

IT-Netzwerk Automatisierung

Die Zukunft ist
Herstellerübergreifend,
Cloud- und Softwarebasiert

Wenn heute Politiker über die Notwendigkeit der Digitalisierung sprechen, dann meinen sie damit häufig: Deutschland muss endlich flächendeckend schnelles Internet haben. Liegen nur erst einmal genügend Glasfaserkabel im Boden so glauben viele, dann kommt der Rest der Digitalen Transformation fast von selbst. Typische Verkürzung unserer Politiker.

Als IT-Verantwortlicher wissen Sie es besser. Denn tatsächlich geht es um die Frage wie Sie Ihr stetig zunehmendes Datenvolumen schneller, ausfallsicher und gleichzeitig sicher durch die Netze bringen können. Kurz, es geht um die Effizienz Ihrer IT-Netzwerke.

In einer von „Capgemini“ breit angelegten Studie "IT-Trends 2017" forderten Unternehmenschefs mehrheitlich von Ihren IT-Abteilungen neben Fortschritten bei der Digitalisierung auch deutliche Effizienzsteigerungen und Kostensenkungen.

MEHR EFFIZIENZ DURCH AUTOMATISIERUNG

Selbstverständlich wissen Sie, dass sich Effizienz vergleichsweise einfach über die Automatisierung von IT-Aufgaben und IT-Prozessen steigern lässt. Dabei ist es durchaus sinnvoll vor allem diejenigen Aufgaben und Prozesse zu automatisieren, die sich häufig wiederholen und mit Blick auf den Faktor Mensch besonders fehleranfällig sind. Und obwohl IT-Netzwerke eigentlich ideale Kandidaten für Automatisierungen sind, bilden sie bislang eher ein Schlusslicht in der Prioritätenliste vieler Unternehmen, mit teilweise grotesken Folgen. So dauert es oft nur wenige Minuten einen virtuellen Server ins Firmennetz zu nehmen aber es braucht mitunter Tage und Wochen die zugehörigen Netzwerk-Services wie

Router, Switch, WAN oder Access Points zu konfigurieren. Geschweige denn effizient zu managen. Das ist vor allem dann ein Problem, wenn im Unternehmens-Netzwerk die Geräte verschiedener Hersteller arbeiten oder zukünftig arbeiten sollen.

In der Vergangenheit war der hybride Betrieb mit unterschiedlichen Herstellern eher selten. In Zeiten der Virtualisierung von Netzwerk wird das zukünftig eher die Regel als die Ausnahme sein.

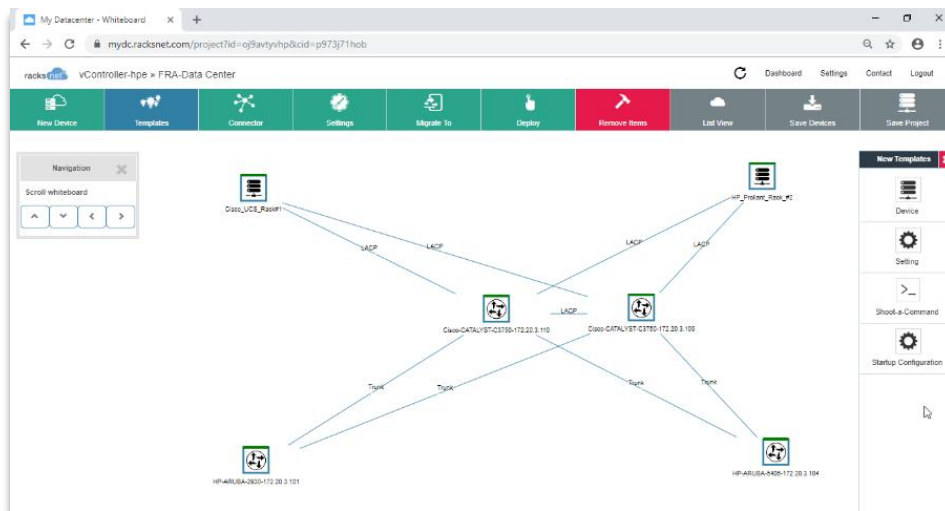
Bislang ließen sich Netzwerk-Geräte von Cisco®, HPE® oder Huawei® nur mit Hilfe ihrer eigenen Command Lines (CLI) konfigurieren und managen. Sollen Geräte verschiedener Hersteller miteinander kommunizieren können, was bei globalen, standortübergreifenden Netzwerken eigentlich Standard ist, dann benötigen Sie für Ihr IT-Personal speziell Schulungen, sodass Sie und Ihre Mitarbeiter unterschiedliche Hersteller und Geräteserien zu einem homogenen Netzwerk formen können. Aus Ihrer Erfahrung wissen Sie, solch ein Vorgehen ist fehleranfällig und darüber hinaus zeit- und kostenintensiv.

In heutigen IT-Abteilungen ist beides rar. Zeit und Personal sind wertvolle Ressourcen. Letzteres belastet Budgets, auch wenn die Großen Drei der globalen Netzwerk-Hersteller alle Unternehmen Glauben machen, dass mit neuester Hardware große Einsparpotentiale kämen. Am Ende rechnet sich auch günstige Hardware nicht, wenn sie nur aufwendig und vor allem manuell zu Netzwerken zusammengeführt werden kann. Bis dann endlich geschäftskritische Anwendungen und Services zum Laufen gebracht werden, ist der Markt vielleicht schon wieder geschlossen. Schnell geht jedenfalls anders.

Dabei kommt den Netzwerk-Services eine ganz besondere Bedeutung zu. Greifen doch Nutzer über das Netzwerk auf zentrale IT-Services zu, gleich ob diese

in der eigenen Infrastruktur oder in der Cloud liegen. Konventionelle Netzwerke hinken aber oft dem agilen Ansatz der Virtualisierung beziehungsweise der Automatisierung hinterher. So ist zum Beispiel ein virtueller Server in Minuten bereitgestellt, die IT-Organisation aber Tage und im schlimmsten Fall Wochen beschäftigt die notwendigen Netzwerk-Services in der erforderlichen Qualität unternehmensweit bereitzustellen, weil diese manuell und fehleranfällig Gerät für Gerät konfiguriert werden müssen.

racksnet® hat eine bislang weltweit einzigartige Lösung entwickelt, die Ihnen die Automatisierung Ihrer Unternehmens-Netzwerke Herstellübergreifend, Cloud- und Softwarebasiert ermöglicht.



Die Kombination dieser drei Ressourcen ist wichtig. Denn das, was da am IT-Horizont auf uns zurollt ist nicht mehr und nicht weniger als ein alles Bisherige in den Schatten stellender informationstechnologischer Tsunami. Gewaltig. Von beinahe biblischem Ausmaß.

IoT – ZUKUNFT IST ALWAYS ON UND VERNETZT

Ganz gleich in welche Branche oder Bereich Sie hinschauen, ob Industrie, Fertigung, Energie, Verkehr oder Smart City, die Digitalisierung unserer Arbeits- und Lebensbereiche schreitet rasant voran.

Bereits 2020, also zum Ende des nächsten Jahres glaubt „IDC“, dass sich die Anzahl vernetzter Industriegeräte und –anlagen auf mehr als 20 Mrd. Geräte innerhalb der letzten zwei Jahre nahezu verdoppelt haben wird. Zu dieser Einschätzung kamen IT-Entscheider in rund 400 befragten Unternehmen aus unterschiedlichsten Branchen.

Rund 72 Prozent der Befragten gaben in dieser Studie an, dass IoT für ihr Unternehmen von ganz besonderer Bedeutung ist. Allerdings, und auch das offenbarte die IDS-Studie, sind viele Unternehmen noch in der Sondierung möglicher Anwendungsfälle, sind also noch in der Evaluierungs- und bestenfalls Planungsphase.

Noch nahezu vollständig in den Startlöchern steht vor allem der Mittelstand, der insbesondere in Deutschland das Rückgrat aller industriellen Entwicklungen bildet. Gleichwohl bereiten sich Hersteller und Service-Provider mit neuen Produktkategorien und Geräteserien auf die kommende Digitalisierung all dieser Unternehmen vor.

Auch wenn die schnelle Umsetzung von IoT-Projekten noch durch knappe Budgets, behindert wird, das meinte etwa ein Drittel der Befragten, und unter dem Mangel an Know-how (24 Prozent) sowie der hohen Komplexität von IoT-Lösungen (27 Prozent) leidet, haben viele Unternehmen die Wichtigkeit dieser Entwicklung erkannt. Jetzt müssen sie diese nur noch zielgerichtet vorantreiben

und umsetzen, wollen sie nicht von innovativeren und schnelleren Wettbewerbern überholt und abgehängt werden.

Selbstverständlich erhöht sich durch die zunehmende Vernetzung auch die Gefahr unerlaubter Zugriffe von externen Personen und Organisationen auf gespeicherte Daten. Die Sorge vor potenziellen Angriffen spiegelt sich auch bei der größten Herausforderung für IoT-Initiativen wieder, dem Datenschutz und der Datensicherheit, die nur durch ein ausgereiftes Sicherheitskonzept gelöst werden kann. Und auch hier spielt Virtualisierung der Netzwerktechnologie eine wichtige Rolle. Schließlich trennt SDN (Software Defined Network) die Datenebene von der Hardwareebene. Die Steuerung des Netzwerks übernimmt die so genannten Control Plane (CP) mit ihrem Network Controller.

Für die Weiterleitung der Datenpakete ist im SDN die Netzwerk-Hardware, Data Plane (DP) verantwortlich. Mit SDN können Sie Ihre Sicherheitskonzepte kontrollierter und zielgerichteter ausrollen als bei konventionellen Systemen, wo diese strikte Trennung nicht vorhanden ist.

Sicherheit im Netzwerk ist bereits heute schon die größte und wichtigste Herausforderung für die Unternehmens-IT. Sie wird in ihrer Bedeutung noch weiter steigen. Gut, wenn sich in dieser Situation bereits die Konfiguration und das Management ihres Unternehmens-Netzwerkes harmonisch gestaltet.

Die weitere Entwicklung von IoT zeigt, wie wichtig die Beherrschbarkeit wachsender Komplexität wird. Jetzt wird klar, dass Sie sich und Ihre IT-Mitarbeiter nicht länger auf einzelne proprietäre Systeme schulen lassen können sondern sich auf einfache Sprache und sichere sowie automatisierte Prozesse einlassen müssen ...

Lesen Sie mehr zur IoT und ihren Anwendungen in Industrie und Gesellschaft in unserem nächsten Whitepaper.

Kontakt und Ansprechpartner:

racksnet gmbh
Kölner Straße 12
65760 Eschborn / Germany
E-Mail: welcome@racksnet.com
Jorg Junghans, VP Marketing & PR
Telefon: +49 (0) 151 115 234 15