

[← Zurück zur Übersichtsseite](#)

## TechNet Script Center – Scripting-FAQ

(Englischer Originaltitel: [Scripting FAQ](#))

Von „[The Scripting Guys](#)„

Letzte Aktualisierung: März 2003

### Inhalt

Inhalt

Grundlagen zu Scripting

Die Beispiel-Scripte

Der System Administration Scripting Guide

Verzichtserklärung

### Grundlagen zu Scripting

#### Was genau *ist* ein Script?

Ein Script ist nur eine Textdatei, die mit Notepad oder einem anderen Editor erstellt und unter einer bestimmten Dateierweiterung gespeichert wurde (zum Beispiel VBS, wenn Sie ein Script mit VBScript schreiben).

#### Warum sollte *ich* das lernen?

Haben Sie sich selbst jemals dabei erwischt, wie Sie für die gleichen Aufgaben wieder und wieder die gleichen Befehle eintippen? Mussten Sie diese Aufgabe dann auch noch auf mehreren Computern ausführen?

Scripte automatisieren solche sich ständig wiederholenden Aufgaben. Ein Script ist eine Datei, in der die für die Durchführung einer Aufgabe erforderlichen Schritte beschrieben sind. Nachdem Sie ein Script erstellt haben, können Sie dieses „ausführen“ – es nimmt dann alle Schritte für Sie vor, und Sie sparen eine Menge Zeit und Energie. Sie erstellen das Script nur einmal und können es so oft, wie Sie möchten, wieder verwenden.

Sie können die Scripte über den Taskplaner zu bestimmten Zeiten ausführen lassen. Außerdem kann ein Script dieselbe Aufgabe auf vielen Computern ausführen.

## Ich kenne mich mit Scripting nicht aus. Könnt Ihr mir das beibringen?

Wir hoffen, dass Ihnen der *Windows 2000 Scripting Guide* hier weiterhilft. Die Online-Version finden Sie unter <http://www.microsoft.com/resources/documentation/windows/2000/server/scriptguide/en-us/default.mspx> (englischsprachig). Informationen zur gedruckten Fassung, verlegt von Microsoft Press, erhalten Sie unter <http://mspress.microsoft.de/mspress/product.asp?sku=0-7356-1867-4>.

Wann es eine Scripting Guide-Version für Windows Server 2003 geben wird, können wir im Moment noch nicht sagen.

## Könnt Ihr mir ein anderes Buch empfehlen, mit dem ich Scripting lernen kann?

Nein, nicht wirklich. Das liegt nicht daran, dass wir glauben, alle anderen Bücher wären schlecht und nur der *Scripting Guide* ist brauchbar, sondern daran, dass wir einfach noch nicht alle Bücher gelesen haben, die auf dem Markt sind.

## Was für Software muss ich installieren, wenn ich ein Script schreiben will?

Glauben Sie es oder nicht – wenn Sie Notepad starten können, haben Sie alles, was Sie zum Schreiben eines Scriptes benötigen.

## Was für Software brauche ich, um ein Script auszuführen?

Das hängt vom Script ab. In der folgenden Tabelle finden Sie die für die unterschiedlichen Windows-Versionen benötigte Software. Bedenken Sie aber, dass das nicht heißt, dass jedes Script korrekt ausgeführt wird, nur weil Sie die entsprechende Software installiert haben. Aufgrund von Änderungen der Scripting-Technologie (ganz besonders bei WMI), können viele Scripte, die unter Windows Server 2003 problemlos ausgeführt werden, unter Windows 2000 nur mit kleinen Änderungen ausgeführt werden. Genauso funktionieren viele Scripte, die unter Windows 2000 ausgeführt werden, unter Windows NT 4.0 oder Windows 98 nicht.

Plattform	WSH	VBScript	WMI	ADSI
Windows 95	5.6	5.6	1085.0005 (1.5)	5,0,00,0 (DSCClient)
Windows 98	5.6	5.6	1085.0005 (1.5)	5,0,00,0 (DSCClient)
Windows NT 4.0	5.6	5.6	1085.0005 (1.5)	5,0,00,0 (DSCClient)
Windows 2000	5.6	5.6	1085.0005 (1.5)	5,0,00,0
Windows XP	5.6	5.6	2600.0000	5,0,00,0
Windows Server 2003	TDB	TBD	TBD	TBD

## Wie kann ich feststellen, ob die richtige Software installiert ist?

Kopieren Sie das folgende Script in Notepad und speichern Sie es unter der Erweiterung .VBS (zum Beispiel *versionen.vbs*). Wenn Sie das Script dann ausführen, gibt es die installierten Versionen von Windows Script Host (WSH), VBScript, WMI und ADSI zurück. Wenn für eine Komponente keine Versionsnummer angezeigt wird, dann ist diese nicht installiert.

```

WScript.Echo "WSH Version: " & WScript.Version

Wscript.Echo "VBScript Version: " & ScriptEngineMajorVersion _
    & "." & ScriptEngineMinorVersion

strComputer = "."

Set objWMIService = GetObject("winmgmts:" _
    & "{impersonationLevel=impersonate}!\\" & strComputer _
    & "\root\cimv2")

Set colWMISettings = objWMIService.ExecQuery _
    ("Select * from Win32_WMISetting")

For Each objWMISetting in colWMISettings
    Wscript.Echo "WMI Version: " & objWMISetting.BuildVersion
Next

Set objShell = CreateObject("WScript.Shell")

strAdsiVersion = objShell.RegRead("HKLM\SOFTWARE\Microsoft\" _
    & "Active Setup\Installed Components\" _
    & "{E92B03AB-B707-11d2-9CBD-0000F87A369E}\Version")

If strAdsiVersion = vbEmpty Then
    strAdsiVersion =
objShell.RegRead("HKLM\SOFTWARE\Microsoft\ADS\Providers\LDAP\")

    If strAdsiVersion = vbEmpty Then
        strAdsiVersion = "ADSI is not installed."
    Else
        strAdsiVersion = "2.0"
    End If
End If

WScript.Echo "ADSI Version: " & strAdsiVersion

```

## Was ist, wenn ich die *falschen* Versionen habe?

Sie können die aktuellsten Versionen unter den folgenden Links herunterladen:

**ADSI:** <http://www.microsoft.com/windows2000/server/evaluation/news/bulletins/adextension.asp> (englischsprachig).

**WMI:** <http://www.microsoft.com/downloads/release.asp?ReleaseID=18490> (englischsprachig).

**WSH/VBScript:** <http://msdn.microsoft.com/downloads/list/webdev.asp> (englischsprachig).

## **Kann ich Active Directory-Scripte auf einem Computer mit Windows NT 4.0 oder Windows 98 ausführen?**

Ja, können Sie. Sie müssen allerdings erst den Active Directory-Client installieren (unter Windows NT 4.0 benötigen Sie außerdem [Service Pack 6a](#)). Sie finden diesen Client unter <http://www.microsoft.com/windows2000/server/evaluation/news/bulletins/adextension.asp> (englischsprachig).

## **Ich habe versucht, ein Script zu schreiben. Es funktioniert aber nicht. Wieso nicht?**

Ohne zu wissen, welche Windows-Version Sie verwenden, und ohne den Scriptcode zu sehen, ist das unmöglich zu sagen. Wenn Sie Probleme mit einem Script haben, versuchen Sie in der englischsprachigen Newsgroup [microsoft.public.windows.scripting\\_admin](#) nachzufragen.

## **Ich brauche ein bestimmtes Script zur Netzwerkverwaltung. Könnt Ihr es für mich schreiben?**

Nein. Und bevor Sie fragen – wir schreiben auch Ihre Seminararbeit nicht ;-). Wir sind keine professionellen Scriptentwickler, sondern arbeiten im Schulungsbereich. Wenn Sie jemanden suchen, der ein Script für Sie schreibt, dann schreiben Sie eine Mitteilung in der englischsprachigen Newsgroup [microsoft.public.windows.scripting\\_admin](#).

## **Ich habe gehört, VBScript läuft aus und ich sollte meine Scripts in einer .NET-Sprache wie Visual Basic .NET schreiben. Alle Scripts im Script Center sind allerdings in VBScript geschrieben. Soll ich eine der .NET-Sprachen lernen oder nicht?**

Das hängt davon ab. Wenn Sie ein IT-Experte sind, der Scripte zur Automatisierung von Administrationsaufgaben schreibt, dann nein – arbeiten Sie weiter mit VBScript. Wenn Sie allerdings ein Anwendungs-, Web- oder Komponentenentwickler sind, der zum .NET Framework wechselt, dann sollten Sie anfangen, eine .NET-Sprache (zum Beispiel Visual Basic .NET, Jscript .NET und/oder C#) zu lernen.

Wir haben uns aus den folgenden Gründen für die Verwendung von VBScript entschieden:

1. VBScript ist einfach zu lernen.
2. VBScript ist für Benutzer von Visual Basic sehr leicht zu verstehen.
3. VBScript ist COM-freundlicher als JScript – das bedeutet, dass Scripttechnologien wie Active Directory Service Interfaces (ADSI) und Windows Management Instrumentation (WMI) einfacher zu nutzen sind.

Außerdem wird VBScript – egal, was auch immer Sie gehört haben – nicht einfach verschwinden. Windows Server 2003 bringt zum Beispiel mehr als ein Dutzend neuer Kommandozeilentools mit, die in VBScript geschrieben sind. Der Windows Script Host (WSH) Version 5.6 wird, zusammen mit VBScript und JScript, auch weiterhin die primäre Scripting-Umgebung zur Systemadministration bleiben.

## Die Beispiel-Scripte

### Die Scripte sehen ja ganz interessant aus. Aber wie arbeite ich mit ihnen?

Der einfachste Weg, eins von den Scripten auszuführen ist:

- Kopieren Sie den Scriptcode von der [Script Center Webseite](#).
- Fügen Sie ihn in Notepad ein.
- Speichern Sie die Datei mit der Dateierweiterung .VBS (zum Beispiel unter *MyScript.vbs*). Sie sollten im Dateinamen keine Leerzeilen verwenden.
- Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung. Wechseln Sie mit dem Befehl **cd** in das Verzeichnis, in dem Sie das Script gespeichert haben.
- Geben Sie den Befehl **cscript** und den Namen des Scriptes ein. Zum Beispiel:

```
cscript myscript.vbs
```

### Es gibt so viele Scripte. Kann ich alle zusammen auf CD bekommen?

Nein. Stattdessen können Sie sich aber eine Hilfedatei mit allen Scripten herunterladen, die auf eine Diskette passt. Sie finden die Hilfedatei unter <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=en&FamilyID=B4CB2678-DAFB-4E30-B2DA-B8814FE2DA5A> (englischsprachig).

### Warum sind alle Beispielscripte in VBScript geschrieben?

Die Beispielscripte wurden alle dem *System Administration Scripting Guide* entnommen. Für einen besseren Lernerfolg wurden in diesem Buch alle Scripte in einer Scriptsprache geschrieben. Wir haben VBScript ausgewählt, weil wir der Meinung sind, dass diese Sprache für Anfänger am einfachsten zu lernen ist und unter der Windows-Plattform am häufigsten verwendet wird.

### Wird es die Beispielscripte auch in anderen Scriptsprachen geben, zum Beispiel in .NET, JScript, Perl, Python oder Rexx?

Nein. Wir stehen allerdings mit einigen Leuten in Kontakt, die einige der Scripte in andere Sprachen portieren wollen. Wenn hierzu Ergebnisse vorliegen, werden wir diese hier veröffentlichen.

### Es gibt sehr nützliche Beispielscripte, die zum Beispiel die laufenden Dienste anzeigen. Kann ich diese Scripte so ändern, dass Sie mir Informationen zu Remotecomputern geben?

Natürlich können Sie das. Am Anfang der meisten WMI-Scripte wird eine Variable mit dem Namen *strComputer* definiert und deren Wert auf "." gesetzt. Die Scripte enthalten also immer die folgende Zeile:

```
strComputer = "."
```

Durch diese Zeile fragt das Script Informationen vom lokalen Computer ab. Wenn Sie Informationen über einen Remotecomputer benötigen, ersetzen Sie den Wert "." mit dem Namen des Remotecomputers. Wenn das Script Informationen über einen Remotecomputer mit dem Namen *PrintServer1* abfragen soll, dann muss die Zeile also so aussehen:

```
strComputer = "PrintServer1"
```

Weitere Änderungen sind nicht nötig. Bedenken Sie aber, dass Sie auf dem Remotecomputer über administrative Rechte verfügen müssen. Außerdem muss WMI auf dem lokalen Computer und auf dem Remotecomputer installiert sein.

## **Ich habe hier ein paar gute Scripte. Kann ich Sie über das Script Center zur Verfügung stellen?**

Möglicherweise. Wir arbeiten an einer Möglichkeit, über die die Benutzer Ihre Scripte hochladen können. Wir wissen jedoch nicht, wann oder ob dieses System zur Verfügung stehen wird. Wir arbeiten noch an den technischen Details. In der Zwischenzeit können Sie uns Ihre interessanten Scripte gepackt an die Adresse [scripter@microsoft.com](mailto:scripter@microsoft.com) schicken (bitte nur in englischer Sprache). Wir werden sie einfügen, sobald es uns möglich ist (nur für den Fall, dass Sie sich wundern –VBS-Dateien gehen nicht. Unser Mailserver löscht diese automatisch als mögliche Viren).

## **Wo gibt es Scripte für andere Aufgaben, zum Beispiel für das Erstellen von Organisationseinheiten, das Konfigurieren von IP-Adressen oder das Hinzufügen von Benutzern zu Gruppen?**

Eine Menge dieser Scripte sind in Vorbereitung – aber noch nicht fertig.

## **Wo sind die Scripte zur Verwaltung von anderen Technologien, zum Beispiel von Exchange Server, SQL Server oder den Internetinformationsdiensten?**

Das Script Center hat ursprünglich nur Scripte aus dem *System Administration Scripting Guide* zur Verfügung gestellt. Dieser Guide beschäftigt sich jedoch nur mit der Verwaltung des Betriebssystems. Konsequenterweise kümmern wir uns nicht um Technologien wie Exchange oder IIS. Das sind die schlechten Nachrichten. Die gute Nachricht ist, dass wir mit einigen der anderen Technologiegruppen in Kontakt stehen und dass diese daran interessiert sind, einige *ihrer* Script in das Script Center einzufügen.

## **Hey, ich habe Euch eine Frage zu Anmeldescripts geschickt, und Ihr habt mir nie geantwortet.**

Das liegt daran, dass wir Sie nicht mögen.

Nein, halt... das war nur ein Witz. Wir mögen *jeden!* (*Nein*, Moment. Es gibt da diesen einen Typen in Omaha, Nebraska, auf den wir nicht wirklich scharf sind.) Wir versuchen so viele Mails zu beantworten, wie wir können. Es gibt allerdings ein paar Gründe, aus denen wir möglicherweise noch nicht geantwortet haben:

- Wir erhalten jeden Tag eine überraschend große Menge an Mails. Einige fallen leider einfach durch das Raster.
- Auch wenn wir versuchen, so viele Mails wie möglich zu beantworten – wir sind kein technischer Support. Wir sind eigentlich noch nicht einmal wirklich dafür vorgesehen, diese Mails zu beantworten. Wofür wir vorgesehen sind, ist ein Buch über Scripting zu schreiben – und unsere Manager werden nervös, wenn Sie uns etwas anderes machen sehen, als an dem Buch zu arbeiten (auch wenn sie wahrscheinlich *deutlich* nervöser wären, wenn sie wüssten, was wir jetzt gerade schreiben).
- Manchmal kennen wir die Antwort auf Ihre Frage einfach nicht.

Wenn Sie eine Frage oder einen Vorschlag zum *System Administration Scripting Guide* haben, dann schicken Sie eine E-Mail an [scripter@microsoft.com](mailto:scripter@microsoft.com). Wahrscheinlich werden wir antworten. Wenn Sie jedoch eine generelle Frage zu Scripting haben (Wie schreibe ich ein Anmeldescript?, Wie halte ich

einen Dienst an? etc.), dann ist die beste Stelle hierfür die englischsprachige Newsgroup [microsoft.public.windows.scripting\\_admin](mailto:microsoft.public.windows.scripting_admin).

## **Die Scripte sind super, und ich werde sie zur Verwaltung meiner Computer verwenden. Ist das ok?**

Na klar. Denken Sie nur daran, uns jedes Mal, wenn Sie ein Script in Ihrer Produktionsumgebung ausführen, einen Euro zu schicken.

Nein, stopp – wir machen nur Spaß. Es gibt natürlich keine Gebühr für die Benutzung der Scripte. Denken Sie nur daran, dass die Scripte ursprünglich zu Lernzwecken entwickelt wurde. Daher sind sie natürlich mehr auf Übersichtlichkeit als auf Leistung ausgelegt, und solche Sachen wie eine Fehlerbehandlung gibt es nicht. Denken Sie auch daran, dass wir keine Garantie auf die Funktion der Scripte geben und keinen offiziellen Support zur Verfügung stellen. Wenn ein Script also nicht funktioniert, werden wir nicht in Ihrem Büro vorbeikommen und es für Sie reparieren.

Es sei denn, Ihr Büro befindet sich auf Hawaii oder in einer ähnlichen Gegend...

## **Der System Administration Scripting Guide**

### **Was ist der *System Administration Scripting Guide*?**

Der *System Administration Scripting Guide* ist ein Buch, das Administratoren zeigen soll, wie sie ihre Computer und Netzwerke mit Scripting verwalten können. Sie können es im Buchhandel kaufen. Mehr zum Buch finden Sie unter <http://mspress.microsoft.de/mspress/product.asp?sku=0-7356-1867-4> (englischsprachig). Sie können das gesamte Buch auch online lesen, und zwar unter folgender Adresse: <http://www.microsoft.com/resources/documentation/windows/2000/server/scriptguide/en-us/default.mspx> (englischsprachig).

### **Wann wird es den *Windows Server 2003 Scripting Guide* geben?**

Glauben Sie es, oder nicht. Wir wissen es nicht.

### **Was ist mit einer Version für Windows 98 oder Windows NT 4.0?**

Gütiger Gott – Sie sind aber schwer zufrieden zustellen. Nein, es wird keine Version für Windows 98 oder Windows NT 4.0 geben. Tut uns sehr leid, aber irgendwo mussten wir die Grenze ziehen.

### **Könnte Ihr mir eine Kopie des *Windows 2000 Scripting Guide* schicken?**

Nein, tut uns leid. Der *Scripting Guide* ist ein normales Buch. Das bedeutet, dass Sie es bei einem Buchhändler Ihres Vertrauens kaufen müssen. Wovon sollen wir sonst unsere Familien ernähren?

### **Was ist, wenn ich nicht warten kann, bis das Buch zu Windows Server 2003 veröffentlicht wird?**

Hier im Script Center werden regelmäßig neue Scripte veröffentlicht.

Eine Kolumne zu Scripting finden Sie unter <http://www.microsoft.com/technet/community/columns/scripts/default.mspx> (englischsprachig).

Es gibt eine dreiteilige Serie zu WMI-Scripting unter <http://msdn.microsoft.com/library/en-us/dnclinic/html/scripting06112002.asp> (englischsprachig).

Wenn es neue Informationen gibt, werden wir diese in unserer Newsgroup bekannt geben:

Newsserver: [msnews.microsoft.com](http://msnews.microsoft.com)

Newsgroup: [microsoft.public.windows.server.scripting](http://microsoft.public.windows.server.scripting) (in der Newsgroup wird Englisch gesprochen).

## **Verzichterklärung**

Die Beispielscripte werden von keinem Microsoft-Supportprogramm oder -Supportdienst unterstützt. Sie stehen Ihnen so, wie sie sind, zur Verfügung – ohne jegliche Garantie und Gewährleistung. Microsoft schließt weiterhin jegliche Gewährleistung für Mängel oder die Funktion der Scripte aus. Das gesamte Risiko der Verwendung der Scripte und der Dokumentation liegt bei Ihnen. Microsoft, seine Autoren oder jede andere Person, die mit der Erstellung, Produktion oder Bereitstellung der Scripte zu tun hat, sind für Schäden, egal welcher Art (inklusive, jedoch nicht ausschließlich, Schäden durch entgangene Einnahmen, Störungen des Geschäftsbetriebs, Verlust geschäftlicher Informationen oder Vermögensschäden), die aus der Nutzung oder nicht möglichen Nutzung der Beispielscripte oder der Dokumentation entstehen, nicht verantwortlich – und zwar auch dann nicht, wenn Microsoft die Möglichkeit solcher Schäden bekannt war.