

OPENSTACK KVM-UMGEBUNGEN

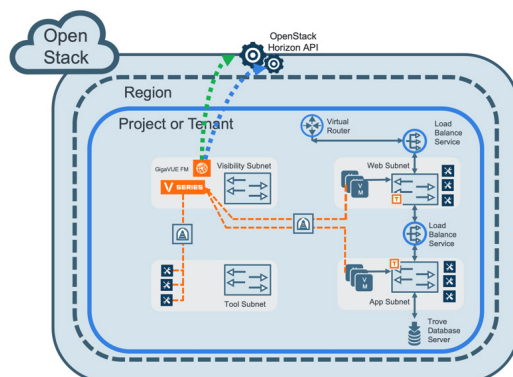
ERFASSUNG VON DATENVERKEHR IN OPENSTACK KVM-UMGEBUNGEN

PROBLEM:

Wenn die Systemabteilung einer Organisation mit einem Virtualisierungsprojekt beginnt, stehen die Abteilungen für Netzwerke und Sicherheit vor dem Dilemma, wie sie die bereits für die physischen Netzwerke eingesetzten Monitoring- und Sicherheitsrichtlinien in dieses neue Umfeld integrieren können. Häufig wird diese neue Realität einfach ignoriert, was keinen Sinn macht, wenn gleichzeitig ein immer größerer Anteil des Netzwerks virtualisiert wird. Die Erfassung des Datenverkehrs an den Ausgangsschnittstellen des Netzwerks behebt das Problem nicht, da wir so den Ost-West-Traffic nicht mehr sehen können. Der Einsatz der Werkzeuge für das physische Umfeld im virtuellen Bereich ist sehr kostspielig und bringt zudem das Problem der Synchronisierung der Informationen des physischen Umfelds mit dem virtuellen mit sich.

Ein entscheidender Punkt bei dieser Art von Lösungen ist die Orchestrierung: Die bereitzustellende Lösung muss mit dem Orchestrator des verwendeten Hypervisors automatisiert werden, in diesem Fall Horizon. Zudem muss der gesamte Datenverkehr getunnelt werden, um ihn aus dem virtuellen Umfeld zu holen. Dies sollte vorzugsweise automatisch erfolgen, ohne die Netzwerkstrategie des Hypervisors selbst zu stören.

SCHEMA:



OPENSTACK KVM-UMGEBUNGEN

ERFASSUNG VON DATENVERKEHR IN OPENSTACK KVM-UMGEBUNGEN

LÖSUNG:

Gigamon verfügt über eine Komplettlösung für die Erfassung von virtualisiertem Traffic in Openstack-Umgebungen.

Die Lösung ist komplett orchestriert, da sich der Fabric Manager über die API mit Horizon verbindet, um die Netzwerkbereitstellung und -verwaltung zu automatisieren.

Die Erfassung des Traffic erfolgt entweder über Virtual TAPs, die vom G-vTAP-Controller verwaltet werden, über die Integration mit dem Openstack Virtual Switch oder über die Integration mit TaaS (TAP as a Service).

Die Lösung stellt außerdem den SW von Vseries Nodes bereit, der die Packet Brokering-Aufgaben (L2-3-4 Filterung, Netflow, Slicing, Masking, Sampling, Vervielfältigung) übernimmt und vom Vseries Controller orchestriert wird, welcher die Skalierbarkeit zu Umgebungen mit vielen Netzwerk-Knoten und virtuellen Maschinen ermöglicht.

Die Verwaltung der VXLAN/GRE-Tunnel zur Bewegung des Traffic innerhalb der Virtualisierungsinfrastruktur ist für den Benutzer vollkommen transparent.

LIZENZEN:

- Fabric Manager
- Virtual Monitoring for Openstack