



Gruppenrichtlinie sichern und wiederherstellen

Bisher habe ich die Anleitungen immer nur anhand von auszuführenden Befehlen gezeigt.
Hier nun bebildert.

Ich habe hier eine Gruppenrichtlinie namens Bitlocker verknüpft auf die OU Clients.

The screenshot shows the Windows Group Policy Management console. On the left, the navigation pane shows the structure: 'Gesamtstruktur ndsedv.de' > 'Domänen' > 'ndsedv.de' > 'Machines' > 'Clients'. A red arrow points to the 'Clients' folder under 'Machines'. In the main pane, a policy named 'Bitlocker' is selected. The right-hand details pane shows the 'Verknüpfungen' tab, which lists 'Clients' as the target container. The 'Pfad' column shows 'Clients', 'Erzwungen' is 'Nein', and 'Verknüpfung aktiviert' is 'Ja'. The full path is 'ndsedv.de/ORG/Machines/Clients'. Below this, there are sections for 'Sicherheitsfilterung' (with 'Authentifizierte Benutzer' selected) and 'WMI-Filterung'.

Diese werde ich jetzt mit der Powershell sichern und wiederherstellen.

This screenshot shows the same Group Policy Management interface as the previous one, but with a different selection. The 'Gruppenrichtlinienobjekte' folder under 'Clients' is now selected, indicated by a red arrow. The rest of the interface remains the same, showing the 'Bitlocker' policy details and its link to the 'Clients' container.



Gruppenrichtlinie sichern und wiederherstellen

Zuerst zeige ich wie man alle Gruppenrichtlinienobjekte auf einmal sichert.

```
Administrator: Windows PowerShell ISE
Datei Bearbeiten Ansicht Tools Debuggen Add-Ons Hilfe
Backup-GPO.ps1 x
1 Backup-GPO -All -Path C:\Temp\ALL
2 Backup-GPO -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker -Comment "WochenBackup"
3
4
5 Restore-GPO -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker

Comment      :
DisplayName   : Server RDP Certificate
GpoId        : f951cc8a-e9e1-46c3-bdf1-82eeace9b17e
Id           : aedc42ca-77cb-44d2-9c70-531fc2240b3c
BackupDirectory : C:\Temp\ALL
CreationTime  : 03.12.2017 09:25:44
DomainName   : ndsedv.de
Comment      :

DisplayName   : Server Disable IP Source Routing
GpoId        : fd0a05309-ee1e-4a87-b9f1-27744bb320e8
Id           : fe83b010-cfc5-400d-b774-ebed65cd1692
BackupDirectory : C:\Temp\ALL
CreationTime  : 03.12.2017 09:25:44
DomainName   : ndsedv.de
Comment      :

PS C:\Windows\system32>
Abgeschlossen | Ln 1 Spalte 1 | 95%
```

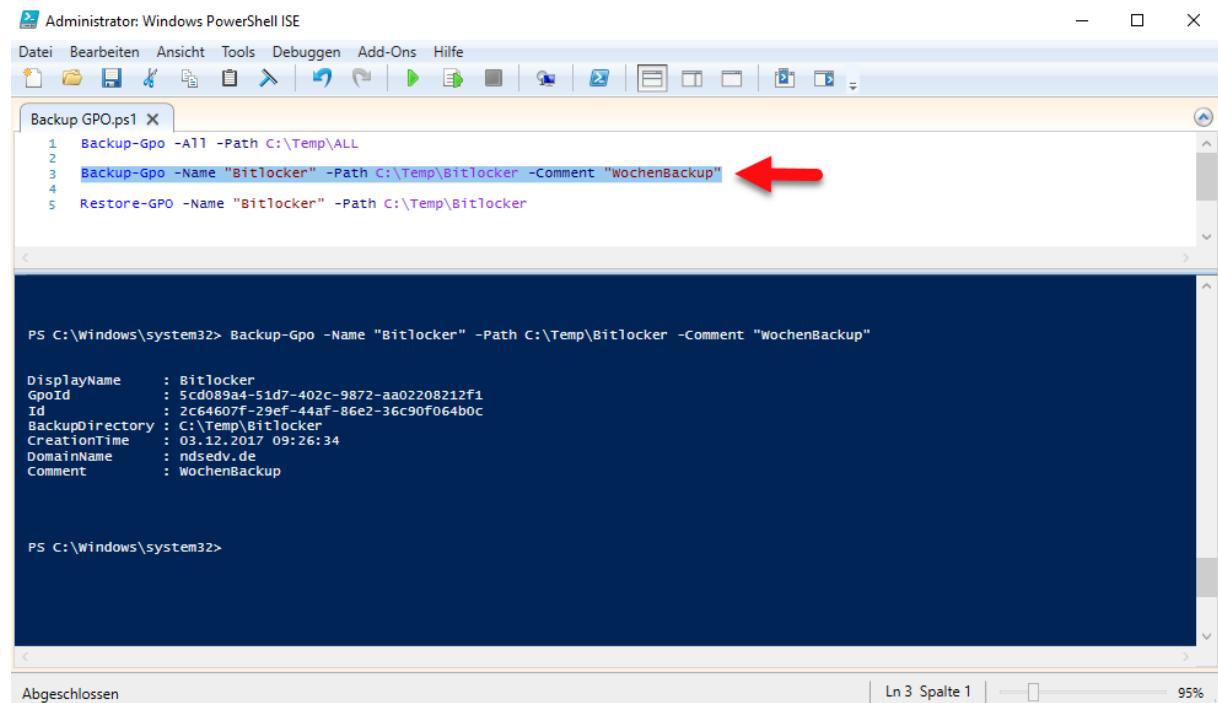
Alle Richtlinien wurden in den Ordner C:\Temp\ALL exportiert.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
{1A10EEB7-7861-4A22-A464-1013E5A5A8DF}	03.12.2017 09:25	Dateiordner	
{2C51AE1B-5FEC-4051-B7AC-AA0B9BDF905D}	03.12.2017 09:25	Dateiordner	
{6E422BA6-D6ED-4DA4-B5A6-73AF1423744C}	03.12.2017 09:25	Dateiordner	
{7FB69A33-9340-42F6-A693-E9BF93ACBD6}	03.12.2017 09:25	Dateiordner	
{78BC5C8A-2D47-4369-8807-BBAC76F92B8B}	03.12.2017 09:25	Dateiordner	
{890A91E1-DBA0-4065-8dff-0DFB43B3960C}	03.12.2017 09:25	Dateiordner	
{907E98B5-FF47-4CD6-80B6-7DB87D1ACDFD}	03.12.2017 09:25	Dateiordner	
{972A0759-E1AC-40D8-9F9A-A5D8B61BFA2E}	03.12.2017 09:25	Dateiordner	
{3777BEBE-15A9-4138-855F-1D22084FFFCB}	03.12.2017 09:25	Dateiordner	
{A126C621-2D57-4A9E-8053-5F19BE18ED32}	03.12.2017 09:25	Dateiordner	
{AB9C7E49-09F6-4697-9D2B-0B1C27FAAB76}	03.12.2017 09:25	Dateiordner	
{AEDC42CA-77CB-44D2-9C70-531FC2240B3C}	03.12.2017 09:25	Dateiordner	
{B10F56EC-E9EF-4B82-9086-B18AE101D57E}	03.12.2017 09:25	Dateiordner	



Gruppenrichtlinie sichern und wiederherstellen

Kommen wir zum Backup einer einzelnen Richtlinie.



```
Administrator: Windows PowerShell ISE
Datei Bearbeiten Ansicht Tools Debuggen Add-Ons Hilfe
Backup GPO.ps1 X
1 Backup-Gpo -All -Path C:\Temp\ALL
2 Backup-Gpo -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker -Comment "WochenBackup" ←
3
4
5 Restore-GPO -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker

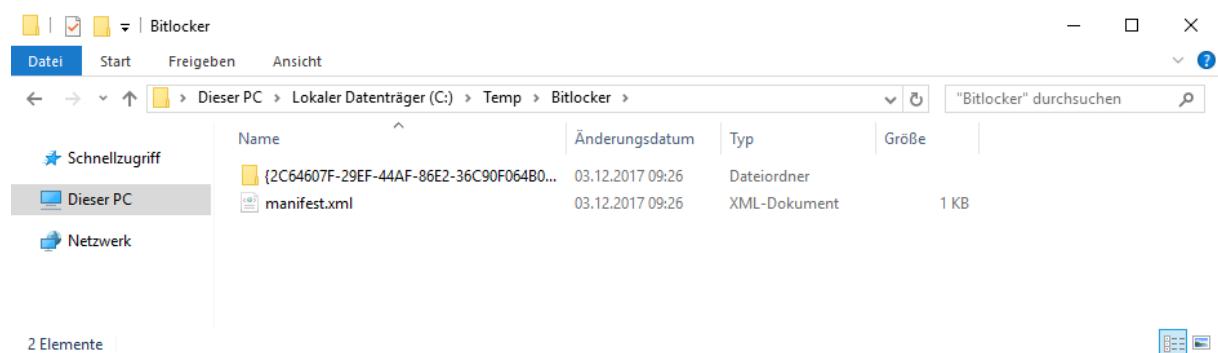
PS C:\Windows\system32> Backup-Gpo -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker -Comment "WochenBackup"

DisplayName      : Bitlocker
GpoId           : 5cd089a4-51d7-402c-9872-aa02208212f1
Id              : 2c64607f-29ef-44af-86e2-36c90f064b0c
BackupDirectory  : C:\Temp\Bitlocker
CreationTime     : 03.12.2017 09:26:34
DomainName       : ndsedv.de
Comment          : WochenBackup

PS C:\Windows\system32>

Abgeschlossen | Ln 3 Spalte 1 | 95%
```

Das Backup liegt in dem Verzeichnis C:\Temp\Bitlocker.





Gruppenrichtlinie sichern und wiederherstellen

Versuchen wir das Gruppenrichtlinienobjekt ohne die zuvor erstellte Hülle, in der die Richtlinie gespeichert werden soll wiederherzustellen, passiert folgendes:

The screenshot shows a Windows PowerShell ISE window titled "Backup GPO.ps1". The code runs a backup followed by a restore command:

```
1 Backup-Gpo -All -Path C:\Temp\ALL
2
3 Backup-Gpo -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker -Comment "WochenBackup"
4
5 Restore-GPO -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker
```

The output shows the backup was successful, but the restore fails because the GPO object was not found in the domain:

```
Backup-Category : C:\Temp\Bitlocker
CreationTime    : 03.12.2017 09:26:34
DomainName     : ndsedv.de
Comment        : WochenBackup

PS C:\Windows\system32> Restore-GPO -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker
Restore-GPO : Das Gruppenrichtlinienobjekt "Bitlocker" wurde in der Domäne "ndsedv.de" nicht gefunden.
Parametername: gpoDisplayName
In Zeile:1 Zeichen:1
+ Restore-GPO -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : ObjectNotFound: (Microsoft.GroupPolicy.GPDomain:GPDomain) [Restore-GPO], ArgumentException
+ FullyQualifiedErrorId : GpoWithNameNotFound,Microsoft.GroupPolicy.Commands.RestoreGpoCommand

PS C:\Windows\system32>
```

New-GPO -Name "Bitlocker"

The screenshot shows a Windows PowerShell ISE window titled "Backup GPO.ps1*". The code runs a backup, creates a new GPO, and then restores it:

```
1 Backup-Gpo -All -Path C:\Temp\ALL
2
3 Backup-Gpo -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker -Comment "WochenBackup"
4
5 Restore-GPO -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker
6
7 New-GPO -Name "Bitlocker" <----- Red arrow points here
8
9 Restore-GPO -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker
```

The output shows the new GPO was created successfully:

```
PS C:\Windows\system32> New-GPO -Name "Bitlocker"

DisplayName      : Bitlocker
DomainName      : ndsedv.de
Owner           : NDSEDV\Domänen-Admins
Id              : 69b3d853-55a5-443b-bf3e-f239e7d831b2
GpoStatus       : AllSettingsEnabled
Description     :
CreationTime    : 03.12.2017 09:44:09
ModificationTime: 03.12.2017 09:44:09
UserVersion     : AD Version: 0, SysVol Version: 0
ComputerVersion : AD Version: 0, SysVol Version: 0
WmiFilter       :

PS C:\Windows\system32>
```



Gruppenrichtlinie sichern und wiederherstellen

Nachdem die Hülle angelegt ist, können wir das Objekt wiederherstellen.

```
Backup-Gpo -All -Path C:\Temp\ALL
Backup-Gpo -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker -Comment "WochenBackup"
Restore-GPO -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker
New-GPO -Name "Bitlocker"
Restore-GPO -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker
```

```
PS C:\Windows\system32> Restore-GPO -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker

DisplayName : Bitlocker
DomainName  : ndsedv.de
Owner       : NDSEDV\Domänen-Admins
Id          : 5cd089a4-51d7-402c-9872-aa02208212f1
GpoStatus   : AllSettingsEnabled
Description  :
CreationTime: 03.12.2017 09:44:46
ModificationTime: 03.12.2017 09:44:46
UserVersion  : AD Version: 0, SysVol Version: 0
ComputerVersion: AD Version: 14, SysVol Version: 14
WmiFilter   :
```

Mit diesem Befehl legen wir die GPO-Hülle an und verknüpfen diese direkt mit der OU=Clients.

New-GPO -Name "Bitlocker" | New-GPLink -target "OU=Clients,DC=ndsedv,DC=de"

-LinkEnabled Yes

Powershell:

```
Backup-Gpo -All -Path C:\Temp\ALL
Backup-Gpo -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker -Comment "WochenBackup"
Restore-GPO -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker
New-GPO -Name "Bitlocker"
Restore-GPO -Name "Bitlocker" -Path C:\Temp\Bitlocker
```