.sysfacts.

Fachkräftemangel reduzieren, IT-Sicherheit erhöhen mit VDI

Agenda

Thomas Krenn.AG | Sysfacts AG

- Wieso VDI? 01
  - Was ist VDI?
  - Analyse und Planung
  - Sizing
  - Skalierbarkeit
  - Ressourceneinsatz
- Voraussetzungen und Vorteile 02
- Risikominimierung durch Konsolidierung 03
- Strategische Vorteile von VDI 04
- Fragerunde 05

.sysfacts.

Die Sysfacts AG

Yannick Haymann

Management Consultant / Vorstand

Yannick Haymann hat die Sysfacts AG im Jahr 2020 als Zusammenschluss der Purevirtual GmbH und der DSP IT GmbH geformt. Durch sein vorheriges Engagement als angestellter Geschäftsführer der DSP IT GmbH, hat Yannick seit 2014 diverse IT-Projekte mit einem Schwerpunkt auf Transformationsprojekte im Bereich Automotive und Manufacturing verantwortet.

2014:	Gründung von DSP IT als Spin-off der MEKU Group durch Yannick Haymann
2019:	Zusammenführung der DSP IT mit Purevirtual als erster Schritt der Transformation zur Sysfacts AG
2021:	Umfirmierung zur Aktiengesellschaft
2022:	Strategische Partnerschaft mit der Thomas-Krenn.AG und Abschluss der Transformation zur Sysfacts AG

Stephan Gäßler

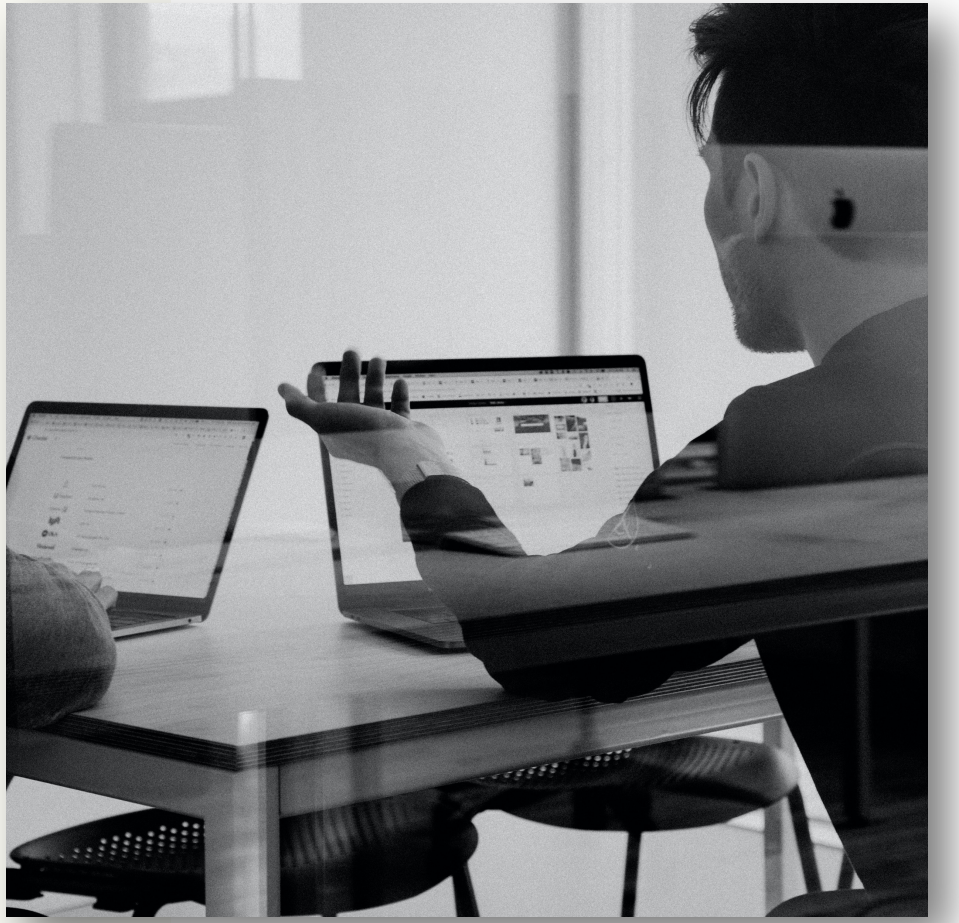
Management Consultant

Stephan Gäßler unterstützt den Vorstand seit Gründung der Purevirtual AG als Manager der Bereiche „Operations“. Bis dahin leitete er den Kundendienst der DSP IT GmbH. Durch sein ausgeprägtes Verständnis für die Bedürfnisse der Kunden und Mitarbeiter, sorgt Stephan Gäßler für eine hohe Kundenzufriedenheit und die ständige Optimierung der internen Prozesse und Abläufe.

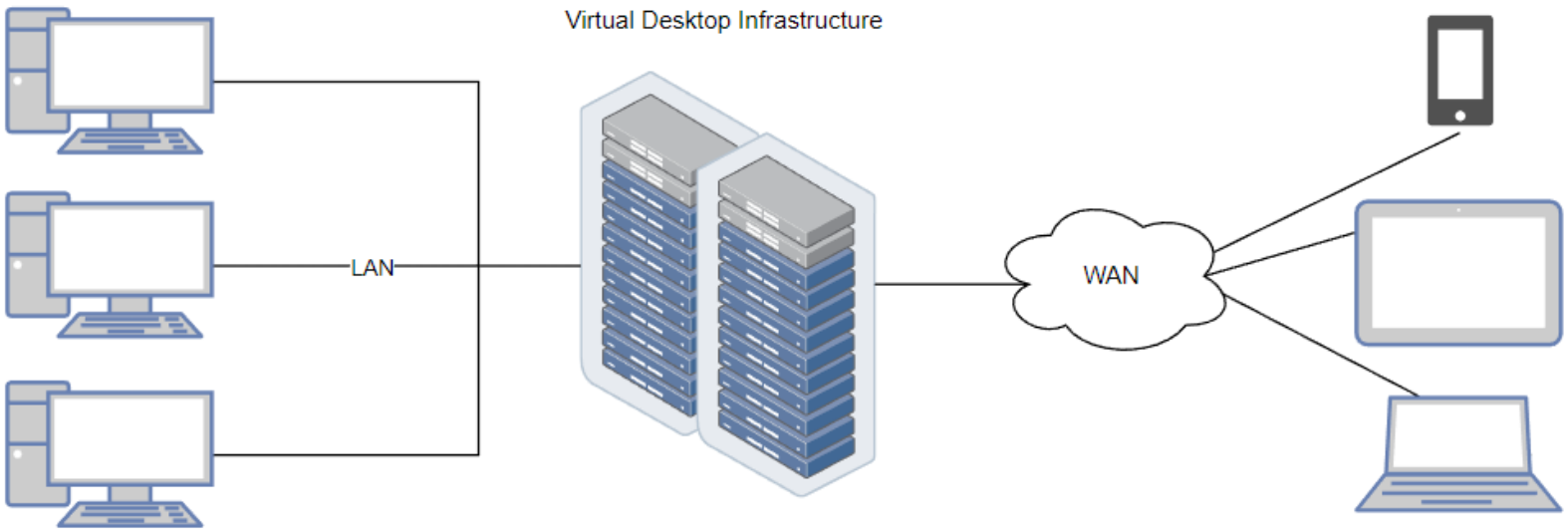
Leistungen

- Strategie
  - Analyse und Konzept
  - Projektentwicklung
  - Projektmanagement
  - Auftraggeber-Vertretung
  - Vergabe

- Technologie
  - Technische Beratung
  - Implementierung
  - Betrieb
  - Hosting / Housing



Was ist VDI?



PC‘s ergänzen

Office User

Office YouTube SAP LexWARE

CAD User

Office SOLIDWORKS AUTODESK ALLPLAN

Citrix vs. VMware Horizon

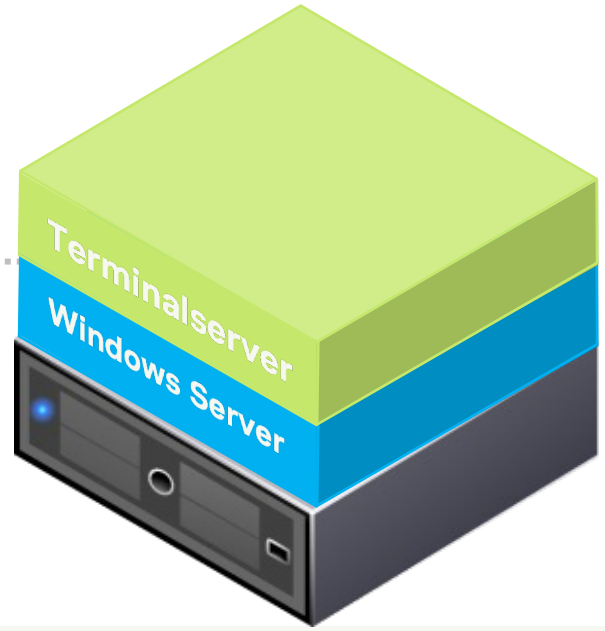
Zwei Seiten der selben Medaille

- **Vorteile Citrix**
  - Citrix Cloud Services
  - Teilweise höhere Kompatibilität durch frühen Markteintritt
- **Vorteile VMware**
  - Günstiger Zugriff auf VMware vSphere Stack

- **Gemeinsamkeiten**
  - VDI via Client- und Server-OS möglich
  - Provisionierungsdienste
  - WAN-Gateway (Netscaler, Universal Gateway)
  - Volle 3D-Unterstützung
  - Hypervsior vorhanden (Citrix Hypervisor / VMware vSphere)
  - Etc.

Architektur

Terminalserver mit RDS



Vorteile:

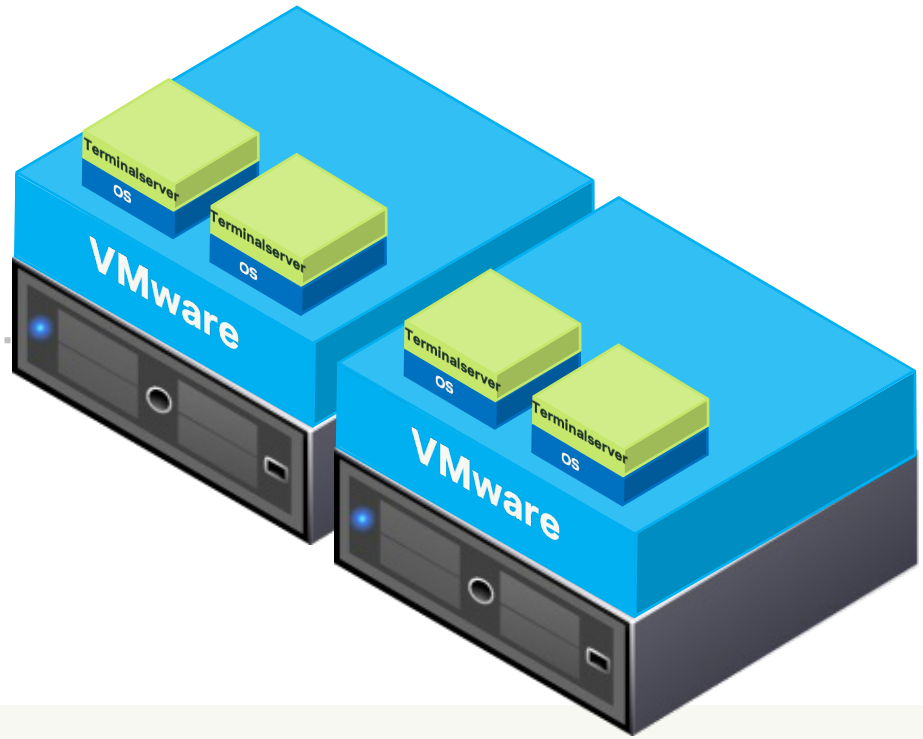
- Keine zusätzlichen Softwarekosten
- Remotearbeit

Nachteile:

- Keine Garantierte Leistung pro User
- Windowsgerät für die Verbindung nötig
- BYOD Problem (Security & Verwaltung)
- Keine flexiblen Arbeitsplätze

Architektur

Terminalserver mit VDI-Integrierung



Vorteile:

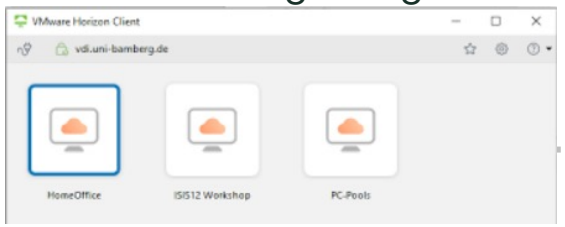
- Verbindung möglich unabhängig vom Device/OS
- BYOD möglich aufgrund hoher Sicherheit
- Einfaches Patchmanagement
- Geringere Anschaffungskosten als reine VDI

Nachteile:

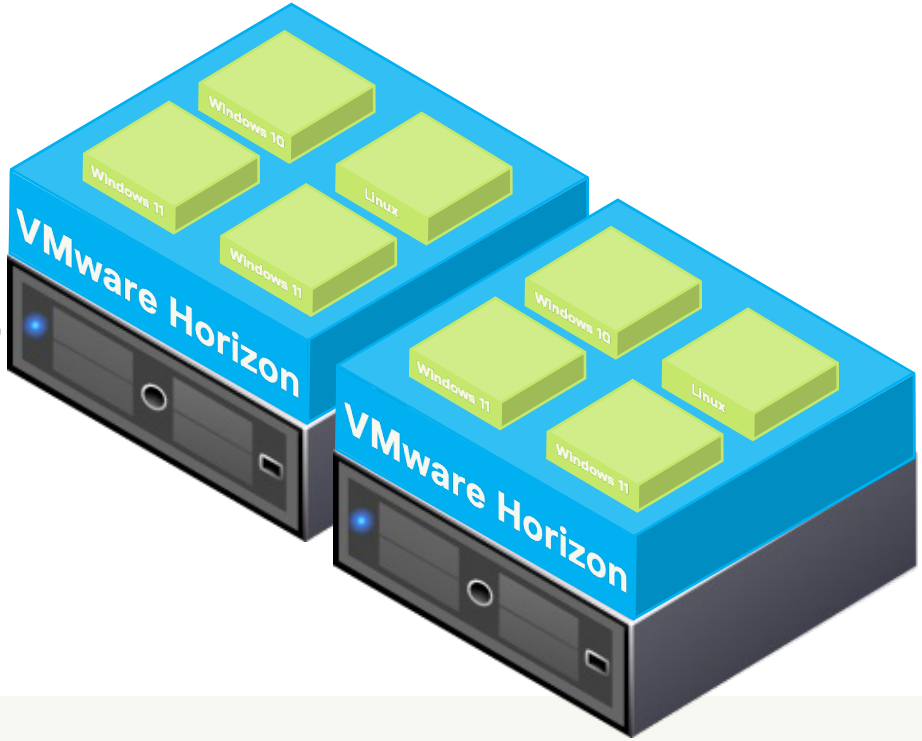
- Keine Garantierte Leistung pro User
- Verwaltung von mehreren Terminalservern nötig

Architektur

Reine VDI-Umgebung



macOS



Vorteile:

- Minimaler Aufwand bei Patches, neuen Usern und Updates
- Nutzung von Nvidia vGPU
- Verbindung möglich unabhängig vom Device/OS
- BYOD möglich aufgrund hoher Sicherheit

Nachteile:

- Hohe Lizenzkosten
- Know-How-Aufbau nötig

Technische Voraussetzungen

Was? *Welche Dienste und Applikationen sollen genutzt werden?*

- Kompatibilität
  - Falle „Herstellersupport“ – Überprüfung der Freigabe von Spezialsoftware (CAD, ERP, etc.)
  - Falle „Client OS-only“ – Wieso „echtes VDI“ teurer aber kompatibler ist
  - Falle „DirectX und Unreal Engine“ – Wenn Applikationen auf Gaming Technologie zurückgreifen
- Anforderungen
  - „Was man nicht messen kann, kann man nicht lenken“ – Hardware-Anforderungen analysieren
  - Maschinengruppen entstehen aus Anwendergruppen in Verbindung mit Applikationsbedarf
  - Netzwerkinfrastruktur und Standort der Umgebung (Housing als Alternative)
- Spezialfall 3D
  - GPU-Kompatibilität
  - GPU-Lizenzen
  - GPU-Detailparameter (Auflösung, Encoding, Decoding)

Strategische Voraussetzungen

Warum? *Was soll die VDI-Umgebung strategisch leisten?*

- Erwartungen des Managements
  - Bsp.: Bessere Kostenplanung, höhere IT-Sicherheit, planbare Skalierungsschritte, etc.
- Erwartungen der Benutzer
  - Bsp.: Standortunabhängigkeit, bessere Performance und weniger Hardwareprobleme
- Erwartungen der IT-Abteilung
  - Bsp.: Entlastung, Automatisierung, etc.

- Entwicklung eines Konzepts (Anforderungen, Personalplanung, etc.)
  - Implementierungsprojekt
  - Betriebskonzept (Wer macht was?)
- Entwicklung eines Lastenhefts
- Evaluierung von Dienstleistern
- Planung der Kostenstruktur
- Planung der Finanzierung (Bsp.: Leasing)

Vorteile

Konsolidierung meiner IT-Landschaft

- Standortunabhängigkeit
  - Homeoffice
  - Mobile Office
  - Sichere Einbindung von externen Kräften
- Standardisierung von Arbeitsumgebungen
  - Einheitlicher Applikationspark
  - Zügiges Onboarding neuer Benutzer
  - Qualitätssicherung gegenüber dem Benutzer
- Konsolidierung des Ressourcenpools
  - Zentrale Möglichkeit der mehrstufigen Skalierung ohne Rollout-Kampagne
    - Erweiterung VM
    - Erweiterung Host
    - Erweiterung Cluster

Kaufmännische Vorteile

VDI als Komponente zur Abfederung des Fachkräftemangels

- Personal
  - Wegfall von „Turnschuh-IT“
  - Personalbedarf von „Masse“ auf „Qualität
  - Entwicklungsmöglichkeiten für vorhandenes Personal
  - Unterstützung durch externe Dienstleister ohne Nebenkosten (Remote, Managed Service, etc.)
- Verfügbarkeit
  - Vorab-Definition von gewünschten Verfügbarkeitsstufen, auch auf Abteilungen
  - Bedarfsabhängige Erweiterung von Redundanzen zur Steigerung der Verfügbarkeit
- Beschaffung
  - Möglichkeit der vorherigen Definition von sinnvollen Skalierungsschritten
  - Transparente Möglichkeit zur Bestimmung vorhandener IT-Ressourcen
  - Skalierung der IT-Umgebung über zentrale Bauteile
  - Austausch zentraler Bauteile bei Bedarfsveränderung (GPU)

Reduktion von Risiken

VDI als Komponente einer Strategie zur Minimierung von IT-Risiken

- Konsolidierung der IT-Landschaft
  - Konsolidierung der Daten und Inhalte
  - Qualitätssicherung durch Images
  - Wegfall von „konventionellem“ Patchmanagement
- Durchsetzung von Sicherheitsstrategie
  - Strikte Isolierung der VDI-Umgebung durch Firewalls
  - Einschränkung von Funktionen zum Datenaustausch mit Client
  - Einschränkung von Device-Forwarding (USB, Drucker, etc.)
- Faktor „Mensch“
  - Sichere Einbindung von externen Ressourcen
  - Wasserzeichen als DLP-Komponente
  - Selektive Freigabe von speziellen Applikationen (Application Streaming)
    - Beispielsweise reine Dateneingabe durch Zulieferer

.sysfacts.

Fragen?

Thank you!

Sysfacts AG
Rudolfplatz 3
50674 Köln
Deutschland

Tel: +49 221 670572 0
Fax: +49 221 670557 99
Email:
hello@sysfacts.com
Web: www.sysfacts.com

.sysfacts.