

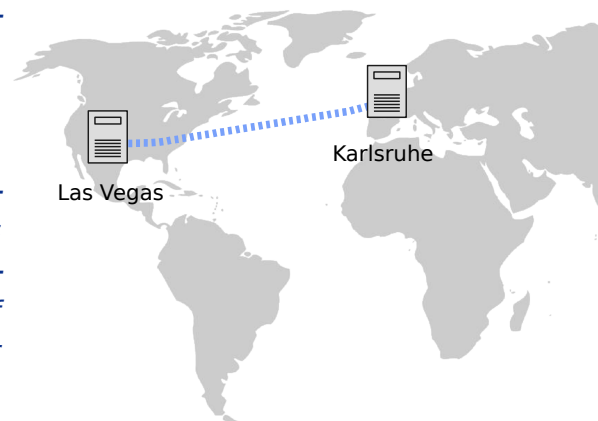
High-Speed-Transfer für Data Center

FTP ÜBER DEN ATLANTIK 28X SCHNELLER



IaaS-Provider betreiben Rechenzentren auf der ganzen Welt – optimal für international agierende Unternehmen. Häufig stehen diese dabei vor der Herausforderung, große Datenmengen – etwa in Form von VM- oder ISO-Images – zwischen den Standorten zu bewegen.

Während mit dem üblichen Standardverfahren zwischen Deutschland und den USA etwa eine Datenrate von knapp 8 Megabit/s erreicht wird, beschleunigt die TIXway-Software die Übertragungsrates über den Atlantik auf 220 Megabit/s – 28 mal schneller: auf derselben Infrastruktur, unabhängig von der Art der Daten und sehr einfach nutzbar.



DIE HERAUSFORDERUNG

Als Standard-Verfahren für die Dateiübertragung wird das weit verbreitete FTP eingesetzt. Auf Verbindungen mit großen Bandbreiten, hohen Latenzen, Laufzeitschwankungen und/oder Paketverlusten kann dabei die Datenrate drastisch einbrechen. Das macht sich insbesondere bei der zeitkritischen Übertragung großer Dateien bemerkbar, wie etwa beim Deployment virtueller Maschinen, der Verteilung von ISO-Images oder auch der Sicherung bzw. Wiederherstellung großer Datenbestände.

Zwischen den Rechenzentren in Karlsruhe und Las Vegas wurden Installations-Images übertragen – zunächst mit FTP, dem herkömmlichen, auch vom IaaS-Provider angebotenen Weg. Der Transfer der rund 1 Gigabyte großen Datei dauert damit 17 Minuten und 26 Sekunden (1046 Sekunden).

DIE LÖSUNG

Mit der TIXway-Software zur transparenten FTP-Beschleunigung dauert der Kopiervorgang nur 37 Sekunden. Die Datei ist damit rund 28 mal schneller am Ziel: auf derselben Infrastruktur, im selben Netzwerk,

ohne Kompression bzw. Caching und damit unabhängig vom Inhalt der Dateien.

TIXway terminiert jeweils lokal die TCP-Verbindung der FTP-Übertragung. Über die kritische WAN-Verbindung wird ein für Weitverkehrsnetze optimiertes Protokoll eingesetzt. Auf UDP basierend funktioniert dies in allen Standard-IP-Netzen. Es werden daher keine besonderen Hardware- oder Netzwerkkomponenten benötigt.

Jeweils lokal läuft auf einer Linux-, Mac OS- oder Windows-Maschine die TIXway-Software: das Client- bzw. Server-Side-Gateway (CSG bzw. SSG). Anstatt mit dem Ziel-FTP-Server verbindet sich der FTP-Client mit dem CSG, der – entsprechend konfiguriert – die

Verbindung zum SSG und darüber zum FTP-Server aufbaut. Kontroll- und Datenverbindung werden transparent durchgeschaltet, so dass z. B. keine zusätzlichen Zugangsdaten benötigt werden und Dateien nicht unnötig zwischengespeichert werden müssen.

Auf Grund des Gateway-Konzepts kann TIXway auf vielfältige Arten eingesetzt werden: der Kunde kann TIXway auf „seinen“ virtuellen Rechnern installieren, oder auf zusätzlichen, dedizierten VMs, die eine Vielzahl seiner Instanzen beschleunigen. Alternativ kann TIXway als Dienst auch durch einen Drittanbieter oder den IaaS-Betreiber bereitgestellt werden.

FTP Karlsruhe – Las Vegas; Speed-up: *28

Plain FTP: 7.8 Megabit/s

TIXway Accelerated FTP: 219 Megabit/s

