

Setup-Checkliste für Horizon Air Hybrid-Mode

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihr Netzwerk und Ihren Virtual SAN Ready Node für die Installation von Horizon Air Hybrid-Mode vorzubereiten. Wenn Sie die Checkliste vervollständigt haben, folgen Sie dem vorgeschlagenen Workflow zur Bereitstellung und dem Beginn der Verwaltung des Dienstes. Anbei finden Sie ein Arbeitsblatt zur Erfassung der erforderlichen Informationen. Wenn Sie Hilfe benötigen, kontaktieren Sie Ihren VMware-Kundendienstrepräsentanten.

Bitte arbeiten Sie für Horizon Air Hybrid-Mode auf VxRail mit Ihrem VCE-, EMC- oder Partnerrepräsentanten zusammen, um die Standortcheckliste zur Vorbereitung der Installation der VxRail-Appliance im Rahmen der Standortaufnahme zu vervollständigen.

Grundannahmen

- Diese Checkliste ist für die erforderliche Minimalkonfiguration von Horizon Air Hybrid-Mode – ein 4-Server-Cluster mit Virtual SAN Ready Nodes. Für größere Cluster müssen die nachfolgend aufgeführten Mengen entsprechend erhöht werden.
- Es werden kompatible Software-Versionen für die [Komponenten von Horizon Air Hybrid-Mode](#) verwendet.

Setup-Checkliste

Physische Anforderungen (basierend auf der Minimalkonfiguration eines 4-Server-Virtual SAN Ready Node-Clusters)						
<input type="checkbox"/>	Regalplatz für die Unterbringung von Servern (z. B.: 2 HE Regalplatz pro Server für R730xd)					
<input type="checkbox"/>	Erforderliche Stromversorgung pro Server (z. B.: 2 x 220 V Stromversorgung pro Server für R730xd)					
<input type="checkbox"/>	2 x 10 GBe SFP+-Switchports und Kabel pro Server					
<input type="checkbox"/>	1 x 1Gbe Switchports und Kabel zum Management von Out-of-Band-Management pro physischem Server (optional)					
Virtual SAN Cluster-Konfigurationsanforderungen						
<input type="checkbox"/>	Dedizierte vCenter Server-Appliance bereitgestellt auf Server 1					
<input type="checkbox"/>	Dedizierter Virtual SAN-Datenspeicher (integriert in der Hardware)					
<input type="checkbox"/>	Stellen Sie sicher, dass die ESXi-Server über FQDN „DNS-Name“ (nicht IP-Adresse) und entsprechend weiterer im Installationshandbuch für Horizon Air Hybrid-Mode beschriebener Anweisungen im vCenter registriert sind					
Netzwerkanforderungen						
5 x VLANs						
<input type="checkbox"/>	VLANs A und B mit ausgehender Netzwerkindernethernetkonnektivität					
<input type="checkbox"/>	VLAN C					
<input type="checkbox"/>	VLAN D mit IGMP Snooping und IGMP-Abfragen, die für Virtual SAN aktiviert sind. Weitere Informationen finden Sie unter: http://www.vmware.com/files/pdf/products/vsan/VMware-Virtual-SAN-Network-Design-Guide.pdf .					
<input type="checkbox"/>	VLAN E für vMotion					
<input type="checkbox"/>	VLAN F für Upgrades					
<input type="checkbox"/>	VLAN	TYP	NETZWERK	PRÄFIX	ROUTER	VERWENDUNG
	A	weitergeleitet	standortspezifisch	/27 min	standortspezifisch	Management, ESXi/vCenter/ Horizon Air Node-Appliance
	B	weitergeleitet	standortspezifisch	*	standortspezifisch	Desktops, Mandanten-Appliances
	C	privat	169.254.0.1	/24	keiner	Horizon Air Node-Backbone
	D	privat	privat (1)	/24	keiner	Virtual SAN
	E	privat	privat (2)	/24	keiner	vMotion
	F	privat	privat	/24	keiner	Upgrade
<i>*Dieses Netzwerk muss groß genug sein, um einen DHCP-Bereich für alle bereitzustellenden Desktops, einschließlich drei Adressen für Infrastruktur-Appliances, bereitzustellen</i>						

Physische Switchport-Konfiguration	
<input type="checkbox"/>	10 GB Ports auf dem physischen Switch im Trunkmodus mit allen zuvor aufgeführten VLANs
<input type="checkbox"/>	Für die 10 GB Ports auf dem physischen Switch darf LACP nicht aktiviert sein
<input type="checkbox"/>	Für 1 GBe-Ports auf dem physischen Switch kann für Out-of-Band-NICs je nach IPMI-Funktion der Zugriffsmodus erforderlich sein
IP-Zuteilung	
<input type="checkbox"/>	VLAN A: • 4 x Adressen für Server-Out-of-Band-IPMI-Schnittstellen – Kann jedes VLAN/jede IP sein, die für Out-of-Band-Management verwendet wird (optional)
<input type="checkbox"/>	• 4 x Adressen für ESXi-Server (Hosts)
<input type="checkbox"/>	• 1 x Adresse für Horizon Air Link
<input type="checkbox"/>	• 1 x Adresse für vCenter Server-Appliance
<input type="checkbox"/>	• 10 x zusammenhängende Adressen für Horizon Air Hybrid-Mode-Management-Appliances
<input type="checkbox"/>	VLAN B – Muss groß genug für alle Desktop-IP-Adressen plus drei Management-Appliances sein (Empfehlung /24 oder /23): • 3 x zusammenhängende Adressen für Management-Appliances mit der folgenden typischen Konfiguration - Mandanten-Appliance 01 - .2 - Mandanten-Appliance 02 - .3 - Virtuelle Mandanten-IP - .4
<input type="checkbox"/>	• DHCP-Bereich groß genug, damit alle Desktops IP-Adressen erhalten können
<input type="checkbox"/>	VLAN C – lokale Link-Adressen werden automatisch über Management-Appliances zugewiesen
<input type="checkbox"/>	VLAN D – 4 x IP-Adressen für Virtual SAN-Schnittstellen
<input type="checkbox"/>	VLAN E – 4 x IP-Adressen für vMotion-Schnittstellen
Active Directory (AD)	
<input type="checkbox"/>	• Fügen Sie ein Konto hinzu, das vom System für die Erstellung von Computerobjekten verwendet werden kann, normalerweise ein neues Konto („Benutzerkonto bei Domänenbeitritt“). Weitere Informationen finden Sie unter https://support.microsoft.com/de-de/kb/251335
<input type="checkbox"/>	Fügen Sie ein AD-Domänendienstkonto (einen Standardbenutzer mit Lesezugriff) mit Berechtigung zum Lesen von Objekten in AD hinzu
<input type="checkbox"/>	2 Arten von AD-Gruppen sind erforderlich. • Administratoren – Administratorgruppe der Appliance, normalerweise verknüpft mit einer Sicherheitsgruppe in AD • Benutzer – Sicherheitsgruppen oder Gruppen in AD, deren Benutzer auf Desktops in Horizon Air Hybrid-Mode Zugriff haben
Externe Windows-basierte SMB-Dateifreigabe	
<input type="checkbox"/>	Hochverfügbare Windows-basierte SMB-Dateifreigabe mit genügend Kapazität für Desktop-Golden Images und AppStacks. Weitere Informationen finden Sie unter: Administratorhandbuch für Horizon Air Hybrid-Mode • Leseberechtigungen für Kontobenutzer des Domänendienstes • Optionale Lese-/Schreibberechtigungen für sonstige Benutzer zum Hinzufügen/Aktualisieren von Images/AppStacks
Site-DNS	
<input type="checkbox"/>	DNS-Server, die rekursive (invertierte) Abfragen durchführen können (d. h. myvmware.com muss aufgelöst werden)
<input type="checkbox"/>	Webproxy (falls erforderlich) für den Zugriff auf https://cloud.horizon.vmware.com aus dem Management- und Desktop-Netzwerk
<input type="checkbox"/>	DNS-Server mit A und PTR-Datensätzen für alle statischen IP-Adressen, die für nicht-private Systeme verwendet werden: i. ESXi-Server 1-Management iii. ESXi-Server 3-Management v. Horizon Air Link ii. ESXi-Server 2-Management iv. ESXi-Server 4-Management vi. vCenter Server Appliance
<input type="checkbox"/>	KMS-Server für BS-Lizenzierung aller Desktops
<input type="checkbox"/>	NTP-Server – stellen sicher, dass ESX-Host-NTP, einschließlich Endpoint-Management-Gerät, korrekt eingerichtet ist

Ports und interne Firewalls (auf Firewalls zwischen internen Netzwerken)	
<input type="checkbox"/>	LDAP-Port 389 oder LDAPS-Port 636 intern zulässig
<input type="checkbox"/>	DNS-Port 53
<input type="checkbox"/>	DHCP-Ports 67/68 und DHCP-Weiterleitung konfiguriert auf Switch
<input type="checkbox"/>	Desktop-Protokolle: <ul style="list-style-type: none"> • TCP/UDP 4172 für PCoIP-Desktopzugriff, intern und extern • TCP/UDP 443/8443 für Blast Extreme-Zugriff, intern und extern • TCP 32111 für USB-Weiterleitung
<input type="checkbox"/>	Ausgehender Port 443 für Horizon Air Node Manager-Appliance 1 und 2
<input type="checkbox"/>	Access Point-Anforderungen (optional – für externen Zugriff) – Weitere Informationen finden Sie unter Bereitstellen und Konfigurieren von Access Point . Für externen Zugriff müssen möglicherweise zusätzliche Ports aktiviert werden

2. Workflow zur Bereitstellung von Horizon Air Hybrid-Mode

Wenn Sie die oben genannte Checkliste vervollständigt haben, folgen Sie dem unten aufgeführten Workflow zur Bereitstellung und dem Beginn der Verwaltung des Dienstes.

- i. Installieren und konfigurieren Sie den Virtual SAN Ready Node ([Installationshandbuch für Horizon Air Hybrid-Mode](#))
- ii. Koppeln Sie den Virtual SAN Ready Node mit der Cloud ([Installationshandbuch für Horizon Air Hybrid-Mode](#))
- iii. Führen Sie eine(n) Domänenbeitritt/-bindung durch („[Active Directory registrieren](#)“ im [Administratorhandbuch für Horizon Air Hybrid-Mode](#))
- iv. [Optional] Laden Sie SSL-Zertifikate hoch, um sicherzustellen, dass Endbenutzer eine vertrauenswürdige Verbindung zu ihrer Umgebung haben („[Zertifikate hochladen](#)“ in [Administratorhandbuch für Horizon Air Hybrid-Mode](#))
- v. Erstellen Sie ein Gold/Master-Desktopbild („[Ein Desktopbild erstellen](#)“ in [Administratorhandbuch für Horizon Air Hybrid-Mode](#))
 - Es wird empfohlen, dass Sie ein vollständig neues Windows-Desktopbild erstellen und das VMware BS-Optimierungstool verwenden, um Ihr Desktopbild und somit Benutzerfreundlichkeit und Anmeldezeiten zu optimieren. (<https://www.vmware.com/files/pdf/VMware-View-OptimizationGuideWindows7-EN.pdf>)
- vi. Verwenden Sie App Stacks, eine Sammlung von Anwendungen auf einem VMDK oder einer VHD, die zur Bereitstellung von Anwendungen für Endbenutzer verwendet wird. („[Verwalten von Anwendungen für die Bereitstellung mit AppCapture](#)“ unter [Verwendung des App Capture-Tools entsprechend der Beschreibung im Administratorhandbuch für Horizon Air Hybrid-Mode](#))
- vii. Erstellen Sie einen Desktop-Dienst und Zuweisungen („[Desktop-Zuweisung](#)“ im [Administratorhandbuch für Horizon Air Hybrid-Mode](#))
- viii. Erstellen Sie einen Anwendungsdienst und Zuweisungen („[App-Zuweisung](#)“ im [Administratorhandbuch für Horizon Air Hybrid-Mode](#))
- ix. Starten Sie die Desktops und Anwendungen

4. Referenzmaterialien

- [Dokumentation zu Virtual SAN Ready Node](#)
- [Installationshandbuch für Horizon Air Hybrid-Mode](#)
- [Administratorhandbuch für Horizon Air Hybrid-Mode](#)
- [Bereitstellen und Konfigurieren von Access Point](#)
- [Fehlerbehebung bei App-Volumes](#)
- [Globaler Support für Horizon Air Hybrid-Mode](#)



Arbeitsblatt zur Einrichtung von Horizon Air Hybrid-Mode

Netzwerk: (basierend auf der Minimalkonfiguration eines 4-Server-Virtual SAN Ready Node-Clusters für Horizon Air Node. Mengen für größere Cluster anpassen) Wenn Sie Hilfe benötigen, kontaktieren Sie Ihren VMware-Kundendienstrepräsentanten.

VLAN	VLAN-ID	Netzwerk-IP-BEREICH	Subnetz	Gateway
Management		10 zusammenhängende IPs		
vMotion		4 IPs		
vSAN		4 IPs		
Linklocal		169.254.0.1/24 169.254.0.1-169.254.0.254		NA
Desktop				

DNS- und IP-Informationen:

Hybrid Mode	Hostname des Virtual SAN-Servers	
vSphere-Server 1	Beispiel: vsphere-01	
IPMI-Host 1		
vSphere-Server 2	Beispiel: vsphere-02	
IPMI-Host 2		
vSphere-Server 3	Beispiel: vsphere-03	
IPMI-Host 3		
vSphere-Server 4	Beispiel: vsphere-04	
IPMI-Host 4		
Knotenverwendung	Hostname der VM	IP-Adresse
vCenter	Beispiel: hahmvc01	
Horizon Air Link		
Management-VMs	10 zusammenhängende IPs im Management-Netzwerk	
Desktop Management-VMs	Erste 3 zusammenhängende IPs im Desktop-Netzwerk (Internet erforderlich)	

AD-Informationen

	Hostname	IP-Adresse
Primärer Domänencontroller		
Sekundärer Domänencontroller	Optional	
Primärer DNS-Server		
Sekundärer DNS-Server	Optional	
DHCP-Server		
KMS-Server		
NTP-Server		
	Werte	Beispiele/Notizen
AD NETBIOS-Name	Name der AD-Domäne	MANDANT
Domänen-Suffix		mandant.com
AD-Protokoll	ldap	ldap oder ldaps
AD-Protokollport	389	389 oder 636
Domänendienstkonto	Kann ein Standarddomänenbenutzer sein.	
AD-Beitrittskonto	Kann ein Standarddomänenbenutzer mit der Fähigkeit zum Beitritt zu einer unbegrenzten Anzahl von Computerobjekten sein.	
Administratorgruppe für Horizon Air Hybrid-Mode	Eine Gruppe von Personen, die die Plattform verwalten können	
Benutzergruppe für Horizon Air Hybrid-Mode	AD-Gruppe(n), die auf Desktops zugreifen können	