

Konfiguration der Bandwidth Priority Configuration auf der RV110W VPN Firewall

Ziel

Die Bandbreite des Datenverkehrs, der vom sicheren Netzwerk (LAN) zum unsicheren Netzwerk (WAN) fließt, kann bei Verwendung von Bandbreitenprofilen festgelegt werden. Sie können ein Bandbreitenprofil verwenden, um den ausgehenden und eingehenden Datenverkehr zu begrenzen. Dadurch wird verhindert, dass die LAN-Benutzer die gesamte Bandbreite der Internetverbindung nutzen. Zur Kontrolle der Bandbreitennutzung können Sie bestimmten Diensten Priorität einräumen. Dadurch wird sichergestellt, dass wichtiger Datenverkehr vor weniger bedeutendem Datenverkehr gesendet wird.

In diesem Artikel wird die Konfiguration von Bandbreitenprofilen auf der RV110W VPN Firewall erläutert.

Anwendbares Gerät

·RV110W

Softwareversion

·1.2.0.9

Konfigurieren der Bandbreitenpriorität

Schritt 1: Melden Sie sich beim Webkonfigurationsprogramm an, und wählen Sie **QoS > Bandwidth Management (QoS > Bandbreitenmanagement)**. Die Seite *Bandbreitenverwaltung* wird geöffnet:

The screenshot shows the 'Bandwidth Management' configuration page. It includes a 'Setup' section with a checked 'Enable' checkbox. Below is a 'Bandwidth' section with a text input for 'The Maximum Bandwidth provided by ISP'. A 'Bandwidth Table' table shows the WAN interface with upstream and downstream bandwidths of 10240 and 40960 Kbit/Sec respectively. A 'Bandwidth Priority Table' section has an unchecked 'Enable' checkbox and a 'Service Management' button. At the bottom are 'Save' and 'Cancel' buttons.

Bandwidth Management			
Setup			
Bandwidth Management:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		
Bandwidth			
The Maximum Bandwidth provided by ISP			
Bandwidth Table			
Interface	Upstream (Kbit/Sec)	Downstream (Kbit/Sec)	
WAN	10240	40960	
Bandwidth Priority Table			
<input type="checkbox"/>	Enable	Service	Direction
No data to display			
Add Row Edit Delete Service Management			
Save Cancel			

Schritt 2: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktivieren** im Feld Bandbreitenverwaltung, um Bandbreitenmanagement zu aktivieren.

Schritt 3: Geben Sie die gewünschte Upstream-Bandbreite in Kbit/Sec ein. Upstream ist die Bandbreitengröße, die zum Senden von Daten an das Internet verwendet wird.

Schritt 4: Geben Sie die gewünschte Downstream-Bandbreite in Kbit/s ein. Downstream ist die Bandbreitengröße, die zum Empfangen von Daten aus dem Internet verwendet wird.

Bandwidth Management				
Setup				
Bandwidth Management:		<input checked="" type="checkbox"/> Enable		
Bandwidth				
The Maximum Bandwidth provided by ISP				
Bandwidth Table				
Interface	Upstream (Kbit/Sec)	Downstream (Kbit/Sec)		
WAN	10240	40960		
Bandwidth Priority Table				
<input type="checkbox"/>	Enable	Service	Direction	Priority
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	All Traffic[All]	Upstream	Low
Add Row		Edit	Delete	Service Management
Save		Cancel		

Schritt 5: Klicken Sie auf **Zeile hinzufügen**, um die Bandbreitenpriorität zu konfigurieren.

Schritt 6: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktivieren**, um die Bandbreitenpriorität zu aktivieren.

Schritt 7: Wählen Sie in der Dropdown-Liste Service einen Service aus, der priorisiert werden soll.

Hinweis: Klicken Sie auf **Service Management**, um eine neue Servicedefinition hinzuzufügen. Dieser Dienst wird zum Definieren eines neuen Service für die Firewall- und QoS-Definitionen verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Service-Management](#).

Schritt 8: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste Richtung die Richtung des Datenverkehrs aus, der priorisiert werden soll. Diese Option legt fest, auf welchen Datenverkehr die Bandbreitenpriorität angewendet wird.

Schritt 9: Wählen Sie in der Dropdown-Liste Priority (Priorität) die Priorität für den ausgewählten Service aus.

Bandwidth Management

Setup
 Bandwidth Management: Enable

Bandwidth
 The Maximum Bandwidth provided by ISP

Bandwidth Table			
Interface	Upstream (Kbit/Sec)	Downstream (Kbit/Sec)	
WAN	<input type="text" value="10240"/>	<input type="text" value="40960"/>	

Bandwidth Priority Table				
<input type="checkbox"/>	Enable	Service	Direction	Priority
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	All Traffic[All]	Upstream	Low

Schritt 10: Klicken Sie auf **Speichern**, um die Einstellungen zu übernehmen.

Schritt 11: (Optional) Um eine Bandbreitenpriorität zu bearbeiten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen der Bandbreitenpriorität. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, bearbeiten Sie die gewünschten Felder, und klicken Sie auf **Speichern**.

Schritt 12: (Optional) Um eine Bandbreitenpriorität zu löschen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen der Bandbreitenpriorität. Klicken Sie auf **Löschen** und dann auf **Speichern**.

Service-Management

Mit der Dienstverwaltungsfunktion können Services erstellt und angepasst werden, auf die Firewall-Regeln angewendet werden können. Sobald der Dienst definiert wurde, wird er in der Service-Management-Tabelle angezeigt.

Schritt 1: Klicken Sie auf Zeile hinzufügen, um einen neuen Dienst hinzuzufügen.

Service Management

Service Management Table				
<input type="checkbox"/>	Service Name	Protocol	Start Port	End Port
<input type="checkbox"/>	All Traffic	All		
<input type="checkbox"/>	DNS	UDP	53	53
<input type="checkbox"/>	FTP	TCP	21	21
<input type="checkbox"/>	HTTP	TCP	80	80
<input type="checkbox"/>	HTTP Secondary	TCP	8080	8080
<input type="checkbox"/>	HTTPS	TCP	443	443
<input type="checkbox"/>	HTTPS Secondary	TCP	8443	8443
<input type="checkbox"/>	TFTP	UDP	69	69
<input type="checkbox"/>	IMAP	TCP	143	143
<input type="checkbox"/>	NNTP	TCP	119	119
<input type="checkbox"/>	POP3	TCP	110	110
<input type="checkbox"/>	SNMP	UDP	161	161
<input type="checkbox"/>	SMTP	TCP	25	25
<input type="checkbox"/>	TELNET	TCP	23	23
<input type="checkbox"/>	TELNET Secondary	TCP	8023	8023
<input type="checkbox"/>	TELNET SSL	TCP	992	992
<input type="checkbox"/>	Voice(SIP)	TCP & UDP	5060	5061

Schritt 2: Geben Sie im Feld Dienstname den gewünschten Dienstnamen ein. Damit wird der Dienst identifiziert.

Service Management Table				
<input type="checkbox"/>	Service Name	Protocol	Start Port	End Port
<input type="checkbox"/>	All Traffic	All		
<input type="checkbox"/>	DNS	UDP	53	53
<input type="checkbox"/>	FTP	TCP	21	21
<input type="checkbox"/>	HTTP	TCP	80	80
<input type="checkbox"/>	HTTP Secondary	TCP	8080	8080
<input type="checkbox"/>	HTTPS	TCP	443	443
<input type="checkbox"/>	HTTPS Secondary	TCP	8443	8443
<input type="checkbox"/>	TFTP	UDP	69	69
<input type="checkbox"/>	IMAP	TCP	143	143
<input type="checkbox"/>	NNTP	TCP	119	119
<input type="checkbox"/>	POP3	TCP	110	110
<input type="checkbox"/>	SNMP	UDP	161	161
<input type="checkbox"/>	SMTP	TCP	25	25
<input type="checkbox"/>	TELNET	TCP	23	23
<input type="checkbox"/>	TELNET Secondary	TCP	8023	8023
<input type="checkbox"/>	TELNET SSL	TCP	992	992
<input type="checkbox"/>	Voice(SIP)	TCP & UDP	5060	5061
<input type="checkbox"/>	DHCP	UDP	67	67

Schritt 3: Wählen Sie im Feld Protokoll aus der Dropdown-Liste das Protokoll aus, das der Dienst verwendet.

- TCP - Dieser Modus ermöglicht die fehlerfreie Übertragung von Daten. Durch die Flusskontrolle wird sichergestellt, dass alle Daten zugestellt und alle nicht gesendeten Pakete erneut gesendet werden.
- UDP - Dieser Modus ist schneller als TCP, bietet jedoch keine Flusskontrolle. UDP wird hauptsächlich für Video-, Sprach-, Gaming- oder andere Live-Anwendungen verwendet, bei denen die Flusskontrolle nicht praktikabel ist.
- TCP und UDP: Dieser Modus ermöglicht die Verwendung von TCP und UDP.
- ICMP - Dieser Modus ermöglicht das Steuern des Protokolls. Dieses Protokoll ist nicht für

die Übertragung von Anwendungsdaten ausgelegt. Stattdessen werden Informationen über den Status des Netzwerks weitergegeben. Das Ping-Dienstprogramm verwendet dieses Protokoll.

Schritt 4: Geben Sie im Feld Start Port (Startport) den ersten TCP- oder UDP-Port ein, den der Dienst verwendet.

Schritt 5: Geben Sie im Feld End Port (Endport) den letzten TCP- oder UDP-Port ein, den der Dienst verwendet.

Schritt 6: Klicken Sie auf **Speichern**, um die Einstellungen zu übernehmen.

Schritt 7: (Optional) Um ein Protokoll zu bearbeiten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen des gewünschten Dienstes, klicken Sie auf **Bearbeiten**, bearbeiten Sie die gewünschten Felder, und klicken Sie auf **Speichern**.

Schritt 8: (Optional) Um ein Protokoll zu löschen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen des gewünschten Dienstes, klicken Sie auf **Löschen** und klicken Sie auf **Speichern**.