

LiSS® security cluster

hochverfügbare, skalierbare Security-Lösungen

Kombinationen aus LiSS® Systemen und NITRO-Switch erlauben extrem skalierbare und hochverfügbare VPN-Gateway- und Firewall-Lösungen.

Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit der Lösung lassen sich durch Hinzunahme weiterer LiSS® Systeme und eines zweiten NITRO-Switches einfach auf jedes gewünschte Maß steigern.

Die Hochverfügbarkeitslösung gewährleistet, dass in allen Kombinationen von Einzelfehlern immer sämtliche noch verfügbaren Komponenten und Verbindungen weiter nutzbar bleiben. Dies gilt insbesondere für die VPN-Funktionalität.

NITRO-Switch verteilt die VPN-Tunnel intelligent auf beliebig viele identisch konfigurierte LiSS®-Systeme und überwacht alle VPN-Gateways permanent. Etablierte VPN-Tunnel werden im Fehlerfall vom defekten System auf ein anderes Gateway übertragen.

Funktionen:

- ◊ VPN-Router
- ◊ Stateful Inspection Firewall
- ◊ Intrusion Detection
- ◊ Application Level Gateway
- ◊ Contentfilter
- ◊ Spam-Filter
- ◊ Mail-Proxy

Vorteile:

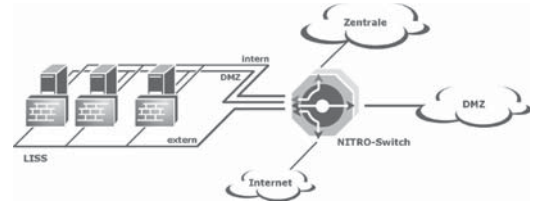
- ◊ Sicherheit & Kostenreduktion
- ◊ Extreme Skalierbarkeit
- ◊ Hochverfügbarkeit auch für VPN
- ◊ Multipath-Loadbalancing
- ◊ Automatische Ausfallüberwachung



LiSS® security cluster

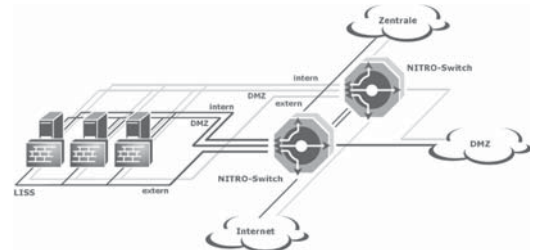
Bsp.: Skalierbares und Ausfallsicheres Gateway

- NITRO-Switch realisiert die Anbindung an die verschiedenen Zonen und verteilt die Last auf die unterschiedlichen LiSS®-Systeme
- Permanente Überwachung aller Anwendungen
- Lastverteilung bei Anwendungs- oder Systemausfall
- Leistung und Verfügbarkeit sind beliebig skalierbar
- NITRO-Switch bildet den Single-Point-of-Failure



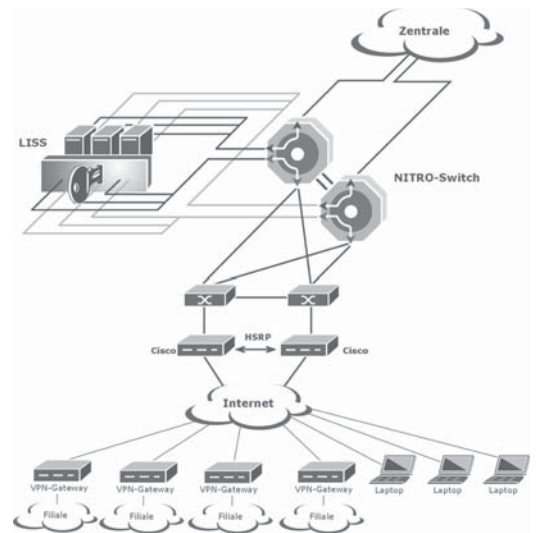
Bsp.: Hochverfügbare Firewall Lösung

- Komponenten / Verbindungen sind doppelt ausgelegt
- "Bonding" der LiSS®-Schnittstellen (Eth.-Stand. 802.3ad)
- NITRO-Switch - mit redundanten „Querverbindungen“
- Beide NITRO-Switches sind aktiv am Datentransport beteiligt. Sind angeschlossene Geräte nur noch über einen NITRO-Switch erreichbar, werden über die Querverbindungen auch Nutzdaten transportiert. Fällt ein NITRO-Switch aus, wird dies vom anderen NITRO-Switch erkannt. Der verbleibende NITRO-Switch hat alle Informationen, um selbst bestehende Verbindungen ohne Datenverlust zu übernehmen.



Bsp.: Hochverfügbare VPN-Lösung

- In diesem Beispiel sind mehrere Filialen über VPN-Gateways mit dem hochverfügbaren Gateway der Zentrale verbunden. Alle LiSS®-Systeme in der Zentrale sind identisch konfiguriert und können alle VPN-Tunnel annehmen. Die NITRO-Switches verteilen die Tunnel intelligent auf die LiSS®-Systeme, überwachen diese ständig und tauschen mit ihnen Informationen über Tunnelauf- und -abbau sowie den Status der Tunnel aus. In sämtlichen Ausfall-Szenarien bleibt die Funktionalität der Gesamtlösung erhalten.
- Fällt eine physikalische Verbindung zu einem System aus, so kann immer eine Ersatzverbindung zum selben System über den zweiten NITRO-Switch gewählt werden.
- Fällt ein LiSS®-VPN-Gateway aus, so verteilt der NITRO-Switch die bestehenden VPN-Tunnel auf die verbleibenden Komponenten.
- Fällt ein NITRO-Switch aus, so übernimmt der zweite NITRO-Switch dessen Aufgaben.



Starke Partner - starke Lösungen für Ihre Sicherheit