

## Referenzbericht

### **Standardisierte Erstellung von 600 Anwendungspaketen zur automatischen Verteilung auf die Windows 7 Arbeitsplätze der Stadt Zug mit Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM)**

**Die Informatik der Stadt Zug bietet Ihre Dienste der ganzen Stadtverwaltung an. Sie ist für den Unterhalt und Betrieb des städtischen Informatik-Netztes zuständig und betreut die Anwender und Anwenderinnen. Insgesamt stehen in der städtischen Verwaltung rund 420 und im Schulnetzwerk der Schulen Cham und der Stadtschulen Zug 1'400 Workstation im Einsatz. Im Weiteren betreut die Informatik das Netzwerk der Zugerischen Alterssiedlungen mit 120 Arbeitsplätzen.**

Zug ist eine globalisierte Kleinstadt im Herzen der Schweiz. Sie ist Heimat von 28 000 Menschen aus 127 Nationen. Die Stadt bietet Nähe: zum See, zum Berg, zum Arbeitsplatz. Zug lebt einen Mix aus Tradition und Moderne. Hier stehen neue Tower und Altstadt-Häuser, hier leben Top-Manager und Chriesi-Bauern, hier geht's vom Business-Meeting zum Stierenmarkt.

Die Informatik der Stadt Zug besteht aus einem innovativen und schlagkräftigen Team von 12 Mitarbeitern und ein bis zwei Lernenden. Sie betreiben ein mit VMware voll virtualisiertes Rechenzentrum und haben bereits 50% der Arbeitsplätze ebenfalls virtualisiert. Dank Ihrer modernen Infrastruktur unterstützen Sie auch umliegende Gemeinden

und Schulen mit Ihren Leistungen.

#### **Die Herausforderung**

Für den Rollout des Betriebssystems Windows 7 für ihre neuen Arbeitsplätze setzt die Stadt Zug Microsoft's System Center Configuration Manager (SCCM) ein. Die Stadt Zug unterstützt ca. 600 Anwendungen in den Netzwerken Schule, Verwaltung und Heime auf den rund 2'000 Arbeitsplätzen. Diese Anwendungen mussten ebenfalls mit SCCM individuell auf die Arbeitsplätze verteilt werden.

SCCM bietet die Möglichkeit, eine Software Installation durch Batch Files, Scripts oder einzelne Kommandozeilen zu unterstützen. Hierbei wurden aber gewisse Limitationen festgestellt.

Es werden nicht immer alle Kommandos und Parameter der diversen Software Hersteller akzeptiert. Ein Aufruf weiterer Unterprozesse (Batch Files) aus dem Hauptprozess wird nicht unterstützt. Das Debugging eines Batchfiles oder Script zur Analyse von Fehlverhalten oder Abbrüchen ist sehr aufwendig.

Es war für die Stadt Zug mit dem vorhandenen Personal unmöglich die vielen Anwendungen ohne Hilfe Dritter in der vorgegebenen Zeit zu paketiert. Aus diesem Grunde musste auch ein klares Konzept erarbeitet werden, auf welche Weise Anwendungen auf einer Arbeitsstation grundsätzlich installiert bzw. deinstalliert werden.



#### **Stadtverwaltung Zug**



*«Die SKyPRO AG hat uns sehr professionell und effizient bei der Standardisierung der Softwarepakete unterstützt. Dank der langjährigen Erfahrungen Ihrer Mitarbeiter aus anderen Projekten wurden bei neuen Herausforderungen jeweils schnell Lösungswege gefunden und umgesetzt. So konnte die Erstellung der rund 600 Softwarepakete termingerecht abgeschlossen werden.»*

*Daniel Truttmann  
Leiter Informatik*



## Die Lösung

Sehr schnell hat man sich dazu entschieden, ein das SCCM System unterstützendes Werkzeug einzusetzen. Der netECM:Launcher hilft bei der Standardisierung der Software Pakete für eine einfachere Verteilung. Es verkapselt für den System Engineer ein Verteilungspaket und erlaubt nur zwei Aktionen, die Installation und Deinstallation. Zusätzlich erlaubt es eine Kommunikation mit dem Endanwender während der Installation, sogar wenn die Anwendung unter dem System Kontext installiert wird.

Zur Erstellung von standardisierten Prozessen zur Software-Installation und -Deinstallation, welche mit dem Launcher ausgeführt werden können, wurden vier Software Routinen in Form von vier Stapeldateien für „install“, „postinstall“, „userinstall“ und „uninstall“ erstellt.

Diese führen die folgende Aufgaben durch.

- ausführen der Befehle mit den Installationsparametern der Software Hersteller
- einspielen von zusätzlichen Registry Keys
- einspielen von Lizenzen
- konfigurieren der Software
- die Anwendung über den Active Setup von Microsoft als Benutzer konfigurieren
- die Installation von unnötigen Dateien, Verzeichnissen oder Links bereinigen

Der netECM:Launcher hat sich hierbei als sehr wertvolles Werkzeug für den automatischen Check-in der Anwendung in SCCM bewährt. Es hilft bei der Standardisierung der Pakete, bei der Handhabung von

während der Installation laufenden Programmen, beim Reporting über installierte Pakete und bei der Historisierung aller durchgeführten Aktionen.

## Der Kundennutzen

Mit diesem standardisierten Vorgehen konnten in sich sehr einheitliche und nachvollziehbare Software Verteilpakete erstellt werden. Die automatisierten Installationen und Deinstallationen der über 300 Softwarepakete werden zuverlässig und sauber durchgeführt.

Dank der Standardisierung können bestehende Pakete durch die Administratoren einfach angepasst oder erweitert werden. Zusätzliche Softwarepakete können mit den vorhandenen Standardisierungsprozessen ohne grossen Aufwand und nachvollziehbar erstellt werden.

Die Stadt Zug hat mit dieser Lösung einen hohen Automatisierungsgrad für die Installation von Anwendungen auf Ihren Windows 7 Arbeitsplätzen erreicht. Dies entlastet auf der einen Seite die System Administratoren von zeitaufwendigen und unnötigen manuellen Prozessen, auf der anderen Seite erhöht es die Stabilität der Arbeitsplätze Dank der sauberen Installations- und Deinstallationsprozesse.

System Administratoren werden dadurch im betrieblichen Unterhalt der Arbeitsplätze stark entlastet und gewinnen Zeit für neue, anstehende Projekte.

## SKyPRO Lösung

- *Microsoft System Center Configuration Manager*
- *NetECM:Launcher*
- *Definition von Standard Prozessen zur Software-Installation und – Deinstallation*
- *Erstellung von vier Vorlage Stapeldateien*
- *Erstellung von über 200 Installation- Deinstallation Pa*

## Realisationszeit

*November 2013 – Juni 2014*

## Ihre Ansprechpartner

*Stadtverwaltung Zug  
Daniel Truttmann  
Zeughausgasse 9  
6301 Zug*

*Tel.: +41 41 728 2054  
daniel.truttmann@stadtzug.ch*

*SKyPRO AG  
Herr Marco Zeiter  
Gewerbstrasse 7  
6330 Cham*

*Tel.: 041 741 47 70  
marco.zeiter@skvpro.ch*

*©SKyPRO AG, Juli 2014*