

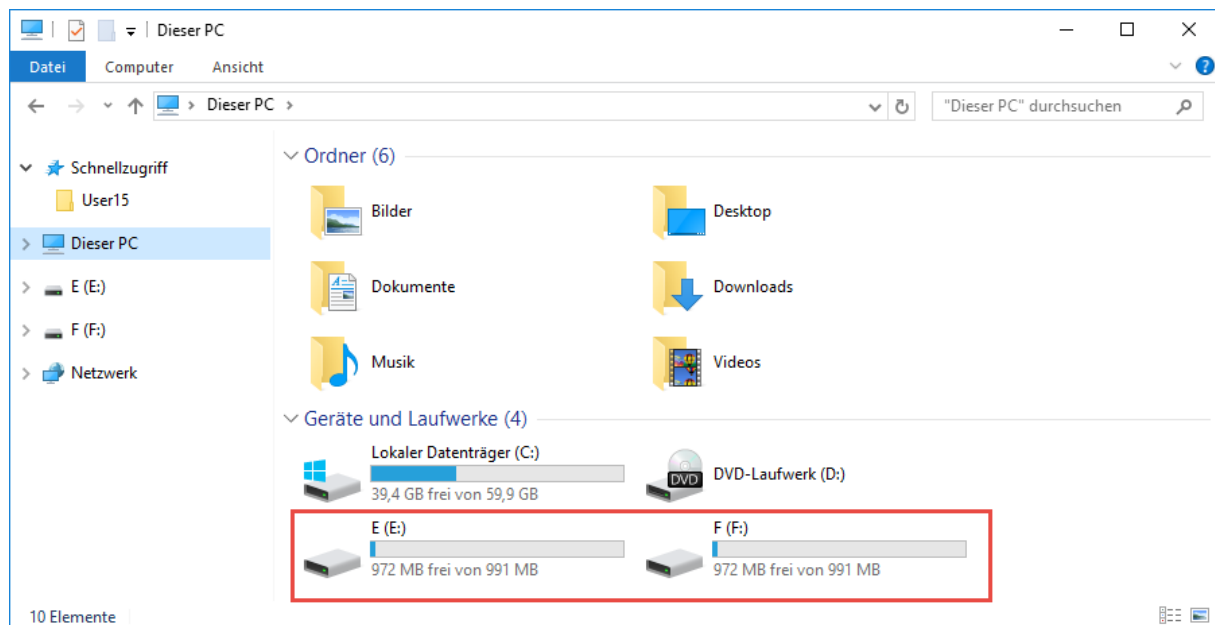


Festplattentausch – Backup und Restore

Das Ziel ist es, eine verkorkste Festplatte gegen eine neue auszutauschen unter Beibehaltung der Shares. Am Ende werden die Berechtigungen neu gesetzt. Die Motivation dahinter ist, dass die Berechtigungen total strubelig sind. Die Berechtigungsvererbung funktioniert nicht mehr, gesetzte Berechtigungen verschwinden, der Schalter Vererbung deaktivieren ist teilweise über die GUI nicht mehr zu sehen, wobei die anderen angehängten Platten sauber funktionieren. Also kein Systemfehler!

Bitte vor jeder Arbeit ein Backup anlegen und alle laufende Prozesse beenden!

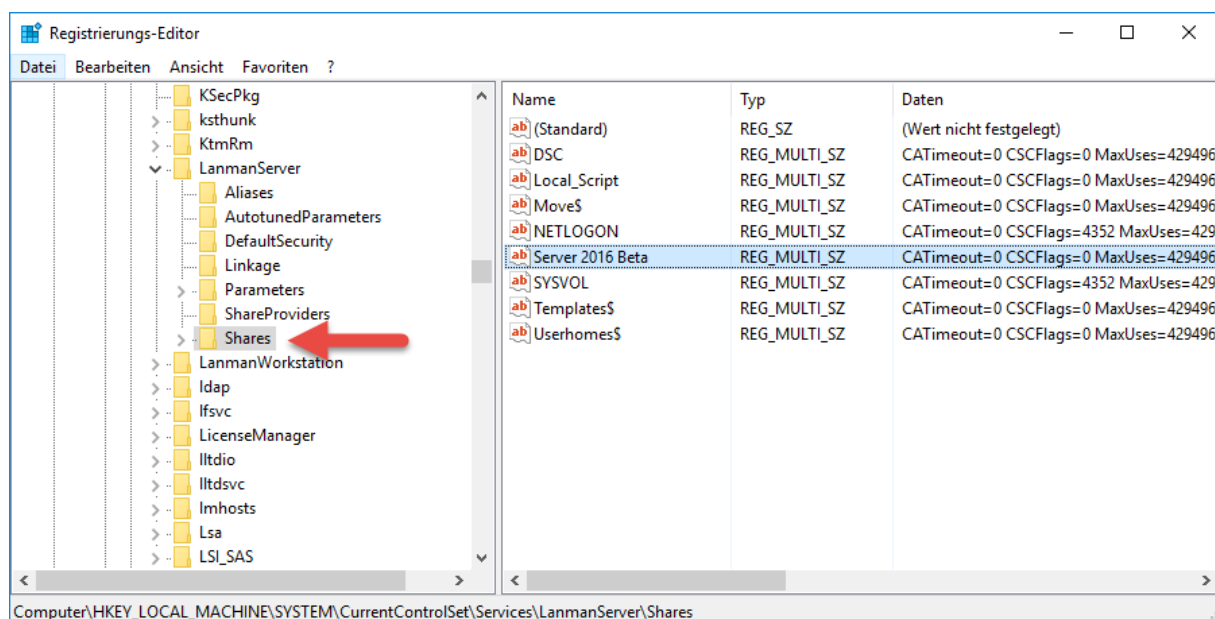
Das Laufwerk „E“ ist korrupt und wird ersetzt durch Laufwerk „F“.



Als erstes sichern wir die Share-Einträge, die auf dem System gesetzt sind:

reg export

"HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Shares"
backupshares.reg





Festplattentausch – Backup und Restore

Backup der alten verkorksten Berechtigungen ab dem Verzeichnis Server-2016-Beta, das ist mein erster Ordner und darunter verbergen sich ca. 1TB Daten. Natürlich nicht in diesem Beispiel, aber so bin ich vorgegangen:

```
icacls E:Server-2016-Beta /save ntfperms.txt /t /c
```

```
Administrator: Eingabeaufforderung
C:\Temp>icacls E:Server-2016-Beta /save ntfperms.txt /t /c
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Convert-ADSearchResult.ps1
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\crwd-r04-top-10-security-hardening-settings-for-windows-servers-and-active-directo
ry.pdf
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\deaktivierteUser.txt
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\MicrosoftEasyFix20141.mini.diagcab
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\MoveHomes.ps1
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Neues Textdokument.txt
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Policy Silo.ps1
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Restore AD Objects.ps1
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Server 2016 Beta
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Server-2016-Beta\Server-2016-Beta.zip
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Test-ADPrincipalProtectedGroupMembership.ps1
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Unbenannt1.ps1
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Unbenannt2.ps1
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Unbenannt3.ps1
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Unbenannt4.ps1
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Unbenannt5.ps1
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Unbenannt6.ps1
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Unbenannt7.ps1
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Unbenannt8.ps1
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Unbenannt9.ps1
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\x.reg
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Server 2016 Beta\Documents
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Server 2016 Beta\GPOs
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Server 2016 Beta\Local_Script
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Server 2016 Beta\Reports
Bearbeitete Datei: E:Server-2016-Beta\Server 2016 Beta\Templates
```

Daten auf die neue Festplatte kopieren ohne NTFS Berechtigungen:

```
Administrator: Eingabeaufforderung
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
C:\Windows\system32>robocopy E:\ F:\ /COPY:DATO /E /R:1 /W:1 /XD "$RECYCLE.BIN" "System Volume Information" /LOG:C:\Temp
\Robo.log

Protokolldatei: C:\Temp\Robo.log
C:\Windows\system32>
```

Zu beachten ist, das alle Berechtigungen die jetzt in der Root der Festplatte „F“ gesetzt sind, auch auf die Ordner und Dateien angewendet werden die kopiert werden.



Festplattentausch – Backup und Restore

Log-Datei: bitte nach dem Kopierjob immer kontrollieren und Unstimmigkeiten aus dem Weg räumen, um spätere Zweifel über die Datenqualität zu vermeiden!

```
Robo.log - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?

-----
ROBOCOPY      ::      Robustes Dateikopieren fr Windows
-----

Gestartet: Sonntag, 30. Juli 2017 13:15:28
Quelle : E:\
Ziel : F:\

Dateien : *.*

Ausf. Verzeichnisse : $RECYCLE.BIN
                     System Volume Information

Optionen: *.* /S /E /DCOPY:DA /COPY:DATO /R:1 /W:1

-----
      0  E:\
Neues Verz. 20  E:\Server-2016-Beta\
Neue Datei 2664 Convert-ADSearchResult.ps1 0% 100%
Neue Datei 305634 crwd-r04-top-10-security-hardening-settings-for-windows-servers-and-active-di
Neue Datei 46 deaktivierteUser.txt 0% 100%
Neue Datei 131426 MicrosoftEasyFix20141.mini.diagcab 0% 99% 100%
Neue Datei 765 MoveHomes.ps1 0% 100%
Neue Datei 28 Neues Textdokument.txt 0% 100%
Neue Datei 1335 Policy Silo.ps1 0% 100%
Neue Datei 328 Restore AD Objects.ps1 0% 100%
Neue Datei 1.4 m Server-2016-Beta.zip 0% 17% 34% 51% 69% 86% 100%
Neue Datei 6559 Test-ADPrincipalProtectedGroupMembership.ps1 0% 100%
-----
```

```
Robo.log - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?

Neue Datei 3821 AdmPwd.admx 0% 100%
Neue Datei 16429 MSS-legacy.adml 0% 100%
Neue Datei 18815 MSS-legacy.admx 0% 100%
Neue Datei 4049 SecGuide.adml 0% 100%
Neue Datei 4488 SecGuide.admx 0% 100%
Neues Verz. 3  E:\Server-2016-Beta\Server 2016 Beta\Local_Script\Tools\
Neue Datei 380208 LGPO.exe 0% 34% 68% 100%
Neue Datei 461057 LGPO.pdf 0% 28% 56% 85% 100%
Neue Datei 290 Notifications.vbs 0% 100%
Neues Verz. 3  E:\Server-2016-Beta\Server 2016 Beta\Reports\
Neue Datei 502456 SCM Internet Explorer 11 - Computer.htm 0% 26% 52% 78% 100%
Neue Datei 138356 SCM Internet Explorer 11 - User.htm 0% 94% 100%
Neue Datei 292008 SCM Windows Server 2016 TP5 - Member Server Baseline.htm 0% 44% 89% 100%
Neues Verz. 0  E:\Server-2016-Beta\Server 2016 Beta\Templates\
Neues Verz. 0  E:\Server-2016-Beta\Server 2016 Beta\WMI Filters\

-----
Insgesamt KopiertÜbersprungenKeine Übereinstimmung FEHLER Extras
Verzeich.: 49 47 2 0 0 0
Dateien: 60 60 0 0 0 0
Bytes: 4.96 m 4.96 m 0 0 0 0
Zeiten: 0:00:00 0:00:00 0:00:00 0:00:00

Geschwindigkeit: 22359128 Bytes/Sek.
Geschwindigkeit: 1279.399 Megabytes/Min.
Beendet: Sonntag, 30. Juli 2017 13:15:29
```



Festplattentausch – Backup und Restore

Nach dem Kopiervorgang prüfen wir, ob tatsächlich keine NTFS-Rechte mitgenommen wurden:

Neue Platte „F“: ohne Rechte (Default)

The screenshot shows a Windows Explorer window with the address bar set to 'F (F:) > Server-2016-Beta > Server 2016 Beta'. The 'Eigenschaften von Templates' dialog box is open, displaying the 'Sicherheit' tab. The object name is 'F:\Server-2016-Beta\Server 2016 Beta\Templates'. The 'ERSTELLER-BESITZER' group is selected. The permissions list includes 'Vollzugriff', 'Ändern', 'Lesen, Ausführen', 'Ordnerinhalt anzeigen', 'Lesen', and 'Schreiben'. The 'Zulassen' column is checked for all permissions. The 'Verweigern' column is empty.

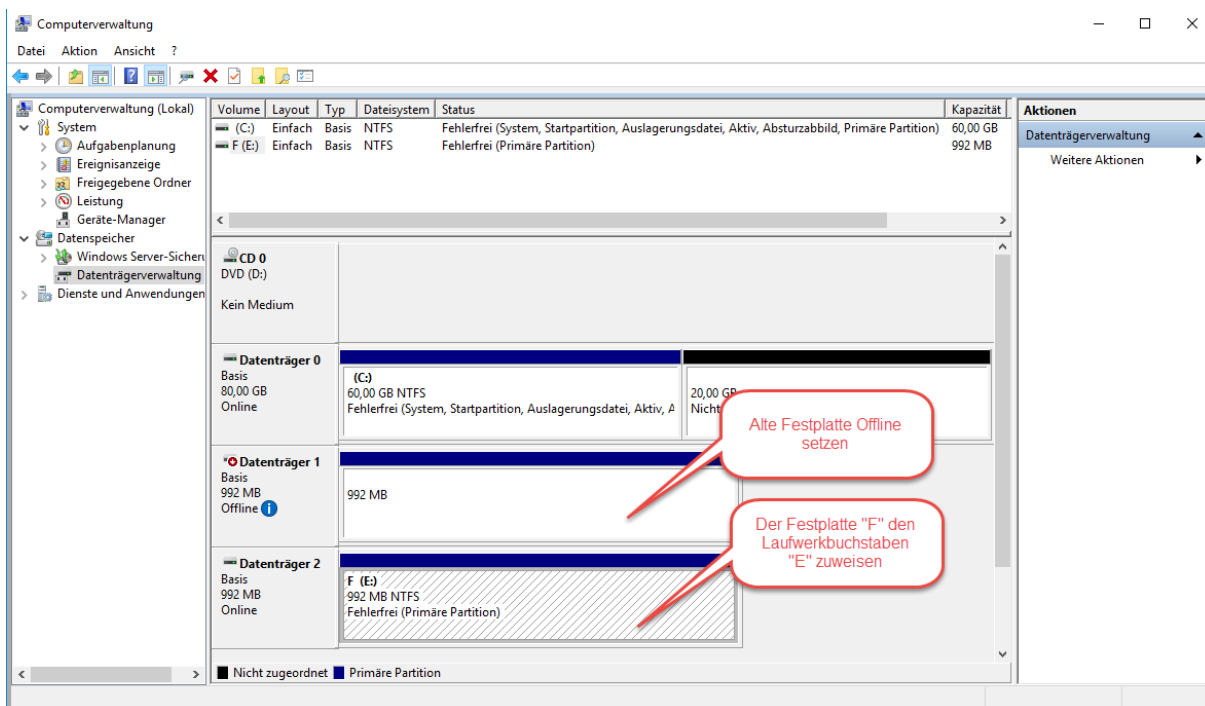
Alte Platte „E“: mit Rechten

The screenshot shows a Windows Explorer window with the address bar set to 'E (E:) > Server-2016-Beta > Server 2016 Beta'. The 'Eigenschaften von Templates' dialog box is open, displaying the 'Sicherheit' tab. The object name is 'E:\Server-2016-Beta\Server 2016 Beta\Templates'. The 'ERSTELLER-BESITZER' group is selected. The permissions list includes 'Vollzugriff', 'Ändern', 'Lesen, Ausführen', 'Ordnerinhalt anzeigen', 'Lesen', and 'Schreiben'. The 'Zulassen' column is checked for all permissions. The 'Verweigern' column is empty.

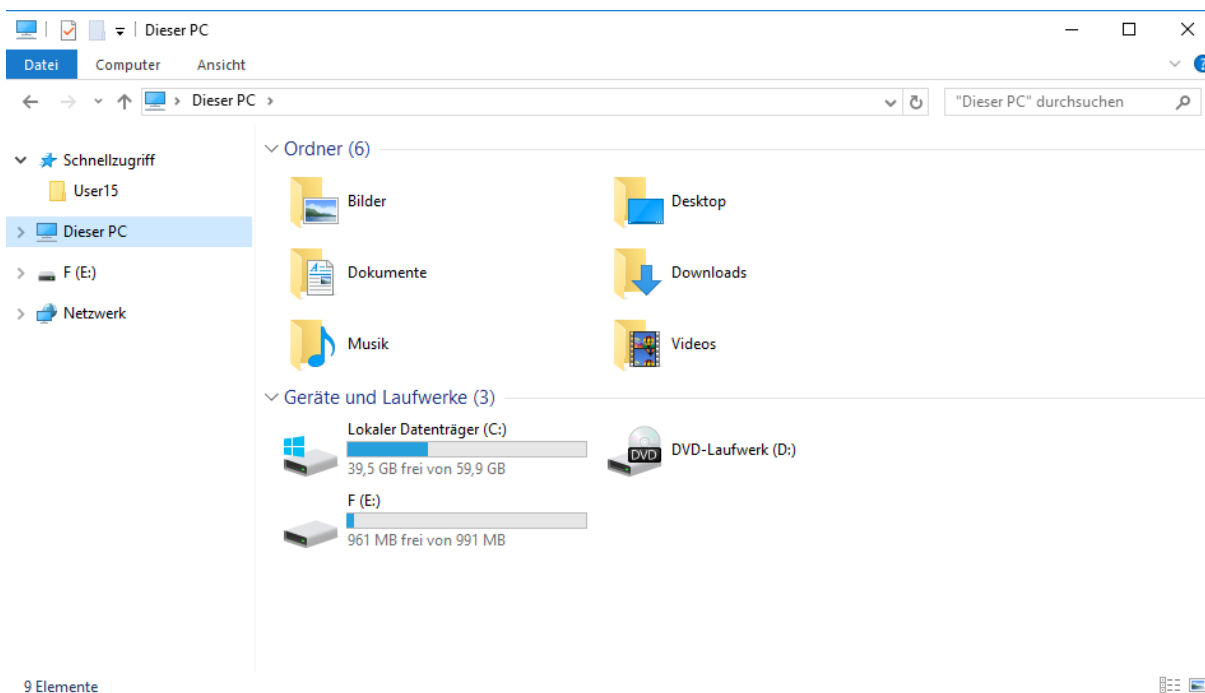


Festplattentausch – Backup und Restore

Alte Festplatte nun Offline setzen und der Ersatzfestplatte „F“ den Laufwerksbuchstaben der verkorksten Festplatte „E“ vergeben:



Das Ergebnis im Explorer:

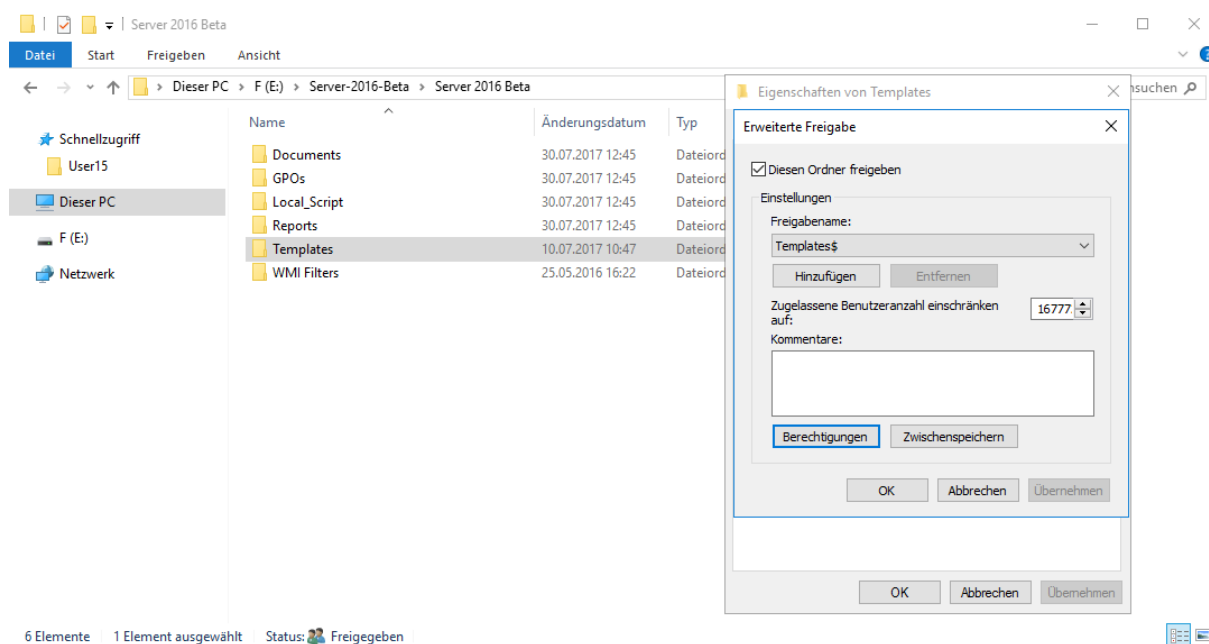




Festplattentausch – Backup und Restore

Prüfen ob die Share-Einträge aus der Registry weiterhin gesetzt sind:

Die Share-Einträge und deren Share-Berechtigungen wurden sauber übernommen.



Optional:

Registry Pfad sichern:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Shares]
```

```
reg export
```

```
"HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Shares"  
backupshares.reg
```

```
icacls E:Server-2016-Beta /save ntfspers.txt /t /c
```

Robocopy mit Berechtigungen kopieren:

```
robocopy E: F: *.* /mir /sec /R:1 /W:1 /XD "$RECYCLE.BIN" "System Volume  
Information" /LOG:C:\Temp\Robo.log
```

Robocopy ohne Berechtigungen kopieren:

```
robocopy E:\ F:\ /COPY:DAT /E /R:1 /W:1 /XD "$RECYCLE.BIN" "System Volume  
Information" /LOG:C:\Temp\Robo.log
```

Robocopy nachträglich Berechtigungen kopieren:

```
robocopy E: F: *.* /mir /secfix /sec
```

Registry Pfad wiederherstellen:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Shares]
```

```
reg import backupshares.reg
```

```
icacls e: /restore ntfspers.txt
```