

Windows Server® 2008 R2

Bereitstellen der Volumenaktivierung (KMS)
für Server 2008 R2 & Windows 7 Clients

Bereitstellen der Volumenaktivierung (KMS) für Server 2008 R2 & Windows 7 Clients

Inhalt

Volume Activation Management Tool installieren.....	2
Schlüsselverwaltungsdienst (KMS) Host bereitstellen.....	3
KMS Clients aktivieren	7
Zusätzliche Befehle	11

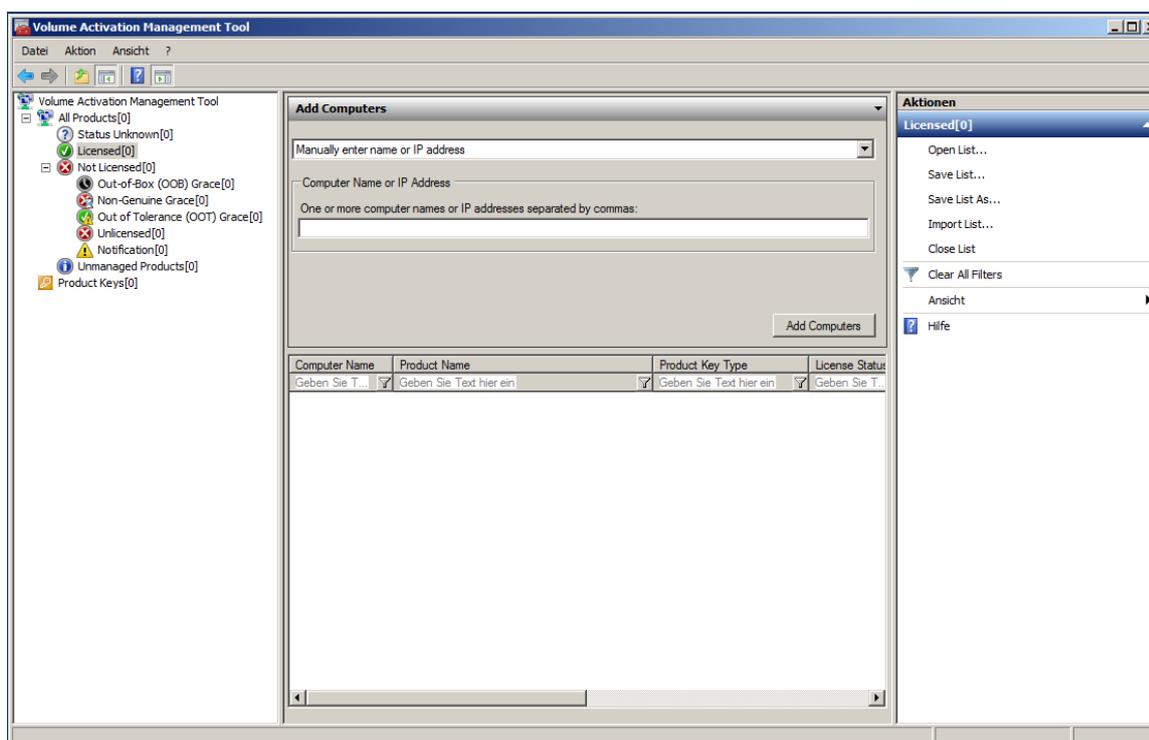
Volume Activation Management Tool installieren

Seit der Version Windows Server 2008 und Windows Vista muss für jeden Computer/Server in der Firmen Organisation entschieden werden, ob er mithilfe des Schlüsselverwaltungsdiensts (Key Management Service, KMS) oder mit Mehrfachaktivierungsschlüssel (Multiple Activation Key, MAK) aktiviert werden soll.

Hier in dem Howto erkläre ich, wie man so einen Volumenaktivierung (KMS) Host bereitstellt.

Als erstes installiere ich das Volume Activation Management Tool (VAMT) 2.0 auf dem Server. Mit diesem Tool kann ich später die Server und Clients verwalten.

<http://www.microsoft.com/downloads/de-de/details.aspx?FamilyID=ec7156d2-2864-49ee-bfcb-777b898ad582>



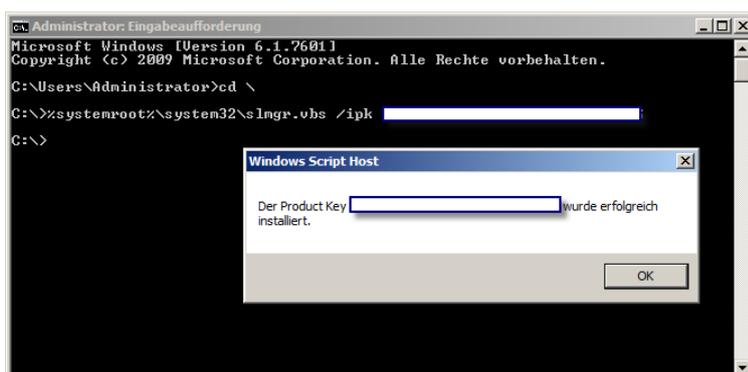
Schlüsselverwaltungsdienst (KMS) Host bereitstellen

Server und Client KMS Lizenzschlüssel von der [Microsoft Volume Licensing Service Center](#) herunterladen. Funktioniert natürlich nur wenn man Open Value, Select oder Enterprise Kunde ist.

Visio Premium 2010 MAK		MAK
Visio Professional 2010 MAK		MAK
Visio Standard 2010 MAK		MAK
Win 7 - KMS		KMS
Win 7 - MAK		MAK
Win Srv 2008 Data Ctr/Itan KMS C		KMS
Win Srv 2008 Data Ctr/Itan MAK C		MAK
Win Srv 2008 R2 Data Ctr/Itan KMS C		KMS
Windows Cluster Server		Volume License Key
Windows Server 2003		Volume License Key
Windows Server 2003 R2, x32 Ed.		Volume License Key
Windows Server 2003 R2, x64 Ed.		Volume License Key
Windows Server 2008 Std/Ent KMS B		KMS
Windows Server 2008 Std/Ent MAK B		MAK
Windows Server 2008R2 Std/Ent - MAK B		MAK
Windows Server 2008R2 Std/Ent KMS B		KMS
Windows Srv 2008R2 Data Ctr/Itanium - MAK C		MAK

Wenn ich mir alle KMS Lizenzschlüssel besorgt habe. Starte ich auf meinem ausgesuchten Server die CMD Konsole und gib folgenden Befehl ein. Mein Server auf dem ich den KMS Host aktivieren möchte ist ein Windows 2008 R2 Standard Server, daher benutze ich für die Aktivierung den KMS Schlüssel für „**Windows Server 2008R2 Std/Ent KMS B**“

%systemroot%\system32\slmgr.vbs /ipk xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx (KMS Host Lizenzschlüssel)

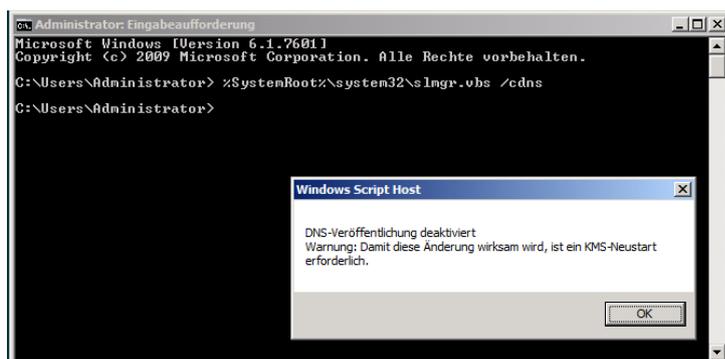


Nach dem der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde registriert man den KMS Lizenzschlüssel bei Microsoft.

Die DNS Veröffentlichung deaktiviere ich mit folgendem Befehl, hier ist es wichtig zu wissen dass sich in einer Organisation maximal 1 – 2 KMS Host befinden dürfen.

Warum das so ist? Sehr einfach erklärt, die KMS Lizenzschlüssel dürfen Maximal auf 6 Server verwendet werden und diese Server dürfen diese Lizenzschlüssel Maximal 10-mal aktivieren, danach ist Schicht im Schacht. Dann heißt es Microsoft anrufen, alles Zurücksetzen lassen und von neuem beginnen.

%systemroot%\system32\slmgr.vbs /cdns



Nun kann man mit folgendem Befehl den Software Protection Dienst durchstarten

net stop sppsvc && net start sppsvc



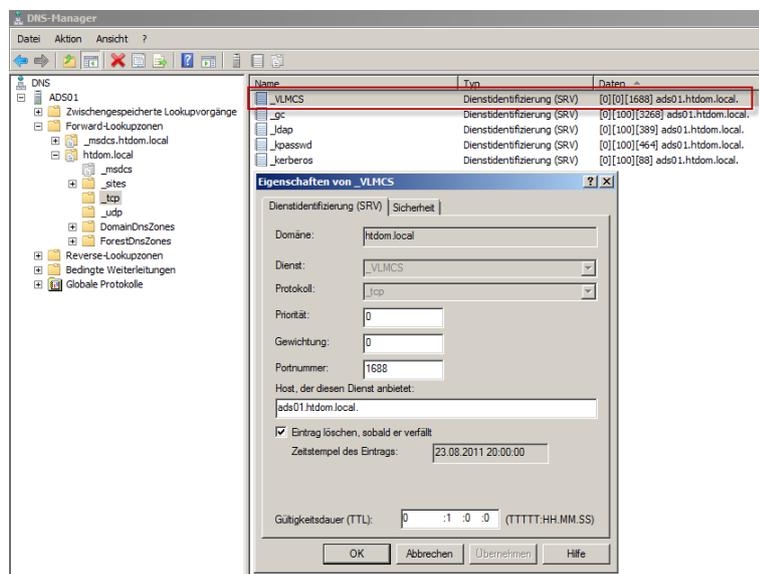
Ab sofort ist der KMS Host einsatzbereit, trotzdem würde ich noch folgende Dinge überprüfen um sicher zustellen dass alles sauber funktioniert. Der erste Schritt ist ein Blick in den DNS Server.

Unter ***Forward-Lookupzonen – htdom.local - _tcp***

Findet man den ***_VLMCS*** Eintrag für den KMS Host, an diesen DNS Eintrag orientieren sich die Clients und Server damit sie ihren KMS Server finden. Das unten gezeigte Bild ist das beste Beispiel für eine Fehlkonfiguration, denn wenn mehr als ein bzw. zwei Einträge dort im DNS stehen, haben ihre Kollegen den KMS Schlüssel für die Registrierung bei Microsoft verwendet. Und spielen unwissentlich KMS Host für die Organisation. 😊

Eintrag	Dienstidentifizierung (SRV)	IP-Adresse	Port
_VLMCS	Dienstidentifizierung (SRV)	192.168.1.100	1688
_VLMCS	Dienstidentifizierung (SRV)	192.168.1.100	1688
_VLMCS	Dienstidentifizierung (SRV)	192.168.1.100	1688
_VLMCS	Dienstidentifizierung (SRV)	192.168.1.100	1688

Diese Fehlkonfiguration muss natürlich behoben werden. Als erstes lösche ich alle Einträge die nicht als KMS Host vorgesehen sind, derzeit ist es bei mir nur ein einziger KMS Host.



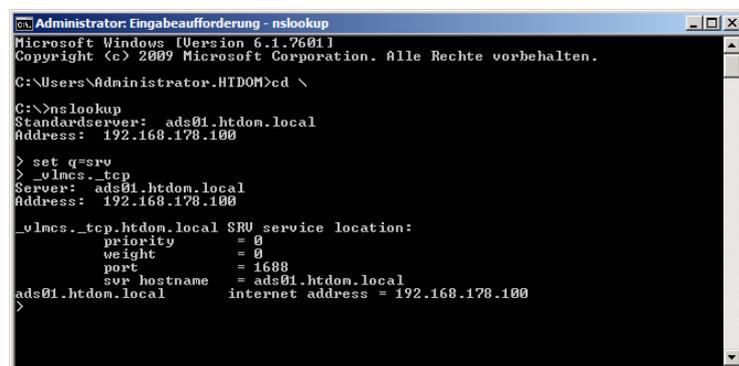
Danach sehe ich mir die Firewall Einstellungen am KMS Host an.

<input checked="" type="checkbox"/>	SCW-Firewallregel für Remotezugriff - Svchost - TCP	Windows-Sicherheitskonfigura...	Alle	Nein	Zulassen	Nein
<input checked="" type="checkbox"/>	Windows-Verwaltungsinstrumentation (ASync eingehend)	Windows-Verwaltungsinstrum...	Alle	Ja	Zulassen	Nein
<input checked="" type="checkbox"/>	Windows-Verwaltungsinstrumentation (DCOM eingehend)	Windows-Verwaltungsinstrum...	Alle	Ja	Zulassen	Nein
<input checked="" type="checkbox"/>	Windows-Verwaltungsinstrumentation (WMI eingehend)	Windows-Verwaltungsinstrum...	Alle	Ja	Zulassen	Nein
<input checked="" type="checkbox"/>	WWW-Dienste (Eingehender HTTP-Datenverkehr)	WWW-Dienste (HTTP)	Alle	Ja	Zulassen	Nein

Folgende drei Regeln sollte auf dem KMS Host Aktiviert sein (**ASync eingehend**, **DCOM eingehend**, **WMI eingehend**).

Danach überprüfe ich über eine CMD Console ob der Eintrag **_vlmcs** auflösbar ist.

```
nslookup → Enter
set q=svr → Enter
_vlmcs._tcp → Enter
```

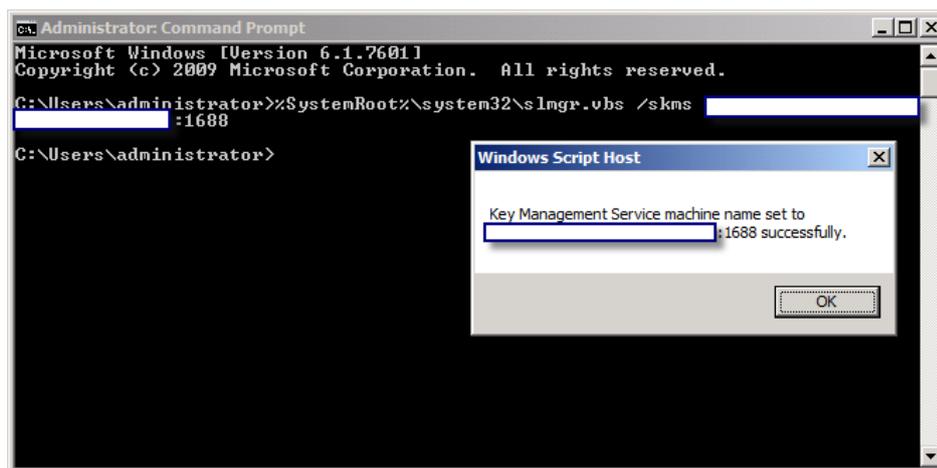


Sollte jetzt alles passen registrieren wir alle 25 Server über die Kommando Console.

KMS Clients aktivieren

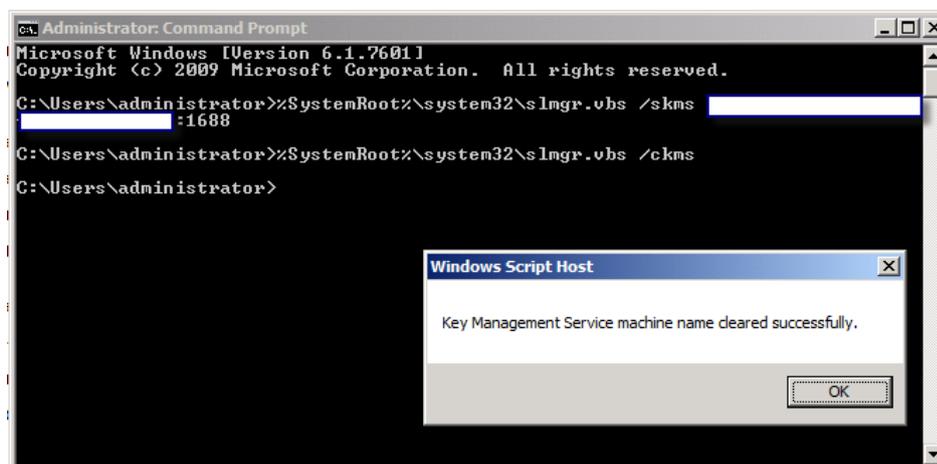
Um nun die Clients zu aktivieren, schalte ich mich einzeln auf die Server und gebe folgende 4 Befehle ein.

`%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /skms ads01.htdom.local:1688`



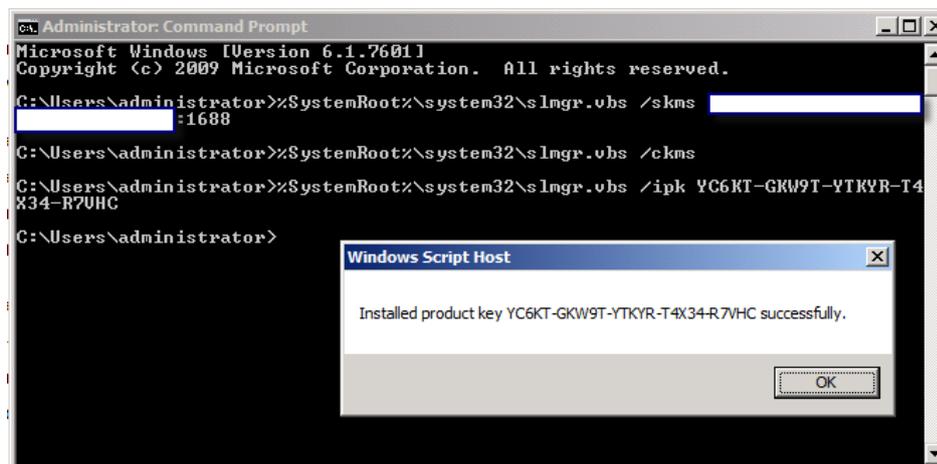
Dieser Befehl setzt den Servernamen von KMS Host

`%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ckms`



Der zweite Befehl aktiviert das Auto-Discovery, somit muss ich mich in der Zukunft nicht mehr um den Server/Client kümmern das seine Lizenz ausläuft, im Idealfall registriert sich der Server/Client alle 180 Tage automatisch beim KMS Host.

%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ipk YC6KT-GKW9T-YTKYR-T4X34-R7VHC



Der dritte Befehl war ein wenig spannend, da ich anfangs nicht wusste das der Server 2008 & Windows 7 Client standardmäßig mit einen KMSSetupKey ausgestattet waren, das heißt jeder Server/Client der neu Installiert wird ist automatisch für den KMS Host vorkonfiguriert. Jeder neue Server/Client der ab jetzt dem Netzwerk hinzugefügt wird, wird automatisch beim KMS Host registriert. Praktisch nicht. ☺

Trotzdem hier die Restlichen KMS Setup Keys für Server 2008 R2 und Windows 7

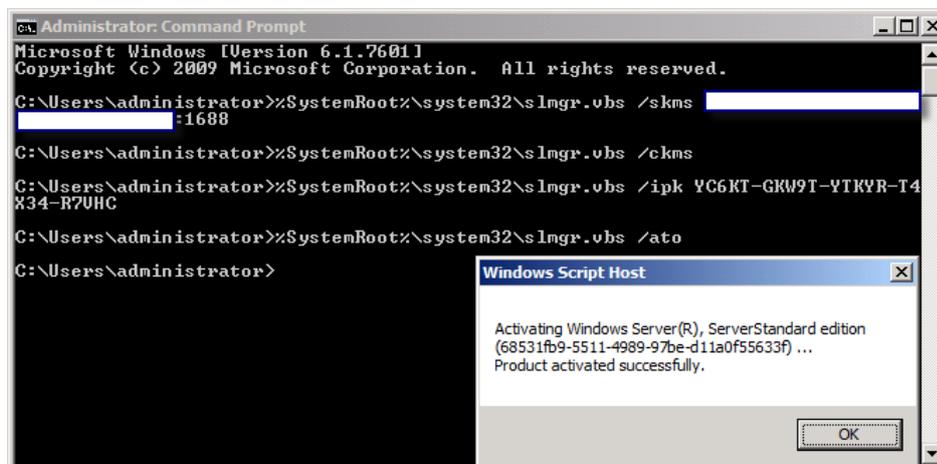
Windows 7

Windows 7 Professional - FJ82H-XT6CR-J8D7P-XQJJ2-GPDD4
 Windows 7 Professional N - MRPKT-YTG23-K7D7T-X2JMM-QY7MG
 Windows 7 Enterprise - 33PXH-7Y6KF-2VJC9-XBBR8-HVTHH
 Windows 7 Enterprise N - YDRBP-3D83W-TY26F-D46B2-XCKRJ
 Windows 7 Enterprise E - C29WB-22CC8-VJ326-GHFJW-H9DH4

Windows Server 2008 R2

Windows Server 2008 R2 HPC Edition - FKJQ8-TMCVP-FRMR7-4WR42-3JCD7
 Windows Server 2008 R2 Datacenter - 74YFP-3QFB3-KQT8W-PMXWJ-7M648
 Windows Server 2008 R2 Enterprise - 489J6-VHDMP-X63PK-3K798-CPX3Y
 Windows Server 2008 R2 for Itanium - GT63C-RJFQ3-4GMB6-BRFB9-CB83V
 Windows Server 2008 R2 Standard - YC6KT-GKW9T-YTKYR-T4X34-R7VHC
 Windows Web Server 2008 R2 - 6TPJF-RBVHG-WBW2R-86QPH-6RTM4

%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ato



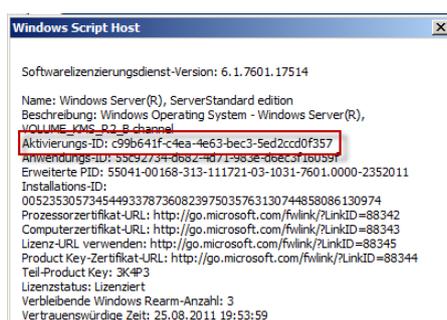
Mit dem vierten Befehl wird schließlich der Server/Client am KMS Host aktiviert.

Sollte es hier zu Problemen kommen, dass z.B. der Server/Client nicht aktiviert werden konnte, kann man folgendes versuchen:

%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /cpky – Lizenzschlüssel wird aus der Registry gelöscht
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /skms ads01.htdom.local:1688 – KMS Host festlegen
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ckms – Auto Discovery aktivieren
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ipk 33PXH-7Y6KF-2VJC9-XBBR8-HVTHH – passenden Lizenz Schlüssel installieren
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ato - aktivieren

Wenn das auch nicht funktioniert, gibt es noch folgende Möglichkeit:

%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /dlv – Status bitte am Server/Client abfragen

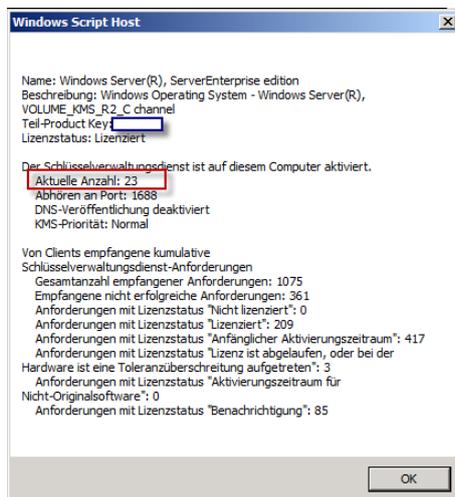


%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /upk <Aktivierungs-ID> – Lizenzschlüssel deinstallieren
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /skms ads01.htdom.local:1688 – KMS Host festlegen
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ckms – Auto Discovery aktivieren
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ipk 33PXH-7Y6KF-2VJC9-XBBR8-HVTHH – passenden Lizenz Schlüssel installieren
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ato – aktivieren

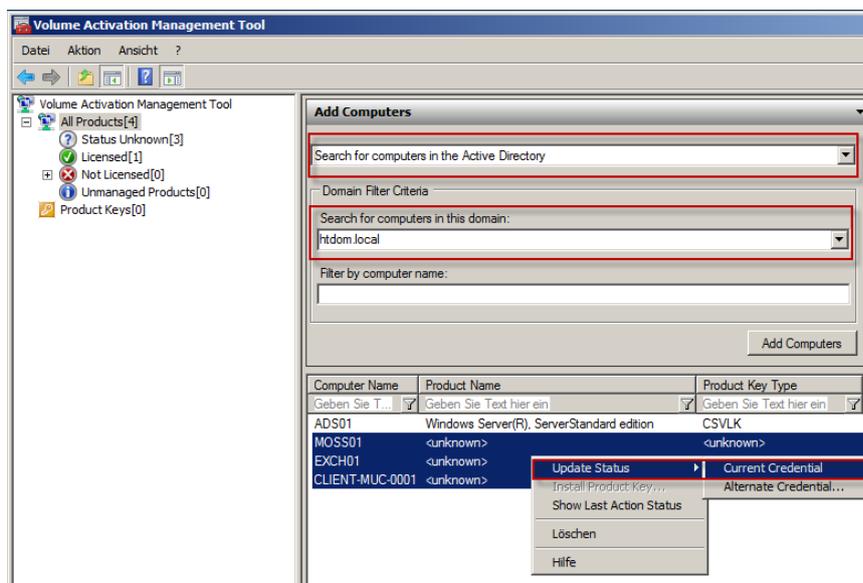
Und wenn das auch nicht funktioniert, besonders bei Windows 7 Clients, liegt es mit 99% iger Wahrscheinlichkeit an der 25 Server Schallgrenze, denn wenn keine 25 Server aktiviert sind, können keine Clients aufgenommen werden.

Kann man aber schnell herausfinden, in dem man am KMS Host folgenden Befehl eingibt:

%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /dli



Nach getaner Arbeit kann man sich das Ergebnis auf dem KMS Host anzeigen lassen, in dem man das zuvor Installierte **Volume Activation Management Tool** startet, dort wählt man die Suche in Active Directory aus, wählt die Domäne aus und klickt auf **Add Computers**, danach erscheinen alle Computer aus der Domäne. Hier markiert man alle Computer und klickt im Kontextmenü auf **Update Status → Current Credential**



Wenn alles sauber durchgelaufen ist, kann man in der Spalte Produkt Key Type die Lizenz Art sehen, der KMS Host hat die Bezeichnung **CSVLK - Customer Support Volume License Key** und alle KMS Clients sollten die Bezeichnung **GVLK - Generic Volume License Key** haben. Hier können aber auch Clients auftauchen die vorab mit einem **MAK - Multiple Activation Key** aktiviert wurden, diese sollte man dann von Zeit zu Zeit umstellen auf KMS.

Computer Name	Product Name	Product Key Type	License Status
	Windows Server(R). ServerEnterprise edition	CSVLK	Licensed
	Windows Server(R). ServerStandard edition	GVLK	License renewed
	Windows Server(R). ServerStandard edition	GVLK	License renewed
	Windows Server(R). ServerStandard edition	GVLK	License renewed
	Windows Server(R). ServerStandard edition	GVLK	License renewed
	Windows Server(R). ServerStandard edition	GVLK	License renewed
	Windows Server(R). ServerStandard edition	GVLK	License renewed
	Windows Server(R). ServerStandard edition	GVLK	License renewed
	Windows Server(R). ServerStandard edition	GVLK	License renewed
	Windows Server(R). ServerStandard edition	GVLK	License renewed
	Windows Server(R). ServerStandard edition	GVLK	License renewed
	Windows Server(R). ServerStandard edition	GVLK	License renewed
	Windows Server(R). ServerStandard edition	GVLK	License renewed
	Windows Server(R). ServerStandard edition	GVLK	License renewed
	Windows Server(R). ServerStandard edition	GVLK	License renewed

Zusätzliche Befehle

Man kann das Ganze auch von KMS Host Remote durchführen, um sich nicht auf jeden Server einzeln aufschalten zu müssen. (Persönlich mache ich mir aber die Arbeit und schalte mich auf alle Server und führe die Befehle von dort aus – Ist aber Geschmacksache)

```
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs servername.htdom.local htdom \Administrator Passwort /skms ads01.htdom.local:1688
```

```
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs servername.htdom.local htdom \Administrator Passwort /ckms
```

```
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs servername.htdom.local htdom \Administrator Passwort /ipk {KMS Setup Key vom Remotsystem verwenden}
```

```
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs servername.htdom.local htdom \Administrator Passwort /ato
```

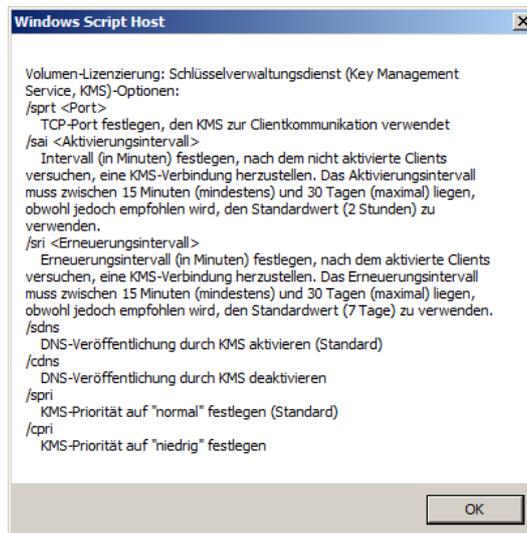
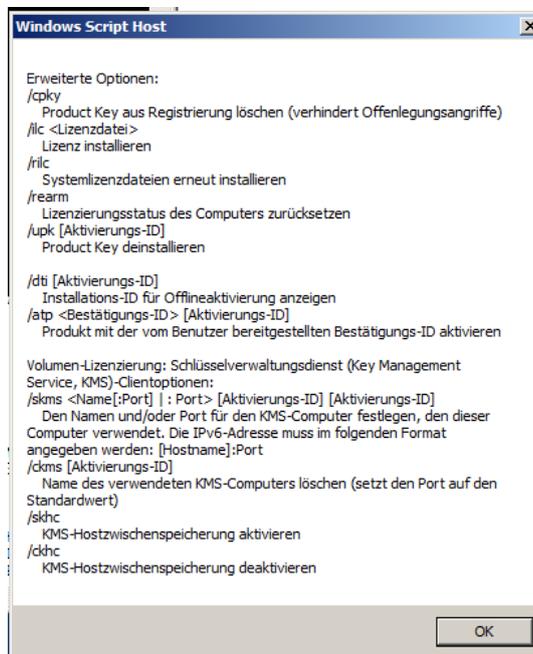
```
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs servername.htdom.local htdom \Administrator Passwort /dli
```

```
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs servername.htdom.local htdom \Administrator Passwort /dlv
```

```
%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs servername.htdom.local htdom \Administrator Passwort /cpky
```

Alle Befehle kann man sich ansehen, wenn man nur das VBS Script aufruft

%SystemRoot%\system32\slmgr.vbs



```
##### --- Windows 7 Enterprise --- #####
#
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /skms kms-host.FQDNdomain.de:1688
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ckms
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ipk 33PXH-7Y6KF-2VJC9-XBBR8-HVTHH
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ato
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /dli
#
#####
```

```
##### --- Windows 7 Server 2008 Testzeitraum verlängern --- #####
#
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /dli
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs -rearm
#
#####
```

```
##### --- Server 2008 R2 Datacenter --- #####
#
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /skms kms-host.FQDNdomain.de:1688
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ckms
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ipk 74YFP-3QFB3-KQT8W-PMXWJ-7M648
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ato
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /dli
#
#####
```

```
##### --- Server 2008 R2 Enterprise --- #####
#
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /skms kms-host.FQDNdomain.de:1688
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ckms
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ipk 489J6-VHDMP-X63PK-3K798-CPX3Y
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ato
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /dli
#
#####
```

```
##### --- Server 2008 R2 Standard --- #####  
# #  
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /skms kms-host.FQDNdomain.de:1688 #  
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ckms #  
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ipk YC6KT-GKW9T-YTKYR-T4X34-R7VHC #  
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /ato #  
# %SystemRoot%\system32\slmgr.vbs /dli #  
# #  
#####  
  
##### --- KMS Dienst vom Host/Client neu starten --- #####  
# #  
# net stop sppsvc && net start sppsvc #  
# #  
#####
```

Viel Spaß beim Einrichten

Gruß Helmut Thurnhofer