



Teleworking: Zentralisierung der IT Systeme

Kontext

Die zunehmende Mobilität und Überlappung von beruflicher und privater Sphäre verändern auch die Anforderungen an die Datenverarbeitung. Heutige Rechner sind zwar schnell, aber Datenmanagement wird immer schwieriger. Mit schnellen Netzen werden deshalb zentralisierte IT Systemlösungen interessant, welche die Datenspeicherung übernehmen und einen ortsunabhängigen Zugriff erlauben.

Der Arbeitsplatz (privat, beruflich) wird so von überall zugänglich; egal wo man ist, findet man immer denselben Desktop vor. Um Backup muss sich der Anwender nicht selber kümmern, da alle Daten zentral gespeichert und professionell verwaltet und gesichert werden.

Entwicklung von Teleworkinglösungen

Teleworking bedeutet Erstellen und Bearbeiten von Dokumenten und Daten unabhängig vom Ort, wo diese schliesslich gebraucht werden. Grundsätzlich können die Daten dabei lokal vorhanden oder aber entfernt abgelegt sein. Folgende Figur zeigt die durch Kommunikationsnetze unterstützte Entwicklung von lokaler zu entfernter Bearbeitung.



Früher gab es praktisch nur lokale Datenablagen und Dateien mussten entsprechend kopiert oder per Email transportiert werden.

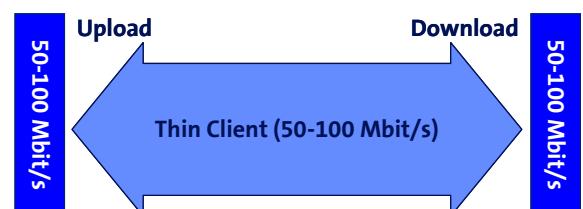
Heute wird besonders im Geschäftsbereich vermehrt auf zentrale Datenablagen zugegriffen, meist über einen gesicherten Firmennetzzugang (VPN) via DSL oder Mobilnetze (UMTS, WLAN). In der Regel erfolgt die Datenbearbeitung aber immer noch lokal über entsprechenden Datenabgleich (Synchronisieren).

Mit genügend Bandbreite lässt sich in Zukunft eine vollständige Zentralisierung der IT erreichen. Die Daten müssen dann nicht mehr repliziert werden, sondern werden direkt über einen Netzzugang bearbeitet, was eine grössere Flexibilität und Datenintegrität ergibt.

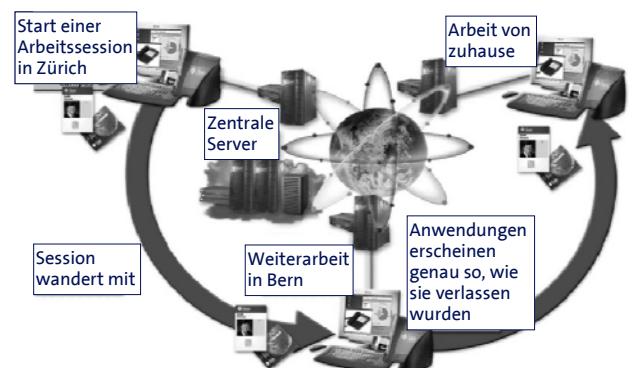
Hoher Bandbreitenbedarf

Für den Einsatz von Geräten, die über das Netz auf zentralisierte IT Systeme zugreifen (sogenannte Ultra-thin Clients) sind eine hohe Bandbreite und geringe Verzögerungen bei der Datenübertragung nötig.

Das gezeigte Szenario benötigt 50-100 Mbit/s und erlaubt eine gegenüber lokaler Verarbeitung äusserst geringe Verzögerung von ca. 7 ms.



Folgende Figur zeigt eine typische Thin Client Anwendung am Beispiel des im Showcase gezeigten Sun Ray Systems.



Ausblick

Eine Ultra-thin Client Architektur wird zusammen mit der zunehmenden Mobilität dazu führen, dass auch drahtlose Netze entsprechende Bandbreiten zur Verfügung stellen müssen.