

Häufig gestellte Fragen zum Cisco Aironet Linux-Client

Inhalt

[Einführung](#)

[Wo finde ich die neuesten Dienstprogramme, Treiber und Firmware für meinen Linux-Client?](#)

[Wie aktualisiere ich die Software für meinen Linux-Client?](#)

[Auf welchen Distributionen und Kernen läuft der Linux-Client?](#)

[Wenn ich versuche, das Aironet Client Utility \(ACU\) von einem Terminalfenster aus zu starten, erhalte ich die Fehlermeldung `No Radio Found` \(Kein Radio gefunden\). Was ist das Problem?](#)

[Wenn ich versuche, den Treiber aus dem PCMCIA-CS Verzeichnis zu kompilieren, erhalte ich Speicherfehler. Wo finde ich das Problem?](#)

[Ich verwende eine PCI-Karte, und die Datei `readme.txt` sagt, ich sollte `linuxconf` konfigurieren, um das Modul `airo.o` für die PCI-Karte zu laden, aber wenn ich es tue, gibt es einen Fehler, dass das Modul nicht gefunden werden kann. Was ist das Problem?](#)

[Wie stelle ich sicher, dass eine Client-Karte mit einem Access Point eines anderen Anbieters funktioniert?](#)

[Der Access Point hat einen Eintrag in der Zuordnungstabelle für meine PCMCIA-Karte, aber ich kann keine dynamische IP-Adresse abrufen. Was ist das Problem?](#)

[Wenn meine PC-Karte Datenverkehr überträgt, werden die Lautsprecher in meinem Laptop hochgefahren. Was ist das Problem?](#)

[Wo finde ich Hilfe bei der Installation meiner Client Card?](#)

[Kann ich das PCMCIA-Karten-Funkmodul von einem Aironet PCI-Client-Adapter entfernen und als PCMCIA-Client-Adapter verwenden?](#)

[Was sind mögliche Störungsquellen für den Radio Frequency Link meiner Client Card?](#)

[Kann ich ohne Access Point zwei Computer zusammen ausführen?](#)

[Benötige ich spezielle Hardware zur Unterstützung der Verschlüsselung?](#)

[Welche Geräte können einer Client-Karte zugeordnet werden?](#)

[In welcher Häufigkeit kommuniziert eine Client Card?](#)

[Wie sichere ich die Daten über den Funklink einer Client Card?](#)

[Wie viele Clients können einem Access Point zugeordnet werden?](#)

[Welcher typische Bereich ist für eine Client Card vorgesehen?](#)

[Wie stelle ich die Client Card auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück?](#)

[Sind die Produkte der Serien 340 und 350 interoperabel?](#)

[Warum wird meine Client-Karte nicht mit dem nächstgelegenen Access Point verknüpft?](#)

[Unterstützt der Linux-Treiber für die Cisco Aironet Wireless Card der Serie 350 die WPA-Verschlüsselung \(Wi-Fi Protected Access\)?](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

Dieses Dokument enthält Fragen und Antworten zu Aironet Linux-Clients.

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie unter [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Technische Tipps zu Konventionen von Cisco).

F. Wo finde ich die neuesten Dienstprogramme, Treiber und Firmware für meinen Linux-Client?

Antwort: Die Cisco Aironet-Geräte funktionieren am besten, wenn alle Komponenten mit der aktuellsten Softwareversion geladen sind. Software-Updates sind auf der [Seite Cisco Downloads - Wireless Software](#) verfügbar.

F. Wie aktualisiere ich die Software für meinen Linux-Client?

Antwort: Die Client-Software besteht aus drei Komponenten:

1. Funk-Firmware auf der Karte - Die Funkfirmware befindet sich auf dem Client-Gerät, und im Fall der PC-Karte wird sie beim Entfernen der Karte vom PC entfernt.
2. Client-Treiber für das Betriebssystem - Der Client-Treiber ist die Software, die die Interaktionen zwischen Linux (oder einem anderen Betriebssystem) und der Hardware verwaltet.
3. Aironet Client Utility - Das Aironet Client Utility ist ein Dienstprogramm zur Verwaltung von Karte und Funkmodul.

Diese drei Softwarekomponenten haben unterschiedliche Funktionen, arbeiten jedoch zusammen, um Ihrem Client eine Wireless-Verbindung bereitzustellen. Sie sollten immer auf die neuesten verfügbaren Versionen aktualisiert werden. Der Client-Treiber und die ACU werden auf der Linux-Utilities-Seite gebündelt. Die Firmware ist ein separater Download von den Hardware-Seiten für das Radio. Informationen zum Aktualisieren dieser Elemente finden Sie in den [Versionshinweisen für Cisco Aironet Wireless LAN-Adapter](#) und im Abschnitt Installationsanweisungen im Inhalt.

Weitere Informationen finden Sie unter [Installieren von Linux-Treibern und -Dienstprogrammen für die Cisco Aironet Client-Adapter der Serien 340 und 350](#).

F. Auf welchen Distributionen und Kernen läuft der Linux-Client?

Antwort: Der Linux-Treiber wird auf den meisten Distributionen ausgeführt, und die Kernels 2.2.x und 2.4.x werden unterstützt. Obwohl es einen vorkompilierten Treiber für RedHat 7.1 gibt, der Kernel 2.4.2-2 ausführt, ist die Quelle enthalten, sodass Sie Binärdateien unter jedem der unterstützten Kernels kompilieren können. Sie sollten PCMCIA-CS 3.1.22 oder höher für Clients der Serie 340 und 3.1.26 oder höher für Clients der Serie 350 verwenden.

F. Wenn ich versuche, das Aironet Client Utility (ACU) von einem Terminalfenster aus zu starten, erhalte ich die Fehlermeldung `No Radio Found (Kein Radio gefunden)`. Was ist das Problem?

Antwort: Wenn der Treiber für die Karte nicht richtig installiert oder nicht geladen ist, kann die ACU die Karte nicht finden und zeigt diesen Fehler an. Führen Sie das Installationskript erneut mit `sh ./cwininstall` aus dem Verzeichnis aus, in dem Sie die Datei `AIROLINUXvxxx.tar.gz` entpackt haben.

F. Wenn ich versuche, den Treiber aus dem PCMCIA-CS Verzeichnis zu kompilieren, erhalte ich `speicherfehler`. Wo finde ich das Problem?

Antwort: Dies kann aus einer Reihe von Quellen kommen, aber in der Regel ist es ein Problem mit einer der folgenden Quellen:

- PCMCIA-CS-Quelle
- Ihre Kernelquelle

Stellen Sie sicher, dass die PCMCIA-CS-Quelle mindestens 3.1.22 ist (3.1.26 oder höher wird bevorzugt). Überprüfen Sie auch, ob der laufende Kernel und Ihr Kernelquellbaum identisch sind.

F. Ich verwende eine PCI-Karte, und die Datei `readme.txt` sagt, ich sollte `linuxconf` konfigurieren, um das Modul `airo.o` für die PCI-Karte zu laden, aber wenn ich es tue, gibt es einen Fehler, dass das Modul nicht gefunden werden kann. Was ist das Problem?

Antwort: Während der Name des Moduls ist eigentlich `airo.o`, `linuxconf` sucht nur `airo` und sucht nach einer Datei, die mit `.o` im Modulverzeichnis endet. Stellen Sie sicher, dass sich die Datei `airo.o` im Modulverzeichnis befindet. Ist dies nicht der Fall, rufen Sie das PCMCIA-CS-Verzeichnis auf, und führen Sie die `make config` erneut aus, **nehmen Sie alle** Installationsverfahren vor und **führen Sie** die Anweisungen im `./cwininstall`-Skript aus.

F. Wie stelle ich sicher, dass eine Client-Karte mit einem Access Point eines anderen Anbieters funktioniert?

Antwort: Der Access Point, nicht der Client, steuert die Interoperabilität. Stellen Sie sicher, dass der Access Point keine proprietären Erweiterungen verwendet oder Firmware speziell für die Herstellerprodukte benötigt. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Access Point 802.11b-konform ist.

F. Der Access Point hat einen Eintrag in der Zuordnungstabelle für meine PCMCIA-Karte, aber ich kann keine dynamische IP-Adresse abrufen. Was ist das Problem?

Antwort: Die häufigste Ursache dieses Verhaltens ist, dass der PC nicht über den PCMCIA-Socket mit der Karte kommunizieren kann. Überprüfen Sie den Treiber für Ihren PC-Kartensockel. Wenn es sich um einen CardBus-Treiber handelt, ist dies höchstwahrscheinlich nur 32-Bit. Die Cisco Aironet-Karte benötigt 16-Bit-Zugriff. Wenn die Module für den Socket nur für den 32-Bit-Modus kompiliert werden, müssen Sie sie in 16-Bit-fähige Versionen neu kompilieren. Aktivieren Sie `lsmmod`, um zu überprüfen, ob die Module `airo` und `pcmcia_core` geladen sind.

F. Wenn meine PC-Karte Datenverkehr überträgt, werden die Lautsprecher in meinem Laptop hochgefahren. Was ist das Problem?

Antwort: Dieses Problem resultiert aus unzureichender Abschirmung um die PCMCIA-Buchse selbst. Die Funkenergie der Karte, die Datenverkehr überträgt, fließt in die Lautsprecher, da sie nicht ausreichend im Kartensockel enthalten ist, und zeigt sich in den Lautsprechern als ein Summen an. Ihre Karte leitet Datenverkehr weiter. Es handelt sich nicht um ein Problem mit der Karte. es ist der Socket. Die Lösung muss vom Hersteller des Laptops stammen, der sich dafür entschieden hat, den Sockel nicht zu schützen.

F. Wo finde ich Hilfe bei der Installation meiner Client Card?

Antwort: Weitere Informationen finden Sie im [Installations- und Konfigurationsleitfaden für Cisco Aironet Wireless LAN-Adapter für Linux](#).

F. Kann ich das PCMCIA-Karten-Funkmodul von einem Aironet PCI-Client-Adapter entfernen und als PCMCIA-Client-Adapter verwenden?

Antwort: Nein. Dies wird von keiner Hardware-Version unterstützt. Da die Funkkarte in einen anderen E/A-Modus eingestellt ist, wird sie vom Betriebssystem nicht erkannt. Es ist keine Möglichkeit bekannt, dies zu umgehen.

F. Was sind mögliche Störungsquellen für den Radio Frequency Link meiner Client Card?

Antwort: Interferenzen können aus einer Reihe von Quellen kommen, darunter schnurlose 2,4-GHz-Telefone, falsch abgeschirmte Mikrowellengeräte und von anderen Unternehmen hergestellte Wireless-Geräte. Polizeiradar, Elektromotoren und bewegliche Metallteile von Maschinen können ebenfalls Störungen verursachen. Weitere Informationen finden Sie unter [Fehlerbehebung bei Problemen mit Funkfrequenzkommunikation](#).

F. Kann ich ohne Access Point zwei Computer zusammen ausführen?

Antwort: Über das Aironet Client Utility (ACU) können Sie die Clients so konfigurieren, dass sie im AD HOC-Modus ausgeführt werden. Dies ist nur eine Peer-to-Peer-Verbindung. Ein PC wird übergeordnet, der andere untergeordnet.

F. Benötige ich spezielle Hardware zur Unterstützung der Verschlüsselung?

Antwort: Das spezielle Hardwaremodell der Einheit bestimmt die Verschlüsselungsstufe.

- Die Modelle 341 und 351 unterstützen nur die 40-Bit-Verschlüsselung.
- Die Modelle 342 und 352 unterstützen die 40- und 128-Bit-Verschlüsselung

F. Welche Geräte können einer Client-Karte zugeordnet werden?

- Client zu Access Point
- Client-zu-Bridge (im Access Point-Modus)
- Client an Basisstation
- Client-zu-Client (im AdHoc-Modus)

F. In welcher Häufigkeit kommuniziert eine Client Card?

Antwort: In den USA übertragen und empfangen Wireless LAN-Funkmodule in einem von 11 Kanälen mit einer Frequenz von 2,4 GHz. Dies ist eine öffentliche Frequenz und wird von der FCC nicht lizenziert.

F. Wie sichere ich die Daten über den Funklink einer Client Card?

Antwort: Aktivieren Sie Wired Equivalency Protocol (WEP), um die Nutzlast der Pakete zu verschlüsseln, die über eine Funkverbindung gesendet werden.

F. Wie viele Clients können einem Access Point zugeordnet werden?

Antwort: Ein Access Point verfügt über die physische Kapazität für 2.048 MAC-Adressen. Da der Access Point jedoch ein gemeinsam genutztes Medium ist und als Wireless-Hub fungiert, wird die Leistung jedes Benutzers beeinträchtigt, wenn die Anzahl der Benutzer an einem einzelnen Access Point zunimmt.

F. Welcher typische Bereich ist für eine Client Card vorgesehen?

Antwort: Bei einer optimalen Installation kann die Reichweite bis zu 100 Meter betragen. Die Antwort hängt von vielen Faktoren ab, wie z. B.:

- gewünschte Datenrate (Bandbreite)
- Antennentyp
- Kabellänge
- Gerät, das die Übertragung empfängt

F. Wie stelle ich die Client Card auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück?

Antwort: Starten Sie die ACU, und wählen Sie **Befehle** und dann **Eigenschaften bearbeiten aus**. Wählen Sie in jedem Fenster die Option **Standard**.

F. Sind die Produkte der Serien 340 und 350 interoperabel?

Antwort: Ja. Der Hauptunterschied zwischen den beiden Produktlinien ist die Leistung des Funkmoduls, mit der 350-Serie, die das stärkere Radio mit 100 Milliwatt hat. Während Produkte der Serie 340 über 30 Milliwatt Radio verfügen. In einer gemischten Installation ist der kürzere Bereich der Serie 340 vorherrschend.

F. Warum wird meine Client-Karte nicht mit dem nächstgelegenen Access Point verknüpft?

Antwort: Wenn in Ihrer Wireless-Topologie mehrere Access Points vorhanden sind, pflegt Ihr Client eine Verbindung mit dem Access Point, dem er ursprünglich zugeordnet war, bis er Keepalive-Beacons von diesem Access Point verliert. Anschließend wird ein weiterer Access Point gesucht, und es wird versucht, eine Verbindung herzustellen, sofern der Client über ausreichende Rechte und Autorisierung für den neuen Access Point verfügt.

Ein Wireless-Client stellt außerdem eine Verbindung zu einem Access Point her, die nicht auf der Entfernung zwischen ihm und dem Access Point basiert. Stattdessen gibt es jedoch verschiedene Faktoren, wie z. B. die aktuelle Auslastung des Access Points, die empfangene Signalstärke eines Access Points usw., um die Zuordnung zu bestimmen.

F. Unterstützt der Linux-Treiber für die Cisco Aironet Wireless Card der Serie 350 die WPA-Verschlüsselung (Wi-Fi Protected Access)?

Antwort: Nein, die Linux-Treiber für die Cisco Aironet Wireless Card der Serie 350 unterstützen WPA nicht.

Zugehörige Informationen

- [Wireless Support-Ressourcen](#)
- [Wireless/Mobilität](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)