



Virtuelle Desktops für CAD

Virtuelle Desktops für CAD

Was sind virtuelle Desktops?

Mit dem Begriff Virtual Desktop Infrastruktur (VDI) wird eine Rechenzentrum-Infrastruktur bezeichnet, bei dem Standard-PCs mittels einer Softwarelösung wie Citrix XenDesktop oder VMware Horizon virtualisiert auf zentralen Servern im Rechenzentrum gehostet werden.

Der jeweilige Endbenutzer kann von einem beliebigen Endgerät (z. Bsp. per ThinClient, per Notebook, usw.) auf seinen virtuellen Desktop über das LAN und/oder WAN zugreifen.

Per VDI können auch CAD-Workstations als Service bereitgestellt werden – für jeden Benutzer, für jedes Endgerät und von jedem Ort aus.

Anforderungen an die Workstation:

Workstations für den Einsatz von grafikintensiven Anwendungen wie 3D CAD haben hohe Leistungsanforderungen an die Hardware. Wichtiges Merkmal ist die Grafikkarte zur Verarbeitung von komplexen 3D Informationen. Ein virtueller CAD Desktop wird nur dann vom Benutzer akzeptiert, wenn er zumindest dieselbe Leistung und Funktion wie die gewohnten Workstations bietet.

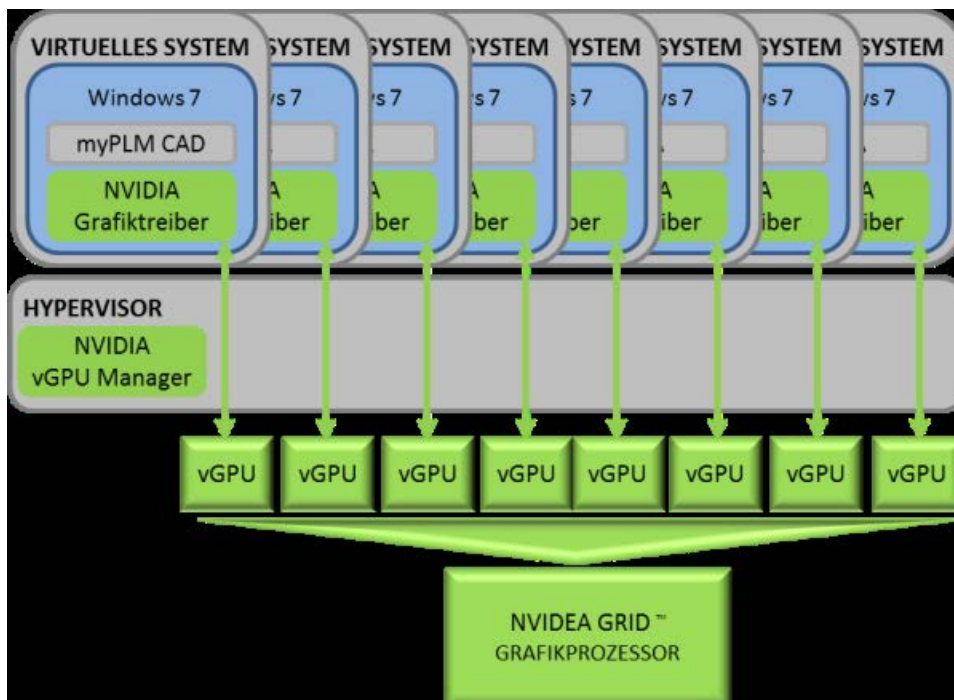
Mittels eines speziellen 3D Remote Display Protokoll z. Bsp. von Citrix XenDesktop oder VMware Horizon und den Einsatz von speziellen nVidia Grid-Grafikkarten ist der Zugriff auf virtuelle Workstations und Anwendungen mit hoher 3D-Performance über alle Netzwerkverbindungen möglich.

Anforderungen an das Netzwerk:

Für die Übertragung der Bildschirmhalte werden optimierte Übertragungsprotokolle eingesetzt. Je nach Bildschirmauflösung und Qualitätseinstellungen wird für CAD-Systeme eine Bandbreite von 4 Mbit für den ersten Arbeitsplatz und 1-2 Mbit je weiteren User veranschlagt. Die Latenzzeit sollte 100 bis 150 ms nicht überschreiten. Über das Citrix HDX 3D Protokoll lassen sich zum Beispiel die Übertragungsanforderungen steuern. So kann beispielsweise auch über schmalere Bandbreiten ein flüssiges Arbeiten bei reduzierter Darstellungsqualität erreicht werden.

Ihre Vorteile durch virtuelle Workstations

- Verbesserte Sicherheit: Sichere Nutzung von CAD Modellen auch außerhalb der Lokation oder Geschäftsstelle und über größere Distanzen. Die CAD Modelle verbleiben dabei sicher in der Lokation des Sendesystems.
- Optimierte Administration: Durch die Virtualisierung, den Einsatz von Provisioning Services und zentrale Bereitstellung ist die IT-Administration einfacher, effektiver und zeitsparender.
- Einsparung von Hardwareressourcen: Anstatt der bisherigen 1-zu-1-Zuordnung (1 Grafikkarte – 1 User) kann über die nVidia Grid-Technologie eine Grid-Grafikkarte auf mehrere User partitioniert werden. Damit lassen sich die Einsparmöglichkeiten der Server Virtualisierung nun auch für Workstations voll nutzen. In Verbindung mit Multicore Prozessoren können nun mehrere CAD-User auf einer Hardware abgebildet werden.



Umsetzung mit TechniaTranscat

Die Basis einer erfolgreichen Umsetzung eines VDI-Projektes ist eine optimale Auslegung der Hardware-Komponenten und IT-Architektur.

TechniaTranscat unterstützt Sie hierbei umfänglich – von der Beratung, Konzeption, bis hin zum Sizing und der Implementierung der kompletten Lösung.

Aus unserer Erfahrung heraus hat sich bei einem Umstieg von herkömmlichen auf virtuelle Workstations besonders der Beginn mit einem Proof-of-Concept (PoC) für ausgewählte User bewährt.

Der PoC Aufbau erfolgt als eine Art „Black-Box-Konzept“ auf dem die VDI-Verwaltungsdienste und die VDI-Clients zusammen auf einer einzelnen Serverhardware gehostet werden. Damit lässt sich mit möglichst geringem Hardwareeinsatz ein komplettes Lösungsszenario abbilden. Die Clients werden als neutrale Desktop eingerichtet.

Ziel des PoC ist es die prinzipielle technische Eignung der Lösung in der Kundenumgebung sowie die generelle User-Akzeptanz festzustellen. In dem PoC werden die entsprechenden firmenspezifischen Anforderungen und Gegebenheiten der CAD Anwender an den VDI-Client analysiert und entsprechend angepasst.



Making product creation easier

TechniaTranscat ist ein führender weltweit tätiger Anbieter von Lösungen zum Product Lifecycle Management (PLM) für eine leistungsfähige Produktentwicklung und effizientes Produktmanagement. TechniaTranscat steht für mehr als 30 Jahre Erfahrung, Entwicklung und Innovation. Basis unseres Portfolios sind die von Dassault Systèmes entwickelten PLM-Softwarelösungen (3DEXPERIENCE, CATIA, ENOVIA, DELMIA, SIMULIA und EXALEAD). Darüber hinaus verfügt TechniaTranscat über ein breites Angebot an Dienstleistungen - von der Beratung, Projektkonzeption, Schulung bis hin zur Anwenderbetreuung vor Ort. Eigenentwicklungen von Standard - und Individualsoftware für CATIA, ENOVIA & JT sowie die Absicherung und der Betrieb der vorhandenen PLM-Anwendungen & Infrastruktur ergänzen das Portfolio. Indem wir Ihre Stärken mit unserem Know-How im Product Lifecycle Management (PLM) zusammenbringen, unterstützen wir Sie dabei, Ihre Visionen in echte Mehrwerte umzusetzen. Unsere Lösungen werden weltweit in vielfältigen Industrien wie Maschinen- und Anlagenbau, Automobil- und Luftfahrtindustrie, Life Sciences, Bauwesen, Energie, Telekommunikation/Elektronik, Mode und Konsumgüter eingesetzt. TechniaTranscat – mit 420 Mitarbeitern – ist in ganz Europa, Indien und Nordamerika vertreten. Die Firmenzentralen befinden sich in Karlsruhe (Deutschland) und in Stockholm (Schweden). Mit unseren 360 CATIA, ENOVIA, SIMULIA und DELMIA Spezialisten sind wir für Ihre zukünftigen PLM-Vorhaben – auch international – bestens aufgestellt. Wir betreuen über 4000 Kunden weltweit, darunter 43, die auf der Fortune-500-Liste der umsatzstärksten Unternehmen der Welt stehen. TechniaTranscat gehört zur bei der Nasdaq OMX Nordic List notierten Addnode Group. Nähere Informationen auf www.techniatranscat.com