



STRATO ProNet VLAN

Produktbeschreibung

Stand: Mai 2015

Inhalt

1	STRATO ProNet VLAN	2
2	Mögliche Einsatzszenarien	2
2.1	Verbindung zweier Server als Failover-Cluster	2
2.2	Verbindung zweier Server als Webserver + Webcache	2
2.3	Verbindung zweier Server als Frontend + Backend	2
2.4	Verbindung mehrerer Server mit vorgeschalteter Firewall	2
2.5	Verbindung mehrerer Server als Web- + Datenbankserver	3
3	Begrifflichkeiten	3
4	Produktdetails STRATO ProNet VLAN	4
5	Sicherheit und Qualität durch eigenes Intranet (VLAN)	5
6	Traffic	5
7	Eigenes privates IP-Netz	5
8	Nutzbarkeit des Services	5
9	Bessere Performance	5
10	STRATO Sicherheitskonzept	6

1 STRATO ProNet VLAN

Haben Sie mehrere Server, bieten wir Ihnen mit dem "STRATO ProNet VLAN" die Möglichkeit, diese Server miteinander zu verbinden. In dieses Intranet können nahezu beliebig viele STRATO Server integriert werden.

2 Mögliche Einsatzszenarien

Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig. Die folgenden Beispiele sollen einen Eindruck vermitteln, welche Anwendungsfälle realisiert werden können. Die tatsächliche Konstellation hängt immer von den konkreten Anforderungen ab.

Hinweis: STRATO übernimmt nicht die Konfiguration von Root-Servern. Dies obliegt weiterhin dem Administrator des Servers.

2.1 Verbindung zweier Server als Failover-Cluster

Zwei Server mit hauptsächlich statischen Webseiten werden zur Erhöhung der Verfügbarkeit gegenseitig gespiegelt. Für ein Failover Szenario können Sie die STRATO ClusterIP einsetzen. Zwischen den Servern dient eine 10 Mbit VLAN-Verbindung für den Heartbeat und den regelmäßigen Datenabgleich.

2.2 Verbindung zweier Server als Webserver + Webcache

Ein Webserver wird über das STRATO ProNet VLAN mit einem zweiten System verbunden, welches als Caching Webproxy arbeitet. Vorteile sind deutlich bessere Performance und höhere Sicherheit. Je nach Bedarf können Sie eine VLAN-Anbindung mit 100 Mbit oder mehr verwenden.

2.3 Verbindung zweier Server als Frontend + Backend

Die logische und physische Trennung von Diensten ist oft aus verschiedenen Gründen gewünscht, unter anderem wegen der einfacheren Wartbarkeit. Beispiel: Ein Webserver wird über das STRATO ProNet VLAN mit einem zweitem System verbunden, welches als dedizierter Datenbankserver arbeitet und ggf. andere Dienste anbietet, die nicht extern verfügbar sein sollen (z.B. User-Authentifizierung, Fileservice, Syslog).

Weitere Vorteile sind auch hier einerseits deutlich bessere Performance, aber auch höhere Sicherheit, da Dienste auf getrennten Systemen laufen. Das Sicherheitskonzept (für jedes System) können Sie individuell an die Ihre Anforderungen anpassen, ohne Kompromisse einzugehen.

Der Datenbankserver kann ggf. vollständig vor dem Zugriff von extern abgeschirmt werden. Je nach Bedarf können Sie eine VLAN-Anbindung mit 100 Mbit oder mehr verwenden.

2.4 Verbindung mehrerer Server mit vorgeschalteter Firewall

Einer Ihrer Server fungiert als dedizierter Firewall-Server, alle anderen Server kommunizieren ausschließlich über das STRATO ProNet VLAN mit dem Firewall-Server oder untereinander.

2.5 Verbindung mehrerer Server als Web- + Datenbankserver

Kunden mit mehreren Servern bei STRATO können auch mehr als zwei Server innerhalb eines VLANs miteinander verbinden. Ein mögliches Szenario könnte sein:

Zwei Datenbankserver mit MySQL Replikation werden mit zwei redundant ausgelegten Webservern miteinander verbunden. Die Datenbankserver werden mit 200 Mbit angeschlossen, die Webserver jeweils mit 100 Mbit. Die Datenbank-Server werden ausschließlich über RemoteConsole administriert und sind über das STRATO ProNet VLAN zu erreichen. Das externe Interface kann komplett deaktiviert werden, was maximale Sicherheit vor Angriffen von außen bietet.

3 Begrifflichkeiten

VLAN	Ein Virtual Local Area Network („VLAN“) ist ein virtuelles lokales Netz innerhalb einer physischen geschalteten Netzwerkumgebung.
Privates IP-Netz	Private IP-Adressen werden im Internet nicht geroutet. Sie dienen ausschließlich der Kommunikation innerhalb des STRATO Rechenzentrums bzw. der STRATO Rechenzentren.

4 Produktdetails STRATO ProNet VLAN

Wir stellen Ihnen eine separate Netzwerkinfrastruktur zur Verfügung, welche der Kommunikation zwischen STRATO Servern untereinander dient. Zusätzlich können Sie über diese Netzwerkinfrastruktur auf weitere STRATO Services zugreifen, wie zum Beispiel FTP-Backupspace.

Mit den STRATO Service Level Agreements werden Ihnen für das STRATO ProNet VLAN Core Network Zielverfügbarkeiten von bis zu 99,8% (im Monatsmittel) zugesichert.

Das Paket besteht aus drei Komponenten:

STRATO ProNet VLAN	
Connect	Der Connect ist die grundsätzliche Verbindung des zweiten Netzwerk-Interfaces Ihres Servers mit dem Switch-Port.
Bandwith	<p>Dieses Bandbreitenpaket definiert die maximale Bandbreite am Port (Uplink = Downlink). Derzeit stehen folgende Geschwindigkeitsoptionen zur Auswahl:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Bandwidth 10 Mbit▪ Bandwidth 100 Mbit▪ Bandwidth 200 Mbit▪ Bandwidth 500 Mbit▪ Bandwidth 1.000 Mbit
Owner (optional)	<p>Für die sichere Kommunikation der Server untereinander wird ein VLAN verwendet. Die Option „VLAN Owner“ ermöglicht Ihnen die Verwaltung der Mitgliedschaften des VLANs. Zusätzlich wird das VLAN mit einem /24-IP-Netz versehen.</p> <p>Hinweis: Um weitere Server in das VLAN aufzunehmen, genügt bei diesen Servern das Feature „VLAN Member“, das grundsätzlich die Mitgliedschaft in einem beliebigen VLAN ermöglicht.</p> <p>Um zwei Server zu verbinden, benötigen Sie: 2x Connect + 2x Bandwidth + 1x VLAN Owner.</p> <p>Pro Bandbreite fallen unterschiedliche monatliche Gebühren an, welche der aktuellen Preisinformation zu entnehmen sind. Die Bandbreite gilt pro angeschlossenen Server. Jeder Server kann eine andere Bandbreite nutzen.</p> <p>Zur Erläuterung: Unterschiedliche Bandbreiten sind zum Beispiel dann sinnvoll, wenn zwei Server für den Datenabgleich im Cluster-Verbund je mit 200 Mbit angebunden werden, ein dritter als DNS und Managementzentrale mit 10Mbit.</p> <p>Der Vertrag kommt einzeln für jeden Ihrer Server zustande. Bei Bedarf können Sie ein Upgrade auf eine höhere Bandbreite durchführen.</p>

5 Sicherheit und Qualität durch eigenes Intranet (VLAN)

Die Server können abgeschottet in einem separaten VLAN miteinander kommunizieren. In diesem LAN können Sie beliebige IP-Adressen konfigurieren, DHCP-Server aufsetzen oder sogar andere Protokolle als TCP/IP verwenden. Auf Verschlüsselung oder VPN etc. kann verzichtet werden, da die Datenströme in VLANs einzelner Kunden architekturbedingt zuverlässig voneinander getrennt sind.

Eine leistungsstarke Infrastruktur gewährleistet störungsfreie Verbindungen ohne Packet Loss, Delay und Jitter.

6 Traffic

Der gesamte Traffic zwischen den Servern innerhalb des VLANs ist kostenfrei.

7 Eigenes privates IP-Netz

Mit jedem VLAN erhält man ein eigenes IP-Netz mit 255 privaten IP-Adressen (10.x.y.0/24). IP-Adressen mit den Endungen .1 bis .8 werden für Gateway IP-Adressen verwendet, sind also reserviert. Der Vorteil dieses Netzes liegt darin, dass Sie mit diesen IP-Adressen auch unsere STRATO Dienste wie FTP-Backup nutzen können.

Dieses IP-Netz kann innerhalb des VLANs verwendet werden, muss nur dann zwingend verwendet werden, wenn zentrale Dienste von STRATO genutzt werden sollen.

Sie können aber auch beliebige andere IP-Adressen konfigurieren, um zwischen den Servern zu kommunizieren, z.B. wenn dieses VLAN in einem lokalen LAN, z.B. per VPN eingebunden werden soll.

5

8 Nutzbarkeit des Services

Sie können ausschließlich Server aus Ihrem Serverbestand bei STRATO in das STRATO ProNet VLAN einbinden. Die Nutzbarkeit ist vorbehaltlich einer technischen Prüfung durch STRATO bei allen dedizierten Servern gegeben, die mindestens zwei Netzwerkinterfaces besitzen.

Grundsätzlich können auch Server verschiedener Kunden untereinander verbunden werden, damit sie miteinander kommunizieren können. Ein Serverbetreiber könnte somit Serviceanbieter für andere Kunden werden (Spamfiltering, Firewalling, Backup).

9 Bessere Performance

Über das STRATO ProNet VLAN können Sie sehr viel performanter auf Ihre anderen Server zugreifen, ohne die externe Anbindung Ihrer Server zu belasten.

5 STRATO Sicherheitskonzept

STRATO legt größten Wert auf Sicherheit und Verfügbarkeit. Deshalb setzen wir immer alles daran, Sie und Ihre Website-Besucher im vollen Umfang vor den verschiedensten Gefahren zu schützen. Bei STRATO gehen Sie immer auf Nummer sicher.

Die Themen Datenschutz und Datensicherheit sind so relevant wie noch nie. Mit STRATO Produkten können Sie sich entspannt auf das Wesentliche konzentrieren. Unsere exzellente IT-Sicherheit, unser Datenschutz und die Verfügbarkeit werden jährlich aufs Neue durch eine unabhängige TÜV-Zertifizierung bestätigt (ISO 27001). STRATO bietet Ihnen ein dreistufiges Sicherheitskonzept, das keine Wünsche offen lässt. Das Konzept umfasst folgende drei Ebenen eines sicheren Webauftritts.

Weitere Informationen finden Sie direkt auf unserer Webseite unter <http://www.strato.de/sicherheit/>.