

# Azure Virtual Desktop: das Herzstück Ihrer modernen digitalen Arbeitsumgebungen\_



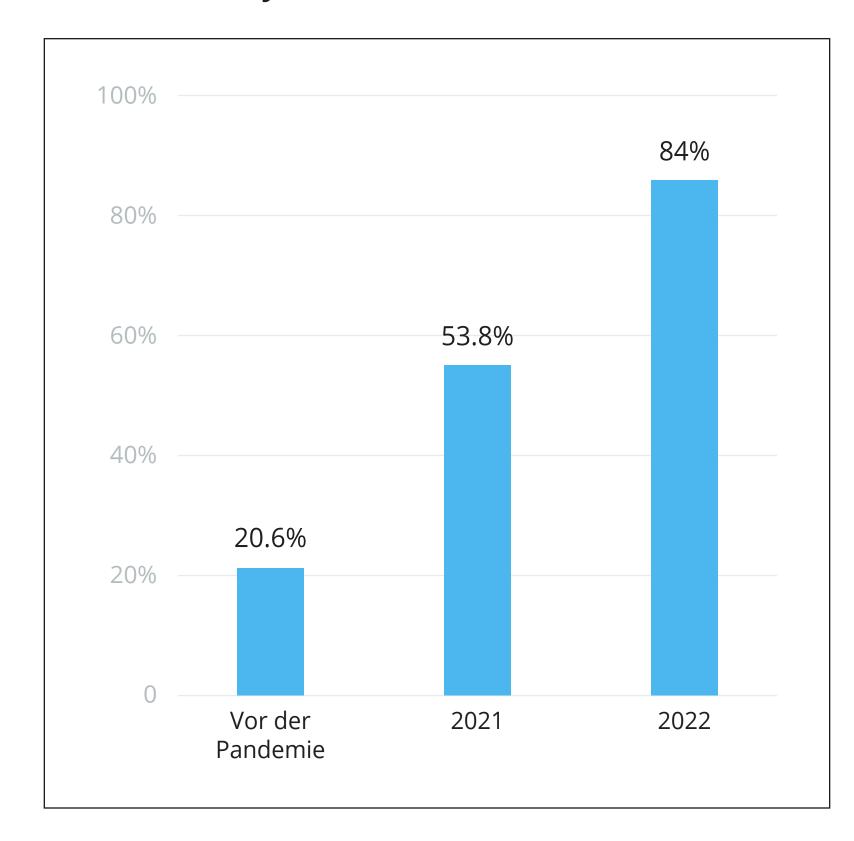
## Inhaltsverzeichnis\_

Az	Azure Virtual Desktop: das Herzstück Ihres DWP				
Az	ure Virtual Desktop: Wichtigste Anwendungsfälle	. 8			
0	Optimierung der Betriebskosten	10			
0	Verbesserung der Geschäftskontinuität	11			
0	Verbesserung von Sicherheit und Compliance	11			
0	Standardisierung der digitalen Mitarbeitererfahrung	12			
0	Steigerung der Mitarbeiterproduktivität	12			

Be	Bewährte Praktiken für die Implementierung von Azure Virtual Desktop 13				
1.	Bewertung	14			
2.	Konfiguration	17			
3.	Sicherheit	20			
Ein	führung von Azure Virtual Desktop mit Infopulse	21			
Üb	er Infopulse	23			
Koı	ntaktieren Sie uns	23			

Das Jahr 2023 steht für Unternehmen ganz im Zeichen von Remote-Arbeit. Trotz anfänglicher Zurückhaltung der Führungskräfte und betrieblicher Herausforderungen hat die Zahl der Remote- und Hybridarbeitskräfte in den letzten zwei Jahren erheblich zugenommen.

#### Remote- und Hybridarbeitskräfte



Quelle: Akumina — Bericht zum Stand des digitalen Arbeitsplatzes 2023

Die neuen Arbeitsrealitäten ziehen jedoch auch Veränderungen in der Arbeitsplatzgestaltung nach sich. Anstatt sich auf die physischen Räumlichkeiten zu konzentrieren, müssen die Führungskräfte nun virtuelle Mitarbeiterzentren schaffen, um die betriebliche Kontinuität und eine starke Bindung zwischen den verteilten Beschäftigten aufrechtzuerhalten.

Im Jahr 2022 planten 52% der Unternehmen<sup>1</sup> aktiv Projekte für digitale Arbeitsplätze, von der Ausarbeitung des Business Case über die Erfassung der Anforderungen bis hin zum Beginn der Implementierung.

Der digitale Arbeitsplatz (Digital Workplace, DWP) ist eine Sammlung von Betriebsabläufen und cloudbasierten Softwarelösungen, die eine effektivere, flexiblere und standortunabhängige Arbeitsweise ermöglichen.

Ein digitaler Arbeitsplatz bietet den Mitarbeitern überall Zugang zu vertrauter Unternehmenssoftware, Kernbetriebssystemen und Kommunikationsmitteln. Ein DWP ist keine Einzellösung, sondern ein Ökosystem von Anwendungen und Geschäftsprozessen, das neue Formen der Zusammenarbeit ermöglicht: nebeneinander, verteilt, asynchron oder gemeinsam - am selben Standort oder an verschiedenen Standorten.

Microsoft ist seit langem ein führender Anbieter von Unternehmenssoftware. Die jüngste Umstellung des Unternehmens auf Cloud-first-Angebote wiederum katapultierte das Unternehmen auf den Sockel des führenden Anbieters von Lösungen für digitale Arbeitsplätze.

Microsoft wurde zum Marktführer für hybride Arbeitslösungen gewählt, in 23 Analystenberichten im Jahr 2022<sup>2</sup>.

Produkte wie Office 365, Microsoft Teams, die Low-Code-Plattform Power Platform und Power BI ermöglichen es globalen Arbeitsteams bereits, ihre Arbeit optimal zu erledigen. Nun wollen die Verantwortlichen den nächsten Schritt gehen und eine Infrastruktur für Telearbeit schaffen, die die wachsende Zahl der Beschäftigten langfristig unterstützen kann.

Als Teil dieser Strategie erwarten 58% der Unternehmen<sup>3</sup>, die Azure Virtual Desktop-Technologie innerhalb der nächsten zwei Jahre in Betrieb zu nehmen - eine Entscheidung, die auch für Ihr Unternehmen von Interesse sein könnte.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Der Stand des digitalen Arbeitsplatzes. Überarbeitet. Abgerufen am 23. Januar 2023.

Microsoft: Führend bei hybriden Arbeitslösungen in 23 Analystenberichten. Microsoft. Abgerufen am 23. Januar 2023

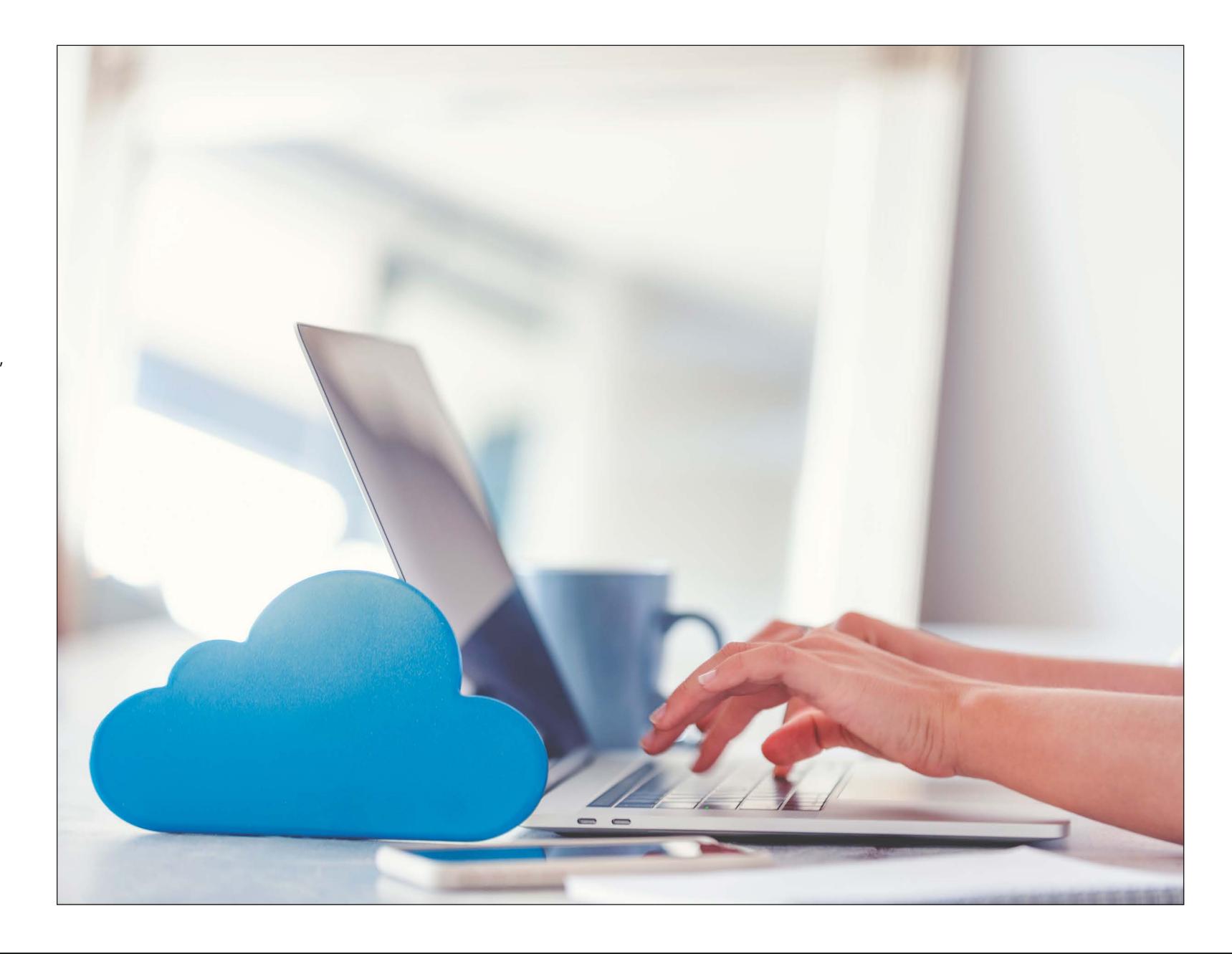
<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> <u>AVD - Azure Virtual Desktop - Nutzungstrends und Statistiken.</u> eG Innovations. Abgerufen am 23. Januar 2023

Azure Virtual Desktop: das Herzstück Ihres DWP



Azure Virtual Desktop ist ein Cloud-basierter Dienst von Microsoft, der es Benutzern ermöglicht, von jedem Ort und jedem Gerät aus auf einen Windows-basierten virtuellen Desktop zuzugreifen.

Azure Virtual Desktop bietet ein vollständig verwaltetes
Desktop-as-a-Service (DaaS)-Erlebnis, d. h. Microsoft
hostet die gesamte Infrastruktur in seiner Cloud, stellt
Netzwerkressourcen und die erforderlichen Speicher-/
Rechenkapazitäten bereit. Azure Virtual Desktop umfasst auch
native Sicherheitsfunktionen wie Multi-Faktor-Authentifizierung,
Netzwerkisolierung und Datenverschlüsselung, um
Benutzerdaten zu schützen und gesetzliche Vorschriften
einzuhalten.



#### Wesentliche Merkmale



Optimierte Einrichtung der Windows 10/11 Virtualisierungsumgebung



Bereitstellung von Ressourcen für mehrere Sitzungen in einem Pool



Automatische Skalierung der Ressourcen nach einem vorgegebenen Zeitplan



Individuelle oder gemeinsame Remote-Anwendungen für Benutzergruppen



Individuelles VD (Virtual Desktop)-Eigentum durch bleibende Desktops



Integrierte Tools zur Verwaltung von Benutzern, Ressourcen und Sicherheit

#### Vorteile



Keine Notwendigkeit für Gateway-Server



Skalierbarkeit nach Bedarf



Geringe Latenzzeit und lokale High-Speed-Speicherung



Integrierte Sicherheit und IAM



Reduzierung der Wartungskosten



Gesteigerte Produktivität des Teams

### Verwaltet von Microsoft

### Azure Virtual Desktop



Kunden



Broker



Verwaltung



Gateway



Diagnostik



Lastausgleich

#### Azure-Infrastruktur



Berechnen



Speicher



Vernetzung

Quelle /

Durch das Hosting von Rechen- und Speicherressourcen in der Azure-Cloud können Unternehmen auf die Wartung und Verwaltung physischer Desktops verzichten. Das bedeutet, Sie reduzieren die Kosten für die Lizenzierung und die IT-Infrastruktur sowie die Wartungskosten.

Wer Azure Virtual Desktop einsetzt, spart Kosten, indem er die weniger effektiven lokalen Remote-Desktop-Services (RDS) und die zu deren Unterstützung erforderlichen lokalen Server abschafft. Zusätzliche Einsparungen bei der Hardware können durch die Einführung einer Bring-your-own-device (BYOD)-Politik erzielt werden. Die Einführung von Azure Virtual Desktop minimiert auch die Notwendigkeit der manuellen Bereitstellung und Wartung von Betriebssystemen, Anwendungen und Software.

## Mit Azure Virtual Desktop können Unternehmen bis zu 34% der Kosten einsparen.

Forrester: Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen von Azure Virtual Desktop

Darüber hinaus verringern verwaltete DaaS-Lösungen den Druck des Sicherheitsmanagements, mit dem ITSM-Teams während des Übergangs zur Remote- oder Hybridarbeit konfrontiert sind. Angesichts der ständigen Zunahme von Datenschutzverletzungen und direkten Cyberangriffen ist die Cybersicherheit ein wichtiges Element, das berücksichtigt werden muss.

Bestehende VPN-Schwachstellen, inkonsistente Remote-Sicherheitskonfigurationen und veraltete Intrusion-Prevention-Regeln bieten eine Fülle von Angriffsmöglichkeiten. Gleichzeitig sehen sich Geschäftsanwender einer steigenden Zahl von Social-Engineering-, Malware- und Ransomware-Angriffen sowie anderen böswilligen Aktionen gegenüber.

Azure Virtual Desktop verfügt über integrierte Sicherheitslösungen zum Schutz von virtuellen Maschinen (VM) vor Viren und Malware. Benutzer können außerdem die Verschlüsselung sensibler Daten konfigurieren und zusätzliche Sicherheitsaspekte für die Verarbeitung des Netzwerkverkehrs einbauen. Um die Daten auf Azure-VMs zusätzlich zu schützen, können Sie auch automatische Datensicherungen einrichten und von Azure Site Recovery profitieren - einer Business Continuity/ Disaster Recovery (BCDR)-Lösung von Microsoft.

Da ein Großteil der Sicherheitsprozesse automatisiert ist, können Anwender von Azure Virtual Desktop den Aufwand für den Sicherheitszugang und die Patch-Verwaltung nach der Einführung erheblich (um bis zu 78%4) reduzieren. Aktuelle Benutzer stellten auch fest, dass die Häufigkeit von Sicherheitsreaktionen bei Azure Virtual Desktop im Vergleich zu lokalen VD-Implementierungen geringer ist.

Mit Azure Virtual Desktop kann Ihr Unternehmen die Kosten für Softwarebereitstellung, -wartung und -support senken, das Sicherheitsmanagement optimieren und gleichzeitig die Mitarbeiter mit einer hervorragenden Zusammenarbeit erfreuen.

Quelle: Verizon 2022 Bericht zur Untersuchung von Datenschutzverletzungen



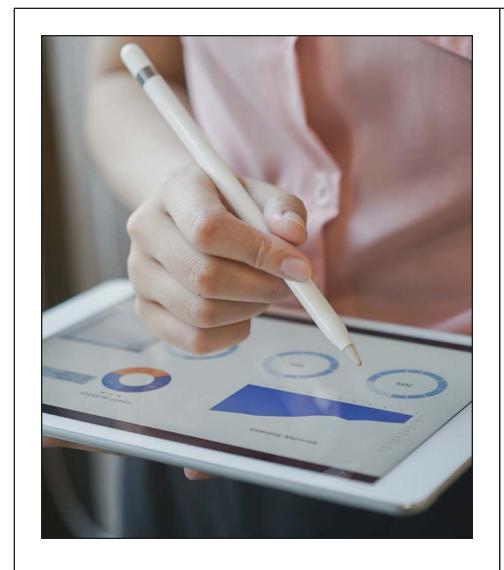
Wichtigste Aktionsvektoren Wichtigste Aktionsarten bei Verletzungen (n=3,279) bei Verletzungen (n=3,875) Webanwendung (Hacking und Social) Verwendung gestohlener Karten (Hacking) E-Mail (Social und Malware) Sonstiges Ransomware (Malware) Nachlässigkeit (Fehler) Software zur gemeinsamen Phishing (Social) Desktop-Nutzung (Hacking) Backdoor (Hacking) Backdoor oder C2 (Malware) Vorwand (Social) Sonstiges Ausnutzen einer Sicherheitslücke Remote-Injektion (Malware) (Hacking) Direktinstallation (Malware) Falsche Zustellung (Fehler) Exportieren von Daten (Malware) Download durch Malware (Malware) Fehlkonfiguration (Fehler) Partner (Malware) Lan-Zugang (Mususe) Scannen des Netzwerks (Malware)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> <u>Die wirtschaftlichen Gesamtauswirkungen (The Total Economic Impact™) von Microsoft Azure Virtual Desktop.</u> Forrester. Abgerufen am 23. Januar 2023

Azure Virtual
Desktop: Wichtigste
Anwendungsfälle\_



## Wichtigste Anwendungsfälle\_







Verbesserte Geschäftskontinuität



Höhere Sicherheit und Compliance



**Standardisierte DX** 





Steigerung der Produktivität der Belegschaft

### Optimierung der Betriebskosten

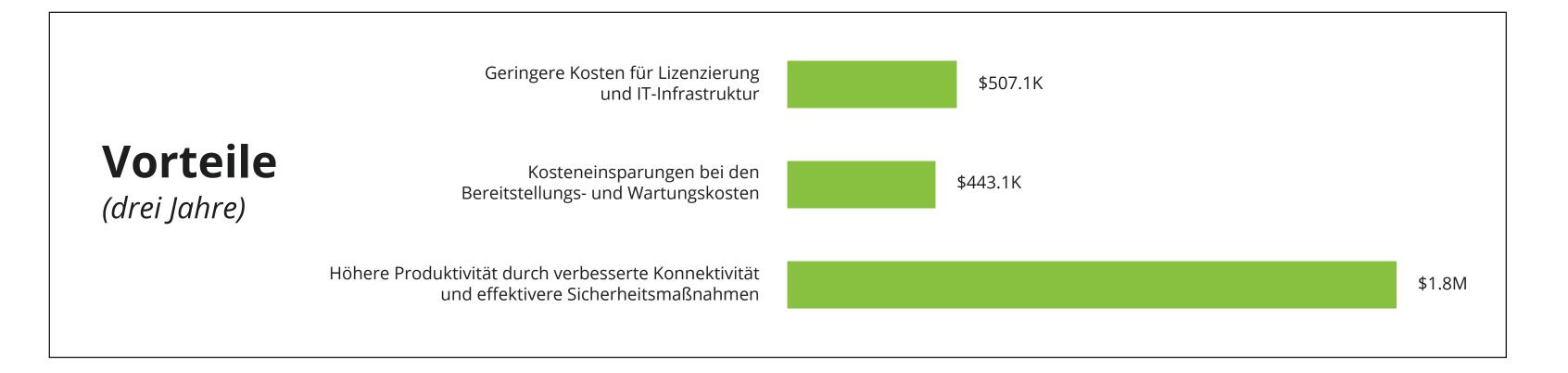
Da es sich bei Azure Virtual Desktop um ein Cloud-natives Produkt handelt, können Sie von CAPEX auf OPEX umsteigen. Anstatt im Voraus in Unternehmens-Hardware (Server, Mitarbeitergeräte) zu investieren, können Sie zusätzliche Kapazitäten bei Bedarf in wenigen Minuten bereitstellen. Durch die Messung der Servicenutzung können Sie auch die Servicekosten genau kontrollieren und die Ausgaben für die Software-/Hardwarewartung senken.

Infopulse unterstützte kürzlich ein Telekommunikationsunternehmen bei der Optimierung seiner Hardwarekosten als Teil einer umfassenden Initiative zur Umgestaltung der IT-Infrastruktur. Das Unternehmen migrierte erfolgreich auf die Microsoft Azure Cloud-Plattform

und übernahm viele seiner DWP-Lösungen, darunter Azure Virtual Desktop. Um eine effiziente Ressourcennutzung zu gewährleisten, unterstützten wir das

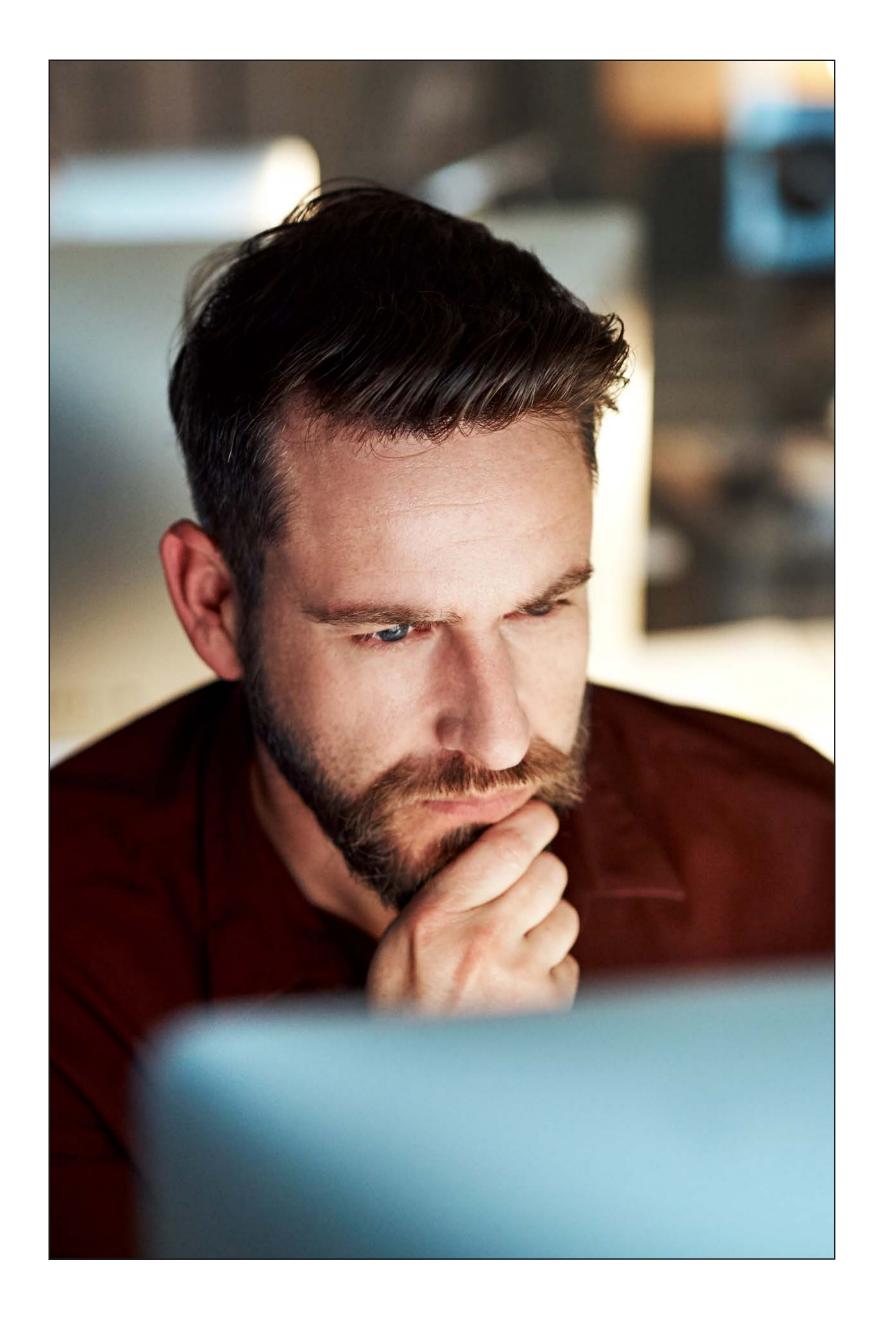
Telekommunikationsunternehmen bei der Umwidmung veralteter Hardware in Thin Clients für den Zugriff auf Azure Virtual Desktop, was sowohl kurzfristige als auch langfristige Vorteile mit sich brachte.

Das Telekommunikationsunternehmen profitierte sofort von der bedarfsgerechten Skalierbarkeit der Leistung mit Azure Virtual Desktop und erzielte eine kontinuierliche Reduzierung der Wartungskosten. In Zukunft kann das Unternehmen auch problemlos höhere Leistungsanforderungen erfüllen, ohne in Geräte-Upgrades zu investieren.



Quelle: Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen von Azure Virtual Desktop

Die typische Amortisationszeit für Unternehmensanwender von Azure Virtual Desktop liegt bei drei Monaten, während der Gesamt-ROI bis zu 210% betragen kann.



## Verbesserung der Geschäftskontinuität

Virtuelle Desktop-Lösungen ermöglichen es den Mitarbeitern, sich von jedem beliebigen Ort aus an ihren Arbeitsplätzen anzumelden - vom Heimbüro, von einer lokalen Niederlassung, von einem Kundenstandort oder von einem offenen Feld aus. Mit Azure Virtual Desktop können Sie Ihren Mitarbeitern jederzeit und von jedem Ort aus Zugriff auf geschäftskritische lokale Anwendungen und lokal gehostete Daten gewähren.

Der ununterbrochene Zugang zu wichtigen Arbeitsinstrumenten ist einer der wichtigsten Grundsätze der Geschäftskontinuitätsplanung (Business Continuity Planning, BCP) - eine Reihe von betrieblichen Vorkehrungen und IT-Infrastrukturkonfigurationen, die darauf abzielen, den ständigen Zugang zu Arbeitssystemen, die schnelle Wiederherstellung im Falle einer ungeplanten Katastrophe und die Aufrechterhaltung der Geschäftsabläufe zu gewährleisten.

Azure Virtual Desktop verfügt über BCP-Kontrollen, die es ermöglichen, Kundenmetadaten während regionaler Ausfälle zu bewahren. In solchen Fällen gehen die Komponenten des Azure Virtual Desktop-Dienstes automatisch auf einen zweiten ausgewählten Standort über und arbeiten wie gewohnt weiter.

## Verbesserung von Sicherheit und Compliance

Im Vergleich zu lokalen VD-Implementierungen bietet Azure Virtual Desktop eine große Auswahl an Konfigurationen, um die Standardisierung von Sicherheits- und Zugriffsverwaltungsrichtlinien im gesamten Unternehmen sicherzustellen. Azure Virtual Desktop lässt sich nativ mit anderen Cloud-Lösungen integrieren, nämlich mit Azure Active Directory (AD) - einer Lösung für die Identitäts- und Zugriffsverwaltung -, <u>Azure Activity Log</u> - einem Dienst zur Überwachung von Protokollen -, Microsoft Intune und Microsoft <u>Defender</u> sowie anderen Cloud-fähigen Sicherheitstools.

Einzeln oder in Kombination ermöglichen sie es Ihren Teams, einheitliche Unternehmensrichtlinien für den Zugriff auf VMs und VDs sowie auf einzelne darauf gehostete Anwendungen festzulegen. Je nach den Compliance-Anforderungen in Ihrer Branche können Sie auch in Betracht ziehen, nur einen bedingten Zugriff auf verschiedene Azure Virtual Desktop-Umgebungen zu aktivieren. Um Ihre Azure Virtual Desktop-Sitzungshosts noch besser zu schützen, konfigurieren Sie eine Netzwerksicherheitsgruppe (NSG) und fügen diese an deren Subnetze an. Alternativ kann eine <u>Azure-Firewall</u> oder eine Lösung eines Drittanbieters verwendet werden, um einen geschützten Bereich um Ihre Azure Virtual Desktop-Umgebung herum einzurichten.

Mit den oben genannten Praktiken können Sie Azure Virtual Desktop vor internen und externen Bedrohungen schützen und die Benutzerzugriffe in Azure Virtual Desktop-Sitzungen kontrollieren.

### Standardisierung der digitalen Mitarbeitererfahrung

Die digitale Mitarbeitererfahrung (Digital Employee Experience, DEX) ist ein zentrales Unterscheidungsmerkmal moderner Arbeitsumgebungen. Bequeme Arbeitsanwendungen, mehrere Kommunikationsschnittstellen innerhalb des Unternehmens, persönliche Produktivitätstools, schneller IT-Support und Problemlösungen tragen zur Effizienz der Mitarbeiter bei.

60% der Führungskräfte geben an, dass die Verbesserung von EX eine der wichtigsten IT-Prioritäten für die nächsten 12 Monate ist.

Forrester

Tatsächlich geben 81% der Beschäftigten⁵ zu, dass sich der Wechsel zwischen Anwendungen (geschweige denn zwischen Arbeitsplätzen) negativ auf ihre Produktivität auswirkt. DWP-Lösungen zielen darauf ab, die Betriebs- und Informationsumgebung für Ihre Mitarbeiter zu standardisieren, unabhängig von ihrem Standort und ihren Arbeitsvorlieben, und den Zugriff auf wichtige Arbeitsmittel zu konsolidieren.

Mit Azure Virtual Desktop können Sie eine Reihe von Standard-Szenarien für die Bereitstellung von Ressourcen für verschiedene Gruppen von Mitarbeitern erstellen. Außerdem können Sie innerhalb weniger Minuten einen personalisierten Zugang zu zusätzlichen Ressourcen bereitstellen, um den Bedürfnissen dynamischer Benutzer gerecht zu werden. Beispielsweise können Sie Nutzern zusätzliche VMs zur Verfügung stellen, um ML/DL-Modellexperimente durchzuführen, 3D-Videos wiederzugeben oder Zugang zu einem macOS zu erhalten, das von Azure Virtual Desktop zusammen mit Windows, Android, iOS und HTML5 unterstützt wird. Mit der flexiblen Konfiguration von Azure Virtual Desktop können Administratoren wählen, ob sie die Kosten optimieren möchten, indem eine Gruppe von Mitarbeitern eine VM gemeinsam nutzt, oder ob sie die Leistung steigern möchten, indem sie eine dedizierte VM für stark belastete Anwendungen verwenden.

## Steigerung der Mitarbeiterproduktivität

Wie bereits erwähnt, ist ein digitaler Arbeitsplatz ein Ökosystem von Tools und Prozessen. Es ist nicht überraschend, dass 80% der Unternehmen<sup>6</sup> beabsichtigen, andere DWP-Technologien in Verbindung mit Azure Virtual Desktop zu nutzen.

Das ist ganz einfach, denn Azure Virtual Desktop verfügt über native Integrationen mit allen Office-Anwendungen sowie Videound Audiokommunikationstools. Azure Virtual Desktop kann ebenfalls mit OneDrive verbunden werden, um den nahtlosen Austausch von Dokumenten und die Zusammenarbeit zu ermöglichen. Gleichzeitig ermöglicht Azure Virtual Desktop die einfache gemeinsame Nutzung von virtuellen Desktops und Anwendungen, was die Zusammenarbeit von Teams in Echtzeit erleichtert.

Mit Azure Virtual Desktop arbeiten Benutzer weiterhin in einer vertrauten Umgebung und erhalten gleichzeitig die zusätzlichen Vorteile eines einfachen Zugriffs auf zusätzliche Anwendungen, Dienste und Computing-Ressourcen.

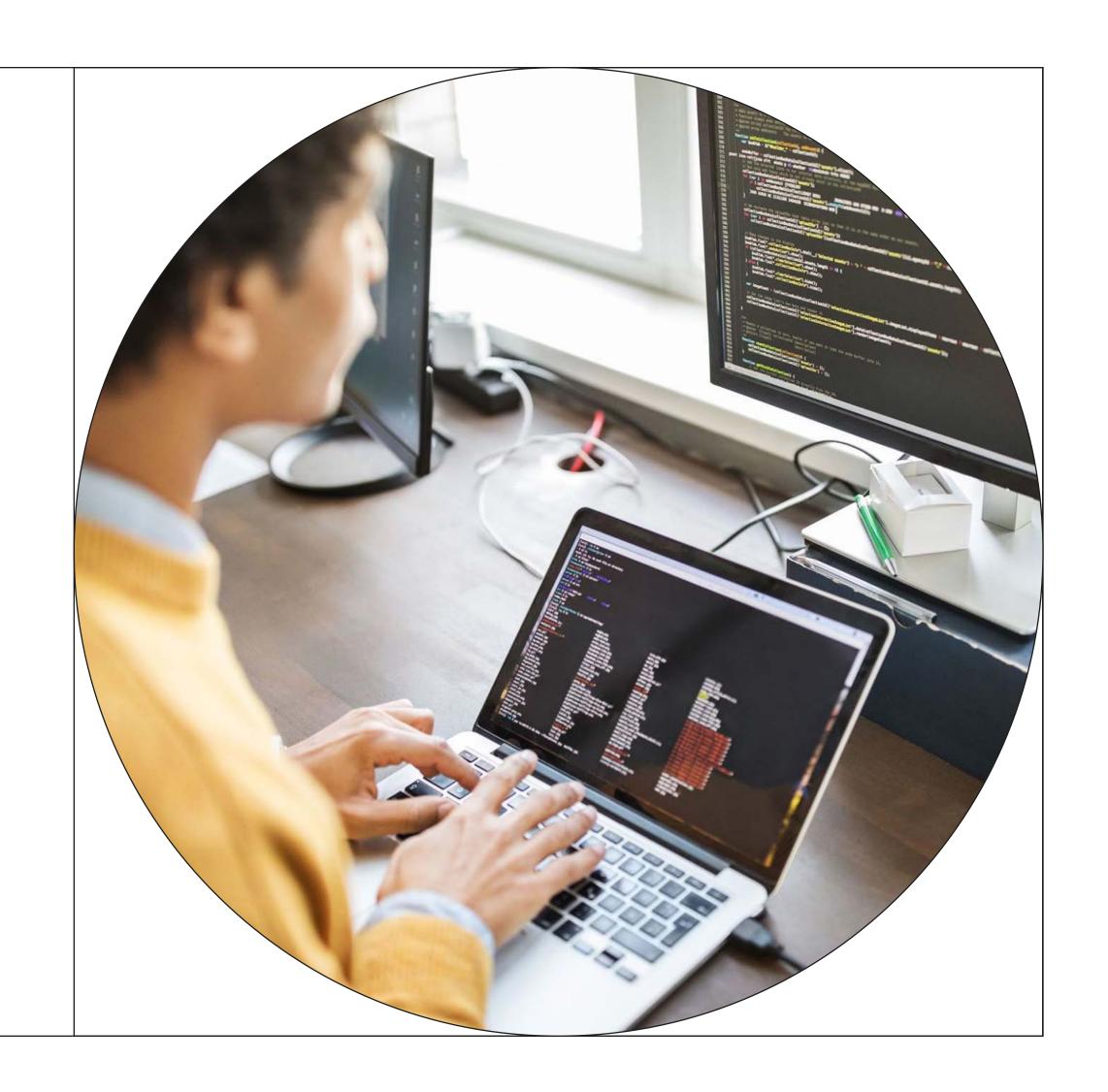
Hier erfahren Sie, wie Infopulse Ihr Unternehmen bei der Einführung von Lösungen für den digitalen Arbeitsplatz und die Zusammenarbeit unterstützen kann. 🖊



<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Bericht zum Stand des digitalen Arbeitsplatzes und des modernen Intranets 2023. Akumina. Abgerufen am 23. Januar 2023.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> <u>AVD - Azure Virtual Desktop - Nutzungstrends und Statistiken.</u> eG Innovations. Abgerufen am 23. Januar 2023.

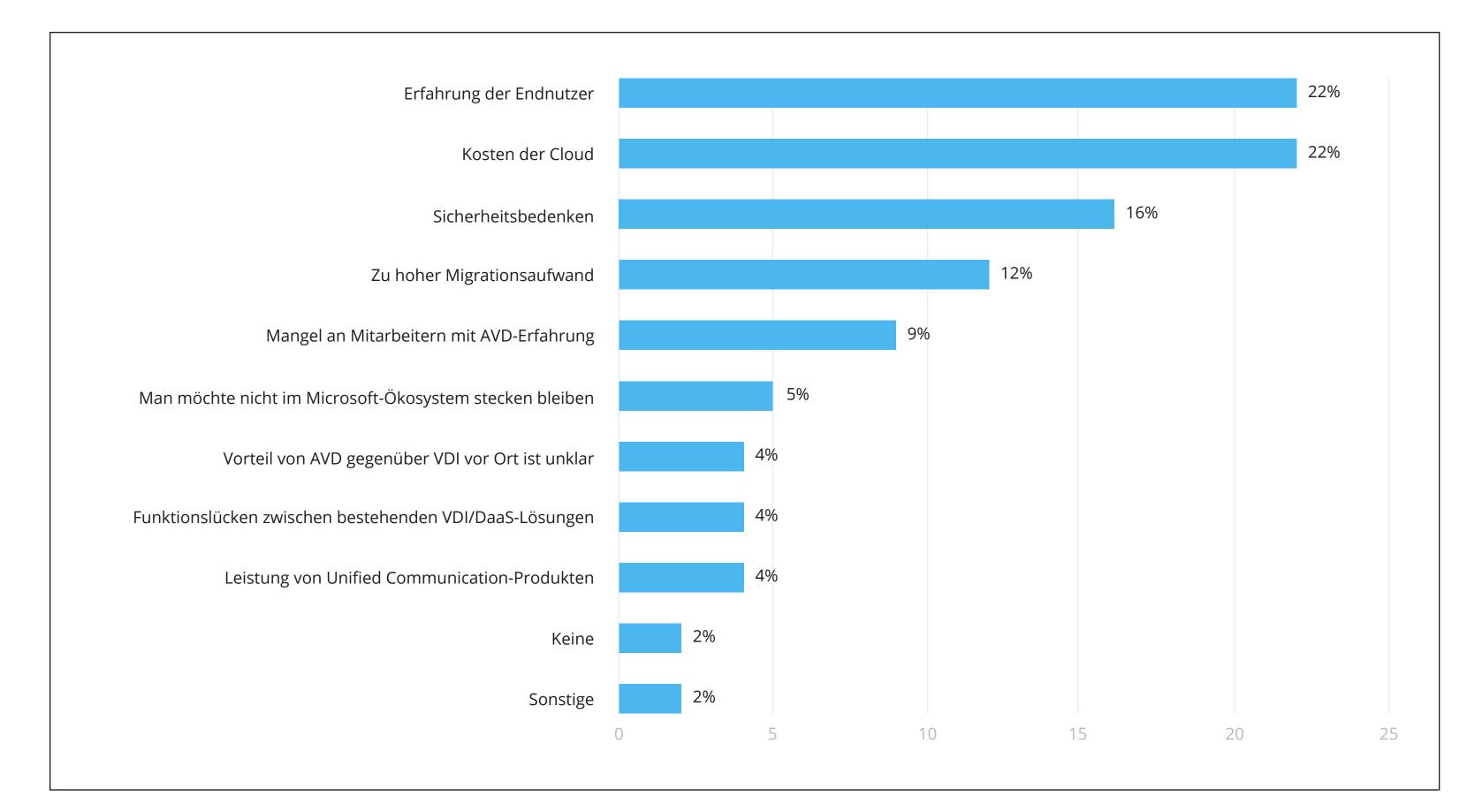
Bewährte Praktiken für die Implementierung von Azure Virtual Desktop\_



Obwohl die Implementierung von Azure Virtual Desktop ganz oben auf der Agenda von Führungskräften steht, bleibt eine gewisse Zurückhaltung bestehen. Eine Umfrage von eG Innovations unter

500 IT-Fachleuten weltweit ergab, dass die Anwender die folgenden Hindernisse für die Einführung nennen:

#### Was ist die größte Herausforderung bei einer AVD-Einführung?



Probleme mit der Endbenutzererfahrung (langsame Anmeldeoder Anwendungsladezeiten) sowie die Optimierung der Cloud-Kosten stehen ganz oben auf der Liste, gefolgt von Sicherheitsbedenken und Schwierigkeiten bei der Migrationsplanung.

Jeder der oben genannten Vorbehalte ist berechtigt, aber auch lösbar. Auf der Grundlage früherer Kundenprojekte haben unsere Microsoft Azure-Berater einen dreistufigen Rahmenplan für die Einführung von Azure Virtual Desktop entwickelt, der die oben genannten Herausforderungen entschärft.

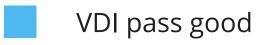
### 1. Bewertung

Um einen messbaren ROI zu erzielen, müssen Sie zunächst einen Business Case formulieren. Azure Virtual Desktop ist eine leistungsstarke Lösung, aber keine "Wunderwaffe". Sie müssen zunächst Ihre Betriebsprozesse und die Anforderungen der Endbenutzer bewerten, um festzustellen, welche Konfiguration am besten zu Ihrem Unternehmen passt.

Quelle: eG Innovations

#### Azure Virtual Desktop-Entscheidungsmatrix

Rolle	Vor Ort	An einem externen Standort	Remote/Hybrid
Berufseinsteiger  (Personal zur operativen Unterstützung, das eine begrenzte Anzahl von Arbeitsabläufen und Anwendungen bearbeitet)	Empfangspersonal	Callcenter-Mitarbeitende	Junior-Verkaufspersonal
Experten  (Fachkräfte der mittleren Ebene und Wissensarbeiter, die komplexere Aufgaben ausführen)	IT-Mitarbeitende, Digitalkünstler, CAD-Ingenieure	Vertriebsspezialisten, Außendiensttechniker	Software- Implementierungsberater, Spezialisten für Kundenerfolg, Marketingverantwortliche
Führungskräfte und C-Suite  (hochrangige Nutzer, Vorstandsmitglieder und Unternehmensführung)	Finanzteams, Marketingmanager, Personalleitung	Alle leitenden Remote- Arbeitskräfte	Vorstandsmitglieder, Investoren und andere Interessengruppen des Unternehmens
Externe Arbeitskräfte  (Unabhängige Auftragnehmer und Dienstleister, die vorübergehend und nach Bedarf eingestellt werden)	Zeitarbeitskräfte, Interimsmanager	IT-Berater, freiberufliche Webentwickler, UX-Designer	Anbieter professioneller Dienstleistungen





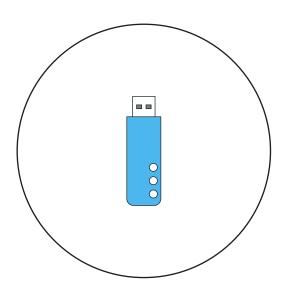
Diskussionswürdige bereiche

#### Bei den Benutzergruppen müssen außerdem die folgenden Bedürfnisse ermittelt werden:



### Beständigkeit von Benutzerprofilen

Fähigkeit, Profileinstellungen zwischen Anmeldesitzungen aufrechtzuerhalten.



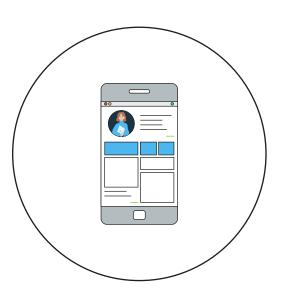
## **Nutzung von** Peripheriegeräten

Zugriff auf USB-Laufwerke, Audiogeräte, Drucker usw.



## Spezielle Hardware-Anforderungen

zusätzliche GPU-Kapazitäten für Power-User, die Analyse-, ML- oder 3D-Rendering-Projekte durchführen.



## Standard und benutzerdefinierte Anwendungssätze

Typen von Anwendungen, die standardmäßig für verschiedene Benutzergruppen bereitgestellt werden, sowie ausgewählte Anwendungen, die nur von bestimmten Benutzern benötigt werden.

Anhand der obigen Angaben können Sie abschätzen, wie viele VMs Sie in Azure bereitstellen müssen, um den aktuellen Nutzeranforderungen gerecht zu werden (und planen Sie zusätzlichen Raum für eine Skalierung).

### 2. Konfiguration

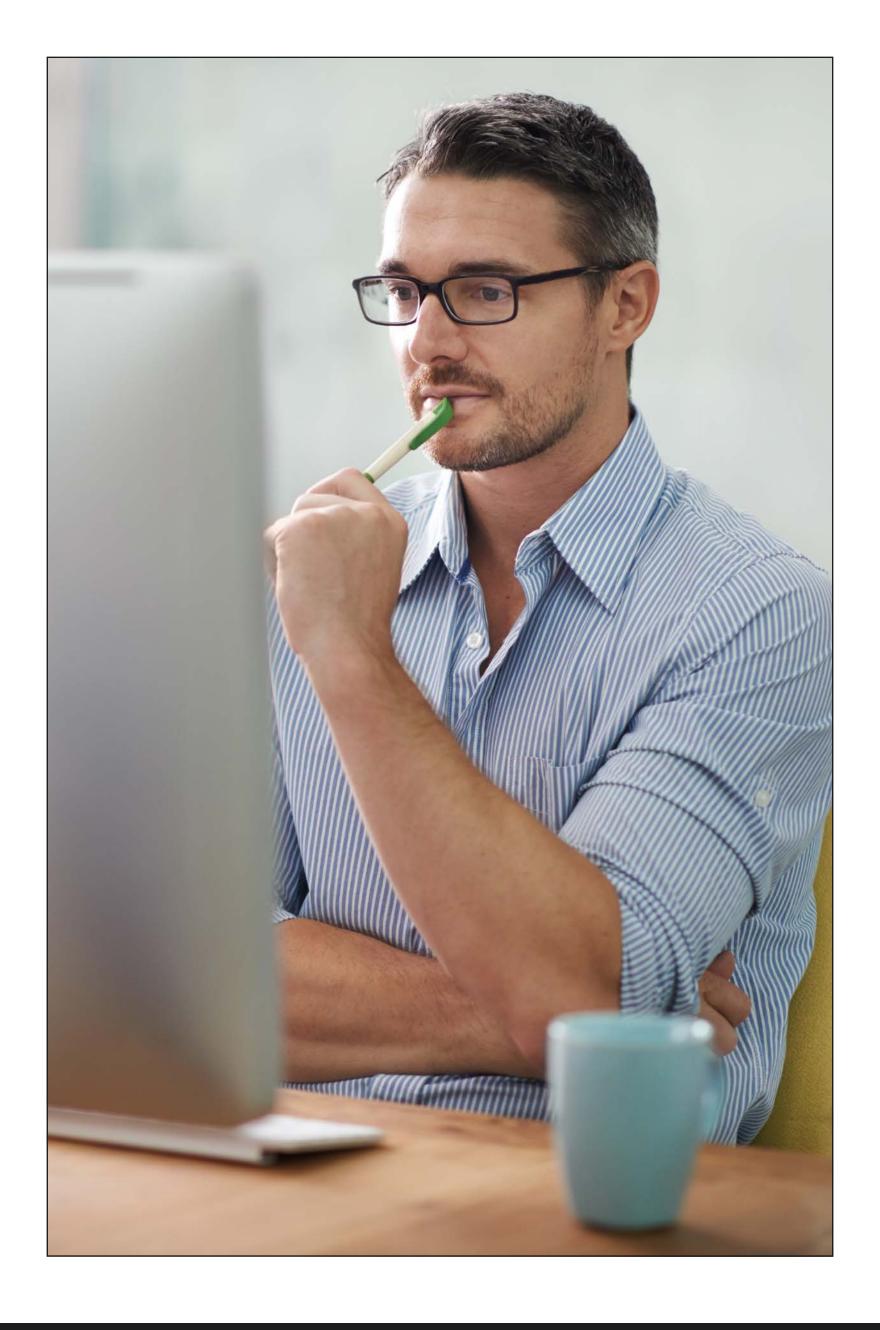
Die Azure Virtual Desktop-Lizenz ist in Windows und Microsoft 365 enthalten, d. h. Sie müssen sie (in den meisten Fällen) nicht zusätzlich erwerben. Allerdings müssen Sie für die Azure-Infrastruktur bezahlen, die für die Bereitstellung von Azure Virtual Desktop erforderlich ist. Dies beinhaltet:

- Virtuelle Maschinen
- Cloud-Speicher
- Ressourcen für die Vernetzung
- Andere Komponenten

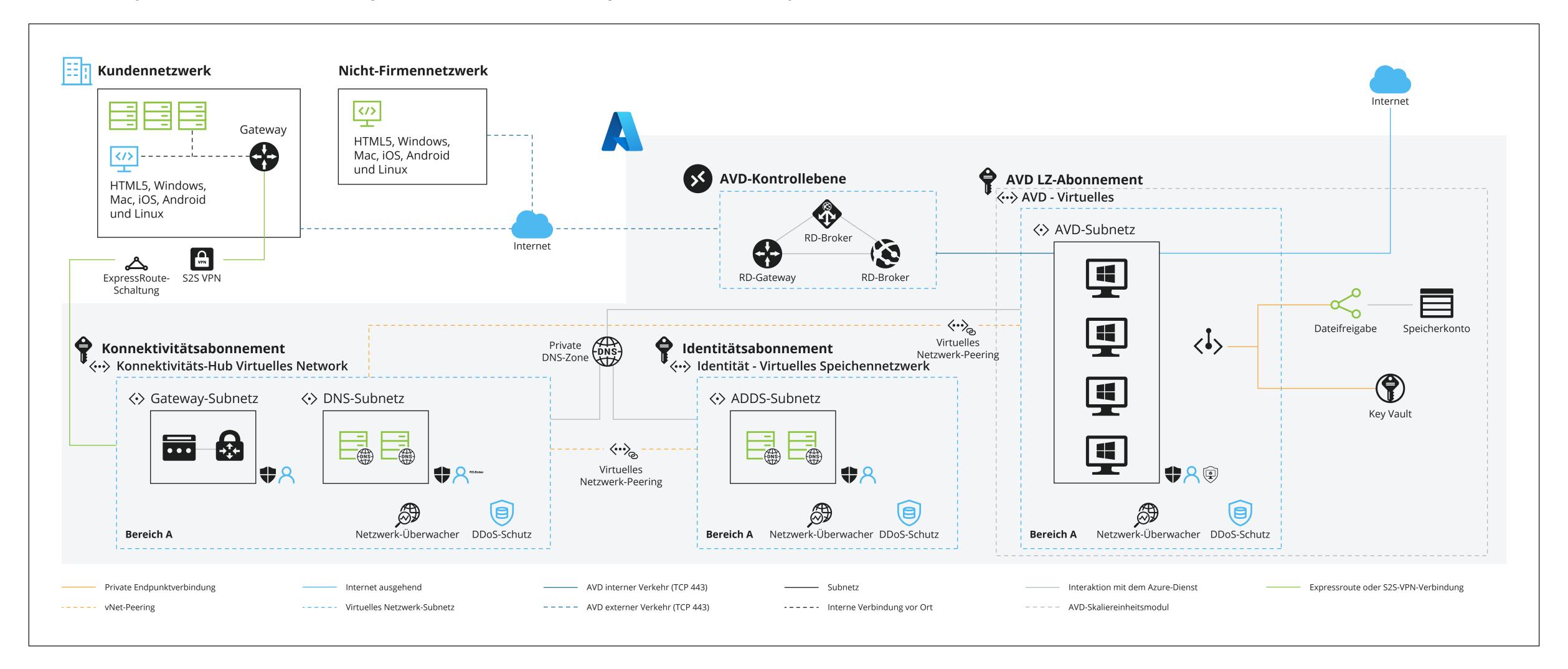
Verwenden Sie den <u>Azure-Preisrechner</u>, um die ungefähren TCO zu berechnen. Während der Konfigurationsphase können Sie Ihre Ausgaben weiter optimieren, indem Sie zunächst einen flexiblen Zeitplan für die Arbeitslasten erstellen. Reservieren Sie nicht übereilt Azure VM-Instanzen für ein oder drei Jahre. Testen Sie stattdessen zunächst On-Demand-Nutzungsszenarien, um zu verstehen, wie Ihre Ressourcen genutzt werden.

Implementieren Sie die Überwachung der Serverleistung mit Azure Monitor, um die Verteilung der Arbeitslast besser zu verstehen, Lastspitzen abzufangen und Ressourcen-Engpässe zu beheben. Mit Hilfe von Überwachungstools können Sie feststellen, welche Benutzer oder Anwendungen die meisten Ressourcen verbrauchen. Erstellen Sie dann entsprechende Bereitstellungspläne. Sobald Sie die VD-Nutzungsmuster besser verstehen, sollten Sie die Entscheidung, die reservierten Instanzen zu nutzen, neu bewerten.

Unabhängig davon müssen Sie eine geeignete Netzwerktopologie für Azure Virtual Desktop implementieren, um eine unterbrechungsfreie Konnektivität zwischen lokalen, Multi-Cloud-, Edge- und globalen Benutzern sicherzustellen. Zu den Tools, die Ihnen zur Verfügung stehen, gehören unter anderem Azure Virtual Network Service, Azure Virtual WAN, Network Security Group (NSG) und Application Security Group (ASG).



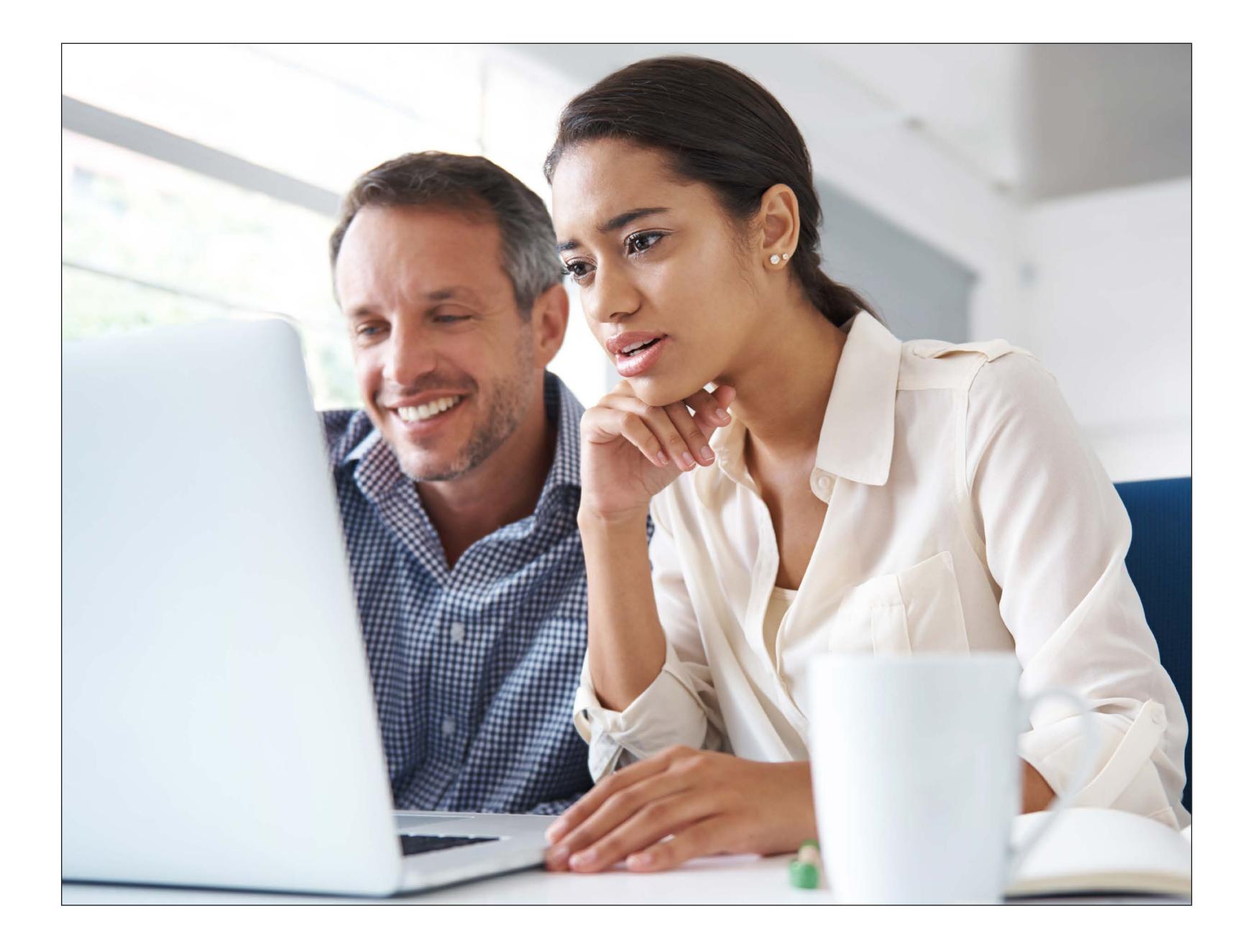
#### Referenz Layout Azure Virtual Desktop Network für ein Hub & Spoke Szenario mit hybrider Konnektivität

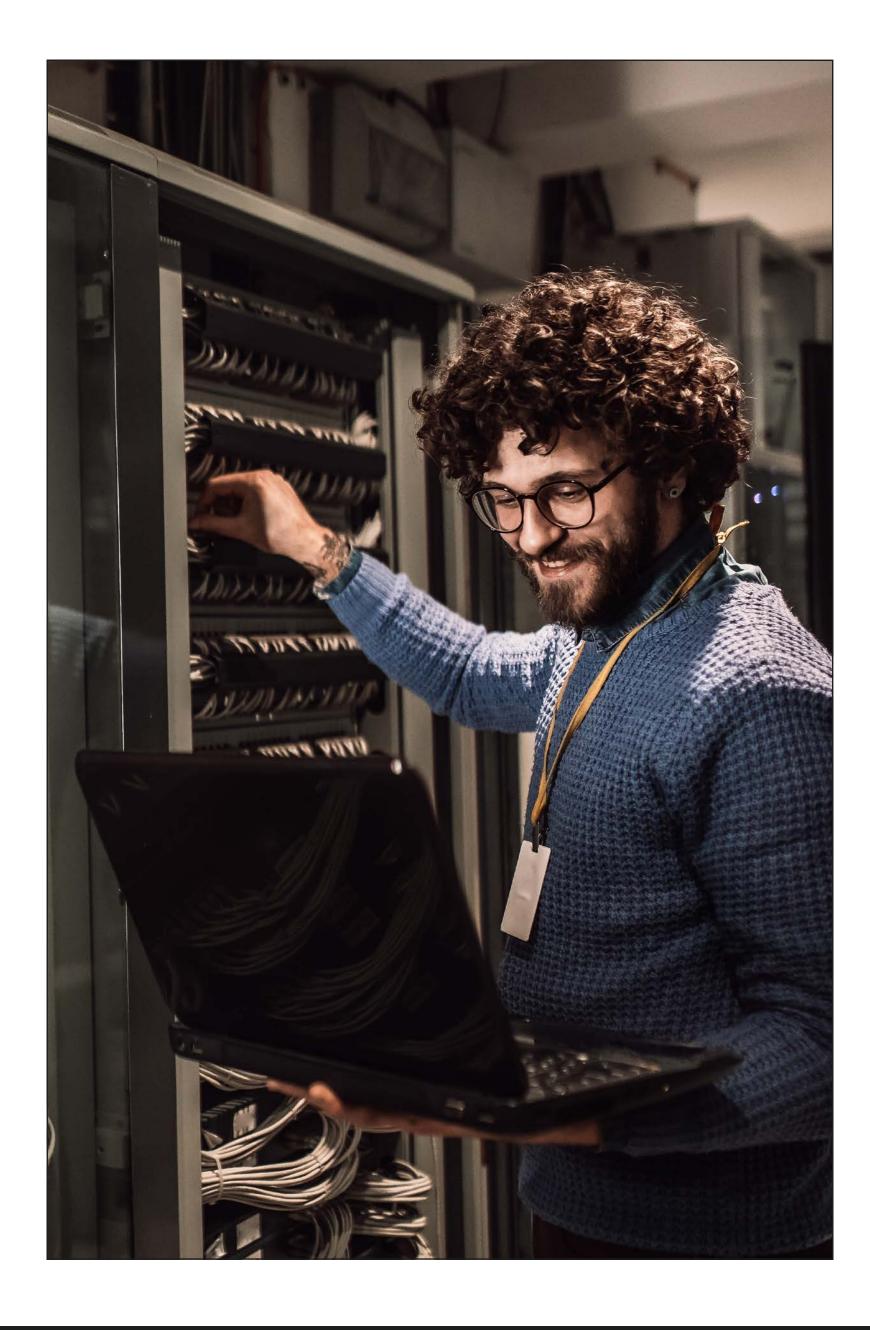


Quelle: Microsoft

Konfigurieren Sie außerdem die Überwachung der Netzwerkleistung, um Bandbreitenanforderungen und Verkehrstrends für Bildschirmgeräte aufzuzeichnen. Ziehen Sie bei Bedarf eine Lastverteilung in Betracht, um die Ressourcennutzung weiter zu optimieren und die Latenzzeit zu verringern.

Wenn letzteres Ihr Anliegen ist, wählen Sie die nächstgelegene Region für VM-Instanzen. Azure verfügt über Rechenzentren in rund 65 Regionen - die meisten von allen Cloud-Service-Anbietern. Die Anzahl nimmt weiter zu. In diesem Jahr sollen unter anderem Standorte in Polen, Spanien, Italien, Österreich, Taiwan und Neuseeland eröffnet werden.





#### 3. Sicherheit

Azure Virtual Desktop bringt die Desktop-Erfahrung auf verschiedene Benutzergeräte - ein angenehmer Faktor für Benutzer und eine zusätzliche Belastung für Ihr Sicherheitsteam. Um Sicherheitsprobleme zu vermeiden, müssen Sie klare Richtlinien auf Benutzerebene und Sicherheitsverfahren für verschiedene Aktivitäten festlegen.

Merken Sie sich Folgendes: Obwohl Azure Virtual Desktop einen Großteil der Bereitstellung und Wartung optimiert, bleiben Konfiguration und Sicherheit in der gemeinsamen Verantwortung. Benutzer von Azure Virtual Desktop müssen die empfohlenen Sicherheits- und IAM-Praktiken implementieren, um den bestmöglichen Schutz der Endpunkte zu gewährleisten.

Microsoft hat eine <u>Sicherheitsgrundlage für Azure Virtual</u> <u>Desktop</u> erstellt - eine Reihe von Praktiken, die bei jeder Bereitstellung befolgt werden müssen. Dazu gehören Empfehlungen zu Netzwerkkonfigurationen, zur Verwaltung von Benutzer- und Anwendungsidentitäten, zum bedingten Zugriff auf Daten und Ressourcen, zum Datenschutz sowie zu einer angemessenen Kontrolle der Rechteverwaltung. Keine dieser Empfehlungen darf vernachlässigt werden.

Wir empfehlen außerdem die Implementierung einer Protokollsammlung und -analyse für Azure Virtual Desktop, um die rechtzeitige Erkennung von abnormalem Benutzerverhalten oder Einbruchsversuchen sicherzustellen. Protokolldaten helfen Ihren Sicherheitsteams auch bei der Analyse von Sicherheitsvorfällen, um die Grundursache des Problems zu ermitteln. Dadurch können diese Schwachstellen entschärft werden. Die Daten des Azure Monitor-Dienstes können Sie außerdem über verdächtige Ressourcen-Verbrauchsmuster informieren, die auf eine Sicherheitsverletzung hindeuten können.

Unabhängig davon sollten Sie die Sicherung von Sitzungshosts in Azure Virtual Desktop-Umgebungen in Betracht ziehen. Tools wie Azure Security Center und Windows Defender ATP können Schwachstellenbewertungen für Server- bzw. Desktop-Betriebssysteme durchführen.

Einführung von Azure Virtual Desktop mit Infopulse\_



Die richtige Lösungsarchitektur ist die wichtigste Voraussetzung für die erfolgreiche Bereitstellung einer virtuellen

Desktop-Infrastruktur. Sie müssen alle Entscheidungen sorgfältig abwägen, von der Erfassung der Anforderungen über die

Formalisierung der Anwendungsfälle bis hin zum anschließenden Entwurf der Infrastruktur und den Tests.

#### Das Infopulse-Team kann Ihnen helfen:

#### Remote-Arbeit zu ermöglichen

AVD ermöglicht die Virtualisierung von Windows 10/11/Server-Desktops und -Anwendungen auf jedem Gerät und von jedem Ort aus

#### Ausfälle vergessen zu können

Beseitigen Sie Probleme mit Ausfallzeiten mit den integrierten Azure Site Recoveryund Azure Backup-Technologien und der Integration mit Microsoft 365

#### das IT-Management zu vereinfachen

AVD verwaltet die Infrastruktur für Ihr Unternehmen und setzt so Ihre Zeit- und Talentressourcen frei

#### Benutzerdaten zu schützen

Verwalten Sie die Zugriffskontrolle und schützen Sie Ihre Verbindungen mit Azure Security Center

#### Bei der Bereitstellung ohne Aufwand

Stellen Sie virtuelle Desktops und Anwendungen auf einfache Weise bereit und verwalten Sie sie über das Azure-Portal als Verwaltungszentrale.

#### Kosten zu senken

Reduzieren Sie Ihre Fixkosten, indem Sie vorhandene Microsoft 365- oder Windows-Lizenzen nutzen und nur für die Nutzung bezahlen.

Kontaktieren Sie uns für ein persönliches Beratungsgespräch  $\nearrow$ 





## Über Infopulse

Infopulse, Teil des führenden nordischen, digitalen Dienstleistungs-Unternehmens Tietoevry, ist ein internationaler Anbieter von Dienstleistungen in den Bereichen Software-F&E, Anwendungsmanagement, Cloud- und IT-Betrieb sowie Cybersicherheit für KMUs und Fortune 100 Unternehmen auf der ganzen Welt. Das in 1991 gegründete Unternehmen verfügt über ein Team von über 2.300 Fachleuten und ist weltweit in 7 Ländern - in Europa sowie in Nord-, Mittel- und Südamerika - vertreten.

Infopulse genießt das Vertrauen vieler etablierter Marken wie Allianz Bank, BICS, Bosch, British American Tobacco, Credit Agricole, Delta Wilmar, ING Bank, Microsoft, Offshore Norge, OLX Group, OTP Bank, SAP, UkrSibbank BNP Paribas Group, Vodafone, Zeppelin Group und vieler anderer.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte www.infopulse.com/de

### Kontaktieren sie uns:

**PL** +48 (606) 291-154

**DE** +49 (69) 505-060-4719

**US** +1 (888) 339-75-56

**UK** +44 (8455) 280-080

**UA** +38 (044) 585-25-00

**BG** +359 (876) 92-30-90

**3R** +55 (21) 99298-3389

info@infopulse.com







