

# Modern Work Success Story

mit Microsoft Azure Virtual Desktop  
on Azure Stack HCI.



**Wie transformiert man** die veraltete,  
unwirtschaftliche **IT-Landschaft**  
eines Unternehmens zu einer **modernen**  
**virtuellen** Arbeitsumgebung On-Premise?

## Die Ausgangslage:

Die bestehende Citrix Serverlandschaft der Hartmann Shipping Services Germany GmbH & Co. KG ist veraltet und für maximal 140 User ausgelegt.

Sie besteht aus 7 produktiven Sitzungshosts, einem Test-Host sowie einer ADC (Gateway), 2 NetScalern als Cluster, 2 Storefronts als Cluster, 2 Delivery Controllern als Cluster sowie einem Lizenzserver.

## Die Herausforderung:

partimus soll die vorhandene Serverlandschaft von Hartmann Shipping Services Germany GmbH & Co. KG durch eine vollwertige Azure Virtual Desktop (AVD) Umgebung ersetzen. Die Azure Virtual Desktop Server sollen in den Tenant der Hartmann Shipping Services Germany aufgenommen werden. Damit soll der Workflow der Mitarbeiter erleichtert und der Administrationsaufwand der internen IT-Abteilung auf ein Minimum reduziert werden. Durch die Vereinheitlichung der Arbeitsoberflächen werden mehrere Vorteile angestrebt: Neben Kosteneinsparungen und einem erheblichen Performancegewinn soll eine verbesserte Administration durch Konsolidierung sowie mehr Stabilität und Sicherheit erreicht werden.

## Methoden und Lösung:

- partimus erstellt eine Hybrid Host-Pool-Architektur mit AVD Lizenzmodell, Betriebssystem, Ressourcengruppen, Abonnements und Verwaltungsgruppen
- Ein Masterimage, eine Azure Compute Gallery und diverse AVD Sitzungshosts auf Azure Stack HCI mit benutzerdefiniertem Image werden erstellt
- VM-Leistungs- und Kapazitätsanforderungen und die Anforderungen an Netzwerkkapazität und -geschwindigkeit werden von partimus berechnet, ebenso wird eine geeignete Speicherlösung empfohlen
- Es folgen die Implementierung von Azure Virtual Network Connectivity und der Aufbau von DC und DNS in Azure
- Anwendungs- und Netzwerkregeln werden konfiguriert
- Die Validierung der Netzwerkkonfiguration erfolgt
- AVD-Sitzungshosts werden mithilfe von Azure Arc und Windows Admin Center verwaltet
- partimus erstellt einen AVD Master Image Client und verwendet AzureAD /Entra ID Connect, um Hybride Benutzeridentitäten und -profile zu erstellen.
- Eine PoC AVD Umgebung wird für „Test-Benutzer“ freigegeben
- In einer von partimus geleiteten Testschulung wird die Konfiguration von Hartmann-Mitarbeitern erprobt und bewertet
- partimus optimiert die Prozessabläufe und Konfigurationen
- Die Betriebsübergabe mit Dokumentation an Hartmann erfolgt



## Auftraggeber:



Die Hartmann Reederei hat ihren Stammsitz in Leer. Als Teil der Hartmann Group deckt das Unternehmen die gesamte Wertschöpfungskette der Seeschifffahrt ab und arbeitet eng mit nationalen wie internationalen Partnern zusammen.

[www.hartmann-reederei.de](http://www.hartmann-reederei.de)

 **partimus**  
host local · share global

[www.partimus.com](http://www.partimus.com)

# Welche Erfahrungen hat Hartmann Shipping Services Germany GmbH & Co. KG mit AVD auf Azure Stack HCI gemacht?

## Wie hat sich Ihre Arbeit seit der Nutzung von AVD verändert?

Wenn ein neues Produkt eingeführt wird, ist es zunächst immer ungewohnt sich in einer fremden Administrationsumgebung einzufinden. Da die Administration allerdings im für uns schon bekannten Azure Admin Portal durchgeführt wird, konnten wir uns zügig an das AVD Administrationsportal gewöhnen.

Die erste positive Auffälligkeit ist, dass wir seit der Umstellung zu dem neuen System **weniger Störungen** in Bezug auf eingefrorene **User-Sessions** haben. Leider gehörte es bei unserer vorher genutzten Terminal Server Umgebung zur Routine, dass sich User-Sessions aufgehängt haben, sodass sich die Mitarbeiter neu verbinden, oder wir sogar die Session auf dem Controller hart beenden mussten. Dieses Problem haben wir nun nahezu gar nicht mehr und die klemmenden Sitzungen gehören der Vergangenheit an.

Weiterhin ist positiv anzumerken, dass wir durch die Umstellung zu AVD den **Aufwand**, die Terminal Server upzudaten, **minimieren** konnten. Um unsere früheren Session Hosts und Infrastrukturserver upzudaten, war es nötig, die Microsoft Updates vor Installation zu sichten und gemäß einer Liste freizugeben, die über die Kompatibilität mit Citrix Aufschluss gibt. Die Updates auf den AVD-Sitzungshosts können nun **ohne vorherige Kompatibilitätsprüfung** installiert werden. Zudem werden auch insgesamt **weniger Infrastruktur-Server** benötigt. Im Vergleich zu vorher entfallen z.B. 2x DomainController, 2x Storefrontserver und ein Access Gateway. Auch kleinere administrative Aufgaben, wie z.B. das Einpflegen des Wildcard Zertifikats nach Ablauf oder Firmware Updates des Access Gateways entfallen.

## Wie zufrieden sind Sie mit der Performance von AVD in Kombination mit der Hardware?

Für einen groben Überblick: Wir nutzen eine Azure Stack HCI / Hyper-V Kombination mit insgesamt 6 Session Hosts, die bei uns lokal gehostet sind. Damit versorgen wir insgesamt etwa **120 Mitarbeiter**. Zur gleichen Zeit aktiv sind meistens 20 bis 30 User. Die Performance beim Arbeiten in AVD ist gut. Von den Usern gibt es kaum Beschwerden bzgl. der Geschwindigkeit im AVD Desktop. Auch die **Bedienung der Programme läuft flüssig**. Je nachdem, wie groß das FSLogix Profil der User ist, kann es allerdings manchmal zu längeren Startzeiten des Desktops kommen, was zum Teil von den Usern als träge empfunden wird. Leider gibt es in unserem Umfeld ein Programm, bei dem Abfragen aus einer SQL Datenbank nun länger dauern als vorher.

## Würden Sie die Kombination von AVD auf primeLine Hardware weiterempfehlen?

Wir würden die Nutzung von AVD **genauso wieder durchführen** bzw. werden das dieses Jahr aufgrund innerbetrieblicher Umstrukturierung auch so erneut aufbauen.

## Hat die Umstellung auf AVD Ihre Sicherheitskonzepte beeinflusst?

Da wir auch in unserer vorherigen Terminal Umgebung schon eine Zweifaktorauthentifizierung genutzt haben, die wir auch gerne für die Einwahl in AVD benutzen möchten, beeinflusst das unser Sicherheitskonzept nicht. Für die Anmeldung und Authentifizierung in AVD verwenden wir nun die Microsoft MFA mit der Microsoft Authenticator App. Für unsere vorherigen Citrix

Terminalserver haben wir den Google Authenticator genutzt, weshalb der grundsätzliche Gedanke und Umgang mit einer Zweifaktorauthentifizierung schon vor der Einführung von AVD da war und somit die User auch sicher im Umgang damit sind.

## Wie einfach ist es über AVD neue Applikationen bereitzustellen – im Vergleich zu der vorherigen Lösung?

Das Bereitstellen neuer Applikationen in AVD ist, wenn man es ein paar Mal gemacht hat, eine **gut durchzuführende Routine**. Wir haben bislang noch nicht viele Anpassungen an der bestehenden Landschaft machen müssen. In einer Kurzfassung verfahren wir dabei so, dass auf dem **Masterserver** die neue Software installiert und dieser dann auf die Sitzungshosts gespiegelt wird. In unserem Fall gehen wir dabei manuell vor, sprich wir erstellen neue VMs, denen wir dann eine Kopie der Disk anhängen und registrieren die neuen Maschinen dann als **Session Host** in Azure. Die alten VMs werden dann dementsprechend im Nachgang herausgetrennt. Über die Profilverwaltung FSLogix werden den Usern dann die benötigten Programme zur Verfügung gestellt. Durch eine Schnittstelle zur Active Directory können wir die User über Gruppen für gezielte Programme berechtigen.

In unserer Citrix Lösung war das Vorgehen ähnlich. Es gab einen Masterserver, der auf die Sitzungshosts gespiegelt wurde. In unserem Fall war der Vorgang allerdings durch das Citrix Studio automatisiert, wodurch es in dem Fall für uns vorher etwas weniger aufwendig war. Der Vollständigkeit halber muss man dazu sagen, dass auch AVD die Möglichkeit bieten würde, den Ablauf zu automatisieren, allerdings bei uns nicht verwendet wird.

## Wie skalierbar ist die Lösung Ihrer Meinung nach im Vergleich zur vorherigen Citrix Lösung?

Nach meinem Empfinden ist die Skalierbarkeit der Terminal Lösung im Vergleich zu vorher auf die Anzahl der Zugänge für uns **flexibler** geworden. Sobald in unserem Konstrukt ein User in unserem Tenant angelegt ist, kann er die nötigen Berechtigungen erhalten, um auf AVD zuzugreifen. Man ist hier an **keinen starren Lizenzpool** gebunden, aus dem Lizenzen geschöpft werden müssen. Wenn wir mehr User benötigen, ist es nicht mehr nötig den Lizenzpool zu erweitern. Ist der Zugriff nur temporär nötig, ergibt sie so die Möglichkeit den User auch wieder zu entfernen und verbraucht dementsprechend auch keine Lizenzkosten mehr. In unserem Fall können wir auch **beliebig viele Session Hosts** erstellen und löschen, sofern unser Azure Stack HCI System das hergibt.

## Gibt es in Summe eine Kostenersparnis gegenüber der vorherigen Lösung?

Eine Kostenersparnis rein zahlentechnisch aufgrund der Lizenzen haben wir nicht. Die Citrix Lizenzkosten beliefen sich in etwa bei unserem Setup auf einen **ähnlichen Betrag** wie die Kosten für die Azure Ressourcen. In unserem Fall gibt es somit dahingehend keine Ersparnis. Allerdings haben wir, wie eingehend schon erwähnt, einen geringeren Aufwand für die Systemwartung / Installation der Updates. Somit sparen wir bei der Instandhaltung der Server einiges an Arbeitszeit. Auf lange Sicht wird sich das – denke ich – rentieren und den Arbeitsalltag entlasten. Eine pauschale Aussage ist darüber aber schwer zu tätigen. Da müsste man für jedes Unternehmen schauen, wie die Bedürfnisse im Einzelnen sind.



## Partner Ihrer digitalen Zukunft

Unsere IT-Experten beraten Sie zu einer Vielzahl von Themen, einschließlich Netzwerkinfrastruktur, Cloud-Migration, Datenschutz und Compliance.

Wenn Sie vor der Herausforderung stehen, Ihre IT-Infrastruktur zu optimieren oder zu erweitern, sind wir für Sie da.



partimus GmbH  
Amsterdamer Str. 2-6  
D-65552 Limburg

Tel. +49 6431 9452-470  
info@partimus.com  
www.partimus.com