

Globale Einstellungen für Quality of Service (QoS) Basic Mode auf Stackable Switches der Serie Sx500

Ziel

Quality of Service (QoS) wird verwendet, um sicherzustellen, dass reibungsloser Netzwerkverkehr und Datenverkehr mit hoher Priorität bevorzugt behandelt werden. Die Klassifizierung des Datenverkehrs erfolgt über eine Zugriffskontrollliste (Access Control List, ACL). Nur Datenverkehr, der die ACL-Kriterien erfüllt, unterliegt der QoS-Klassifizierung.

Der QoS-Basismodus ermöglicht die Definition einer bestimmten Domäne im Netzwerk als vertrauenswürdig. Innerhalb dieser Domäne werden Pakete mit dem VLAN Priority Tag (VPT) 802.1p-Wert in Layer 2 und dem Differentiated Service Code Point (DSCP)-Wert für IPv4 oder Traffic Class (TC)-Wert für IPv6 in Layer 3 gekennzeichnet. Knoten in dieser Domäne verwenden diese Felder, um Pakete einer bestimmten Ausgabewarteschlange zuzuweisen. Es wird empfohlen, den vertrauenswürdigen Modus an den Ports zu deaktivieren, an denen die CoS/802.1p- und/oder DSCP-Werte in den eingehenden Paketen nicht vertrauenswürdig sind. Andernfalls kann sich die Leistung Ihres Netzwerks negativ auswirken. In diesem Dokument wird erläutert, wie die globalen Einstellungen für den QoS Basic-Modus auf stapelbaren Switches der Serie Sx500 eingerichtet werden.

Anwendbare Geräte

·Stackable Switches der Serie Sx500

Softwareversion

·1.3.0.62

Globale Einstellungen für QoS-Basismodus einrichten

Schritt 1: Melden Sie sich beim Webkonfigurationsprogramm an, um **Quality of Service > QoS Basic Mode > Global Settings** auszuwählen. Die Seite *Globale Einstellungen* wird geöffnet:

Schritt 2: Klicken Sie im Feld Vertrauensmodus auf einen der Werte, die in den folgenden Werten definiert sind:

Hinweis: Wenn eine Paket-CoS-Ebene und ein DSCP-Tag separaten Warteschlangen zugeordnet werden, bestimmt der Trust-Modus die Warteschlange, der das Paket zugewiesen wird. Außerdem wird das Feld "Override Ingress DSCP" (Eingehend überschreiben) nur angezeigt, wenn auf eine der beiden letzten Optionen geklickt wird.

Global Settings

Trust Mode: CoS/802.1p
 DSCP
 CoS/802.1p-DSCP

Override Ingress DSCP: Enable

DSCP Override Table Apply Cancel

·CoS/802.1p - Klicken Sie auf diese Option, wenn der Datenverkehr Warteschlangen zugeordnet werden soll, die auf dem VLAN Priority Tag (VPT)-Feld im VLAN-Tag basieren oder auf dem CoS/802.1p-Standardwert pro Port basieren (wenn kein VLAN-Tag auf dem eingehenden Paket vorhanden ist). Weitere Informationen zur Zuordnung von DSCP zur Warteschlange finden Sie im Artikel *Konfiguration von CoS/802.1p zur Warteschlangenzuordnung auf stapelbaren Switches der Serie Sx500*.

Global Settings

Trust Mode: CoS/802.1p
 DSCP
 CoS/802.1p-DSCP

Override Ingress DSCP: Enable

DSCP Override Table Apply Cancel

·DSCP - Klicken Sie auf diese Option, wenn der gesamte IP-Datenverkehr Warteschlangen zugeordnet werden soll, die auf dem Feld Differentiated Services Code Point (DSCP) im IP-Header basieren. Weitere Informationen zur Zuordnung des DSCP zur Warteschlange finden Sie im Artikel *Map Differentiated Services Code Point to Queue auf Stackable Switches der Serie Sx500*. Wenn es sich bei dem Datenverkehr nicht um IP-Datenverkehr handelt, wird er der Warteschlange für bestmöglichen Datenverkehr zugeordnet.

Global Settings

Trust Mode: CoS/802.1p
 DSCP
 CoS/802.1p-DSCP

Override Ingress DSCP: Enable

DSCP Override Table Apply Cancel

·CoS/802.1p-DSCP - Klicken Sie auf diese Option, wenn Sie entweder CoS/802.1p-Regeln oder DSCP-Regeln auswählen möchten, je nachdem, welcher Wert festgelegt wurde.

Global Settings

Trust Mode: CoS/802.1p
 DSCP
 CoS/802.1p-DSCP

Override Ingress DSCP: Enable

Schritt 3: Aktivieren Sie im Feld **Override Ingress DSCP** (Eingehend überschreiben) die Option **Enable (Aktivieren)**, um die ursprünglichen DSCP-Werte in den eingehenden Paketen mit den neuen Werten zu überschreiben, die auf der **DSCP Override Table** basieren.

Hinweis: Wenn "Override Ingress DSCP" aktiviert ist, verwendet der Switch die neuen DSCP-Werte für die Ausgangswarteschlange. Außerdem werden die ursprünglichen DSCP-Werte in den Paketen durch die neuen DSCP-Werte ersetzt.

Global Settings

Trust Mode: CoS/802.1p
 DSCP
 CoS/802.1p-DSCP

Override Ingress DSCP: Enable

Schritt 4: Wenn "Override Ingress DSCP" aktiviert ist, klicken Sie auf **DSCP Override Table**, um DSCP neu zu konfigurieren. Das Fenster *DSCP Override* wird angezeigt.

DSCP Override Table							
DSCP In	DSCP Out	DSCP In	DSCP Out	DSCP In	DSCP Out	DSCP In	DSCP Out
0	0 ▾	16	16 ▾	32	32 ▾	48	48 ▾
1	1 ▾	17	17 ▾	33	33 ▾	49	49 ▾
2	2 ▾	18	18 ▾	34	34 ▾	50	50 ▾
3	3 ▾	19	19 ▾	35	35 ▾	51	51 ▾
4	4 ▾	20	20 ▾	36	36 ▾	52	52 ▾
5	5 ▾	21	21 ▾	37	37 ▾	53	53 ▾
6	6 ▾	22	22 ▾	38	38 ▾	54	54 ▾
7	7 ▾	23	23 ▾	39	39 ▾	55	55 ▾
8	8 ▾	24	24 ▾	40	40 ▾	56	56 ▾
9	9 ▾	25	25 ▾	41	41 ▾	57	57 ▾
10	10 ▾	26	26 ▾	42	42 ▾	58	58 ▾
11	11 ▾	27	27 ▾	43	43 ▾	59	59 ▾
12	12 ▾	28	28 ▾	44	44 ▾	60	60 ▾
13	13 ▾	29	29 ▾	45	45 ▾	61	61 ▾
14	14 ▾	30	30 ▾	46	46 ▾	62	62 ▾
15	15 ▾	31	31 ▾	47	47 ▾	63	63 ▾

Schritt 5: Wählen Sie den entsprechenden DSCP-Wert aus der Dropdown-Liste aus. Die Werte liegen zwischen 0 und 63. Diese Werte hängen von der Konfiguration der Service Provider ab. Je höher der DSCP-Wert, desto höher ist die Priorität.

- DSCP In - In dieser Spalte wird der DSCP-Wert des eingehenden Pakets angezeigt, der einem alternativen Wert zugeordnet werden muss.

DSCP Override Table							
DSCP In	DSCP Out	DSCP In	DSCP Out	DSCP In	DSCP Out	DSCP In	DSCP Out
0	0	16	16	32	32	48	48
1	0	17	17	33	33	49	49
2	1	18	18	34	34	50	50
3	2	19	19	35	35	51	51
4	3	20	20	36	36	52	52
5	4	21	21	37	37	53	53
6	5	22	22	38	38	54	54
7	6	23	23	39	39	55	55
8	7	24	24	40	40	56	56
9	8	25	25	41	41	57	57
10	9	26	26	42	42	58	58
11	10	27	27	43	43	59	59
12	11	28	28	44	44	60	60
13	12	29	29	45	45	61	61
14	13	30	30	46	46	62	62
15	14	31	31	47	47	63	63

Buttons: Apply, Close, Restore Defaults

·DSCP Out (DSCP-Ausgang): Wählen Sie eine Option, um die Zuordnung des ausgehenden Werts anzugeben. Standardmäßig sind DSCP In und DSCP Out identisch.

Schritt 6: Klicken Sie auf **Apply**, um die Änderungen in der Tabelle "DSCP Override" zu speichern.

Global Settings

Success. To permanently save the configuration, go to the [Copy/Save Configuration](#) page or click the Save icon.

Trust Mode: CoS/802.1p DSCP CoS/802.1p-DSCP

Override Ingress DSCP: Enable

Buttons: DSCP Override Table, Apply, Cancel

Schritt 7: Klicken Sie auf **Apply**, um die Änderungen auf der Seite *Globale Einstellungen* zu speichern. Die Konfigurationsdatei wird mit den neuen DSCP-Werten aktualisiert.