

Automatisierung mit Azure Automation, Runbooks und Workflows

Oder auch ohne 😊

Holger Voges

About_Author



Holger Voges

CCA, MCSE, MCDBA, MCT, MCITP DB
Administrator / DB Developer,
MCTIP Enterprise Administrator

Netz-Weise
Freundallee 13a
30173 Hannover
www.netz-weise.de

Agenda

- (OWS) Azure Automation für die Cloud - und zu Hause
- Einrichten eines Automation Kontos
- Erstellen von Runbooks
 - Der Runbook Designer
 - Scripte
 - Workflows
 - Hybrid Runbook Worker
- Azure Automation DSC konfigurieren

Einrichten eines Automation-Accounts

- Container für Runbooks, Assets und DSC
- Beinhaltet
 - Berechtigungen
 - Runbooks
 - Credentials
 - Zeitpläne
 - DSC-Konfigurationen
 - Reports

Runbooks

- Runbooks = Powershell Scripte und Workflows
- Runbooktypen:
 - Workflow
 - Powershell-Script (neu!)
 - Grafische Runbooks (neu!)
 - Grafische Runbooks = Workflows

Ein Powershell Workflow






- Parellisierbar
- Robust durch Checkpoints
- Übersteht Reboots
- Basiert auf Workflows, nicht Powershell
- Laaaannnngsaaaam...

Demo

Einrichtung im Azure-Portal

Assets (Objekte)

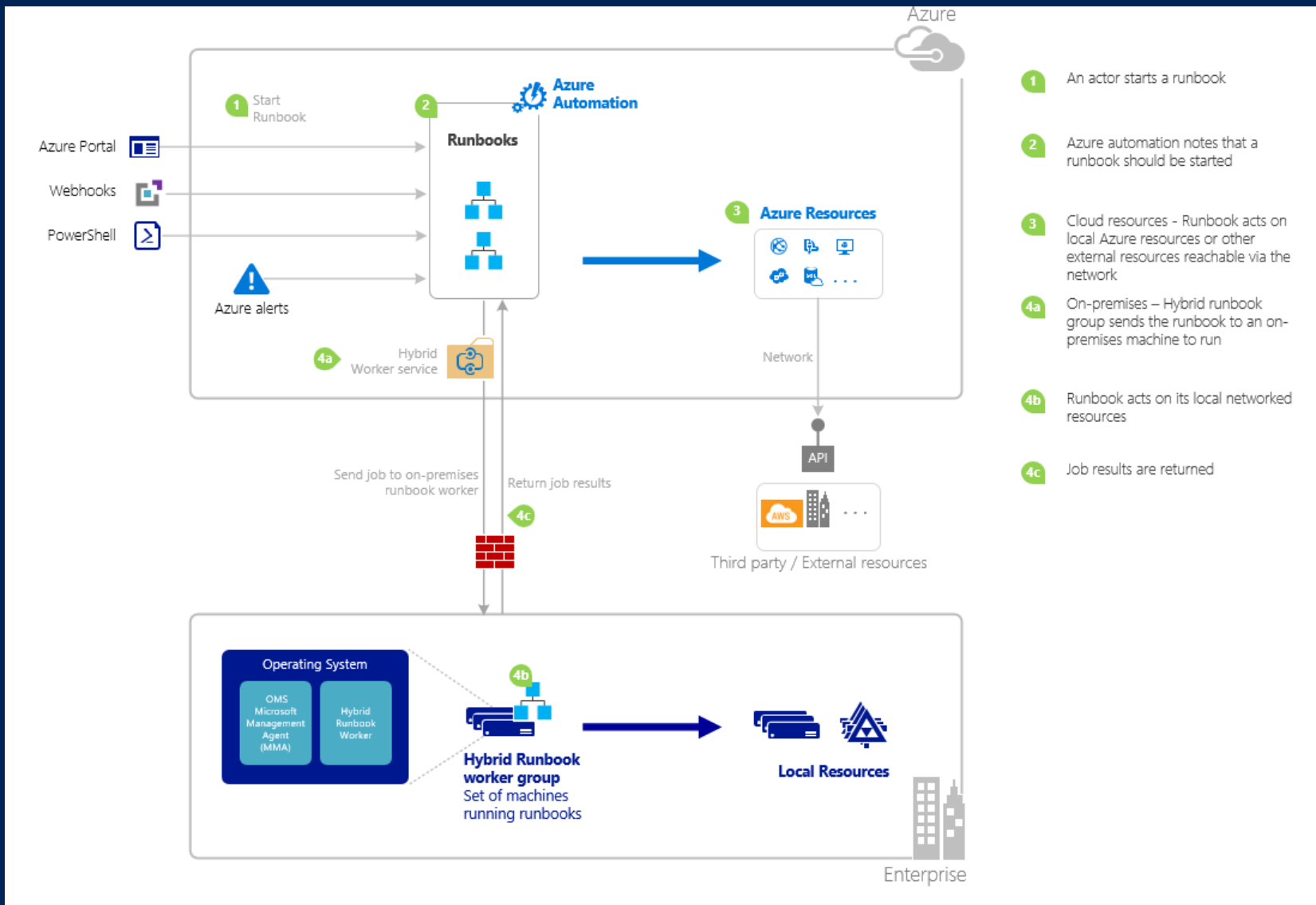
Objekte Kacheln hinzufügen (+)

| | | |
|--|--|--|
| <p>Zeitpläne</p> <p>0 </p> | <p>Module</p> <p>15 </p> | <p>Zertifikate</p> <p>1 </p> |
| <p>Verbindungen</p> <p>1 </p> | <p>Variablen</p> <p>0 <i>x</i></p> | <p>Anmeldeinformationen</p> <p>1 </p> |

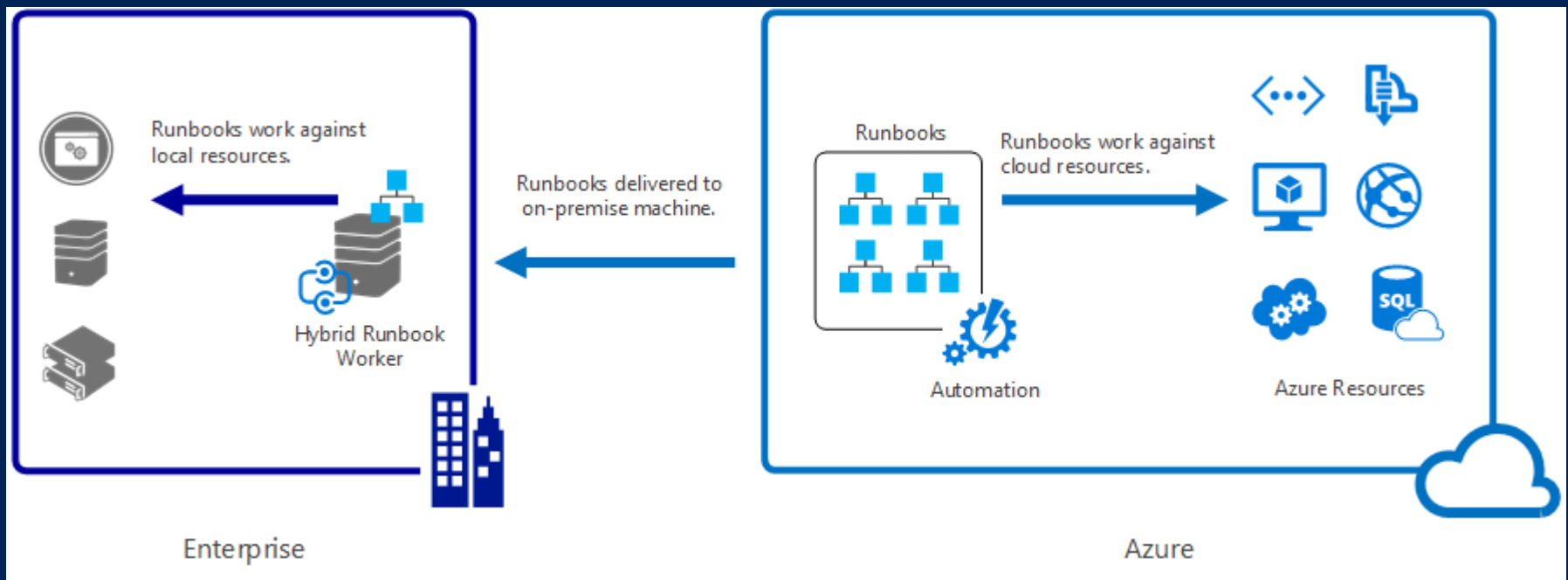
Starten von Runbooks

- Manuell im Portal
- Per Schedule (im Portal)
- Per Script
- Per Webhook (aus einer Anwendung heraus)
- Per Azure Alert

Starten von Runbooks



Hybrid Runbook Worker



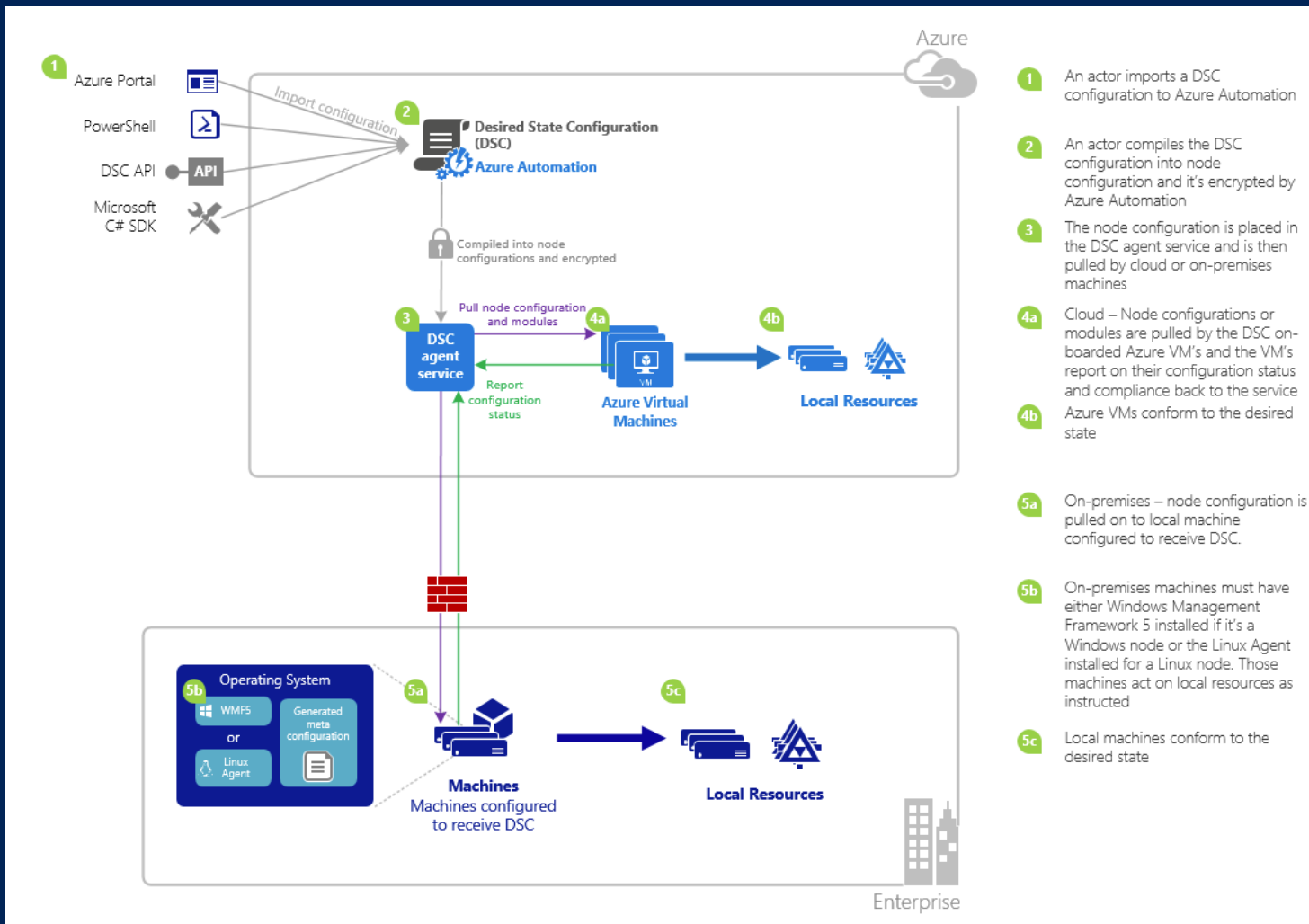
Hybrid Runbook Worker Einrichtung

- Skalierbar
- Benötigen OMS-Client
- Werden per Powershell aktiviert
- Runbook-Worker werden Gruppen zugeordnet
- Runbooks können in Azure oder auf einer Runbook-Worker Gruppe ausgeführt werden
- Einer Worker-Group kann ein RunAS-Konto zugewiesen werden

Automation DSC

- Azure kann als DSC-Pull-Server agieren
- DSC-Nodes werden per meta.mof bereitgestellt
- Konfiguration benötigt nur einen Endpunkt und einen Key!
- Konfigurationen können flexibel an Knoten verteilt werden
- DSC-Automation enthält Reporting!
- Benötigt WMF 5.0 auf dem Node

Automation DSC Übersicht



Get-Price

Process Automation

Process Automation is available in Free and Basic tiers. Billing is based on the number of job run time minutes used in the month. Charges for process automation are incurred whenever a job runs. Job minutes are aggregated across geographies.

| | FREE | BASIC |
|-----------------|-------------|------------------|
| Price per month | Free | €0.0017 / minute |
| Job Run Time | 500 minutes | Unlimited |

Desired State Configuration (DSC)

Automation DSC is available in Free and Basic tiers. Billing is based on the number of nodes that are registered with the service. Charges for Automation DSC start when a node is registered with the service and stop when the node is unregistered from the service. A node is any machine whose configuration is managed by DSC. This could be an Azure VM, on-premises VM, physical host or a VM in another public cloud.

Automation DSC is now generally available.

| | FREE | BASIC |
|-----------------|------|----------------|
| Price per month | Free | €5.0598 / node |
| Number of nodes | 5 | Unlimited |

Workflows

Summary

- Azure Automation benötigt keine Workflows mehr
- Mit OMS Azure-Automation können auch On-Premise-Server automatisiert werden
- Azure Automation kann den DSC-Pull-Server ersetzen
- Mit WMF 5.0 wird Azure zur Reporting-Plattform für DSC

Get-Question