

# Zertifizierter WinCC OA Entwickler Workshop

## Zertifizierter WinCC OA Entwickler Workshop

### Kurscode

ETM-WinCCOADEV

### Beschreibung

Dieser trainergeführte Kurs vermittelt erfahrenen Teilnehmern in drei Tagen das Fachwissen und die notwendigen Fähigkeiten, um das WinCC OA API Toolkit nutzen zu können. In diesem Kurs erlernen die Teilnehmer spezielle CTRL-Erweiterungen (DLLs), Manager und/oder Treiber zu erstellen.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer benötigen solide Kenntnisse in C++, über SPSen und Netzwerke. Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Kurs ist ein abgeschlossenes „Zertifiziertes WinCC OA Basistraining“ (ETM-WinCCOABAS). Ein abgeschlossener „Zertifizierter WinCC OA Engineer Workshop“ ist wünschenswert. Die Teilnehmer sollten einen geeigneten Laptop mitbringen, auf dem bei Bedarf zu Übungszwecken eine WinCC OA Trainingsversion installiert wird. Ein Visual Studio (keine Express Edition) in der zur verwendeten WinCC OA Release passenden Version muss ebenfalls vorhanden sein. Die Mindestanforderungen an den Rechner sind in den Hinweisen unten aufgeführt.

### Kursziel

Nach Abschluss dieses Kurses kann der Teilnehmer spezielle CTRL-Erweiterungen (DLLs), Manager und/oder Treiber erstellen, um die bereits bestehenden Funktionalitäten von WinCC OA zu erweitern.

### Inhalt

- Beispiele und Übungen zum Design von Datenstrukturen und grafische Referenzen
- Einführung in WinCC OA API
- Erstellung eines simplen Treibers (oder Manager oder Ctrl-Erweiterung)



# Zertifizierter WinCC OA Entwickler Workshop

**Bitte beachten:** Hard- und Software, mit Ausnahme von WinCC OA, wird nicht bereitgestellt und ist vom Teilnehmer mit zu bringen. Die minimalen Hard- und Software-Anforderungen sind wie folgt:

- Prozessor Intel Core i3 / i5 / i7 mit 2.2 GHz oder vergleichbar
- RAM 4 GB
- HDD 5GB freien Speicherplatz
- Grafik 1280 x 1024
- Eingabegeräte Keyboard, Maus und USB-Port (erforderlich)
- Betriebssystem Windows 10 CB Version 1709 , LTSB Version 1607 (64bit), Windows 7 Ultimate/Enterprise/Professional/Enterprise mit SP1 (64bit), Windows Server 2016 (64bit), Windows Server 2012 R2 (64bit), RedHat Enterprise Linux 7.2 (64bit), CentOS 7.4 (64bit), SUSE Linux Enterprise Server Version 12.3 (64bit), Open Suse Leap 42.3 (64bit)
- Optional VMware\* ESXi Version 6 and Version 6.5 (unterstützt von allen Betriebssystemen, welche oben aufgeführt sind)  
Sphere Cluster (HA) mit ESXi 6.0 und ESXi 6.5
- Optionale Software Microsoft Excel 2013/2016 (32 bit)

## Dauer

3 Tage ohne Unterkunft

\*...Die Verwendung einer Virtualisierung ist als Optional zu sehen und nicht erforderlich für die Installation von WinCC OA!