260,-
Schulungsorte:	München, Neuss
Referenz:	11-MR-10035

14.1.3. MES 2014 R2 Kompakt

Dieser Kurs vermittelt in leicht komprimierter Form die Inhalte der Kurse „MES 2014 R2 Operations“ (11-MR-10034) und „MES 2014 R2 Performance“ (11-MR-10033). Zahlreiche praktische Übungen und die Schulungshandbücher in englischer Sprache aus den oben genannten Kursen versetzen den Teilnehmer in die Lage, das neu erworbene Wissen zu vertiefen.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Konfiguration des Operation Modells in der „Wonderware MES 2014 R2“ - Umgebung
- ▲ Verwenden des „Operations Capability“-Objektes für die Verfolgung/Aufzeichnung von Produktionsereignissen
- ▲ Definition von „Bill of Material“ (BOM) und Verfolgung/Aufzeichnung der Genealogy basierend auf den BOM-Listen
- ▲ Definition und Verwendung von Spezifikationen
- ▲ Verwaltung des Lagerbestandes
- ▲ Verwendung des "Utilization Capability"-Objektes
- ▲ Konfiguration von Rückverfolgbarkeit, Monitoring, Effizienzanalyse und Berichtserstellung
- ▲ Abruf und Auswertung von Daten bzgl. Stillstandzeiten und Darstellen der „Overall Equipment Effectiveness“ (OEE)

Voraussetzungen:

- ▲ Kurse „Application Server“ oder vergleichbare Kenntnisse
- ▲ Kurs „InTouch für System Platform“ oder vergleichbare Kenntnisse.

Dauer: 5 Tage, jeweils 9:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 2.890,-
Schulungsorte: München, Neuss
Referenz: 11-MT-10026

14.1.4. MES 2014 R2 Quality

In diesem Kurs werden die Grundlagen in der Verwendung der „Wonderware MES 2014 R2 Quality“ - Software vermittelt. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf der Konfiguration und Verwendung des „Sample Recording“ – Objektes. Anhand praktischer Übungen und eines umfangreiches Schulungshandbuches in englischer Sprache wird der Teilnehmer im Laufe des Kurses mit den Basisfunktionalitäten der Wonderware MES Quality Software für die Erfassung und Visualisierung von qualitätsrelevanten Informationen aus der Produktion bekannt gemacht.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Einführung in das MES Software/Quality Konzept
- ▲ Verwenden von „Wonderware MES Client“ für die Definition von Stichprobenplänen, Häufigkeit der Stichprobenentnahme, Prüfmerkmale („Characteristics“) und Quality Management Spezifikationen
- ▲ Konfiguration des „Sample Recording“ - Objektes
- ▲ Konfiguration/Verwenden des „Sample Viewer Controls“
- ▲ Erstellen einer „Control Chart“ - Anzeige unter Verwendung von „ArchestrA Graphics“
- ▲ Einsehen von „ArchestrA Reports“ unter Verwendung des „Wonderware Information Server“

Voraussetzungen:

- ▲ Kurs „Application Server“ oder vergleichbare Kenntnisse
- ▲ Kurs „InTouch für System Platform“ oder vergleichbare Kenntnisse

Dauer: 2 Tage, jeweils 9:00 - 17:00 Uhr
Preis: pro Teilnehmer € 1.260,-
Schulungsorte: München
Referenz: 11-MR-10035

15. Individuelle Schulung

1. Präsenzs Schulungen

15.1.1. Wonderware / Citect SCADA Produkt-Workshop

In den Wonderware / Citect SCADA Workshops können Sie die zu behandelnden Themen bzgl. des Einsatzes von Wonderware / Citect SCADA Produkten individuell vorgeben. In diesem Rahmen bieten wir auch Standardschulungen vor Ort an.

Themenschwerpunkte:

- ▲ Einsatz von Wonderware / Citect SCADA Produkten

Voraussetzungen:

- ▲ abhängig von den gewünschten Schulungsthemen

Dauer: Nach Vereinbarung
Preis: 1.350,- € pro Tag (beinhaltet die Teilnahme einer Person; jeder weitere Teilnehmer: 230,- € pro Tag). Die Reisespesen werden separat berechnet.
Referenz: WW-SWS

Termin, Inhalt und Schulungsort stimmen wir mit Ihnen ab.

© 2018 AVEVA GROUP PLC AND ITS SUBSIDIARIES. ALL RIGHTS RESERVED.
AVEVA, THE AVEVA LOGOS AND AVEVA PRODUCT NAMES ARE TRADEMARKS OR REGISTERED
TRADEMARKS OF AVEVA GROUP PLC OR ITS SUBSIDIARIES IN THE UNITED
KINGDOM AND OTHER COUNTRIES. OTHER BRANDS AND PRODUCTS NAMES
ARE THE TRADEMARKS OF THEIR RESPECTIVE COMPANIES.

DAS INDUSTRIELLE SOFTWAREGESCHÄFT VON SCHNEIDER ELECTRIC UND AVEVA WURDE FUSIONIERT;
BEIDE TRETEN KÜNFTIG GEMEINSAM ALS AVEVA GROUP PLC AUF, EINE AN DER BÖRSE IN
GROßBRITANNIEN NOTIERTE FIRMA. DIE HANDELSMARKEN VON SCHNEIDER ELECTRIC UND LIFE IS ON
SIND IM BESITZ VON SCHNEIDER ELECTRIC UND WERDEN DER AVEVA VON
SCHNEIDER ELECTRIC IN LIZENZ ÜBERLASSEN.

SCHNEIDER ELECTRIC SOFTWARE GERMANY GMBH

HERMANN-KLAMMT-STR. 1-3
41460 NEUSS

AVEVA.COM

The AVEVA logo is displayed in white, bold, uppercase letters. The letter 'V' is stylized with a horizontal bar through its center. A small trademark symbol (TM) is located at the top right of the letter 'A'. The logo is positioned on a large, dark blue triangular graphic that occupies the right side of the page. This triangle contains a faint, embossed technical drawing of a complex industrial machine or structure, with various pipes, valves, and circular components visible.