

axxelBox: Transparente Dateitransferbeschleunigung über Weitverkehrsnetze

Hannover, Köthen, 15. Februar 2012

Die Technologiefirmen TIXEL GmbH und axxeo GmbH aus Hannover haben im Rahmen eines Förderprojekts des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie in enger Kooperation mit der Hochschule Anhalt ein gemeinsames Kooperationsprojekt zur Entwicklung einer Netzwerkkomponente zur transparenten Beschleunigung der Dateiübertragung über Weitverkehrsnetze aufgesetzt.

Global verteilte Anwendungen erfordern den schnellen Austausch großer Datenmengen über das Internet. Mit den verfügbaren Lösungen, die – etwa wie FTP (File Transfer Protocol) – aus den Anfangszeiten des Internets stammen, ist dies jedoch nur sehr ineffizient möglich. Netzwerke mit hohen nominalen Datenraten können damit nicht effizient ausgenutzt werden, insbesondere über große Entfernungen. Dateiübertragungen gestalten sich zeitintensiv, Arbeitsabläufe werden verzögert, Ressourcen bleiben ungenutzt.

Neben dem Datenaustausch zwischen Unternehmen oder Zweigstellen gewinnt die Datenübertragung zwischen Unternehmen und Dienstleistern in der so genannten Cloud zunehmend an Bedeutung.

Datenaustausch zwischen entfernten Standorten findet bereits in vielfältigen Anwendungen statt, beispielsweise bei:

- Global verteilt operierenden Organisationen (z. B. in Unternehmen mit Zweigstellen)
- Anbietern und Nutzern von Diensten zur Datenverarbeitung (z. B. zwischen Druckereien und deren Kunden)
- Anbietern und Nutzern von netzbasierten Diensten (vor allem Cloud-Computing)

Hinzu kommen neue Anwendungen, die durch den beschleunigten Datentransfer erst möglich werden, wie z. B. eine aus Sicherheitsgründen auf verschiedene Standorte verteilte Datensicherung (Backup).

Ziel des Projektes ist die Entwicklung und Realisierung einer Lösung zur transparenten WAN-Dateitransferbeschleunigung in Form einer Netzwerkkomponente, eines sogenannten *Proxys*.

Der Ansatz erfordert die Implementierung der Beschleunigungsfunktion auf einer zentralen Komponente, die den gesamten WAN-Datenverkehr kontrolliert, z. B. auf einem Router. Die integrierte Lösung mit den Funktionen Routing, Firewalling und Transferbeschleunigung bietet neben der vereinfachten, zentralen Integration und Administration die ressourcenschonende Implementierung auf einer einzigen Komponente als Netzwerk-Appliance – der *axxelBox*.

Die Kooperation mit der Hochschule Anhalt ist dem Aufbau des 10-Gigabit-Netzwerklabors unter der Leitung von Prof. E. Siemens am Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen zu verdanken. In diesem Labor können komplexe weltweit verteilte Netz-Szenarien auf engem Raum kostengünstig nachgebildet und untersucht werden. Hier werden die von den mittelständischen Unternehmen axxeo und TIXEL entwickelten Systeme auf höchsten Datendurchsatz getestet und optimiert. Damit wird die Hochschule ihrem Auftrag zur anwendungsorientierten Forschung im Dienste des Mittelstands gerecht.

Über axxeo

Die axxeo GmbH verfügt über langjähriges Praxis-Know-How in den Bereichen Unix/Linux und TCP/IP. Sie wurde 2004 als Linux- und Netzwerkdienstleister gegründet und ist spezialisiert auf sichere Datenkommunikation in heterogenen Netzwerkumgebungen. Mit dem modularen System FoX verfügt axxeo über eine geeignete Basisplattform für die im Projekt durchzuführenden Untersuchungen und die zu entwickelnden Lösungen.

Kontakt: Dr. Ingo Chmielewski (ic@axxeo.de)

Über Hochschule Anhalt

Der Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule Anhalt betreibt Forschung und Lehre auf dem Gebiet des hocheffizienten Datentransports. Unter Verwendung des kürzlich in Betrieb genommenen 10-Gigabit-Forschungslabors werden diverse Transport-Lösungen erprobt und optimiert.

Kontakt: Prof. Dr. Eduard Siemens (e.siemens@emw.hs-anhalt.de)

Über TIXEL

Die TIXEL GmbH entwickelt und vermarktet die derzeit schnellste auf dem Markt befindliche WAN-Transferlösung mit transkontinentalen Übertragungsraten bis in den Multi-Gigabit-Bereich. Die beiden Produktformate TIXstream und TIXway werden insbesondere bei datenintensiven, global verteilten Produktionsprozessen in der Medienindustrie eingesetzt.

Kontakt: Dr. Ralf Einhorn (re@tixeltec.com)