



# **Verbesserter 802.11g Mobiler Wireless Access Point (WL-330gE)**



## **Benutzeranleitung**

**G3158**

**Erste Ausgabe**

**Juli 2009**

**Copyright © 2009 ASUSTeK Computer Inc. Alle Rechte vorbehalten.**

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der ASUSTeK Computer Inc. ("ASUS") reproduziert, abgeschrieben, in einem abrufbaren System gespeichert, in irgendeine Sprache übersetzt oder mit irgendwelchen Mitteln oder in irgendeiner Form elektronisch, mechanisch, optisch, chemisch, durch Fotokopieren, manuell oder anderweitig übertragen werden. Hiervon ausgenommen ist die Erstellung einer Sicherungskopie für den persönlichen Gebrauch.

Die Produktgarantie oder -dienstleistung erlischt, wenn (1) das Produkt ohne schriftliche Zustimmung von ASUS repariert, modifiziert oder geändert wurde oder (2) die Seriennummer des Produkts unleserlich gemacht wurde bzw. fehlt.

ASUS BIETET DIESES HANDBUCH OHNE AUSDRÜCKLICHE NOCH STILLSCHWEIGENDE MÄNGELGEWÄHR AN. DIES SCHLIESST DIE STILLSCHWEIGENDE ZUSICHERUNG EINER ALLGEMEINEN GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT UND DER ERFORDERLICHEN GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT EIN. AUF KEINEN FALL HAFTEN ASUS, IHRE GESCHÄFTSFÜHRER, VERANTWORTLICHEN, ANGESTELLTEN ODER VERTRETER FÜR INDIREKTE, BESONDERE, BEILÄUFIGE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (INKLUSIVE SCHÄDEN FÜR EINEN GEWINNAUSFALL, ENTGANGENE GESCHÄFTE, NUTZUNGSAUFSCHLAG, DATENVERLUST, UNTERBRECHUNG DER GESCHÄFTSTÄTIGKEIT U. Ä.), SELBST WENN ASUS ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN, DIE DURCH MÄNGEL ODER FEHLER IN DIESEM HANDBUCH ODER PRODUKT ENTSTEHEN KÖNNEN, INFORMIERT WORDEN IST.

DIE IN DIESEM HANDBUCH ENTHALTENEN TECHNISCHEN DATEN UND INFORMATIONEN DIENEN NUR ZU INFORMATIONSZWECKEN, KÖNNEN ZU JEDER ZEIT OHNE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN UND SOLLTEN NICHT ALS VERPFLICHTUNG VON ASUS INTERPRETIERT WERDEN. ASUS ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG ODER SCHULD FÜR FEHLER UND UNGENAUIGKEITEN IN DIESEM HANDBUCH, INKLUSIVE DER DARIN BESCHRIEBENEN PRODUKTE UND SOFTWARE.

Die in diesem Handbuch erscheinenden Produkten- und Firmennamen können eingetragene und urheberrechtlich geschützten Marken der jeweiligen Firmen sein und werden nur zur Identifizierung oder Erläuterung und zu Gunsten der Inhaber, ohne die Absicht die Rechte zu verletzen, verwendet.

# Inhaltsverzeichnis

Hinweise .....	v
Sicherheitserklärungen .....	vi
Über diese Anleitung .....	viii
ASUS-Kontaktinformationen .....	ix
WL-330gE-Spezifikationsübersicht .....	x

## Kapitel 1: Produkteinführung

1.1	Willkommen! .....	1-2
1.2	Verpackungsinhalt .....	1-2
1.3	Funktionen .....	1-3
1.3.1	Oberseite .....	1-3
1.3.2	Unterseite .....	1-4
1.3.3	Rückseite .....	1-4
1.4	LED-Anzeigen .....	1-5
1.5	Empfohlene Netzwerkeinstellungen .....	1-6
1.5.1	Gateway-Modus .....	1-6
1.5.2	Access Point (AP) -Modus .....	1-6
1.5.3	Ethernet-Adapter-Modus .....	1-7
1.5.4	Repeater-Modus .....	1-7

## Kapitel 2: Hardware-Installation

2.1	Systemanforderungen .....	2-2
2.2	Geräteinstallation .....	2-2
2.2.1	Bevor Sie beginnen .....	2-2
2.2.2	Installieren des Gerätes .....	2-3
2.3	Aufstellung .....	2-4
2.4	Betriebsreichweite .....	2-4
2.5	Roaming-Information .....	2-5

## Kapitel 3: Hilfsprogramme

3.1	Installieren der Hilfsprogramme .....	3-2
3.1.1	Starten der Hilfsprogramme .....	3-3

# Inhaltsverzeichnis

## Kapitel 4: Konfiguration

4.1	Übersicht .....	4-2
4.1.1	Konfigurieren der TCP/IP-Einstellungen .....	4-2
4.1.2	Starten des Web Configuration Managers .....	4-4
4.2	Betriebsmodi .....	4-5
4.2.1	Gateway-Modus .....	4-5
4.2.2	Access Point (AP) -Modus .....	4-6
4.2.3	Ethernet-Adapter-Modus .....	4-8
4.2.4	Repeater-Modus .....	4-9
4.3	Erweiterte Einstellungen .....	4-11
4.3.1	Navigationsmenü .....	4-11
4.3.1	Wireless .....	4-12
4.3.5	IP-Konfiguration .....	4-20
4.3.6	NAT-Konfiguration .....	4-23
4.3.7	Internet Firewall .....	4-24
4.3.8	Systemeinstellung .....	4-26
4.3.9	Status & Protokoll .....	4-31

## Kapitel 5: Benutzen des Gerätes

5.1	Benutzen im lokalen Netzwerk .....	5-2
5.2	Austauschen des Computer-Ethernet-Kabels .....	5-2
5.3	Austauschen der Kabelverbindungen zu anderen Geräten .....	5-3
5.4	Internetverbindung mit anderen Computern teilen .....	5-3

## Anhang: Fehlerbehandlung

Fehlerbehandlung .....	A-2
------------------------	-----



# Hinweise

## Federal Communications Commission-Erklärung

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Im Betrieb müssen die folgenden beiden Bedingungen erfüllt werden:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädliche Störstrahlung abgeben und
- (2) Dieses Gerät muss für empfangene Störstrahlung unempfindlich sein, auch für Störstrahlung, die unerwünschte Funktionen hervorrufen kann.

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Vorschriften wurden für ausreichenden Schutz gegen Radiofrequenzenergie in Wohngebieten aufgestellt.

Dieses Gerät erzeugt und verwendet Radiofrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht entsprechend der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es Störungen von Funkübertragungen verursachen. Es kann nicht für alle Installationen gewährleistet werden, dass keine Störungen auftreten. Falls dieses Gerät Störungen des Rundfunk- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts ermittelt werden kann, sollten Sie folgende Maßnahmen ergreifen, um die Störungen zu beheben:

- Ändern Sie die Ausrichtung oder den Standort der Empfangsantenne.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie Gerät und Empfänger an unterschiedliche Netzspannungskreise an.
- Wenden Sie sich an den Fachhändler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.



---

**ACHTUNG!** Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von autorisierten Fachpersonal geprüft wurden, können die Benutzungserlaubnis ungültig werden lassen.

---

Neuausgabe vom Code of Federal Regulations #47, Teil 15.193, 1993. Washington DC: Office of the Federal Register, National Archives and Records Administration, U.S. Government Printing Office.

# Sicherheitserklärungen

## Rechtliche Information/Haftungsausschluss

Die Installation und Benutzung dieses Wireless LAN-Gerätes muss in Übereinstimmung mit den im beigefügten Handbuch beschriebenen Anweisungen vorgenommen werden. Jegliche Änderung oder Modifizierung (eingeschlossen Antennen) an diesen Gerät, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, können die Betriebserlaubnis für dieses Gerät erlöschen lassen. Der Hersteller ist nicht für Radio- oder TV-Störungen verantwortlich, wenn das Gerät unberechtigt modifiziert wurde, oder die angeschlossenen Kabel und Zusatzgeräte durch nicht vom Hersteller zugelassene ausgetauscht wurden. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, jegliche Störungen, die durch nicht zugelassene Modifikationen, Austausch von Teilen oder Zubehör entstehen. Der Hersteller und seine autorisierten Händler oder Distributoren übernehmen keine Haftung bei Schäden oder Verletzung der rechtlichen Bestimmungen die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen.

## Sicherheitsinformation

Zur Einhaltung der RF-Belastungsrichtlinien der FCC sollte das Gerät mindestens in einen Abstand von 20cm zwischen Sender und Ihrem Körper installiert und betrieben werden. Benutzen Sie nur die mitgelieferte Antenne.

Nicht zugelassene Antennen, Modifikationen oder Zubehörteile könne den Sender beschädigen und die FCC-Bestimmungen verletzen.



---

**ACHTUNG!** Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von autorisierten Fachpersonal geprüft wurden, können die Benutzungserlaubnis ungültig werden lassen.

---

## MPE-Erklärung

Ihr Gerät beinhaltet einen Sender mit niedriger Leistung. Wenn das Gerät sendet, werden Funkfrequenzsignale abgestrahlt.

# **Sicherheitserklärungen**

## **Erklärung zur FCC-Strahlungsbelastung**

Dieses Wireless LAN-Gerät wurde unter der FCC Bulletin OET 65C bewertet und als konform mit den Anforderungen die in CFR 47 Abschnitte 2.1091, 2.1093, 15.247(b)(4), Bezug auf Funkstrahlenbelastung von Funksendern, festgelegt sind, bewertet. Der Funkstrahlungsleistung dieses Wireless LAN-Gerätes liegt weit unter den Grenzwerten, die durch die FCC festgelegt wurden. Trotzdem sollte dieses Gerät in einer geeigneten Weise benutzt werden, als mobiles jedoch nicht als am Körper getragenes Gerät. Wenn dieses Gerät benutzt wird, muss ein bestimmter Abstand zwischen Sender und Personen eingehalten werden, um die Funkstrahlenbelastung in den festgelegten Grenzwerten zu gewährleisten. Um die Funkstrahlenbelastungsgrenzwerte, die in den ANSI C95.1-Standards festgelegt sind zu gewährleisten, darf der Abstand zwischen Senderantenne und dem benutzer nicht weniger als 20cm betragen.

## **Funkstrahlungsbelastung**

Dieses Gerät und seine Antenne(n) dürfen nicht in Nähe oder in Verbindung mit irgendeiner anderen Antenne oder eines Senders betrieben werden.

# Über diese Anleitung this guide

Diese Benutzeranleitung enthält Informationen, die Sie zur Installation und Konfiguration Ihres ASUS Portable Wireless AP benötigen.

## Wie ist diese Anleitung eingeteilt

Diese Anleitung enthält die folgenden Abschnitte:

- **Kapitel 1: Produkteinführung**

Hier werden die physikalischen Eigenschaften des ASUS Portable Wireless AP beschrieben. Ebenso finden Sie hier Angaben zu den Verpackungsinhalt, die LED-Anzeigen und die empfohlenen Netzwerkeinstellungen.

- **Kapitel 2: Hardware-Installation**

Hier erhalten Sie Information zur Installation des ASUS Portable Wireless AP.

- **Kapitel 3: Hilfsprogramme**

Hier erhalten Sie Informationen zur Konfiguration des ASUS Portable Wireless AP mittels der auf der Support-CD verfügbaren Hilfsprogramme.

- **Kapitel 4: Konfiguration**

Hier erhalten Sie Anweisungen zur Konfiguration des ASUS Portable Wireless AP über den Web Configuration Manager.

- **Kapitel 5: Benutzen des Gerätes**

Hier erhalten Sie Anweisungen zur Benutzung des ASUS Portable Wireless AP in verschiedenen Netzwerkeinstellungen.

- **Anhang: Fehlerbehandlung**

Der Anhang enthält eine Anleitung zur Behebung einiger Probleme, auf die Sie während der Benutzung des ASUS Portable Wireless AP stoßen können.

## Anmerkungen zu diesem Handbuch



**WARNUNG:** Information, um bei der Fertigstellung der Aufgabe Verletzungen zu vermeiden.



**ACHTUNG:** Information, um bei der Fertigstellung der Aufgabe Beschädigungen der Komponenten zu vermeiden.



**WICHTIG:** Anweisungen denen Sie folgen MÜSSEN, um eine Aufgabe fertigzustellen.



**HINWEIS:** Tipps und zusätzliche Informationen die zur erfolgreichen Fertigstellung einer Aufgabe führen.

# ASUS-Kontaktinformation

## ASUSTeK COMPUTER INC. (Asien-Pazifik)

Adresse 15 Li-Te Road, Beitou, Taipei 11259  
Telefon +886-2-2894-3447  
Webseite [www.asus.com.tw](http://www.asus.com.tw)

### Technische Unterstützung

Telefon  
    MB/Komponenten +886-2-2890-7121 (Englisch)  
    Notebook +886-2-2890-7122 (Englisch)  
    Server +886-2-2890-7123 (Englisch)  
    Netzwerk +886-2-2890-7902 (Englisch)  
Support-Fax +886-2-2890-7698 (Englisch)

## ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (Amerika)

Adresse 44370 Nobel Drive, Fremont, CA 94538, USA  
Fax +1-510-608-4555  
Email [tmd1@asus.com](mailto:tmd1@asus.com)  
Webseite [usa.asus.com](http://usa.asus.com)

### Technische Unterstützung

Telefon  
    Allgemein +1-502-995-0883  
    Notebook +1-510-739-3777  
Support-Fax +1-502-933-8713  
Support-Email [tsd@asus.com](mailto:tsd@asus.com)

## ASUS COMPUTER GmbH (Deutschland & Österreich)

Adresse Harkort Str. 25, 40880 Ratingen, Germany  
Telefon +49-2102-95990  
Fax +49-2102-959911  
Online-Kontakt [www.asus.com.de/sales](http://www.asus.com.de/sales)

### Technische Unterstützung

Telefon +49-2102-95990  
Fax +49-2102-959911  
Online-Support [www.asus.com.de/support](http://www.asus.com.de/support)  
Webseite [www.asus.com.de/news](http://www.asus.com.de/news)

## ASUS COMPUTER (Mittlerer Osten & Nordafrika)

Adresse P.O. Box 64133, Dubai, U.A.E.  
Telefon +9714-283-1774  
Fax +9714-283-1775  
Webseite [www.ASUSarabia.com](http://www.ASUSarabia.com)

# WL-330gE-Spezifikationsübersicht

<b>Ethernet-Port</b>	LAN, 1 x RJ45 für 10/100 BaseT Unterstützt Ethernet und 802.3 mit einer max. Bitrate von 10/100Mbps und Auto Cross-Over-Funktion (MDI-X)
<b>Wireless-Port</b>	Sendeleistung: 11b 19+-1.5dBm, 11g 17+-1.5 dBm bei Nenntemperatur Empfangsempfindlichkeit: -95+-1dBm@1Mbps, -85+-1dBm@11Mbps, -73+-1dBm@54Mbps Antennenverstärkung bei 1.25dBi 2 x interne IFA-Antennen Reichweite: Innen 40m, halboffen 100m, außen (Sichtverbindung) 457m Reichweite und Durchsatz sind von Umgebungsbedingungen abhängig.
<b>Netzteil</b>	Wechselstromeingang: 100V-240V (50-60Hz) Gleichstromausgang: 5V mit max. 2A
<b>Tasten</b>	Reset-Taste: Drücken für mehr als 5 Sekunden setzt das Gerät auf die Werkseinstellungen zurück.
<b>Abmessungen</b>	86mm x 62mm x 17mm (LxBxH)
<b>Gewicht</b>	62g (ohne Netzteil und Kabel)
<b>Wireless</b>	802.11g/802.11b-konform Arbeitskanäle: K1-11 für N. Amerika, K1-14 Japan, K1-13 Europa (ETSI) Wi-Fi-Sicherheit: 64/128-bit WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA-Enterprise, WPA2-Enterprise, Radius mit 802.1x WMM: WMM (Wi-Fi-Multimedia) -Unterstützung MAC-Zugriffskontrolle RADIUS-Einstellungen: Erforderlich in Radius mit 802.1x, WPA, WPA2-Modus. SSID-Isolation: Unterstützt SSID-Hiding.Z Wireless-Abtrennung: Verhindert die gegenseitige Kommunikation unter Wireless-Clients. Gästekonto: Stellt eine zweite SSID für Wireless-Zugang im Gateway-Modus zur Verfügung. AfterBurner BroadRange

(weiter auf der nächsten Seite)

# WL-330gE-Spezifikationsübersicht

<b>NAT</b>	<p>Port Trigger</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Öffnet bestimmte TCP- oder UDP-Ports, um mit den angeschlossenen Computern zu kommunizieren.</li> </ul> <p>Virtueller Server</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellt Dienste, z.B. WWW, FTP, durch einen Server im Netzwerk, welches für Benutzer von Außen erreichbar ist</li> </ul> <p>Virtuelle DMZ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeigt den Computer im Internet, so das alle eingehenden Pakete zum öffentlichen Computer weitergeleitet werden.</li> </ul> <p>ALG: FTP, SIP, VPN Passthrough-IPSec(1), PPTP/L2TP(4)</p>
<b>Firewall</b>	<p>NAT und SPI (Stateful Packet Inspection) Firewall</p> <p>Filterung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einzelner Port und Port-Bereich</li> <li>- URL-basieren</li> </ul>
<b>Routing</b>	<p>Statische Route</p>
<b>Verwaltung</b>	<p>Internet-Verbindungsart: Automatische IP, Statische IP, PPPoE (MPPE unterstützt), PPTP, Bigpond Service</p> <p>Unterstützt UPnP IGD</p> <p>DHCP-Server</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützt bis zu 253 IP-Adressen</li> <li>- Änderbare DHCP-Lease-Zeit, IP-Pool, Domainname-DNS-Proxy</li> </ul> <p>NTP-Client</p> <p>DDNS: DynDNS, ZoneEdit, TZO</p> <p>Web-basierende Administration</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwaltbar vom LAN und Internet</li> <li>- Passworteinstellung</li> </ul> <p>Systemereignisprotokoll</p> <p>Firmware-Aktualisierung: Web-schnittstelle, Bootloader</p> <p>Speichern/wiederherstellen-Konfigurationsdatei</p>
<b>Hilfsprogramme</b>	<p>Gerätesuche, unterstützt Windows XP, 2000, Vista</p> <p>Firmware-Aktualisierung, unterstützt Windows XP, 2000, Vista</p>
<b>Standard</b>	<p>IEEE802.11g, IEEE802.11b, IEEE802.11d, IEEE802.3, IEEE802.3, u, IEEE802.1X, WPA, WMM, IPv4, IPv6</p>
<b>Zertifizierung</b>	<p>WiFi, WPA, WMM, UPnP IGD</p>

**\*\* GPL Open Source ist auf der Hilfsprogramm-CD enthalten**



- Die ASUS Portable Wireless AP-Betriebsreichweite kann durch Wände, Hindernisse oder Störungen im Raum oder der Umgebung geringer ausfallen.
- Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.





# Kapitel 1



Dieses Kapitel beschreibt die physischen Eigenschaften des mobilen ASUS Portable Wireless AP. Dieser Teil macht Sie auch mit den Verpackungsinhalt, den LED-Anzeigen und den empfohlenen Netzwerkeinstellungen vertraut.

## 1.1 Willkommen!

Vielen Dank, dass Sie sich für den ASUS Portable Wireless AP entschieden haben!

Der ASUS Portable Wireless AP ist ein kompakter und leicht zu benutzender Router und einsetzbar als Access Point (AP), Router, universeller Repeater und Netzwerkadapter. Mit dem IEEE 802.11g-Standard für Wireless LAN (WLAN) mit BroadRange™ und 125 HSM-verbesserten Wireless-Technologien ist der ASUS Portable Wireless AP zu einer Übertragungsgeschwindigkeit von bis zu 125Mbps (unter Benutzung von Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) und Octogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) -Technologien, fähig. Dieser AP ist mit dem älteren IEEE 802.11b-Standard kompatibel und erlaubt somit eine nahtlose Verknüpfung der beiden WLAN-Standards.

Der ASUS Portable Wireless AP unterstützt auch mehrere Wireless-Netzwerkkonfigurationen, eingeschlossen AP-, Infrastruktur- und Ad-Hoc-Modi und gibt Ihnen so die Flexibilität für existierende oder zukünftige Netzwerkkonfigurationen.

Um eine effektive Sicherheit Ihrer Wireless-Kommunikation zu gewährleisten, ist der ASUS Portable Wireless AP mit einer 64-Bit/128-Bit Wired Equivalent Privacy (WEP) -Verschlüsselung und Wi-Fi Protected Access (WPA) -Funktionen ausgestattet.

Mit diesen und noch viel mehr sind Sie mit den ASUS Portable Wireless AP in der Welt der drahtlosen Kommunikation immer einen Schritt voraus.

## 1.2 Verpackungsinhalt

Überprüfen Sie die Verpackung Ihres ASUS Portable Wireless AP auf den folgenden Inhalt. Sollte ein Teil fehlen oder beschädigt sein, kontaktieren Sie bitte umgehend Ihren Händler.

- ☒ ASUS Portable Wireless AP (WL-330gE)
- ☒ Universalnetzteil und -Stecker (100V - 240V)
- ☒ USB-Stromversorgungskabel
- ☒ RJ45-Kabel
- ☒ Support-CD (Handbuch, Hilfsprogramme, GPL)
- ☒ Schnellstartanleitung



---

Wenn nicht anders beschrieben bezieht sich in dieser Anleitung die Bezeichnung "Gerät" auf den ASUS Portable Wireless AP.

---

## 1.3 Funktionen

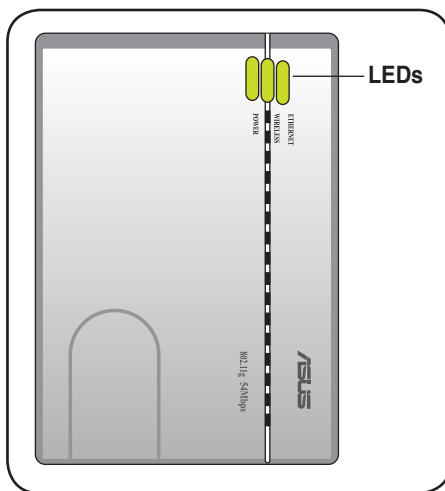
Der ASUS Portable Wireless AP bietet die DSSS- und OFDM-Technologien zur Übertragung und zum Empfangen von Funksignalen im 2,4 GHz-Band.

Andere Funktionen des ASUS Portable Wireless AP:

- Zuverlässige Übertragungsraten bis zu 135% von 54Mbps
- Geschützte Datenübertragung über Wired Equivalent Privacy (WEP) und WiFi Protected Access (WPA) -Verschlüsselung
- Betriebsreichweite bis zu 40m in Räumen und 310m im Freien
- Dual-Power-Modus (Netzteil oder USB-Stromversorgung)
- Ausgestattet mit Befestigungshaken für die Wandmontage
- Unterstützt im Netzwerkadaptermodus Infrastruktur- und Ad-Hoc-Netzwerkarten
- Windows® 98SE/Me/2000/XP/Vista-kompatibel

### 1.3.1 Oberseite

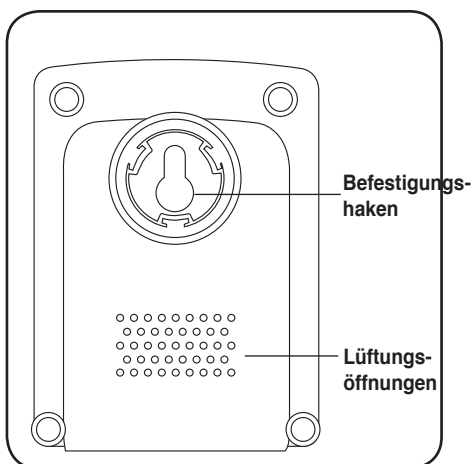
LEDs. Der ASUS Portable Wireless AP ist mit drei LED-Anzeigen (Ethernet, Wireless und Power) ausgestattet. Beziehen Sie sich auf Abschnitt.4 "LED-Anzeigen" für Details.



### 1.3.2 Unterseite

**Befestigungshaken:** Damit können Sie das Gerät mittels einer Schraube an einer Wand befestigen.

**Lüftungsöffnungen:** Diese Öffnungen sorgen für die Kühlung des Gerätes.

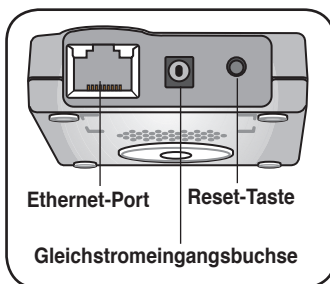


### 1.3.3 Rückseite

**Ethernet-Port:** Hier können Sie das mitgelieferte RJ-45-Kabel anschließen.

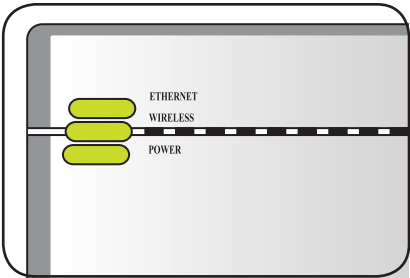
**Gleichstromeingang:** Hier können Sie das Netzteil anschließen.

**Reset-Taste:** Das Drücken dieser Taste für länger als 5 Sekunden (im AP- oder Ethernet-Modus) lädt die Standardwerte des Gerätes. Im Netzwerkadaptermodus wird beim Drücken dieser Taste für weniger als 5 Sekunden eine Verbindung zu den ersten in der Profiltabelle gespeicherten Wireless-Verbindungen hergestellt.



# 1.4 LED-Anzeigen

Der ASUS Portable Wireless AP ist mit den LED-Anzeigen für Ethernet, Wireless und Power ausgestattet. Beziehen Sie sich für die Beschreibung der LED-Anzeigen auf die folgende Tabelle.



LED	Status	Modus*	Beschreibung
Ethernet	Ein	Router/AP/EA/URE	Das RJ-45-Kabel ist angeschlossen und der WL-330gE ist mit einem Ethernet-Netzwerk verbunden.
	Aus		Der WL-330gE ist ausgeschaltet oder mit keinem Ethernet-Netzwerk verbunden.
Wireless	Ein	Router/AP/URE	Verbunden.
	blinkt	EA EA	Verbunden mit einem AP. Verbinden.
	Aus	Router/AP/URE EA	Nicht verbunden. Verbunden mit einem AP.
Power	Ein	Router/AP/EA/URE	Der WL-330gE ist eingeschaltet und bereit.
	blinkt	Router/AP/EA/URE	
	Aus	Router/AP/EA/URE	Der WL-330gE befindet sich im Modus "Zurücksetzen auf die Standartwerte". Der WL-330gE ist ausgeschaltet.

- \*Modi:   **AP**: Access Point-Modus  
          **EA**: Netzwerkadaptermodus  
          **URE**: Universal-Repeater-Modus

## 1.5 Empfohlene Netzwerkeinstellungen



Im Schnelleinstellungsassistenten können Sie nur WEP für die Sicherheit einstellen (offenes System). Sie können auf der Seite "Advanced Setup" die Einstellungen für Shared Key und erweiterte Sicherheit vervollständigen.

Der ASUS Portable Wireless AP kann in einen dieser Modi konfiguriert werden:

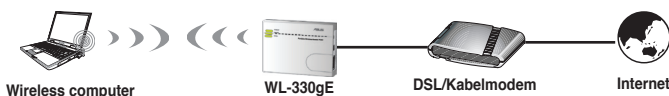
1. Gateway-Modus
2. Access Point (AP) -Modus
3. Netzwerkadaptermodus
4. Repeater-Modus



Standardmäßig ist der ASUS WL-330gE auf den Gateway-Modus eingestellt.

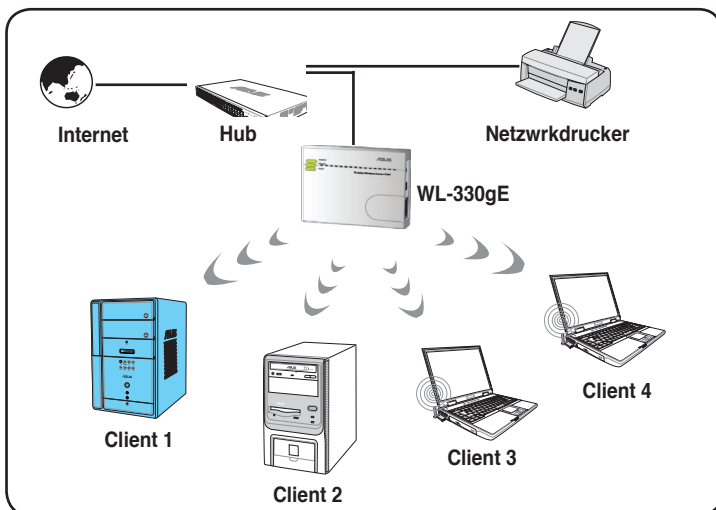
### 1.5.1 Gateway-Modus

Im Gateway-Modus verbindet sich der ASUS WL-330gE über ein DSL- oder Kabelmodem mit dem Internet und in Ihrer Netzwerkumgebung können mehrere Benutzer die gleiche IP zum ISP.



### 1.5.2 Access Point (AP) -Modus

Im Access Point (AP) -Modus verbindet der ASUS Portable Wireless AP WLAN-fähige Computer und/oder -Geräte mit einem Kabel- oder Drahtlosnetzwerk.



### 1.5.3 Netzwerkadaptermodus

Im **Netzwerkadaptermodus** können Sie jedes Netzwerkgerät zu einer Wireless-Verbindung befähigen .



### 1.5.4 Repeater-Modus

Im **Repeater-Modus** können Sie den ASUS WL-330gE dazu benutzen sich mit den Root-Router zu Hause zu verbinden und Ihre Wireless-Abdeckung zu erweitern.







# Kapitel 2



Dieses Kapitel stellt Ihnen Informationen zur Verfügung, wie Sie den ASUS Portable Wireless AP installieren können.

# Hardware-Installation

## 2.1 Systemanforderungen

Bevor Sie den ASUS Portable Wireless AP installieren, vergewissern Sie sich, dass Ihr System/Netzwerk die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Ein Ethernet-RJ-45-Port (10Base-T/100Base-TX)
- Mindestens ein IEEE 802.11b/g-Gerät mit Wireless-Fähigkeit
- Installiertes TCP/IP und einen Web-Browser

## 2.2 Geräteinstallation

Folgen Sie den Anweisungen, um den ASUS Portable Wireless AP zu installieren.

1. Installieren Sie die Gerätehilfsprogramme von der Support-CD.
2. Verbinden Sie das Gerät mit Ihrem Computer, Netzwerkhub, Switch oder Router.

### 2.2.1 Bevor Sie beginnen

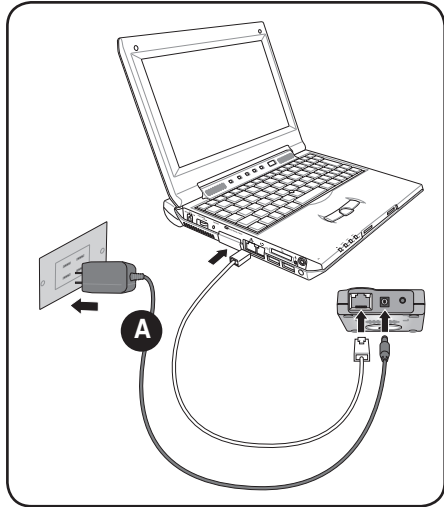
Beachten Sie die folgenden Hinweise, bevor Sie den ASUS Portable Wireless AP installieren.

- Die Länge des Netzkabels, über das das Gerät mit dem Netzwerk (Hub, DSL/Kabelmodem, Router, usw.) verbunden ist, darf nicht länger als 100 Meter sein.
- Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen, stabilen Oberfläche und so hoch wie möglich auf.
- Vermeiden Sie metallische Hindernisse und direkte Sonneneinstrahlung.
- Halten Sie das Gerät von Transformatoren, elektrischen Motoren, fluoreszierenden Lichtern, Mikrowellenöfen oder anderen elektrischen Geräten fern, um Signalverluste zu vermeiden.
- Installieren Sie das Gerät im einen Abstand von mindestens 20cm zu Personen, um zu gewährleisten, dass die Funkstrahlungsbelastungsrichtlinien der FCC eingehalten werden.

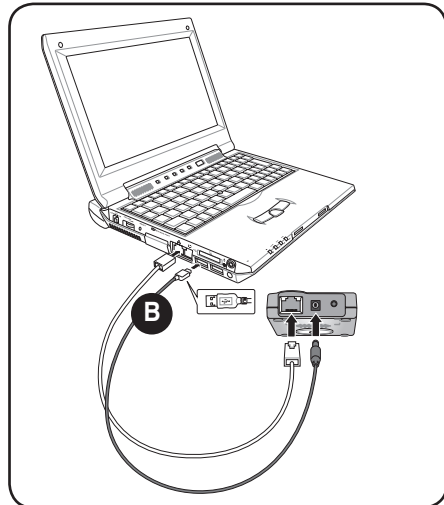
## 2.2.2 Installieren des Gerätes

1. Stecken Sie ein Ende des Netzkabels (RJ-45) in den Ethernet-Port des WL-330gE.
2. Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in Ihren Computer.
3. Entweder verbinden Sie das Netzteil mit der Gleichstromeingangsbuchse des WL-330gE und einer Netzsteckdose (A).

ODER



Verbinden Sie das USB-Stromversorgungskabel mit der Gleichstromeingangsbuchse des WL-330gE und einen freien USB-Port an Ihren Computer (B).

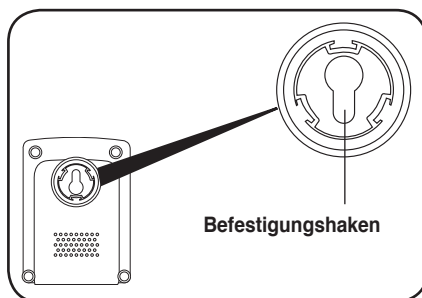


## 2.3 Aufstellung

### Wandmontage

Neben der Schreibtischaufstellung können Sie den ASUS Portable Wireless AP mit den Befestigungshaken auch senkrecht an einer Wand aus Stein oder Holz aufhängen.

So hängen Sie das Gerät an einer Wand auf:



1. Suchen Sie den Befestigungshaken an der Unterseite des Gerätes.
2. Wählen Sie den besten Aufhängeort für das Gerät.
3. Drehen Sie eine Schraube mit Halbrundkopf in die Wand, bis sie nur noch ca. 5mm heraus schaut.
4. Hängen Sie das Gerät in die Schraube ein.



---

Richten Sie die Schraube aus, wenn das Gerät nicht eingehängt werden kann oder zu locker sitzt.

---

## 2.4 Betriebsreichweite

Die Reichweite des ASUS Portable Wireless AP hängt von der Betriebsumgebung ab. Jede Wohnung oder jedes Büro stellen andere Hindernisse dar oder besitzen Wände unterschiedlicher Materialien, die das Funksignal beeinträchtigen können. Zum Beispiel können zwei 802.11b-Geräte in offener Umgebung bis zu 1000 Meter weit reichen, wobei die gleichen Geräte bei der Benutzung in Räumen nur bis zu 300 Meter weit reichen.

Das Gerät regelt automatisch die Datenübertragungsrate, um eine funktionierende Wireless-Verbindung aufrecht zu erhalten. Ein Wireless-Gerät welches in der Nähe eines APs stationiert ist, arbeitet mit höheren Datenraten als ein Gerät welches weiter entfernt vom AP aufgestellt ist. Sie können die Datenübertragungsraten des Gerätes einstellen. Wenn Sie den Bereich der Datenübertragungsraten, die das Gerät benutzt, begrenzen wollen können Sie die effektive Reichweite der WLAN-Abdeckung reduzieren.

## 2.5 Roaming-Information

Wenn im gleichen Netzwerk mehrere ASUS Portable Wireless APs arbeiten, kann ein Wireless-Client (z.B. Notebook-PC oder PDA) nahtlos von einem ASUS Portable Wireless AP zum anderen wechseln. Jeder ASUS Portable Wireless AP erstellt seine eigene Wireless-Zelle oder Abdeckungsbereich, bekannt als ein Basic Service Set (BSS). Jeder Wireless-Client kann mit den entsprechenden ASUS AP in seiner Reichweite kommunizieren.

Wenn die Zelle sich mit anderen ASUS Pocket APs überlappt, kann der Wireless-Client von einem ASUS Portable Wireless AP zum anderen wechseln. Während dem Übergang von einem ASUS AP zum anderen hält der Wireless-Client eine ununterbrochene Verbindung zum Netzwerk aufrecht. Dies wird Roaming genannt.

Mehrere ASUS Pocket APs verbunden mit einem normalen Ethernet-Netzwerk bilden ein Extended Service Set (ESS). Alle Mitglieder eines Extended Service Set werden mit einer ID konfiguriert, bekannt als SSID oder ESSID. Der Wireless-Client muss mit der gleichen SSID konfiguriert werden, die die ASUS Pocket APs im Netzwerk tragen, nur dann kann er von einem ASUS Pocket APs zum anderen mit der gleichen SSID wechseln.

### Wichtige Hinweise zum Roaming

- Eine ASUS WLAN-Karte kann nur zwischen APs des gleichen Typs wechseln.
- Alle ASUS Portable Wireless APs müssen die gleiche SSID besitzen.
- Alle Computer mit ASUS WLAN-Karten müssen für das Roaming die gleiche SSID wie die APs besitzen.
- Wenn die Verschlüsselung aktiviert ist, müssen alle ASUS APs und Wireless-Clients die gleiche Verschlüsselung benutzen, um eine Verbindung aufbauen zu können.
- ASUS Portable Wireless AP-Zellen müssen sich überlappen, um eine unterbrechungsfreie Verbindung für den Roaming-Client zu gewährleisten.
- ASUS Portable Wireless APs mit dem gleichen Kanal sollten in geeigneten Abstand zueinander installiert werden, um Störungen zu vermeiden.
- Wir empfehlen dringend, dass Sie mit dem ASUS Portable Wireless AP-Hilfsprogramm eine Suche durchführen, um den besten Standort für jedes Wireless-Gerät zu bestimmen.



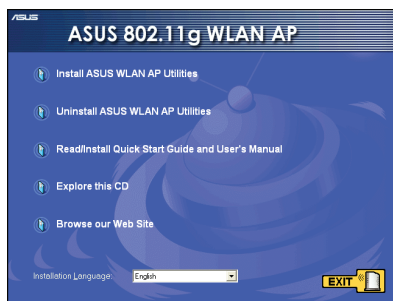
# Kapitel 3



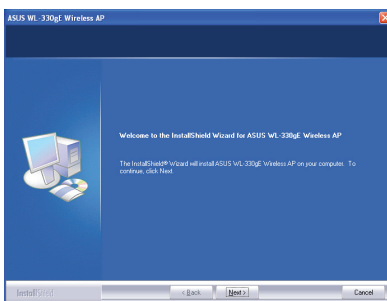
Dieses Kapitel stellt Ihnen Informationen zur Verfügung, wie Sie den ASUS Portable Wireless AP mit den Hilfsprogrammen auf der Support-CD konfigurieren können.

### 3.1 Installieren der Hilfsprogramme

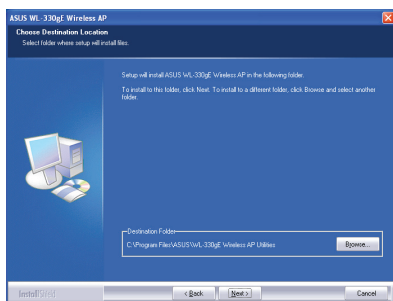
Die Support-CD enthält die Hilfsprogramme zur Konfiguration des ASUS Portable Wireless APs. Um die ASUS WLAN-Hilfsprogramme in Microsoft® Windows zu installieren, legen Sie die Support-CD in das optische Laufwerk. Wenn Autorun deaktiviert ist, führen Sie die Datei setup.exe im Hauptverzeichnis der CD aus.



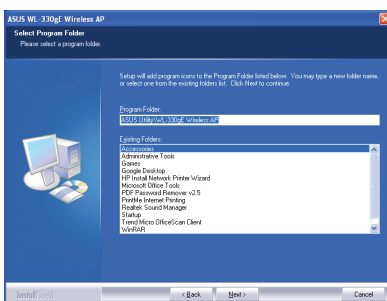
(1) Klicken Sie auf **Install... Utilities.**



(2) Klicken Sie auf **Next.**

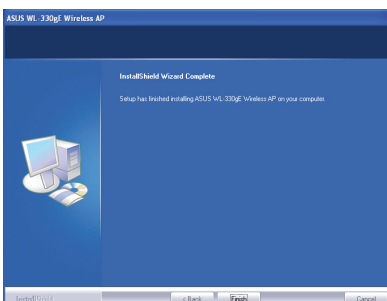


(3) Klicken Sie auf **Next**, um den Standardsepeicherordner zu akzeptieren oder auf **Browse**, um einen anderen ordner zu wählen.



(4) Klicken Sie auf **Next**, um den Standardordner zu akzeptieren oder geben Sie ein en anderen Namen ein.

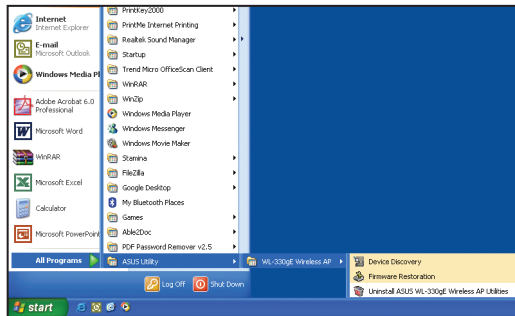
(5) Klicken Sie auf **Finish**, wenn die Installation abgeschlossen ist.





### 3.1.1 Starten der Hilfsprogramme

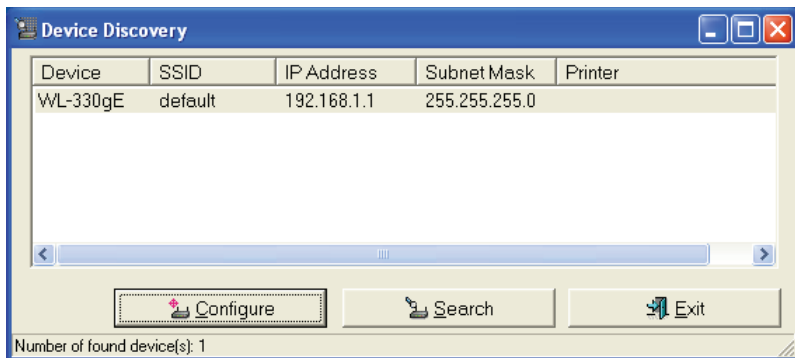
Klicken Sie auf dem Windows-Bildschirm auf **Start > Alle Programme > ASUS Utility**, um die Hilfsprogramme zu starten.



### Gerätesuche

Device Discovery (Gerätesuche) ist ein ASUS WLAN-Hilfsprogramm zum Erkennen eines ASUS 802.11g AP-Gerätes und ermöglicht Ihnen die Konfiguration des Gerätes.

So starten Sie das Device Discovery-Hilfsprogramm: **Start > Alle Programme > ASUS Utility > Device Discovery**.



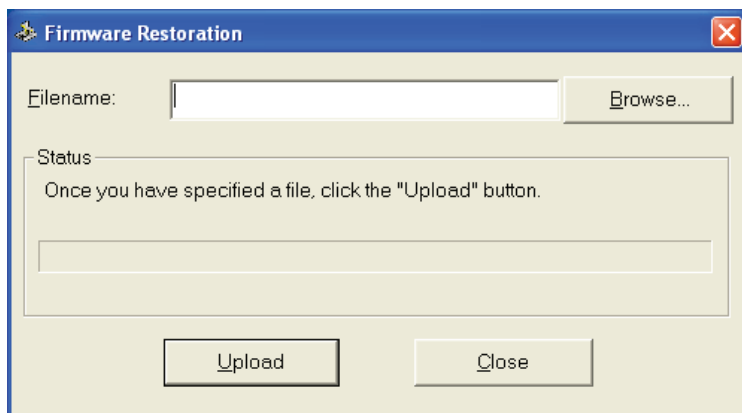
## Firmware-Wiederherstellung

Das Firmware-Wiederherstellungshilfsprogramm ist ein Notfallwerkzeug, welches automatisch nach einen ASUS 802.11g AP suchen kann, bei dem die Firmware-Aktualisierung fehlgeschlagen ist und kann die von Ihnen bestimmte Firmware neu hochladen. Eine fehlerhafte Firmware-Aktualisierung wird einen ASUS 802.11g AP in den Fehlermodus versetzen und ihn auf das Firmware-Wiederherstellungsprogramm warten lassen, um die neue Firmware zu finden und hochzuladen. Der Vorgang kann bis zu drei bis vier Minuten dauern.



This is not a firmware upgrade utility and cannot be used on a working ASUS 802.11g AP. Normal firmware upgrades must be done through the web manager. Refer to **Chapter 4: Web Configuration Manager** for more details.

So starten Sie das Firmware-Wiederherstellungsprogramm: **Start > Alle Programme > ASUS Utility > Firmware Utility**.



The screenshot shows a window titled "Firmware Restoration" with a blue title bar and a red close button. Inside the window, there is a text box labeled "Filename:" followed by an empty input field and a "Browse..." button. Below this is a "Status" section with a text box containing the message: "Once you have specified a file, click the 'Upload' button." At the bottom of the window, there are two buttons: "Upload" and "Close".

# Kapitel 4



In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie den ASUS Portable Wireless AP über den Web-Konfigurationsmanager konfigurieren können.

# Konfiguration

## 4.1 Übersicht

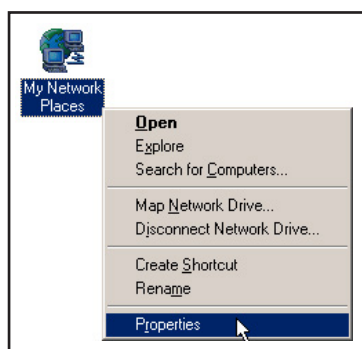
Der Web Configuration Manager ist ein webbasierendes Hilfsprogramm zur Konfiguration des ASUS Portable Wireless AP über den Web-Browser auf Ihren Computer. Der folgende Abschnitt bietet Informationen, wie Sie den Web Configuration Manager starten und benutzen können.

### 4.1.1 Konfigurieren der TCP/IP-Einstellungen

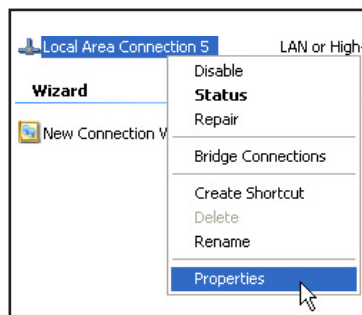
Standardmäßig ist die IP-Adresse Ihres ASUS Portable Wireless APs **192.168.1.220** und die Subnetz-Maske **255.255.255.0**. Um auf das Konfigurationsprogramm zugreifen zu können weisen Sie den Netzwerkadapter, mit dem der ASUS Portable Wireless AP verbunden ist eine andere IP-Adresse zu.

So konfigurieren Sie die TCP/IP-Einstellungen des Netzwerkadapters:

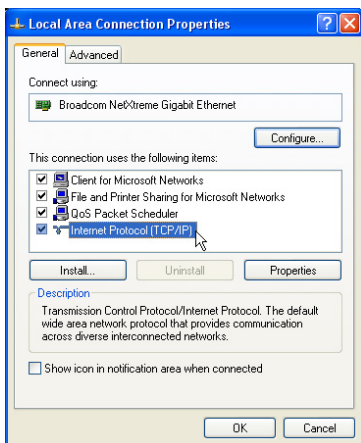
1. Rechtsklicken Sie auf den Windows®-Bildschirm auf **My Network Places** (Netzwerkumgebung) und wählen Sie im Popup-Menü **Properties** (Eigenschaften). Es erscheint ein Fenster **Network and Dial-up Connections** (Netzwerk und Wählverbindungen).



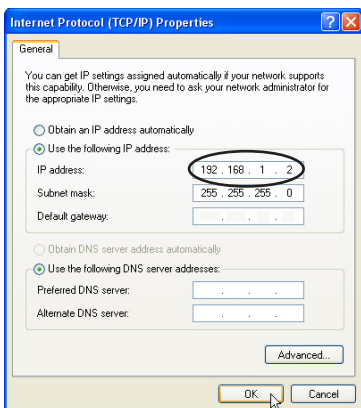
2. Rechtsklicken Sie auf den Netzwerkadapter, der vom ASUS Portable Wireless AP benutzt wird und wählen Sie im Popup-Menü **Properties** (Eigenschaften). Es erscheint das Fenster **Local Area Connection Properties** (Eigenschaften von Local Area Connection).



3. Doppelklicken Sie auf **Internet Protocol (TCP/IP)**, um das Fenster **Internet Protocol (TCP/IP) Properties** zu öffnen.



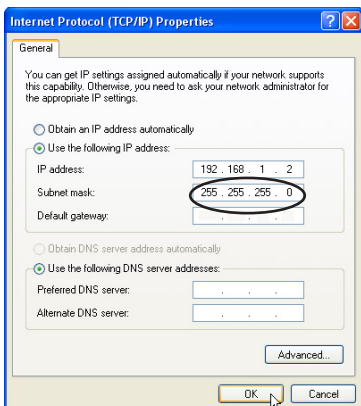
4. Markieren Sie **Folgende IP-Adresse verwenden** und geben Sie die IP-Adresse des Netzwerkadapters ein. Die IP-Adresse muss **192.168.1.X** lauten (**X** kann mit einer Adresse zwischen 2 und 254 ersetzt werden, die noch nicht belegt ist)



5. Stellen Sie die **Subnetzmaske** auf **255.255.255.0** ein. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie fertig sind.



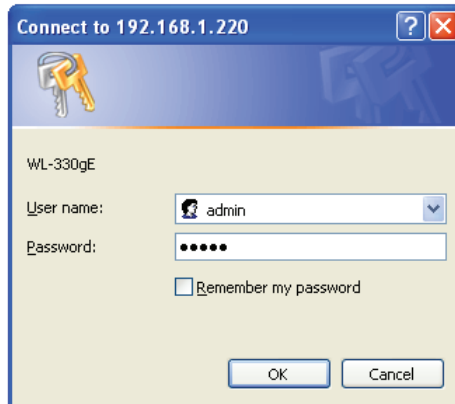
Das Ändern der TCP/IP-Einstellungen kann einen Systemneustart erfordern. Schalten Sie den sofort nach dem Neustart zum WL-330gE.



## 4.1.2 Starten des the Web Configuration Manager

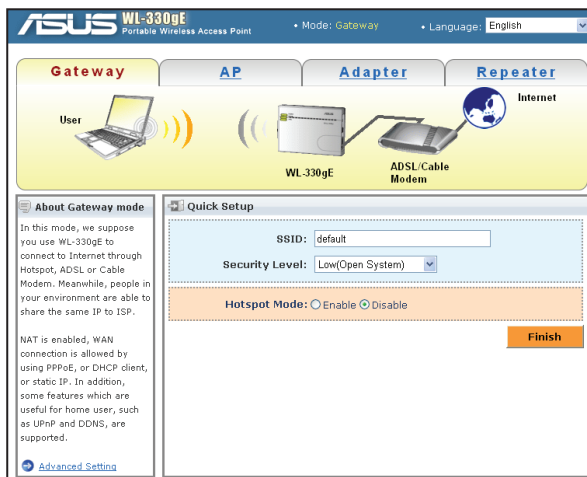
So starten Sie den Web Configuration Manager:

1. Geben Sie in Ihren Browser **192.168.1.220** ein. Es erscheint der Anmeldebildschirm.



A login dialog box titled "Connect to 192.168.1.220". It features a key icon and a blue header bar. The main area is light yellow and contains the text "WL-330gE". Below this, there are fields for "User name:" (with a dropdown menu showing "admin") and "Password:" (with masked characters). A checkbox labeled "Remember my password" is present. At the bottom, there are "OK" and "Cancel" buttons.

2. Benutzen Sie als Benutzername und Passwort **admin**. Es wird nun der Einstellungsassistent angezeigt.



The ASUS WL-330gE Web Configuration Manager interface. The top bar shows the ASUS logo, model name "WL-330gE", and "Portable Wireless Access Point". It also displays "Mode: Gateway" and "Language: English". Below the top bar, there are four tabs: "Gateway", "AP", "Adapter", and "Repeater". The "Gateway" tab is selected, showing a diagram of a laptop connected to a wireless router (WL-330gE), which is connected to an ADSL/Cable Modem and the Internet. Below the diagram, there are two sections: "About Gateway mode" and "Quick Setup". The "Quick Setup" section contains fields for "SSID: default", "Security Level: Low(Open System)", and "Hotspot Mode: Enable (selected) / Disable". A "Finish" button is at the bottom right.

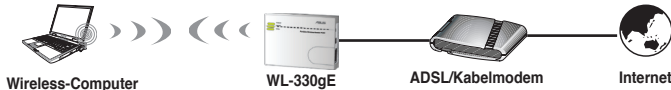
Der Einstellungsassistent zeigt Ihnen vier (4) Betriebsmodi die Sie über den Web Configuration Manager konfigurieren können. Beziehen Sie sich auf **4.2 Betriebsmodi** für mehr Details.

## 4.2 Betriebsmodi

Der ASUS WL-330gE wurde für wahlweise vier Betriebsmodi entwickelt: **Gateway**, **Access Point (AP)**, **Ethernet Adapter** und **Repeater**.

### 4.2.1 Gateway-Modus

Im Gateway-Modus verbindet sich der ASUS WL-330gE über ein DSL/Kabelmodem mit dem Internet und in Ihrem Netzwerk haben mehrere Benutzer über die gleiche IP-Adresse Zugriff auf den ISP.

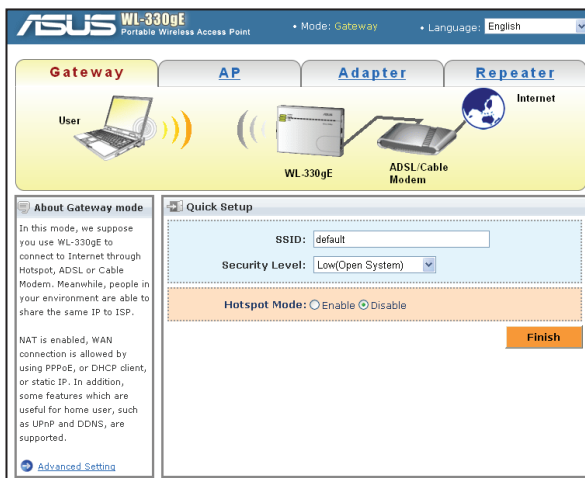


Im Gateway-Modus:

- NAT ist aktiviert;
- WAN ist über PPPoE, DHCP-Client oder statische IP erlaubt und
- UPnP- und DDNS-Funktionen, welche für Heimbutzer hilfreich sind, werden unterstützt.

So konfigurieren Sie den ASUS WL-330gE im Gateway-Modus:

1. Klicken Sie auf den Tab **Gateway**, um die Seite **Gateway** zu öffnen.



Deaktivieren Sie Ihre PC-Proxy-Einstellungen, wenn Sie die Web-Konfiguration benutzen. Vergewissern Sie sich, dass sich der WL-330gE und Ihr PC im gleichen Subnetz befinden. Überprüfen Sie die Inhalte der Internet-Protokolleinstellungen (TCP/IP) Ihrer LAN-Verbindung.

2. Legen Sie eine SSID (Service Set Identifier) fest, welche als einmaliger Bezeichner an alle Pakete angehängt wird, die über das WLAN übertragen werden.
3. Wählen Sie eine Sicherheitsstufe, um die Verschlüsselungsmethoden zu aktivieren:  
Niedrig (offenes System)  
Mittel (WEP-64Bit)  
Mittel (WEP-128Bit)  
Hoch (WPA-Personal)
4. (Optional) Wählen Sie **Enable** Hotspot Mode, um sich drahtlos mit dem Hotspot zu verbinden.
5. Klicken Sie auf **Finish**, um die Konfiguration zu speichern.



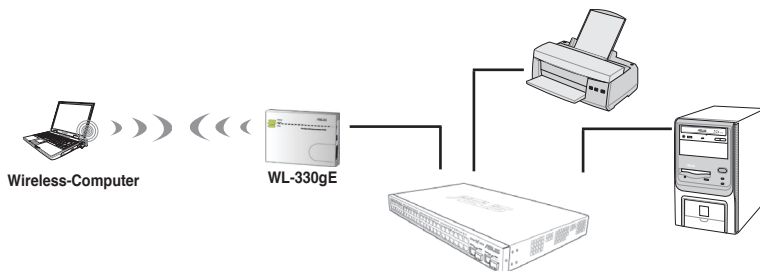
Nach dem Einrichten des ASUS WL-330gE im Gateway-Modus müssen Sie den LAN-Port des WL-330gE über die Windows® Zero Configuration oder Ihr Wireless-Karten-Hilfsprogramm auf Ihren PC mit einem DSL-Modem verbinden.



Sie können die erweiterten Funktionen einstellen. Beziehen Sie sich auf den Abschnitt **Erweiterte Einstellung** auf Seite 4-11 für mehr Details.

## 4.2.2 Access Point (AP) -Modus

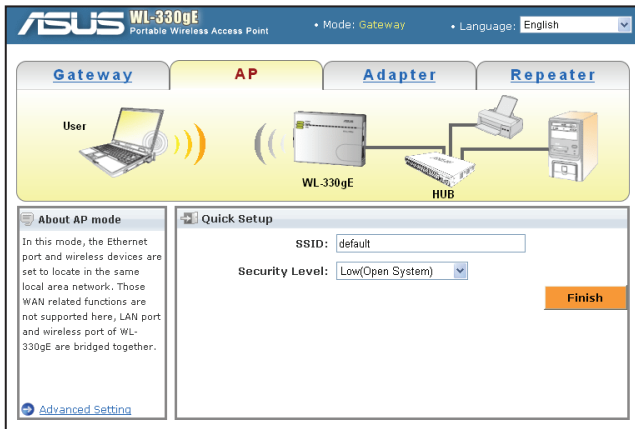
Im **Access Point (AP) -Modus** können Sie den Ethernet-Port und Ihre Wireless-Geräte im gleichen lokalen Netzwerk (LAN) verbinden.



So konfigurieren Sie den ASUS WL-330gE im Access Point/AP-Modus:

1. Klicken Sie auf den Tab **AP**, um die Seite Access Point (AP) zu öffnen.
2. Legen Sie eine SSID (Service Set Identifier) fest, welche als einmaliger Bezeichner an alle Pakete angehängt wird, die über das WLAN übertragen werden.





2. Legen Sie eine SSID (Service Set Identifier) fest, welche als einmaliger Bezeichner an alle Pakete angehängt wird, die über das WLAN übertragen werden.
3. Wählen Sie eine Sicherheitsstufe, um die Verschlüsselungsmethoden zu aktivieren:  
 Low (offenes System)  
 Mittel (WEP-64Bit)  
 Mittel (WEP-128Bit)  
 High (WPA-Personal)
4. Klicken Sie auf **Finish**, um die Konfiguration zu speichern.



Sie können die erweiterten Funktionen einstellen. Beziehen Sie sich auf den Abschnitt **Erweiterte Einstellung** auf Seite 4-11 für mehr Details.

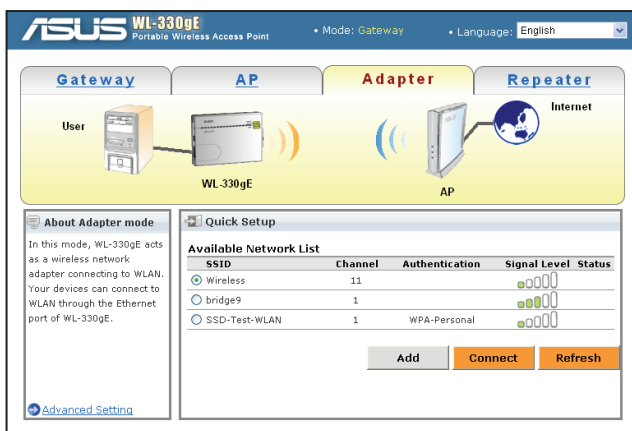
### 4.2.3 Ethernet Adapter-Modus

Im **Ethernet Adapter-Modus** können Sie jedes Ethernet-fähige Gerät für Wireless befähigen.



So konfigurieren Sie den ASUS WL-330gE im Ethernet Adapter-Modus:

1. Klicken Sie auf den Tab **Adapter**, um die Seite Adapter zu öffnen.



2. Wählen Sie aus der Liste der im LAN verfügbaren Geräte das Gerät aus, mit dem Sie sich verbinden wollen.

Sie können ein Gerät hinzufügen, wenn Sie es in der Liste nicht finden können. Beziehen Sie sich auf **So fügen Sie ein Gerät der Liste hinzu**.

3. Klicken Sie auf **Connect**.

So fügen Sie ein Gerät der Liste hinzu:

1. Klicken Sie auf der Adapter-Seite auf **Add Preferred Wireless Network**. Es erscheint ein Popup-Fenster.
2. Legen Sie eine SSID (Service Set Identifier) fest, welche als einmaliger Bezeichner an alle Pakete angehängt wird, die über das WLAN übertragen werden.

3. Wählen Sie eine Authentifikationsmethode:  
 Open System  
 Shared system  
 WPA-Personal  
 WPA2-Personal
4. Klicken Sie auf **Connect**. Das Gerät wird nun in der Liste angezeigt.



Sie können die erweiterten Funktionen einstellen. Beziehen Sie sich auf den Abschnitt **Erweiterte Einstellung** auf Seite 4-11 für mehr Details.

## 4.2.4 Repeater-Modus

Im **Repeater-Modus** erweitert der ASUS WL-330gE Ihre Wireless-Netzwerkabdeckung.



So konfigurieren Sie den ASUS WL-330gE im Repeater-Modus:

1. Klicken Sie auf den Tab **Repeater**, um die Seite Repeater zu öffnen.

**ASUS WL-330gE**  
Portable Wireless Access Point

• Mode: Gateway • Language: English

Gateway
 AP
 Adapter
 **Repeater**

User
 WL-330gE
 AP
 Internet

**About Repeater mode**  
 In this mode, WL-330gE extends your wireless network covering range without requiring you to add any wiring.

**Quick Setup**  

SSID	Channel	Authentication	Signal Level	Status
<input checked="" type="radio"/> nb-liulu	10	WEP	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
<input type="radio"/> Wireless	11		<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
<input type="radio"/> bridge9	1		<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	

Add
 Connect
 Refresh

[Advanced Setting](#)

2. Wählen Sie aus der Liste der im LAN verfügbaren Geräte das Gerät aus, mit dem Sie sich verbinden wollen.  
Sie können ein Gerät hinzufügen, wenn Sie es in der Liste nicht finden können. Beziehen Sie sich auf **So fügen Sie ein Gerät der Liste hinzu**.
3. Klicken Sie auf **Connect**.

So fügen Sie ein Gerät der Liste hinzu:

1. Klicken Sie auf der Adapter-Seite auf **Add Preferred Wireless Network**. Es erscheint ein Popup-Fenster.
2. Legen Sie eine SSID (Service Set Identifier) fest, welche als einmaliger Bezeichner an alle Pakete angehängt wird, die über das WLAN übertragen werden.
3. Wählen Sie eine Authentifikationsmethode:  
Open System  
Shared system  
WPA-Personal  
WPA2-Personal
4. Klicken Sie auf **Connect** und das Gerät wird nun in der Liste angezeigt



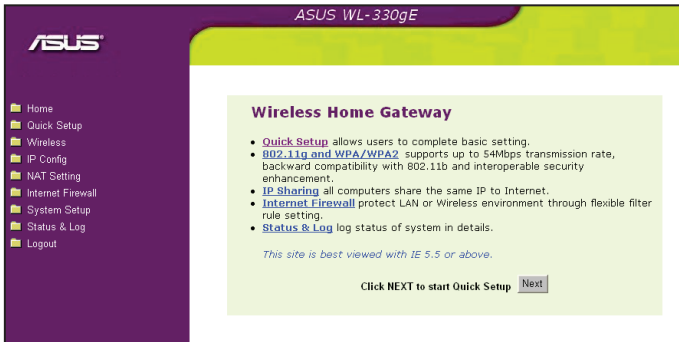
---

Sie können die erweiterten Funktionen einstellen. Beziehen Sie sich auf den Abschnitt **Erweiterte Einstellung** auf Seite 4-11 für mehr Details.

---

## 4.3 Erweiterte Einstellungen setting

Wenn Sie von einen beliebigen Modus aus auf den Link **Advance Setting** klicken, wird das folgende Fenster angezeigt.



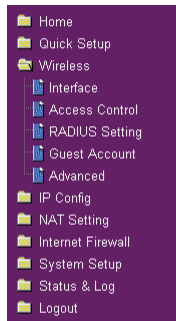
### 4.3.1 Navigationsmenü

Das Navigationsmenü ist auf der linken Seite des Fensters platziert und enthält die Haupt- und Untermenüelemente.

Benutzen Sie das Navigationsmenü, um die verschiedenen Funktionen des ASUS WL-330gE zu konfigurieren.



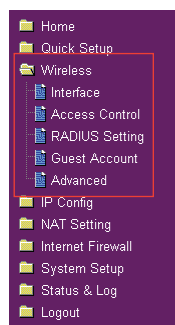
Das Navigationsmenü unterscheidet sich je nach Betriebsmodus. Beziehen Sie sich auf den Abschnitt 4.2 für die unterschiedlichen Betriebsmodi.



### 4.3.1 Wireless

Klicken Sie auf ein Element im Menü, um ein Untermenü zu erreichen. Folgen Sie den Anweisungen, um den ASUS 802.11g AP einzurichten. Tipps werden angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger über ein Element bewegen.

Wireless - Interface	
SSID:	default
Channel:	Auto
Wireless Mode:	Auto <input type="checkbox"/> 54g Protection
Authentication Method:	Open System
WPA Encryption:	TKIP
WPA Pre-Shared Key:	12345678
WEP Encryption:	None
Passphrase:	
WEP Key 1 (10 or 26 hex digits):	
WEP Key 2 (10 or 26 hex digits):	
WEP Key 3 (10 or 26 hex digits):	
WEP Key 4 (10 or 26 hex digits):	
Key Index:	



#### SSID

SSID ist eine Zeichenkette aus bis zu 32 ASCII-Zeichen zur Identifizierung, die den ASUS 802.11g AP von anderen Herstellern unterscheidet. Die SSID wird auch also als “ESSID” oder “Extended Service Set ID” bezeichnet. Sie können die Standard-SSID und Funkkanäle benutzen, es sei denn, Sie installieren mehr als einen ASUS 802.11g AP in Ihren Bereich. In diesen Fall, müssen Sie unterschiedliche SSIDs und Funkkanäle für jeden ASUS 802.11g AP benutzen. Alle ASUS Wireless APs/Router und ASUS 802.11g/802.11b WLAN-Client-Adapter müssen die gleiche SSID besitzen, um Wireless-Clients das unterbrechungsfreie Roaming zu gewährleisten. Standardmäßig ist die SSID auf “default” eingestellt.

#### Channel

Die 802.11g- und 802.11b-Spezifikationen unterstützen bis zu 14 sich überlappende Kanäle für die drahtlose Kommunikation. Um Interferenzen zu minimieren, konfigurieren Sie jeden ASUS 802.11g AP als nicht-überlappend; wählen Sie in der Kanalliste Auto, um das System zu befähigen, während des Bootvorgangs einen klaren Kanal als Arbeitskanal auszuwählen.

Basierend auf Ihren Suchergebnissen Ihrer der Standortabfrage vergewissern Sie sich, dass alle ASUS 802.11g APs, die den gleichen Kanal in engen Frequenzen benutzen, so weit wie möglich voneinander entfernt sind. Sie können das Hilfsprogramm für die Suche von der Support-CD benutzen. Beziehen Sie sich auf to 3.7.2 Suche (AP SCAN) für Details.

## **Wireless-Modus**

Dieses Feld gibt den 802.11g-Schnittstellenmodus an. Die Auswahl von "Auto" ermöglicht 802.11g- und 802.11b-Clients sich mit den ASUS 802.11g AP zu verbinden. Die Auswahl "54g Only" maximiert die Leistung verhindert aber, dass sich 802.11b-Clients mit den ASUS 802.11g AP verbinden können. Die Auswahl "802.11b only" ermöglicht nur 802.11b-Clients die Verbindung mit den ASUS 802.11g AP. Wenn "54g Protection" markiert ist, ist in der Gegenwart von 11b-Traffic automatisch der Gmode-Schutz für 11g-Traffic aktiviert.

## **Authentifikationsmethode**

Dieses Feld ermöglicht Ihnen, unterschiedliche Authentifikationsmethoden einzustellen, welche verschiedene Verschlüsselungsschemata bestimmen. Das Verhältnis unter den Authentifikationsmethoden, WPA Encryption, WPA Pre-Shared Key, WEP-Verschlüsselung, Passphrase und WEP Keys wird in der folgenden Tabelle dargestellt. Wenn alle Ihre Clients WPA unterstützen, benutzen Sie für eine höhere Sicherheit "WPA-PSK".

Authentifikations- methode	WPA/WEP- Verschlüsselung	WPA Pre-Shared Key Passphrase	WEP Key 1-4
Open System	None	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
	WEP (64 bits)	1-64 Zeichen	10 hex
	WEP (128 bits)	1-64 Zeichen	26 hex
Shared key	WEP (64 bits)	1-64 Zeichen	10 hex
	WEP (128 bits)	1-64 Zeichen	26 hex
WPA-Personal	TKIP+AES	8-63 Zeichen	Nicht erforderlich
WPA2-Personal	TKIP+AES	8-63 Zeichen	Nicht erforderlich
WPA-Auto-Personal	TKIP/AES/ TKIP+AES	8-63 Zeichen	Nicht erforderlich
WPA-Enterprise	TKIP	8-63 Zeichen	Nicht erforderlich
WPA2-Enterprise	AES	8-63 Zeichen	Nicht erforderlich
Radius with 802.1x	Auto	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
	WEP (64 Bit)	1-64 Zeichen	10 hex
	WEP (128 Bit)	1-64 Zeichen	26 hex

## **WPA-Verschlüsselung**

Wenn die "WPA-Personal", "WPA2-Personal" oder "WPA-Auto-Personal"-Authentifikationsmethode benutzt wird, werden TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) und AES-Verschlüsselungsschemata angewendet.

Wenn "WPA-Enterprise"-Authentifikationsmethode ausgewählt wird, wird die TKIP-Verschlüsselungsschemata angewendet.

Wenn "WPA2-Enterprise"-Authentifikationsmethode ausgewählt wird, wird die AES-Verschlüsselungsschemata angewendet.

### **WPA Pre-Shared Key**

Wählen Sie "TKIP" oder "AES" in der WPA-Verschlüsselung, wird dieses Feld als Passwort benutzt, um den Verschlüsselungsvorgang zu beginnen. 8 bis 63 Zeichen erforderlich.

### **WEP-Verschlüsselung**

Wenn "Open System", "Shared Key" oder "Radius with 802.1x"-Authentifikationsmethode ausgewählt wird, wird die traditionelle WEP-Verschlüsselung angewendet.



---

Wenn "WPA" oder "WPA-PSK"-Authentifikationsmethoden ausgewählt werden, können Sie für Clients die kein WPA/WPA-PSK unterstützen immer noch die WEP-Verschlüsselung einstellen. Beachten Sie bitte, dass der Index für WEP-Schlüssel auf 2 oder 3 begrenzt ist, wenn zur gleichen Zeit beide, WPA und WEP, unterstützt werden.

---

### **64/128-Bit gegenüber 40/104-Bit**

Der folgende Abschnitt erklärt Ihnen die niedrigen (64 Bit) und hohen (128 Bit) WEP-Verschlüsselungsschemata:

#### **64-Bit WEP-Verschlüsselung**

64-Bit WEP und 40-bit WEP sind die gleichen Verschlüsselungsmethoden und können in einen Wireless-Netzwerk zusammen arbeiten. Diese Stufe der WEP-Verschlüsselung benutzt ein 40-Bit (10 hexadezimale Zeichen) -Verschlüsselungsschema als geheimen Schlüssel, welcher durch den Benutzer festgelegt wird und ein 24-Bit "Initialization Vector" -Schema, welches nicht unter Benutzerkontrolle steht.

Diese beiden Schemata zusammen ergeben ein 64-Bit (40 + 24) Verschlüsselungsschema. Einige Anbieter bezeichnen diese WEP-Stufe als 40-Bit und andere wiederum als 64-Bit. ASUS WLAN-Produkte benutzen die Bezeichnung 64-Bit für diese niedrige Verschlüsselung.

#### **128-bit WE-Verschlüsselung**

104-Bit WEP und 128-bit WEP sind die gleichen Verschlüsselungsmethoden und können in einen Wireless-Netzwerk zusammen arbeiten. Diese Stufe der WEP-Verschlüsselung benutzt ein 104-Bit (26 hexadezimale Zeichen) -Verschlüsselungsschema als geheimen Schlüssel, welcher durch den Benutzer festgelegt wird und ein 24-Bit "Initialization Vector" -Schema, welches nicht unter Benutzerkontrolle steht.

Diese beiden Schemata zusammen ergeben ein 128-Bit (104 + 24) Verschlüsselungsschema. Einige Anbieter bezeichnen diese WEP-Stufe als 104-Bit und andere wiederum als 128-Bit. ASUS WLAN-Produkte benutzen die Bezeichnung 128-Bit für diese niedrige Verschlüsselung



## **Passphrase**

Wählen Sie im Verschlüsselungsfeld "WEP-64bits" oder "WEP-128bits" und der AP generiert automatisch vier WEP-Schlüssel. Eine Kombination von bis zu 64 Buchstaben oder Symbolen wird benötigt. Alternativ können Sie dieses Feld leer lassen und vier WEP-Schlüssel manuell eingeben.

**WEP-64Bit-Schlüssel:** 10 hexadezimale Zeichen (0-9, a-f und A-F)

**WEP-128Bit-Schlüssel:** 26 hexadezimale Zeichen (0-9, a-f und A-F)



Die ASUS WLAN-Produktfamilie benutzt die gleichen Algorithmen, um WEP-Schlüssel zu generieren. Dadurch wird der Benutzer davon befreit, sich Passwörter zu merken und die Kompatibilität zwischen den Produkten aufrecht zu erhalten. Die Methode die WEP-Schlüssel zu generieren ist nicht so sicher, wie die manuelle Zuweisung.

## **WEP-Schlüssel**

Sie können maximal vier WEP-Schlüssel einstellen. Ein WEP-Schlüssel ist entweder 10 oder 26 hexadezimale Zeichen (0-9, a-f und A-F) lang, basierend auf der Auswahl von 64-Bit oder 128-Bit im WEP-Menü. Der ASUS 802.11g AP und ALLE seine Wireless-Clients MÜSSEN mindestens den gleichen Standardschlüssel besitzen.

## **Key Index**

Der Standardschlüssel lässt Sie festlegen, welcher der vier Schlüssel für die Übertragung der Daten im WLAN benutzt werden. Solange der ASUS 802.11g AP oder Wireless-Clients die mit ihm kommunizieren den Schlüssel in der gleichen Position haben, kann jeder dieser Schlüssel als Standardschlüssel benutzt werden.

Wenn der ASUS 802.11g AP und ALLE seine Wireless-Clients die gleichen vier WEP-Schlüssel benutzen, wählen Sie für eine maximale Sicherheit "key rotation", anderenfalls wählen Sie einen gemeinsamen Schlüssel als Standardschlüssel.

## **Network Rotation Key Interval**

Dieses Feld legt das Zeitintervall (in Sekunden) fest, in welcher eine WPA-Schlüsselgruppe gewechselt wird. Geben Sie '0' (Null) ein, um festzulegen, dass eine Änderung im Zeitintervall nicht erforderlich ist.

## Access Control

**Wireless - Access Control**

Access Control allows you to block the access from certain wireless stations or to bypass access from certain wireless stations only. In Accept mode, WL-3300g will only accept wireless access from stations with MAC address in the control list. In Reject mode, WL-3300g will reject wireless access from stations with MAC address in the control list.

MAC Access Mode: Disable

Known Client List: 0013F0591319 Copy

**Access Control List** Add Delete

MAC Address
001902262628

Restore Finish Apply

### Elemente des Menüs:

Disable (kein Info erforderlich)

Accept (Daten müssen eingegeben werden)

Reject (Daten müssen eingegeben werden)

Für die Sicherheit ermöglicht Ihnen der ASUS 802.11g AP, Wireless-Clients zu akzeptieren oder abzulehnen.

Die Standardeinstellung ist "Deaktiviert" und ermöglicht jeden Wireless-Client die Verbindung. "Akzeptieren" erlaubt nur den auf dieser Seite eingetragenen Clients die Verbindung. "Ablehnen" verhindert die Verbindung für die auf dieser Seite eingetragenen Clients.

### MAC-Adresse hinzufügen

Die Liste der bekannten Clients sammelt MAC-Adressen bekannter Clients, die den AP zugewiesen sind. Um eine MAC-Adresse zur Zugriffskontrollliste hinzuzufügen, wählen Sie einfach die MAC-Adresse aus der Liste und klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Copy".



Hinweis: Klicken Sie auf die Schaltfläche "Finish", um die neuen Einstellungen zu speichern und den ASUS 802.11g AP neu zu starten, oder klicken Sie auf "Save" und führen Sie den Neustart später aus.

## RADIUS-Einstellungen

Wireless - RADIUS Setting	
This section allows you to set up additional parameters for authorizing wireless clients through RADIUS server. It is required while you select "Authentication Method" in "Wireless - Interface" as "WPA-Enterprise/WPA2-Enterprise" or "Radius with 802.1x".	
Server IP Address:	<input type="text"/>
Server Port:	<input type="text" value="1812"/>
Connection Secret:	<input type="text"/>
<div>Restore Finish Apply</div>	
Restore:	Clear the above settings and restore the settings in effect.
Finish:	Confirm all settings and restart WL-330gE now.
Apply:	Confirm above settings and continue.

Hier erfahren Sie, wie Sie zusätzliche Parameter für die Verbindung über einen RADIUS-Server einstellen. Es ist erforderlich, dass Sie entweder "WPA-Enterprise/ WPA2-Enterprise" oder "Radius with 802.11x" als Authentifikationsmethode in **Wireless -> Interface** ausgewählt haben.

**Server IP Address** - Dieses Feld legt die IP-Adresse des RADIUS-Servers für die 802.1X-Wireless-Authentifikation und dynamische WEP-Schlüsselableitung fest.

**Server Port** - Deises Feld legt die Nummer des UDP-Ports fest, der vom RADIUS-Server benutzt wird.

**Connection Secret** - Dieses Feld legt das Passwort fest, welches für die Initialisierung einer RADIUS-Verbindung benutzt wird.



Hinweis: Klicken Sie auf die Schaltfläche "Finish", um die neuen Einstellungen zu speichern und den ASUS 802.11g AP neu zu starten, oder klicken Sie auf "Save" und führen Sie den Neustart später aus.

# Gästekonto

Wireless - Guest Account

This page allows you to create guest account for wireless access.

Enable Guest Account:	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
SSID:	guest
Authentication Method:	Open System
WPA Encryption:	TKIP
WPA Pre-Shared Key:	12345678
WEP Encryption:	None
Passphrase:	
WEP Key 1 (10 or 26 hex digits):	
WEP Key 2 (10 or 26 hex digits):	
WEP Key 3 (10 or 26 hex digits):	
WEP Key 4 (10 or 26 hex digits):	
Key Index:	1
Network Key Rotation Interval:	0

In diesen Abschnitt erfahren Sie, wie ein Gästekonto für Wireless-Zugang eingerichtet wird. Wählen Sie in der **Enable Guest Account**-Option **Yes**.

## Erweitert

Wireless - Advanced

This section allows you to set up additional parameters for wireless. But default values are recommended.

Enable AfterBurner:	Disabled
Hide SSID:	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Set AP Isolated:	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Data Rate(Mbps):	Auto
Basic Rate Set:	Default
Fragmentation Threshold:	2346
RTS Threshold:	2347
DTIM Interval:	1
Beacon Interval:	100
Enable Frame Bursting:	Enabled
Enable WHM:	Enabled
Enable WHM No Acknowledgement:	Disabled
Mode:	AP

Repeater

In diesen Abschnitt erfahren Sie, wie Sie zusätzliche Parameter für die Wireless-Router-Funktion einstellen können. Wir empfehlen Ihnen, dass Sie in diesen Fenster die eingestellten Standardwerte benutzen.

Sie können hier auch die Betriebsmodi einstellen (AP, Adapter oder Repeater).

**Enable AfterBurner** - Hier können Sie den Modus AfterBurner aktivieren, um den Durchsatz des zu AfterBurner kompatiblen Peers zu verbessern. Der Modus AfterBurner erfordert, dass Sie **Authentication Method** auf Open System und **Mode** auf AP einstellen

**Hide SSID** - "No" ist die Standartoption, so dass alle Wireless-Clients die SSID Ihre ASUS 802.11g AP-SSID sehen und sich mit Ihren AP verbinden können. Wenn Sie "Yes" auswählen, wird Ihr ASUS 802.11g AP bei Netzwkabrfragen durch Wireless-Clients nicht gesehen und diese müssen die SSID Ihres ASUS 802.11g APs manuell eingeben. Um den Zugriff auf Ihren ASUS 802.11g AP zu verhindern, wählen Sie "Yes". Aus Sicherheitsgründen sollte die Standard-SSID geändert werden.

**Set AP Isolated** - Wählen Sie „Yes“, um den Wireless-Clients die Kommunikation untereinander zu verhindern.

**Data Rate (Mbps)** - Hier können Sie die Übertragungsrate festlegen. Die Einstellung "Auto" maximiert die Leistung gegenüber der Reichweite.

**Basic Rate Set** - Hier wird die Basisrate angezeigt, die Wireless-Clients unterstützen müssen. Benutzen Sie "1 & 2 Mbps" nur, wenn Abwärtskompatibilität für einige ältere Wireless-LAN-Geräte mit einer maximalen Bitrate von 2Mbps benötigt wird.

**Fragmentation Threshold (256-2346)** – Fragmentierung wird benutzt, um 802.11-Frames in kleinere Teile aufzuteilen (Fragmente), die separat zum Ziel gesendet werden. Stellen Sie einen bestimmten Paketgrößengrenzwert ein, um die Fragmentierung zu aktivieren. Wenn eine größere Anzahl von Kollisionen im WLAN auftritt, experimentieren Sie mit unterschiedlichen Werten, um die Zuverlässigkeit der Frame-Übertragung zu erhöhen. Der Standardwert ist (2346) und wird für normale Benutzung empfohlen.

**RTS Threshold (0-2347)** – Die Funktion RTS/CTS (Request to Send/Clear to Send) wird benutzt, um die Kollisionen unter den Wireless-Stationen zu minimieren. Wenn RTS/CTS aktiviert ist, sendet der Router den Daten-Frame erst, wenn ein anderer RTS/CTS-Handshake abgeschlossen ist. Stellen Sie einen bestimmten Paketgrößengrenzwert ein, um RTS/CTS zu aktivieren. Der Standardwert ist (2346) und wird für normale Benutzung empfohlen.

**DTIM Interval (1-255)** – DTIM (Delivery Traffic Indication Message) ist eine Wireless-Nachricht, die benutzt wird, um Clients im Energiesparmodus zu veranlassen, das System für den Empfang Daten und das Übertragen von Multicast-Nachrichten aufzuwecken. Geben Sie das gleiche Zeitintervall ein, in den das System ein DTIM für Clients im Energiesparmodus überträgt. Der Standardwert (3) empfohlen

**Beacon Interval (1-65535)** – Hier wird das Zeitintervall (in Millisekunden) angezeigt in den ein System ein Paket oder ein Beacon gesendet wird, um das Wireless-Netzwerk zu synchronisieren. Der Standardwert (100 Millisekunden) wird empfohlen.

**Enable Frame Bursting** – Hier können Sie den Frame-Bursting-Modus aktivieren, um die Leistung mit Wireless-Clients, die ebenfalls Frame-Bursting unterstützen, zu erhöhen.

**Radio Power** – Radio Power kann zwischen 1 und 84 eingestellt werden, es wird jedoch der Standardwert empfohlen.

**Enable WMM** – Hier können Sie WMM aktivieren, um Multimedia-Übertragungen zu verbessern.

**Enable WMM No-Acknowledgement** – Hier können Sie WMM No-Acknowledgement aktivieren

**Mode** – Hier können Sie den Betriebsmodus auf AP oder Repeater einstellen.

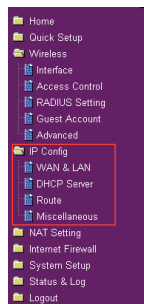
Wenn Sie den Modus auf Repeater einstellen, sollten Sie die Parameter für den Repeater einstellen:

**Enable Individual Wireless Setting** - Die Auswahl von “Yes” übernimmt die Einstellungen, die Sie auf dieser Seite für den Repeater vorgenommen haben. Die Auswahl von “No” übernimmt die Einstellungen, die Sie in **Wireless -> Interface** page für den Repeater vorgenommen haben.

Andere Parameter der Sicherheitseinstellungen sind gleich denen in **Wireless -> Interface**.

### 4.3.5 IP-Config

Klicken Sie auf dieses Menüelement, um ein Untermenü zu öffnen. Folgen Sie den Anweisungen, um den ASUS 802.11g AP einzurichten. Tipps werden angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger über ein Element bewegen.



## WAN & LAN

Der ASUS WL-330gE unterstützt verschiedene Verbindungsarten zum WAN. Sie können die WAN-Verbindungsart aus der Liste auswählen. Die Einstellungsfelder werden je nach ausgewählter Verbindungsart verschieden ausfallen.

IP Config - WAN & LAN

WL-330gE supports several connection types to WAN. These types are selected from the drop-down menu beside WAN Connection Type. The setting fields will differ depending on what kind of connection type you select.

WAN Connection Type:

Automatic IP

WAN Connection Speed:

Auto negotiation

WAN IP Setting

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

WAN DNS Setting

Get DNS Server automatically:

☒ Yes ☐ No

DNS Server1:

DNS Server2:

PPPoE or PPTP Account

User Name:

Password:

Idle Disconnect Time in seconds (optional):

1000

## DHCP-Server

Der ASUS WL-330gE unterstützt für Ihr Netzwerk bis zu 253 IP-Adressen. Die IP-Adresse eines lokalen Gerätes kann durch den Netzwerkadministrator manuell oder automatisch vom aktivierten DHCP-Server des WL-330gE zugewiesen werden.

IP Config - DHCP Server

WL-330gE supports up to 253 IP addresses for your local network. The IP address of a local machine can be assigned manually by the network administrator or obtained automatically from WL-330gE if the DHCP server is enabled.

Enable the DHCP Server:

☒ Yes ☐ No

Domain Name:

IP Pool Starting Address:

192.168.1.2

IP Pool Ending Address:

192.168.1.254

Lease Time:

36400

Default Gateway:

DNS and WINS Server Setting

DNS Server 1:

DNS Server 2:

192.168.1.220

WINS Server:

Assign IP Address Manually

Enable Manual Assignment:

☐ Yes ☒ No

Manually Assigned IP List

Add

Delete

## Route

Mit dieser Funktion können Sie den ASUS WL-330gE Routing-Regeln hinzufügen. Dies ist hilfreich, wenn Sie mehrere Router hinter den WL-330gE angeschlossen haben, um die gleiche Verbindung mit dem Internet zu benutzen.

**IP Config - Route**

This function allows you to add routing rules into WL-330gE. It is useful if you connect several routers behind WL-330gE to share the same connection to Internet.

Apply to routing table: ☐ Yes ☒ No

**Static Route List**

Network/Host IP	Netmask	Gateway	Metric	Interface
				LAN

**Restore:** Clear the above settings and restore the settings in effect.

**Finish:** Confirm all settings and restart WL-330gE now.

**Apply:** Confirm above settings and continue.

## Verschiedenes

Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Konfiguration anderer Funktionen, z.B. aktivieren von UPnP und konfigurieren der DDNS-Einstellungen.

**IP Config - Miscellaneous**

Enable UPnP: ☒ Yes ☐ No

Remote Log Server:

Time Zone: (GMT-12:00) Eniwetok, Kwajalein

NTP Server: time.nist.gov [NTP Link](#)

**DDNS Setting**

Dynamic-DNS (DDNS) allows you to export your server to Internet with an unique name, even though you have no static IP address. Currently, several DDNS clients are embedded in WL-330gE. You can click Free Trial below to start with a free trial account.

Enable the DDNS Client: ☐ Yes ☒ No

Server: WWW.DYDNS.ORG [Free Trial](#)

User Name or E-mail Address:

Password or DDNS Key:

Host Name:

Enable wildcard: ☐ Yes ☒ No

Update Manually:



# 4.3.6 NAT-Einstellungen

## Port-Trigger

Mit dieser Funktion können Sie bestimmte TCP- oder UDP-Ports öffnen, um mit den am ASUS WL-330gE angeschlossenen Computern zu kommunizieren. Dies kann geschehen, indem Trigger-Ports und Eingangs-Ports definiert werden. Wenn der Trigger-Port erkannt wurde, werden eingehende Pakete zur festgelegten Port-Nummer zu Ihren Computer weitergeleitet.

NAT Setting - Port Trigger

Port Trigger function allows you to open certain TCP or UDP ports to communicate with the computers connected to WL-330gE. This is done by defining trigger ports and incoming ports. When the trigger port is detected, the inbound packets to the specified incoming port numbers are redirected to your computer.

Enable Port Trigger: ☐ Yes ☒ No

Trigger Port List

AddDelete

Well-Known Applications:		User Defined		
Trigger Port	Protocol	Incoming Port	Protocol	Description
	TCP		TCP	

RestoreFinishApply

Restore:

Clear the above settings and restore the settings in effect.

## Virtueller Server

Virtual Server ermöglicht Ihnen Dienste, wie z.B. WWW, FTP, die von einem Server innerhalb Ihres Netzwerks angeboten werden, für Benutzer von außerhalb des Netzwerks verfügbar zu machen.

NAT Setting - Virtual Server

To make services, like WWW, FTP, provided by a server in your local network accessible for outside users, you should specify a local IP address to the server. Then, add the IP address and network protocol type, port number, and name of the service in the following list. Based on the list, the gateway will forward service request from outside users to the corresponding local server.

Enable Virtual Server: ☒ Yes ☐ No

Virtual Server List

AddDelete

Well-Known Applications:		User Defined		
Port Range	Local IP	Local Port	Protocol	Description
			TCP	

RestoreFinishApply

Restore:

Clear the above settings and restore the settings in effect.

## Virtuelle DMZ

Mit dieser Funktion können Sie einen Computer im Internet sichtbar machen, so dass der gesamte eingehende Datenverkehr zum festgelegten Computer weitergeleitet wird. Dies ist hilfreich, wenn mehrere Anwendungen unsichere eingehende Ports benutzen.



Benutzen Sie diese Funktion gewissenhaft.

NAT Setting - Virtual DMZ	
Virtual DMZ allows you to expose one computer to Internet, so that all the inbounds packets will be redirected to the computer you set. It is useful while you run some applications that use uncertain incoming ports. Please use it carefully.	
IP Address of Exposed Station:	<input type="text"/>
Special Applications	
Some applications require special handler against NAT. Please fill parameters to enable it. These special handlers are disabled in default.	
Starcraft(Battle.Net)	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
<div>Restore Finish Apply</div>	
Restore:	Clear the above settings and restore the settings in effect.
Finish:	Confirm all settings and restart WL-330gE now.
Apply:	Confirm above settings and continue.

## 4.3.7 Internet-Firewall

### Grundeinstellungen

Diese Funktion ermöglicht Ihnen die grundlegende Sicherheit für Ihren WL-330gE und an ihm angeschlossene Geräte einzustellen.

Internet Firewall - Basic Config	
Enabling Firewall(SPI Firewall) will provide basic protection for WL-330gE and devices behind it. If you want to filter out specified packets, please use WAN vs. LAN filter in next page.	
Enable Firewall:	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Logged packets type:	<input type="text" value="None"/>
Enable Web Access from WAN:	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Port of Web Access from WAN:	<input type="text" value="8080"/>
<div>Restore Finish Apply</div>	
Restore:	Clear the above settings and restore the settings in effect.
Finish:	Confirm all settings and restart WL-330gE now.
Apply:	Confirm above settings and continue.



Wenn Sie bestimmte Pakete herausfiltern wollen, beziehen Sie sich auf den nächsten Abschnitt **WAN & LAN Filter**.

# WAN & LAN-Filter

Hier können Sie bestimmte Pakete zwischen LAN und WAN blockieren. Zuerst sollten Sie die Uhrzeit und das Datum festlegen, an den die Filterung stattfinden soll. Weiterhin müssen Sie eine Standardaktion für den Filter in beide Richtungen auswählen und für jede Ausnahme Regeln eingeben.

Internet Firewall - WAN & LAN Filter

LAN to WAN Filter

Enable LAN to WAN Filter:

Yes

No

Date to Enable LAN to WAN Filter:

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

Time of Day to Enable LAN to WAN Filter:

00

00

23

59

LAN to WAN Filter Table

Add

Delete

Help

Well-Known Applications:

User Defined

Source IP	Port Range	Protocol	Description
		TCP	

# URL-Filter

Deise Funktion ermöglicht Ihnen bestimmte URLs zu blockieren, die auf Ihr LAN zugreifen wollen

Internet Firewall - URL Filter

URL Filter allows you to block specific URL access from your local network.

Enable URL Filter:

Yes

No

Date to Enable URL Filter:

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

Time of Day to Enable URL Filter:

00

00

23

59

URL Keyword List

Add

Delete

URL Keywords

Restore

Finish

Apply

Restore:

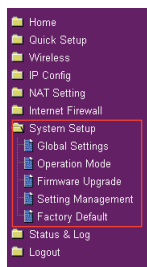
Clear the above settings and restore the settings in effect.

ASUS WL-330gE Portable Wireless Access Point

4-25

## 4.3.8 Systemeinstellung

Klicken Sie auf dieses Menüelement, um ein Untermenü zu öffnen. Folgen Sie den Anweisungen, um den ASUS 802.11g AP einzurichten. Tipps werden angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger über ein Element bewegen.



## Globale Einstellungen

Mit dieser Funktion können Sie das Passwort ändern und Ihre bevorzugte Sprache einstellen.

System Setup - Global Settings	
This page can change login password and select your favorite language.	
Change Password	
New Password:	<input type="password"/>
Retype New Password:	<input type="password"/>
Select Language	
You can select different language here.	
Language:	<input type="text" value="English"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Clear"/>	

## Betriebsmodus

Mit dieser Funktion können Sie den betriebsmodus des ASUS WL-330gE einstellen. Sie können entweder **Home Gateway** oder **Access Point mode** auswählen

System Setup - Operation Mode	
WL-330gE supports two operation modes to meet different requirements from different group of people. Please select the mode that match your situation.	
<input checked="" type="radio"/> Home Gateway	<p>In this mode, we suppose you use WL-330gE to connect to Internet through ADSL or Cable Modem. And, there are many people in your environment sharing the same IP to ISP.</p> <p>Explaining with technical terms, gateway mode is , NAT is enabled, WAN connection is allowed by using PPPoE, or DHCP client, or static IP. In addition, some features which are useful for home user, such as UPnP and DDNS, are supported.</p>
<input type="radio"/> Access Point	<p>In Access Point mode, the Ethernet port and wireless devices are set to locate in the same local area network. Those WAN related functions are not supported here.</p> <p>Explaining with technical terms, access point mode is, NAT is disabled, wireless devices and the LAN port of WL-330gE are bridged together.</p>
<div>Apply</div>	

### Home Gateway

In diesen Modus ist der ASUS WL-330gE über ein DSL- oder Kabelmodem mit dem Internet verbunden und mehrere Benutzer in Ihren Netzwerk teilen sich die gleiche IP-Adresse für den Zugriff auf den ISP.

In diesen Modus ist NAT aktiviert; WAN-Verbindung ist über PPoE, DHCP Client oder statische IP aktiviert und UPnP- und DDNS werden unterstützt.

### Access Point

In diesen Modus sind der Ethernet-Port und die Wireless-Geräte auf das gleiche Netzwerk (LAN) eingestellt.

In diesen Modus ist NAT deaktiviert; Wireless-Geräte und der LAN-Port des WL-330gE sind miteinander gebrückt.

## Firmware-Aktualisierung

System Setup - Firmware Upgrade	
Follow instructions listed below:	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Check if any new version of firmware is available on official website.</li><li>2. Download a proper version to your local machine.</li><li>3. Specify the path of and name of the downloaded file in the "New Firmware File".</li><li>4. Click "Upload" to upload the file to WL-330gE. It spends about 80 seconds.</li><li>5. After receiving a correct firmware file, WL-330gE will automatically start the upgrade process. It takes a few time to finish the process and then the system will reboot.</li></ol>	
Product ID:	<input type="text" value="WL-330gE"/>
Firmware Version:	<input type="text" value="2.0.0.9"/>
New Firmware File:	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
	<input type="button" value="Upload"/>
<b>Note:</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. For a configuration parameter existing both in the old and new firmware, its setting will be kept during the upgrade process.</li><li>2. In case the upgrading process fails, WL-330gE will enter an emergent mode automatically. The LED signals at the front of WL-330gE will indicate such situation. Use the Firmware Restoration utility on the CD to do system recovery.</li></ol>	

Auf dieser Seite wird die im ASUS 802.11g AP installierte Flash Code (Firmware) -Version angezeigt. Eine neue Flash-Code-Version ist regelmäßig auf der ASUS-Webseite für den ASUS 802.11g AP verfügbar. Sie können im Web Manager auf der Seite Firmware Upgrade unter Erweiterte Einstellungen die Firmware des ASUS 802.11g APs aktualisieren. Wenn Sie auf ein Problem mit Ihrer ASUS WLAN-Ausrüstung treffen, benötigen die Kundendienstmitarbeiter möglicherweise die Flash Code (Firmware) -Versionsnummer in Ihren Gerät.



---

Hinweis: Die Firmware-Aktualisierung dauert ca. 60-90 Sekunden. Wenn die Firmware-Aktualisierung beendet ist, werden Sie zur Startseite geleitet.

---

## Verwalten der Einstellungen

**System Setup - Setting Management**

This function allows you to save current settings of WL-330gE to a file, or load settings from a file.

**Save As a File**

Move your cursor over [HERE](#). Then click the right button of mouse and select "**Save As...**" to save current setting of WL-330gE into a file. (Note: While you save current settings to a file, it will be saved to flash as well.)

**Load From a File**

Specify the path of and name of the downloaded file in the "**New Setting File**" below. Then, click "**Upload**" to write the file to WL-330gE. It takes a few time to finish the process and then the system will reboot.

**New Setting File:**

Mit dieser Funktion können Sie die derzeitigen Einstellungen in einer Datei speichern oder sie daraus laden.

So speichern Sie eine Datei

Rechtsklicken Sie auf **HERE** und wählen Sie **Save As...**, um die aktuellen Einstellungen in einer Datei zu speichern.



Hinweis: Wenn die derzeitigen Einstellungen in einer Datei gespeichert werden, werden sie auch im Flash-Speicher gespeichert.

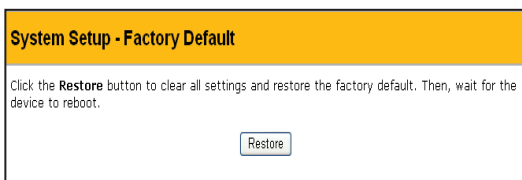
So laden Sie die Einstellungen aus einer Datei

Legen Sie die Pfad und den namen der heruntergeladenen Datei in **New Setting File** fest. Klicken Sie dann auf **Upload**. Das Hochladen dauert wenige Minuten und das System wird danach neu gestartet.

Neue Einstellungsdatei

Klicken Sie auf **Browse**, um die Datei zu suchen.

## Factory Default



### Wiederherstellen der Standard-Werkseinstellungen

#### Web Manager

Sie können über den Web Manager in „Advanced Setup“ auf der Seite „Factory Default“ alle Einstellungen auf deren Standard-Werkseinstellungen zurücksetzen. Klicken Sie auf **Restore** und warten Sie ca. 30 Sekunden, bevor Sie wieder auf den ASUS 802.11g AP zugreifen.

#### Hardware

Sie können alle Einstellungen manuell auf deren Werkseinstellungen zurücksetzen, indem Sie die Taste „Reset“ am ASUS 802.11g AP drücken, während dieser eingeschaltet ist. Drücken Sie die „Reset“-Taste mit einem Stift oder einer Büroklammer für etwa 5 Sekunden, oder bis die Strom-LED zu blinken anfängt.



---

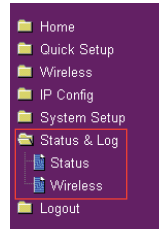
Hinweis: Sie werden bei der Benutzung des Web Managers darauf hingewiesen, wenn die Standardeinstellungen wiederhergestellt wurden.

---



### 4.3.9 Status & Log

Klicken Sie auf dieses Menüelement, um ein Untermenü zu öffnen. Folgen Sie den Anweisungen, um den ASUS 802.11g AP einzurichten. Tipps werden angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger über ein Element bewegen.



Status & Log - Status	
System Uptime:	3574 secs since boot
LAN Interface	
IP Address:	192.168.1.220
Subnet Mask:	255.255.255.0
Default Gateway:	192.168.1.220
<div>Refresh</div>	

### Wireless

Status & Log - 11g Interface	
Mode : AP Only	
Channel : 6	
Stations List	
-----	
00:13:02:CF:F8:B3	associated
00:12:70:59:13:19	associated
<div>Refresh</div>	



# Kapitel 5



In diesem Kapitel erhalten Sie Anleitungen, wie Sie den ASUS Portable Wireless AP in verschiedenen Netzwerkeinrichtungen benutzen können.

## 5.1 Benutzen im lokalen Netzwerk

Sie können den WL-330gE benutzen, um Wireless-LAN-fähige Computer mit oder ohne einen DHCP-Server mit einem lokalen Netzwerk zu verbinden.

So verbinden Sie einen Wireless-LAN-fähigen Computer mit einem lokalen Netzwerk:

1. Schalten Sie den WL-330gE in den AP-Modus. (Standard-SSID: AP\_XXXXXX), und schalten Sie das Gerät ein.
2. Verbinden Sie ein Ende des mitgelieferten RJ-45-Kabels mit den Ethernet-Port des Gerätes und das andere Ende mit den Ethernet-Port des lokalen Netzwerks.
3. Benutzen Sie die Software des Wireless-LAN-Adapters auf den WLAN-fähigen Computer, um eine Suche durchzuführen.
4. Stellen Sie eine Verbindung mit den WL-330gE her.
5. Stellen Sie die IP-Konfiguration des Computers so ein, dass er eine Verbindung mit dem lokalen Netzwerk herstellen kann. Bestätigen Sie Ihre Verbindung.



---

Benutzen Sie das Wireless-Einstellungsprogramm, um die SSID oder die Verschlüsselungseinstellungen des WL-330gE zu ändern.

---

## 5.2 Austauschen des Computer-Ethernet-Kabels

Sie können den WL-330gE dazu benutzen, um die Kabelverbindung eines Wireless-LAN-fähigen Computers zum DSL- oder Kabelmodem zu ersetzen.

Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

1. Schalten Sie den WL-330gE in den AP-Modus. (Standard-SSID: AP\_XXXXXX), und schalten Sie das Gerät ein.
2. Verbinden Sie ein Ende des mitgelieferten RJ-45-Kabels mit den Ethernet-Port des Gerätes und das andere Ende mit den Ethernet-Port des DSL- oder Kabelmodems.
3. Benutzen Sie die Software des Wireless-LAN-Adapters auf den WLAN-fähigen Computer, um eine Suche durchzuführen.
4. Stellen Sie eine Verbindung mit den WL-330gE her.
5. Stellen Sie die IP-Konfiguration des Computers so ein, dass er eine Verbindung mit dem lokalen Netzwerk herstellen kann. Bestätigen Sie Ihre Verbindung.

## 5.3 Austauschen der Kabelverbindungen zu anderen Geräten

Sie können den WL-330gE auch dazu benutzen, die Netzkabelverbindungen Ihrer Xbox, PlayStation® 2 oder Settop-Box zu ersetzen.

Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

1. Schalten Sie den WL-330gE über den Modusumschalter in den Netzwerkadaptermodus. (Standard-SSID: ANY)
2. Stellen Sie den WL-330gE am nächsten AP auf, mit dem Sie sich verbinden wollen und schalten Sie das Gerät ein.
3. Verbinden Sie ein Ende des mitgelieferten RJ-45-Kabels mit den Ethernet-Port des Gerätes und das andere Ende mit den Ethernetport der Xbox, PlayStation® 2 oder der Settop-Box.
4. Stellen Sie die IP-Konfiguration der Xbox, PlayStation® 2 oder Settop-Box so ein, dass er eine Verbindung mit dem lokalen Netzwerk herstellen kann. Bestätigen Sie Ihre Verbindung.



Vergewissern Sie sich, dass am WL-330gE die MAC-Cloning-Funktion aktiviert ist, wenn Sie das Gerät in dieser Einstellung benutzen. Benutzen Sie das Wireless-Einstellungsprogramm, um MAC-Cloning zu aktivieren. Siehe Seite 4-19 für Details zum MAC-Cloning.

## 5.4 Internetverbindung mit anderen Computern teilen

Beziehen Sie sich auf die folgende typische Netzwerkkonfiguration und die Tabelle auf der nächsten Seite für Informationen zum Teilen der Internetverbindung mit anderen Computern in Ihrem Heim- oder Büronetzwerk.



Benutzen Sie den Modusumschalter, um den WL-330gE in den AP-Modus umzuschalten, bevor Sie die Internetverbindung mit anderen Computern im Netzwerk teilen.

**Tabelle 4-1: Internetverbindungsmatrix für gemeinsame Verbindung**

Wenn Ihrer Internetverbindung	Stellen Sie die IP der anderen Computer auf:	Anzahl der erlaubten Internetverbindungen
xDSL <sup>1</sup> mit dynamischer IP ist (PPPoE <sup>2</sup> Konto)	ISP weist die IP automatisch zu (benutzt PPPoE Wählverbindung)	Hängt vom Internet Service Provider (ISP) ab
xDSL mit statischer IP ist	auf die zur Verfügung gestellte statische IP	Hängt vom Internet Service Provider (ISP) ab
xDSL/Kabel mit einem Router und aktivierten DHCP-Server ist	der DHCP-Server weist die IP automatisch zu	Hängt vom DHCP-Server ab, üblich etwa 253

<sup>1</sup>**xDSL** - ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) oder DSL (Digital Subscriber Line)

<sup>2</sup>**PPPoE** - Point-to-Point over Ethernet

<sup>3</sup>**DHCP** - Dynamic Host Configuration Protocol

# Anhang



Im Anhang finden Sie eine Fehlerbehandlungsanleitung zum lösen von Problemen, auf die Sie bei der Benutzung des ASUS Portable Wireless APs treffen können.



Diese Fehlerbehandlung bietet Lösungen für einige Probleme, auf die Sie während der Installation und Benutzung des ASUS Portable Wireless APs treffen können. Diese Probleme erfordern einfache Lösungsschritte, die Sie selbst ausführen können. Kontaktieren Sie die ASUS Technische Unterstützung, wenn Sie auf Probleme treffen, die hier nicht beschrieben sind.

Problem	Lösung
Der ASUS Portable Wireless AP lässt sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vergewissern Sie sich, dass die örtliche Netzspannung an der Steckdose vorhanden ist.</li><li>• Vergewissern Sie sich, dass der Stecker richtig mit dem Gerät verbunden ist.</li></ul>
Andere Geräte können über eine Kabelnetzwerkverbindung nicht mit den ASUS Portable Wireless AP kommunizieren.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Überprüfen Sie Ihre Netzwerkkonfiguration auf eventuelle doppelte IP-Adressen. Schalten Sie das Gerät aus und senden Sie ein Ping zur zugewiesenen IP des Gerätes. Vergewissern Sie sich, dass kein anderes Gerät auf das Ping zu dieser IP antwortet.</li><li>• Überprüfen Sie die Kontakte des Kabels und der Buchse. Benutzen Sie ggf. ein anderes Netzwerkkabel.</li><li>• Stellen Sie sicher, dass der Hub, Switch oder Computer, der mit den ASUS Portable Wireless AP verbunden ist, 10Mbps oder 100Mbps unterstützt.</li></ul> <p>Sie können dies überprüfen, indem Sie die LEDs des ASUS Portable Wireless AP und des Hubs anschauen. Wenn Sie den ASUS Portable Wireless AP mit einen 10/100 Mbps-Hub verbinden, sollten die Ethernet-LEDs an beiden Geräten aufleuchten.</p>
Meine ASUS WLAN-Karte kann sich nicht mit den ASUS Portable Wireless AP verbinden.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vergewissern Sie sich, dass die WLAN-Karte die gleichen Spezifikationen aufweist, wie auch der ASUS Portable Wireless AP (IEEE 802.11b/g).</li></ul> <p>Verringern Sie den Abstand der beiden Geräte. Die ASUS WLAN-Karte ist möglicherweise außerhalb der Reichweite des ASUS Portable Wireless AP.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Überprüfen Sie, ob der ASUS Portable Wireless AP und die ASUS WLAN-Karte die gleiche SSID besitzen.</li><li>• Wenn die Verschlüsselung aktiviert ist, überprüfen Sie, ob der ASUS Portable Wireless AP und die ASUS WLAN-Karte die gleichen verschlüsselungseinstellungen benutzen.</li><li>• Vergewissern Sie sich, dass die Wireless-LED des ASUS Portable Wireless AP leuchtet.</li><li>• Wenn die Zugriffskontrolle aktiviert ist, vergewissern Sie sich, dass die MAC-Adresse Ihrer WLAN-Karte in der Tabelle eingetragen ist.</li><li>• Vergewissern Sie sich, dass sich der ASUS Portable Wireless AP im "Access Point"-Modus befindet.</li></ul>
Der Durchsatz ist zu niedrig.	<p>Vermeiden Sie die Aufstellung des gerätes hinter metallenen Objekten. Entfernen Sie Hindernisse zwischen den AP und dem Gerät. Versuchen Sie, den Client näher an den ASUS Portable Wireless AP zu stellen und überprüfen Sie, ob sich der Durchsatz erhöht. Überlegen Sie sich, ob Sie einen weiteren ASUS Portable Wireless AP installieren, um Roaming zu ermöglichen.</p>



Problem	Lösung
Ich kann nicht auf die Web-Konfigurationsseite des ASUS Portable Wireless APs zugreifen.	<p>Um auf die Web-Konfigurationsseite des ASUS Portable Wireless AP zugreifen zu können, muss Ihr Computer sich im gleichen Subnetz wie der ASUS Pocket Wireless AP befinden.</p> <p>Stellen Sie Ihr Netzwerk so ein, das sich beide Geräte im gleichen Subnetz befinden.</p> <p>Die Standard-IP-Adresse des ASUS Portable Wireless AP ist "192.168.1.220". In einigen Fällen, wenn der ASUS Portable Wireless AP z.B. als Netzwerkadapter benutzt wird und ein AP-Netzwerk mit gleicher IP-Adresse angehört, setzen Sie den ASUS Portable Wireless AP zurück, um das Web-Konfigurationsprogramm erneut aufzurufen.</p>
Wo finde ich eine Firmware-Datei, um den ASUS Portable Wireless AP zu aktualisieren?	<p>Sie können die neuste Firmware von der ASUS-Webseite <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> herunterladen.</p> <p>Benutzen Sie die Seite für die Firmware-Aktualisierung im Web-Konfigurationsprogramm, um die Firmware des ASUS Portable Wireless APs zu aktualisieren.</p>
Die Strom-LED des ASUS Portable Wireless AP blinkt schon länger als eine Minute.	<p>Schalten Sie den ASUS Portable Wireless AP aus. Schalten Sie das Gerät erneut ein und beobachten Sie, ob die Strom-LED mit blinken aufhört.</p> <p>Wenn das Blinken nicht aufhört, müssen Sie die Firmware des ASUS Portable Wireless APs wiederherstellen. Benutzen Sie das Firmware-Wiederherstellungsprogramm, um die Firmware des ASUS Portable Wireless AP wiederherzustellen oder zu aktualisieren.</p>
Ein Wireless-Client will sich mit den ASUS Portable Wireless AP verbinden, erhält aber vom DHCP-Server nicht die richtige IP-Adresse. (The ASUS Portable Wireless AP besitzt einen eingebauten DHCP-Server.)	<p>Vergewissern Sie sich, dass der DHCP-Server richtig arbeitet. Einige DHCP-Server können nur eine IP-Adresse gleichzeitig zuweisen. In diesen Fall weisen Sie Ihren ASUS Portable Wireless AP eine feste IP-Adresse zu.</p>

