



Tooleinsatz bei SAP-Systemkopien: Gefahrenbereiche und Java-Stack-Klappen einfach umschiffen

Sorgenfrei duplizieren

Der Einsatz von Automationstools bei der Erstellung von SAP-Systemkopien zahlt sich in mehrerlei Hinsicht aus. Nicht nur Zeit- und Kosteneinsparungen sind damit verbunden, sondern auch Problemzonen wie etwa das Duplizieren von Systemen mit Java-Stack lassen sich vorteilhaft umgehen.
Von Marcus Bogenstätter, CTO, Empirius



© Rido, Shutterstock.com

Oft sind es erst missliche Umstände, die einem plastisch vor Augen führen, welche Fallstricke und Gefahren SAP-Systemkopien bergen, die auf der Basis des SAP-Standardverfahrens und mithilfe von eigen kreierten Checklisten erstellt wurden: Eine zum Beispiel unter Zeitdruck erstellte Kopie enthält fälschlicherweise noch eine RFC-Verbindung zu einem anderen, produktiven System und löst einen doppelten Zahlungslauf oder doppelte Faxbestellungen aus. Oder ein mitkopierter Batch-Job stößt in der produktiven Druckstraße irrtümlich den Scheckdruck an. Für Außenstehende, nicht oder nur wenig mit dem SAP-Systembetrieb beziehungsweise der Systemadministration vertraut, sind die zuvor skizzierten Begebenheiten nur schwer nachvollziehbar. „Es geht doch nur um die Erstellung einer Systemkopie. Warum hat man das nicht im Griff? Warum stellt sich die Systemkopie nicht so dar wie vorgesehen?“, äußert man sich womöglich dann höchst unzufrieden.

Es ist nun mal ein Faktum, dass die Erstellung einer Systemkopie zum einen ein gewisses SAP-Experten- und Prozesswissen erfordert. Zum anderen ist es eine Tatsache, dass für die Realisierung eines SAP-Systemduplikats auf der Basis des SAP-Standardverfahrens Zeit benötigt wird, durch die zahlreichen manuellen Nacharbeiten nicht selten drei oder vier Tage. Das bezieht sich auf die klassische Systemkopie, also auf reine ABAP-Systeme. Über die Jahre hinweg haben sich hier viele Kunden oft selbst beholfen, indem sie diesen Prozess, zumindest in Teilbereichen, automatisiert haben, beispielsweise skriptbasiert.

Problemzone Java-Stack

Alles wäre zu schön gewesen, wenn nicht SAP vor fast zehn Jahren die Idee

gehabt hätte, einen eigenen Java Enterprise Edition Application Server in ihre Produkte einzubauen: Auf einen Schlag war die althergebrachte, bewährte Kopierprozedur für die neuen Systemtypen Single-Java-Stack und Double-Stack (also ABAP und Java in einem System) nicht mehr anwendbar. Die neue, von SAP vorgeschlagene „Prozedur“ lautet bis heute: Neuinstallation mit Ex- und Import. Dieses Verfahren ist vom Aufwand her vergleichbar mit einer Migration eines SAP-Systems, also dem Vorgang beim Wechsel der Hardware- oder Datenbank-Architektur. Der gewohnte regelmäßige, oft quartalsweise „Refresh“ ist damit für die neuen Systemtypen nicht mehr möglich, ganz zu schweigen davon, dass seither die Anzahl der SAP-Systeme stark zugenommen hat: Enterprise Portal, Process Infrastructure (PI/XI), Mobile Infrastructure, Business Information (BI/BW), CRM oder Solution Manager sind nur einige Beispiele für die neuen Systeme, die sich nicht mehr „einfach so“ kopieren lassen. Hinzu kommt, dass es beim Standardverfahren nicht vorgesehen ist, bestimmte Einstellungen des Zielsystems vor der Kopie zu retten und danach wieder einzuspielen. Das bedeutet insbesondere für Java-Systeme einen nochmals erhöhten manuellen Aufwand für Vor- und Nacharbeiten, häufig anhand von Checklisten.

Verstärkter Tooleinsatz

Eine ganze Reihe von Unternehmen hat sich aus diesen Gründen dafür entschieden, bei der Erstellung von SAP-Systemkopien ein Automationstool einzusetzen. Dadurch ist es möglich, die Gesamtdauer einer Duplikaterstellung zu minimieren, trotz erhöhter Anzahl an Kopien, eigene Ressourcen einzusparen und im Endeffekt Kostenminimierungen zu erzielen. Idealerweise ist ein derartiges Tool in der Lage, SAP-Systemkopien



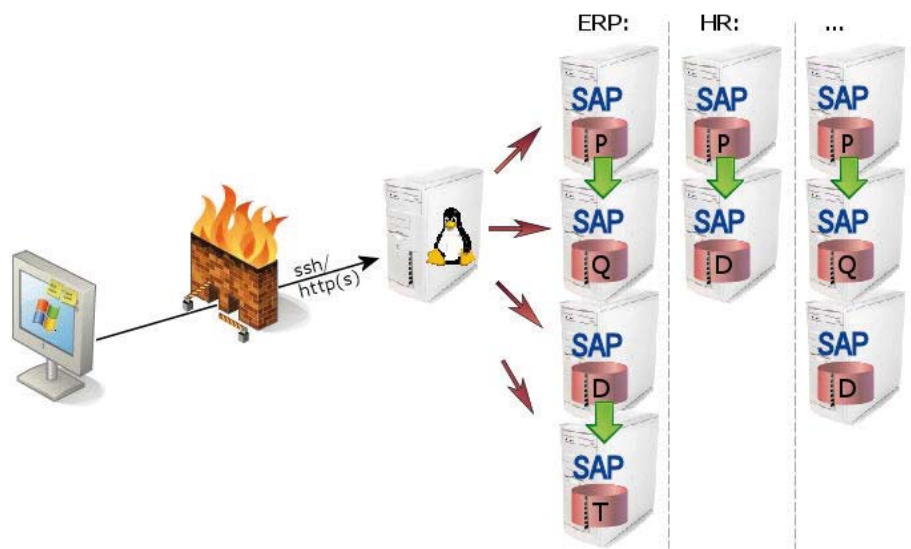
Marcus Bogenstätter, CTO, Empirius

Geldwerte Vorteile durch Systemcopy-Tooleinsatz

Der Einsatz eines Automationstools für die Erstellung von SAP-Systemkopien zahlt sich in barer Münze aus. Nach einer Aufstellung des Automationsspezialisten Empirius ergeben sich durch die Verwendung des Systemcopy-Tools namens Blue-SystemCopy Einsparungen pro Jahr von rund 11.500 Euro (bei einer Dreijahresberechnung; gegenüber dem klassischen SAP-Standardverfahren für die Erstellung von Systemkopien). Eingeflossen sind hierbei der Aufwand der SAP-Basis, der Aufwand der DB-Administration, die Lizenzkosten und Wartungsgebühren, wobei von zwölf Kopien pro Jahr ausgegangen wurde. Bei einer Fünfjahresbetrachtung liegen die Ersparnisse bei etwa 15.200 Euro jährlich. In aller Regel werden vom Gros der SAP-Kunden mehr als zwölf Kopien pro Jahr erstellt; Tendenz steigend.

sozusagen auf Knopfdruck zu erzeugen, und zwar ohne aufwendige manuelle Arbeiten. Ferner beinhaltet ein leistungsstarkes Tool diverse Zusatzfunktionen, wie etwa die Möglichkeit einer automatisierten Tabellensicherung vor einer Kopiererstellung, um existierende Einstellungen vor einem eventuellen Überschreiben quasi wegzusichern. Von Vorteil ist auch, wenn ein Systemcopy Tool in der Lage ist, den gesamten Kopierprozess „end-to-end“ zu optimieren, zum Beispiel Restore- und Snapshot-Mechanismen der verschiedenen Hersteller von Sicherungssoftware beziehungsweise Storage einzubinden. ABAP und Java als Entwicklungsumgebungen verhalten sich beim Ausbringen (Deployment) von Programmen unterschiedlich: Während sich bei ABAP das so genannte Repository (Programmbibliothek) in der Datenbank befindet und bei der Systemkopie automatisch mitkopiert wird, ist dies bei Java nicht der Fall. Konkret bedeutet dies, dass die Programmstände im Java-Stack nach der Kopie nicht dem Stand des Quellsystems entsprechen. Eine Kopie, bei der das Quellsystem nicht exakt und vollständig kopiert wird, ist für aussagekräftige QA-Tests de facto unbrauchbar. Die Einbindung des Java-Repository macht dementsprechend bei Systemkopien manuelle Arbeiten notwendig, was gewisse Erfahrungen und Spezial-Know-how erfordern. Anders ausgedrückt: Ohne geeignete Toolunterstützung ist es zwingend notwendig zu wissen, an welcher Schraube wie zu drehen ist, um in einer akzeptablen Zeit eine fehlerfreie oder qualitativ hochwertige Kopie eines SAP-Systems mit Java-Stack realisieren zu können.

Ein professionelles Systemkopier-tool wie BlueSystemCopy von Empirius muss also alle Systemtypen (ABAP, Java, Double-Stack) in vollem Umfang unterstützen und nicht mit Tricks wie Ex-/Import einen „irgendwie lauffähigen“ Java-Stack sozusagen „hinstellen“. Das heißt, das „Ein- und Auspacken“ (De-



Ein Systemcopy-Tool wird idealer Weise von einer Konsole gesteuert (Beispiel BlueSystemCopy).

ployment) des Java-Repository läuft als ein Vorgang bei der Kopiererstellung, wie andere Arbeitsschritte auch, vollautomatisch ab. Systemadministratoren wird somit die Arbeit wesentlich erleichtert; faktisch ein sorgenfreies Duplizieren ermöglicht, trotz der Java-Stack-Thematik. Hört man sich unter SAP-Kunden um, so wird deutlich, dass die Notwendigkeit, SAP-Systemkopien zu erstellen, stetig steigt; insbesondere wegen der Zunahme von SAP-Lösungen mit Java-Stack. Wer hier einmal ein leistungsfähiges Automationstool eingesetzt hat, möchte es nicht mehr missen, ist immer wieder feststellbar.

Nutzen: Zeit, Geld und mehr

Die generell erzielbaren Nutzevorteile durch den Einsatz eines Automationstools für die SAP-Systemkopiererstellung fokussieren sich bei vielen Anwendern vordergründig auf Zeit- und Kosteneinsparungen oder auf das Vermeiden von Fehlern, wie bereits erwähnt und skizziert (hierzu auch das

links stehende Kastenelement). Allein die Tatsache, dass sich mit einem derartigen Tool Systemkopien anstatt in Tagen in Stunden oder in nur einer Stunde bei reduziertem Personaleinsatz durchführen lassen, ist mehr als ein starkes Argument. Gleichzeitig wird aber auch eine gleich bleibend hohe Qualität in Sachen Systemcopy sichergestellt, weil durch die Automatisierung aller Schritte jede Kopie identisch abläuft. Von besonderer Bedeutung: Kein Schritt wird vergessen oder bleibt außen vor. Auch stellen Plausibilitätsprüfungen und Ressourcenchecks bei der Einplanung und vor der Kopie Fehlervermeidungen sicher, was wiederum der Qualität zugutekommt. Außerdem können Systemkopien sozusagen außerplanmäßig (ad hoc oder zeitgesteuert) realisiert werden, eben in flexibler Art und Weise auf Knopfdruck; ganz nach Bedarf. Und zwar ohne aufwendige Vorarbeiten und öfter. So kann die Aktualisierung von Daten (Stichwort „Refresh“) häufiger erfolgen, ohne eine Erhöhung des Personalaufwands. Selbstverständlich ist ein leistungsfähiges Tool in der Lage, alle durchgeführten Aktivitäten (in einem Logfile) lückenlos zu protokollieren. Übrigens ist für die Nutzung eines ausgefeilten Tools für die Erstellung von SAP-Systemkopien kein zusätzlicher Server erforderlich. Es läuft einfach auf jenem des Solution Managers. Die Tool-Client-Komponente (GUI) wird in aller Regel auf den Client-Systemen von Systemadministratoren, die die eigentliche Kopiererstellung durchführen, installiert.



Bitte beachten Sie auch den Community-Info-Eintrag ab Seite 99

The simple solution company