

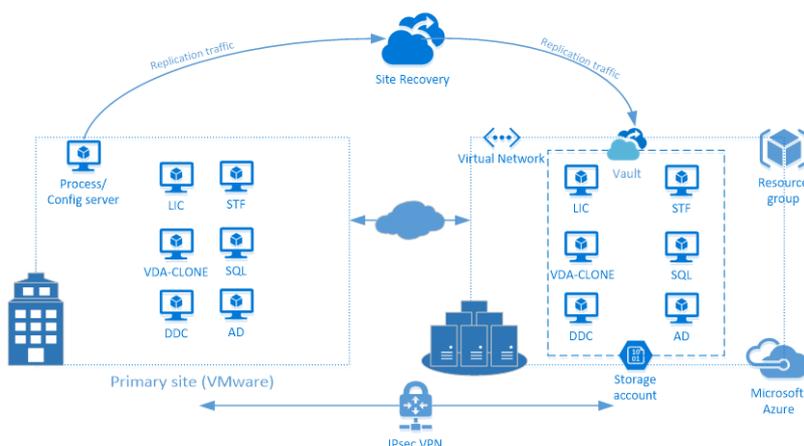
Azure Site Recovery

Sorgen Sie dafür, dass Ihr Unternehmen betriebsfähig bleibt – selbst bei größeren IT-Ausfällen. Mit Azure Site Recovery stellen Sie Replikations-, Failover- und Wiederherstellungsprozesse bereit, damit Ihre Anwendungen sowohl bei geplanten als auch bei unerwarteten Ausfällen betriebsbereit bleiben – zuverlässig und kosteneffizient.

INFRASTRUKTURKOSTEN SENKEN

- **Reduzieren Sie die Kosten** für die Bereitstellung, Überwachung, das Patching und die Wartung Ihrer lokalen Infrastruktur für die Notfallwiederherstellung. Denn mit Azure Site Recovery wird der Aufbau oder die Verwaltung eines sekundären Rechenzentrums überflüssig. Darüber hinaus bezahlen Sie nur für die IT-Ressourcen, die Sie für die Unterstützung Ihrer Anwendungen in Azure benötigen.
- **Lösen Sie synchrone Spiegel, redundante Rechenzentren und ähnliche Architekturen auf**, um die vollen Ressourcen Ihrer Infrastruktur nutzen zu können, und erfüllen Sie gleichzeitig neue Anforderungen an die IT-Sicherheit und Compliance (z.B. BaFin, ISO 27001).
- **Entscheiden Sie selbst**, wie Ihr Ausfallrechenzentrum in der skalierbaren Cloud aussehen und ob es im Disasterfall für eine Not-/Vollversorgung oder Zweigniederlassung zur Verfügung stehen soll – auf Wunsch vollautomatisiert. Die Kosten ergeben sich dabei aus der Bereitstellung und Nutzung. Fragen Sie uns nach Erfahrungswerten für Ihr Hochverfügbarkeitsrechenzentrum in der Cloud.

Architektur einer Beispiel-Bereitstellung:



SVA AZURE SITE RECOVERY – UNSERE LEISTUNGEN

- Einrichtung eines Tenants oder einer Subscription in Ihrem Tenant
- Azure Tenant Review bei vorhandenem Tenant
- Einrichtung Site-to-Site VPN zu Ihrem On-Premises-Rechenzentrum
- Einrichtung von Azure Site Recovery
- Einrichtung von Azure Migrate zur Messung der zu erwartenden Kosten für das Hochverfügbarkeitsrechenzentrum
- Test der installierten Umgebung
- Dokumentation der Installation inklusive Architekturbild

Im Rahmen der Installation erhalten Sie einen Einblick, wie das Disaster-Szenario mit Azure Site Recovery abgefangen werden kann. Zu diesem Zweck wird eine beispielhafte VM oder ein exemplarischer Workload verwendet, der isoliert in Azure zur Verfügung steht. Das Überführen in ein Produktivsystem ist möglich.

Die Datenmigrationen über Azure Migrate sind nicht Bestandteil des Angebots.

LEISTUNGSaufwÄnde

Tag	Leistungen	SVA Dienstleistung (in PT)
1	Kickoff <ul style="list-style-type: none">▪ Erstellung einer Subscription▪ Konfiguration gemäß SVA Best Practice▪ Einrichtung Netzwerk▪ Aktivierung der Replicas	
2	Azure Migrate <ul style="list-style-type: none">▪ Kostenanalyse	
3	Testphase <ul style="list-style-type: none">▪ Test-Failover▪ Bastion Host	
5	Dokumentation <ul style="list-style-type: none">▪ Kostenschätzung der Infrastruktur▪ Darstellung der tatsächlichen Kosten im Live-Betrieb	
	Summe Aufwand ca.	4950,- €*

*Zuzüglich Azure Konsum

Azure Site Recovery - Szenarien und Vorbereitungen

Um Disaster Recovery mit Azure Site Recovery durchzuführen, sind unterschiedliche Überlegungen zu treffen.

Ein wichtiger Baustein dabei ist die Bewertung der Kundenumgebung und Gegebenheiten. Unterschiedliche Voraussetzungen setzen eine unterschiedliche Vorgehensweise voraus. Die möglichen Szenarien sind in diesem Artikel beschrieben.

VMware (Classic und Preview)

Microsoft ist aktuell dabei, eine neuere Version der Replikationslösung für VMware zu implementieren. Diese ist aktuell jedoch noch in der Public Preview und damit nicht für den produktiven Einsatz geeignet.

Der offiziell freigegebene Weg wurde jedoch bereits heute als „Classic“ markiert und muss im Azure Portal in den Einstellungen des Recovery Services Vault explizit aktiviert werden.

Prinzipiell funktionieren beide Methoden jedoch identisch.

Voraussetzungen VMware

Es handelt sich um eine von Microsoft supportete Version von VMware vCenter. Hierbei wird eine eigene Appliance bereitgestellt, welche die Aufgabe des Configuration Servers übernimmt.

Dieser spricht mit VMware vCenter, speichert die Replikationsdaten lokal zwischen und transferiert diese dann in den Azure Recovery Services Vault.

- VMware Version 7.0 oder höher, 6.5, 6.0, 5.5

Die Appliance kann nur über das Azure-Portal und aus dem Recovery Services Vault direkt heruntergeladen werden.

Voraussetzungen Configuration Server

Die offiziellen Voraussetzungen sprechen eher größere Umgebungen an, bei denen ein großes Volumen an VMs gleichzeitig repliziert werden sollen.

- 8 CPU-Kerne
- 16 GB RAM
- 600 GB Cache-Disk
- 600 GB Retention-Disk

In kleineren Umgebungen können diese Werte deutlich verringert werden. Dies muss individuell abgestimmt sein. Auch ist die Bereitstellung einer Retention-Disk nicht zwingend notwendig.

Physical/GCP/AWS/Unsupported VMware Version

Dieser Ansatz wird von Microsoft aktuell als „Classic“ bezeichnet, ist aber der allgemein freigegebene Weg. Hierbei werden virtuelle Systeme (Ausnahme Hyper-V) wie physische Systeme behandelt.

Voraussetzung

Der Configuration Server muss in diesem Szenario manuell installiert werden. Die Hardwareanforderungen entsprechen denen, die auch schon im VMware-Szenario beschrieben sind. Darüber hinaus ist folgendes zu beachten.

- Betriebssystem: Windows Server 2012 R2, 2016
- Region: Das Gebietsschema muss auf Englisch eingestellt sein

Darüber hinaus muss in diesem Szenario der Microsoft Mobility Agent auf die zu replizierenden Maschinen ausgerollt werden. Dieser kommuniziert mit dem Configuration Server. Der Configuration Server ist die einzige Maschine, die mit dem Internet verbunden sein muss.

Hyper-V ohne SCVMM

Hyper-V VMs können direkt über die Host-Integration nach Azure repliziert werden. In diesem Szenario wird der Azure Site Recovery Provider und der Site Recovery Agent auf allen Hyper-V Knoten direkt installiert. Alle Knoten müssen Internetzugang bekommen, um die Daten nach Azure zu transferieren.

Voraussetzungen

- Hyper-V in Version Windows Server 2012 R2, 2016 und 2019

Hyper-V mit SCVMM

In diesem Szenario werden die Hyper-V Hosts mit System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) verwaltet. Auf den Hyper-V Knoten muss der Azure Site Recovery Agent installiert sein. Der Azure Site Recovery Provider wird auf dem SCVMM Management Server installiert. Die Kommunikation Richtung Azure übernimmt in diesem Fall der SCVMM Management Server.

Voraussetzungen

- SCVMM in der Version 2012 R2, 2016 und 2019

Microsoft empfiehlt in diesem Szenario, dass Hyper-V Host Version und SCVMM Version übereinstimmen sollten.

Azure

Die folgenden Anforderungen müssen seitens Azure vorbereitet werden und sind in allen Szenarien identisch.

- Azure AD Mandant
- Azure Subscription
- Administratives Konto mit Owner-Rechten auf der Subscription
- Azure Recovery Services Vault
- Azure Storage Account
- Azure Virtual Network (Connected)
 - Site-to-Site VPN (Azure Built-In oder Third Party)
- Azure Virtual Network (Isolated)
 - Isoliertes Azure Netzwerk. Wird nur für Failover-Tests genutzt.

KONTAKT

Christopher Dargel
Head of Competence Center Azure & Hybrid Solutions
microsoft@sva.de

SVA System Vertrieb Alexander GmbH
Borsigstraße 26
65205 Wiesbaden
www.sva.de

© SVA System Vertrieb Alexander GmbH Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen und werden als solche anerkannt

