

# Aktivieren von DSCP QoS-Tagging auf Windows-Computern

## Inhalt

---

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Konfigurieren von Fenster 10 "Computer" zur Kennzeichnung von Datenverkehr](#)

[Fügen Sie den Parameter "Do not use NLA" \(NLA nicht verwenden\) hinzu, und konfigurieren Sie den Wert auf 1.](#)

[Konfigurieren der lokalen Gruppenrichtlinie für alle oder bestimmte Anwendungen und Hinzufügen des DSCP-Werts](#)

[Überprüfungen](#)

[Referenzen](#)

---

## Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie QoS-Tagging (Quality of Service) auf Windows-Client-Computern aktiviert wird.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

In diesem Dokument wird davon ausgegangen, dass Sie mit den QoS-Konzepten vertraut sind.

### Verwendete Komponenten

Dieser Artikel basiert auf Windows 10 und 11.

## Hintergrundinformationen

Manchmal müssen Sie Ihren Windows-Computer so konfigurieren, dass der gesendete Datenverkehr überschrieben oder gekennzeichnet wird. Standardmäßig legt Windows das DSCP-Tag auf '0' fest, es sei denn, Anwendungen sind so konfiguriert, dass sie Datenverkehr wie z. B. WebEx markieren.

## Konfigurieren von Fenster 10 "Computer" zur Kennzeichnung von

# Datenverkehr

Fügen Sie den Parameter "Do not use NLA" (NLA nicht verwenden) hinzu, und konfigurieren Sie den Wert auf 1.

Schritt 1: Im Startmenü "Editor registrieren" öffnen.

Schritt 2: Besuchen Sie

Computer\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\QoS

Schritt 3: Wenn der Ordner "QoS" nicht vorhanden ist, erstellen Sie ihn wie dargestellt.

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner Tcpip.
- Wählen Sie Neu > Schlüssel.
- Nennen Sie es QoS.

Schritt 4: Fügen Sie unter dem QoS-Ordner den DWORD-Parameter "Do not use NLA" (NLA nicht verwenden) hinzu, und weisen Sie den Wert "1" zu.

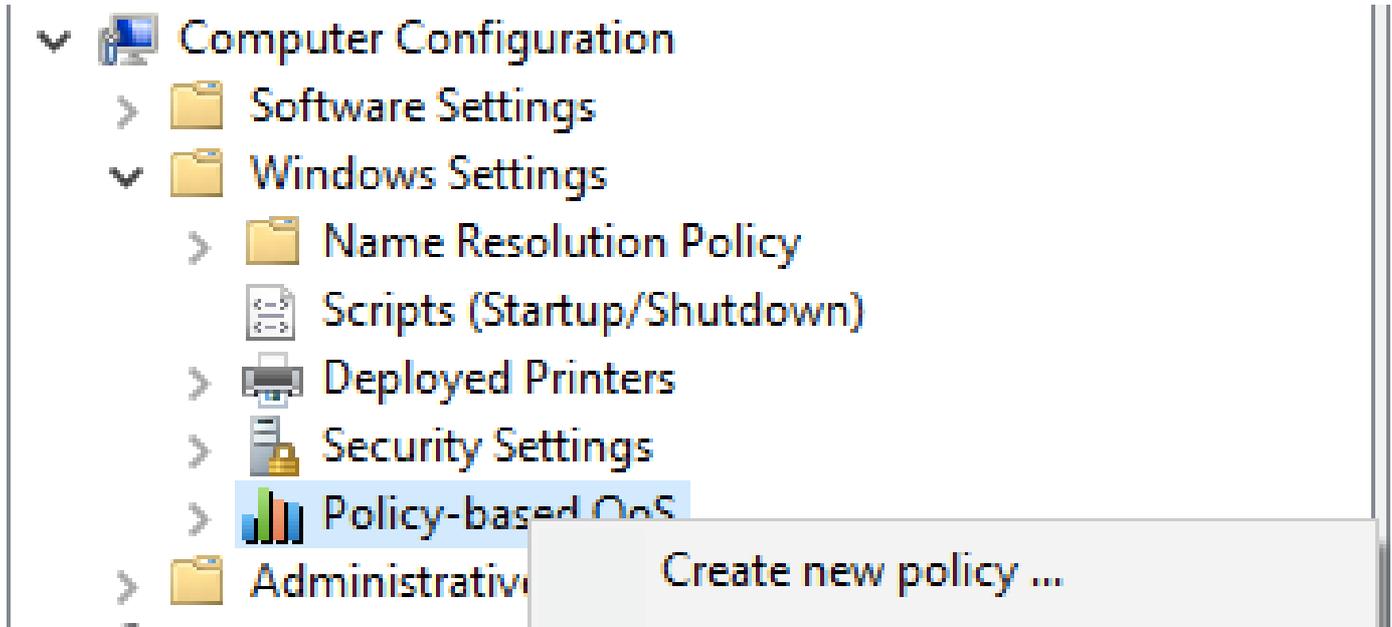


Schritt 5: Starten Sie den PC neu.

## Konfigurieren der lokalen Gruppenrichtlinie für alle oder bestimmte Anwendungen und Hinzufügen des DSCP-Werts

Schritt 1: Öffnen Sie im Startmenü den "Editor für lokale Gruppenrichtlinien".

Schritt 2: Erweitern Sie im Gruppenrichtlinienmanagement-Editor die Option "Computer Configuration", gefolgt von "Windows Settings", klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Policy-based QoS", und klicken Sie dann auf "Create new policy" (Neue Richtlinie erstellen):



Schritt 3: Geben Sie unter "Policy-based QoS" (Richtlinienbasierte QoS) einen Namen für die neue Richtlinie ein. Wählen Sie "DSCP-Wert angeben" aus, und legen Sie den Wert auf 46 oder einen beliebigen Wert fest.

Schritt 4: Wählen Sie die Anwendung aus, die diese Richtlinie verwenden soll, oder belassen Sie sie für alle Anwendungen.

Schritt 5: Konfigurieren Sie auf der dritten Seite ggf. die Quell- und Ziel-IP-Adressen.

Schritt 6: Wählen Sie auf Seite 4 unter "Wählen Sie das Protokoll aus, für das diese QoS-Richtlinie gilt" die Option "TCP und UDP" aus.

Schritt 7. Vergewissern Sie sich unter "Specify the source port number" (Quell-Port-Nummer angeben), dass sowohl "Any source port" (Beliebiger Quell-Port) als auch "Any destination port" (Beliebiger Ziel-Port) ausgewählt sind, und klicken Sie auf "Finish" (Fertig stellen).

Putty kann z. B. als Anwendung verwendet werden, um Datenverkehr als 46 zu kennzeichnen:

Policy Name	Application Name ...	Protocol	Source Port	Destination ...	Source IP / ...	Destination ...	DSCP Value	Throttle Rate
putty	putty.exe	TCP and UDP	*	*	*	*	46	-1
IP						8.8/32	34	-1
iperf							46	-1

Edit an existing QoS policy

Policy Profile Application Name or URL IP Addresses Protocol and Ports

Create a QoS policy  
A QoS policy applies a Differentiated Services Code Point (DSCP) value, throttle rate, or both to outbound TCP, UDP, or HTTP response traffic.

Policy name:

Specify DSCP Value:

Specify Outbound Throttle Rate:  
 kbps

[Learn more about QoS Policies](#)

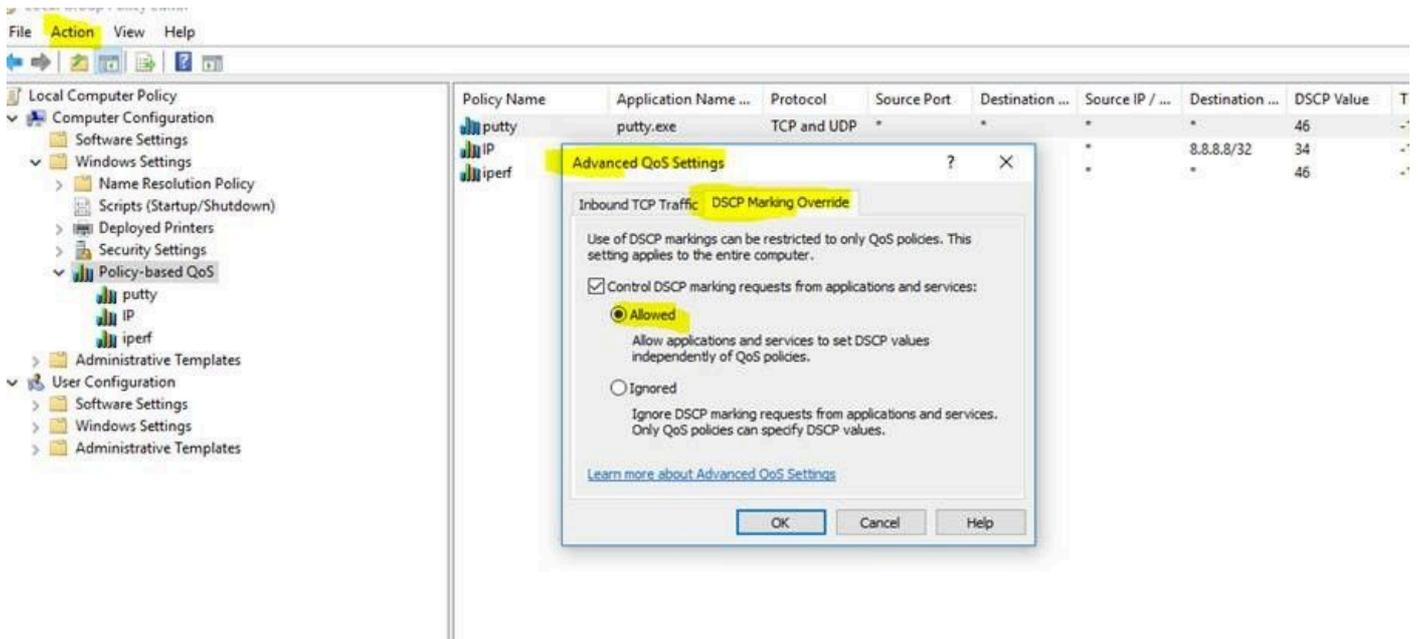
OK Cancel Help



Hinweis: Wenn Sie das Tag aus der Anwendung verwenden möchten, nicht den konfigurierten DSCP-Wert unter der Gruppenrichtlinie, stellen Sie sicher, dass die DSCP-Marking-Außerkraftsetzung zulässig ist.

---

1. Auf der Registerkarte Aktion > Erweiterte QoS-Einstellungen > DSCP-Markierung aufheben > Zulässig.



Stellen Sie bei jeder Änderung der Gruppenrichtlinie sicher, dass Sie die Gruppenrichtlinie aktualisieren:

1. CMD als Administrator ausführen
2. Führen Sie den folgenden Befehl aus: `C:\Windows\system32> gpupdate.exe /force.`

Note : if your PC is part of group domain , make sure you are connected to that domain before doing the

## Überprüfungen

Schritt 1: Führen Sie CMD als Administrator aus.

Schritt 2: HTML-Datei generieren: `C:\Windows\system32> gpresult /H  
"%USERPROFILE%\Desktop\gp.html"`

Schritt 3: Oder generieren Sie die TXT-Datei :`C:\Windows\system32> regedit /e  
"%USERPROFILE%\Desktop\gp.txt"`  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows\QoS

Für den Kitttest können Sie beispielsweise die .txt-Datei generieren, die den DSCP-Wert mit 46 angibt:

[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows\QoS\putty]

"Version"="1.0"

"Application Name"="putty.exe"

"Protokoll"="\*"

"Lokaler Port"="\*"

"Lokale IP"="\*"

"Länge des lokalen IP-Präfixes"="\*"

"Remote-Port"="\*"

"Remote-IP"="\*"

"Länge des Remote-IP-Präfixes"="\*"

"DSCP-Wert"="46"

"Drosselungsrate"="-1".

- Aus HTML-Datei:

Policy Name	DSCP Value	Throttle Rate (KBps)	Policy Conditions	Winning GPO
putty	46	Not Specified	Protocol: TCP and UDP Application: putty.exe Source IP: Any Destination IP: Any Source Port: Any Destination Port: Any	Local Group Policy

- Von Wireshark:

```
Internet Protocol Version 4, Src: 10.63.117.203, Dst: 8.8.8.8
  0100 .... = Version: 4
  .... 0101 = Header Length: 20 bytes (5)
  Differentiated Services Field: 0xb8 (DSCP: EF PHB, ECN: Not-ECT)
    1011 10.. = Differentiated Services Codepoint: Expedited Forwarding (46)
    .... ..00 = Explicit Congestion Notification: Not ECN-Capable Transport (0)
  Total Length: 52
```



Hinweis: Die dargestellten Änderungen betreffen sowohl den kabelgebundenen als auch den Wireless-Adapter. Falls das DSCP-Tag auf dem kabelgebundenen Adapter angezeigt wird, nicht jedoch auf dem Wireless-Adapter, weist dies auf eine Einschränkung des Wireless-Adapters hin.

---

## Referenzen

[Implementierung von QoS in Windows-Umgebungen](#)

[So aktivieren Sie den Gruppenrichtlinien-Editor \(gpedit.msc\) in Windows 10 Home Edition](#)

## Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.