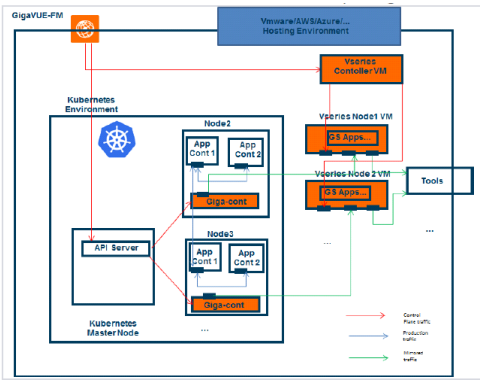
KUBERNETES-UMGEBUNGEN

ERFASSUNG VON DATENVERKEHR IN KUBERNETES-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 Kubernetes.
Zudem muss der gesamte Datenverkehr getunnelt werden, um ihn aus dem virtuellen Umfeld zu holen. Dies sollte vorzugsweise automatisch erfolgen, ohne die Netzwerkstrategie des Container-Controllers selbst zu stören.

SCHEMA:



Exclusive Networks Deutschland GmbH I Hardenbergstraße 9a I 10623 Berlin
Tel +49 (30) 325131 - 0 I info@exclusive-networks.de

KUBERNETES-UMGEBUNGEN

ERFASSUNG VON DATENVERKEHR IN KUBERNETES-UMGEBUNGEN

LÖSUNG:

Gigamon verfügt über eine Komplettlösung für die Erfassung von virtualisiertem Traffic in Container-Umgebungen.
Die Lösung ist komplett orchestriert, da der Fabric Manager sich über die API mit dem Kubernetes-Dienst verbindet.
Die Lösung basiert auf der Bereitstellung von Container die an die Funktion des Umgebungsnetzes angeschlossen sind, wobei aktuell Calico und Flannel unterstützt werden.
Der erfasste Traffic gelangt über GRE/VXLan-Tunnel zum SW Vseries Node, 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 Netzknoten und virtuellen Maschinen ermöglicht.
Die Verwaltung der GRE/VXLan-Tunnel zur Bewegung des Traffic innerhalb der Virtualisierungsinfrastruktur ist für den Benutzer vollkommen transparent.

LIZENZEN:

- Fabric Manager
- Traffic Visibility for Containers

Exclusive Networks Deutschland GmbH I Hardenbergstraße 9a I 10623 Berlin
Tel +49 (30) 325131 - 0 I info@exclusive-networks.de