

Zentralisierung, Konsolidierung und das WAN? (Was muss beachtet werden?)

Version 1.1 © Holger Steinacker, Internet: <http://www.datahelp.de>
Nur für Zwecke der Aus- und Fortbildung.

Ein Denkanstoss für alle die sich mit konzeptioneller Planung von Rechenzentren und Einführung von zentraler IT-Infrastruktur beschäftigen.

Auf die einzelnen Abkürzungen (z.B. CIFS) wird nicht weiter eingegangen, hier verweise ich auf andere Artikel, z.B.: <http://www.datahelpsolution.de/xnet/allg/latenz-jitter.htm> oder <http://www.datahelpsolution.de/xnet/allg/bandbreite-anwendung.htm> .

Zentralisierung Man hört heutzutage viel über die Vorteile zur Zentralisierung der Unternehmens-IT, z.B.:

- Vermeidung der Kosten von verteilten Systemen
- Datensicherheit, Datensicherung, Archivierung
- Reduzierung der Ausgaben für Hardware (z.B. Server)
- Betriebskostensenkung
- Green-IT
- usw.

Konsolidierung Konsolidierungsprojekte entstehen im großen Umfang, z.B. „Zentraler Mailserver“, der Ersatz von 10 Mail-Servern verteilt auf 10 Lokationen über den Globus.

Aber die Nachteile? ... werden gern verschwiegen ...

Und das WAN? Aber was ist mit der Leistung?

Anstatt mit lokalen Servern zu kommunizieren, erhalten die Benutzer ihre Dienste über das WAN. Die Leistungsmerkmale im LAN und im WAN unterscheiden sich in einem erheblichen Umfang. Vor allem sollte man auf Latenzprobleme und Überlast achten.

Ressourcenintensive Anwendungen die im LAN 100/1000 MBit/s ohne Problem funktionieren führen im WAN zu Leistungseinbußen. Verzögerungsempfindliche Anwendungen werden es zu spüren bekommen.

Maßnahmen

Performance von Netzen und Applikationen werden durch viele Faktoren bestimmt, z.B.:

- standardkonforme Protokolle von Diensten und Applikationen
- optimale Konfiguration der Netzkomponenten
- Beachtung der Leistungsmerkmale dieser

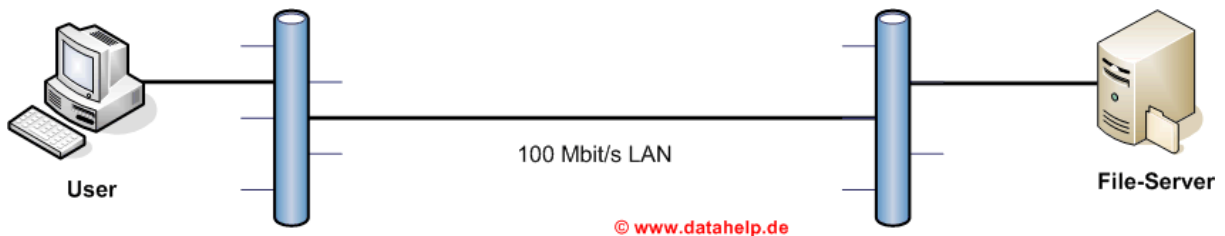
Einführung von:

- Wide-Area-File-Services
- WAN-Priorisierung
- WAN-Optimierung (z.B. Komprimierung, Caching)
- Bandbreitenmanagement

Bandbreitenerhöhung Bandbreitenerhöhung helfen hier nur zum Teil siehe Diskussion zum Vortrag unten:

Diskussion:

Wie lange dauert es **im LAN** eine **2 MByte** große WORD-Datei zu öffnen (**CIFS**)?



Wie lange dauert es über **das WAN** eine **2 MByte** große WORD-Datei zu öffnen (**CIFS**)?

