



Auf der Suche nach der bestmöglichen CGN-Lösung sah sich Tobler zuerst die Umgebung eines Partners an, der CGN mit seiner bestehenden Netzwerkinfrastruktur implementiert hatte. Bei weiteren Recherchen stiess der IT-Leiter auf den CGN-Gateway Thunder CGN von A10 Networks. «Dieses Produkt hat mich überzeugt. Der Hersteller konzentriert sich ganz auf CGN und weitere spezialisierte Technologien wie Application Delivery, DDoS Protection und IPv6 Transition – es handelt sich nicht um einen allgemeinen Netzwerkanbieter, der nebenbei noch ein bisschen CGN ermöglicht.»

SPEDITIVE PROJEKTUMSETZUNG

«Der A10-Distributor Boll hat auf unsere Anfrage sehr schnell reagiert – wir bekamen eine gute Präsentation und konnten in einem offenen Gespräch alles Nötige klären. Die Chemie hat von Anfang an gestimmt», zeigt sich Tobler begeistert. Ein Proof-of-Concept, mit einem Testgerät zusammen mit dem Reseller ngworx.ag und den Experten von A10 Networks realisiert, hat Leucom voll-



ends überzeugt, dass A10 die richtige Wahl war. Der erste Kontakt zu BOLL und ngworx.ag erfolgte Anfang 2017. Danach lief alles mit Höchstgeschwin-

» Die Chemie mit dem Distributor BOLL, dem Hersteller A10 und dem Reseller ngworx.ag hat von Anfang an gestimmt. «

CHRISTOPH TOBLER
Leiter IT, Leucom-Gruppe

digkeit ab: Ende März waren bereits 3000 Kunden auf die neue CGN-Umgebung migriert. Der Speed der Umsetzung hat auch die ngworx.ag überrascht. Business Development Manager Noam Suisa sagt: «Alle Projekt-Partner waren sich sofort einig. Wir freuen uns, dass dieses Projekt so rasch und effizient zum Abschluss gebracht werden konnte.» Die Umstellung hat Leucom schrittweise durchgezogen und dabei mit den preisgünstigsten, Ende 2016 eingeführten Abos begonnen. Christoph Tobler: «Wir



» Als Provider fühlen wir uns dazu verpflichtet, dass die CGN-Migration für die Kunden absolut transparent und ohne Handicap abläuft. «

CHRISTOPH TOBLER
Leiter IT, Leucom-Gruppe

haben langsam angefangen, erst mit 100, dann mit 500 Kunden pro Woche. Zwischen 100 und 200 Kunden teilen sich dabei eine öffentliche Adresse. So konnten wir Feedback einholen und die Kundenzufriedenheit prüfen.» Probleme gab es bei weniger als einem Prozent der migrierten Kunden. Die meisten haben von der Umstellung überhaupt nichts gemerkt. Das war auch das klare Ziel von Leucom: «Wir fühlen uns als Provider dazu verpflichtet, dass die CGN-Migration für die Kunden absolut transparent abläuft und kein Handicap auftaucht.» Laut Christoph Tobler konnten einige kleinere Probleme bereits in einem ersten Test mit zehn Kunden, darunter er selbst, ausgeräumt werden. Als Kunde geniesst man sogar Vorteile: Auch wenn im Backend-Bereich IPv6 im Einsatz steht, kann der Kunde dank CGN weiterhin seine bewährte IPv4-Infrastruktur unverändert nutzen. Und durch die providerseitige Adressübersetzung ist das Netz des Kunden besser gegen mögliche Hackerangriffe von aussen geschützt. Insgesamt also eine runde Lösung, auch für den Provider. Denn die komplette Migration auf IPv6 mit seinem umfangreichen Adressraum würde das IPv4-Knappheitsproblem zwar lösen. Für Leucom wäre dies laut Christoph

Tobler aber noch nicht opportun: «Die Umstellung wäre sehr komplex, und wir könnten mit den aktuellen Möglichkeiten noch nicht alles umsetzen, was wir brauchen.»

HOCH LEISTUNGSFÄHIGE CGN- INFRASTRUKTUR

Aktuell betreibt Leucom zwei Thunder-CGN-Geräte. Sollte eines ausfallen, übernimmt das andere kurzfristig das Routing der defekten Einheit. Die Appliances stehen am Standort in Zürich, wo auch die Anbindung des eigenen Netzes ans Internet-Backbone erfolgt. Für die Zukunft plant Leucom ein drittes Gerät am Standort Frauenfeld. Nötig wäre dies aus Performance-Gründen allerdings noch lange nicht: Im Moment liegt die CPU-Last der Appliances bei gerade mal fünf Prozent. Laut A10 bewältigt eine Thunder-CGN-Appliance bis zu 15 000 Kunden – Leucom kann also problemlos weiter wachsen, bis die bestehenden CGN-Gateways an ihre Leistungsgrenze stossen. Und mit den weiteren, von Leucom bisher nicht genutzten Funktionen der Thunder-CGN-Plattform ist der Provider auch für eine künftige Migration auf IPv6 bestens gerüstet.

» Alle Projekt-Partner waren sich sehr schnell einig. Wir freuen uns, dass dieses Projekt so schnell und effizient zum Abschluss gebracht werden konnte. «

NOAM SUISA
Business Development Manager, ngworx.ag



A10 Thunder CGN – hoch leistungsfähiges Carrier-Grade-NAT

A10 Networks bietet mit der IPv4-Scaling- und IPv6-Transition-Technologie Thunder CGN eine herausragende, leistungsfähige Plattform für das Carrier Grade Networking in der Übergangsphase von IPv4 auf IPv6. Flexibles Carrier-Grade-NAT und weitere innovative Funktionen erlauben es, die Lebensdauer der IPv4-Infrastruktur zu verlängern, und verschaffen Zeit, sich sorgfältig auf die IPv6-Transition vorzubereiten.

Leistungsmerkmale

- Carrier-Grade-NAT mit branchenführender Leistung und Skalierbarkeit
- Zugriff von IPv6-Clients auf IPv4-Inhalte
- IPv4- und IPv6-Tunneling
- Application Layer Gateways für Protokolle wie PPTP, SIP, DNS, H.323
- Umfassendes Logging
- Branchenführende Performance pro Rack-Einheit
- Bereit für Network Function Virtualization (NFV)

Vorteile Thunder CGN für Leucom

- Einsparen wertvoller öffentlicher IPv4-Adressen
- Die providerseitige Infrastruktur kann bereits auf IPv6 basieren, womit diese zukunftssicher ist
- Flexibilität bei der Migrationsstrategie und dem eigenen Zeitplan
- Verringerung von Kosten und Komplexität bei gleichzeitiger Skalierbarkeit des IPv4/IPv6-Gateway

Vorteile Thunder CGN für Leucom-Kunden

- Anschluss an das Internet mit IPv4-Standard, trotz zunehmender Knappheit an öffentlichen IPv4-Adressen
- Besserer Schutz gegen mögliche Hackerangriffe von aussen



•••••

ÜBER LEUCOM

Gegründet als Radio/TV-Geschäft vor über 50 Jahren, steht Leucom heute als breit abgestützte Multimedia-Firmengruppe mit mehr als 80 Mitarbeitenden, Sitz in Frauenfeld und Filialen in Schlieren und St. Gallen da. Leucom baut und betreibt als Triple-Player (TV, Telefonie und Internet) eigene Kabelnetze und treibt den Ausbau zu Glasfaser zügig voran. Das Angebot für Privatkunden umfasst eine Palette von Internet- und Kombi-Abos mit TV und Telefonie. Rund 25 000 Haushaltungen vom Aargau bis ins Appenzellerland beziehen TV-Dienste, rund 18 000 ihren Internet-Anschluss von Leucom. Geschäftskunden profitieren von weiteren Leistungen wie virtuelle Telefonzentralen und Webhosting.
www.leucom.ch



ÜBER NGWORX.AG

ngworx.ag bietet Consulting-, Engineering- und Integrations-Dienstleistungen im Netzwerkbereich an. Neben dem Beratungsgeschäft vertreibt, integriert und betreibt ngworx.ag Netzwerkhardware- sowie Netzwerkmanagement-Lösungen von ausgewählten strategischen Partnern (Juniper Networks, A10 Networks, RAD Data Communications, Ruckus Wireless, PulseSecure, Infosim GmbH). Zu den Kunden zählen vornehmlich Unternehmen aus dem ISP/Telco- und Large-Enterprise-Segment in der Schweiz und in Europa. www.ngworx.ag



STARKE PARTNER

KUNDE

Leucom
8500 Frauenfeld
www.leucom.ch



RESELLER

ngworx.ag
8052 Zürich
www.ngworx.ag



DISTRIBUTOR

Boll Engineering AG
5430 Wettingen
www.boll.ch

