

Presseinformation

VT AIR XDP Offloader: fünfmal schnellerer Firewall Throughput als iptables/nftables

- Weiterleiten von Netzwerkpaketen mit Faktor 5
- Effektiver Firewall-Schutz
- De-facto-Schutz vor DDoS-Angriffen

Reutlingen, 24.5.2023. Die VOLEATECH GmbH präsentiert „VT AIR XDP Offloader“, einen leistungsstarken Firewall Offloader, der die Netzwerkleistung erheblich verbessert und gleichzeitig maximalen Schutz vor Cyber-Bedrohungen bietet.

VT AIR XDP Offloader ist ein neuer, leistungsstarker High Performance Firewall Offloader, der hohe Geschwindigkeiten beim Filtern und Verarbeiten von Netzwerkverkehr ermöglicht. Dank des fünfmal schnelleren Throughputs gegenüber iptables/nftables eignet sich VT AIR XDP Offloader besonders für Netzwerke, bei denen es auf einen schnellen Datendurchsatz ankommt.

VT AIR XDP Offloader ist ein zentraler Bestandteil der bewährten VT AIR Firewall-Lösung, die von Industrieunternehmen und kritischen Infrastrukturen erfolgreich genutzt wird, um sich effektiv vor den zunehmenden Gefahren von Cyber-Angriffen effektiv zu schützen.

VT AIR XDP Offloader – die Technologie im Detail

Zum Hintergrund: Durch die Kombination von XDP (eXpress Data Path) und eBPF (extended Berkeley Packet Filter) ist es möglich, die Filterung des Netzwerkverkehrs an die NIC (Network Interface Card) auszulagern, um eine schnellere Verarbeitung und eine bessere Leistung zu ermöglichen. Hierbei wird das eBPF-Programm direkt in den XDP-kompatiblen NIC-Treiber geladen, um Netzwerkpakete auf einer sehr niedrigen Ebene zu verarbeiten. eBPF wird verwendet, um die Logik für den Netzwerkverkehr zu implementieren. Auf diese Weise kann die Verarbeitung von Netzwerkdaten direkt in dem NIC-Treiber durchgeführt werden, ohne dass die Daten den gesamten Linux-Kernel durchlaufen müssen. Dies führt zu einer deutlich schnelleren Verarbeitung und einer besseren Leistung. Der Vorteil: Durch die Kombination von XDP und eBPF können somit flexible und leistungsstarke Netzwerkprogramme erstellt werden.

- VT AIR XDP Offloader ist ein Aufsatz zu nftables und beschleunigt Verbindungen mit dem Faktor 5, nachdem sie durch die Firewall-Regeln bestätigt und erlaubt wurden. Er vereint den umfangreichen Schutz von nftables und die Geschwindigkeit von XDP – das Beste aus beiden Welten.
- VTAIR XDP Offloader unterstützt eine Vielzahl von Netzwerkszenarien. Der Offloader ermöglicht die Verarbeitung sowohl von TCP- als auch von UDP-Verkehr, den beiden am häufigsten verwendeten Protokollen im Internet. Dadurch kann der VT AIR XDP Offloader eine breite Palette von Anwendungen wie Web-Browsing, Dateiübertragungen und Video-Streaming bewältigen.
- VT AIR XDP Offloader kann SNAT (Source Network Address Translation), DNAT (Destination Network Address Translation) und Routing handhaben. SNAT und DNAT sind Techniken, zur Modifizierung der Quell- bzw. Zieladressen von Netzwerkpaketen, während Routing den Prozess des Lenkens von Paketen zwischen verschiedenen Netzwerken beschreibt. Durch die Unterstützung dieser Funktionen bietet der Offloader flexible und leistungsstarke Netzwerkfilterfunktionen.
- VTAIR XDP Offloader unterstützt VLAN (Virtual LAN), QinQ (doppelt markiertes VLAN) und PPPoE-Verbindungen (Point-to-Point Protocol over Ethernet).
- VTAIR XDP Offloader bietet die Fähigkeit, DDoS-Verkehr mit äußerst hohen Raten zu blockieren. Dies ist von großer Bedeutung für Netzwerke, die einem erhöhten Risiko von DDoS-Angriffen ausgesetzt sind, wie beispielsweise kritische Infrastrukturen, beliebte Websites oder andere hochwertige Ziele. Durch die Verwendung von VT AIR XDP Offloader können Netzwerkbetreiber ihre Netzwerke reibungslos und schnell betreiben, wodurch teure Ausfallzeiten vermieden werden.

„VT AIR XDP Offloader ist eine innovative Technologie, die eine herausragende Netzwerkleistung und maximalen Schutz vor Cyber-Bedrohungen bietet. VT AIR XDP ist die smarte Alternative für moderne Hochgeschwindigkeitsnetzwerkumgebungen“, sagt Sven Auhagen, CEO der Voleatech GmbH.

Bildmaterial: www.voleatech.de - Pressebereich

Ansprechpartner

Hilmar Dunker
Unternehmenskommunikation

hilmar.dunker@voleatech.de
+49 7121 539 55 13
+49 172 713 76 61

Über VOLEATECH

Die VOLEATECH GmbH mit Sitz in Reutlingen ist ein führender Anbieter moderner Netzwerktechnologie. Das Unternehmen entwickelt die VT AIR Next Generation Firewall, die sowohl für kritische Infrastrukturen als auch für anspruchsvolle Industrie- und Unternehmensumgebungen konzipiert ist.