

1 Änderungen bei Windows Server 2012 R2

Windows Server 2012 R2 bringt einige Änderungen mit, die prüfungsrelevanten Änderungen betreffen aber in erster Linie die Funktion Hyper-V. Damit sind die Prüfungen 70-410 und 70-412 betroffen, denn in diesen beiden Prüfungen werden die Hyper-V Szenarien abgefragt.

In diesem zweiten Teil gehen wir auf die Änderungen ein, die relevant für die Prüfung 70-412 sind

1.1 Automatische Virtuelle Maschinen Aktivierung (AVMA)

Wenn Sie Hyper-V Server 2012 auf einer Datacenter Edition laufen lassen, haben Sie eine neue Zusatzfunktion: "Automatic Virtual Maschine Activation (AVMA)".

Hier können alle unterstützten Windows Server Betriebssysteme automatisch aktiviert werden. Dies übernimmt der Hyper-V Host.

Dass diese Funktion auf die Datacenter Edition beschränkt ist, ist logisch, denn nur mit dieser Version haben Sie automatisch das Recht, eine unbegrenzte Menge an Gast-Systemen zu installieren.

Momentan wird diese Funktion allerdings nur für das Gastbetriebssystem Windows Server 2012 R2 angeboten.

1.2 Erweiterter Sitzungsmodus

Hyper-V bietet in der Version Server 2012 R2 das Feature Erweiterter Sitzungsmodus (Enhanced Session Mode).

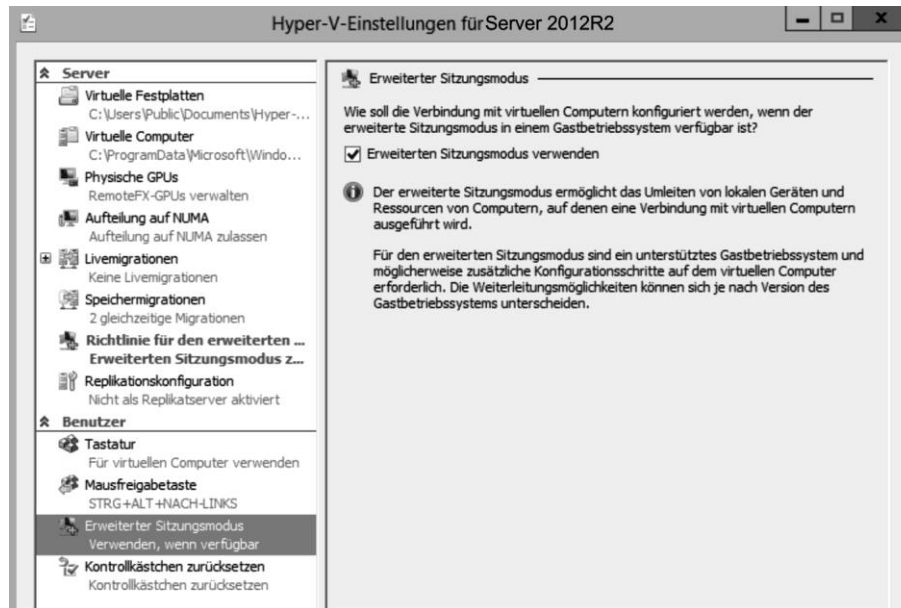
Durch diese Funktion können Sie auf lokale Ressourcen zugreifen. Hierbei wird eine Remote Desktop Connection Session über den VMBus aufgebaut, eine Netzwerkverbindung zu der VM ist nicht mehr erforderlich

Folgende Ressourcen werden unterstützt:

- Audio redirection
- Display Configuration
- Drive Redirection
- Printer Redirection
- Smart Card Support
- Supported plug and play devices
- USB Device Redirection
- Clipboard Support

1.2.1 Einrichten des Erweiterte Sitzungsmodus

Setzen Sie in den Hyper-V Einstellungen für die entsprechende Maschine den Haken bei „Erweiterter Sitzungsmodus“.



Wenn Sie nun eine Virtual Machine Connection starten, können Sie unter „Optionen“ die gewünschten lokalen Ressourcen auswählen.

Der Erweiterte Sitzungsmodus ist bei Windows Server 2012 R2 im Standard deaktiviert, unter Windows 8.1 aktiviert.

ACHTUNG!

Dieses Feature wird nur von den Gastsystemen Windows Server 2012 R2 und Windows 8.1 unterstützt!

1.3 Online VM Export

Eine weitere Neuerung ist, dass virtuelle Maschinen für den Export nicht mehr heruntergefahren werden müssen.

Der Vorteil liegt auf der Hand: Dadurch wird unterbrechungsfreie Verfügbarkeit erreicht.

1.4 Snapshots heißen jetzt Checkpoints

Diese Änderung ist nicht so groß: Die Snapshots heißen nun Checkpoints.

Außerdem können die Checkpoints jetzt auch exportiert werden. Dieser Export enthält sowohl die virtuelle Festplatte als auch die Konfigurationseinstellungen.

1.5 Hyper-V Replica-Änderungen

Hyper-V Replica ist mit Server 2012 eingeführt worden.

In Server 2012 R2 ist es nun möglich, Zeitintervalle zwischen 30 Sekunden und 15 Minuten für die Übertragung anzugeben. Auch gibt es nun die Möglichkeit, auf einen zusätzlichen Host zu replizieren.

1.6 Dynamic Memory für Linux-Gäste

Last but not least ist es nun möglich, auch für Linux-Gastsysteme Dynamic Memory zu benutzen, Dies war bisher nur für Windows-Gastsysteme möglich.

1.7 Domänenmodus

Im Domänenfunktionsmodus ist festgelegt, mit welchen Domänencontrollern die Domäne funktionieren wird, und welche Funktionalität alle Domänencontroller in der Domäne haben.

Es gibt vier Domänenmodi, die Sie benutzen können.

Domänenmodus	Unterstützte Domänen-controller	Besonderheiten in diesem Modus
Windows 2000 native	Windows 2000, Windows Server 2003 und Windows Server 2008	Unterstützt globale, lokale und universale Gruppen, Gruppenverschachtelung, wechseln der Gruppenart, SID-History
		ACHTUNG! Windows Server 2012 und 2012 R2 Domänencontroller können nicht in einer Domäne im Domänenfunktionsmodus „Windows 2000 native“ installiert werden!
Windows Server 2003	Windows Server 2003, 2008, 2008 R2 und Windows Server 2012	Domänencontroller können umbenannt werden, Inet OrgPerson Objekte werden unterstützt
Windows Server 2008	Windows Server 2008, 2008 R2 und Windows Server 2012	DFS-Replikation für das SYSVOL-Verzeichnis, Password Settings Objects, Bessere Verschlüsselung für Kerberos, Voraussetzung für Heraufstufen zum Gesamtstrukturfunktionsmodus Windows Server 2008
Windows Server 2008 R2	Windows Server 2008 R2 und Windows Server 2012	Verbesserter Authentifizierungsmechanismus, verwaltete Dienstkonten
Windows Server 2012	Windows Server 2012	Verbesserungen beim KDC
Windows Server 2012 R2	Windows Server 2012 R2	NTLM Authentifizierung wird eingeschränkt Domänenbasierte Richtlinien um Anmeldehosts zu definieren

Tabelle 1.1: Domänenfunktionsmodi

Gesamtstruktur-funktionsmodus	Welche Domänen-controller werden unterstützt?	Besonderheiten
Windows 2000 (Standard)	Windows 2000, Windows Server 2003, 2008, 2008 R2 und Windows Server 2012	Zwischenspeichern der universalen Gruppen, Anwendungspartitionen, Installation von einer Sicherung

Die Änderungen Windows Server 2012 R2 Prüfung 70-412

Windows Server 2003	Windows Server 2003, 2008, 2008 R2 und Windows Server 2012	Umbenennen von Domänen, Gesamtstrukturvertrauensstellungen, InetOrgPerson objectClass ändern, verkürztes Replikationsintervall, verbesserte Schemaänderungen, Unterstützung für RODC, Verbesserter KCC
Windows Server 2008	Windows Server 2008, 2008 R2 und Windows Server 2012	Keine zusätzlichen Funktionen
Windows Server 2008 R2	Windows Server 2008 R2 und Windows Server 2012	AD Papierkorb
Windows Server 2012	Windows Server 2012	Keine weiteren Funktionen
Windows Server 2012 R2	Windows Server 2012 R2	Keine weiteren Funktionen

Tabelle 1.2: Gesamtstrukturfunktionsmodi