

SQL days konferenz

SQL Server Migration mit Azure Migrate



Gregor Reimling
Cloud Architect



Gregor Reimling



Cloud Consultant



Cloud and Datacenter, Governance



Azure Infrastructure (Governance, IaaS, Security)



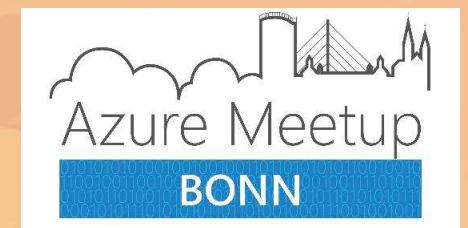
info@reimling.eu



@GregorReimling | @AzureBonn



www.reimling.eu | www.neutralien.com



Azure Migrate

Inhalt

Allgemeines

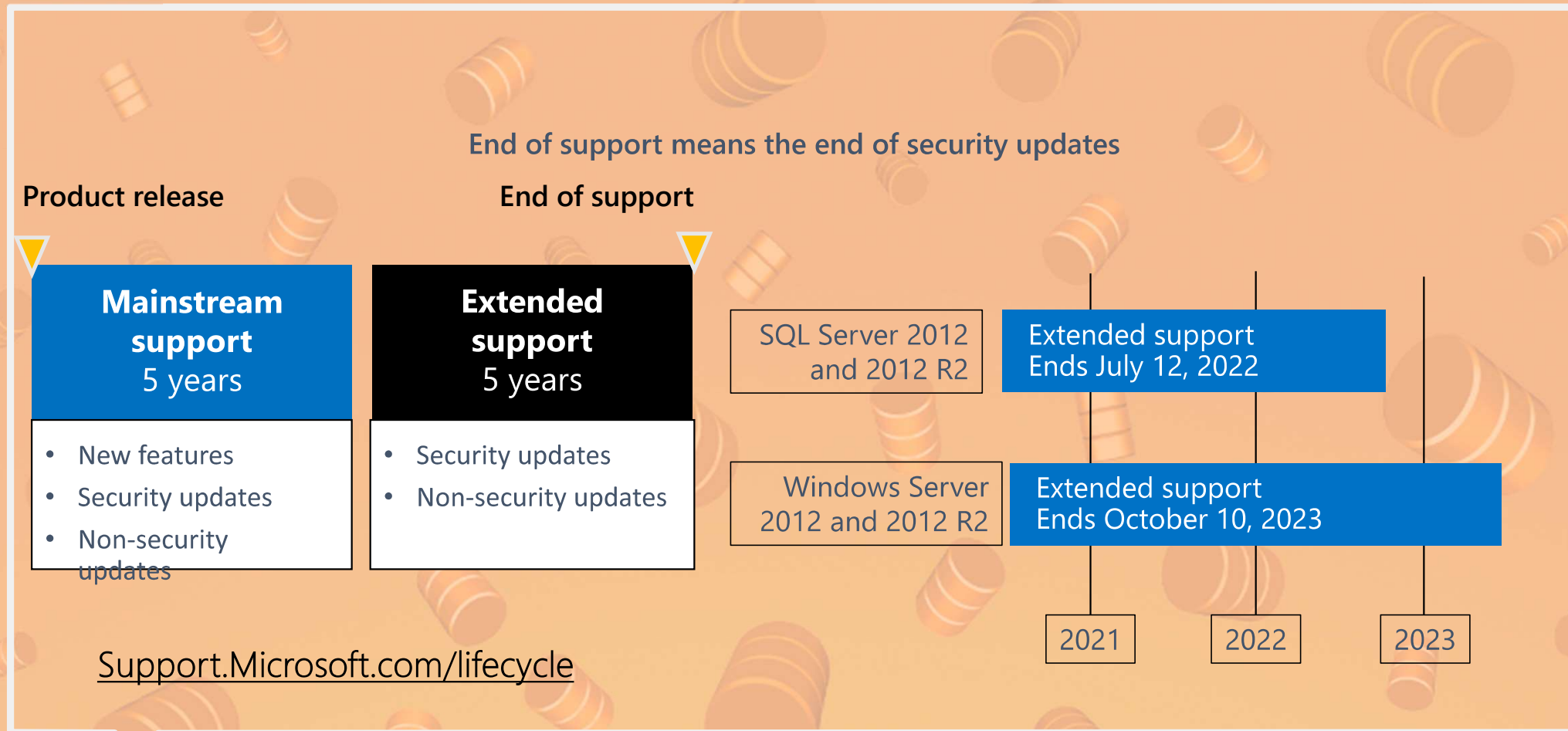
Funktionen

Demo

Migration

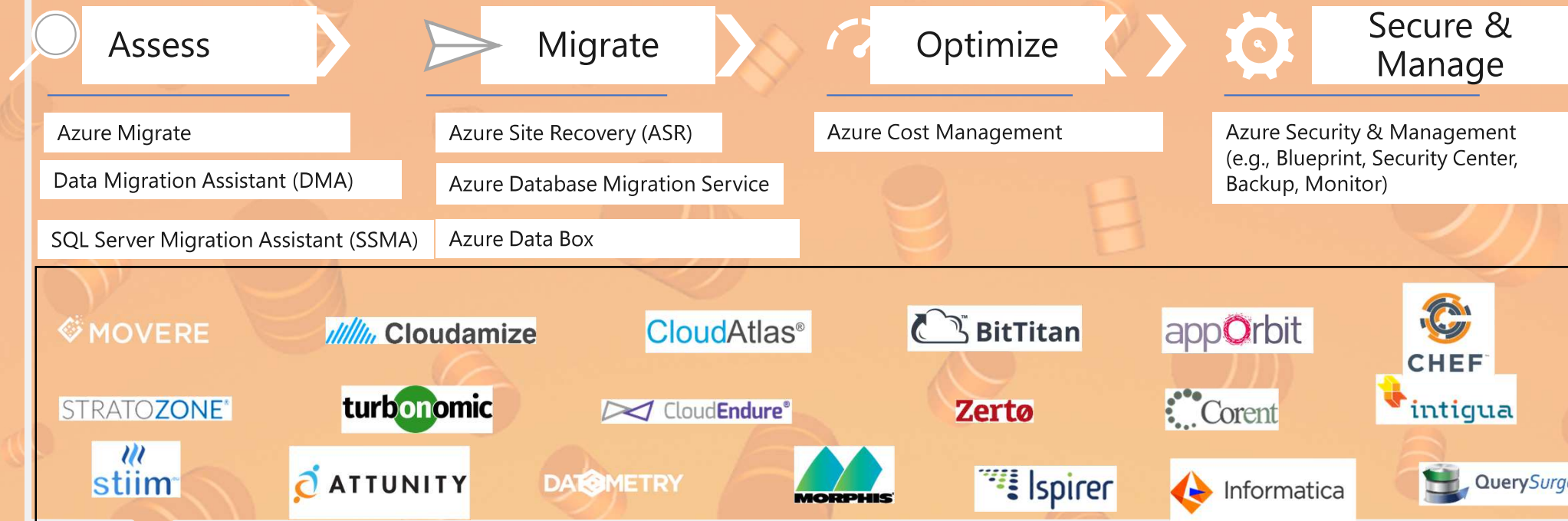
Fazit





Azure Migrate - Microsoft

Goal is successful Azure migration: Pick the right tool for the job



Azure Migrate - Überblick

- Zentraler Service für alle Migrationsprojekte
 - Server-, Database und WebApp Assessment und Migration
 - Datenbanken nach Azure SQL Database oder Managed Instance
 - WebApps zu Azure App Service
 - Data Migration mittels DataBox
- Kann VMware und Hyper-V Umgebungen bewerten
- Benötigt nur eine Appliance pro Hypervisor (keine VM Agents)
- Ergebnisse werden zentral in Azure bereitgestellt
- Servergruppen und Assessment zur Cloud Readiness
- Weitere Anbieter enthalten

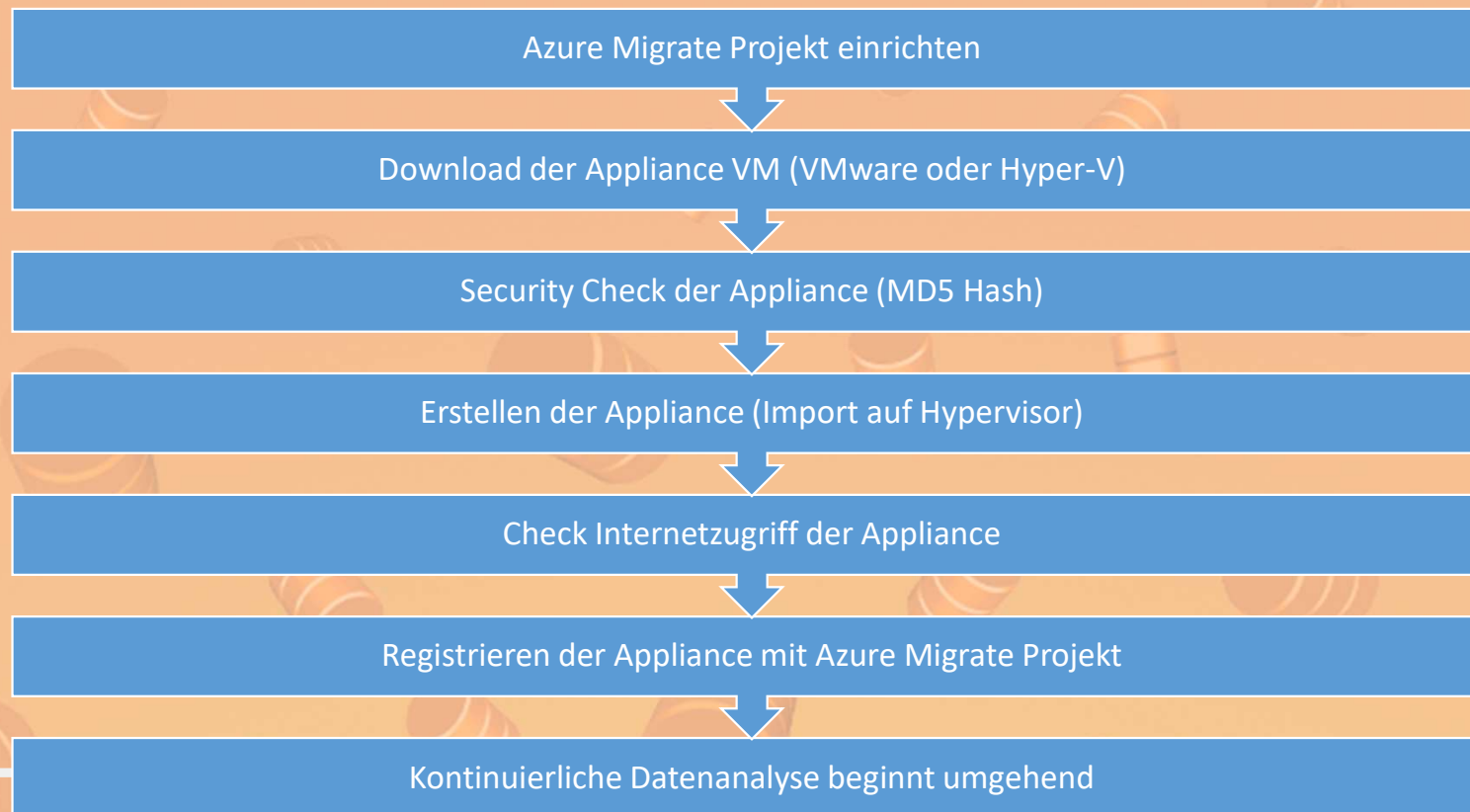


Voraussetzungen und Appliance

- Account mit Berechtigung um Migrate Project zu erstellen
- Account registriert Azure Migrate Appliance in Azure
 - Erstellt 2 Azure AD Apps für Appliance Kommunikation
- Appliance Zugriff via PowerShell Remoting auf Hyper-V Hosts
- [Konfigurationsskript für Hyper-V VMs](#) verfügbar
 - Check PS Version, Admin Rechte, Erstellt User Konto, Aktiviert WinRM und PS Remote
- [Appliance selbst](#)
 - Host min. WS2012R2 | 16GB RAM | 8 vCPU
 - Hyper-V Integration Components on VMs

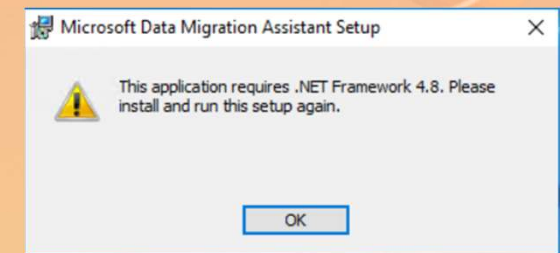
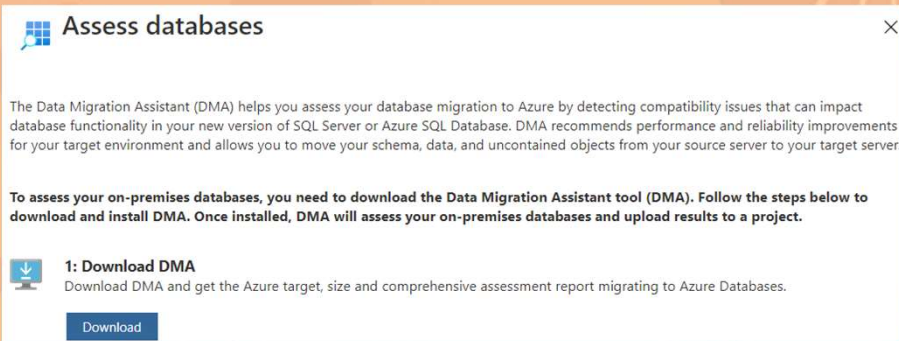


Vorbereitung und Ablauf



Database Migration Assistant

- Standalone Tool zur Installation auf dem SQL Server
- Ermittelt vorhandene Datenbanken und validiert die Kompatibilität mit Azure SQL Optionen
- Ergebnisse lassen sich direkt nach Azure Migrate übertragen



Database Migration Assistant

Supported Sources

- SQL Server 2005
- SQL Server 2008
- SQL Server 2008 R2
- SQL Server 2012
- SQL Server 2014
- SQL Server 2016
- SQL Server 2017 on Windows

Supported Targets

- SQL Server 2012
- SQL Server 2014
- SQL Server 2016
- SQL Server 2017 on Windows and Linux
- Azure SQL Database
- Azure SQL Database Managed Instance



Live Demo



Keyfacts:

Bullet/Dummy text
Donec quam felis dolor

Ergebnisse

- Assessment validiert mögliche Azure SQL Optionen
- Für inkompatible SQL Optionen werden notwendige Anpassungen angezeigt
- Durch Zentralisierung in Azure Migrate Übersichtliche Darstellung zur weiteren Entscheidung erreichbar
- Einfache Priorisierung

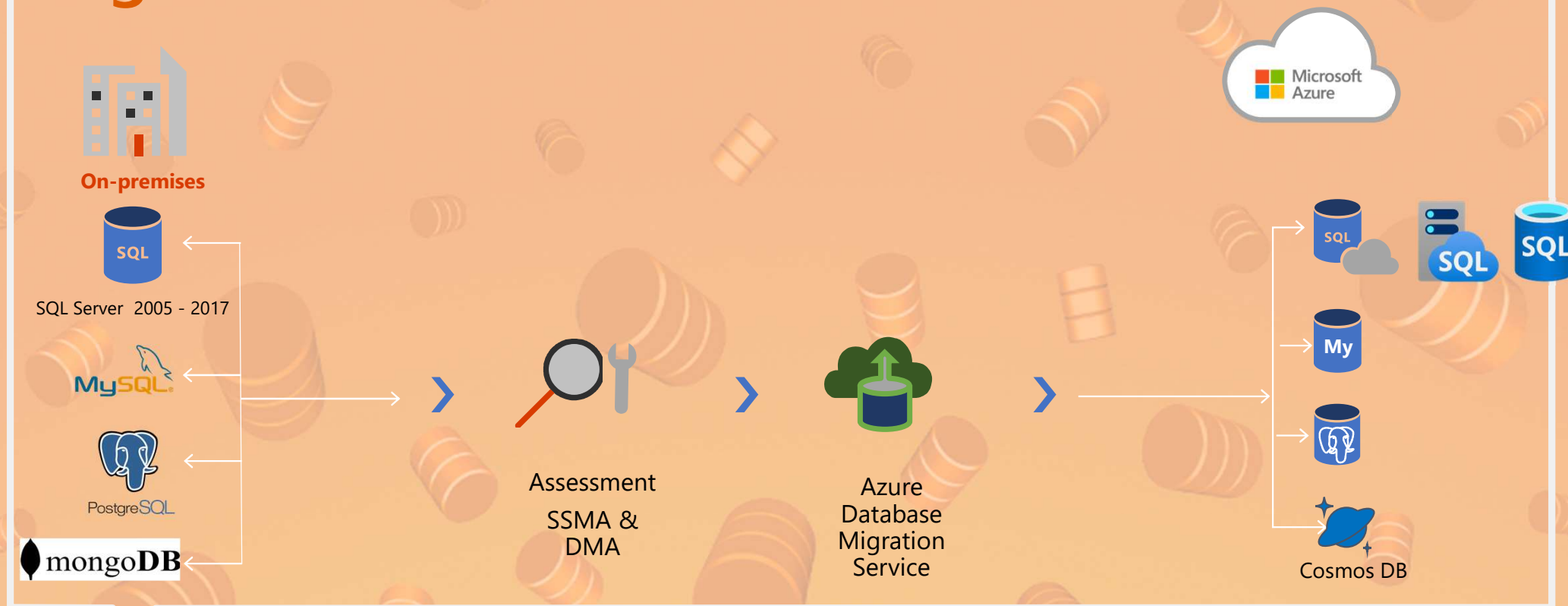


DMA Best Practices

- Nicht direkt auf dem SQL Server installieren
- Assessments in unkritischen Zeiträumen laufen lassen
- Bei DB Migration zentralen Freigabeort erstellen, auf den sowohl der Quell- als auch der Zielservers zugreifen können



Migrations mittels DMS

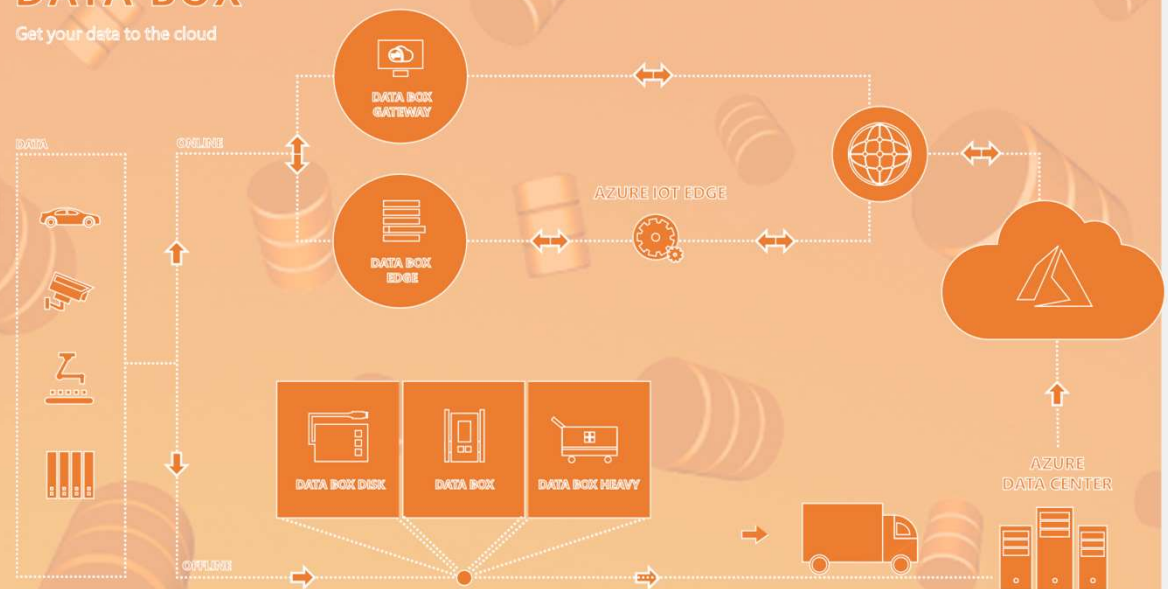


Databox

- Für offline Datentransfer von sehr großen Datenmengen
- Verschiedene Größen
40TB, 100TB, 1PB
- Daten immer verschlüsselt

DATA BOX

Get your data to the cloud



Fazit

- Schnell einzurichten, stabile Synchronisierung 😊
- Kosten: erste 180 Tage frei, danach gering 😊
- Zentrales Blade für Migrations Projekte 😊
- DMA muss manuell installiert werden 😊
- DMA Ergebnisse via manuellen Import 😊
- Assessment nur als Anhaltspunkt verstehen 😊
- Ohne Änderung erfolgt Server Migration in vorhandene Ressource Group der Appliance 😊



Fazit

- Sehr gute Eignung als Verwaltungstool für eine Migration
- Alle Migrationsprojekte zentral in einem Blade vereint
- Offene Plattform für 3. Anbieter
- VMware und Hyper-V lassen sich schnell und einfach bewerten
- Einfache Einrichtung und schnelle Ergebnisse
- Gruppierung und Kostenübersicht
- Nur als erster Schritt zu verstehen, Migrationsprojekt -> Planung notwendig



Links

- [Azure Migrate Überblick](#)
- [Azure Migration and Modernization Program \(AMMP\)](#)
- [Free Extended Security Updates only on Azure for WS/SQL 2012 \(R2\)](#)
- [Übersicht über den Datenmigrationsassistenten](#)
- [Dokumentation zu Azure Database Migration Service](#)



Fragen?

Vielen Dank!

Ich freue mich auf Feedback!
Euer Gregor Reimling



@GregorReimling | @AzureBonn
www.reimling.eu | www.azurebonn.de