



# SCHULUNG

# SCCM SOFTWAREINTEGRATION

# SCCM SOFTWAREINTEGRATION

## BESCHREIBUNG

Das System Center Configuration Center (SCCM) erfreut sich immer größerer Beliebtheit im Enterprise-Umfeld. Mit der Version 2012R2 hat Microsoft den Durchbruch im Softwareverteilungsmarkt erreicht und verdrängt immer mehr etablierte Softwareverteilungsprodukte wie Matrix42, Altiris oder Enteo.

Das System Center beschränkt sich bei der Verteilung rein auf den Transport zum Zielsystem und startet die angegebene Installation per MSI, EXE, CMD oder Powershell-Skript an. Hierbei sollte die Anwendung im Hintergrund, ohne Eingriff des angemeldeten Benutzers genauso konfiguriert werden, wie es der Anwendungsintegrator definiert hat.

Die Kunst des Softwareintegrators / Softwarepaketierers ist es nun, die vom Hersteller gelieferten Softwareinstallationen im Setup.exe oder MSI-Format so zu konfigurieren, dass diese im Hintergrund verteilt und konfiguriert wird.

Wegen seinen vielseitigen Konfigurationsmöglichkeiten bevorzugen viele Firmen das MSI-Format bei der Installation. Vor allem im Enterprise-Bereich ist es nicht unüblich, dass Setups die nicht im MSI-Format vorliegen stets in ein solches umgewandelt werden. Diesen Vorgang nennt man Repaketierung und wird über kommerzielle Tools wie dem Flexera AdminStudio, Wise PackageStudio oder Raynet Rapack per Snapshot- / Monitoring-Verfahren gemacht. Dementsprechende Schulungen finden Sie unter den entsprechenden Herstellern im Schulungsmenü.

Da der Repaketierungs-Vorgang die gesamte Installationslogik aus dem Setup nimmt und ein nicht sauber nachgearbeitetes MSI-Setup sogar Schaden am System anrichten kann, ist diese Methode nicht

ganz unumstritten. Es sind in der letzten Zeit sogar Tendenzen zu erkennen, dass viele Firmen hier umdenken und auch ein legacy Format (Setup.exe) akzeptieren. Voraussetzung hierfür ist selbstverständlich, dass es entsprechende Schalter für die Silent-Installation gibt und die Installation keine Interaktion mit dem angemeldeten Benutzer benötigt. Die Konfiguration (Seriennummern eingeben, das Abschalten vom automatischen Updates, unerwünschte Shortcuts löschen usw.) wird dann als Post-Event nach der Installation per Skripte durchgeführt. Hierzu werden entweder Batch-Dateien oder Powershell-Skripte verwendet.

Eine sehr gelungene Basis hierfür ist das **PowerShell App Deployment Toolkit**, das wir mit den entsprechenden Paketierungsmethoden und Vorgehensweisen in der **Schulung SCCM Softwareintegration** vorstellen wollen.

Die **Schulung SCCM Softwareintegration** gibt einen Einblick in MSI-Setups und stellt aber auch gängige legacy Setup-Formate mit den zugehörigen Schaltern vor. Ziel ist es, Software mit hauptsächlich als Freeware erhältlichen Tools wie dem bereits erwähnten **PowerShell App Deployment Toolkit**, **Regshot** und nicht zuletzt mit dem Microsoft **Orca** in SCCM zu integrieren.

## DAUER

3 Tage

## EMPFOHLENE VORKENNTNISSE

Grundkenntnisse von Domänen.

Grundkenntnisse zur Administration von SCCM.

## SCHULUNGSUNTERLAGEN UND ZERTIFIKAT

Die Paketierungs-Schulung wird mit zum Teil englischsprachigen Schulungsunterlagen begleitet. Am Ende der Schulung bekommt jeder Teilnehmer ein Zertifikat, das die erfolgreiche Teilnahme an der Schulung dokumentiert.

## ZIELGRUPPE

Softwareintegratoren, SCCM-Administratoren und MSI-Softwarepaketierer.

## ABLAUF

### ERSTER TRAININGSTAG

Am ersten Tag der **Schulung SCCM Softwareintegration** erfahren die Teilnehmer die Aufgaben der Anwendungs-Integration und der Risiken einer unzureichenden Integration. Danach wird ein Blick auf die auf dem Markt üblichen Setup-Architekturen geworfen und mit Beispielen verdeutlicht.

- Aufgaben der Anwendungs-Integration
- Darstellung eines typischen LifeCycles einer Anwendung
- Stufen der Anwendungs-Integration in einer Packaging-FactoryDarstellung der typischen Aufgaben der Anwendungs-Integration
  - Anforderungs-Management (Package Request / Request Acceptance)
  - Typische Aufgaben der Softwarepaketierung
  - Qualitätssicherung incl. User Acceptance Test (Installationstest, Aufruf-test, Pilotierung)
  - Deployment
- Überblick über die unterschiedlichen Setup-Typen und Setup-Architekturen
  - MSI-Setup
  - MSI in Executable (Setup.exe)
  - Installscript-MSI-Setup
  - InstallScript-Setup (InstallShield bis Version 5.x)
  - InstallScript-Setup (InstallShield ab Version 6.0)
  - Inno-Setup
  - Visual Basic Setup Toolkit
  - Sonstige Installationsformen
- Risiken der unterschiedlichen Setup-Typen
- Vorteile von MSI-Setups gegeben über konventioneller Setup-Techniken
  - Selbstreparatur
  - Rollback-Verhalten
  - Silent-Installation
- Aufrufparameter und Installations-Modi von MSI-Setups

### ZWEITER TRAININGSTAG

Am zweiten Tag der **Schulung SCCM Softwareintegration** erhalten Sie einen Überblick über Grundlagen der MSI-Technologie:

- Architektur des Windows Installers
- Feature
- Komponenten
- Dateien
- Bedeutung der Schlüssel (KeyPath) bei File und Registry
- Aufbau der wichtigsten Windows Installer Tabellen
  - Feature Tabelle
  - Component Tabelle
  - File Tabelle
  - Registry Tabelle
  - Shortcut Tabelle
  - Property Tabelle
- Bedingungen und Properties
- Erläuterung der Properties
- Erstellung von Bedingungen
- Arbeiten mit der AppSearch-Tabelle
- Abarbeitung der Windows Installer Sequenzen
  - Installations-Sequenzen
  - Advertisement-Sequenzen
  - Administrations-Sequenzen
- User-Interface
  - Aufbau der Dialoge
  - Anpassung der Dialog-Sequenz
- Transformationen
  - Was ist eine Transformation und wann wird diese eingesetzt
  - Erstellen einer Transformation mit Orca
  - Anwenden der Transformation im Deployment
  - Vorstellung von kommerziellen Werkzeugen zur Erstellung von Transformationen

## DRITTER TRAININGSTAG

Der dritte Tag der **Schulung SCCM Softwareintegration** beschäftigt sich eingehend mit dem PowerShell App Deployment Toolkit. Qualitätssicherung der paketierte Setups

- Arbeiten mit PowerShell in der integrierten Entwicklungsumgebung „PowerShell ISE“
- Einführung von Powershell
  - Variablen und Schleifen
  - Was sind Cmdlets
  - Pipelining mit Cmdlets
  - Laden und Arbeiten mit der Cmdlet Hilfe
- Erstellung eines Installationskriptes mit dem PowerShell App Deployment Toolkit
- Sichtung der Bestandteile des PowerShell App Deployment Toolkit
  - Grundsätzliche Einstellungen in der AppDeployToolkitConfig.xml
  - Install Event bearbeiten
  - Uninstall-Event bearbeiten
  - Erläuterung von Zero-Config MSI
  - Setup mit dem PowerShell App Deployment Toolkit erstellen und testen
- Eigene Erweiterungen in PSAppDepoyToolkitExtensions.ps1 erstellen
- Setup in SCCM einbinden
- CMD für Installation und Deinstallation erstellen
  - Einbinden des Setups in SCCM
  - Detection-Methode über Branding-Eintrag erstellen

# ÜBER SD-TECHNOLOGIES

## VORSTELLUNG VON SD-TECHNOLOGIES

Die Mannschaft von SD-Technologies existiert bereits seit 1999, und wurde bis 2001 als InstallShield GmbH firmiert. Seit 2002 agieren wir als SD-Technologies GmbH ansässig in Aachen und bieten Dienstleistungen auf Basis der InstallShield Produkte an. Unsere Kompetenzen liegen in der Softwareintegration für Umgebungen jeder Größe, sowie die Set-uperstellung und Softwareentwicklung. Namhafte Unternehmen wie die Deutsche Bahn AG, Generali Informatik Services und die Hypovereinsbank gehören unter anderem zu unseren Kunden.

## FLEXERA CERTIFIED TRAINING-PARTNER

Durch unsere Partnerschaft mit dem Hersteller von InstallShield und AdminStudio profitieren Sie von zahlreichen Vorteilen, wie:

- Weltweit anerkannte Schulungen
- Dauerhaft hohe Qualität der Seminare
- Stets aktuelle Produkte, Technologien und Unterlagen in den Trainings
- Qualifizierte, von Flexera ausgebildete Trainer
- Anerkannte Zertifikate für jeden Teilnehmer

## QUALIFIZIERUNG VON SD-TECHNOLOGIES

Seit mehr als 10 Jahren pflegen wir eine sehr gute und enge Beziehung zu unseren ehemaligen Kollegen von InstallShield, die heute Flexera heißen. Wir genießen einen exklusiven Flexera Dienstleistungs-partnerstatus in der DACH Region, und bieten Consultings und Projektarbeit nach offiziellen Flexera Standards an. Des Weiteren sind wir als einziges Unternehmen prädestiniert, neben unserem zertifizierten Schulungsangebot, die Schulungsteilnehmer zusätzlich als Repackaging Engineer oder Specialist zu zertifizieren. Diese Auszeichnungen verhelfen uns die beste Qualität zu liefern.

SD-Technologies Consultants werden für Training als auch für Consulting-Tätigkeiten (inklusive Projektarbeiten) eingesetzt. Durch langjährige Projekterfahrung verfügen unsere Consultants über ausgeprägte, technische Kompetenz und weisen viel Erfahrung im Know-How-Transfer, Problemlösung, und Projektsteuerung auf.

Hinter jedem SD-Technologies Consultant steht ein starkes Team, auf das bei größeren Herausforderungen zurückgegriffen werden kann. Somit sorgen wir nicht nur für den „Know-how-Transfer“, sondern stellen sicher, dass Ihre Fragen beantwortet bzw. Ihre Probleme vollständig gelöst werden.

