

Konfigurieren der Client QoS MAC Class Map auf dem WAP125 oder WAP581

Einführung

Die Quality of Service (QoS)-Funktion der WAP125- oder WAP581-Zugangspunkte unterstützt Differentiated Services (DiffServ) zur Klassifizierung und Verwaltung des Netzwerkverkehrs. Die Konfiguration von DiffServ beginnt mit der Konfiguration einer Klassenzuordnung. Eine Klassenzuordnung identifiziert den Datenverkehr, der überwacht werden muss. Sie funktioniert als Komponente einer Richtlinienzuordnung. Klassenzuordnungen enthalten Bedingungen, die der Datenverkehr abgleichen muss, um weitergeleitet oder verworfen zu werden.

In einer Richtlinienzuordnung können mehrere Klassenzuordnungen vorhanden sein, bei denen entweder eine Klassenzuordnung zugeordnet werden kann oder alle Klassenzuordnungen für die in der Richtlinienzuordnung angegebene Aktion zugeordnet werden sollten. Um die QoS-Konfiguration eines Access Points abzuschließen, müssen eine Klassenzuordnung und eine Richtlinienzuordnung erstellt werden. Klassenzuordnungen werden in der Regel zum Filtern des Datenverkehrs basierend auf dem IP-Adresstyp oder der MAC-Adresse verwendet. Dies führt zu einer optimalen Netzwerkleistung, da unerwünschter Datenverkehr verloren geht.

Ziel

In diesem Artikel wird erläutert, wie Sie eine Client QoS MAC Class Map auf dem WAP125 oder WAP581 Access Point konfigurieren.

Anwendbare Geräte

- WAP125
- WAP581

Softwareversion

- 1.0.0.5 - WAP125
- 1.0.0.4 - WAP581

Konfigurieren der MAC-Klassenzuordnung

Schritt 1: Melden Sie sich beim webbasierten Dienstprogramm an, indem Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort in die dafür vorgesehenen Felder eingeben und dann auf **Anmelden** klicken.



Wireless Access Point

A login form for a Cisco Wireless Access Point. It features a red rounded rectangular border around the input fields. The first field contains the text "cisco". The second field contains a series of dots representing a password. Below the password field is a language selection dropdown menu currently set to "English". At the bottom of the form is a blue "Login" button.

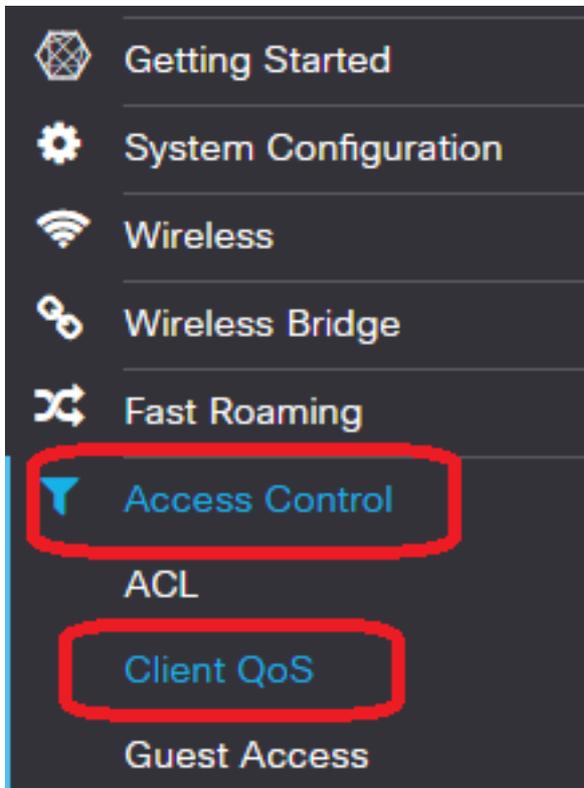
©2017 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Cisco, the Cisco Logo, and Cisco Systems are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

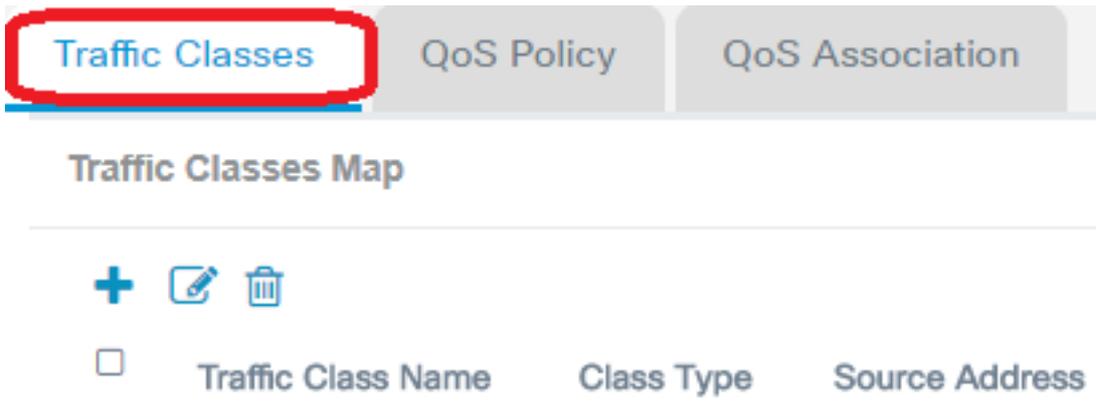
Hinweis: Der Standard-Benutzername und das Kennwort lautet cisco/cisco.

Schritt 2: Wählen Sie **Zugriffskontrolle > Client QoS** aus.

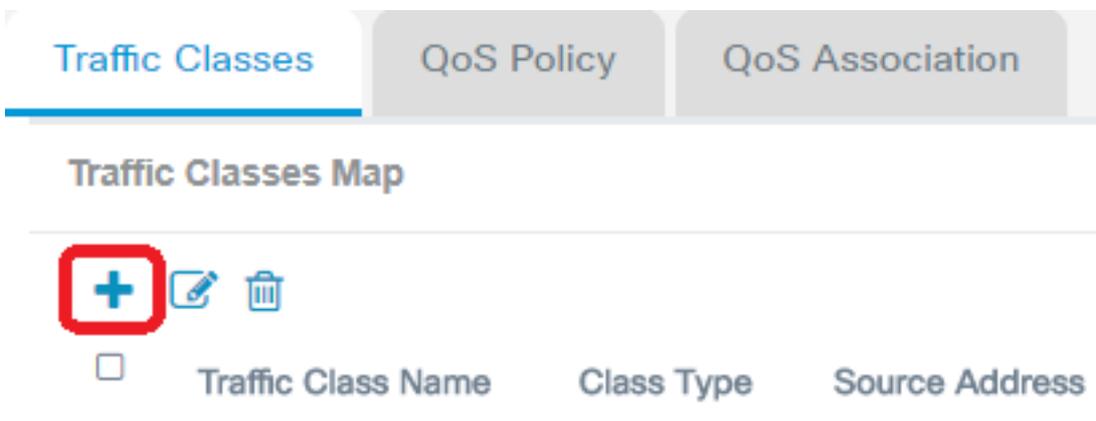
Hinweis: Die Bilder in diesem Artikel stammen aus dem WAP125. Die Menüoptionen können je nach Gerät variieren.



Schritt 3: Klicken Sie auf die Registerkarte **Datenverkehrsklassen**.



Schritt 4: Klicken Sie auf die Schaltfläche +, um eine Verkehrsklasse hinzuzufügen.



Hinweis: Sie können bis zu 50 Klassenzuordnungen hinzufügen.

Schritt 5: Geben Sie im Feld *Traffic Class Name* einen Namen für die Klassenzuordnung ein. Der Name kann eine Kombination aus Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen mit bis zu 31 Zeichen ohne Leerzeichen sein.

+  

<input type="checkbox"/>	Traffic Class Name	Class Type	Source Address
<input type="checkbox"/>	IPv6Traffic	IPv6	Any
<input checked="" type="checkbox"/>	MACTraffic	MAC	Any

Hinweis: In diesem Beispiel wird MACTraffic eingegeben.

Schritt 6: Wählen Sie **MAC** aus der Dropdown-Liste Klassentyp aus.

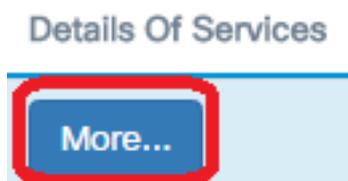
+  

<input type="checkbox"/>	Traffic Class Name	Class Type	Source Address
<input type="checkbox"/>	IPv6Traffic	IPv6	Any
<input checked="" type="checkbox"/>	MACTraffic	MAC	Any

MAC
IPv4
IPv6
MAC

Hinweis: Wenn Sie wissen möchten, wie Sie eine IPv4-Klassenzuordnung konfigurieren, klicken Sie [hier](#). Für eine IPv6-Klassenzuordnungskongfiguration klicken Sie [hier](#).

Schritt 7: Klicken Sie auf **Weitere..** -Taste.



Schritt 8: Wählen Sie ein Protokoll aus, das nach Schlüsselwort übereinstimmt, oder geben Sie eine Protokoll-ID ein. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- All Traffic (Gesamter Datenverkehr): Diese Option lässt den gesamten Datenverkehr von einem beliebigen Protokoll zu. Wenn diese Option aktiviert ist, sind alle anderen Felder nicht verfügbar. Fahren Sie mit [Schritt 14 fort](#).

- Wählen Sie aus der Liste aus: Mit dieser Option können Sie zwischen Apple Talk, ARP, IPv4, IPv6, IPX, NETBIOS oder PPPoE wählen. Wenn diese Option ausgewählt ist, fahren Sie mit [Schritt 9 fort](#).
- Benutzerdefiniert: Mit dieser Option können Sie eine Protokoll-ID eingeben. Die Protokoll-ID ist ein Standard, der von der Internet Assigned Numbers Authority (IANA) zugewiesen wird. Wenn Sie diese Option auswählen, fahren Sie mit [Schritt 10](#) fort.

Services

Protocol:	<input type="text" value="All Traffic"/>
Class Of Service:	<input type="text" value="All Traffic"/> <input type="text" value="Select From List"/> <input type="text" value="Custom"/>
VLAN ID:	<input type="text" value="Any"/>

Hinweis: In diesem Beispiel wird Select From List (Aus Liste auswählen) ausgewählt.

[Schritt 9](#): (Optional) Definieren Sie das Protokoll, das zugeordnet werden muss. Folgende Optionen sind in der Dropdown-Liste verfügbar:

- Apple Talk - Diese Option filtert Apple Talk-Pakete.
- ARP: Diese Option filtert ARP-Pakete (Address Resolution Protocol).
- IPv4 - Diese Option filtert IPv4-Pakete.
- IPv6 - Diese Option filtert IPv6-Pakete.
- IPX - Diese Option filtert das Internetwork Packet Exchange (IPX)-Protokoll.
- NETBIOS - Diese Option filtert die grundlegenden Ein-/Ausgabesystem-Servicepakete des Netzwerks.
- PPPoE: Diese Option filtert Point-to-Point Protocol over Ethernet-Protokollpakete.

Services

Protocol:	Select From List	Apple Talk
Class Of Service:	Any	Apple Talk
VLAN ID:	Any	ARP
		IPv4
		IPv6
		IPX
		NETBIOS
		PPPoE

Hinweis: In diesem Beispiel wird IPv6 gewählt.

Schritt 10: (Optional) Geben Sie die benutzerdefinierte Protokollnummer in das Feld *Protokoll* ein.

Services

Protocol:	Custom	3
Class Of Service:	Any	
VLAN ID:	Any	

Hinweis: In diesem Beispiel wird 3 eingegeben.

Schritt 11: Wählen Sie eine Serviceklasse aus der Dropdown-Liste Class of Service aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Any (Beliebig): Bei dieser Option wird jeder Ursprungsort als Übereinstimmung betrachtet. Wenn diese Option ausgewählt ist, fahren Sie mit [Schritt 14](#) fort.
- User Defined (Benutzerdefiniert): Mit dieser Option können Sie eine bestimmte Serviceklasse eingeben.

Services

Protocol:	Select From List ▼	IPv6 ▼
Class Of Service:	Any ▼	
VLAN ID:	Any	
	User Defined	

Hinweis: In diesem Beispiel wird Any (Beliebig) ausgewählt.

Schritt 12: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste VLAN ID ein Virtual Local Area Network (VLAN) aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Any (Alle): Bei dieser Option wird jedes VLAN als Übereinstimmung betrachtet. Wenn diese Option ausgewählt ist, fahren Sie mit [Schritt 14](#) fort.
- User Defined (Benutzerdefiniert) - Mit dieser Option können Sie einem Schlüsselwort zuordnen, das dem Quellport zugeordnet ist, der in die entsprechende Portnummer übersetzt wird. Diese Schlüsselwörter sind ftp, ftpdata, http, smtp, snmp, telnet, tftp und www.

Services

Protocol:	Select From List ▼	IPv6 ▼
Class Of Service:	Any ▼	
VLAN ID:	Any ▼	
	Any	
	User Defined	

Hinweis: In diesem Beispiel wird User Defined (Benutzerdefiniert) ausgewählt.

Schritt 13: (Optional) Geben Sie die VLAN-ID im Feld *VLAN-ID* ein.

Services

Protocol:	Select From List ▼	IPv6 ▼
Class Of Service:	Any ▼	
VLAN ID:	User Defined ▼	17

Hinweis: In diesem Beispiel wird 17 eingegeben.

[Schritt 14:](#) Klicken Sie auf **OK**.

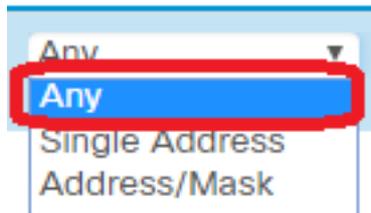
Services

Protocol:	Select From List ▼	IPv6 ▼
Class Of Service:	Any ▼	
VLAN ID:	User Defined ▼	17

Schritt 15: Wählen Sie die Quelladresse aus. Die Quelladresse eines Pakets erfordert eine Quell-MAC-Adresse eines Pakets, um mit der definierten MAC-Adresse übereinstimmen zu können. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Any (Beliebig): Mit dieser Option können alle IP-Quelladressen übereinstimmen.
- Single Address (Eine Adresse): Mit dieser Option können Sie die Quell-MAC-Adresse im Feld *Quell-Adresse* angeben.
- Adresse/Maske: Mit dieser Option können Sie einen IP-Bereich als Quell-IP-Adresse angeben. Wenn diese Option ausgewählt ist, geben Sie die IP-Adresse und die entsprechende Subnetzmaske der IP-Adresse ein.

Source Address



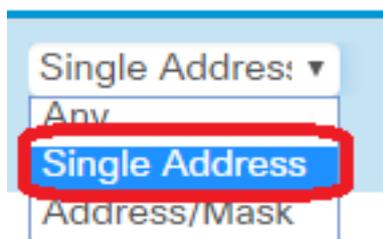
A screenshot of a dropdown menu titled "Source Address". The menu is open, showing three options: "Any", "Single Address", and "Address/Mask". The "Any" option is highlighted in blue and is circled in red.

Hinweis: In diesem Beispiel wird Any (Beliebig) ausgewählt.

Schritt 16: Wählen Sie in der Dropdown-Liste Destination Address (Zieladresse) die Zieladresse aus, die als Übereinstimmung gelten soll. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Any (Beliebig): Bei dieser Option wird jede MAC-Zieladresse als Übereinstimmung behandelt.
- Single Address (Eine Adresse): Mit dieser Option können Sie eine einzige MAC-Zieladresse angeben.
- Adresse/Maske: Mit dieser Option können Sie in den Feldern Zieladresse und Zielmaske eine IP-Adresse und die Subnetzmaske angeben.

Destination Address

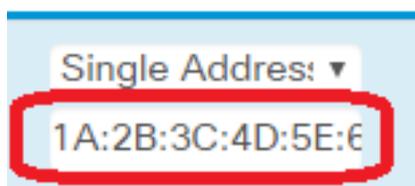


A screenshot of a dropdown menu titled "Destination Address". The menu is open, showing three options: "Any", "Single Address", and "Address/Mask". The "Single Address" option is highlighted in blue and is circled in red.

Hinweis: In diesem Beispiel wird die Einzeladresse ausgewählt.

Schritt 17: (Optional) Geben Sie die MAC-Adresse in das Feld "Zieladresse" ein.

Destination Address



A screenshot of a text input field titled "Destination Address". The field contains the MAC address "1A:2B:3C:4D:5E:6F". The input field is circled in red.

Hinweis: In diesem Beispiel wird 1A:2B:3C:4D:5E:6F eingegeben.

Schritt 18: Klicken Sie auf **Speichern**.

WAP125-WAP125

Client QoS Save

Traffic Classes | QoS Policy | QoS Association

Traffic Classes Map

+ [edit] [delete]

<input type="checkbox"/>	Traffic Class Name	Class Type	Source Address	Destination Address	Details Of Services
<input checked="" type="checkbox"/>	MACClassMap	MAC	Any	Single Address 1A:2B:3C:4D:5E:6F	More...

Sie haben jetzt eine MAC-Klassenzuordnung auf dem WAP125 oder WAP581 Access Point konfiguriert.