



Datendiode vs-diode

Performante Einbahn-Datentransfers in GEHEIM-eingestufte Netze

Sie möchten Daten in GEHEIM-eingestufte, sogenannte rote Netze, aus niedriger eingestuftem schwarzen Netzen übertragen: Z. B. E-Mails, Informationen aus Datenbanken, Videodaten, aktuelle Patterns für Antiviren-Systeme oder Software-Updates? Genau für diese Aufgabe – Datentransfers an Schwarz-Rot-Schnittstellen – haben wir die Datendiode vs-diode mit Zulassung bis zur Geheimhaltungsstufe GEHEIM entwickelt.

Profitieren Sie von diesen Vorteilen:

- Einbahn-Datentransfers: von schwarzen in rote Netze
- Unterstützte Protokolle: FTP, SMTP, SNMP Traps, TCP, Elastic Stack und UDP
- Performance: zuverlässige Datenübertragung mit bis zu 1 Gbit/s
- Security by Design: garantiert höchstes Sicherheitsniveau
- Zulassung: bis zur Geheimhaltungsstufe GEHEIM
- Handling: einfache Bedienung und Konfiguration
- Kundenservice: direkt vom Hersteller

Einbahn-Datentransfers in rote Netze

Die vs-diode überträgt Nutzdaten ausschließlich in eine Richtung – von Schwarz nach Rot – in umgekehrter Richtung wird der Abfluss von Informationen dagegen konsequent verhindert. So ist sichergestellt, dass an der Schnittstelle keine eingestufteten Daten aus dem roten in das schwarze Netz gelangen können. Ein wichtiges Merkmal der vs-diode ist die hohe Performance und

Zuverlässigkeit bei der Einbahn-Datenübertragung: bis zu 1 Gbit/s Durchsatz. Die starke Performance basiert auf der intelligenten Technologie unserer Datendiode, die sich von anderen Lösungen auf dem Markt deutlich unterscheidet.



Die Komponenten der vs-diode:

- zwei hochsichere Firewalls (Application Level Gateways), die den Dateninhalt auf Anwendungsebene kontrollieren
- in der Mitte ein Filter mit Dioden-Funktion

Performance: Schnelle und zuverlässige Datenübertragung

Ein Firewall-System wird mit dem schwarzen Netz verbunden und nimmt die zu übertragenden Daten vom Absender entgegen. Optional können die empfangenen Daten hier auf Viren und Malware überprüft werden, um das rote Netz zu schützen. Dann werden die Daten über das Filtersystem zur zweiten Firewall geschickt, die mit dem roten Netz verbunden ist. Das zwischengeschaltete Filtersystem lässt diese Kommunikation zu, unterbindet aber jeglichen Datenfluss in Gegenrichtung – mit einer Ausnahme: Eine finale



Status-Meldung, ob alle Daten korrekt angekommen sind, wird vom zweiten zum ersten Firewall-System durchgelassen. Denn Protokolle wie FTP, SMTP und TCP benötigen dieses minimale Feedback, um die schnelle und zuverlässige Datenübertragung sicherzustellen.

Security by Design für höchste Sicherheit

Wirkt sich dieser minimale Feedback-Kanal auf das Sicherheitsniveau aus? Bei anderen Dioden-Lösungen wird schließlich ganz bewusst auf einen Rückkanal und damit auf Vorteile bei Performance und Zuverlässigkeit verzichtet, um den Abfluss von Daten physisch auszuschließen. Bei der vs-diode haben wir diese Herausforderung mit moderner Technologie gelöst: Die zentrale Dioden-Funktion ist ganz minimalistisch programmiert – lediglich wenige hundert Zeilen Code – und läuft auf einem Microkernel-Betriebssystem, das ebenfalls auf das Allernotwendigste reduziert ist. Durch die geringe Komplexität ist der Dioden-Prozess einfach zu analysieren, der komplette Code kann überprüft oder gar formal verifiziert werden, um Fehler in dieser entscheidenden Komponente auszuschließen.

Zulassung bis GEHEIM

Die kompakte Konstruktion ist das zentrale Merkmal der vs-diode und hat auch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) überzeugt, das die Zulassung bis zur Geheimhaltungsstufe GEHEIM erteilt hat.

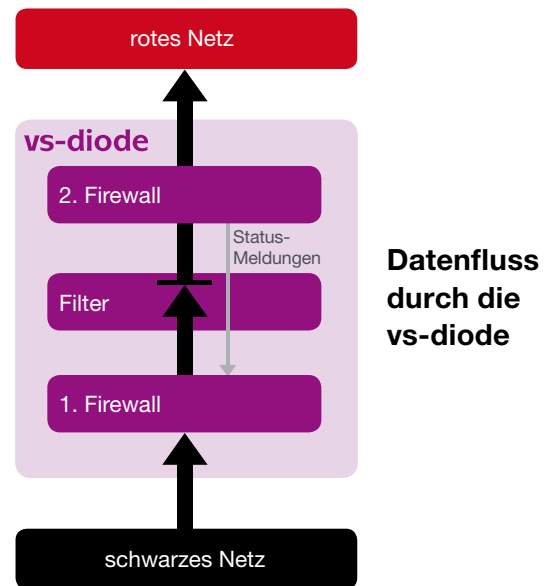
Wichtige Anwendungen hochsicher einrichten

Mit der vs-diode können Sie performante und zuverlässige Datentransfers von schwarzen in rote Netze hochsicher einrichten. Beispiele sind

- die Anbindung von E-Mail-Systemen
- die Spiegelung von Datenbanken für GIS und FülInfoSys
- das Streaming von Video- und Radardaten
- der Transfer von Daten für Antivirus- und Software-Updates

Weitere Informationen unter:
www.genua.de/vs-diode

www.genua.de



Komfortables Handling und Kundenservice

Die vs-diode ist aufgrund der minimalistischen Konstruktion einfach zu bedienen. Selbst durch einen Fehler bei der Konfiguration können keine Sicherheitslücken aufgerissen werden – die statische Diodenfunktion lässt sich nicht aushebeln. Auf Wunsch unterstützen wir Sie gerne bei der Installation und Betreuung, den Service bekommen Sie direkt vom Hersteller genua.

Über genua

Die genua GmbH ist ein deutscher Spezialist für IT-Sicherheit. Seit der Firmengründung 1992 beschäftigen wir uns mit der Absicherung von Netzwerken und bieten hochwertige Lösungen. Unser Leistungsspektrum umfasst die Absicherung sensibler Schnittstellen im Behörden- und Industriebereich bis hin zur Vernetzung hochkritischer Infrastrukturen, die zuverlässig verschlüsselte Datenkommunikation via Internet, Fernwartungs-Systeme sowie Remote Access-Lösungen für mobile Mitarbeiter und Home Offices. Unsere Lösungen werden in Deutschland entwickelt und produziert. Viele Firmen und Behörden setzen auf Lösungen von genua zum Schutz ihrer IT. genua ist ein Unternehmen der Bundesdruckerei-Gruppe.

SecurITy
made
in
Germany

genua GmbH, Domagkstraße 7, 85551 Kirchheim bei München
tel +49 89 991950-0, info@genua.de, www.genua.de