

Azure File Sync – Dein Cloud Fileserver

Überblick, Funktionen und Einrichtung



Gregor Reimling

Wer bin ich 😊

Gregor Reimling

Cloud Architect @ **sepago**®



Gründer des [#AzureBonn](#) Meetups



info@reimling.eu | info@azurebonn.de



[@gregorreimling](#) | [@azurebonn](#)



www.reimling.eu

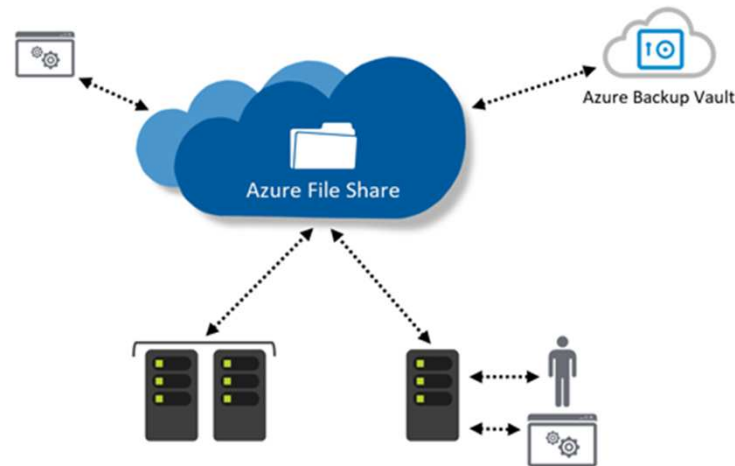


www.neutralien.com



Azure File Sync – Agenda

- Allgemeines
- Funktionen
- Demo & Einrichtung
- Migration & Backup
- Fazit
- Links



AFS – Allgemeines

- Azure File Sync = AFS
- Synchronisierung von Fileservern über Unternehmensgrenzen hinweg
- Seit 20.07.18 allgemein Verfügbar (GA)
- Fileserver benötigen Agent
 - Registriert Fileserver in Azure
 - Überwacht & Synchronisiert
 - Für User transparent
- Min. Windows Server 2012 R2 (kein Core)

AFS – Limitierungen

- Max. File Limit 5TB (Limit der Azure Freigabe)
 - Mehrere Freigaben möglich, Limit 500TB
- Als Filesystem nur NTFS möglich (kein ReFS)
- „Cloud Tiering“ möglich
 - Aktuelle Daten werden Lokal vorgehalten
 - Ältere Daten nur in der Cloud
 - Für User transparent
- Datenduplizierung möglich -> dann kein Cloud Tiering
- ACLs vollständig supportet (noch nicht in Azure Files)

AFS – Voraussetzungen

- WS2012R2 GUI + PowerShell 5.1
- WS2016 GUI
- Internetverbindung (Port 443)
- Dedizierter Storage Account (empfohlen)
- Azure File Share in Storage Account anlegen
- Fileserver benötigen PS Module AzureRM
- Installation des Agenten



Pre-requisites are missing

Retry server registration after performing the following actions:

Install the latest AzureRM PowerShell module by following the documentation: <https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=856959>.

* Location

West Europe	^
Australia East	^
Australia Southeast	
Canada Central	
Canada East	
Central India	
Central US	
East Asia	
East US	
East US 2	
North Europe	
South India	
Southeast Asia	
UK South	
UK West	
West Europe	
West US	^

AFS – Komponenten

- Storage Sync Service
- Sync Group
- Registered Server
 - Verknüpft mit Storage Sync Service 1:1
- Cloud Endpoint
 - Azure File Share
- Server Endpoint
 - D:\Fileshare*.*
- Azure File Sync Service Agent
 - Synchronisiert Ordner, Dateien & ACLs

Choose the download you want

☐ File Name

☐ Microsoft Azure File Sync - License Terms.docx

☐ StorageSyncAgent_V3_WS2012R2.EXE

☒ StorageSyncAgent_V3_WS2016.EXE

AFS – Vorbereitungen

Storage Account &
Fileshare anlegen

Storage Sync Service
(Azure File Sync) anlegen

Sync Group anlegen
(legt Cloud Endpunkt an)

Install-Module AzureRM
auf den Servern

Azure File Sync
Agent installieren

Server im Serverendpunkt
registrieren

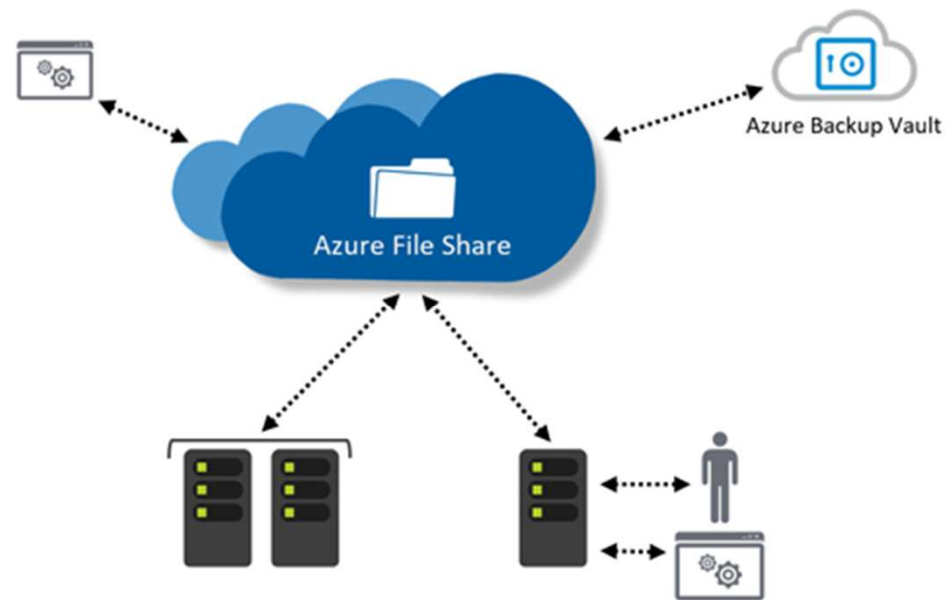
Server Endpunkt erstellen
(Synchronisierungspfad
auswählen)

Nach
Installationsabschluss
Server registrieren

Fertig! 😊

Azure File Sync

Demo Time



AFS – Backup

- Einfaches, zentrales Backup
- Backup Verlagerung von On-Prem zur Cloud empfohlen
- Backup via Azure FileShare (Preview)
- AFS stellt bereits eine DRaaS Lösung dar
- Kein VSS wenn CloudTiering aktiviert

The screenshot displays the Azure Backup configuration interface. The breadcrumb navigation at the top reads: Home > All resources > CloudBackup > Backup Goal > Backup > Select File Shares. The interface is divided into two main panels. The left panel, titled 'Backup Goal', contains two dropdown menus: 'Where is your workload running?' set to 'Azure' and 'What do you want to backup?' set to 'Azure FileShare (Preview)'. Below these is a section labeled 'Step: Configure Backup' with a blue 'Backup' button. The right panel, titled 'Backup', shows a three-step process: 1. 'Storage Account' (afsm1g) with a green checkmark, 2. 'File Share to backup' (Select) with a right arrow, and 3. 'Backup Policy' (Select) with a right arrow.

Home > All resources > CloudBackup > Backup Goal > Backup > Select File Shares

Backup Goal [X]

Where is your workload running?
Azure [v]

What do you want to backup?
Azure FileShare (Preview) [v]

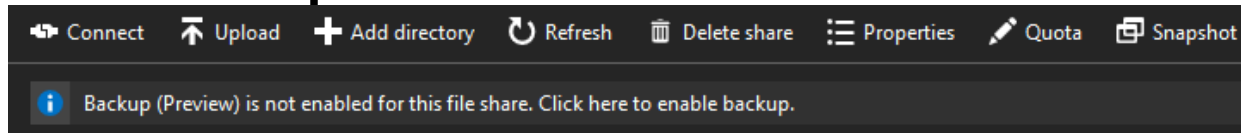
Step: Configure Backup

Backup

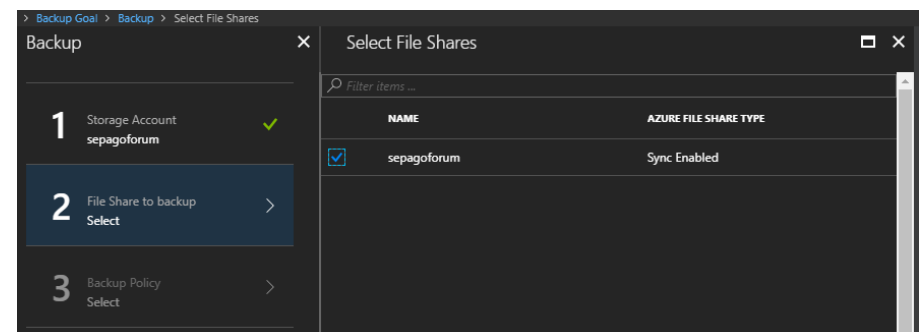
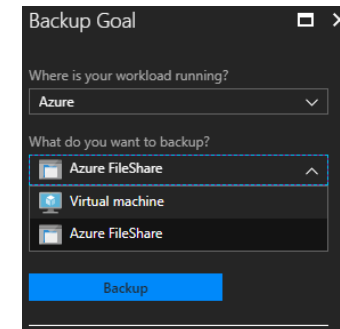
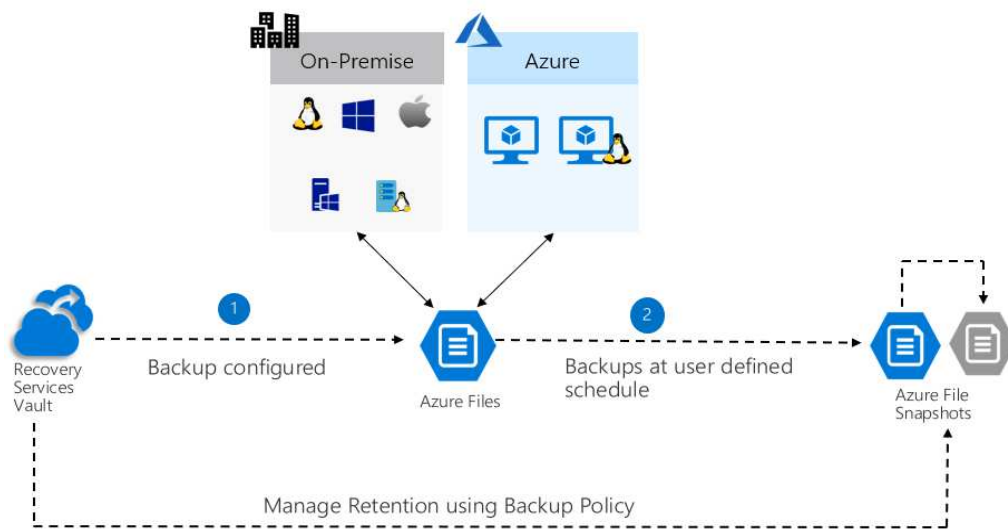
Backup

- 1 Storage Account afsm1g ✓
- 2 File Share to backup Select >
- 3 Backup Policy Select >

AFS – Backup



Backup for Azure File Shares



- Simple Configuration
- User-Defined Retention
- Zero Infrastructure
- File-Level Restore
- Cost-Effective

AFS - Hilfreiches

- Troubleshooting
 - Auf keinen Fall Serverendpunkt entfernen und neu zuordnen – kann zu Dateiverlusten führen
 - Wenn Cloudtiering aktiviert, am besten via PS deaktivieren
- Bandbreite
 - Abhängig von der Größe des Fileshares
 - Netzwerklimits sind möglich
 - Import-Module "C:\Program Files\Azure\StorageSyncAgent\StorageSync.Management.ServerCmdlets.dll"
 - New-StorageSyncNetworkLimit -Day Monday, Wednesday, Friday -StartHour 9 -EndHour 17 -LimitKbps 10000

AFS – Licht und Schatten

- Schnell einzurichten, stabile Synchronisierung 😊
- Kosten: 1. Server frei, ab 2. Server 5,00\$ pro Server 😊
- DFS-R und SOFS werden unterstützt 😊
- Backup Verlagerung einfach möglich 😊
- Derzeitiges Verzeichnis Limit = 5TB (100TB in Q4 geplant) 😊
- Sync Frequenz nicht anpassbar (geplant) 😊
- Kein Support für Verzeichnisrechte in Azure Files (is coming) 😞
 - werden zwischen den Servern Synchronisiert
- **Hinweis** – Update von Preview Agents beachten (Ablauf am 04.09)

AFS – Fazit

- Perfekte Eignung zur übergreifenden Fileserver Synchronisierung
- Anbindung von Zweigstellen direkt möglich
- Einfache Konsolidierung und Zentralisierung aller Daten
- Ausgefallene Fileserver lassen sich einfach ersetzen (DRaaS)
- Einfache Einrichtung und schnelle Synchronisierung
- Tiering ermöglicht Einsparung von Speicherbedarf
- Einfaches Backup der Dateien möglich

AFS – Quellen und Links

- [Azure File Sync Einrichtung & Konfiguration – Reimling.eu](#)
- [Azure Blog – Announcing Azure File Sync](#)
- [Azure File Sync – Dokumentation](#)
- [Azure File Sync – Doku zur Serverregistrierung](#)
- [Azure File Sync – Agent Notes](#)
- [Azure File Sync Agent – Release Notes](#)
- [Microsoft Ignite Session – AFS seamlessly extend file services across servers and cloud – BRK2286](#)
- [Azure Pricing Calculator](#)
- [Azure Blog – Introducing Backup for Azure file shares](#)

Vielen Dank!

Fragen???



Gregor Reimling

