



SDN für Ihr Unternehmen nutzbar machen - Orientierungsworkshop

Ihr Einstieg in SDN

Vielleicht gehören Sie bereits zu dem elitären Kreis der IT-Verantwortlichen, die eine SDN-Strategie haben. Den meisten IT-Verantwortlichen ergeht es wohl eher so, dass sie zwar viel über Software-Defined Networking hören und lesen, jedoch nicht wissen, wie sie SDN für sich und ihr Unternehmen nutzbar machen können. Als Systemintegrator und Managed Service Provider unterstützt Controlware Unternehmen mit einem maßgeschneiderten SDN-Orientierungsworkshop, der den Einstieg erheblich erleichtert.

Warum SDN?

SDN ist nicht mehr nur ein Hype, sondern ein handfester Trend geworden. Auf der einen Seite machen sich einige große Cloud Provider wie Facebook, Google und Amazon SDN für sich bereits nutzbar, auf der anderen Seite ist für viele Unternehmen unklar, ob und wie ihnen SDN helfen kann, ihren Netzbetrieb effizienter zu gestalten und Netzwerkkosten zu senken.

Einer der Haupttreiber für SDN heißt Cloud Computing: zunehmende Compute- und Storage-Virtualisierung, getrieben durch die damit nachweislich verbundenen wirtschaftlichen Vorteile, führen dazu, dass der Netzbetrieb nicht mehr mit den Anforderungen aus dem Data Center Schritt halten kann. Infolgedessen werden nun auch die Netzwerke und Netzwerkkomponenten zunehmend virtualisiert (Network bzw. Network Function Virtualization). Eine wesentliche Idee ist dabei, Netzwerke einfacher administrieren zu können, möglichst viele Abläufe zu automatisieren und eine zentralisierte Kontrolle zu ermöglichen. Das Ergebnis sind flexiblere, agilere und kostengünstiger zu betreibende Kommunikationsinfrastrukturen und damit Wettbewerbsvorteile für denjenigen, der SDN einsetzt.

Letztlich ist die Entscheidung für den Einsatz von SDN meist von rein wirtschaftlichen Erwägungen geprägt, aber die Beurteilung, welche Vorteile Sie mit einem agileren und flexibleren Netzwerk am Markt und in Ihren OPEX erzielen und welche CAPEX dafür erforderlich sind, ist nur möglich, wenn Sie sich mit der Thematik intensiv auseinandersetzen.

Verwirrende Vielfalt

Die Virtualisierung des Netzwerkes erfolgt im SDN durch einen zentralen Controller (Network Hypervisor), der es ermöglicht, die physische Netzwerkinfrastruktur vollständig zu abstrahieren und Segmente des virtuellen Netzes voneinander unabhängig zu managen und zu provisionieren.

Damit wird der SDN-Controller zu der zentralen Komponente im Netz und die Auswahl des passenden Produkts ist essentiell für den späteren Netzbetrieb.

Allerdings ist, wie bei jeder neuen Technologie, in der Entwicklung der notwendigen Standards und den darauf aufbauenden Lösungen noch relativ viel Bewegung: Neue Hersteller drängen auf den Markt, die Produktverfügbarkeit ist eingeschränkt, viele Produktfunktionalitäten sind noch in Entwicklung und eine Interoperabilität verschiedener Hersteller nur teilweise gegeben.

Bei der Wahl des Controllers sollte daher sichergestellt werden, dass diese zentrale Komponente

- mit der gesamten Netzinfrastruktur kompatibel ist,
- entsprechend robust (ausfallsicher) ausgelegt ist,
- gegen Angriffe gesichert ist,
- über offene Schnittstellen verfügt, um einer Abhängigkeit von dem jeweiligen Hersteller vorzubeugen.

Orientierung leicht gemacht

Controlware unterstützt Sie bei der Festlegung Ihrer persönlichen SDN-Strategie in einem individuell auf Sie zugeschnittenen Workshop. Nach einem ca. 2-stündigen Vorgespräch (inkl. einer kurzen Einführung in SDN), in dem Ihre Anforderungen und die Eckdaten Ihrer Netzwerkinfrastruktur geklärt werden, wird ein Angebot für Ihren individuellen SDN-Orientierungsworkshop erstellt. Dabei besteht durchaus die Möglichkeit, dass Sie weitere Anforderungen haben, die über unsere Standard-Module nicht abgedeckt werden können oder dass Sie einzelne in unseren Modulen enthaltene Leistungen nicht in Anspruch nehmen möchten. Sollte dies der Fall sein, werden wir gemeinsam einen Weg finden, Ihre speziellen Anforderungen abzudecken.



Grundlagen (Modul 1):

Software-Defined Networking wurde anfangs mit dem Einsatz von Open Source Hard- und Software gleichgesetzt. Es gibt aber mittlerweile eine Vielfalt von Angeboten der etablierten Anbieter (Alcatel-Lucent, Brocade, Cisco, Dell, Extreme Networks, Juniper Networks, VMware etc.), die ihr Portfolio schrittweise um SDN-Funktionalitäten erweitern. Verstehen Sie, wie die einzelnen Anbieter sich dem Thema SDN nähern und worin der grundlegende Unterschied zum Open Source Ansatz liegt. Lassen Sie sich in diesem Modul zeigen, auf welche Fallstricke Sie achten müssen und erkennen Sie, welches Wissen in Ihrer Organisation zur Umsetzung Ihrer SDN-Strategie erforderlich ist.

Analyse (Modul 2):

Auch ohne SDN bestehen zahlreiche Möglichkeiten ein effizientes und zentralisiertes Netzwerkmanagement (Configuration, Monitoring, Reporting, Analyzing, Troubleshooting) zu betreiben. Ziel dieses Moduls ist es herauszufinden, welche Möglichkeiten Sie bereits in Ihrem Unternehmen nutzen, mögliche Mehrwerte von SDN-basierten Lösungen zu erkennen und den Nutzen von Orchestrierungstools zu verstehen. Außerdem erfolgt eine IST-Analyse Ihrer Netzwerkinfrastruktur. Dabei wird die eingesetzte Netzwerk-Hard- und Software erfasst und es wird überprüft, inwieweit diese bereits für den Einsatz in SDN-Umgebungen vorbereitet ist (z. B. Unterstützung von OpenFlow oder ähnlichen Protokollen inkl. der jeweiligen Versionsnummern).

Konzeption (Modul 3):

Mit Modul 3 steigen Sie in die konkrete Umsetzung von SDN in Ihrem Unternehmen ein. Dazu wird ein Teilbereich Ihres Netzes ausfindig gemacht, in dem mit Vorteilen durch Einführung der SDN-Technologie zu rechnen ist und diese Vorteile werden explizit ausgearbeitet. Es werden in dem für Ihr Unternehmen speziellen Fall Möglichkeiten gesucht, wie der SDN-Controller vor Ausfall bzw. Kompromittierung geschützt werden kann. Weiterhin erfolgt eine Prüfung dahingehend, mit welchen Auswirkungen auf Ihre gesamte Netzwerkinfrastruktur zu rechnen ist, wenn der ausgewählte Teilbereich auf SDN umgestellt wird. Der abschließende Proof-of-Concept gibt Ihnen die Möglichkeit die Vorteile des ausgearbeiteten Konzepts zu erleben. Erst danach entscheiden Sie, ob Sie die Umsetzung wirklich angehen wollen. Gemeinsam werden die dazu erforderlichen ersten Schritte festgelegt.

Vergleich (Modul 4):

Nachdem die Zielsetzung zur Einführung von SDN in Ihrem Unternehmen geklärt ist, unterstützt Sie Controlware bei der Einholung entsprechender Angebote verschiedener Hersteller, vergleicht diese gemeinsam mit Ihnen und ergänzt sie ggf. um weiterführende Dienstleistungen. Danach können Sie sich für das nutzbringendste Angebot entscheiden und die tatsächliche Einführung beginnen.

Hilfe auch im Störfall

Controlware unterstützt Sie nicht nur im normalen Betrieb des Netzwerkes, sondern auch bei einem Störfall. Gerade hier helfen wir Ihnen gerne direkt vor Ort bei der Entwicklung der genau passenden Problemlösung.

Controlware als Ihr Partner

Controlware steht seit 1980 für Erfahrung im Bereich IT-Networking. Wir haben in der Praxis bereits die komplexesten Probleme gelöst. Unsere Kunden erkennen die Leistung der Controlware als Trusted Advisor im Bereich Software-Defined Networking.

Unser Portfolio umfasst die Planung, Realisierung und Optimierung von Netzwerken ebenso wie die Erweiterung bestehender Topologien, mit neuen innovativen Lösungsansätzen.

Ihr Vorteil

Nach Durchführung des SDN-Orientierungsworkshops können Sie...

- Einschätzen, inwieweit Ihre Netzwerkinfrastruktur bereits auf die Anforderung von SDN vorbereitet ist,
- Ihre Netzwerkmanagementlösungen im Zusammenhang mit SDN bewerten,
- entscheiden, ob eine Open Source Lösung für Ihre Anforderungen geeignet ist,
- festlegen, ob, wo und wie Sie mit der Einführung von SDN beginnen wollen,
- die Auswirkungen einer SDN-Einführung auf Ihre bestehende Infrastruktur abschätzen,
- bewerten, wie stabil (verfügbar, sicher) eine Ihnen angebotene SDN-Infrastruktur tatsächlich ist,
- den Unterschied zwischen den typischen am Markt verfügbaren Angeboten verstehen,
- definieren, wer in Ihrem Unternehmen welches Wissen vor der Einführung von SDN aufbauen muss oder ob Sie ggf. Ihre Organisationsstrukturen anpassen müssen.

Zentrale

Controlware GmbH

Waldstraße 92
63128 Dietzenbach

Tel. +49 6074 858-00
Fax +49 6074 858-108

info@controlware.de
www.controlware.de