

HowTo – SMB- & NTFS-Berechtigungen (PowerShell)

Kategorie	[z.B. Windows Administration]
Autor	Lugstein Markus
Datum	
Version	1.0

Inhalt

1. Ziel der Anleitung	2
2. Voraussetzungen.....	2
3. Warnhinweise	2
4. Übersicht der Aufgabe	2
5. Schritt-für-Schritt Anleitung	3
5.1 Schritt 1 – Basisordner erstellen	3
5.2 Schritt 2 – Ordner „Verwaltung“ einrichten	3
6. Ergebnis/Kontrolle	4
7. Dokumentation / Abgabe	4
8. Anhang (optional)	5

1. Ziel der Anleitung

Einrichten von Abteilungsfreigaben auf einem Fileserver mit:

- getrennten Ordnern für Verwaltung, Vertrieb, IT
- Zugriff nur für jeweilige Gruppen:
 - LUMEX-ML\GG_Verwaltung
 - LUMEX-ML\GG_Vertrieb
 - LUMEX-ML\GG_IT
- Administratoren erhalten Vollzugriff

2. Voraussetzungen

- Server ist Mitglied der Domäne lumex-ml.local
- Gruppen existieren:
 - GG_Verwaltung
 - GG_Vertrieb
 - GG_IT
- Benutzer sind den Gruppen zugewiesen
- PowerShell wird als Administrator ausgeführt

3. Warnhinweise

⚠ Vererbung wird deaktiviert → bestehende Rechte werden entfernt

⚠ Zugriff kann verloren gehen, wenn keine neuen Rechte gesetzt werden

⚠ Benutzer müssen sich ggf. neu anmelden

4. Übersicht der Aufgabe

Es werden folgende Ordner erstellt:

```
C:\Daten\Verwaltung  
C:\Daten\Vertrieb  
C:\Daten\IT
```

Für jeden Ordner gilt:

Gruppe	Berechtigung
jeweilige GG_*	Lesen + Schreiben
Administratoren	Vollzugriff
andere Benutzer	kein Zugriff

5. Schritt-für-Schritt Anleitung

5.1 Schritt 1 – Basisordner erstellen

```
New-Item -Path "C:\Daten" -ItemType Directory -Force
```

5.2 Schritt 2 – Ordner „Verwaltung“ einrichten

Ordner erstellen

```
New-Item -Path "C:\Daten\Verwaltung" -ItemType Directory -Force
```

Vererbung deaktivieren

```
$acl = Get-Acl "C:\Daten\Verwaltung"  
$acl.SetAccessRuleProtection($true, $false)  
Set-Acl -Path "C:\Daten\Verwaltung" -AclObject $acl
```

NTFS-Berechtigungen setzen

```
icacls "C:\Daten\Verwaltung" /grant "LUMEX-ML\GG_Verwaltung:(OI)(CI)M"  
icacls "C:\Daten\Verwaltung" /grant "Administratoren:(OI)(CI)F"
```

SMB-Freigabe erstellen

```
New-SmbShare -Name "Verwaltung" -Path "C:\Daten\Verwaltung" `  
-ChangeAccess "LUMEX-ML\GG_Verwaltung" `  
-FullAccess "Administratoren"
```

6. Ergebnis/Kontrolle

SMB prüfen

```
Get-SmbShareAccess -Name Verwaltung  
Get-SmbShareAccess -Name Vertrieb  
Get-SmbShareAccess -Name IT
```

NTFS prüfen

```
icacls "C:\Daten\Verwaltung"  
icacls "C:\Daten\Vertrieb"  
icacls "C:\Daten\IT"
```

Am Client Verbindung zurücksetzen

```
net use * /delete /y
```

Dann:

```
\\Servername\Vertrieb
```

Benutzer prüfen

```
whoami /groups
```

7. Dokumentation / Abgabe

Zu dokumentieren:

- verwendete PowerShell-Befehle
- Screenshots:
 - SMB-Berechtigungen
 - NTFS-Berechtigungen
- Testzugriff eines Benutzers je Gruppe

8. Anhang (optional)

Alles in EINEM Skript

```
$basePath = "C:\Test"
$adminGroup = "Administratoren"

$shares = @(
    @{ Name = "Verwaltung"; Group = "LUMEX-ML\GG_Verwaltung" },
    @{ Name = "Vertrieb"; Group = "LUMEX-ML\GG_Vertrieb" },
    @{ Name = "IT"; Group = "LUMEX-ML\GG_IT" }
)

New-SmbShare -Name $share.Name -Path $folderPath `
    -ChangeAccess $share.Group `
    -FullAccess $adminGroup | Out-Null
}
else {
    # Falls schon vorhanden → Rechte korrigieren
    Grant-SmbShareAccess -Name $share.Name -AccountName $share.Group -AccessRight
Change -Force
    Grant-SmbShareAccess -Name $share.Name -AccountName $adminGroup -AccessRight Full -
Force
}
}

# Kontrolle
Write-Host "`n=== Kontrolle SMB ==="
Get-SmbShareAccess -Name Verwaltung
Get-SmbShareAccess -Name Vertrieb
Get-SmbShareAccess -Name IT

Write-Host "`n=== Kontrolle NTFS ==="
icacls "C:\Daten\Verwaltung"
icacls "C:\Daten\Vertrieb"
icacls "C:\Daten\IT"
```

 Was dieses Skript macht:

Für jede Abteilung:

-  Ordner wird erstellt
-  Vererbung wird deaktiviert (keine Fremdrechte)
-  Nur die richtige Gruppe bekommt Zugriff
-  Admins bekommen Vollzugriff
-  Freigabe wird erstellt oder korrigiert

Nach dem Ausführen am Client testen

```
net use* /delete /y
```

Dann im Explorer:

```
\\lumexsrv2\Vertrieb
\\lumexsrv2\Verwaltung
\\lumexsrv2\IT
```

```
# =====

# SMB- UND NTFS-FREIGABEN AUTOMATISCH EINRICHTEN

# Domäne: LUMEX-ML

# =====

# =====

# 1. KONFIGURATION

# =====

# ### ANPASSBAR:

# Basispfad, unter dem die Ordner erstellt werden

$basePath = "C:\Test"

# ### NUR ÄNDERN, WENN die Administratorengruppe anders heißt:

# Auf deutschen Systemen meist "Administratoren"

# Auf englischen Systemen meist "Administrators"

$adminGroup = "Administratoren"

# ### ANPASSBAR:

# Hier legst du fest:

# - wie der Ordner heißt

# - wie die SMB-Freigabe heißt

# - welche Gruppe darauf zugreifen darf

$shares = @(

    @{ Name = "Verwaltung"; Group = "LUMEX-ML\GG_Verwaltung" },

    @{ Name = "Vertrieb"; Group = "LUMEX-ML\GG_Vertrieb" },

    @{ Name = "IT"; Group = "LUMEX-ML\GG_IT" }

)

# =====

# 2. BASISORDNER ERSTELLEN

# =====

New-Item -Path $basePath -ItemType Directory -Force | Out-Null

# =====

# 3. ORDNER, NTFS-RECHTE UND SMB-FREIGABEN EINRICHTEN

# =====
```

```
foreach ($share in $shares) {

    # Ordnerpfad zusammensetzen

    $folderPath = Join-Path $basePath $share.Name

    Write-Host "Bearbeite: $folderPath" -ForegroundColor Cyan

    # -----

    # 3.1 Ordner erstellen

    # -----

    New-Item -Path $folderPath -ItemType Directory -Force | Out-Null

    # -----

    # 3.2 Vererbung deaktivieren

    # $true, $false = Vererbung aus, geerbte Rechte entfernen

    # -----

    $acl = Get-Acl $folderPath

    $acl.SetAccessRuleProtection($true, $false)

    Set-Acl -Path $folderPath -AclObject $acl

    # -----

    # 3.3 NTFS-Berechtigungen setzen

    # jeweilige Gruppe = Modify

    # Administratoren = Full

    # -----

    icacls $folderPath /grant "$($share.Group):(OI)(CI)M" | Out-Null

    icacls $folderPath /grant "$adminGroup:(OI)(CI)F" | Out-Null

    # -----

    # 3.4 SMB-Freigabe erstellen oder anpassen

    # -----

    if (-not (Get-SmbShare -Name $share.Name -ErrorAction SilentlyContinue)) {

        New-SmbShare -Name $share.Name -Path $folderPath `

            -ChangeAccess $share.Group `

            -FullAccess $adminGroup | Out-Null

    }

    else {

        Write-Host "Freigabe '$($share.Name)' existiert bereits, Rechte werden ergänzt..." -ForegroundColor Yellow

        Grant-SmbShareAccess -Name $share.Name -AccountName $share.Group -AccessRight Change -Force

        Grant-SmbShareAccess -Name $share.Name -AccountName $adminGroup -AccessRight Full -Force

    }

}

# =====
```

```
# 4. KONTROLLE
```

```
# =====
```

```
Write-Host ""
```

```
Write-Host "=== SMB-FREIGABEN PRÜFEN ===" -ForegroundColor Green
```

```
foreach ($share in $shares) {
```

```
    Write-Host ""
```

```
    Write-Host "Freigabe: $($share.Name)" -ForegroundColor Magenta
```

```
    Get-SmbShareAccess -Name $share.Name
```

```
}
```

```
Write-Host ""
```

```
Write-Host "=== NTFS-BERECHTIGUNGEN PRÜFEN ===" -ForegroundColor Green
```

```
foreach ($share in $shares) {
```

```
    $folderPath = Join-Path $basePath $share.Name
```

```
    Write-Host ""
```

```
    Write-Host "Ordner: $folderPath" -ForegroundColor Magenta
```

```
    icacls $folderPath
```

```
}
```