Workstation Virtualisierung

Tobias Huiss

© INNEO Solutions GmbH

INNEO®
That's IT.

Workstationvirtualisierung – wie funktioniert das?

Workstationvirtualisierung / VDI – was ist das?

Grundgedanke:

Ersetzen von lokalen PC/Workstation Arbeitsplätzen durch einen virtualisierten Desktop im Rechenzentrum (RZ).

Umsetzung:

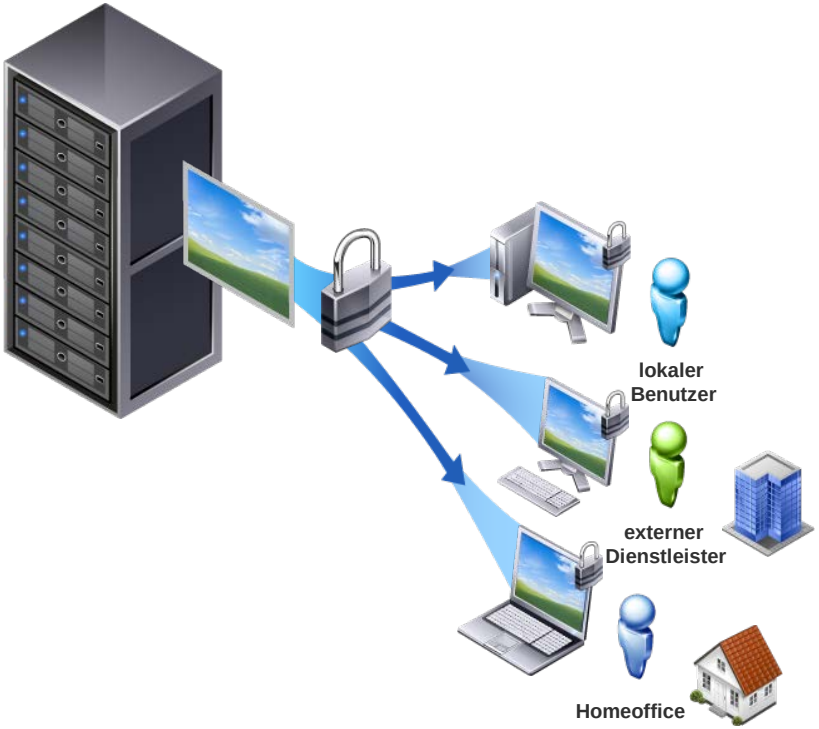
Erreicht wird das durch eine virtualisierte Serverumgebung, auf der die Workstations als virtuelle Maschinen (VMs) mit hochperformanten Grafikkarten abgebildet werden.

Der Benutzer greift von seinem lokalen Device (Thin Client, Notebook, PC, Workstation oder Mobile Device) auf diesen virtuellen Desktop zu.

VDI Server

Alle leistungsrelevanten Komponenten liegen zentral und können dem Benutzer nach Anforderungsprofil zugeteilt werden:

- Prozessor
- Arbeitsspeicher
- Grafikkarte



Vorteil Datensicherheit

- Alle Daten bleiben zentral auf den Servern oder im Speichersystem, nichts verlässt das Unternehmen.
- Gestreamte Monitorbilder sowie Tastatur und Maussteuerungen sind verschlüsselt (intern und extern).
- Das Abspeichern von Daten auf ein Speichermedium am Endgerät kann deaktiviert werden.

Ist Datensicherheit / Know-how Schutz unternehmensrelevant?

- Es kommt darauf an, wen Sie fragen!
- Hat Ihr Unternehmen eine Geheimhaltungserklärung unterzeichnet? Sind Sie für Datenpannen haftbar?

Zentrale und einfache Administration

- Eine neue Workstation kann innerhalb von Minuten bereitgestellt werden (z.B. neuer Mitarbeiter oder Praktikant).
- Das Image Ihrer Workstations wird zentral abgelegt, gepflegt und gepatcht.
  Alle virtuellen Maschinen starten vom zentralen Image und sind identisch zu warten und zu supporten – kein Hardwarewildwuchs
- Eine neue Wochenversion, neue Startup TOOLS, ein Windows-Update usw. werden einmal zentral aktualisiert und stehen allen Benutzern sofort zur Verfügung.
- Bei einem Bug kann das Update innerhalb von Minuten für alle Rückgängig gemacht werden.
- Datensicherung erfolgt ebenfalls zentral.
- Wachstum durch Addition von Servern oder Grafikkarten je nach Bedarf und unabhängig von aktuellen Hardware- oder Projektentwicklungen.
- Parallelbetrieb von Softwareversionen oder Betriebssystemkombinationen, die sich auf einer physikalischen Maschine aufgrund Inkompatibilität nicht ohne weiteres betreiben lassen.
- Einfrieren von Softwareversionsständen oder Verwendung unterschiedlicher Betriebssysteme möglich (z.B. bei eigener Softwareentwicklung).

Einfache Integration von Konstruktionsdienstleistern / externen

- Externe Dienstleister bekommen Zugang über Internetportal oder installieren den VDI-Client von Citrix bzw. VMware.
- Der Administrator schaltet den User für den Zugriff frei und definiert die Rechte des Benutzers.
- Der Benutzerzugriff kann jederzeit und sofort deaktiviert, eingeschränkt oder erweitert werden.
- Die extern verwendete Hardware muss nicht mehr zertifiziert sein, bzw. eine zertifizierte Maschine versandt werden.

Räumliche Unabhängigkeit

- Zugriff von jedem Ort aus – beim Kunden vor Ort, auf Messen, Montageort oder Baustelle

Wie sieht der Praxisnutzen aus?

- Performancesteigerungen bei der Nutzung von Windchill in Außenstellen oder Home Office, da die Bandbreite nicht mehr limitierendes Element beim Öffnen von Baugruppen ist.
- CPU, RAM und Grafik auch temporär, flexibel anpassbar
- Entfall von Replikationsservern und Serverhardware an Standorten
- CAD Notebooks in Außenstellen / Homeoffice nicht mehr notwendig
- Keine CAD Workstations in Konferenzräumen mehr erforderlich
- Ausfall eines Endgerätes kann schnell kompensiert werden, da nur die Clientsoftware bzw. der Agent installiert werden muss, unabhängig von der verwendeten Hardware.
- Defekt oder Diebstahl bedeuten keinen Datenverlust!
- Hardwareanforderungen an Endgerät minimal -> Smartphone, iPad oder Businessnotebook reichen aus.

Funktioniert das überhaupt?

- INNEO führt seine Schulungen bereits auf virtualisierten Workstations aus. Die Umgebung wurde bereits auf zwei Server erweitert.
- INNEO betreut bereits die gesamte Kundenumgebung eines großen Automobilzulieferers mit allen virtualisierten Workstations für Indien, China und Deutschland im Live-Betrieb.
- Kunden sind damit bereits im Produktivbetrieb.

Wie erfolgt der Zugriff auf eine VDI Umgebung

Livedemo auf unsere INNEO VDI Umgebung mit Standortwechsel

VDI bei INNEO unverbindlich testen

Wir stehen Ihnen gerne mit unserer Expertise bei der Workstation-Virtualisierung zur Seite und stellen Ihnen bei Bedarf eine passende und vorkonfigurierte Testumgebung bereit.

Infos und Anmeldung:
www.inneo.de/vdi

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

© INNEO Solutions GmbH

INNEO®
That's IT.