THOMAS
KRENN®

THOMAS KRENN®

Virtuelle Desktop Infrastruktur (VDI)

Ein Paradigmenwechsel der Server-Client Infrastruktur?

Präsentation von Tobias Tinat, Pre-Sales Consultant und Sebastian Köbke, Technical Consultant

20.11.2019

THOMAS KRENN®

Virtuelle Desktop Infrastruktur (VDI)

_ Klassische Server-Client Infrastruktur

_ Vor- und Nachteile einer Server-Client Infrastruktur

_ VDI: Die grüne Wiese

_ Computer vs. VDI aus Sicht der Geschäftsführung / Controlling

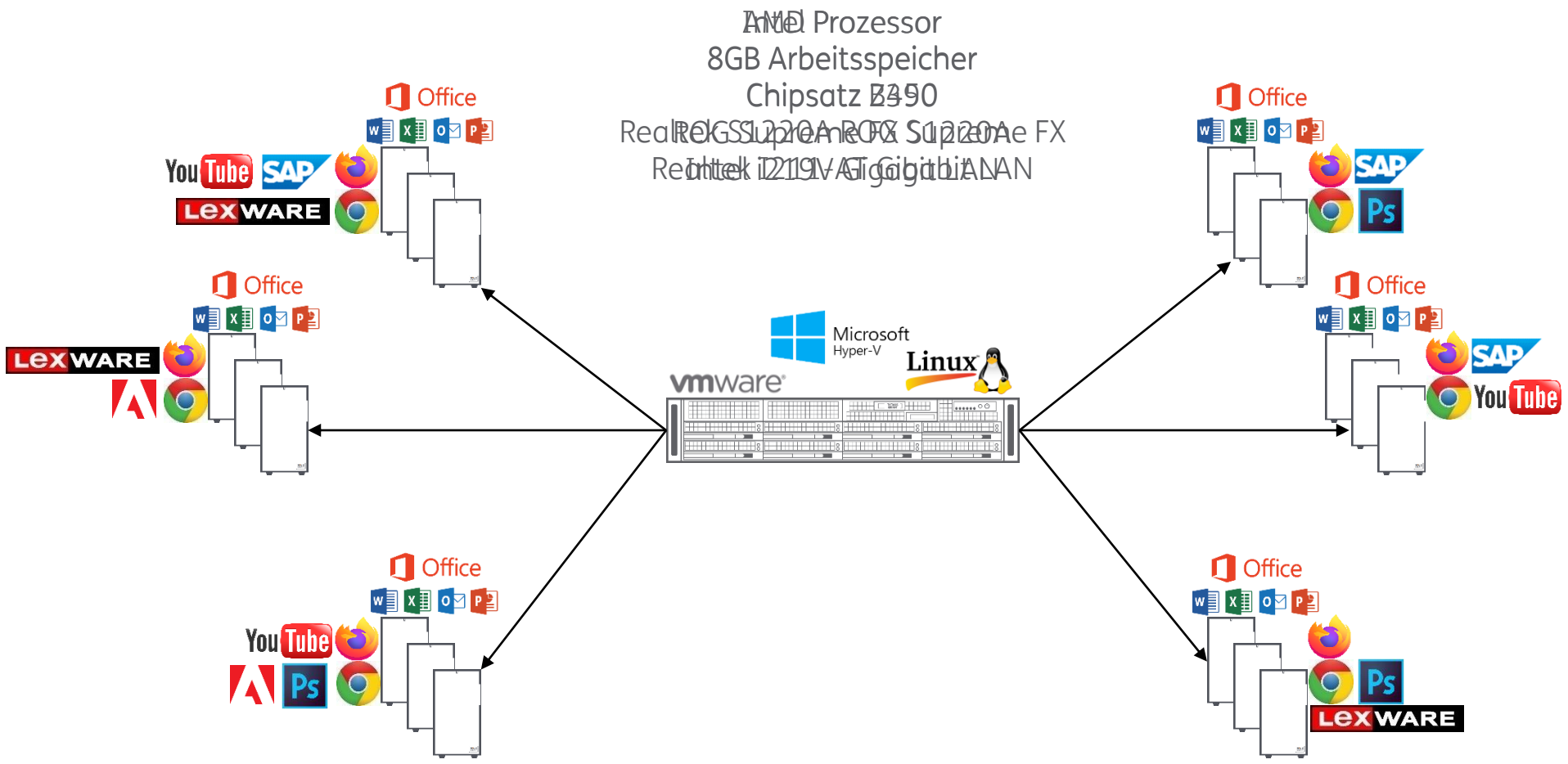
_ Computer vs. VDI aus Sicht der Administratoren und Anwender

_ Habe ich als Administrator überhaupt noch eine Daseins-Berechtigung?

_ VDI bei Thomas-Krenn

VDI – Paradigmenwechsel?

Klassische Server-Client Infrastruktur

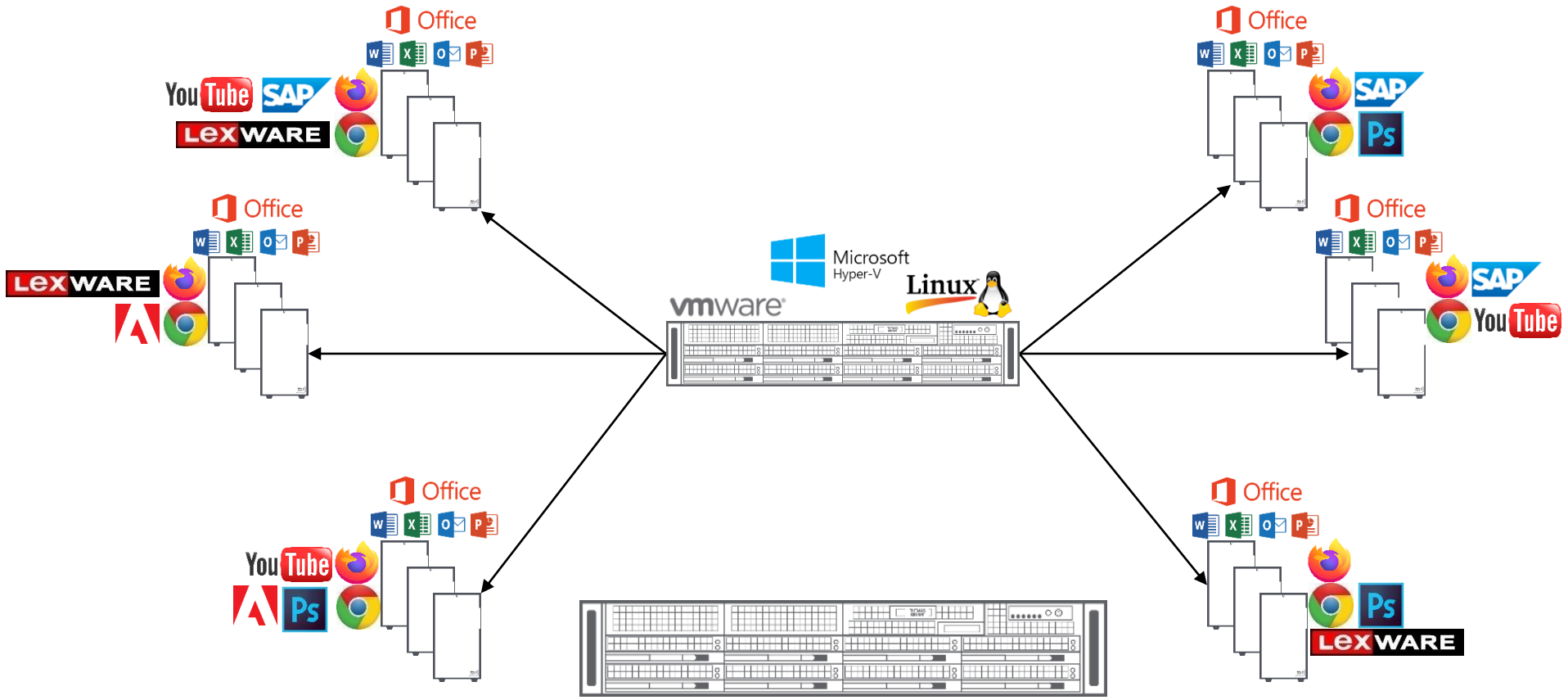


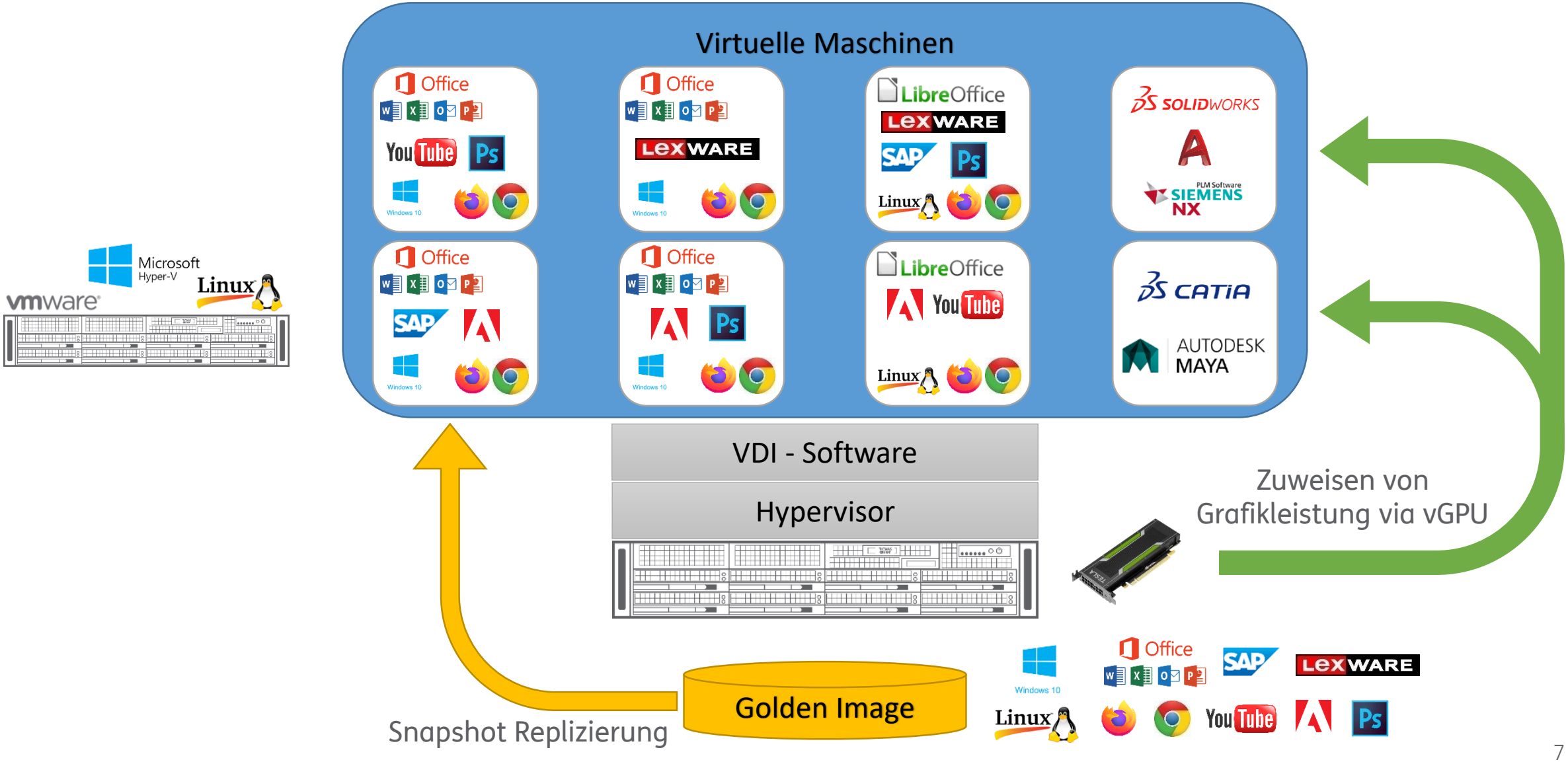
Zuzüglich diverse Branchensoftwares für Server und Client

THOMAS KRENN®

Vor- und Nachteile einer Client – Server Infrastruktur

Pro	Contra
Jahrelanges Know-How Große Community und viele How-to`s	Keine flexiblen Arbeitsplätze
	Evtl. keine homogene Hardware
Bei Ausfall eines PCs ist nur ein Mitarbeiter betroffen	Patch Management aufwändig
	BYOD Problem mit Security und Verwaltung
Geringe initiale Anschaffungskosten	Aufwändiges Deployment von neuen Arbeitsplätzen
	Höhere Kosten für laufende Wartung und Administration
	Viele Verschleißteile (RAM, Festplatte, Netzteil)


Office
YouTube
SAP
LEXWARE
Office
LEXWARE
Office
YouTube
Ps
Microsoft
Hyper-V
Linux
vmware
Office
SAP
Ps
Office
SAP
YouTube
Office
Ps
LEXWARE


Virtuelle Maschinen
Office
YouTube
Ps
Windows 10
Office
LEXWARE
Windows 10
LibreOffice
LEXWARE
SAP
Ps
Linux
SOLIDWORKS
A
PLM Software
SIEMENS
NX
Office
SAP
Windows 10
Office
Ps
Windows 10
LibreOffice
YouTube
Linux
CATIA
AUTODESK
MAYA
Microsoft
Hyper-V
Linux
vmware
VDI - Software
Hypervisor
Zuweisen von
Grafikleistung via vGPU
Snapshot Replizierung
Golden Image
Windows 10
Office
SAP
LEXWARE
Linux
YouTube
Ps

Umfrage

THOMAS KRENN®

Computer vs. virtuelle Desktop Infrastruktur (VDI)
Anschaffungs- und Betriebskosten

Anschaffungs- und Betriebskosten pro PC Arbeitsplätze:

- 500€ Business PC
- Einmalig 1h für Inbetriebnahme und Softwareinstallation
- Ø1h pro Monat für Verwaltung, Reparatur, Updates, Troubleshooting
- 70W-150W (8h Betrieb) -> ~184kWh pro Jahr

Gesamtkosten für 20 Business Arbeitsplätze (36 Monate):

- 10.000€ Anschaffung der Hardware
- 1h * 20 PCs * 25€/h = 500€ für Inbetriebnahme und Installation
- 1h * 20 PCs * 36 Monate * 25€/h = 18.000€ für Verwaltung, Reparatur, Updates, Troubleshooting
- 184kWh * 20 PCs * 3 Jahre = 11.040kWh * 0,25€ = 2.760€

Gesamt = 31.260€ auf 36 Monate = 28,54€ pro Tag (1,43€ PC/Tag)

THOMAS KRENN®

Computer vs. virtuelle Desktop Infrastruktur (VDI)
Anschaffungs- und Betriebskosten

Anschaffungs- und Betriebskosten für VDI (20 User)

- 14.000€ Anschaffungskosten VDI Server
- 9.000€ VDI Software
- 280€ Zero Client
- Einmalig 40h für Inbetriebnahme und Softwareinstallation
- Ø2h pro Monat für Verwaltung, Reparatur, Updates, Troubleshooting
- 400W (24h Betrieb) -> ~3.500kWh pro Jahr

Gesamtkosten für 20 VDI Arbeitsplätze (36 Monate):

- 28.600€ Anschaffung
- 40h * 25€/h = 1.000€ für Inbetriebnahme und Installation
- 2h * 36 Monate * 25€/h = 1.800€ für Verwaltung, Reparatur, Updates, Troubleshooting
- 3.500kWh * 3 Jahre = 10.500kWh * 0,25€ = 2.650€

Gesamt = 34.050€ auf 36 Monate = 31,10€ Pro Tag (1,55€ User/Tag)

THOMAS KRENN®

Computer vs. virtuelle Desktop Infrastruktur (VDI)
Anschaffungs- und Betriebskosten

	Desktop PC	VDI
Hard- und Software		
Installation		
Wartung (36 Monate)		
Stromverbrauch		
Gesamt		
€ / Tag		

THOMAS KRENN®

Computer vs. virtuelle Desktop Infrastruktur (VDI)
Was würde sich ändern?

Kein gebundener Arbeitsplatz, persönlicher Desktop von jedem Endgerät erreichbar

Sicherer externer Zugriff möglich für Home Office durch 2FA Authentifizierung

Zentrale Verwaltung der Desktops, Apps und Berechtigungen

Ein Golden Image -> minimaler Aufwand für Updates und Patches

Kein Datenmüll auf der Systempartition -> tägliche neue VMs

Homogene Desktops -> keine speziellen Treiber oder Firmware nötig

Deployment von weiteren Arbeitsplätzen in wenigen Minuten

Habe ich als Administrator überhaupt noch eine Daseins-Berechtigung?

_ Verwaltung der VDI-Umgebung bleibt weiterhin bestehen (Golden Image, Firmware-Updates, Patchmanagement)

_ Neu gewonnene Zeit kann für die Optimierung und Planung neuer oder bestehender interner Prozesse genutzt werden (z.B. IT-Security Themen)

_ strategischere Ausrichtung der IT-Abteilung (z.B. befassen mit neuen Technologien, besuchen von IT-Fachmessen)

_ Printers from Hell still exist ☺

VDI bei Thomas-Krenn

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!

THOMAS KRENN®