



KUNDENREFERENZ

Automatisierung mit PowerShell

Foto: Landeshauptstadt München

Computacenter und ScriptRunner unterstützen die Landeshauptstadt München bei der Automatisierung im Microsoft- und Citrix-Umfeld.

Ziel

Für die Automatisierung im Windows- und Citrix-Umfeld nutzt die Landeshauptstadt München die Skriptsprache PowerShell. Das Erstellen der Skripte erforderte zunächst viel „Handarbeit“ und bedeutete für die ohnehin stark ausgelasteten IT-Teams die Verrichtung sich immer wiederholender, teils monotoner Aufgaben und fließbandmäßiges Abarbeiten. Um dem zu begegnen und Aufwände und Kosten zu reduzieren, wollten die Münchener durch eine vereinfachte Skripterstellung die Automatisierung mit PowerShell optimieren.

Lösung

Im Rahmen der Beratung durch ihren Technologiepartner Computacenter wurde der Landeshauptstadt München die Lösung des PowerShell-Experten ScriptRunner vorgestellt. Die gleichnamige Lösung bietet ein zentrales Repository für PowerShell-Skripte, -Module und -Credentials und erlaubt die Automatisierung von IT-Routineaufgaben sowie das Delegieren von administrativen Aufgaben an Teammitglieder – unabhängig von ihren PowerShell-Kenntnissen. Damit entsprach die Lösung den Anforderungen der Münchener und kommt seit der gemeinsamen Umsetzung durch alle drei Beteiligten erfolgreich zum Einsatz.

Ergebnis

Mit der ScriptRunner-Software konnte die Landeshauptstadt München die Automatisierung im Microsoft- und Citrix-Umfeld weiter vorantreiben und damit die Aufwände und Kosten im täglichen IT-Betrieb reduzieren. Nachdem die Lösung zunächst nur innerhalb des IT-Referats der Landeshauptstadt ausgerollt wurde, erweitert sich stetig der Kreis der Mitarbeiter:innen, die von ScriptRunner profitieren. Bisherige Anwendungsbereiche sind die neue Druckumgebung für Windows-Systeme, die Anbindung des Ticketsystems, das Erstellen von Backups und das Sammeln von Log-Dateien sowie die zentrale Überwachung der Serverfarm. So vereinfachen Computacenter und ScriptRunner viele wiederkehrende Aufgaben und schaffen Zeit für spannendere Projekte.

Services

- Professional Services
- Technology Sourcing

User experience

- Verbesserte Zusammenarbeit
- Gesteigerte Effizienz und verbesserte Performance
- Gesteigerte Zufriedenheit der Anwender:innen

Business impact

- Automatisierung
- Standardisierung und Zentralisierung
- Gesteigerte Produktivität
- Verringerte Administrationsaufwände
- Verbesserte Security
- Unterstützung der Digitalisierung





Das Produkt klang vielversprechend und genau dazu gemacht, Skripte zu konsolidieren und Doppelarbeit zu vermeiden.

Martin Schmidt
Teamleitung Entwicklung und Infrastruktur – Remote Desktop Services
Landeshauptstadt München



Das Ziel im Detail

Automatisierungspotenzial nutzen

Das Windows- und Citrix-Umfeld der Landeshauptstadt München birgt ein großes Automatisierungspotenzial. Um dies zu realisieren, nutzen die Münchener zur Konfiguration und Verwaltung der Server die Skriptsprache PowerShell.

Zunächst waren die Administrator:innen und IT-Profis bei der Skripterstellung auf sich gestellt. Neben dem Schreiben der Skripte mussten meist grafische Benutzeroberflächen (GUI) gebaut werden, damit auch Kolleg:innen ohne PowerShell-Kenntnisse ein Skript ausführen konnten. Die Ausführenden benötigten allerdings noch immer die vollen Rechte auf das System – eine Kontexttrennung (Administrator vs. Nutzer:in) war nicht möglich.

Das erforderte viel „Handarbeit“ und bedeutete für die ohnehin stark ausgelasteten IT-Teams der Landeshauptstadt die Verrichtung sich immer wiederholender, teils monotoner Aufgaben und fließbandmäßiges Abarbeiten. Angesichts des besonders stark angespannten IT-Fachkräftemarkts in München war auch nicht mit einer größeren Entlastung der Teams zu rechnen.

Um dem zu begegnen, hatte das IT-Referat der Münchener das Ziel, die Effizienz und Zufriedenheit der Mitarbeiter:innen zu steigern, sodass genug Zeit für Aufgaben bleibt, die als sinnstiftend wahrgenommen werden. Gleichzeitig sollten die Aufwände und Kosten für das Management der Systeme reduziert werden. Es lohnte sich also, Bottlenecks zu finden und durch eine vereinfachte Skripterstellung die Automatisierung mit PowerShell in der gesamten IT-Landschaft zu optimieren.

Die Lösung im Detail

Computacenter und ScriptRunner optimieren die Automatisierung

Die Landeshauptstadt München vertraut seit vielen Jahren auf Computacenter als Technologiepartner, und die Consultants des IT-Dienstleisters haben Erfahrung darin, Potenziale zur Automatisierung zu finden und zu heben. Eine Empfehlung im Rahmen der IT-Beratung führte schließlich dazu, die Lösung von ScriptRunner genauer zu betrachten.

Martin Schmidt, Teamleitung Entwicklung und Infrastruktur – Remote Desktop Services, erinnert sich: „Das Produkt klang vielversprechend und genau dazu gemacht, Skripte zu konsolidieren und Doppelarbeit zu vermeiden. Wir wollten Struktur in unsere Prozesse bringen und ein Script Repository etablieren.“ Außerdem bestand die Hoffnung, durch die automatisch generierte GUI Zeit einzusparen und ein einheitliches Bedienkonzept inklusive Look & Feel zu etablieren, das für das Erstellen weiterer Skripte genutzt werden kann.

Als Business Partner von ScriptRunner konnte Computacenter die Landeshauptstadt nicht nur beraten, sondern auch die Umsetzung der gleichnamigen Lösung begleiten. Zudem wussten die Computacenter-Consultants genau, welche Schnittstellen über welche Art von Konnektoren angebunden werden können. Somit stand nach der Beauftragung einer erfolgreichen Zusammenarbeit und Implementierung nichts mehr im Wege.

Doch wie gut funktionierten der Support und die Kommunikation, und wie waren die Zuständigkeiten in solch einer Konstellation geregelt? Martin Schmidt bringt die Erfahrung der letzten Jahre auf den Punkt: „Die Kontakte sind immer erreichbar, die Informationskette ist kurz und der Austausch sehr gut. Die Zusammenarbeit mit Computacenter und ScriptRunner ist stets lösungsorientiert und schnell.“



Die Kontakte sind immer erreichbar, die Informationskette ist kurz und der Austausch sehr gut. Die Zusammenarbeit mit Computacenter und ScriptRunner ist stets lösungsorientiert und schnell.

Martin Schmidt
Teamleitung Entwicklung und Infrastruktur – Remote Desktop Services
Landeshauptstadt München



Von Linux zu Windows

Der erste Anwendungsbereich, bei dem die Landeshauptstadt auf ScriptRunner setzte, war die neue Druckumgebung für Windows-Systeme. Zum einen unterstützte die Software den Umstieg von Linux auf Windows. Zum anderen ließen sich wiederkehrende Aufgaben wie der tägliche Datenabgleich und die Synchronisation perfekt automatisieren.

Automatisierung: Anbindung an das Ticketsystem per REST-API

Auch andere regelmäßig anfallende Aufgaben innerhalb des IT-Referats wurden Schritt für Schritt in sogenannte „ScriptRunner Actions“ überführt und können damit entweder von einzelnen Nutzer:innen angestoßen werden, zeitlich gesteuert ablaufen oder durch ein anderes System getriggert werden. In München wurde z. B. das Ticketsystem über REST-API angebunden. ScriptRunner und ServiceNow tauschen nun über diese Schnittstelle standardisierte Informationen aus, wodurch diverse Aufgaben erleichtert werden können. Beispiele sind die Gruppenzuweisungen für Softwareinstallationen oder das Gewähren von Zugriffen auf Anwendungen via Microsoft Active Directory innerhalb der Remote-Desktop-Umgebung. Die Administrator:innen schätzen die Tatsache, dass sie Actions flexibel anpassen und einfach modifizieren können und bei Änderungen im Workflow schnell mit ScriptRunner zu einer Lösung kommen.

Security: Credentials sicher verwalten

Darüber hinaus überzeugt das Sicherheitskonzept. Bei Themen wie dem Erstellen von Backups oder dem Sammeln von Log-Dateien hatten Kolleg:innen im IT-Referat oft das Problem, keine Zugriffsrechte auf Backendsysteme zu besitzen. Aber wie können Backups angestoßen oder Logs gesammelt werden, ohne entsprechenden Zugang? ScriptRunner verarbeitet Credentials sicher und ermöglicht damit für speziell definierte Actions den Zugriff. Mit den bereitgestellten Actions können bei Bedarf sowohl zeitgesteuert als auch manuell Backups erstellt oder Logs gesammelt werden, ohne selbst Administrationsrechte zu benötigen.

Zentralisierung: Zuverlässige IT-Prozesse in gleichbleibender Qualität

Über die Jahre kamen weitere Actions für diverse Bereiche innerhalb des IT-Referats hinzu. Für die riesige, virtuelle Serverfarm hat die Landeshauptstadt München mit ScriptRunner nun eine zentrale Software, in der die Aufgaben zusammengeführt, verwaltet und überwacht werden.

Den Überblick, welche der manuell oder automatisch ablaufenden Actions erfolgreich waren, liefert das ScriptRunner-Monitoring. Über PowerShell-Remoting können die Administrator:innen direkt und ohne Umwege auf entfernten Systemen arbeiten.

Im Gespräch mit Martin Schmidt und seinem Team ist es die Übersichtlichkeit, die mehrfach hervorgehoben wird: „ScriptRunner wurde nie mit Funktionen überhäuft, sondern blieb einfach, übersichtlich und klar. Es bietet uns einen großartigen Überblick. Dadurch können Probleme am Server schnell und gut erkannt und behoben werden. Die Stabilität der Software überzeugt uns obendrein.“



Wir hosten ein eigenes Rechenzentrum, ein eigenes Netzwerk – wir wollen so viel wie möglich automatisieren.

Martin Schmidt
Teamleitung Entwicklung und Infrastruktur – Remote Desktop Services
Landeshauptstadt München



Das Ergebnis im Detail

Mehr Zeit für spannendere Projekte

Die ScriptRunner-Software wurde zunächst innerhalb des IT-Referats der Landeshauptstadt München ausgerollt. Die zunehmende Anzahl an Microsoft-Systemen eröffnete weitere Möglichkeiten, mit PowerShell-Skripten wiederkehrende Aufgaben innerhalb der Abteilung zu automatisieren und damit IT-Prozesse effizienter zu gestalten und Kosten zu reduzieren. Anfänglich standen die Zentralisierung und Standardisierung von Skripten über ein Script Repository im Vordergrund, was Zeit einspart und Ergebnisse mit gleichbleibend hoher Qualität sichert. Das PowerShell-Team ist stolz auf das Erreichte – wie die Anbindung an das Ticketsystem oder die zentrale Überwachung der Serverfarm.

Der Kreis der Mitarbeiter:innen, die von ScriptRunner profitieren, erweitert sich jedoch stetig, und im Gespräch ist spürbar: Die Ideen gehen dem Team noch lange nicht aus. „Wir hosten ein eigenes Rechenzentrum, ein eigenes Netzwerk – wir wollen so viel wie möglich automatisieren“, erklärt dazu Martin Schmidt.

Die Münchener sind überzeugt vom Konzept, von der Zuverlässigkeit und der intuitiv verständlichen Oberfläche der Software. Nutzer:innen aus allen Referaten bestätigen das, und an vielen Stellen gibt es den Wunsch, Aufgaben zu automatisieren und sicher delegieren zu können. Log Collection und das Erstellen von Backups sind nur zwei Beispiele für Aufgaben, die durch Actions nun selbst angestoßen werden, ohne dazu Administrationsrechte zu benötigen. Im IT-Referat ist sich das Team Entwicklung und Infrastruktur einig: Mit Computacenter und ScriptRunner werden sie noch so manch wiederkehrende Aufgabe vereinfachen und Zeit für spannende Projekte schaffen.

Landeshauptstadt München

Die Landeshauptstadt München ist einer der größten kommunalen Arbeitgeber Deutschlands. Ihre unterschiedlichen Aufgaben sind in 15 Referaten organisiert, darunter Arbeit und Wirtschaft, Bildung und Sport, die Kreisverwaltung und das Sozialreferat. Zusammen mit sechs Eigenbetrieben beschäftigt die Landeshauptstadt über 40.000 Menschen. Das IT-Referat beschäftigt dabei über 1.100 IT-Fachleute und steht ganz im Zeichen der Digitalisierung. Es kümmert sich um digitale Infrastruktur und digitale Teilhabe.

Weitere Informationen

Um mehr über unsere Services für Unternehmen zu erfahren oder unsere Kundenreferenzen zu lesen, besuchen Sie bitte www.computacenter.com/de.
