

# Microsoft Certified: Windows Server Hybrid Admin Associate («AZ80BC»)

In diesem Bootcamp bauen Sie Ihr «Windows Server Hybrid»-Know-how von Grund auf systematisch auf. Sie legen die Prüfungen AZ-800 und AZ-801 während des Camps ab und werden Microsoft Certified: Windows Server Hybrid Admin Associate.

**Dauer:** 6 Tage

**Preis:** 8'500.– zzgl. 8.1% MWST

**Kursdokumente:** Offizielle Microsoft-Unterlagen und Added Value Content

## Inhalt

Es gibt kaum eine schnellere Möglichkeit, in Windows Server Hybrid fit zu werden, als mit diesem Bootcamp. Von Grund auf werden alle wichtigen Themen bearbeitet, die für den Azure-Einsatz im Unternehmensumfeld unabdingbar sind.

Am Ende des Bootcamps legen Sie die Prüfungen «[AZ-800: Administering Windows Server Hybrid Core Infrastructure](#)» und «[AZ-801: Configuring Windows Server Hybrid Advanced Services](#)» ab.

### AZ-800:

#### Modul 1: Identitätsdienste in Windows Server

Dieses Modul führt in die Identitätsdienste ein und beschreibt Active Directory Domain Services (AD DS) in einer Windows-Server-Umgebung. Das Modul beschreibt die Bereitstellung von Domänencontrollern in AD DS, sowie Azure Active Directory (AD) und die Vorteile der Integration von Azure AD mit AD DS. Das Modul behandelt auch die Grundlagen der Gruppenrichtlinien und wie man Gruppenrichtlinienobjekte (GPOs) in einer Domänenumgebung konfiguriert.

##### Lektionen

- Einführung in AD DS
- Verwalten von AD-DS-Domänencontrollern und FSMO-Rollen
- Implementierung von Gruppenrichtlinienobjekten
- Verwalten der erweiterten Funktionen von AD DS

#### Lab: Implementieren von Identitätsdiensten und Gruppenrichtlinien

- Einen neuen Domänencontroller auf Server Core bereitstellen
- Gruppenrichtlinien konfigurieren

#### Modul 2: Implementieren von Identität in hybriden Szenarien

In diesem Modul wird erörtert, wie eine Azure-Umgebung so konfiguriert werden kann, dass Windows IaaS-Workloads, die Active Directory erfordern, unterstützt werden. Das Modul behandelt auch die Integration der lokalen Active Directory Domain Services (AD DS) Umgebung in Azure. Schliesslich erklärt das Modul, wie eine bestehende Active Directory-Umgebung in Azure erweitert werden kann, indem IaaS-VMs, die als Domänencontroller konfiguriert sind, in ein speziell konfiguriertes virtuelles Azure-Netzwerksubnetz platziert werden.

##### Lektionen

- Hybride Identität mit Windows Server implementieren
- Bereitstellen und Verwalten von Azure IaaS Active Directory-Domänencontrollern in Azure

#### Lab: Integration zwischen AD DS und Azure AD implementieren

- Azure AD für die AD DS-Integration vorbereiten

- Vorbereiten von lokalem AD DS für die Azure AD-Integration
- Herunterladen, Installieren und Konfigurieren von Azure AD Connect
- Überprüfen der Integration zwischen AD DS und Azure AD
- Implementieren von Azure AD-Integrationsfunktionen in AD DS

### Modul 3: Windows-Server-Verwaltung

Dieses Modul beschreibt, wie das Prinzip der geringsten Privilegien durch Privileged Access Workstation (PAW) und Just Enough Administration (JEA) umgesetzt wird. Das Modul hebt auch mehrere gängige Windows Server-Verwaltungstools hervor, wie Windows Admin Center, Server Manager und PowerShell. Dieses Modul beschreibt auch den Konfigurationsprozess nach der Installation und die für diesen Prozess verfügbaren Tools, wie sconfig und Desired State Configuration (DSC).

#### Lektionen

- Sichere Verwaltung von Windows Server durchführen
- Beschreiben der Windows Server-Verwaltungstools
- Durchführen der Post-Installations-Konfiguration von Windows Server
- Ausreichende Verwaltung in Windows Server

#### Lab: Windows Server verwalten

- Implementierung und Nutzung der Remote-Server-Verwaltung

### Modul 4: Erleichterung der hybriden Verwaltung

Dieses Modul behandelt Tools, die die Verwaltung von Windows IaaS VMs aus der Ferne erleichtern. Das Modul behandelt auch die Verwendung von Azure Arc mit lokalen Serverinstanzen, die Bereitstellung von Azure-Richtlinien mit Azure Arc und die Verwendung der rollenbasierten Zugriffskontrolle (RBAC) zur Einschränkung des Zugriffs auf Log Analytics-Daten.

#### Lektionen

- Virtuelle Windows Server IaaS-Maschinen aus der Ferne verwalten und administrieren
- Hybride Workloads mit Azure Arc verwalten

#### Lab: Windows Admin Center in hybriden Szenarien verwenden

- Bereitstellung von Azure-VMs mit Windows Server
- Implementierung von hybrider Konnektivität mit dem Azure Network Adapter
- Bereitstellung des Windows Admin Center-Gateways in Azure
- Überprüfen der Funktionalität des Windows Admin Center-Gateways in Azure

### Modul 5: Hyper-V-Virtualisierung in Windows Server

Dieses Modul beschreibt, wie Hyper-V VMs und Container implementiert und konfiguriert werden. Das Modul deckt die wichtigsten Funktionen von Hyper-V in Windows Server ab, beschreibt VM-Einstellungen und die Konfiguration von VMs in Hyper-V. Das Modul deckt auch Sicherheitstechnologien ab, die bei der Virtualisierung verwendet werden, wie abgeschirmte VMs, Host Guardian Service, Admin- und TPM-vertrauenswürdige Bescheinigung und Key Protection Service (KPS). Schliesslich behandelt dieses Modul die Ausführung von Containern und Container-Workloads sowie die Orchestrierung von Container-Workloads auf Windows Server mit Kubernetes.

#### Lektionen

- Hyper-V konfigurieren und verwalten
- Virtuelle Hyper-V-Maschinen konfigurieren und verwalten
- Hyper-V-Workloads sichern
- Ausführen von Containern auf Windows Server
- Container auf Windows Server mit Kubernetes orchestrieren

#### Lab: Virtualisierung in Windows Server implementieren und konfigurieren

- VMs erstellen und konfigurieren
- Installieren und Konfigurieren von Containern

## Modul 6: Bereitstellen und Konfigurieren von Azure-VMs

Dieses Modul beschreibt Azure Compute und Storage in Bezug auf Azure VMs und wie Azure VMs mit Hilfe des Azure Portals, Azure CLI oder Vorlagen bereitgestellt werden. Das Modul erklärt auch, wie man neue VMs aus generalisierten Images erstellt und Azure Image Builder-Vorlagen verwendet, um Images in Azure zu erstellen und zu verwalten. Schliesslich wird in diesem Modul beschrieben, wie Sie DSC-Erweiterungen (Desired State Configuration) bereitstellen, diese Erweiterungen implementieren, um nicht konforme Server zu korrigieren, und benutzerdefinierte Skriptenerweiterungen verwenden.

### Lektionen

- Planen und Bereitstellen von virtuellen Windows Server IaaS-Maschinen
- Anpassen von Windows Server IaaS-Images virtueller Maschinen
- Automatisieren der Konfiguration von virtuellen Maschinen mit Windows Server IaaS

### Lab: Bereitstellen und Konfigurieren von Windows Server auf Azure-VMs

- Erstellen von Azure Resource Manager (ARM) Vorlagen für die Bereitstellung von Azure VMs
- Modifizieren von ARM-Vorlagen, um VM-Erweiterungs-basierte Konfiguration einzubeziehen
- Bereitstellen von Azure-VMs mit Windows Server unter Verwendung von ARM-Vorlagen
- Konfigurieren des administrativen Zugriffs auf Azure-VMs mit Windows Server
- Konfigurieren der Windows Server-Sicherheit in Azure-VMs

## Modul 7: Netzwerkinfrastrukturdienste in Windows Server

Dieses Modul beschreibt, wie die wichtigsten Netzwerkinfrastrukturdienste in Windows Server implementiert werden, z. B. DHCP und DNS. Dieses Modul behandelt auch die Implementierung der IP-Adressverwaltung und die Verwendung von Remote Access Services.

### Lektionen

- DHCP einrichten und verwalten
- Windows Server DNS einrichten
- IP-Adressverwaltung implementieren
- Fernzugriff implementieren

### Lab: Implementieren und Konfigurieren von Netzwerkinfrastrukturdiensten in Windows Server

- Einrichten und Konfigurieren von DHCP
- DNS einrichten und konfigurieren

## Modul 8: Implementieren einer hybriden Netzwerkinfrastruktur

Dieses Modul beschreibt, wie eine lokale Umgebung mit Azure verbunden wird und wie DNS für virtuelle Maschinen von Windows Server IaaS konfiguriert wird. Das Modul behandelt die Auswahl der geeigneten DNS-Lösung für die Anforderungen Ihres Unternehmens und die Ausführung eines DNS-Servers in einer Windows Server Azure IaaS-VM. Schliesslich behandelt dieses Modul die Verwaltung von virtuellen Microsoft Azure-Netzwerken und die Konfiguration von IP-Adressen für virtuelle Windows Server Infrastructure as a Service (IaaS)-Maschinen.

### Lektionen

- Implementieren einer hybriden Netzwerkinfrastruktur
- DNS für Windows Server IaaS-VMs implementieren
- Implementieren der IP-Adressierung und des Routings von Windows Server IaaS VMs

### Lab: Implementieren von Windows Server IaaS VM-Netzwerken

- Implementieren von virtuellem Netzwerk-Routing in Azure

- Implementieren der DNS-Namensauflösung in Azure

## Modul 9: Dateiserver und Speicherverwaltung in Windows Server

Dieses Modul behandelt die Kernfunktionalität und Anwendungsfälle von Dateiserver- und Speicherverwaltungstechnologien in Windows Server. Das Modul behandelt die Konfiguration und Verwaltung der Windows File Server Rolle und die Verwendung von Storage Spaces und Storage Spaces Direct. Dieses Modul behandelt auch die Replikation von Volumes zwischen Servern oder Clustern mit Storage Replica.

### Lektionen

- Verwalten von Windows Server-Dateiservern
- Implementieren von Storage Spaces und Storage Spaces Direct
- Windows Server Daten-Deduplizierung implementieren
- Windows Server iSCSI einrichten
- Windows Server-Speicherreplikation implementieren

### Lab: Implementieren von Speicherlösungen in Windows Server

- Daten-Deduplizierung implementieren
- iSCSI-Speicher konfigurieren
- Redundante Storage Spaces konfigurieren
- Implementieren von Storage Spaces Direct

## Modul 10: Implementieren einer hybriden Dateiserver-Infrastruktur

In diesem Modul werden die Azure-Dateidienste vorgestellt und die Konfiguration der Konnektivität zu Azure Files erläutert. Das Modul behandelt auch die Bereitstellung und Implementierung von Azure File Sync, um Azure-Dateifreigaben auf einem lokalen Windows Server-Dateiserver zwischenspeichern. In diesem Modul wird auch beschrieben, wie Cloud-Tiering verwaltet wird und wie die Migration von DFSR zu Azure File Sync erfolgt.

### Lektionen

- Überblick über die Azure-Dateidienste
- Implementieren von Azure File Sync

### Lab: Implementieren von Azure File Sync

- Implementieren von DFS Replication in Ihrer lokalen Umgebung
- Erstellen und Konfigurieren einer Sync-Gruppe
- Ersetzen der DFS-Replikation durch File Sync-basierte Replikation
- Überprüfen der Replikation und Aktivieren von Cloud Tiering
- Fehlerbehebung bei Replikationsproblemen

## AZ-801:

### Modul 1: Windows-Server-Sicherheit

In diesem Modul wird erläutert, wie Sie eine Active-Directory-Umgebung schützen, indem Sie Benutzerkonten mit den geringsten Rechten schützen und sie in der Gruppe „Geschützte Benutzer“ platzieren. In diesem Modul wird erläutert, wie Sie den Authentifizierungsbereich einschränken und potenziell unsichere Konten behandeln. Das Modul beschreibt ausserdem, wie sie die Sicherheitskonfiguration einer Windows-Server-Betriebsumgebung härten. Darüber hinaus wird im Modul die Verwendung von Windows Server Update Services zum Bereitstellen von Betriebssystemupdates auf Computern im Netzwerk erläutert. Schliesslich wird in diesem Modul behandelt, wie Sie Windows-Server-DNS absichern, um die Infrastruktur für die Netzwerknamensauflösung zu schützen.

### Lektionen

- Schützen von Windows-Server-Benutzerkonten
- Härten von Windows Server
- Windows-Server-Updateverwaltung
- Absichern von Windows-Server-DNS

### Lab: Konfigurieren der Sicherheit in Windows Server

- Konfigurieren von Windows Defender Credential Guard
- Ermitteln problematischer Konten
- Implementieren von LAPS

### Modul 2: Implementieren von Sicherheitslösungen in Hybridszenarien

In diesem Modul wird beschrieben, wie Sie lokale Windows-Server-Ressourcen und Azure-IaaS-Workloads schützen. In diesem Modul wird behandelt, wie Sie die Netzwerksicherheit für Windows-Server-IaaS-VMs (Infrastructure-as-a-Service) verbessern und Netzwerksicherheitsprobleme für diese VMs diagnostizieren. Darüber hinaus bietet das Modul eine Einführung in Azure Security Center und erläutert das Onboarding von Windows Server-Computern in Security Center. Darüber hinaus beschreibt das Modul, wie Sie die Azure-Updateverwaltung aktivieren, Updates bereitstellen, eine Updatebewertung überprüfen und Updates für Azure-VMs verwalten. In dem Modul wird erläutert, wie adaptive Anwendungssteuerungen und die BitLocker-Datenträgerverschlüsselung verwendet werden, um Windows-Server-IaaS-VMs zu schützen. Schliesslich wird im Modul erläutert, wie sie Azure-IaaS-VMs unter Windows Server auf Änderungen an Dateien und der Registrierung sowie auf Änderungen an der Anwendungssoftware überwachen.

#### Lektionen

- Implementieren von Netzwerksicherheit für Windows-Server-IaaS-VMs
- Überwachen der Sicherheit von virtuellen Windows-Server-IaaS-Computern
- Verwalten von Azure-Updates
- Erstellen und Implementieren von Anwendungspositivlisten mit adaptiver Anwendungssteuerung
- Konfigurieren der BitLocker-Datenträgerverschlüsselung für Windows-IaaS-VMs
- Implementieren von Änderungsnachverfolgung und Überwachung der Dateiintegrität für Windows-Server-IaaS-VMs

### Lab: Verwenden von Azure Security Center in Hybridszenarien

- Bereitstellen von Azure-VMs unter Windows Server
- Konfigurieren von Azure Security Center
- Onboarding einer lokalen Windows Server-Instanz in Azure Security Center
- Überprüfen der Hybridfunktionen von Azure Security Center
- Konfigurieren der Windows Server-Sicherheit auf Azure-VMs

### Modul 3: Implementieren von Hochverfügbarkeit

In diesem Modul werden Technologien und Optionen zum Erstellen einer hochverfügbaren Windows-Server-Umgebung beschrieben. Das Modul führt freigegebene Clustervolumes für den clusterknotenübergreifenden Zugriff auf gemeinsamen Speicher ein. Im Modul werden ausserdem Failoverclustering, Stretched Cluster und Clustersets für die Implementierung von Hochverfügbarkeit von Windows-Server-Workloads behandelt. Im Modul werden dann Hochverfügbarkeitsbereitstellungen für Hyper-V- und Windows-Server-VMs erläutert, z. B. Netzwerklastenausgleich, Livemigration und Speichermigration. Darüber hinaus werden im Modul Hochverfügbarkeitsoptionen für Freigaben behandelt, die auf Windows-Server-Dateiservern gehostet werden. Schliesslich wird in diesem Modul beschrieben, wie Sie die Skalierung für VM-Skalierungsgruppen und VMs mit Lastenausgleich sowie Azure Site Recovery implementieren.

#### Lektionen

- Einführung in freigegebene Clustervolumes
- Implementieren des Windows-Server-Failoverclustering

- Implementieren der Hochverfügbarkeit von Windows-Server-VMs
- Implementieren der Hochverfügbarkeit von Windows-Server-Dateiservern
- Implementieren von Skalierbarkeit und Hochverfügbarkeit mit Windows-Server-VMs

### Lab: Implementieren von Failover-Clustering

- Konfigurieren von iSCSI-Speicher
- Konfigurieren eines Failoverclusters
- Bereitstellen und Konfigurieren eines hochverfügbaren Dateiservers
- Überprüfen der Bereitstellung eines hochverfügbaren Dateiservers

### Modul 4: Notfallwiederherstellung in Windows Server

In diesem Modul wird „Hyper-V-Replikat“ als BCDR-Lösung (Business Continuity & Disaster Recovery) für eine virtuelle Umgebung eingeführt. In diesem Modul werden Szenarien und Anwendungsfälle für das Hyper-V-Replikat sowie die Voraussetzungen für seine Verwendung erläutert. Ausserdem erfahren Sie in diesem Modul, wie Sie Azure Site Recovery in lokalen Szenarien für die Notfallwiederherstellung implementieren.

#### Lektionen

- Implementieren eines Hyper-V-Replikats
- Schützen Ihrer lokalen Infrastruktur vor Notfällen mit Azure Site Recovery

### Lab: Implementieren des Hyper-V-Replikats und der Windows-Server-Sicherung

- Implementieren von Hyper-V-Replikaten
- Implementieren der Sicherung und Wiederherstellung mit der Windows-Server-Sicherung

### Modul 5: Implementieren von Wiederherstellungsdiensten in Hybridszenarien

Dieses Modul behandelt Tools und Technologien für das Implementieren der Notfallwiederherstellung in Hybridszenarios. Das vorherige Modul hingegen konzentriert sich auf BCDR-Lösungen für lokale Szenarios. Das Modul beginnt mit Azure Backup als Dienst zum Schützen von Dateien und Ordnern. Anschliessend wird das Implementieren von Recovery-Tresoren und Azure-Backup-Richtlinien erläutert. In diesem Modul wird beschrieben, wie Sie Windows-IaaS-VMs wiederherstellen, lokale Workloads sichern und wiederherstellen und Azure-VM-Sicherungen verwalten. In den Modulen wird auch behandelt, wie Sie die Notfallwiederherstellung für die Azure-Infrastruktur bereitstellen, indem Sie Replikation, Failover und Failback für virtuelle Azure-Computern mit Azure Site Recovery verwalten und durchführen.

#### Lektionen

- Implementieren von Hybridsicherung und -wiederherstellung mit IaaS unter Windows Server
- Schützen Ihrer Azure-Infrastruktur mit Azure Site Recovery
- Schützen Ihrer virtuellen Computer mithilfe von Azure Backup

### Lab: Implementieren von Azure-basierten Wiederherstellungsdiensten

- Implementieren der Lab-Umgebung
- Erstellen und Konfigurieren eines Azure Site Recovery-Tresors
- Implementieren des Hyper-V-VM-Schutzes über einen Azure Site Recovery-Tresor
- Implementieren von Azure Backup

### Modul 6: Upgrade und Migration in Windows Server

In diesem Modul werden Ansätze zum Migrieren und Aktualisieren von Windows-Server-Workloads erläutert, die unter älteren Windows-Server-Versionen ausgeführt werden. Das Modul behandelt die erforderlichen Strategien zum Verschieben von Domänencontrollern zu Windows Server 2022 und beschreibt, wie das Active-Directory-Migrationstool Domänen innerhalb einer Gesamtstruktur konsolidieren oder Domänen zu einer neuen AD-DS-Gesamtstruktur migrieren kann. Im Modul wird

ausserdem die Verwendung des Speichermigrationsdiensts erläutert, um Dateien und Dateifreigaben von vorhandenen Dateiservern zu neuen Servern zu migrieren, auf denen Windows Server 2022 ausgeführt wird. Schliesslich wird in diesem Modul behandelt, wie Sie die Cmdlets der Windows-Server-Migrationstools installieren und verwenden, um häufig verwendete Serverrollen aus früheren Windows-Server-Versionen zu migrieren.

#### Lektionen

- Active Directory Domain-Services-Migration
- Migrieren von Dateiserverworkloads mithilfe von Storage Migration Service
- Migrieren von Windows-Server-Rollen

#### Lab: Migrieren von Windows-Server-Workloads zu IaaS-VMs

- Bereitstellen von AD-DS-Domänencontrollern in Azure
- Migrieren von Dateiserverfreigaben mithilfe des Speichermigrationsdiensts

#### Modul 7: Implementieren der Migration in Hybridszenarien

In diesem Modul werden Ansätze zum Migrieren von Workloads, die in Windows Server ausgeführt werden, zu einem virtuellen IaaS-Computer (Infrastructure-as-a-Service) erläutert. In diesem Modul wird die Verwendung Azure Migrate zum Bewerten und Migrieren von lokalen Windows-Server-Instanzen zu Microsoft Azure vorgestellt. Das Modul behandelt auch die Migration einer in Windows Server ausgeführten Workload zu einem virtuellen IaaS-Computer (Infrastructure-as-a-Service) und zu Windows Server 2022 mithilfe von Windows-Server-Migrationstools oder des Speichermigrationsdiensts. Schliesslich wird in diesem Modul beschrieben, wie Sie das Tool zur Anwendungscontainerisierung von Azure Migrate verwenden, um ASP.NET-Anwendungen zu containerisieren und zu Azure App Service zu migrieren.

#### Lektionen

- Migrieren von lokalen Windows-Server-Instanzen zu virtuellen Azure-IaaS-Computern
- Aktualisieren und Migrieren von Windows-Server-IaaS-VMs
- Containerisieren und Migrieren von ASP.NET-Anwendungen zu Azure App Service

#### Lab: Migrieren von lokalen VMs-Servern zu IaaS-VMs

- Implementieren der Bewertung und Ermittlung von Hyper-V-VMs mithilfe von Azure Migrate
- Implementieren der Migration von Hyper-V-Workloads mithilfe von Azure Migrate

#### Modul 8: Server- und Leistungsüberwachung in Windows Server

In diesem Modul werden verschiedene Tools zum Überwachen des Betriebssystems und der Anwendungen auf einem Windows-Server-Computer sowie die Konfiguration eines Systems zur Optimierung der Effizienz und zur Behebung von Problemen beschrieben. In diesem Modul erfahren Sie, inwiefern die Ereignisanzeige einen praktischen und zugänglichen Ort zum Beobachten eintretender Ereignisse bietet und wie Sie die Daten im Ereignisprotokoll interpretieren. Das Modul behandelt ausserdem die Implementierung einer Überwachung und Diagnose, um gesetzliche Bestimmungen einzuhalten, Benutzeraktivitäten im Blick zu behalten und Probleme zu behandeln. Schliesslich wird im Modul erläutert, wie Sie AD-DS-Dienstfehler oder Leistungsbeeinträchtigungen behandeln, einschliesslich Wiederherstellung gelöschter Objekte und der AD-DS-Datenbank, und wie Sie Probleme bei der Hybridauthentifizierung beheben.

#### Lektionen

- Überwachen der Leistung von Windows Server
- Verwalten und Überwachen von Windows-Server-Ereignisprotokollen
- Implementieren von Windows-Server-Überwachung und -Diagnose
- Problembehandlung für Active Directory

#### Lab: Überwachung und Problembehandlung bei Windows Server

- Festlegen einer Leistungsbaseline
- Identifizieren der Quelle eines Leistungsproblems
- Anzeigen und Konfigurieren zentralisierter Ereignisprotokolle

## Modul 9: Implementieren der Betriebsüberwachung in Hybridszenarien

In diesem Modul wird das Verwenden von Überwachungs- und Problembehandlungstools, Prozessen und bewährten Methoden behandelt, um die App-Leistung und Verfügbarkeit von Windows-Server-IaaS-VMs und Hybridinstanzen zu optimieren. Das Modul beschreibt, wie Sie Azure Monitor für IaaS-VMs in Azure und in lokalen Umgebungen implementieren und Abhängigkeitszuordnungen verwenden. Anschliessend wird erläutert, wie Sie die Diagnose aktivieren, um Daten zu einem virtuellen Computer zu erhalten, wie Sie VM-Metriken im Metrik-Explorer von Azure anzeigen und eine Metrikwarnung zur Überwachung der VM-Leistung erstellen. In diesem Modul wird dann im Anschluss behandelt, wie Sie die VM-Leistung mithilfe von Azure Monitor VM Insights überwachen. Das Modul beschreibt dann verschiedene Aspekte der Problembehandlung für lokale und hybride Netzwerkkonnektivität, einschliesslich der Diagnose häufiger Probleme mit DHCP, Namensauflösung, IP-Konfiguration und Routing. Schliesslich werden im Modul die Behandlung von Konfigurationsproblemen, die sich auf die Konnektivität mit in Azure gehosteten virtuellen Windows-Server-Computern auswirken, sowie Ansätze zum Beheben von Problemen mit VM-Start, Erweiterungen, Leistung, Speicher und Verschlüsselung untersucht.

### Lektionen

- Überwachen von IaaS-VMs und -Hybridinstanzen unter Windows Server
- Überwachen der Integrität Ihrer virtuellen Azure-Computer mithilfe des Metrik-Explorers von Azure und mit Metrikwarnungen
- Überwachen der Leistung von VMs mithilfe von Azure Monitor VM Insights
- Problembehandlung für lokale und hybride Netzwerke
- Behandeln von Problemen bei virtuellen Computern mit Windows Server in Azure

### Lab: Überwachung und Problembehandlung von IaaS-VMs, auf denen Windows Server ausgeführt wird

- Aktivieren von Azure Monitor für VMs
- Einrichten eines virtuellen Computers mit Startdiagnose
- Einrichten von Log-Analytics-Arbeitsbereichen und Azure Monitor VM Insights



## AZ-800:

- Verwenden von Verwaltungstechniken und -tools in Windows Server
- Identifizieren von Tools zur Implementierung von Hybridlösungen, einschliesslich Windows Admin Center und PowerShell
- Implementieren von Identitätsdiensten in Windows Server
- Implementieren von Identitäten in Hybridszenarien, einschliesslich Azure AD DS in Azure IaaS und verwalteten AD DS-Instanzen
- Integrieren von Azure AD DS in Azure AD
- Verwalten von Netzwerkinfrastruktur-Services
- Bereitstellen von Azure-VMs mit Windows Server und Konfiguration von Netzwerk und Speicher
- Verwalten und Warten von virtuellen Windows-Server-IaaS-Computern per Remotezugriff
- Verwalten und Warten von virtuellen Azure-Computern unter Windows Server
- Konfigurieren von Dateiserver und Speicher
- Implementieren von Datei-Services in Hybridszenarien mit Hilfe von Azure-Dateien und Azure-Dateisynchronisierung

## AZ-801:

- Härten der Sicherheitskonfiguration der Windows-Server-Betriebsumgebung
- Verbessern der Hybridsicherheit mit Hilfe von Azure Security Center, Azure Sentinel und Windows Update Management
- Anwenden von Sicherheitsfunktionen, um kritische Ressourcen zu schützen
- Implementieren von Lösungen für hohe Verfügbarkeit und Notfallwiederherstellung
- Implementieren von Wiederherstellungsdiensten in Hybridszenarien
- Planen und Implementieren von hybriden und reinen Cloud-Migrations-, Sicherungs- und Wiederherstellungsszenarien
- Durchführen von Upgrades und Migrationen in Bezug auf AD DS und Speicher
- Verwalten und Überwachen von Hybridszenarien mit WAC, Azure Arc, Azure Automation und Azure Monitor
- Implementieren der Service- und Leistungsüberwachung und Anwenden von Fehlerbehebung

## Zielpublikum

Dieser Kurs richtet sich an Windows-Server-Hybridadministratoren, die Erfahrung mit Windows Server haben und die Funktionen ihrer lokalen Umgebungen erweitern möchten, indem sie lokale und hybride Technologien kombinieren. Windows-Server-Hybridadministratoren implementieren und verwalten lokale und hybride Lösungen (etwa in den Bereichen Identität, Verwaltung, Compute, Netzwerk und Speicher) in einer Windows-Server-Hybridumgebung.

## Zertifizierung

Die Prüfungen «[AZ-800: Administering Windows Server Hybrid Core Infrastructure](#)» und «[AZ-801: Configuring Windows Server Hybrid Advanced Services](#)» werden während des Bootcamps vor Ort abgelegt.

## Zusatzinfo

Das Bootcamp findet in einem All-Inclusive-Hotel statt. So können Sie während des Bootcamps ohne jegliche Ablenkungen vollständig in die Materie eintauchen.

Beginn des Bootcamps ist um 11 Uhr im Seminarraum (Einrichtung) und anschliessendem

Digicomp

T +41 44 447 21 21 | [info@digicomp.ch](mailto:info@digicomp.ch) | [digicomp.ch](https://www.digicomp.ch)

gemeinsamem Mittagessen.



Die Module beginnen jeweils um 8 Uhr morgens und dauern bis 21 Uhr, danach bleibt Zeit fürs Selbststudium.

**Preisinformation:** Im Preis inbegriffen sind die Hotelkosten, inkl. Mittag- und Nachtessen, Pausenverpflegungen sowie die Microsoft-Prüfungen.

Detaillierter Wochenplan

## Haben Sie Fragen oder möchten Sie einen Firmenkurs buchen?

Wir beraten Sie gerne unter 044 447 21 21 oder [info@digicomp.ch](mailto:info@digicomp.ch). Detaillierte Infos zu den Terminen finden Sie unter [www.digicomp.ch/weiterbildung-microsoft-technology/microsoft-azure/microsoft-certified-windows-server-hybrid-administrator-associate/bootcamp-microsoft-certified-windows-server-hybrid-admin-associate](http://www.digicomp.ch/weiterbildung-microsoft-technology/microsoft-azure/microsoft-certified-windows-server-hybrid-administrator-associate/bootcamp-microsoft-certified-windows-server-hybrid-admin-associate)