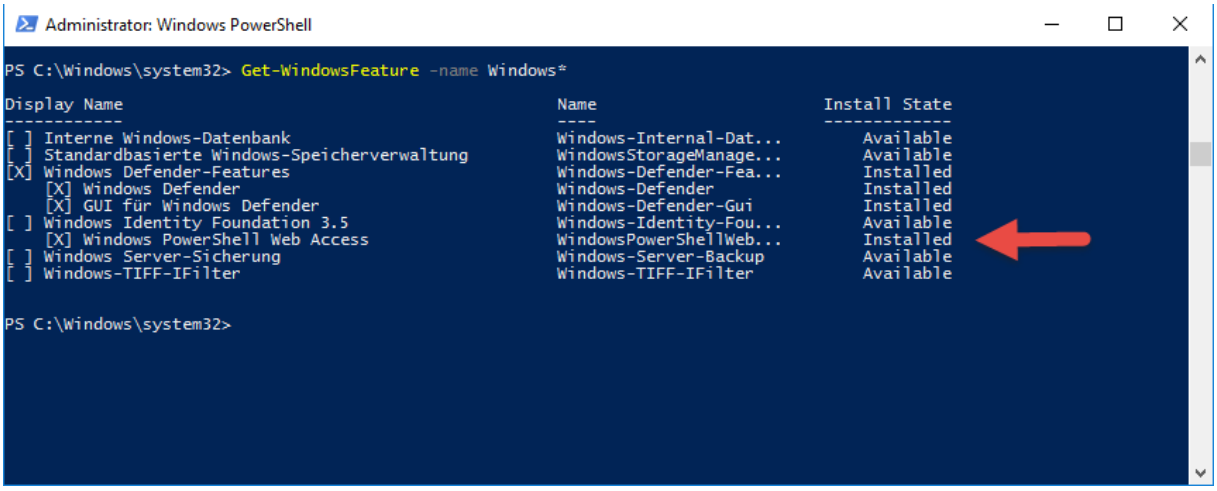
Powershell PSWA - Web Access

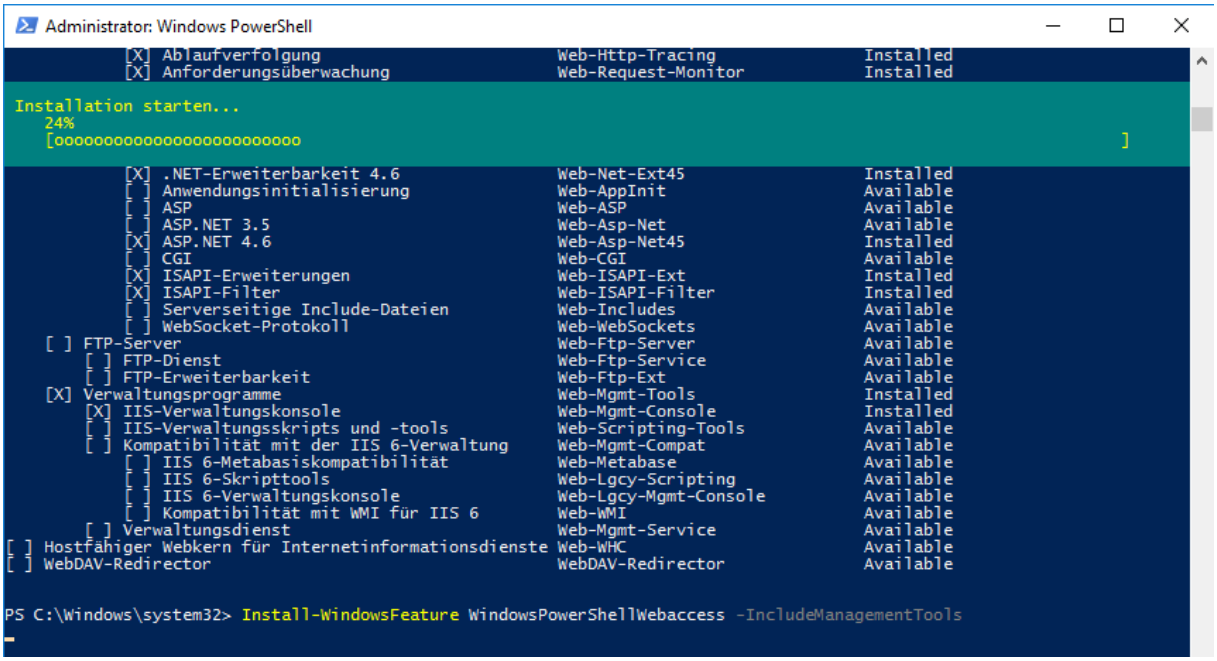
In dieser Anleitung beschreibe ich die Installation und Nutzung von Windows Powershell Web Access. Die Remoteverwaltung „Windows Remote Management" sollte bereits eingerichtet sein.

Get-WindowsFeature –name Windows*



Installation des Feature inkl. Management Tools:

Install-WindowsFeature WindowsPowerShellWebaccess -IncludeManagementTools



Powershell PSWA - Web Access

Die Installation ist abgeschlossen:

```
Administrator: Windows PowerShell
            [X] Ablaufverfolgung                        Web-Http-Tracing            Installed
            [X] Anforderungsüberwachung                 Web-Request-Monitor         Installed
            [ ] Benutzerdefinierte Protokollierung      Web-Custom-Logging          Available
            [ ] ODBC-Protokollierung                    Web-ODBC-Logging            Available
            [ ] Protokollierungstools                   Web-Log-Libraries           Available
        [X] Anwendungsentwicklung                       Web-App-Dev                 Installed
            [ ] .NET-Erweiterbarkeit 3.5                Web-Net-Ext                 Available
            [X] .NET-Erweiterbarkeit 4.6                Web-Net-Ext45               Installed
            [ ] Anwendungsinitialisierung               Web-AppInit                 Available
            [ ] ASP                                     Web-ASP                     Available
            [ ] ASP.NET 3.5                             Web-Asp-Net                 Available
            [X] ASP.NET 4.6                             Web-Asp-Net45               Installed
            [ ] CGI                                     Web-CGI                     Available
            [X] ISAPI-Erweiterungen                     Web-ISAPI-Ext               Installed
            [X] ISAPI-Filter                            Web-ISAPI-Filter            Installed
            [ ] Serverseitige Include-Dateien           Web-Includes                Available
            [ ] WebSocket-Protokoll                     Web-WebSockets              Available
    [ ] FTP-Server                                      Web-Ftp-Server              Available
        [ ] FTP-Dienst                                  Web-Ftp-Service             Available
        [ ] FTP-Erweiterbarkeit                         Web-Ftp-Ext                 Available
    [X] Verwaltungsprogramme                            Web-Mgmt-Tools              Installed
        [X] IIS-Verwaltungskonsole                      Web-Mgmt-Console            Installed
        [ ] IIS-Verwaltungsskripts und -tools           Web-Scripting-Tools         Available
        [ ] Kompatibilität mit der IIS 6-Verwaltung     Web-Mgmt-Compat             Available
            [ ] IIS 6-Metabasiskompatibilität           Web-Metabase                Available
            [ ] IIS 6-Skripttools                       Web-Lgcy-Scripting          Available
            [ ] IIS 6-Verwaltungskonsole                Web-Lgcy-Mgmt-Console       Available
            [ ] Kompatibilität mit WMI für IIS 6        Web-WMI                     Available
        [ ] Verwaltungsdienst                           Web-Mgmt-Service            Available
[ ] Hostfähiger Webkern für Internetinformationsdienste Web-WHC                     Available
[ ] WebDAV-Redirector                                   WebDAV-Redirector           Available

PS C:\Windows\system32> Install-WindowsFeature WindowsPowerShellWebaccess -IncludeManagementTools

Success Restart Needed Exit Code      Feature Result
------- -------------- ---------      --------------
True    No             Success        {HTTP-Umleitung, Windows PowerShell Web Ac...
WARNUNG: Weitere Informationen zum Abschließen der Installation und Konfiguration von Windows PowerShell Web Access
finden Sie unter "http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=221050".

PS C:\Windows\system32>
```

Wer keine CA hat oder nur testen möchte der kann sich ein selbstsigniertes Zertifikat erstellen:

Install-PswaWebApplication –UseTestCertificate

Install-PswaWebApplication -UseTestCertificate -WebSiteName "PSWA" -WebApplicationName "PSWA"

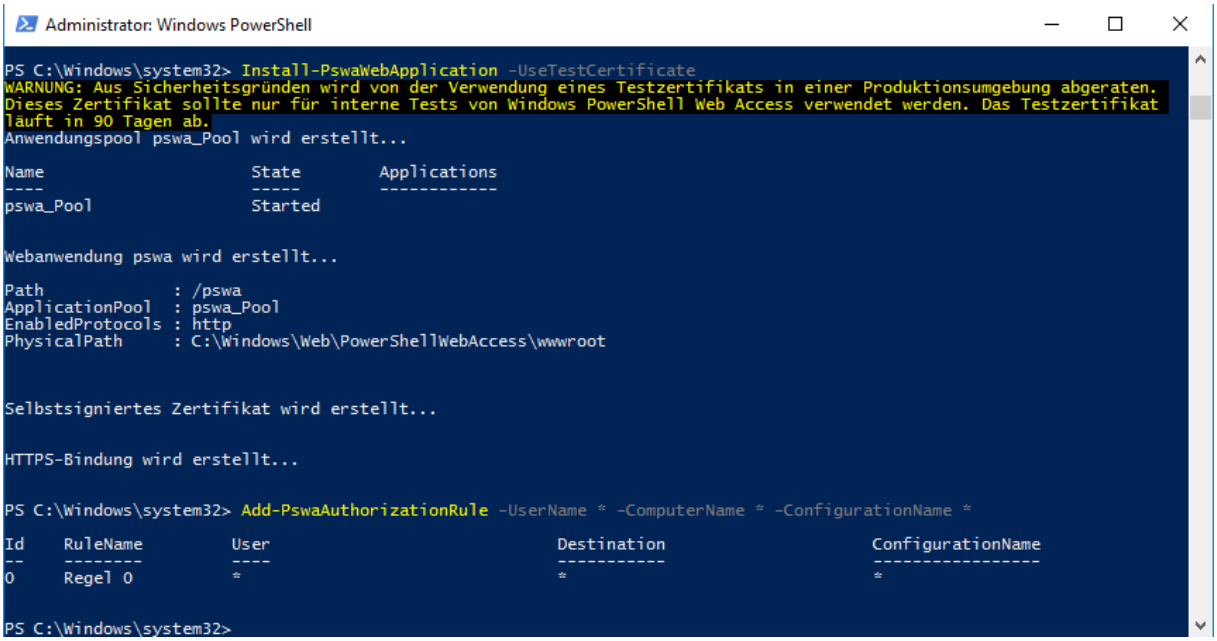
```
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\Windows\system32> Install-PswaWebApplication -UseTestCertificate
WARNUNG: Aus Sicherheitsgründen wird von der Verwendung eines Testzertifikats in einer Produktionsumgebung abgeraten.
Dieses Zertifikat sollte nur für interne Tests von Windows PowerShell Web Access verwendet werden. Das Testzertifikat
läuft in 90 Tagen ab.
Anwendungspool pswa_Pool wird erstellt...

Name                    State        Applications
----                    -----        ------------
pswa_Pool               Started


Webanwendung pswa wird erstellt...

Path             : /pswa
ApplicationPool  : pswa_Pool
EnabledProtocols : http
PhysicalPath     : C:\Windows\Web\PowerShellWebAccess\wwwroot


Selbstsigniertes Zertifikat wird erstellt... (1)

HTTPS-Bindung wird erstellt. (2)

PS C:\Windows\system32>
```

Powershell PSWA - Web Access

Nun autorisieren wir jeden auf den gesamten PSWA:

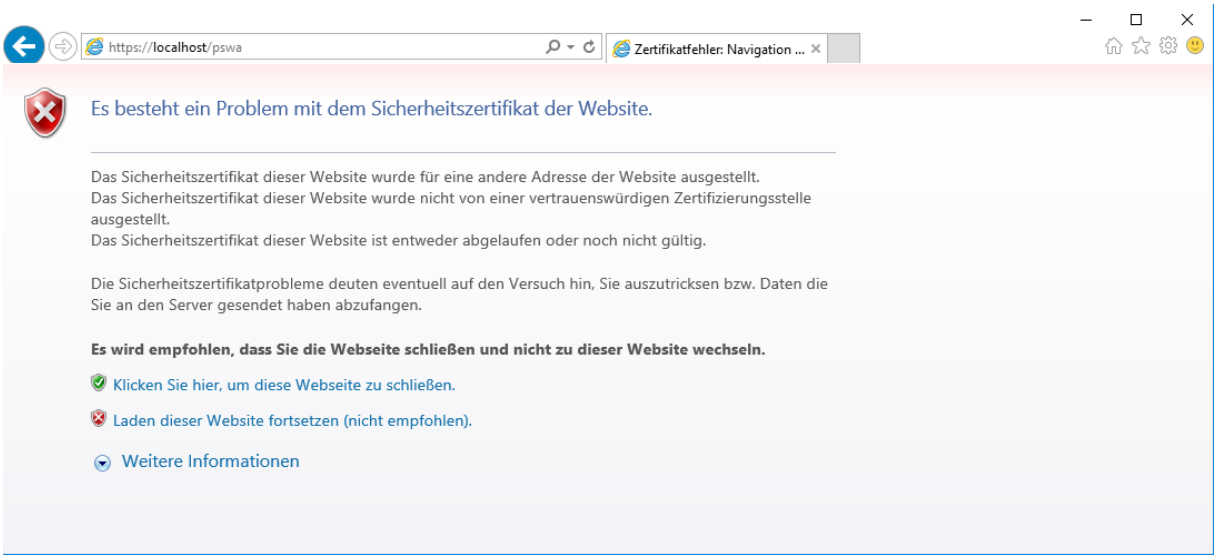
Add-PswaAuthorizationRule -UserName * -ComputerName * -ConfigurationName *
Add-PswaAuthorizationRule * * *

Add-PswaAuthorizationRule –ComputerName SRV01 **microsoft.powershell** -RuleName 'RuleSRV01' -Username 'ndsedv.de\NDS'

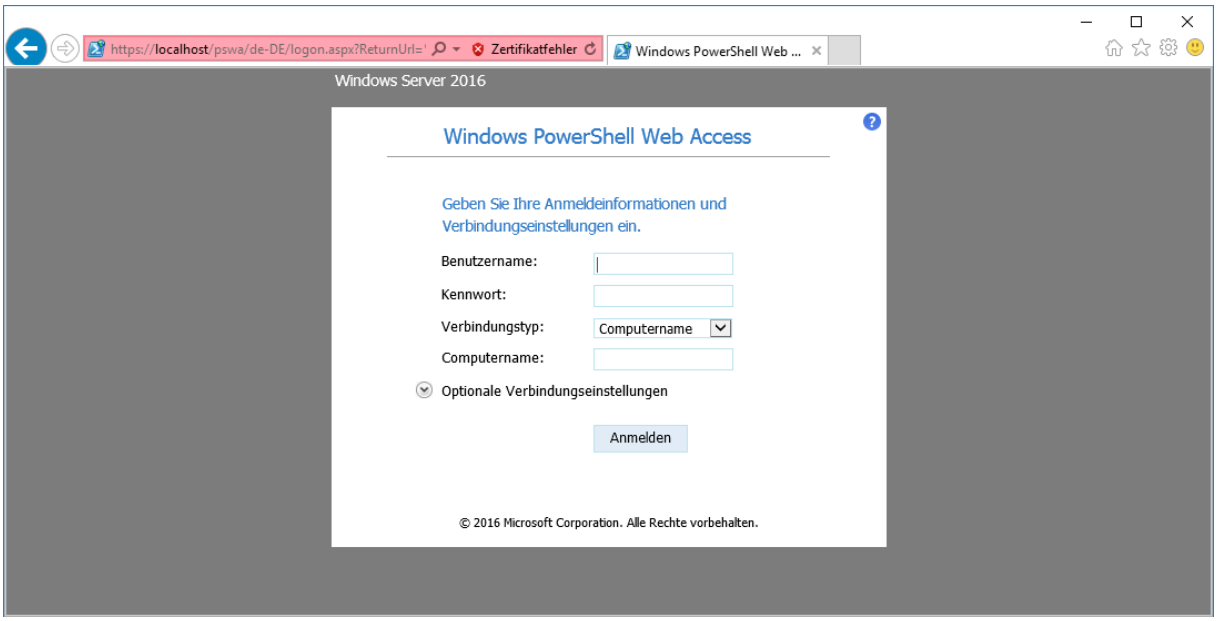


Öffnen den Browser und rufen den neuen Service auf:

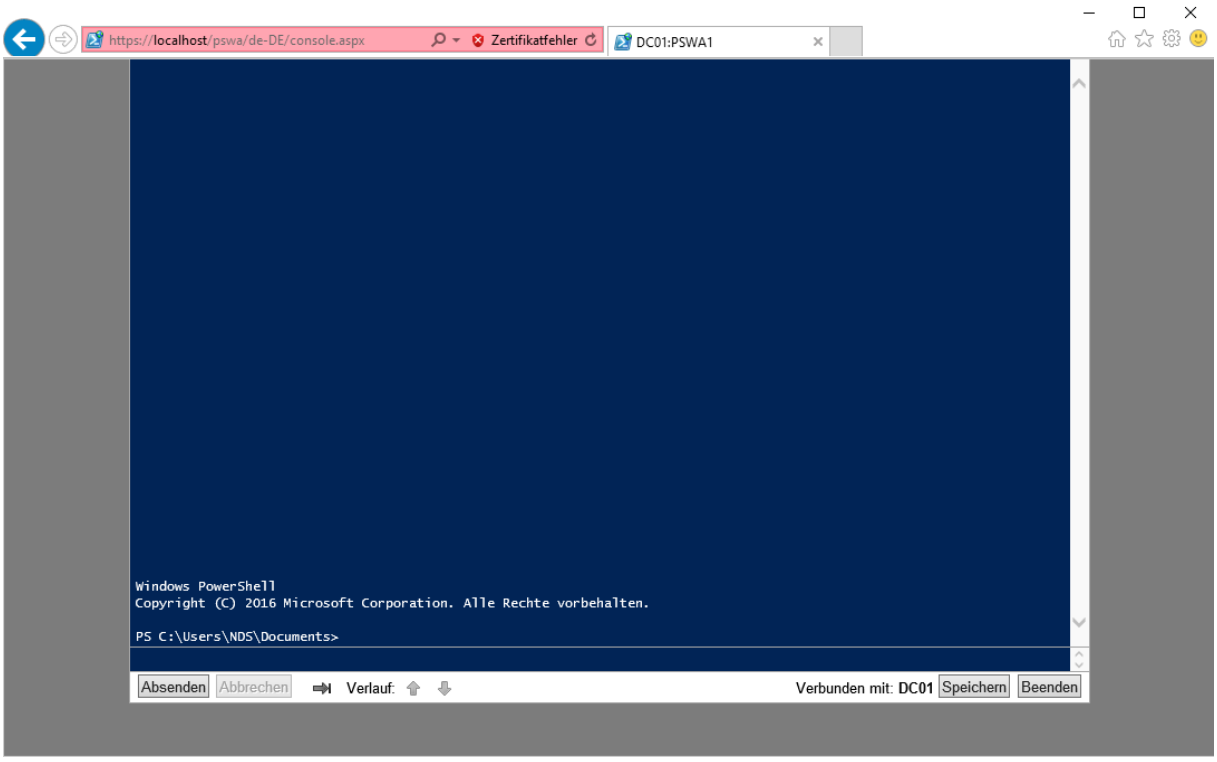
http://localhost/pswa



Powershell PSWA - Web Access

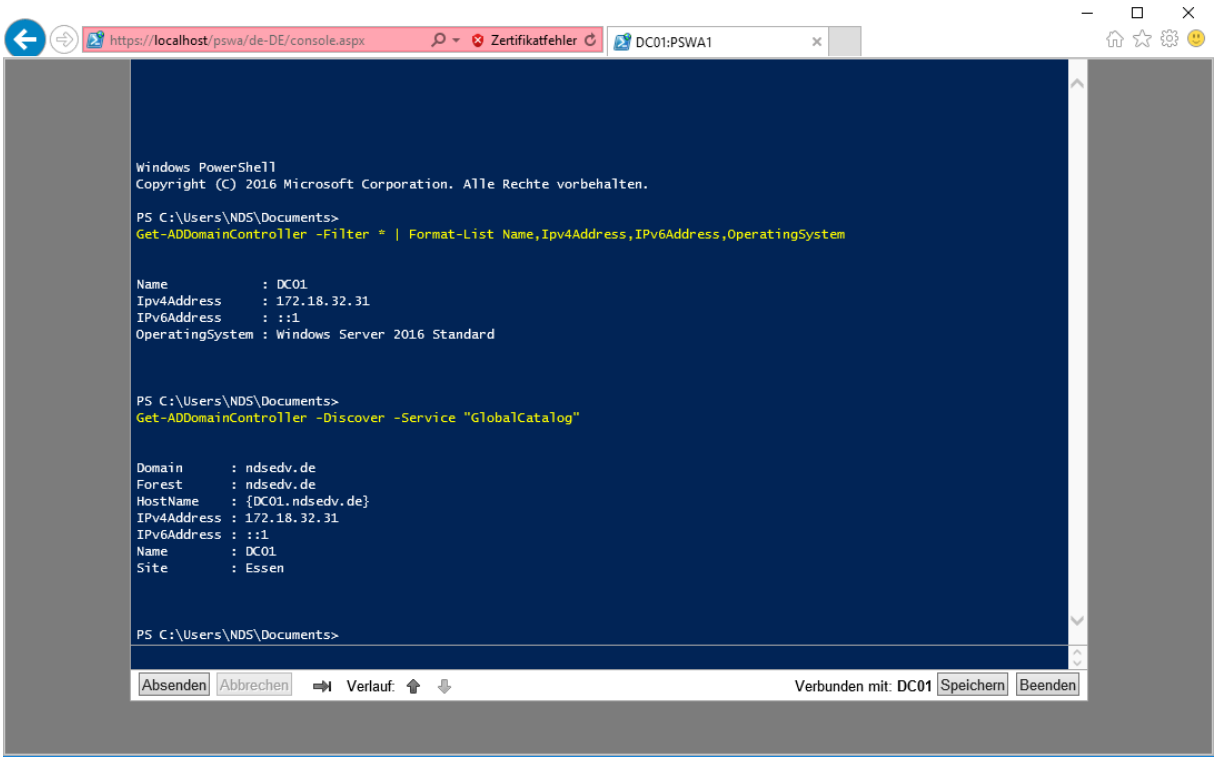


Die Web-Konsole ist gestartet:

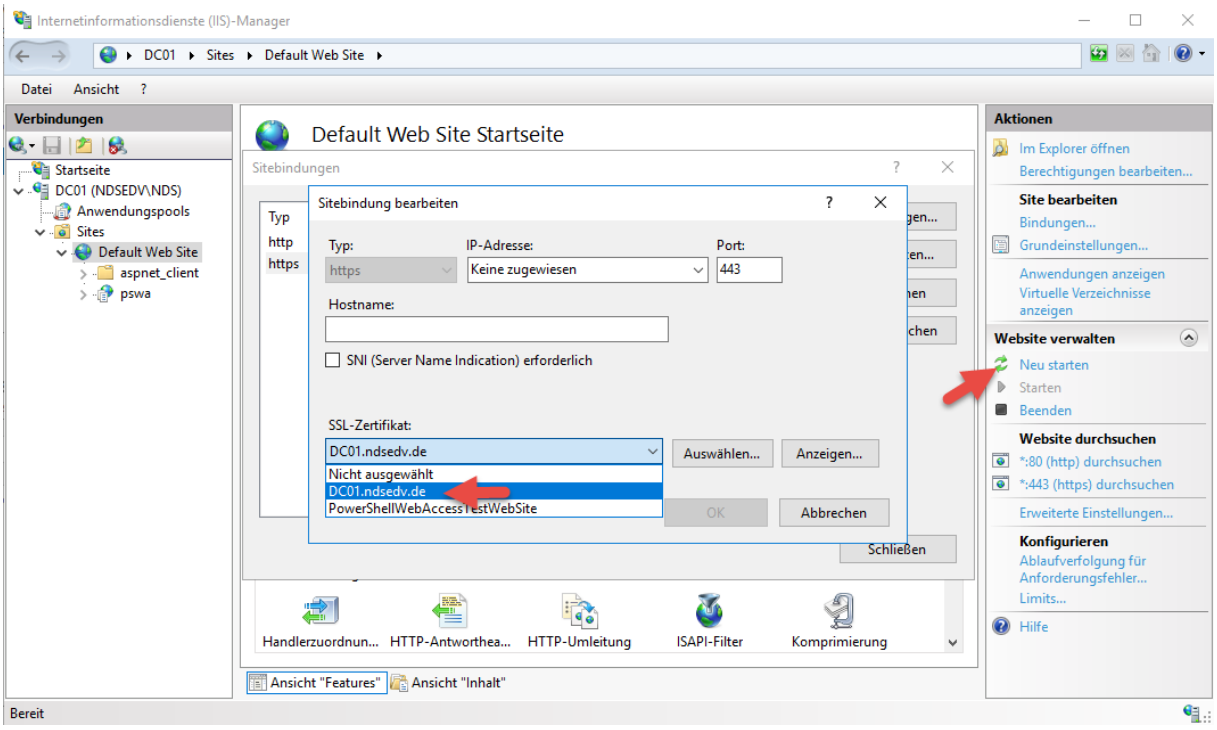


Powershell PSWA - Web Access

Abfragen funktionieren auch:

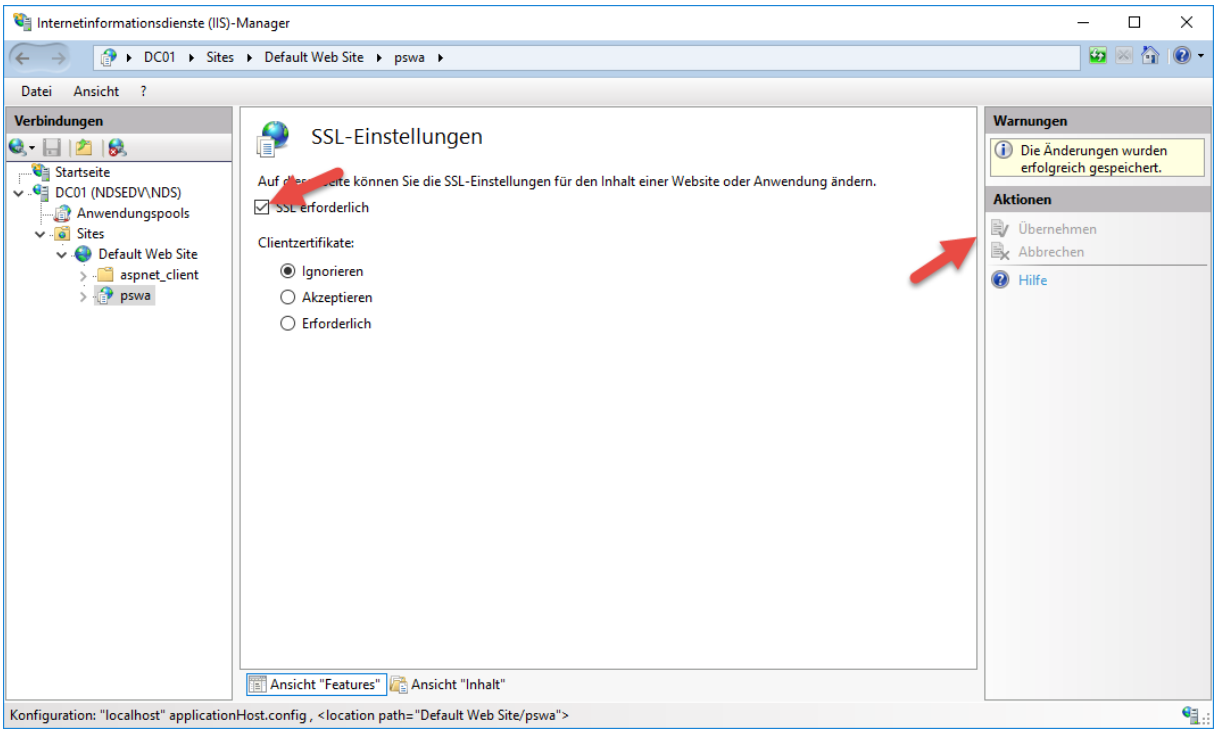


Öffnen den IIS und stellen den Service auf 443 um bzw. weisen dem ein vertrautes Zertifikat zu:

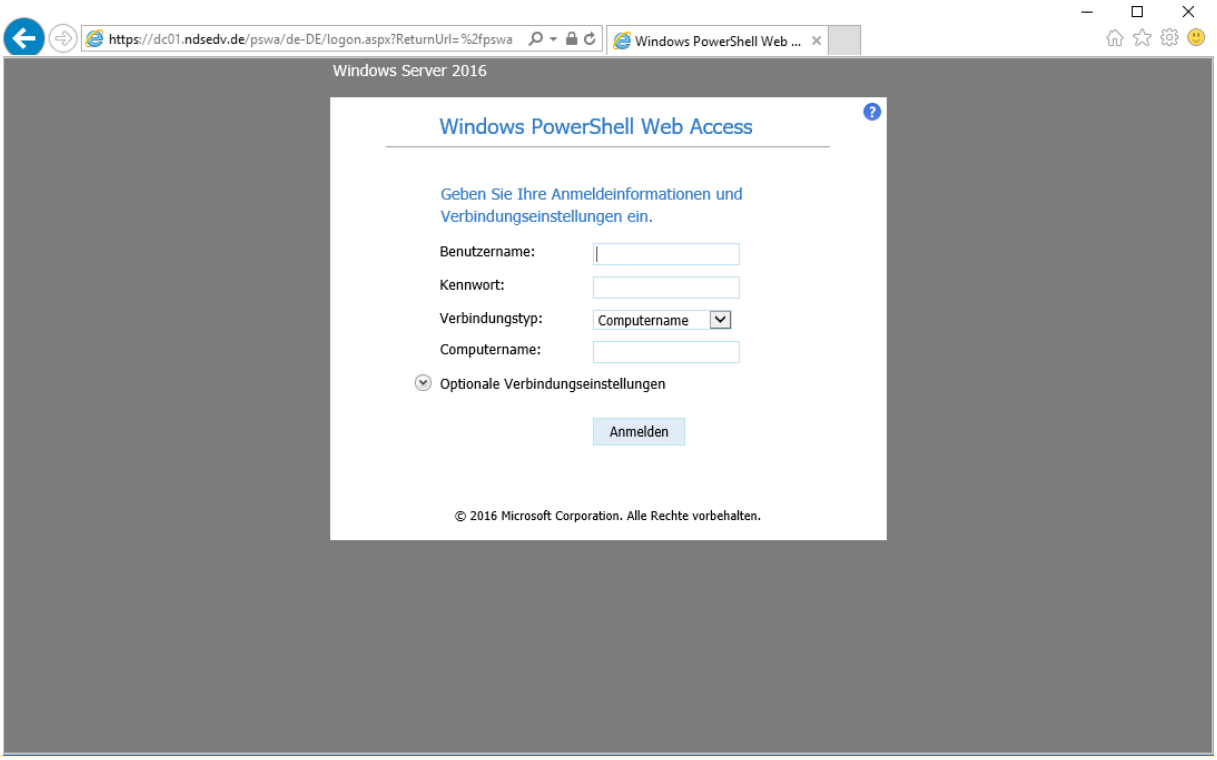


Powershell PSWA - Web Access

Stellen auf SSL erforderlich um:



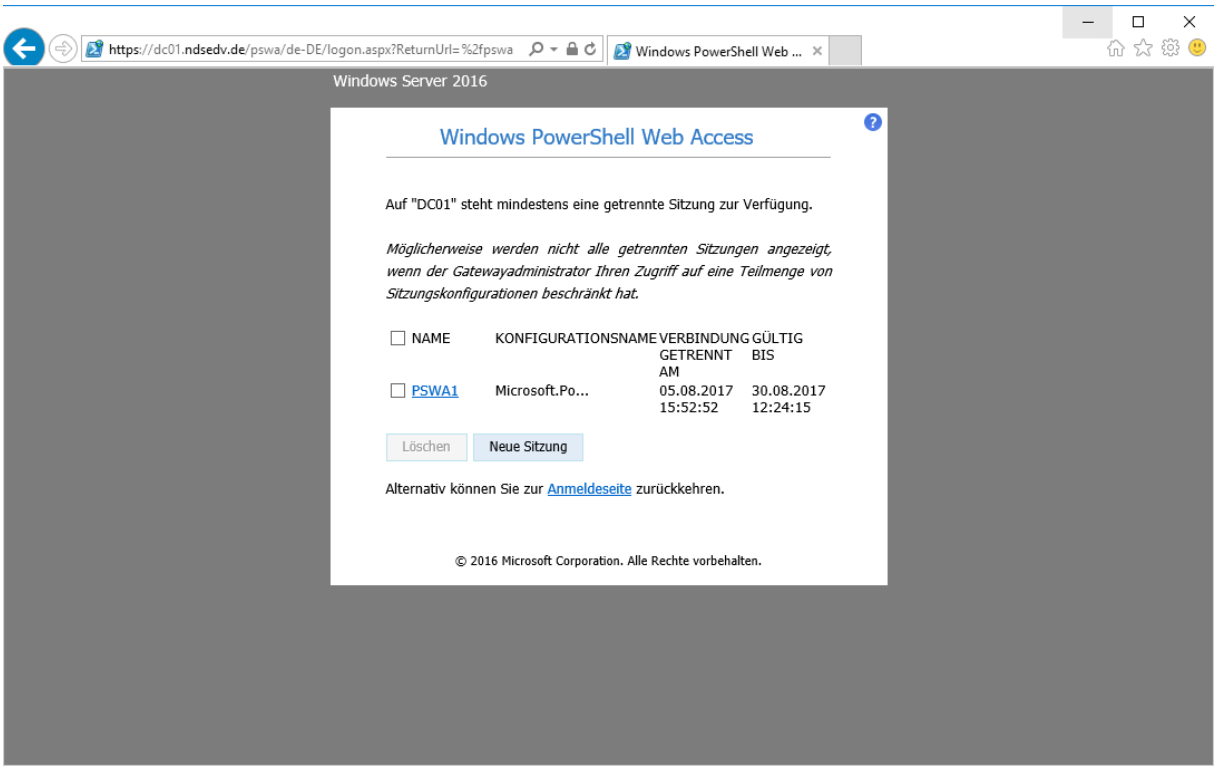
Jetzt die die PSWA auf SSL umgestellt:



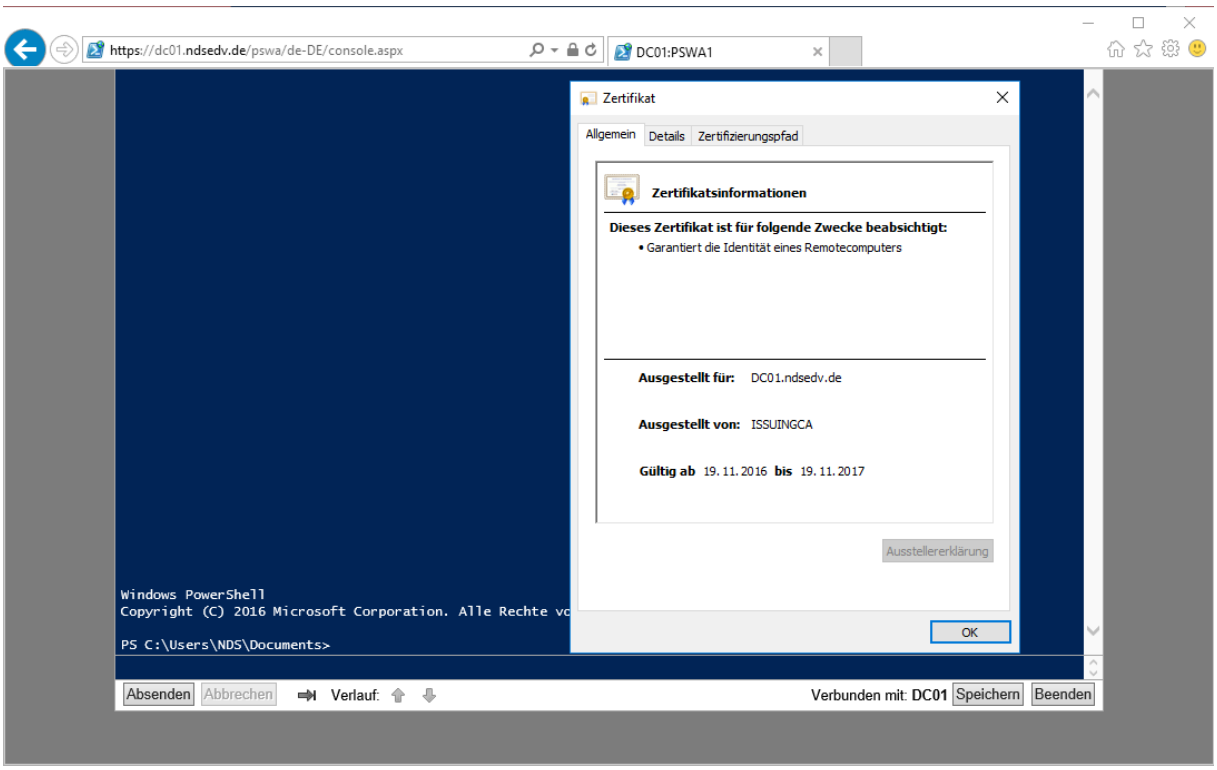
Erstellt von Jörn Walter **05.08.2017**

Powershell PSWA - Web Access

Sitzung auswählen oder eine neue starten:

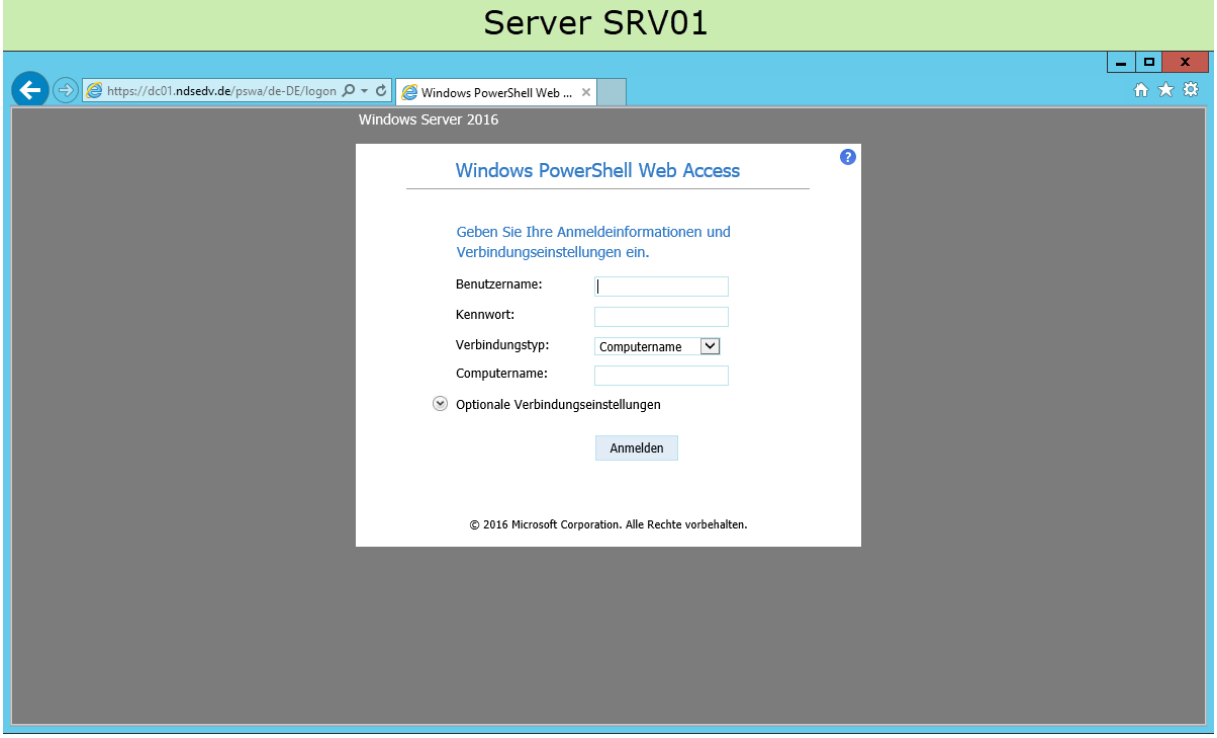


Das Zertifikat stammt von meiner internen CA:

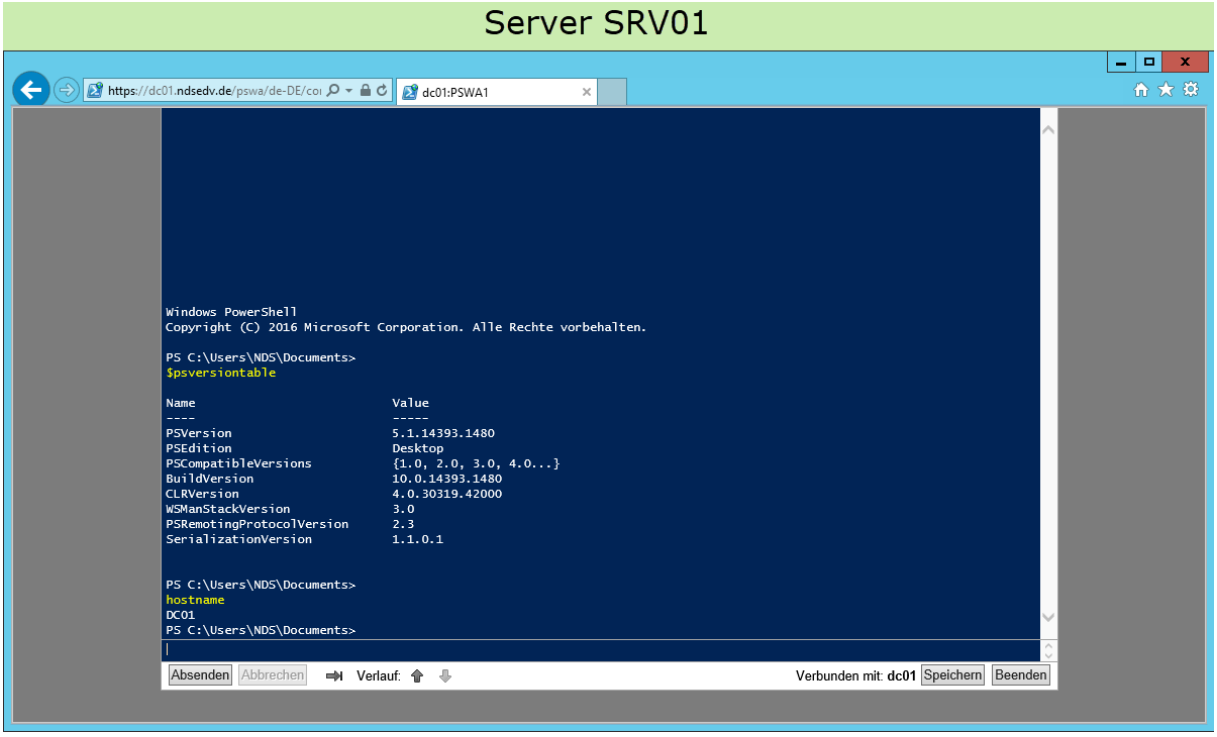


Powershell PSWA - Web Access

Aufbau einer Verbindung von Server SRV01 zu DC01:



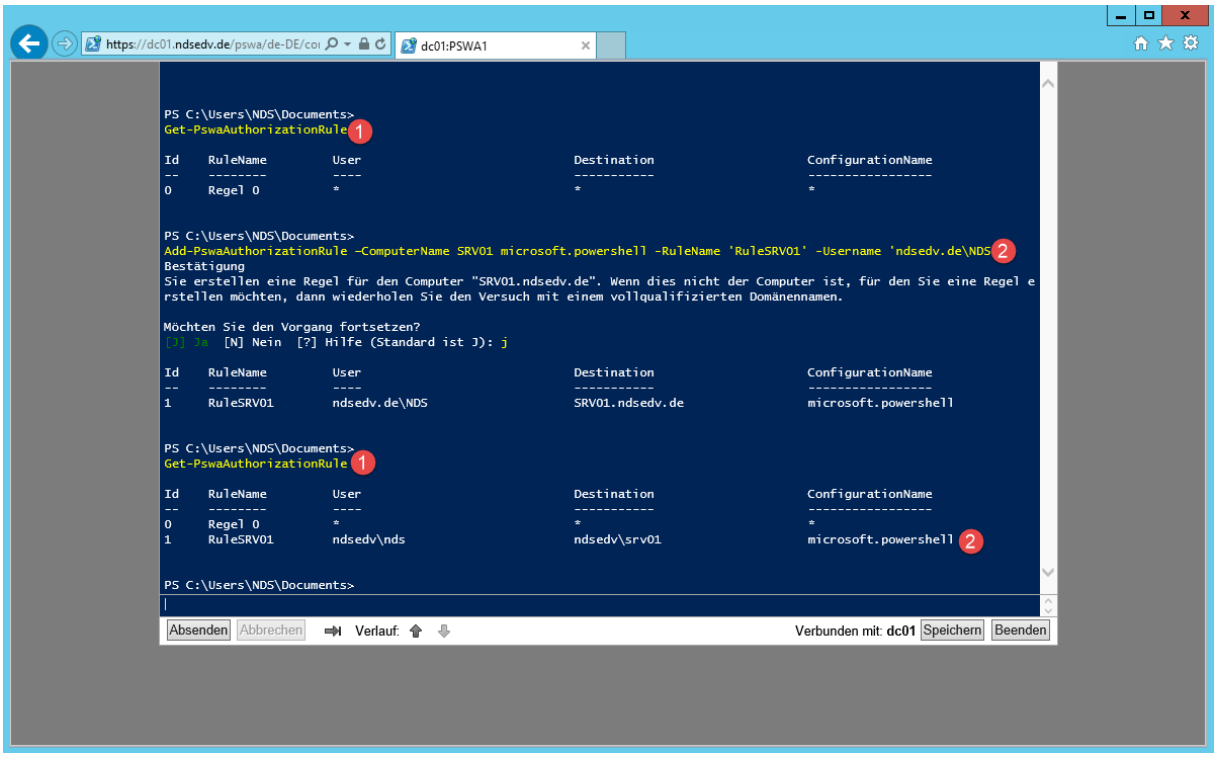
Wunderbar, es klappt!



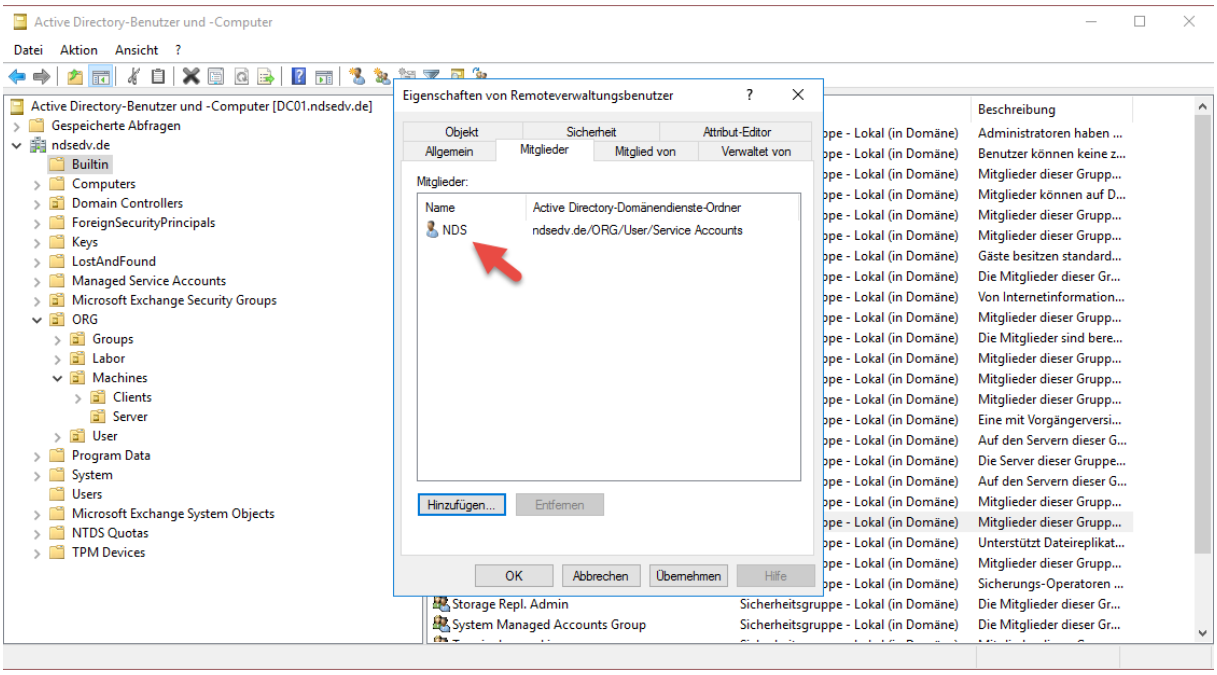
Powershell PSWA - Web Access

Jetzt legen wir eine definierte Autorisierung fest, um den DC01 über die Web Konsole steuern zu dürfen: *microsoft.powershell = full access*

ADD-PswaAuthorizationRule –ComputerName SRV01 microsoft.powershell -RuleName 'RuleSRV01' -Username 'ndsedv.de\NDS'



Dazu gehört es aber auch, den User NDS in die Gruppe der Remoteverwaltungsbenutzer aufzunehmen:



Powershell PSWA - Web Access

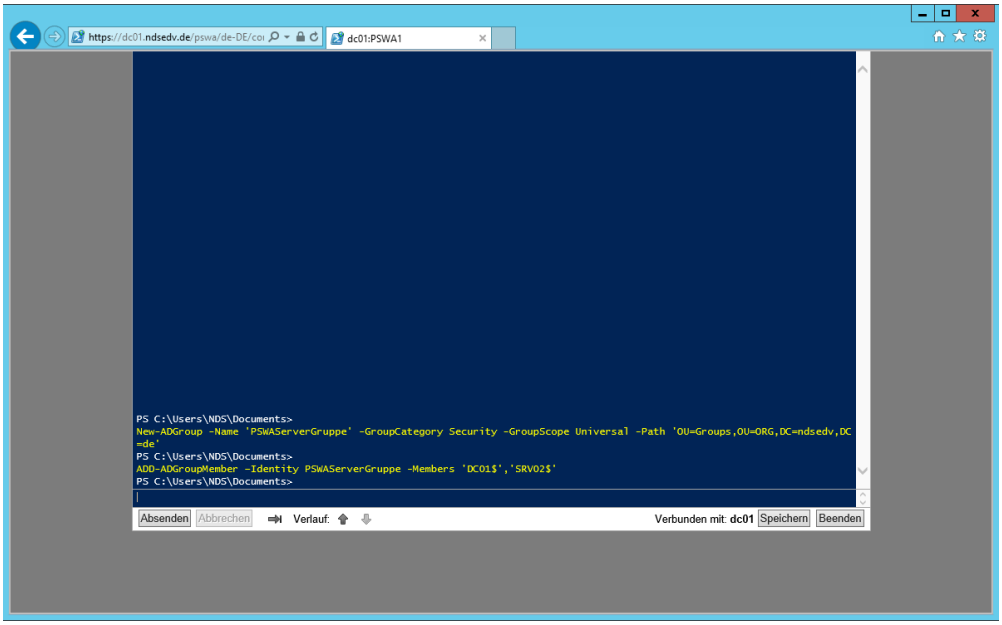
Wenn man jetzt möchte das der User NDS auf mehreren Servern (Web Powershell) Zugriff bekommen soll, dann geht man wie folgt vor:

Neue AD Gruppe anlegen:

New-ADGroup -Name 'PSWAServerGruppe' -GroupCategory Security -GroupScope Universal -Path 'OU=Groups,OU=ORG,DC=ndsedv,DC=de'

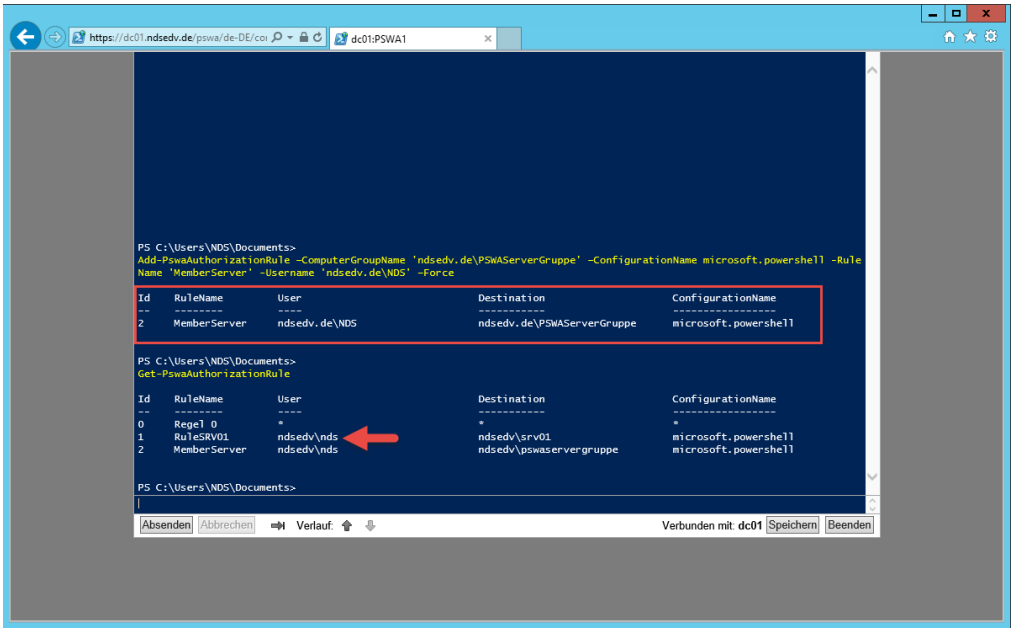
Member Server der Gruppe hinzufügen:

ADD-ADGroupMember –Identity PSWAServerGruppe -Members 'DC01$','SRV02$'



Neue Autorisierungsregel erstellen:

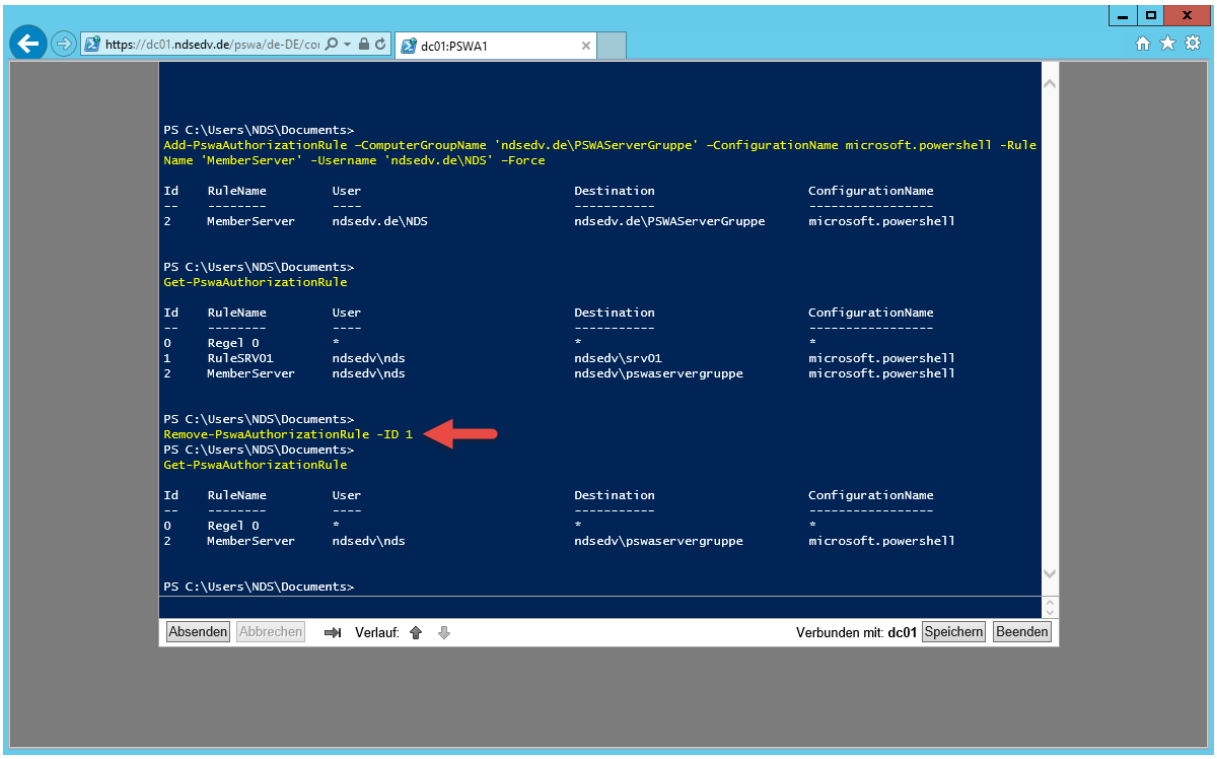
Add-PswaAuthorizationRule –ComputerGroupName 'ndsedv.de\PSWAServerGruppe' –ConfigurationName microsoft.powershell -RuleName 'MemberServer' -Username 'ndsedv.de\NDS' –Force



Powershell PSWA - Web Access

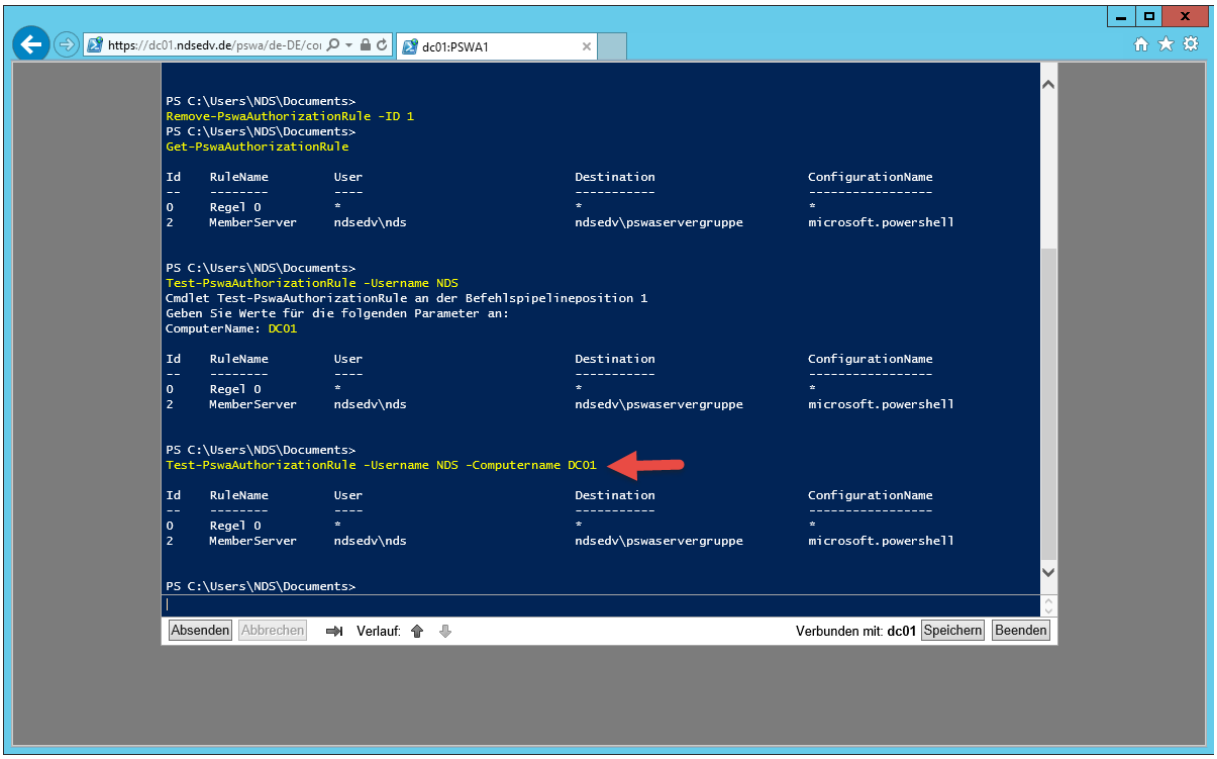
Die alte Autorisierungsregel (ID 1) noch löschen:

Remove-PswaAuthorizationRule -ID 1



Eine Autorisierungsregel testen/validieren:

Test-PswaAuthorizationRule -Username NDS -Computername DC01

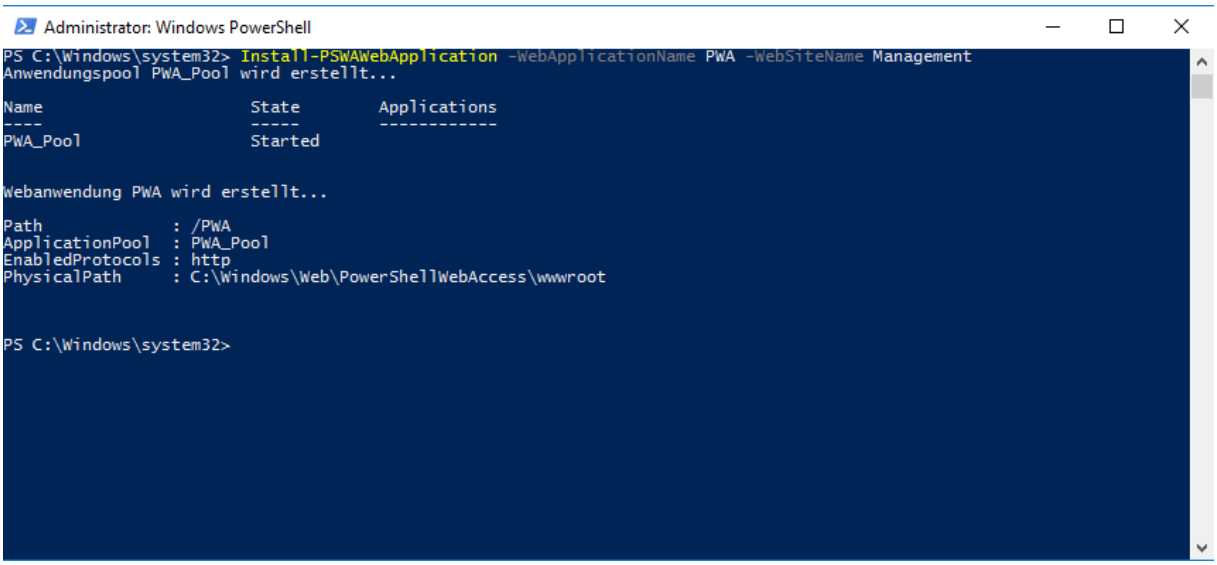


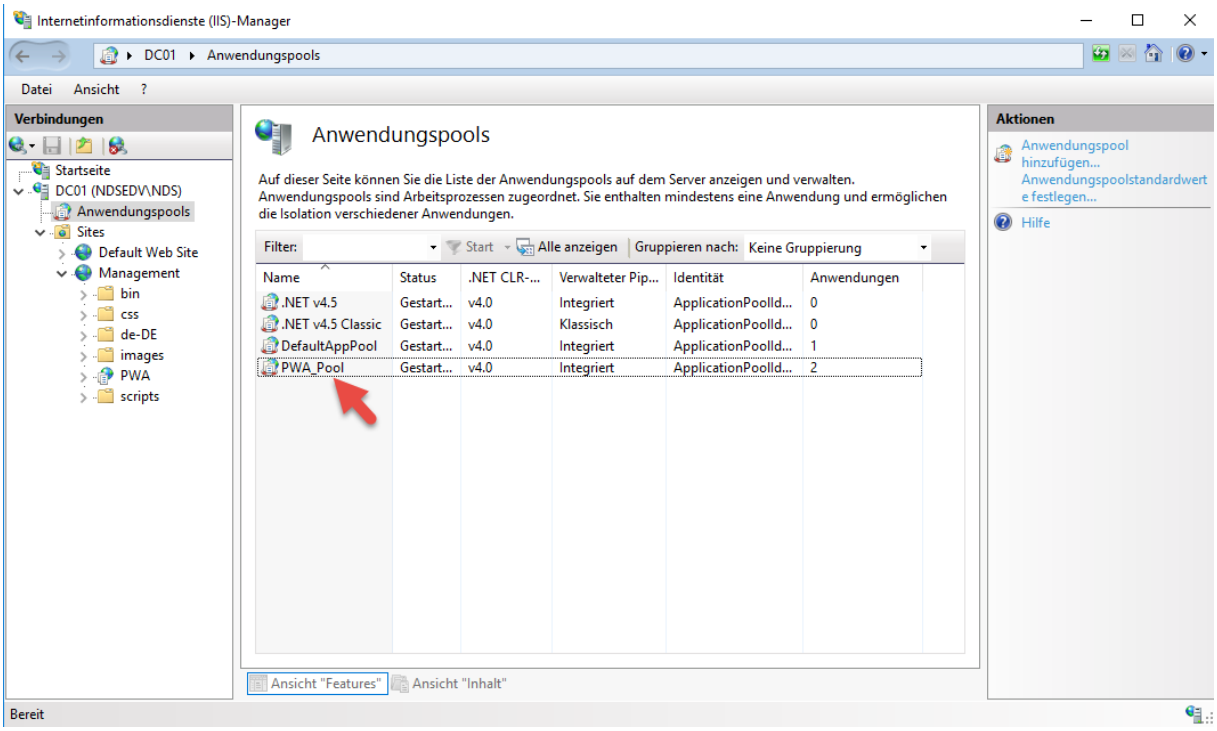
Powershell PSWA - Web Access

Optional/Troubleshooting:

Anwendungspool namens PWA erstellen:

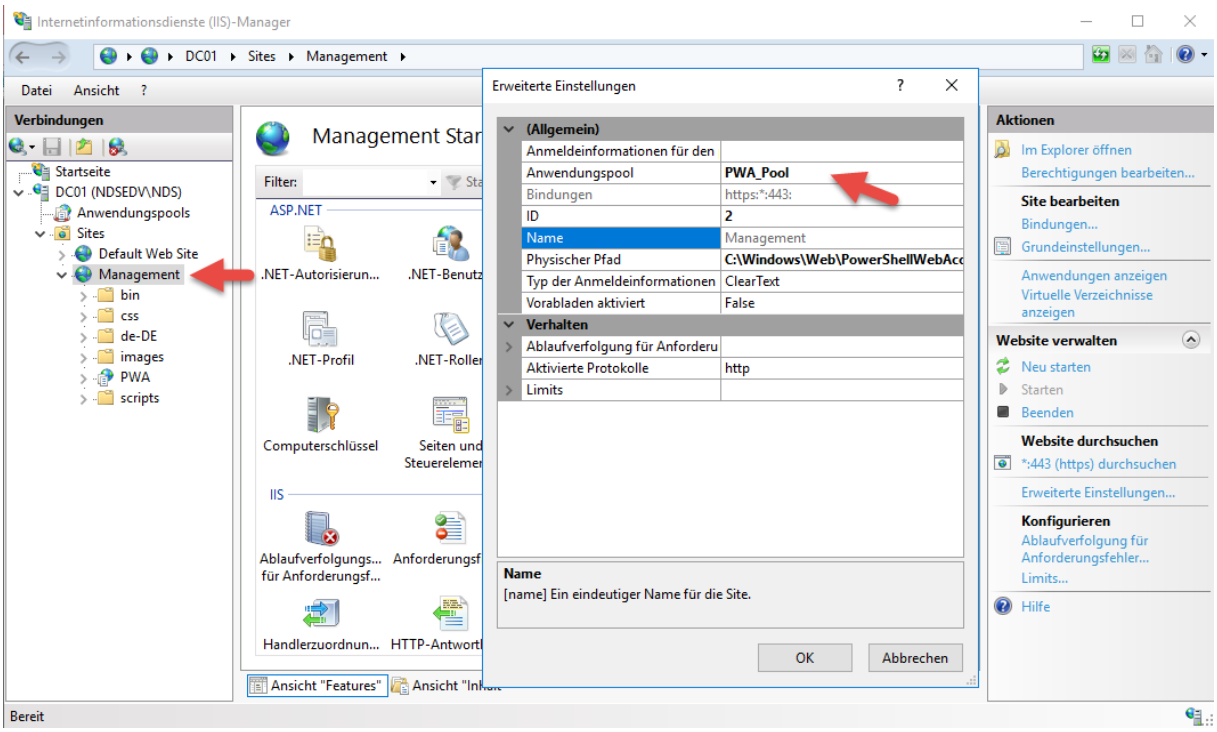
Install-PSWAWebApplication -WebApplicationName PWA -WebSiteName Management



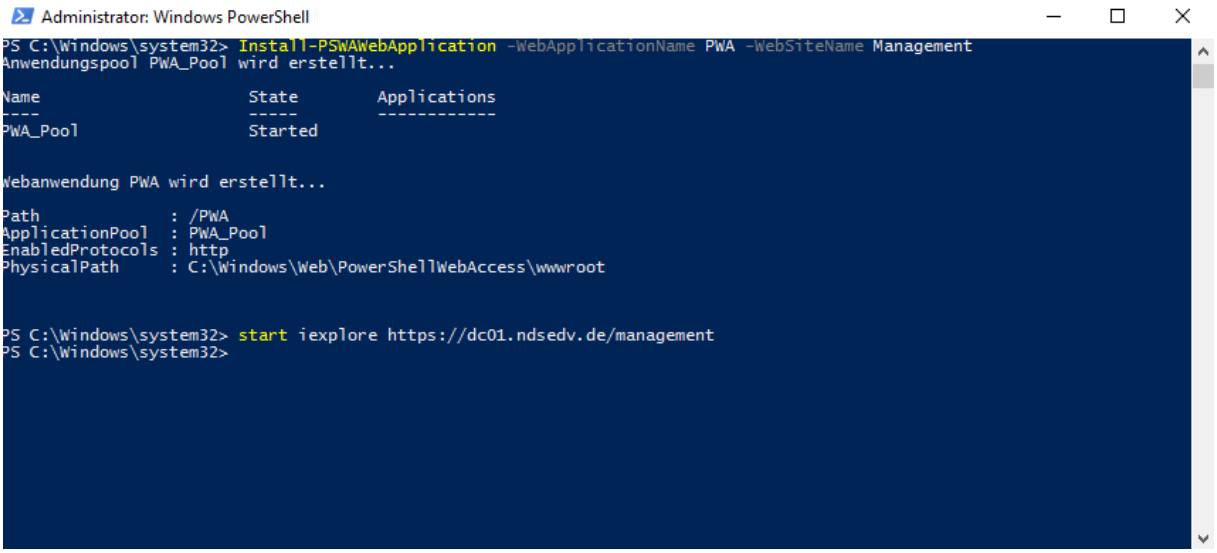


Powershell PSWA - Web Access

Der Management Website den Pool zuweisen:



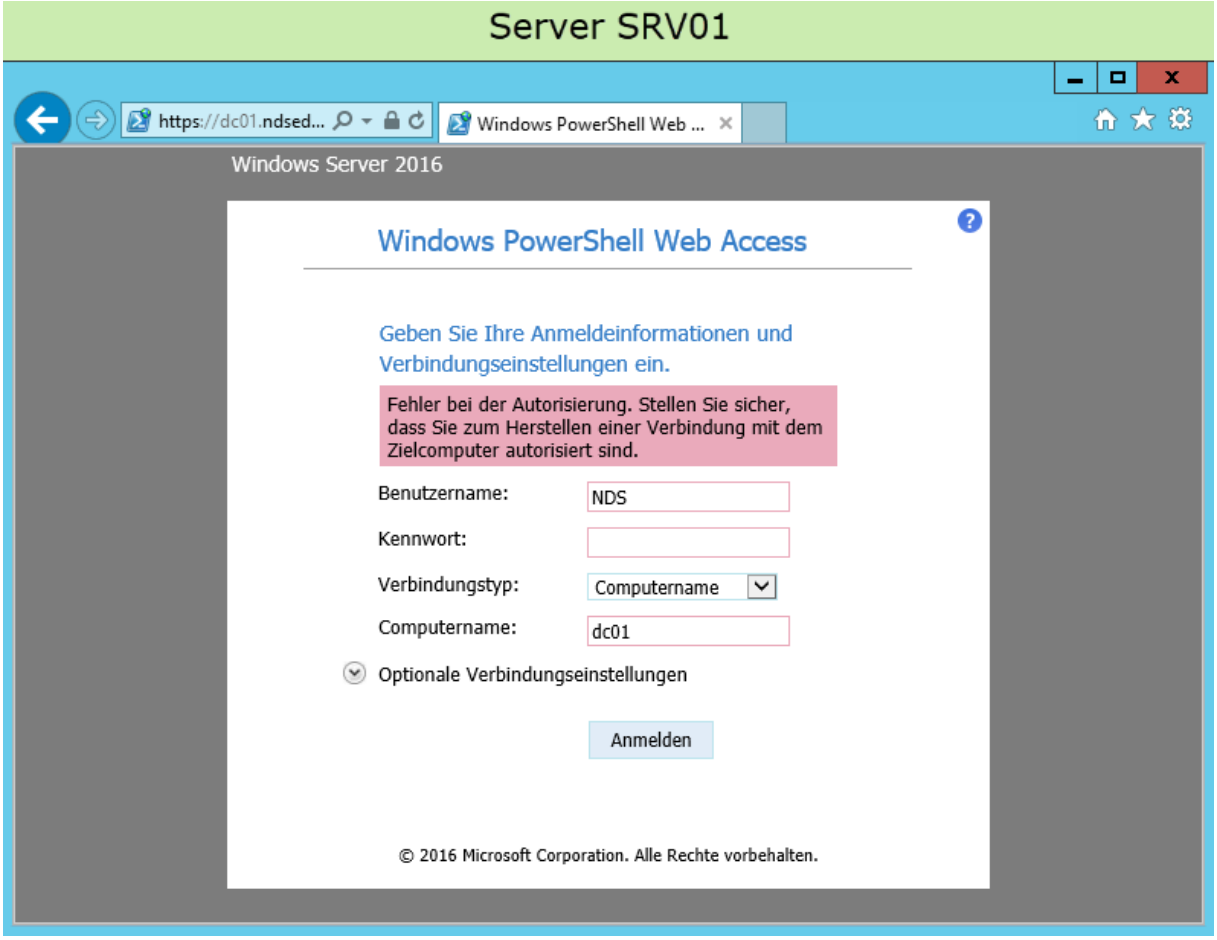
Powershell Web Access starten:



Powershell PSWA - Web Access

Fehler: Eine Autorisierungsregel fehlt für den Server SRV01 und dem User NDS!

https://dc01.ndsedv.de/pwa



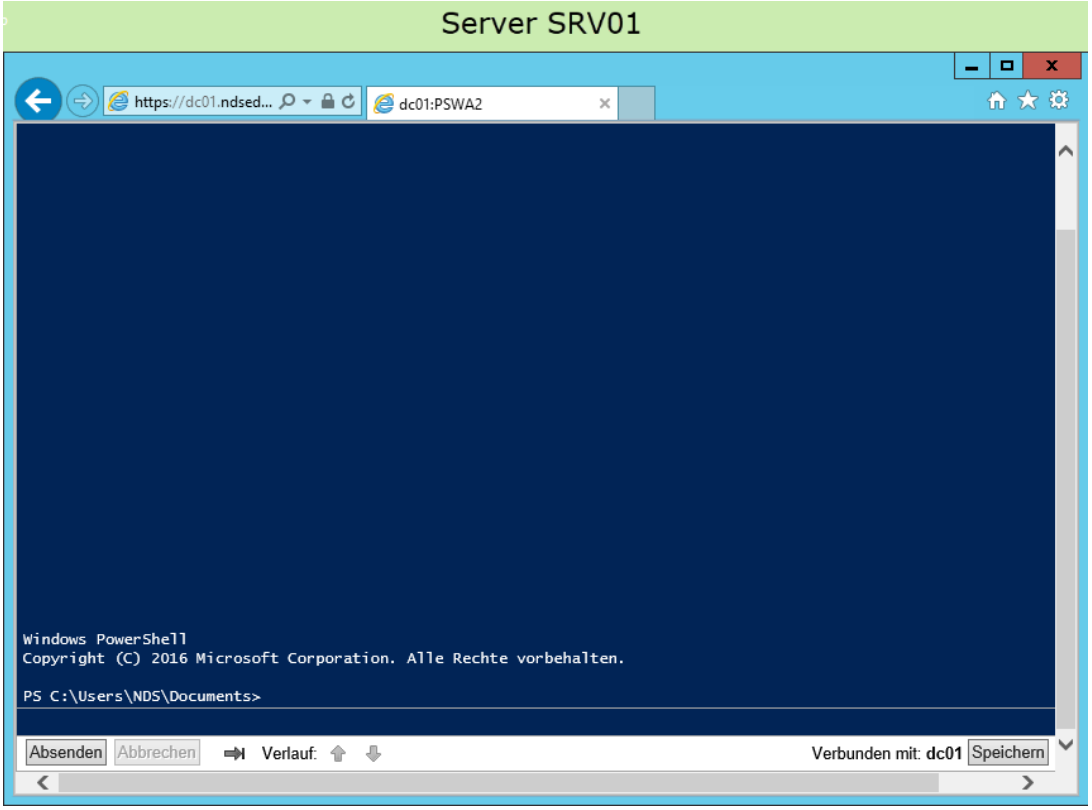
Eine neue Regel erstellen:

ADD-PswaAuthorizationRule –ComputerName SRV01 microsoft.powershell -RuleName 'RuleSRV01' -Username 'ndsedv.de\NDS'

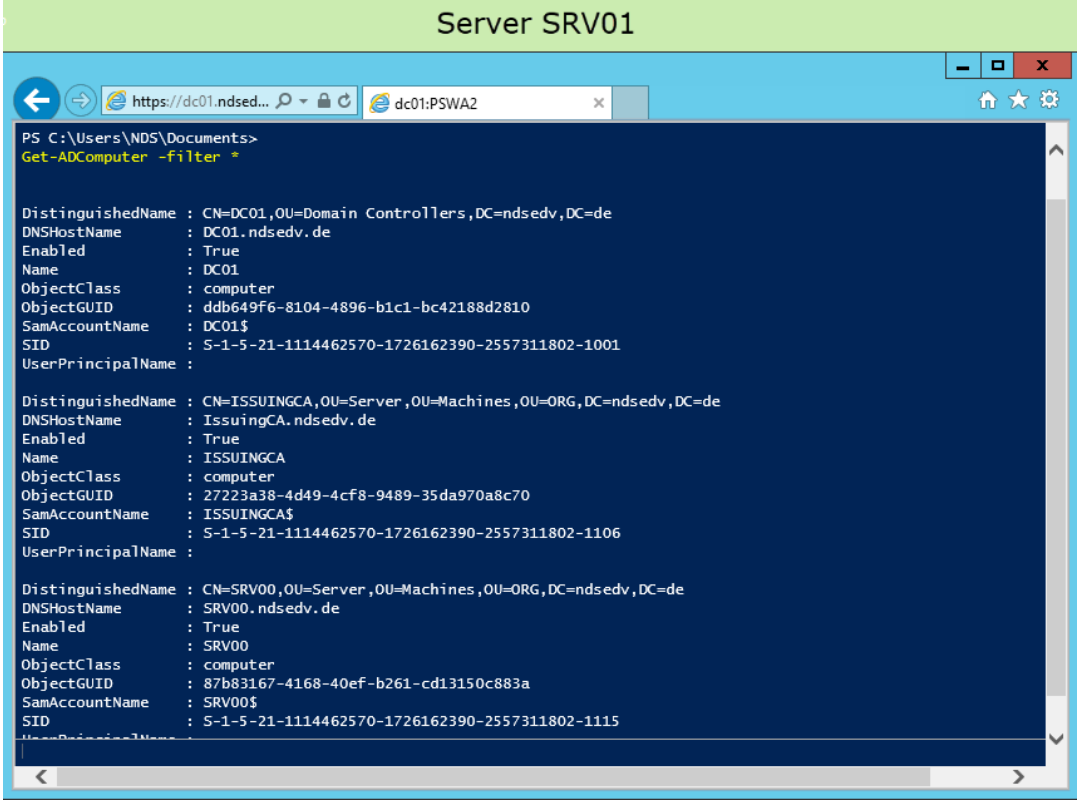
Powershell PSWA - Web Access

Erneuter Test nachdem die Regel erstellt wurde:

https://dc01.ndsedv.de/pwa



Abfrage starten: TOP!



Powershell PSWA - Web Access

Mit diesem Befehl wird man alles wieder los:

Uninstall-PswaWebApplication -WebApplicationName pwsa_pool -WebsiteName PWSA-DeleteTestCertificate

Voraussetzungen Server:

- IIS Management Console
- ASP .NET 4.5
- ISAP Extensions
- ISAP Filters
- .NET Extensibility 4.5
- Default document
- HTTP Errors
- HTTP Redirection
- Static Content
- Request Filtering

Voraussetzungen Client:

- Internet Explorer 8 or later
- Mozilla Firefox
- Google Chrome for Windows
- Apple Safari for Windows
- Apple Safari for Mac OS

Powershell-Befehle:

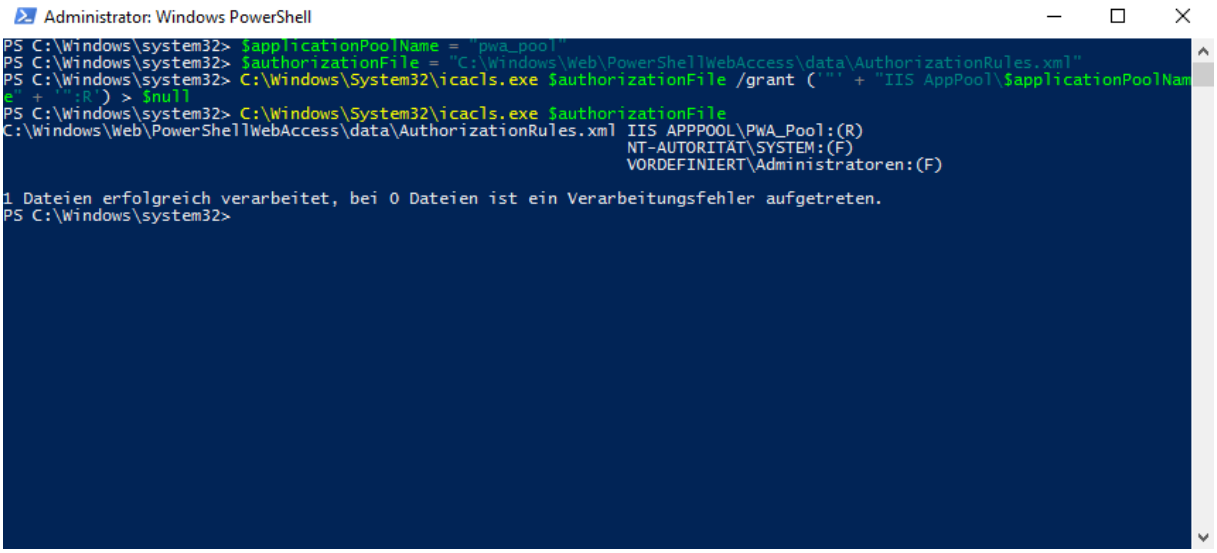
$psversiontable
$PSSenderInfo

Windows Remote Management:

WinRM QuickConfig

Computer Configuration > Policies > Administrative Templates > Windows Components > Windows Remote Management (WinRM) > WinRM Service > Allow remote server management through WinRM

Powershell PSWA - Web Access

Konfigurationsdatei berechtigen:

```
PS C:\Windows\system32> $applicationPoolName = "pwa_pool"
PS C:\Windows\system32> $authorizationFile =
"C:\Windows\Web\PowerShellWebAccess\data\AuthorizationRules.xml"
PS C:\Windows\system32> C:\Windows\System32\icacls.exe $authorizationFile /grant
('"' + "IIS AppPool\$applicationPoolName" + '":R') > $null
PS C:\Windows\system32>
```