

Oliver Schad, Automatic Server AG

Oliver Schad ist Gründer und Geschäftsführer der Automatic Server AG. Er hat an der Informatik-Studium an der RWTH Aachen studiert und automatisiert alles ausser Familie und Freunden.



Vom Server zur automatisierten Plattform mit Puppet

Die Wachstumsraten in der IT zwingen dazu, nicht mehr jeden Server einzeln zu behandeln, sondern alle Server zusammen als Plattform zu betrachten.

Unser Kunde, eine der führenden Warenhausketten Europas, hat mehr als 5'000'000 Seitenzugriffe täglich auf seinem Internet-Shop, etwa 50 Entwickler arbeiten parallel und rollen pro Tag mehr als 50 Software-Updates aus. Binnen einem Jahr haben wir in 3 Rechenzentren in mehreren Brandschutzzonen den Betrieb aufgebaut, Daten und Applikationen umgezogen. Immer wieder müssen neue Testumgebungen bereitgestellt werden für diverse Anwendungszwecke binnen Stunden oder Tagen. Neue Applikationen gehören zur Tagesordnung und müssen automatisch paketiert und ausgerollt werden in gewünschter Anzahl. Umgesetzt wurden diese hohen Anforderungen mit Puppet und weiteren Open Source Automatisierungslösungen.

Puppet und PuppetDB

Puppet ist ein Open Source Automatisierungswerkzeug, was diesen Anforderungen massgeblich Rechnung trägt. Im Dreiklang mit den weiteren Open Source Lösungen Jenkins und Foreman wird der gesamte Lifecycle von Servern abgebildet und die Vernetzung von Services vollautomatisch vorgenommen.

Mit der PuppetDB, einer zentralen Datenbank, die Laufzeitinformation sammelt, lässt sich gerade die Strukturinformation über eine Plattform einsammeln und als Basis für Server-Konfigurationen verwenden. So finden sich Applikations-Server, Loadbalancer, Datenbanken, Caches usw. gegenseitig vollautomatisch und müssen nicht mehr aufwendig gepflegt werden. Müssen aus Lastgründen weitere Applikationsserver ausgerollt werden, erfährt der Loadbalancer in kurzer Zeit, welche Upstreams für welchen Fall benutzt werden sollen.

Zeit sparen dank automatisierter Infrastruktur

Auch für Software-Entwickler, die diese Plattform nutzen, gilt: sie wollen einen bestimmten Service nutzen - die Details einer Infrastruktur sind im Entwicklungsprozess nur hinderlich und sorgen für Konfigurationsfehler. Warum sollte ein Software-Entwickler deshalb wissen müssen, wieviele Datenbanken wo in welcher Umgebung installiert sind? Diese Information nicht mehr manuell pflegen zu müssen, spart Zeit und erhöht die Qualität einer Plattform massiv. Beides kann in höhere Entwicklungsgeschwindigkeit umgesetzt werden und verschafft so Marktvorteile.

Open Source Lösungen Puppe, Foreman und Jenkins ermöglichen die Automatisierung von geschäftskritischen Anwendungen.

Foreman und Jenkins

Foreman kann einerseits als Reporting-Werkzeug über Konfigurationsänderungen eingesetzt werden, andererseits unterstützt es den gesamten Provisionierungsprozess eines Servers, physisch und auch in der Cloud. Jenkins zuletzt kann zuletzt als Steuerwerkzeug benutzt werden, mit dem automatisierte, auch mehrstufige Prozesse abgebildet werden können. Beispielsweise lassen sich automatische Tests auf Änderungen, Ausroll- oder Abnahmeprozesse anwenden.

Vor allem im Bereich des E-Commerce sind solche Automatisierungs-Plattformen wichtig. Aber auch mehr und mehr interne Unternehmens-IT kann und wird immer mehr auf diese Weise dynamisch aufgebaut.