

RDP - Enable multiple connections - Patch der termsrv.dll

Beschreibung:

Unter Windows 10 ist der Remotedesktop auf eine Verbindung beschränkt. Man kann dieses auch aufbohren.

Methode 1, manual:

Um die Beschränkung für die Anzahl der gleichzeitigen RDP-Benutzerverbindungen in Windows 10 ohne Verwendung von RdpWrapper aufzuheben, können Sie die Original-termsrv.dll-Datei ersetzen. Dies ist die Hauptbibliotheksdatei, die vom Remote-Desktop-Dienst verwendet wird. Die Datei befindet sich im Verzeichnis C:\Windows\System32.

Bevor Sie die termsrv.dll-Datei bearbeiten oder ersetzen, ist es ratsam, eine Sicherungskopie zu erstellen. Dies hilft Ihnen, zur Originalversion der Datei zurückzukehren, wenn dies erforderlich ist. Öffnen Sie die erhöhte Eingabeaufforderung und führen Sie den Befehl aus in einer PowerShell aus:

```
copy c:\Windows\System32\termsrv.dll termsrv.dll_backup
```

Dann müssen Sie Eigentümer der Datei werden. Ändern Sie den Eigentümer einer Datei von TrustedInstaller auf die lokale Administratorengruppe mit dem Befehl:

```
takeown /F c:\Windows\System32\termsrv.dll /A
```

Ausgabe:

```
SUCCESS: The file (or folder): c:\Windows\System32\termsrv.dll now owned by the administrators group
```

Gewähren Sie nun der lokalen Administratorengruppe Vollzugriffsrechte auf die termsrv.dll-Datei mit Hilfe von icacls.exe:

```
icacls c:\Windows\System32\termsrv.dll /grant Administrators:F
```

Ausgabe:

```
processed file: c:\Windows\System32\termsrv.dll Successfully processed 1 files; Failed processing 0 files.
```

Danach stoppen Sie den Remote-Desktop-Dienst (TermService) über die Konsole services.msc oder über die Eingabeaufforderung mit dem Befehl:

```
net stop TermService
```

Bevor Sie fortfahren, müssen Sie Ihre Version (Build-Nummer) von Windows 10 herausfinden. Öffnen Sie die PowerShell-Konsole und führen Sie den Befehl in einer Powershell aus:

```
Get-ComputerInfo | select WindowsProductName, WindowsVersion
```

In meinem Fall ist Windows 10 Build 21H1 installiert.

Öffnen Sie dann die termsrv.dll-Datei mit einem HEX-Editor (zum Beispiel Tiny Hexer).
installationsdatei im Anhang , läuft auch unter Linux mit Wine.

Abhängig von Ihrer Windows-Build-Version müssen Sie den String gemäß der Tabelle unten finden und ersetzen.

Windows build	Find the string	Replace with
Windows 11 RTM (21H2 - 22000.258)	39 81 3C 06 00 00 0F 84 4F 68 01 00	B8 00 01 00 00 89 81 38 06 00 00 90
Windows 10 x64 21H2	39 81 3C 06 00 00 0F 84 DB 61 01 00	
Windows 10 x64 21H1	39 81 3C 06 00 00 0F 84 2B 5F 01 00	
Windows 10 x64 20H2	39 81 3C 06 00 00 0F 84 21 68 01 00	
Windows 10 x64 2004	39 81 3C 06 00 00 0F 84 D9 51 01 00	
Windows 10 x64 1909	39 81 3C 06 00 00 0F 84 5D 61 01 00	
Windows 10 x64 1903	39 81 3C 06 00 00 0F 84 5D 61 01 00	
Windows 10 x64 1809	39 81 3C 06 00 00 0F 84 3B 2B 01 00	
Windows 10 x64 1803	8B 99 3C 06 00 00 8B B9 38 06 00 00	
Windows 10 x64 1709	39 81 3C 06 00 00 0F 84 B1 7D 02 00	

Achtung!!

Der Tiny Hexer-Editor kann die termsrv.dll-Datei nicht direkt aus dem System32-Ordner bearbeiten. Kopieren Sie sie auf Ihren Desktop und ersetzen Sie die Originaldatei nach der Änderung!!!

Zum Beispiel ist meine Version von Windows 10 x64 Build 21H1 (19043.1320) mit der Version der termsrv.dll-Datei 10.0.19041.1320. Öffnen Sie die termsrv.dll-Datei in Tiny Hexer und suchen Sie den Text:

```
39 81 3C 06 00 00 0F 84 2B 5F 01 00
```

und ersetzen diese durch

```
B8 00 01 00 00 89 81 38 06 00 00 90
```

Speichern Sie die Datei und starten Sie den TermService mit dem Command

```
net stop TermService
```

Wenn etwas schief geht und Sie Probleme mit dem Remote-Desktop-Dienst haben, stoppen Sie den Dienst und ersetzen Sie die modifizierte termsrv.dll-Datei durch die Originalversion über den copy Befehl.

```
copy termsrv.dll_backup c:\Windows\System32\termsrv.dll
```

Methode 2, manual über PowerShell komfortabler:

Hinweis: Das Script nicht in einer Terminalsitzung aufrufen, sondern direkt am PC, ist es eine VM dann über die Console, ansonsten habt Ihr ein defektes System!!

Um die termsrv.dll-Datei nicht manuell mit einem HEX-Editor zu ändern, können Sie das folgende PowerShell-Skript verwenden, um den Patch automatisch anzuwenden. Dieses Skript basiert auf der Windows PowerShell-Version und funktioniert nicht auf der modernen PowerShell Core. Das Skript ist universell und kann verwendet werden, um die termsrv.dll-Datei in allen Ausgaben von Windows 10 (1809+) und Windows 11 zu patchen.

Hier der Code, das script stammt von :

https://github.com/maxbakhub/winposh/blob/main/termsrv_rdp_patch.ps1

PowerShellScript

```
# PowerShell script used to patch termsrv.dll file and allow multiple RDP connections on
Windows 10 (1809 and never) and Windows 11
# Details here http://woshub.com/how-to-allow-multiple-rdp-sessions-in-windows-10/

# Stop RDP service, make a backup of the termsrv.dll file and change the permissions
Stop-Service UmRdpService -Force
Stop-Service TermService -Force
$termsrv_dll_acl = Get-Acl c:\windows\system32\termsrv.dll
Copy-Item c:\windows\system32\termsrv.dll c:\windows\system32\termsrv.dll.copy
takeown /f c:\windows\system32\termsrv.dll
$new_termsrv_dll_owner = (Get-Acl c:\windows\system32\termsrv.dll).owner
cmd /c "icacls c:\windows\system32\termsrv.dll /Grant $($new_termsrv_dll_owner):F /C"
# search for a pattern in termsrv.dll file
$dll_as_bytes = Get-Content c:\windows\system32\termsrv.dll -Raw -Encoding byte
$dll_as_text = $dll_as_bytes.ForEach('ToString', 'X2') -join ' '
$patternregex = ([regex]'39 81 3C 06 00 00(\s\S\S){6}')
$patch = 'B8 00 01 00 00 89 81 38 06 00 00 90'
$checkPattern=Select-String -Pattern $patternregex -InputObject $dll_as_text
If ($checkPattern -ne $null) {
    $dll_as_text_replaced = $dll_as_text -replace $patternregex, $patch
}
Elseif (Select-String -Pattern $patch -InputObject $dll_as_text) {
    Write-Output 'The termsrv.dll file is already patched, exiting'
    Exit
}
else {
    Write-Output "Pattern not found "
}
# patching termsrv.dll
[byte[]] $dll_as_bytes_replaced = -split $dll_as_text_replaced -replace '^ ', '0x'
Set-Content c:\windows\system32\termsrv.dll.patched -Encoding Byte -Value
$dll_as_bytes_replaced
# comparing two files
fc.exe /b c:\windows\system32\termsrv.dll.patched c:\windows\system32\termsrv.dll
# replacing the original termsrv.dll file
Copy-Item c:\windows\system32\termsrv.dll.patched c:\windows\system32\termsrv.dll -Force
Set-Acl c:\windows\system32\termsrv.dll $termsrv_dll_acl
Start-Service UmRdpService
Start-Service TermService
```

Oder im Anhang als Download. Diese Datei zum beispiel auf den Desktop speichern

Nun eine Powershell als Admin öffnen.

Ändern Sie die PowerShell-Ausführungsrichtlinieneinstellungen für die aktuelle Sitzung:

```
Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force
```

Nun das Script ausführen

```
C:\users\<<benutzername>\desktop\rdp_patch.ps1
```

Das Skript kann nach der Installation von Windows-Updates ausgeführt werden, um sofort Änderungen an der termsrv.dll-Datei vorzunehmen (Sie müssen die termsrv.dll-Datei nicht nach jeder Update-Installation im HEX-Editor ändern).

Der Vorteil der Methode, mehrere RDP-Sitzungen in Windows 10 oder 11 zu aktivieren, indem die termsrv.dll-Datei ersetzt wird, besteht darin, dass Antivirenprogramme nicht darauf reagieren (im Gegensatz zu RDPWrap, das von vielen Antivirenprogrammen als Malware/HackTool/Trojaner erkannt wird).

Der Hauptnachteil besteht darin, dass Sie die termsrv.dll-Datei jedes Mal manuell bearbeiten müssen, wenn Sie das Windows 10-Build aktualisieren (oder wenn Sie die Version der termsrv.dll-Datei während der Installation monatlicher kumulativer Updates aktualisieren). Und wenn Sie RDPWrapper verwenden, müssen Sie auch die rdpwrap.ini-Datei nach der Installation von Windows-Updates aktualisieren.

In diesem Artikel haben wir uns angesehen, wie Sie die Beschränkung für die Anzahl gleichzeitiger RDP-Benutzerverbindungen entfernen und einen kostenlosen Terminalserver auf Desktop-Versionen von Windows ausführen können.

Version #6

Erstellt: 15 März 2023 07:12:27 von Admin

Zuletzt aktualisiert: 4 Dezember 2025 08:05:07 von Admin