



Benutzerhandbuch

**2.4GHz IEEE 802.11g 54/108Mbps
Wireless LAN Access Point**

GW-AP54SGX

Planex Communications Inc.

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel 1	Einführung	3
1.1	Leistungsmerkmale	3
1.2	Paketinhalt.....	3
Kapitel 2	Produktüberblick	4
2.1	Frontansicht.....	4
2.2	Rückansicht.....	4
2.3	Systemanforderungen	5
Kapitel 3	Hardwareinstallation	5
Kapitel 4	Systemkonfiguration	6
4.1	Browserkonfiguration	6
4.1.1	Deaktivieren der Proxy-Verbindung	6
4.1.2	Internet Explorer (5 oder Nachfolger).....	6
4.1.3	Internet Explorer (Für Macintosh)	6
4.2	Navigieren der Webbrowser-Schnittstelle	7
4.2.1	Current Status	8
4.2.2	Setup Wizard	8
4.2.3	Advanced Setup.....	10
	4.2.3.1 Configuration	10
	4.2.3.2 Management	18
	4.2.3.3 Maintenance	19
4.2.4	Statistics	20
Kapitel 5	Technische Daten	23
Kapitel 6	Sicherheitserklärung	24

Kapitel 1 Einführung

Der 2,4 GHz IEEE 802.11g 54Mbps Wireless LAN Access Point (GW-AP54SGX) bietet eine schnelle, zuverlässige, drahtlose Verbindungsmöglichkeit mit deutlichen Kostenersparnissen im Vergleich mit verdrahteten LANs (ohne langfristige Wartungskosten für Verkabelung) an. Sie müssen bloß genügend drahtlose Zugriffspunkte zum Abdecken Ihres Netzwerkbereichs installieren, drahtlose Karten in Ihre Notebooks einstecken oder drahtlose Adapter in Ihren Desktops installieren und schon können Sie die Netzwerkverbindung starten. Zudem ist das Bewegen oder Erweitern Ihres Netzwerks genauso einfach wie das Bewegen oder Installieren von zusätzlichen Zugriffspunkten -- ohne Kabel!

1.1 Leistungsmerkmale

Erstellt eine Brücke zwischen dem Ethernet- und drahtlosen LAN; völlig IEEE 802.3-kompatibel auf der Ethernet-Seite und völlig funktionsfähig mit IEEE 802.11b/g-kompatiblen Geräten.

Konform mit dem IEEE 802.11b Hochgeschwindigkeitsstandard, um eine 11Mbps drahtlose Datenrate anzubieten.

Konform mit dem IEEE 802.11g Draft Hochgeschwindigkeitsstandard, um eine 54Mbps drahtlose Datenrate und den Turbomodus von 108Mbps (für USA) anzubieten.

Betrieb mit 2,4~2,5GHz, konform mit den weltweiten Regelungen

Erlaubt Datenrate-Auto-Fallback für Zuverlässigkeit, optimalen Durchsatz und Übertragungsbereich

Unterstützt IEEE 802.11 b/g drahtlose Datenverschlüsselung mit 64/128/152-Bit WEP zur Sicherheit

Auf Web basierende Konfiguration und Verwaltung

Zwei mannigfaltige Antennen für eine Mehrweg-Umgebung

Unterstützt verstärkte Sicherheit -- WPA, 802.1x, RADIUS Client und Cipher-Negotiation und AES

Unterstützt DFS/TPC für den Betrieb in Europa

Unterstützt 10/100M Ethernet-Anschlüsse

Genehmigter Typ, konform mit den Regelungen in den USA, Japan und Europa

1.2 Paketinhalt

GW-AP54SGX

5V DC Stromadapter

Antenne

RJ-45 UTP-Kabel

CD-ROM (Benutzerhandbuch)

Installations-Kurzanleitung

Garantiekarte

Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, wenn irgendein Artikel nicht stimmt, fehlt oder beschädigt ist. Bewahren Sie bitte den Karton und die Originalverpackungsmaterialien auf. Verwenden Sie zum Verpacken des Produkts diese Verpackung, wenn Sie es zurücksenden müssen.

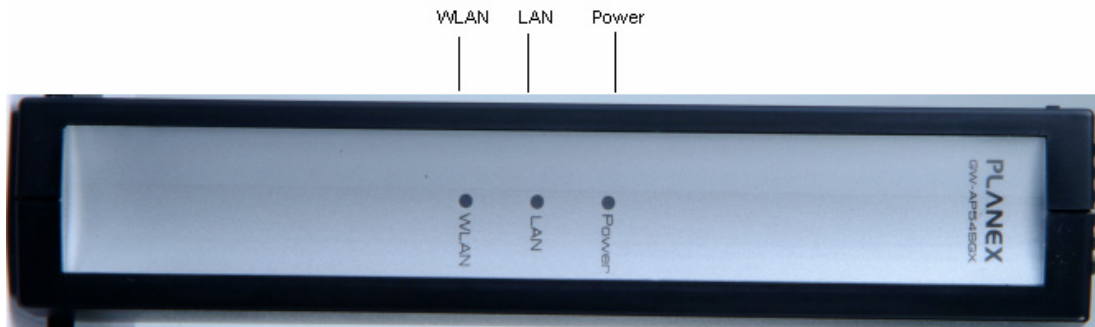
Kapitel 2 Produktüberblick

Der Access Point dient als Media Access Control (MAC)-Brücke zwischen Ihrem verdrahteten LAN (Local Area Network) und einem oder mehreren WLANs (Wireless Local Area Networks).

Installieren Sie den Zugriffspunkt (Access Point) einfach in dem Bereich Ihres Ethernet-LANs, um eine drahtlose Station innerhalb der Reichweite mit transparentem Zugriff auf das lokale verdrahtete und drahtlose LAN anzubieten.

Der Access Point unterstützt eine 54 Mbps Halbduplex-Verbindung zu Ethernet-Netzwerken für jeden aktiven Kanal. Er ist völlig kompatibel mit einer wie im IEEE 802.11b Standard definierten 2,4 GHz DSSS CSMA/CA drahtlosen Netzwerkverbindung.

2.1 Frontansicht



LED-Anzeige	Farbe	Status	
		Ständig	Blinkend
Power	Grün	Leuchtet ständig grün, wenn das Gerät mit Strom versorgt wird.	Der GW-AP54SGX wird initialisiert oder dessen Firmware wird aktualisiert.
LAN	Grün	Gültige Ethernet-Kabelverbindung.	Es werden Daten empfangen/gesendet
WLAN	Grün	Nicht vorhanden	Es werden Daten empfangen/gesendet

2.2 Rückansicht



Anschluss / Taste	Funktionen
DC 5V	Nimmt den Stromadapterstecker auf.
Reset	Stellt die Werkseinstellungen wieder her, wenn Sie länger als 5 Sekunden darauf drücken. Die Wiederherstellung der Werkseinstellungen löscht alle von Ihnen eingegebenen Geräteeinstellungen.
LAN	Nimmt die Ethernet-Verbindung auf.

2.3 Systemanforderungen

- Netzsteckdose
- Ein freier RJ-45 (UTP)-Anschluss am Ethernet-Hub oder Switch
- 802.11b-kompatibler drahtloser Ethernet-Adapter mit installiertem TCP/IP-Protokoll
- Ein auf jedem PC, der auf das Internet zugreifen möchte, installiertes TCP/IP-Netzwerkprotokoll.
- Ein auf Ihrem PC zur Konfiguration des Wireless Access Points Java-fähiger Webbrowser, wie z.B. Microsoft Internet Explorer 5.5 bzw. Nachfolger oder Netscape Communicator 4.0 bzw. Nachfolger.

Kapitel 3 Hardwareinstallation

1. Wählen Sie eine passende Position für den Access Point. Die beste Position ist normalerweise in der Mitte Ihres drahtlosen Geltungsbereichs und, wenn möglich, innerhalb der Sichtlinie aller drahtlosen Geräte.
2. Stellen Sie den Wireless Access Point an eine Stelle, wo der Geltungsbereich maximal ist. In der Regel ist die Leistung umso besser, je höher die Antenne steht.
3. Stellen Sie die Antennen an der gewünschten Stelle auf.
4. Der GW-AP54SGX kann über ein Ethernet-Gerät wie z.B. ein Hub oder Switch und Ethernetkabel (Kategorie 3,4 oder 5 UTP) und einen RJ-45-Anschluss mit einem Ethernet-Netzwerk verbunden werden. Verwenden Sie je nach dem Anschlusstyp am Ethernet-Gerät ein Straight-Through- oder Crossover-Kabel.
5. Verbinden Sie das Stromadapterkabel mit dem 9V DC-Stromanschluss an der Rückseite.

Warnung: Verwenden Sie ausschließlich den dem GW-AP54SGX beigelegten Stromadapter.

Kapitel 4 Systemkonfiguration

Der Access Point kann mit Hilfe eines Java unterstützenden Webbrowsers wie z.B. Internet Explorer 5.5 oder Nachfolger konfiguriert werden. Mit Hilfe der Webverwaltungsschnittstelle können Sie den Access Point konfigurieren und die Statistik der Netzwerkaktivitätsüberwachung anzeigen lassen.

Bitte überprüfen Sie Folgendes, bevor Sie versuchen, sich bei dem auf das Web basierenden Access Point-Verwaltungsprogramm anzumelden.

1. Ihr Browser wurde richtig konfiguriert (siehe unten).
2. Deaktivieren Sie gegebenenfalls jede ausgeführte Firewall- oder Sicherheitssoftware.
3. Stellen Sie sicher, dass die Link-LED an der Stelle, wo der Wireless Access Point mit Ihrem Computer verbunden ist, leuchtet. Wenn die Link-LED nicht leuchtet, versuchen Sie es bitte mit einem anderen Kabel, bis eine gute Verbindung sichergestellt ist.

4.1 Browserkonfiguration

4.1.1 Deaktivieren der Proxy-Verbindung

Sie müssen auch sicherstellen, dass die HTTP Proxy-Funktion Ihres Webbrowsers deaktiviert ist. Andernfalls kann Ihr Webbrowser die Access Point-Konfigurationsseiten nicht öffnen. Folgend werden die Schritte hierzu für Internet Explorer und Netscape aufgeführt. Folgen Sie bitte den entsprechenden Schritten für Ihren Webbrowser.

4.1.2 Internet Explorer (5 oder Nachfolger)

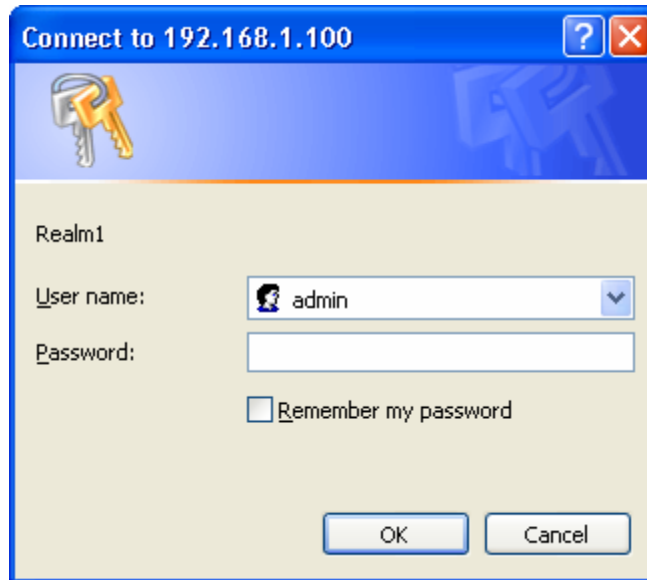
1. Öffnen Sie den Internet Explorer. Klicken Sie auf **Tools (Extras)** und wählen dann **Internet Options (Internetoptionen)**.
2. Klicken Sie auf den **Connections (Verbindungen)**-Registerreiter auf dem **Internet Options (Internetoptionen)**-Fenster.
3. Klicken Sie auf die **LAN Settings (LAN-Einstellungen)**-Schaltfläche.
4. Entfernen Sie die Häkchen von allen Kontrollkästchen und klicken anschließend auf **OK**, um diese LAN-Einstellungsänderungen zu speichern.
5. Klicken Sie noch einmal auf **OK**, um das **Internet Options (Internetoptionen)**-Fenster zu schließen.

4.1.3 Internet Explorer (Für Macintosh)

1. Öffnen Sie den Internet Explorer. Klicken Sie auf **Edit/Preferences (Bearbeiten/Einstellungen)**.
2. Wählen Sie **Proxies (Proxy)** unter **Network (Netzwerk)** auf dem Einstellungen-Fenster des Internet Explorers.
3. Entfernen Sie die Häkchen von allen Kontrollkästchen und klicken dann auf **OK**.

Geben Sie die IP-Adresse des Access Points <http://192.168.1.100> in Ihren Webbrowser ein, um in die Verwaltungsschnittstelle des Access Points zu gelangen. Das **Login Screen** wird geöffnet. Tippen Sie **admin** (Standard-Benutzernamen) in das **User name**-Feld ein. Geben Sie Ihr Kennwort (kein Kennwort in der Standardeinstellung) in das **Password**-Feld ein. Klicken Sie auf **OK**.

Die Startseite zeigt dann die Login-Optionen an.



4.2 Navigieren der Webbrowser-Schnittstelle

Das Access Point-Verwaltungsprogramm hat eine benutzerfreundliche Setup-Schnittstelle. Das Konfigurationsmenü wird in vier Kategorien geteilt: **Status**, **Wireless**, **TCP/IP** und **Other**.

Hinweis: Um eine passende Anzeigeaktualisierung nach einer Befehleingabe sicherzustellen, sollten Sie den Internet Explorer 5.5 wie folgend konfigurieren: Im Menü **Tools** → **Internet Options** → **General** → **Temporary Internet Files** → **Settings (Extras** → **Internetoptionen** → **Allgemein** → **Temporäre Internetdateien** → **Einstellungen**) sollte die Funktion **Check for newer versions of stored pages (Neuere Versionen der gespeicherten Seiten suchen)** auf **Every visit to the page (Bei jedem Zugriff auf die Seite)** eingestellt werden.

Verwenden Sie die Webverwaltungsschnittstelle, um die Systemparameter einzustellen, den Access Point und seine Anschlüsse zu verwalten und zu steuern oder die Netzwerkkonditionen zu überwachen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die verfügbaren Auswahloptionen in diesem Programm.

Menü	Beschreibung
Current Status	Zeigt die Systeminformationen und grundlegenden drahtlosen Informationen an.
Setup Wizard	Hilft Ihnen die Einstellungen für drahtlose Umgebungen schnell vorzunehmen.
Advanced Setup	Enthält Optionen für drahtlose Einstellungen, Kennwortänderung und Firmware-Aktualisierung.
Statistics	Zeigt den aktuellen Status des Wireless Access Points.

4.2.1 Current Status

Die **Current Status**-Seite des Access Points zeigt den aktuellen Status und einige grundlegende Einstellungen des Gerätes an.



4.2.2 Setup Wizard

(1) Setup Wireless Networks

Verwenden Sie den **Setup Wizard**, um die Einstellungen für drahtlose Umgebungen schnell vorzunehmen. Klicken Sie auf **Next**, um das Setup zu beginnen.



(2) Set Wireless LAN 802.11g Connection

Geben Sie den für die Wireless LAN 802.11g-Verbindung verwendeten **SSID**-Namen und die **Channel**-Nummer ein. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Next**.

PLANEX GW-AP54SGX
Wireless Access Point

CURRENT STATUS SETUP WIZARD ADVANCED SETUP STATISTICS

Setup Wizard

Set Wireless LAN 802.11g Connection

Enter the SSID name and Channel number to be used for the Wireless LAN 802.11g Connection. Click Next to continue.

SSID:

Channel:

(3) WEP Encryption for 802.11g

Wenn Sie die Verschlüsselungsfunktion verwenden möchten, dann aktivieren Sie sie hier und geben die Schlüsselwerte für die Verschlüsselung ein. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Next**.

PLANEX GW-AP54SGX
Wireless Access Point

CURRENT STATUS SETUP WIZARD ADVANCED SETUP STATISTICS

Setup Wizard

WEP Encryption for 802.11g

If you wish to use encryption, enable it here and enter the encryption Key values. Click Next to continue.

Encryption: Disabled Enabled

Key Size: 64 128 152

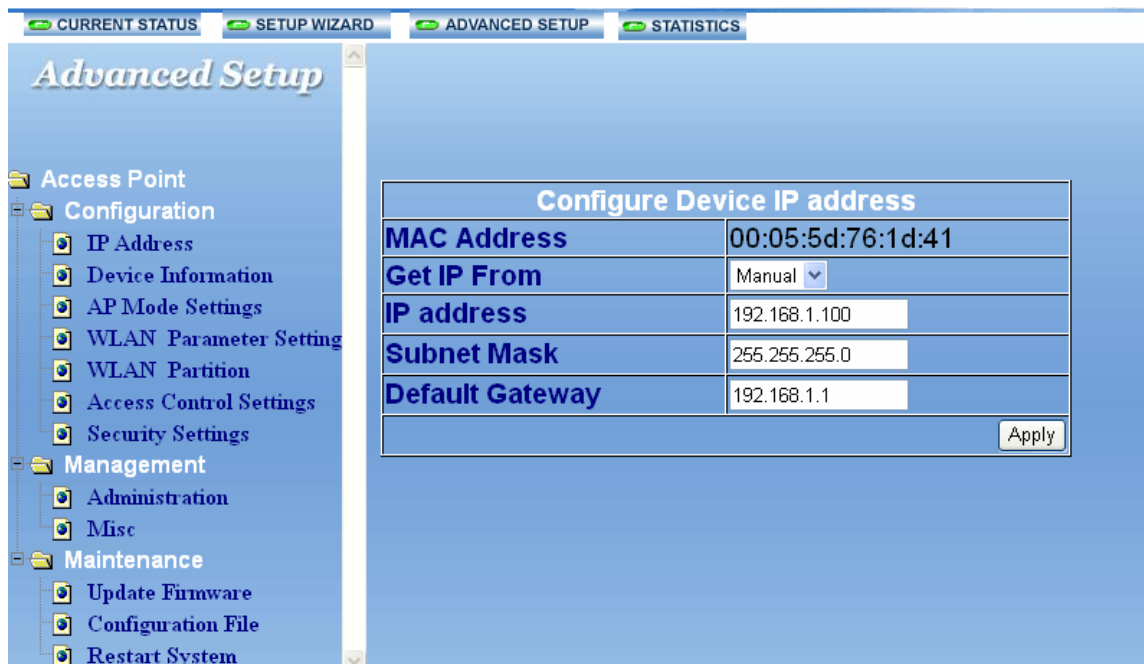
Key1:

(4) Wireless Setup Complete

Der **Setup Wizard** hat die Einstellungen fertig gestellt. Klicken Sie auf **Back**, um die vorherigen Einstellungen zu ändern. Klicken Sie auf **Reboot**, um die aktuellen Einstellungen zu speichern und den Wireless AP neu zu starten.



4.2.3 Advanced Setup



4.2.3.1 Configuration

(1) IP address

Configuration Device IP Address

Die Standardeinstellungen des GW-AP54SGX werden in dem folgenden Beispiel aufgeführt. Die **IP address** in der Standardeinstellung ist 192.168.1.100.

MAC Address (Media Access Control Address)

Dies ist eine einmalige, hardware-definierte Adresse, die zum Identifizieren eines Gerätes in einem Netzwerk (Ethernet und drahtlos) verwendet wird. Diese wird im Werk zugewiesen und kann nicht geändert werden. In der Regel finden Sie diese Adresse auf einem Aufkleber auf dem Gerät oder auf der Verpackung.

Get IP From

Wenn Sie dem Access Point eine IP-Adresse manuell zuweisen möchten (empfohlen), geben Sie bitte eine **IP-Adresse** und **Subnet Mask (Subnetzmaske)** ein, die mit Ihrem Netzwerk-IP-Schema konform sind.

IP address

Hier steht die statische IP-Adresse, die Sie dem AP zuweisen. Die Standardadresse ist **192.168.1.100**.

Subnet Mask

Hier steht die Subnetzmaske, die Sie dem AP zuweisen. Die Standardadresse ist **255.255.255.0**.

Default Gateway

Die IP-Adresse des **Default Gateway** ist die Adresse eines Routers oder anderen Gateway-Gerätes, das zum Zugreifen auf Netzwerke, die außerhalb des ausgewählten Subnetzes liegen, verwendet wird.

Wenn Sie DHCP auswählen, dann erhalten Sie eine dynamische IP-Adresse von einem DHCP-Server auf Ihrem Netzwerk. (Dies wird nicht empfohlen, da es schwierig ist, die dem GW-AP54SGX zugewiesene dynamische IP-Adresse festzustellen.) Beim Verwenden des DHCP werden alle IP-Einstellungen bei einem Neustart automatisch konfiguriert. Deshalb können Sie die Werte der IP-Adresse, Subnetzmaske und des Default Gateways nicht ändern, wenn das Gerät als DHCP-Client konfiguriert ist.

Klicken Sie auf **Apply**, um Ihre Einstellungsänderungen übernehmen zu lassen.

Configure Device IP address					
MAC Address	00:05:5d:76:1d:41				
Get IP From	Manual <input type="button" value="v"/>				
IP address	<table border="1"><tr><td>Manual</td><td><input type="text" value="00"/></td></tr><tr><td>DHCP</td><td></td></tr></table>	Manual	<input type="text" value="00"/>	DHCP	
Manual	<input type="text" value="00"/>				
DHCP					
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>				
Default Gateway	<input type="text" value="192.168.1.1"/>				
<input type="button" value="Apply"/>					

(2) Device Information

Auf dieser Seite werden die aktuellen Informationen zu **Device Type**, **MAC Address**, **Software Version**, **System Name** und **System Contact** für sowohl 802.11g als auch 802.11b angezeigt.

Device Information	
Device Type	GW-AP54SGX
MAC Address	00:0d:88:c8:15:d5
Software Version	v1.00tw
System Name	WLAN Access Point
System Contact	WLAN Technical Support.
<input type="button" value="Apply"/>	

(3) AP Mode Settings

Das Gerät kann nicht nur als **Access Point**, sondern auch als Point-to-Point Bridge (**PtP Bridge**), Point-to-Multipoint Bridge (**PtMP Bridge**) oder **AP Repeater** arbeiten. Geben Sie einfach die **Root AP MAC Address** der anderen entfernten 108Mbps Zugriffspunkte ein.

Bridge

Eine drahtlose Bridge kann eine andere drahtlose Bridge und drahtlose Clients gleichzeitig verbinden. Eine drahtlose Bridge wird verwendet, um zwei oder mehrere Netzwerke transparent zu verbinden. Mit einer Point-to-Multipoint (**PtMP**) Bridge können Sie bis zu 8 Netzwerke verbinden.

Dennoch sollten alle überbrückten 108Mbps Zugriffspunkte in dem selben Domän die selben Einstellungen verwenden.

- WPA deaktivieren
- Die selben WEP-Schlüssel verwenden
- Den selben Kanal verwenden

Repeater

Ein drahtloser Repeater wird verwendet, um den Geltungsbereich des drahtlosen LANs zu erweitern, indem das drahtlose Signal des Root-Zugriffspunkts wiederholt wird. Dennoch wird der Durchsatz durch die Verbindung mit einem anderen Repeater zur Erweiterung der drahtlosen Reichweite gesenkt. Wenn ein Zugriffspunkt-Repeater aktiviert ist, verwendet der entfernte Repeater die selben Einstellungen wie die des Root-Zugriffspunkts.

(4) WLAN Parameter Management

Auf dem **WLAN Parameter Management**-Fenster können Sie die **SSID** und den **Channel** für die IEEE drahtlose Umgebung, die Sie gerade konfigurieren, ändern.

SSID

In der Standardeinstellung ist **default** die SSID (Service Set Identifier). Die **SSID** ist ein einmaliger Name, der ein Netzwerk identifiziert. Alle Geräte in einem Netzwerk müssen den selben **SSID**-Namen verwenden, um miteinander im Netzwerk zu kommunizieren. Sie können die **SSID** der Standardeinstellung ändern, indem Sie einen gewünschten neuen **SSID**-Namen in dieses Feld eingeben. Die **SSID** kann bis zu 32 Zeichen lang sein.

SSID Broadcast

Die Ausstrahlung der SSID im drahtlosen Netzwerk erleichtert die Verbindung mit Client-PCs (Standardeinstellung: Aktiviert).

Frequency

2,4~2,4835GHz (Industrial Scientific Medical Band)

Channel

Verfügbare Kanäle sind von den Bestimmungen in Ihrer Region bzw. in Ihrem Land abhängig. Verwenden Sie den **Setup Wizard**, um das Land bzw. die Region für Ihren Zugriffspunkt auszuwählen. Der **Setup Wizard** wird in der Installations-Kurzanleitung beschrieben (**Details zum Setup Wizard sind in der Installations-Kurzanleitung erhältlich**), die Sie durch Anklicken des Wizards von der Startseite starten können. Alle Geräte in dem Netzwerk müssen den selben Kanal verwenden, um miteinander im Netzwerk zu kommunizieren.

Datenrate

Wählen Sie die Übertragungsrate für das Netzwerk aus.

Beacon Interval (20 – 1000)

Beacons (Beacons) sind von einem Zugriffspunkt gesendete Datenpakete zum Synchronisieren eines drahtlosen Netzwerks. Geben Sie einen **Bakenintervall (Beacon interval)**-Wert ein. Die Standardeinstellung (100) wird empfohlen.

DTIM (1 - 255)

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 255 für Delivery Traffic Indication Message (DTIM) ein. **DTIM** ist ein Count-down, der die Clients auf die nächste Nachrichtenausstrahlung aufmerksam macht.

Fragment Length (256 – 2346)

Der Standardwert 2346 sollte verwendet werden. Wenn Sie eine hohe Paketfehlerrate feststellen, dann können Sie den Fragmentierungsschwellenwert ein bisschen innerhalb des Wertebereichs zwischen 256 und 2346 erhöhen. Ein zu niedriger Fragmentierungsschwellenwert kann zu einer schlechten Leistung führen.

RTS Length (256 – 2346)

Der Standardwert 2346 sollte verwendet werden. Wir empfehlen eine nur geringe Änderung dieses Wertes zwischen 256 und 2346, wenn Sie einen unbeständigen Datenfluss feststellen.

Transmit Power

Die Sendeleistung kann für den Fall, in denen eine Zellüberlappung nicht erwünscht ist oder eine Interferenz befürchtet wird, begrenzt werden. Es stehen Ihnen die Optionen "full" (Standardeinstellung), "half" (-3dB), "quarter" (-6dB), "eighth" (-9dB) und "min" (minimum) zur Auswahl.

Super G Mode

Sie können diese Funktion zum Erhöhen des drahtlosen Durchsatzes verwenden, wenn Ihre WLAN-Karte die Super G Mode-Übertragungsrate unterstützt.

802.11g Only

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird nur die drahtlose Übertragung im IEEE 802.11g-Modus unterstützt.

Radio On/Off

Wählen Sie die Option "On", um Radiofrequenzsignale zu empfangen. Wählen Sie die Option "Off", um den Empfang von Radiofrequenzsignalen zu deaktivieren.

Klicken Sie auf **Apply**, um Ihre Einstellungsänderungen übernehmen zu lassen.

WLAN Parameter Management	
SSID	GW-AP54SGX
SSID Broadcast	Enabled <input checked="" type="checkbox"/>
Frequency	2.437 GHz
Channel	6 <input checked="" type="checkbox"/>
Data Rate	Auto <input checked="" type="checkbox"/>
Beacon Interval (20 - 1000)	100
DTIM (1 - 255)	1
Fragment Length (256 - 2346)	2346
RTS Length (256 - 2346)	2346
Transmit Power	full <input checked="" type="checkbox"/>
Super G Mode	Disabled <input checked="" type="checkbox"/>
802.11g Only	Disabled <input checked="" type="checkbox"/>
Radio On/Off	On <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="Apply"/>	

(5) WLAN Partition

Über das **WLAN Partition**-Menü können Sie Barrieren zwischen den Netzwerken und drahtlosen Geräten einstellen.

Folgend werden die Partitionen, die Sie erstellen können, beschrieben:

Internal Station Connection

Wenn diese Option aktiviert ist, dann gibt es keine Barriere für eine Kommunikation zwischen den drahtlosen Stationen über den Access Point. Wenn diese Option deaktiviert ist, wird drahtlosen Stationen des ausgewählten Bandes (802.11g oder 802.11b) nicht erlaubt, Daten über den Access Point auszutauschen.

Ethernet to WLAN Access

Wenn diese Option aktiviert ist, gibt es keine Barriere für den Datenfluss vom Ethernet-Netzwerk über den Access Point zu drahtlosen Geräten. Wenn diese Option deaktiviert ist, werden alle Daten von dem Ethernet-Netzwerk zu assoziierten drahtlosen Geräten blockiert. Drahtlose Geräte können aber Daten zu dem Ethernet-Netzwerk senden.

WLAN Partition	
Internal Station Connection	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled
Ethernet to WLAN Access	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled
<input type="button" value="Apply"/>	

(6) Access Control Settings

MAC Address Control List

Verwenden Sie MAC-Filter, um drahtlose Verbindungen zu dem GW-AP54SGX zuzulassen oder abzuweisen. WLAN Partition wird verwendet, um Barrieren zwischen drahtlosen Geräten oder zwischen verdrahteten und drahtlosen Schnittstellen einzustellen.

MAC-Adressfilterung oder Zugriffskontrolle ist in der Standardeinstellung deaktiviert. Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie bestimmen, welche drahtlosen Geräte über den Access Point auf die drahtlose Schnittstelle zugreifen dürfen oder nicht dürfen. Um die MAC-Adressfilterungsfunktion auszuschalten, wählen Sie bitte "Disabled" aus dem herunterklappenden Access Control-Menü aus.

So verwenden Sie die MAC-Adressfilterung:

1. Wählen Sie aus dem herunterklappenden **Control**-Menü die gewünschte Aktion für die aufgeführten MAC-Adressen aus. Wenn Sie **Accept** auswählen, dann können nur die aufgeführten Geräte eine Verbindung über die drahtlose Schnittstelle mit dem Access Point herstellen. Wenn Sie **Reject** auswählen, dann werden die aufgeführten Geräte NICHT zugelassen, eine Verbindung mit dem Access Point herzustellen.
2. Tippen Sie die gewünschte MAC-Adresse in das **Input MAC Address**-Feld ein.
3. Klicken Sie auf **Save**, um neue Adressen zur Kontrollliste hinzuzufügen.
4. Klicken Sie auf **Apply**, um Ihre Auswahl zu speichern.

MAC Address Control List			
Control	Disabled ▾		
Input MAC Address	<input type="text"/>		
			Save
Current Access Control List			
MAC Address	Delete	MAC Address	Delete
00:90:cc:12:34:56	X	00:90:cc:11:22:33	X

(7) Security Settings

WEP Encryption ist ein standardisiertes System, um Daten zu verschlüsseln und die Assoziation für drahtlose LANs zu kontrollieren.

So konfigurieren Sie die **Security Settings**:

1. Wählen Sie das **Authentication**-System für WEP aus. Alle drahtlosen Geräte, die den Access Point verwenden, müssen den selben Authentifizierungstyp verwenden.
2. Wählen Sie "Enabled" für die **Encryption**-Funktion, um die Verschlüsselung zu aktivieren.
3. Wählen Sie **Key Type** aus dem herunterklappenden Menü aus.
4. Wählen Sie **Key Size** aus dem herunterklappenden Menü aus.
5. Wählen Sie einen **Valid Key** (gültigen Schlüssel) aus den unten von Ihnen definierten Schlüsseln aus. Alle drahtlosen Geräte, die den Access Point verwenden, müssen den selben gültigen Schlüssel verwenden. Die verfügbaren gültigen Schlüssel hängen u.U. von der oben ausgewählten Authentifizierung ab.
6. Geben Sie die Schlüssel (**First Key, Second Key** etc.) in die vorgegebenen Felder ein. Die zulässige Zeichenanzahl und -Typ hängen von der Einstellung des Schlüsseltyps (Key Type) und der Schlüsselgröße (Key Size) ab.

Authentication

Sie müssen den Authentifizierungstyp WEP auswählen. Die Unterschiede zwischen den Auswahloptionen werden folgend beschrieben.

- **Open System**

Die Verwendung eines offenen System mit WEP bedeutet, dass der Zugriffspunkt und drahtlose Stationen nur die Daten in jedem Paket verschlüsseln. WEP wird nicht für den Authentifizierungszweck verwendet; d.h., dass die Verschlüsselung es nicht verhindert, dass eine Station sich mit dem Zugriffspunkt verbindet.

- **Shared Key**

Bei dieser Einstellung wird es nur den Stationen genehmigt sich mit dem Zugriffspunkt zu verbinden, die einen vom Zugriffspunkt anerkannten gemeinsamen Schlüssel verwenden. Shared key WEP verhindert, dass sich Nicht-WEP WLAN-Stationen mit dem Zugriffspunkt verbinden. Shared key WEP verwendet sowohl für die Daten als auch Authentifizierung eine Verschlüsselung.

- **WPA**

Wenn Sie WPA verwenden, müssen Sie keinen WEP-Schlüssel eingeben. Dies ist ein Zugriffskontrollsystem, das für Ethernet- und drahtlose Netzwerke verwendet wird. Ein Schlüssel wird dabei automatisch von einem Server oder Switch generiert. Um WPA zu verwenden, müssen Sie das System auf Ihrem Netzwerk aufgerufen haben. Das heißt, dass Sie einen Radius-Server, Computer oder Switch brauchen, der PAE ausführen kann. Nach dem Übernehmen der Einstellungen und dem Neustarten des Access Points müssen Sie auswählen, einen Radius-Server, einen lokalen Server oder Switch für die Authentifizierung zu verwenden. Verwenden Sie das Verschlüsselungsmenü, um auszuwählen, woher die Authentifizierungsinformationen kommen und welche Schlüsselgröße verwendet wird.

Encryption

Wählen Sie "Enabled" oder "Disabled", um die Verschlüsselung zu aktivieren oder deaktivieren.

Key Type and Size

Die Schlüssel werden durch den Typ der eingegebenen Zeichen (HEX oder ASCII) und die Größe in Bits definiert. HEX- oder Hexadezimalzeichen sind Zahlen und Buchstaben von A – F. Die Groß- und Kleinschreibung in HEX-Zeichen macht keinen Unterschied. ASCII-Zeichen schließt alle druckbaren Zeichen (inklusive Leerzeichen) auf einer standardmäßigen Tastatur ein. Die Groß- und Kleinschreibung wird bei ASCII-Zeichen berücksichtigt.

Die Schlüsselgröße bestimmt das Niveau, wie kompliziert die Verschlüsselung ist. Denken Sie jenseits daran, dass der Durchsatz durch WEP und ein komplizierteres Niveau beeinträchtigt wird. Für die meisten Benutzer sollten aber selbst bei höchstem Niveau keine Probleme auftreten.

Key Table for HexValue

Verwenden Sie die Schlüsseltabelle (Key Table), um die WEP-Schlüssel gemäß der von Ihnen ausgewählten Beschränkung (Schlüsselgröße und -typ) zu definieren. Die Schlüsseltabelle erlaubt nur die Eingabe von Schlüsseln, deren Größe und Typ korrekt sind. Wenn ein Schlüssel mit falschem Zeichentyp oder Größe eingegeben wird und Sie die Einstellungsänderungen übernehmen lassen möchten, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Der Valid Key legt fest, welcher Schlüssel (Schlüssel 1 bis Schlüssel 4) die vom Zugriffspunkt gesendeten und empfangenen Daten verschlüsselt und entschlüsselt. Stellen Sie sicher, dass Ihre drahtlosen Adapter genauso konfiguriert werden. Sie müssen also sicherstellen, dass Key 1 am Zugriffspunkt mit dem Key 1 an den Adaptern übereinstimmt. Dies gilt für alle weiteren Schlüssel in der Tabelle.

Security Settings	
Authentication	<input checked="" type="radio"/> Open System <input type="radio"/> Shared Key <input type="radio"/> WPA
Encryption	<input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="radio"/> Enabled
Key Type	HEX
Key Size	64 Bits
Key Table for HexValue	
Valid Key	First
First Key	XXXXXXXXXXXXXXXX
Second Key	XXXXXXXXXXXXXXXX
Third Key	XXXXXXXXXXXXXXXX
Fourth Key	XXXXXXXXXXXXXXXX
Apply	

4.2.3.2 Management

(1) Administration

Administration Management

Geben Sie bitte Ihr Kennwort in dieses Fenster ein. Das Kennwort kann bis zu 12 Zeichen lang sein. Bitte bewahren Sie eine Kopie Ihres Kennworts an einer sicheren Stelle auf. Dies ist das selbe Kennwort, das für den Zugriff von dem Multiple AP Manager verwendet wird. Da es kein Kennwort in der Standardeinstellung gibt, erscheint das Old Password-Feld leer, wenn Sie das Menü öffnen.

Klicken Sie auf **Apply**, wenn Sie Änderungen vorgenommen haben.

Administration Management	
User Name	admin
Old Password	
New Password	
Confirm New Password	
Save	

(2) Misc

Telnet Settings

Das Misc (Verschiedenes)-Menü erlaubt Ihnen Telnet für den Zugriffspunkt einzustellen. In der Standardeinstellung ist Telnet aktiviert. Sie können diese Funktion deaktivieren, indem Sie das Häkchen von dem **Enabled**-Kontrollkästchen entfernen. Sie können "Never" (niemals), 1, 3, 5, 10 oder 15 Minuten für den Telnet-Timeout auswählen.

Klicken Sie auf **Apply**, wenn Sie Änderungen vorgenommen haben.

Telnet Settings	
Telnet Service	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled
Timeout	3 Mins <input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="Apply"/>	

4.2.3.3 Maintenance

(1) Update Firmware

Update Firmware from Web Server

Sie können Sie die Firmware des Access Points aktualisieren. Klicken Sie auf den Link, um Updates der Firmware auf der Website von der Planex Communication Inc. <http://www.planex.net> zu suchen. Klicken Sie auf **Browse**, nachdem Sie das Update der Firmware zu Ihrer Festplatte heruntergeladen haben. Wählen Sie die Firmware aus und klicken anschließend auf **Apply**, um das Aktualisieren fertig zu stellen.

WICHTIG! Nach jedem Aktualisieren der Firmware muss der Access Point manuell zurückgesetzt werden. Halten Sie die Reset-Taste für ein paar Sekunden gedrückt, nachdem der GW-AP54SGX aktualisiert und neu gestartet wurde. Das Gerät wird zurückgesetzt und neu gestartet. Nach diesem manuellen Zurücksetzen und Neustarten ist der Access Point betriebsbereit.

Update Firmware from Web Server	
Firmware Version	v1.00eu
Update File	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
<input type="button" value="OK"/>	

(2) Configuration File

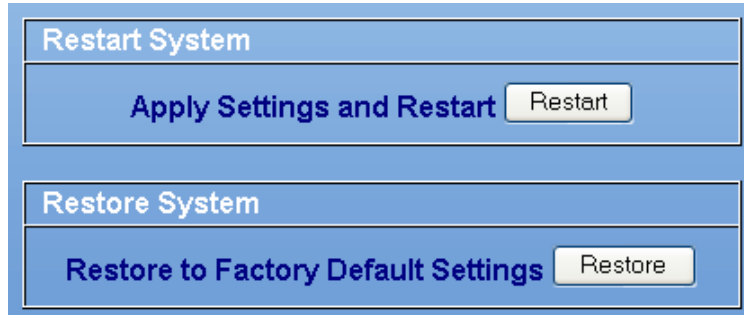
Update Configuration File

Die aktuellen Systemeinstellungen können unter einer Datei auf der lokalen Festplatte gespeichert werden, indem Sie in dem **Download Configuration File**-Abschnitt auf **OK** klicken. Sie können durch Klicken auf **Browse** die gespeicherte Datei zu dem GW-AP54SGX laden. Klicken Sie nach dem Auswählen der Einstellungsdatei in dem **Update Configuration File**-Abschnitt auf **OK**.

Update Configuration File	
Update File	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
<input type="button" value="OK"/>	
Download Configuration File	
Load settings to Local Hard Drive	
<input type="button" value="OK"/>	

(3) Restart System

Klicken Sie auf **Restore** im **Restore to Factory Default Settings**-Abschnitt, um die Werkseinstellungen wieder herzustellen. Oder klicken Sie auf **Restart** im **Apply Settings and Restart**-Abschnitt, um die neuen Einstellungen zu übernehmen und Ihr System (**GW-AP54SGX**) neu zu starten.



4.2.4 Statistics

Hier finden Sie die Netzwerkverkehrstatistik für sowohl die empfangene als auch gesendete Kommunikation durch den Ethernet-Anschluss und die drahtlosen Verbindungen, die mit dem Access Point assoziiert sind.

The screenshot displays the 'Statistics' page of the device's web interface. At the top, there are navigation tabs: 'CURRENT STATUS', 'SETUP WIZARD', 'ADVANCED SETUP', and 'STATISTICS'. The main heading is 'Statistics'. On the left, there is a tree view under 'Type' with expandable folders for 'Throughput', 'Transmitted', 'Received', and 'WEP Frame Error'. The main content area features a table titled 'ThroughPut of WLAN 802.11g' with the following data:

ThroughPut of WLAN 802.11g	
Transmit Success Rate	88 %
Transmit Retry Rate	0 %
Receive Success Rate	0 %
Receive Duplicate Rate	0 %
RTS Success Count	0
RTS Failure Count	206
RTS Success Rate	0 %

A 'Reload' button is located at the bottom right of the table.

(1) Throughput

ThroughPut of WLAN 802.11g

Klicken Sie auf **Reload**, um die aktuellen Statusinformationen anzuzeigen.

ThroughPut of WLAN 802.11g	
Transmit Success Rate	99 %
Transmit Retry Rate	8 %
Receive Success Rate	100 %
Receive Duplicate Rate	0 %
RTS Success Count	5289
RTS Failure Count	0
RTS Success Rate	100 %
<input type="button" value="Reload"/>	

(2) Transmitted

Transmitted Frames Count

Klicken Sie auf **Reload**, um die aktuellen Statusinformationen anzuzeigen.

Transmitted Frames Count	
Transmitted Fragment Count	184
Multicast Transmitted Frame Count	0
Transmitted Error Count	2
Transmitted Total Retry Count	16
Transmitted Multiple Retry Count	16
<input type="button" value="Reload"/>	

(3) Received

Received Frame Count

Klicken Sie auf **Reload**, um die aktuellen Statusinformationen anzuzeigen.

Received Frame Count	
Received Fragment Count	0
Multicast Received Frame Count	0
Received Frame FCS Error Count	0
Received Frame Duplicate Count	0
Ack Rcv Failure Count	0
<input type="button" value="Reload"/>	

(4) WEP Frame Error

Wep Frame Error Count

Klicken Sie auf **Reload**, um die aktuellen Statusinformationen anzuzeigen.

Wep Frame Error Count	
Wep Excluded Frame Count	7
Wep ICV Error Count	0
<input type="button" value="Reload"/>	

Kapitel 5 Technische Daten

Standards	IEEE 802.11b Wireless LAN IEEE 802.11g Wireless LAN IEEE 802.3 10Base-T Ethernet IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet
Anschlüsse	Ein 10/100M Ethernet-Anschluss
Datenrate	802.11b: 11, 5,5 , 2 und 1Mbps 802.11g: 108, 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 und 6Mbps
Sicherheitsverschlüsselung	64/128/152-Bit WEP-Verschlüsselung WPA
Medienzugriffskontrolle	CSMA/CA mit ACK
Betriebsfrequenz	802.11b: 2400 ~ 2497MHz ISM-Band 802.11g: 2400 ~ 2483,5MHz ISM-Band
Modulationstechnik	802.11b: DQPSK, DBPSK und CCK 802.11g: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, OFDM
Senderausgangsleistung	802.11b: I.d.R. 18dBm bei 11, 5,5, 2 und 1Mbps 802.11g Draft: Typische RF-Ausgangsleistung bei jeder Datenrate +14 ~ 15dBm bei 54Mbps und 108Mbps +14 ~ 16dBm bei 48Mbps +16 ~ 18dBm bei 36, 24, 18, 12, 9 und 6Mbps
Externe Antenne	2,0dBi Antenne mit verkehrtem SMA-Anschluss
LED-Anzeigen	Power: Grün für Eingeschaltet-Zustand. LAN: Grün (blinkend für Aktivität). WLAN: Grün (blinkend für Aktivität).
Geräteverwaltung	Konfiguration über WEB Konfiguration über Telnet
Stromeingang	DC 5V, 2A
Abmessungen	157(B) x 103(H) x 34(T) mm ohne Antenne
Gewicht	185g
Betriebstemperatur	-5°C bis 55°C
Betriebsfeuchtigkeit	20~85% nichtkondensierend

Kapitel 6 Sicherheitserklärung

CE-Erklärung

Dieses Gerät wurde getestet und als mit den Anforderungen der Richtlinien zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten inklusive EMV-Richtlinie 89/336/EWG, Niederspannungs-Richtlinie 73/23/EWG und R&TTE-Richtlinie 99/5/EG konform befunden.

FCC-Erklärung

Dieses Gerät wurde geprüft und hat sich als mit den Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse B gemäß Teil 15 der Bestimmungen der amerikanischen Bundesbehörde für das Fernmeldewesen (Federal Communications Commission) konform erwiesen. Diese Grenzwerte stellen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Funkstörungen innerhalb von Wohngebäuden sicher.

Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkfrequenzenergie, die ausgestrahlt werden kann und bei unsachgemäßer, nicht der Anleitung des Herstellers entsprechender Installation und Verwendung schädliche Störungen des Rundfunkempfangs verursachen kann. Es gibt jedoch keine Garantie, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Kommt es durch das Gerät zu Störungen im Radio- oder Fernsehempfang, was sich durch Ein- und Ausschalten des Geräts überprüfen lässt, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie Ihre Empfangsantenne neu aus, oder stellen Sie sie an einem anderen Ort auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht von demselben Stromkreis wie die Steckdose des Empfängers versorgt wird.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Die Installation und Verwendung dieses WLAN-Gerätes muss streng nach den Anweisungen, die in der dem Produkt beigelegten Dokumentation gegeben werden, geschehen. Durch Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät (inklusive der Antennen), die nicht ausdrücklich von dem Hersteller genehmigt wurden, kann die Betriebsbefugnis des Benutzers ungültig werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Funk- oder Fernsehstörungen, die durch unbefugte Modifikationen dieses Gerätes oder Ersetzen der Verbindungskabel und Einrichtung durch nicht den Herstellerangaben entsprechende Produkte entstanden sind. Der Benutzer ist verpflichtet, jegliche Störungen, die durch eine solche unbefugte Modifikation bzw. unbefugtes

Ersetzen oder Anbringen von Teilen entstanden sind, zu beseitigen. Der Hersteller und seine autorisierten Wiederverkäufer oder Verteiler übernehmen keine Verantwortung für Schäden oder Verletzung der gesetzlichen Bestimmungen durch Nichteinhaltung dieser Richtlinien.

FCC-Erklärung zur RF-Ausstrahlungsaussetzung: Das Gerät ist mit den FCC RF-Ausstrahlungsaussetzungsgrenzwerten, die für eine unkontrollierte Umgebung festgelegt wurden, konform. Das Gerät und seine Antennen dürfen nicht mit anderen Antennen oder Sendern zusammen aufgestellt oder betrieben werden.

Ihr Gerät enthält einen kleinen Sender. Wenn das Gerät Daten sendet, gibt es Radiofrequenz (RF)-Signale ab.

Um weiterhin die Anforderungen der FCC RF-Aussetzungsrichtlinien zu erfüllen, sollte das Gerät mit einem Abstand von mindestens 20cm zwischen dem Radiator und Ihrem Körper installiert und betrieben werden. Verwenden Sie ausschließlich die beigelegten Antennen. Unzulässige Antennen, Modifikationen oder Zubehörteile können den Sender beschädigen und u.U. gegen die FCC-Bestimmungen verstoßen.

"PLANEX COMMUNICATIONS INC. erklärt, dass der GW-US54MINI (54Mbps Wireless USB LAN Adapter) sich auf Kanal 1 bis Kanal 11 durch die spezielle Firmware, die in den USA kontrolliert wurde, beschränkt"

Das Benutzerhandbuch bzw. die Gebrauchsanleitung für einen beabsichtigten oder unbeabsichtigten Radiator warnt die Benutzer, dass die Betriebsbefugnis des Benutzers durch Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung zuständigen Seite genehmigt wurden, ungültig werden kann.

