

# Konfiguration der Paketerfassung zur Optimierung der Leistung an einem Wireless Access Point

## Ziel

Die Funktion zur Paketerfassung ermöglicht das Erfassen und Speichern von Paketen, die vom Wireless Access Point (WAP) empfangen und übertragen wurden. Diese Funktion ist sehr nützlich für die Fehlerbehebung oder Leistungsoptimierung, da die erfassten Pakete anschließend von einem Netzwerkprotokollanalysator analysiert werden können. Es gibt zwei Methoden zur Paketerfassung:

- Lokale Erfassungsmethode - Die erfassten Pakete werden in einer Datei auf dem WAP gespeichert. Der WAP kann die Datei auch an einen TFTP-Server (Trivial File Transport Protocol) senden. Die Datei Administration Packet Capture ist im pcap-Format formatiert und kann mithilfe von Softwaretools zur Paketanalyse wie Wireshark und OmniPeek geprüft werden.
- Remote-Erfassungsmethode - Erfasste Pakete werden in Echtzeit an einen externen Computer umgeleitet, auf dem das Wireshark-Tool ausgeführt wird.

In diesem Artikel erfahren Sie, wie Sie die Paketerfassung auf einem WAP konfigurieren und diese Paketerfassungen lokal oder remote empfangen. Anschließend können Sie den [Paketerfassungsstatus](#) überprüfen und [die Datei herunterladen](#).

## Anwendbare Geräte

- Wireless Access Points

## Softwareversion

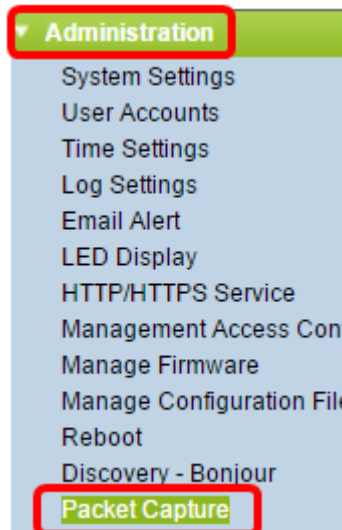
- 1.0.1.2 — WAP150, WAP361
- 1.0.2.2 — WAP351, WAP131
- 1.0.6.2 — WAP121, WAP321
- 1.2.1.3 — WAP371, WAP551, WAP561
- 1.0.0.17 — WAP571, WAP571E

## Paketerfassung konfigurieren

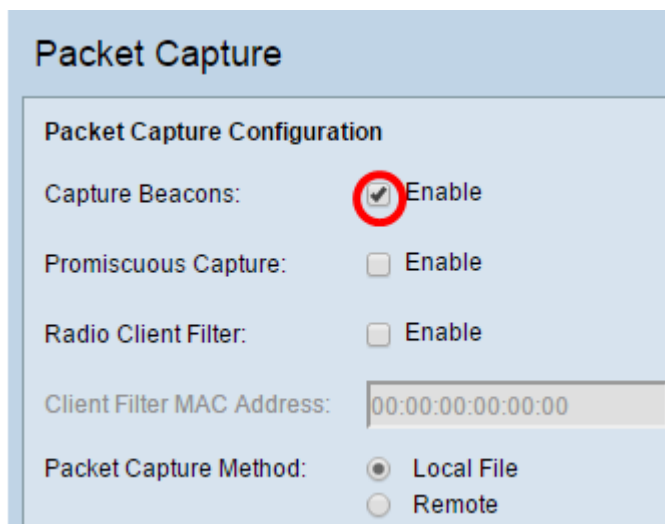
### Einstellungen für die Paketerfassung konfigurieren

Schritt 1: Melden Sie sich beim webbasierten Dienstprogramm des Access Points an, und wählen Sie **Administration > Packet Capture (Verwaltung > Paketerfassung)**.

**Hinweis:** Die Registerkarten können je nach dem verwendeten WAP-Modell variieren. Die folgenden Bilder stammen aus dem WAP361.



Schritt 2: Überprüfen Sie, ob das Kontrollkästchen **Enable (Aktivieren)** in Capture Beacons aktiviert ist. Beacon-Frames werden regelmäßig übertragen, um das Vorhandensein eines Wireless Local Area Network (WLAN) anzukündigen. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert.



**Hinweis:** WAP551 und WAP561 erfassen drei Arten von Paketen: Pakete, die mit dem Wireless LAN, dem Ethernet-LAN und Paketen mit internen Schnittstellen verknüpft sind.

Schritt 3: (Optional) Wenn Sie eine Wireless Network Interface Card (NIC) aktivieren möchten, um Pakete zu erfassen, die einem WAP zugeordnet sind, aktivieren Sie das Kontrollkästchen Promiscuous Capture (Promiscuous-Erfassung **aktivieren**). Wenn Sie diese Option aktivieren, fahren Sie mit [Schritt 6 fort](#).

**Packet Capture Configuration**

Capture Beacons:  Enable

Promiscuous Capture:  Enable

Radio Client Filter:  Enable

Client Filter MAC Address:

Packet Capture Method:  Local File  
 Remote

Capture Interface:

**Hinweis:** Sie können die Funktion Promiscuous Capture (Promiscuous-Erfassung) oder Radio Client Filter (Radio-Client-Filter) aktivieren.

Schritt 4: (Optional) Wenn Sie die Option Promiscuous Capture (Promiscuous-Erfassung) nicht aktiviert haben und eine Wireless-Netzwerkkarte Pakete erfassen möchten, ohne eine Verbindung mit einem WAP herstellen zu müssen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable (Aktivieren)** des Radio Client Filter (Radio Client-Filter).

**Packet Capture**

**Packet Capture Configuration**

Capture Beacons:  Enable

Promiscuous Capture:  Enable

Radio Client Filter:  Enable

Client Filter MAC Address:

Packet Capture Method:  Local File  
 Remote

Capture Interface:

Schritt 5: (Optional) Wenn Radio Client Filter (Radio Client-Filter) aktiviert ist, geben Sie die MAC-Adresse des Client-Filters in das Feld *MAC-Adresse des Client-Filters* ein.

### Packet Capture

**Packet Capture Configuration**

Capture Beacons:  Enable

Promiscuous Capture:  Enable

Radio Client Filter:  Enable

Client Filter MAC Address:

Packet Capture Method:  Local File  
 Remote

Capture Interface:

**Schritt 6:** Wählen Sie eine der folgenden Optionsschaltflächen für die Paketerfassungsmethode aus:

- Local File (Lokale Datei) - Speichert die erfassten Pakete als Datei auf dem WAP. Wenn diese Option ausgewählt ist, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
- Remote (Remote) - Leitet die erfassten Pakete in Echtzeit an einen externen Computer um, auf dem die Netzwerkprotokollanalysetools ausgeführt werden. Wenn diese Option ausgewählt ist, fahren Sie mit [Schritt 10](#) fort.

Client Filter MAC Address:  (xx)

Packet Capture Method:  Local File  
 Remote

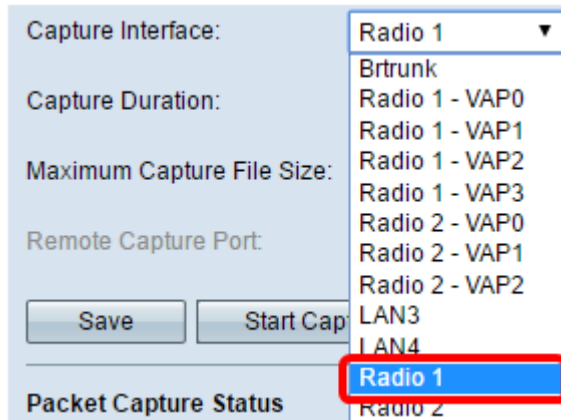
Capture Interface:

Capture Duration:  Se

Maximum Capture File Size:  KB

Remote Capture Port:  (Ra

**Schritt 7:** (Optional) Wenn die Methode zur Erfassung lokaler Dateien ausgewählt ist, wählen Sie in der Dropdown-Liste "Schnittstelle zur Erfassung" die Schnittstelle aus, für die die Pakete erfasst werden sollen. Die Liste der Optionen kann je nach dem verwendeten WAP-Modell variieren.



- Radio 1/Radio 2 - 802.11-Datenverkehr an der Funkschnittstelle
- Ethernet/eth0 - 802.3-Datenverkehr am Ethernet-Port
- Funk 1 - VAP0/Radio 2 - VAP0 - VAP0-Datenverkehr
- Funk 1 - VAP1 zu Funk 1 - VAP3 (falls konfiguriert) - Datenverkehr auf dem angegebenen Virtual Access Point (VAP)
- Funk 2 - VAP1 zu Funk 2 - VAP3 (falls konfiguriert) - Datenverkehr auf dem angegebenen VAP
- Funk 1 - WDS0 zu Funk 1 - WDS3 (falls konfiguriert) - Datenverkehr auf dem angegebenen Wireless Distribution System (WDS)
- Funk 2 - WDS0 zu Funk 2 - WDS3 (falls konfiguriert) - Datenverkehr auf dem angegebenen WDS
- LAN1 zu LAN5 - 802.3-Datenverkehr am Ethernet-Port
- Brtrunk - Linux Bridge-Schnittstelle im WAP-Gerät.
- wlan0vap1 to wlan0vap7 — Datenverkehr auf dem angegebenen VAP bei Radio 1
- wlan1vap1 bis wlan1vap 7 - Datenverkehr auf dem angegebenen VAP bei Radio 2
- wlan0wds0 to wlan0wds3 — Datenverkehr auf der angegebenen WDS-Schnittstelle
- VAP0 oder WLAN0:VAP0 - VAP0-Datenverkehr
- WLAN1:VAP0 — VAP0-Datenverkehr bei Radio 2 (nur für WAP561-Geräte)
- wlan1 - VAP0-Datenverkehr auf Radio 2
- Funk 1 - VAP1 zu Funk 1 - VAP7 (falls konfiguriert) - Datenverkehr auf dem angegebenen VAP
- Funk 2 - VAP1 zu Funk 2 - VAP7 (falls konfiguriert) - Datenverkehr auf dem angegebenen VAP

Schritt 8: Geben Sie im Feld *Erfassungsdauer* den Zeitraum zwischen 10 und 3600 Sekunden ein. Der Standardwert ist 60 Sekunden.

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird 65 verwendet.

Packet Capture Method:  Local File  
 Remote

Capture Interface: Radio 1 ▼

Capture Duration: 65 Second (Range: 10-3600, Default: 60)

Maximum Capture File Size: KB (Range: 64-4096, Default: 1024)

Remote Capture Port: 2002 (Range:1025-65530, Default: 2002)

Schritt 9: Geben Sie im Feld *Maximale Dateigröße für die Erfassung* die maximale Dateigröße zwischen 64 und 4096 KB ein. Der Standardwert ist 1024 KB.

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird 2048 verwendet.

Packet Capture Method:  Local File  
 Remote

Capture Interface: Radio 1 ▼

Capture Duration: 65 Second (Range: 10-3600, Default: 60)

Maximum Capture File Size: 2048 KB (Range: 64-4096, Default: 1024)

Remote Capture Port: 2002 (Range:1025-65530, Default: 2002)

[Schritt 10:](#) (Optional) Wenn die Methode zur Remote-Paketerfassung gewählt wurde, geben Sie die Portnummer zwischen 1 und 65530 in das Feld *Remote Capture Port* ein. Der Standardwert ist 2002.

Client Filter MAC Address: 00:00:00:00:00:00 (xx)

Packet Capture Method:  Local File  
 Remote

Capture Interface: radio1 ▼

Capture Duration: 60 Se

Maximum Capture File Size: 1024 KB

Remote Capture Port: 2002 (R

Save Start Capture Stop Capture

Schritt 11: Klicken Sie auf **Speichern**.

Client Filter MAC Address: 00:00:00:00:00:00 (xx)

Packet Capture Method:  Local File  Remote

Capture Interface: radio1 ▾

Capture Duration: 60 Se

Maximum Capture File Size: 1024 KB

Remote Capture Port: 2002 (R)

Save Start Capture Stop Capture

Schritt 12: Klicken Sie auf **Start Capture**, um den Paketerfassungsprozess zu starten.

Client Filter MAC Address: 00:00:00:00:00:00 (xx)

Packet Capture Method:  Local File  Remote

Capture Interface: radio1 ▾

Capture Duration: 60 Se

Maximum Capture File Size: 1024 KB

Remote Capture Port: 2002 (R)

Save Start Capture Stop Capture

Schritt 13: Wenn das Bestätigungsfenster angezeigt wird, klicken Sie auf **OK**.

Confirm

⚠ Are you ready to start remote packet capture?

OK Cancel

**Hinweis:** Im Bereich *"Packet Capture Status"* wird angezeigt, dass die Erfassung ausgeführt wird.

Schritt 14: (Optional) Klicken Sie auf **Erfassung beenden**, um den Paketerfassungsprozess zu beenden, und klicken Sie dann auf **OK**.

Sie haben jetzt die Einstellungen für die Paketerfassung konfiguriert.

## [Paketerfassungsstatus](#)

Der Bereich *Packet Capture Status* (*Paketerfassungsstatus*) enthält die folgenden Informationen. Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um den aktuellen Status anzuzeigen.

**Packet Capture Status**

Current Capture Status: Stopped due to administrative action

Packet Capture Time: 00:00:33

Packet Capture File Size: 0 KB

- Current Capture Status (Aktueller Erfassungsstatus): Zeigt den aktuellen Paketerfassungsstatus an.
- Paketerfassungszeit: Zeigt die Dauer an, für die die Pakete erfasst werden.
- Packet Capture File Size (Dateigröße für Paketerfassung): Zeigt die Größe der erfassten Datei an.

## [Download der Paketerfassungsdatei](#)

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Paketerfassungsdatei herunterzuladen.

- Hypertext Transfer Protocol (HTTP)
- Trivial File Transfer Protocol (TFTP)

Schritt 1: (Optional) Wenn die erfasste Datei über einen TFTP-Server heruntergeladen werden muss, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Use TFTP to download the capture file (TFTP zum Herunterladen der Erfassungsdatei verwenden)**. Nach dem Aktivieren werden die Felder "TFTP Server Filename" und "TFTP Server IPv4 Address" aktiviert.

**Packet Capture File Download**

File download using HTTP/HTTPS may be done by simply clicking the Download button. To use TFTP, click the checkbox below.

Use TFTP to download the capture file

TFTP Server Filename:  (Range: 1 - 256 Characters)

TFTP Server IPv4 Address:  (xxx.xxx.xxx.xxx)

**Hinweis:** Wenn Sie das Kontrollkästchen in Schritt 1 nicht aktiviert haben, fahren Sie mit [Schritt 4 fort](#).

Schritt 2: Geben Sie den Dateinamen im pcap-Format in das Feld *TFTP-Server-Dateiname* mit 1 bis 256 Zeichen ein.

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird `apcapture.pcap` verwendet.



**Packet Capture File Download**

File download using HTTP/HTTPS may be done by simply clicking the Download button. To use TFTP, click the checkbox below.

Use TFTP to download the capture file

TFTP Server Filename:  (Range: 1 - 256 Characters)

TFTP Server IPv4 Address:  (xxx.xxx.xxx.xxx)

Schritt 3: Geben Sie die IPv4-Adresse des TFTP-Servers im Feld IPv4-Adresse des TFTP-Servers ein.

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird 192.168.1.17 verwendet.

**Packet Capture File Download**

File download using HTTP/HTTPS may be done by simply clicking the Download button. To use TFTP, click the checkbox below.

Use TFTP to download the capture file

TFTP Server Filename:  (Range: 1 - 256 Characters)

TFTP Server IPv4 Address:  (xxx.xxx.xxx.xxx)

**Schritt 4:** Klicken Sie auf **Herunterladen**.

**Hinweis:** Wenn Sie TFTP nicht ausgewählt haben, wird die Datei über HTTP/HTTPS heruntergeladen.

**Packet Capture File Download**

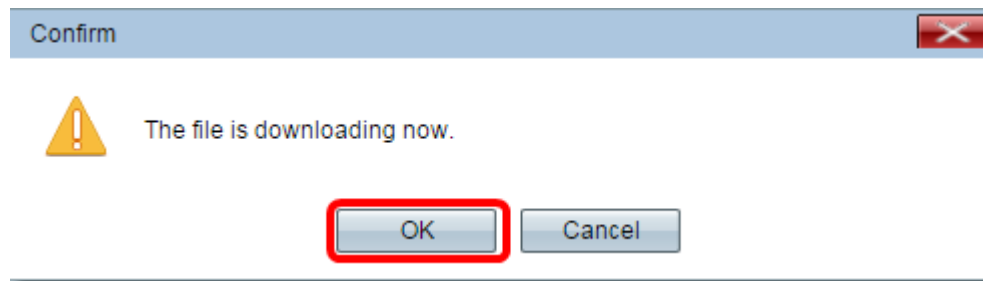
File download using HTTP/HTTPS may be done by simply clicking the Download button. To use TFTP, click the checkbox below.

Use TFTP to download the capture file

TFTP Server Filename:  (Range: 1 - 256 Characters)

TFTP Server IPv4 Address:  (xxx.xxx.xxx.xxx)

Schritt 5: Es wird ein Fenster angezeigt, das Sie darüber informiert, dass der Download ausgeführt wird. Klicken Sie auf **OK**.



Sie sollten jetzt die Paketerfassungsdatei über HTTP/HTTPS oder TFTP heruntergeladen haben.