

# Kabelloser USB-Adapter



#### Belkin Ltd.

Express Business Park • Shipton Way Rushden • NN10 6GL • Großbritannien Tel: +44 (0) 1933 35 2000 Fax: +44 (0) 1933 31 2000

#### Belkin B.V.

Starparc Building • Boeing Avenue 333 1119 PH Schiphol-Rijk • Niederlande Tel: +31 (0) 20 654 7300 Fax: +31 (0) 20 654 7349

#### Technischer Support

Europa: 00 800 223 55 460

#### **Belkin GmbH**

Hanebergstraße 2 80637 München • Deutschland Tel: +49 (0) 89 143405 0 Fax: +49 (0) 89 143405 100

#### **Belkin SAS**

5 Rue du Petit Robinson • 3ème étage 78350 Jouy en Josas • Frankreich Tel: +33 (0) 1 34 58 14 00 Fax: +33 (0) 1 39 46 62 89

© 2004 Belkin Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Alle Produktnamen sind eingetragene Warenzeichen der angegebenen Hersteller. 54g ist ein Warenzeichen der Broadcom Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Apple, AirPort, Mac, Mac OS und AppleTalk sind registrierte Warenzeichen der Apple Computer, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.



Kabelloser USB-Adapter

Integrieren Sie Ihren Desktop-Computer oder Ihr Notebook in ein schnelleres kabelloses Netzwerk



# Benutzerhandbuch



F5D7050

# Inhaltsverzeichnis

1 Einführung1
Vorzüge eines Netzwerks zu Hause 1
Vorteile der Einrichtung eines kabellosen Netzwerks von Belkin 1
Aufstellung Ihrer Hardware für kabellose Netzwerke für optimale Leistung2
Wichtige Faktoren bei Aufstellung und Einrichtung2
Merkmale6
Anwendungsbereiche und Vorzüge6
Produktmerkmale
Systemvoraussetzungen
2 Komponenten des kabellosen USB-Netzwerkadapters
3. Installieren und Einrichten des USB-Netzwerkadapters
Schritt 1: Installieren Sie die Software
Schritt 2: Verbinden Sie Ihren USB-Adapter mit Ihrem PC 10
Schritt 3: Warten Sie, bis Windows die Installation abschließt 11
4 Deinstallieren von Software und Treibern
5 Verwenden des Belkin LAN-Überwachungsprogramms für kabellose Netzwerke
6 Sicherung des kabellosen Netzwerks26
7 Fehlerbehebung
8 Informationen

Wir freuen uns, dass Sie sich für den kabellosen USB-Netzwerkadapter von Belkin entschieden haben. Die Vorteile dieser neuen Technologie stehen zu Ihrer Verfügung: Jetzt können Sie sich im Büro oder zu Hause frei bewegen und müssen keine Kabel mehr verlegen. Der kabellose USB-Netzwerkadapter funktioniert wie ein herkömmlicher Netzwerkadapter, wird jedoch nicht an Kabel angeschlossen. Installation und Konfigurierung sind verblüffend einfach. In wenigen Minuten können Sie Ihr Netzwerk starten. Lesen Sie dieses Handbuch gut durch und lesen Sie auf Seite 2 besonders genau den Abschnitt mit dem Titel "Aufstellung Ihrer Hardware für kabellose Netzwerke für optimale Leistung". Wenn Sie unseren einfachen Anleitungen für die Einrichtung folgen, wird Ihr Belkin Netzwerk für zu Hause Ihnen Folgendes ermöglichen:

- Nutzung einer Hi-Speed Internetverbindung mit allen Computern bei Ihnen zu Hause
- Nutzung von Ressourcen wie Dateien und Festplatten auf allen angeschlossenen Computern bei Ihnen zu Hause
- Nutzung eines einzigen Druckers mit der ganzen Familie
- Gemeinsame Benutzung von Dokumenten, Musik, Video und digitalen Fotos
- Speichern, Aufrufen und Kopieren von Dateien auf verschiedenen Computern
- Gleichzeitiges Spielen im Internet, Überprüfen Ihrer E-Mails und Chatten

#### Vorzüge der Einrichtung eines kabellosen Netzwerks von Belkin Kabelloses Netzwerk:

- Mobilität Sie brauchen kein spezielles "Computerzimmer" mehr – Sie können jetzt überall in der Reichweite des kabellosen Netzwerks an einem vernetzten Notebook oder Desktop-Computer arbeiten
- **Einfache Installation** der Installations-Assistent von Belkin vereinfacht die Konfiguration
- Flexibilität überall bei Ihnen zu Hause können Sie Drucker, Computer und andere Netzwerkgeräte aufstellen und benutzen
- **Einfache Erweiterung** die große Palette an Netzwerkprodukten von Belkin erlaubt Ihnen eine Erweiterung Ihres Netzwerks mit Geräten wie Druckern und Spielkonsolen
- Keine Verkabelung erforderlich Sie können sich Kosten und Mühe für Aufrüstung der Ethernetverkabelung im ganzen Haus oder Büro sparen
- Breite Akzeptanz auf dem Markt wählen Sie aus einem großen Angebot an Netzwerkprodukten aus, die vollständig kompatibel sind

Abschnit

#### Aufstellung Ihrer Hardware für kabellose Netzwerke für optimale Leistung

Je näher Ihr Computer an Ihrem Router (oder Access Point) steht, desto besser ist Ihre kabellose Verbindung. Die durchschnittliche Betriebsreichweite für Ihre kabellosen Geräte liegt zwischen 30 und 60 Metern. Entsprechend werden sich Ihre kabellose Verbindung und die Leistung etwas verschlechtern, wenn Sie den Abstand zwischen Ihrem kabellosen Router (oder Access Point) und den angeschlossenen Geräten vergrößern. Das kann sich möglicherweise bemerkbar machen. Wenn Sie sich von Ihrem kabellosen Router oder Access Point entfernen, kann sich die Verbindungsgeschwindigkeit unter Umständen verringern. Geräte aus Metall oder Wände und andere Hindernisse sind Faktoren, die Signale möglicherweise abschwächen können, da Sie die Funkwellen Ihres Netzwerks durch Ihre bloße Anwesenheit stören können.

Um zu überprüfen, ob die Leistung Ihres Netzwerks durch die Reichweite oder Hindernisse negativ beeinflusst wird, versuchen Sie Ihren Computer in einem Abstand von 1,5 bis 3 m vom kabellosen Router aufzustellen. Dann werden Sie sehen, ob eventuelle Probleme aufgrund des Abstands auftreten. Wenn Sie auch bei geringem Abstand noch Probleme haben, nehmen Sie Kontakt mit dem technischen Support von Belkin auf.

#### WICHTIGE FAKTOREN BEI AUFSTELLUNG UND EINRICHTUNG

**Hinweis:** Obwohl manche der folgenden Faktoren die Funktion Ihres Netzwerks beeinträchtigen können, werden sie Ihr kabelloses Netzwerk nicht völlig funktionsunfähig machen. Wenn Sie vermuten, dass Ihr Netzwerk nicht optimal funktioniert, kann Ihnen diese Kontrollliste helfen.

#### 1. Aufstellung Ihrer Hardware für kabellose Netzwerke

Stellen Sie Ihren kabellosen Router (oder Access Point), den zentralen Verbindungspunkt Ihres Netzwerks, soweit wie möglich in den Mittelpunkt Ihrer kabellosen Netzwerkgeräte. Um den besten Empfang für Ihre "kabellosen Clients" (Computer, die mit kabellosen Notebook-Netzwerkkarten, kabellosen Desktop-Netzwerkkarten und kabellosen USB-Adaptern von Belkin ausgestattet sind) zu bekommen:

 Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkantennen Ihres kabellosen Routers (oder Access Points) parallel zueinander und senkrecht aufgestellt sind (mit Ausrichtung auf die Decke). Wenn Ihr kabelloser Router (oder Access Point) senkrecht aufgestellt ist, richten Sie die Antennen soweit wie möglich nach oben aus.

- Wenn sich Ihr Wohnraum über mehrere Etagen erstreckt, stellen Sie den kabellosen Router (oder Access Point) in einem Stockwerk auf, das im Gesamtwohnraum so zentral wie möglich gelegen ist. Dies kann bedeuten, dass Sie den Router in einem oberen Stockwerk aufstellen müssen.
- Stellen Sie den kabellosen Router (oder Access Point) nicht in der Nähe eines schnurlosen Telefons mit 2,4 GHz auf.

#### 2. Vermeiden Sie Hindernisse und Störungsquellen

Vermeiden Sie es, Ihren kabellosen Router oder Access Point in der Nähe von Geräten, die radioaktive Strahlung abgeben, wie z.B. Mikrowellenherden, aufzustellen. Objekte, die kabellose Kommunikation behindern können, sind z.B.:

- Kühlschränke
- Waschmaschinen und/oder Wäschetrockner
- Aktenschränke aus Metall
- Große Aquarien
- UV-Beschichtung von Fenstern auf Metallbasis

Wenn das Funksignal Ihrer kabellosen Verbindung an manchen Stellen schwach zu sein scheint, stellen Sie sicher, dass solche Objekte den Weg des Funksignals nicht blockieren (zwischen Ihren Computern und dem kabellosen Router oder Access Point).

#### 3. Aufstellung von schnurlosen Telefonen

Wenn die Leistung Ihres kabellosen Netzwerks noch beeinträchtigt wird, nachdem Sie die oben genannten Umstände bereits ausgeschlossen haben, und wenn Sie ein schnurloses Telefon haben:

- Versuchen Sie die schnurlosen Telefone aus der Nähe von kabellosen Routern (oder Access Points) und Ihren Computern, die für kabellose Vernetzung ausgerüstet sind, zu entfernen.
- Entfernen Sie die Batterie jedes schnurlosen Telefons, das im 2,4-GHz-Frequenzband funktioniert, und ziehen Sie den Stecker am Anschluss heraus (Sehen Sie sich die Informationen des Herstellers an). Wenn das Problem dadurch gelöst wird, ist Ihr Telefon möglicherweise der Auslöser der Störung.
- Wenn Ihr Telefon über eine Kanalauswahl verfügt, wählen Sie einen Kanal für Ihr Telefon aus, der soweit wie möglich vom Kanal Ihres kabellosen Netzwerks entfernt ist. Stellen Sie z.B. den Kanal Ihres Telefons auf 1 ein und den des kabellosen Routers auf 11. Im Benutzerhandbuch Ihres Telefons finden Sie hierzu mehr Informationen.
- Wenn es nötig ist, überlegen Sie sich, ein schnurloses Telefon anzuschaffen, das mit 900 MHz oder 5 GHz funktioniert.

bschn

### 4. Wählen Sie den "ruhigsten" Kanal für Ihr kabelloses Netzwerk

An Orten mit hoher Konzentration an Wohnräumen und Büros, wie z.B. in Wohnblocks oder Bürogebäuden, wird Ihr kabelloses Netzwerk möglicherweise durch andere Netzwerke gestört. Benutzen Sie die Standortübersicht (site survey) Funktion Ihres LAN-Programms für kabellose Netzwerke, um andere kabellose Netzwerke ausfindig zu machen (s. Seite 16 dieses Benutzerhandbuchs) und stellen Sie Ihren kabellosen Router (oder Access Point) und Ihre Computer auf einen Kanal ein, der soweit wie möglich von den anderen Netzwerken entfernt ist.

Probieren Sie mehr als einen der möglichen Kanäle aus, um herauszufinden, welche Verbindung die beste ist, und um Störungen durch schnurlose Telefone oder andere kabellose Geräte in der Umgebung zu vermeiden. Wenn Sie kabellose Netzwerkprodukte benutzen, die nicht von Belkin sind, benutzen Sie die detaillierte Standortübersicht (Site Survey) und die Informationen über Kanäle für kabellose Geräte in Ihrem Benutzerhandbuch.

#### 5. Sichere Verbindungen, VPN und AOL

Sichere Verbindungen sind Verbindungen, für die normalerweise ein Benutzername und ein Passwort erforderlich sind. Sie werden überall benutzt, wo großer Wert auf Sicherheit gelegt wird. Zu sicheren Verbindungen zählen die folgenden:

- VPN-Verbindungen (Virtual Private Network), die oft benutzt werden, um auf Entfernung eine Verbindung mit einem Büronetzwerk herzustellen
- Das "Bring Your Own Access"-Programm von America Online (AOL), das Ihnen die Benutzung von AOL mit Breitband über Kabel- oder DSL-Dienste ermöglicht
- Die meisten Internetseiten für Bankangelegenheiten
- Viele kommerzielle Internetseiten, für die ein Benutzername und ein Passwort erforderlich sind, um Ihnen Zugang zu Ihrem Account zu verschaffen

Sichere Verbindungen können durch die Einstellung der Energieverwaltung eines Computers unterbrochen werden, die den "Schlafmodus" aktiviert. Die einfachste Möglichkeit, dies zu vermeiden, ist die Herstellung einer neuen Verbindung, indem Sie die VPN- oder AOL-Software neu starten oder sich wieder auf einer sicheren Internetseite einloggen.

Eine zweite Möglichkeit ist die Änderung der Einstellungen der Energieverwaltung, so dass der Schlafmodus nicht eingestellt ist; dies empfiehlt sich allerdings bei tragbaren Computern weniger. Wenn Sie die Einstellungen der Energieverwaltung unter Windows ändern wollen, sehen Sie in der Systemsteuerung unter "Energieoptionen" nach. Wenn Sie weiterhin mit einer sicheren Verbindung, VPN oder AOL Probleme haben, sehen Sie sich bitte die Schritte 1 bis 4 oben erneut an, um sicherzustellen, dass Sie die angesprochenen Punkte berücksichtigt haben. Diese Richtlinien sollten Ihnen helfen, den größtmöglichen Bereich mit Ihrem kabellosen Router abzudecken. Wenn Sie einen größeren Bereich abdecken müssen, schauen Sie auf unserer Internetseite www.belkin.com/networking nach, wo Sie mehr Informationen zum Range Extender/Access Point von Belkin finden.

Weitere Informationen über unsere Netzwerkprodukte finden Sie auf unserer Internetseite www.belkin.com/networking. Sie können sich auch telefonisch an den technischen Support von Belkin wenden.

#### Merkmale

Der Adapter entspricht dem Standard IEEE 802.11g und eignet sich somit zur Kommunikation mit anderen 802.11g- und 802.11bkompatiblen kabellosen Geräten.

- Funkbetrieb im 2,4-GHz-ISM-Frequenzband (Industrie, Wissenschaft und Medizin)
- Bedienerfreundlicher, integrierter Profilmanager zum Speichern mehrerer Funknetzeinstellungen für die Arbeit, das Studium, das Privatnetz zu Hause usw.
- Kabellose Schnittstelle entsprechend dem IEEE-Standard 802.11g
- Benutzerfreundliche USB-2.0-Schnittstelle mit Plug-and-Play-Installation und -Komfort f
  ür nahezu alle Desktop-Computer und Notebooks
- WPA-Sicherheit (nur Windows XP), 64- / 128-Bit WEP-Verschlüsselung
- Kabelloser Zugang auf Netzwerkressourcen
- Unterstützung sowohl für Infrastruktur- als auch für Ad-hoc-(Peer-to-Peer) Netzwerkmodi
- Übertragungsraten von bis zu 54 Mbit/s bei Paketen
- Einfache Installation und Bedienung
- LED Verbindungs-/Aktivitätssanzeige
- Mit dem Desktop-Standfuß können Sie Ihren Adapter für optimale Leistung ohne Kabel aufstellen (Benutzung ist optional)

#### Anwendungsbereiche und Vorzüge

• Bewegungsfreiheit bei Notebook-Benutzung zu Hause oder im Büro Die Freiheit eines kabellosen Netzwerks

#### • Mit 802.11b kompatibel

Kabellose LANs nach dem Standard 802.11g sind mit bestehenden Wi-Fi-Produkten (802.11b) abwärtskompatibel und mit anderen 802.11g-Produkten kompatibel.

#### Schwer zu verkabelnde Umgebungen

Einrichtung von Netzwerken in Gebäuden mit Massiv- oder Fertigwänden oder auf Freiflächen, in denen eine Verkabelung zu aufwändig wäre

#### • Häufig wechselnde Umgebungen

Einfache Anpassung in Büros oder Umgebungen, die sich häufiger ändern oder verlagert werden.

### • Temporäre LANs für spezielle Projekte oder Spitzenauslastungen

Einrichtung von temporären Netzwerken, zum Beispiel auf Messen, Ausstellungen oder Baustellen, die nur für kurze Zeit eingerichtet werden. Auch für Firmen, die in Hochlastzeiten zusätzliche Workstations benötigen.

#### Netzwerke im SoHo-Bereich (Kleinbüros und private Nutzung)

Schnelle und einfache Installation von Netzwerken für Privatanwender, Freiberufler und kleine Unternehmen

#### Technische Daten

Host-Schnittstelle:	USB 2.0
Leistungsaufnahme:	500 mA (max.)
Zertifizierung:	FCC Klasse B, CE-Zeichen, C-Tick
Betriebstemperatur:	0~55° C
Lagertemperatur:	-25~70° C
Typischer Betriebsbereich:	Bis zu 60 m*

#### Systemanforderungen

- PC mit freiem USB-Anschluss
- Windows® 98SE, 2000, Me oder XP

\*Reichweite und Verbindungsgeschwindigkeit sind abhängig von Ihrer Netzwerkumgebung

## Komponenten des kabellosen USB-Netzwerkadapters



# Desktop-Standfuß (Benutzung optional)



Die Schutzkappe können Sie am anderen Ende des USB-Adapters aufbewahren.



Die Schutzkappe rastet am USB-Stecker ein und schützt ihn.

### Komponenten des kabellosen USB-Netzwerkadapters

Schritt 1 Instal

Installieren Sie die Software

#### WARNUNG: Installieren Sie die Software, bevor Sie den Adapter anschließen.

- 1.1 Legen Sie die CD in Ihr CD-Rom-Laufwerk ein.
- 1.2 Das Installationsprogramm für den kabellosen USB-Netzwerkadapter von Belkin erscheint automatisch. Erscheint das entsprechende Fenster nicht innerhalb von 15 bis 20 Sekunden, wählen Sie das CD-ROM-Laufwerk aus, und klicken Sie doppelt auf den Ordner "Dateien". Doppelklicken Sie auf das Symbol "Start.exe".



1.3 Gehen Sie im Menüfenster mit Ihrer Maus über die Schaltfläche "Installieren" und wählen Sie dann "Hier klicken", um das Programm für die Software-Installation zu starten.



**1.4** Das Installationsprogramm wird gestartet. Klicken Sie "Next" (Weiter), um fortzufahren.



1.5 Wenn Sie mit Windows 2000 oder Windows XP arbeiten, erscheint das folgende Fenster. Es liegt jedoch KEIN Fehler vor. Klicken Sie auf "Continue Anyway" (Trotzdem fortfahren).

## Installieren und Einrichten des USB-Netzwerkadapters



**1.6** Wenn die Installation abgeschlossen ist, erscheint das folgende Fenster. Klicken Sie auf "Finish" (Fertigstellen).





2.1 Wenn die Software-Installation beendet ist, erscheint die Meldung "You can plug in your WLAN adapter now" (Sie können Ihren WLAN-Adapter jetzt anschließen).

> Schließen Sie den Adapter an eine freie USB-Schnittstelle Ihres Desktop-Computers oder Notebooks an.





Für Desktop-Computer:

Für Notebooks:

#### Aufstellung

Am besten stellen Sie den Adapter auf Ihren Monitor. Sie können ihn auch auf den Schreibtisch stellen; sie sollten ihn jedoch nicht in der Nähe von Metallgegenständen wie Computergehäuse oder Lautsprecher platzieren. Gegenstände aus Metall können Funksignale für den Adapter blockieren.

Oder

## Installieren und Einrichten des USB-Netzwerkadapters

Schritt 3:

### Warten Sie, bis Windows die Installation abschließt



- 3.1 Wenn eine Verbindung mit Ihrem Adapter hergestellt worden ist, erkennt Windows automatisch, dass ein neues Gerät installiert wurde. Je nach der verwendeten Windows-Version erscheint ein Fenster, das in etwa der dieser Abbildung entspricht. Wählen Sie "Install the software automatisch installieren (empfohlen)) und dann "Next" (Weiter).
- 3.2 Wenn Sie mit Windows 2000 oder Windows XP arbeiten, erscheint eine Meldung wie auf dieser Abbildung. Es liegt jedoch KEIN Fehler vor. Klicken Sie auf "Continue Anyway" (Trotzdem fortfahren).



3.3 Wenn Sie mit Windows 98SE oder Me arbeiten, werden Sie zum Neustart Ihres Computers aufgefordert. Klicken Sie auf "Restart" (Neustart). Wenn Sie mit Windows 2000 oder Windows XP arbeiten, erscheint ein Fenster, das diesem gleicht. Klicken Sie auf "Finish" (Fertigstellen).



3.4 Nach Abschluss der Installation wird das Belkin WLAN-Überwachungssymbol auf dem Desktop angezeigt. Um das Überwachungsprogramm zu öffnen, doppelklicken Sie auf dieses Symbol.

### Installieren und Einrichten des USB-Netzwerkadapters

3.5 Im System-Tray (normalerweise unten rechts auf dem Bildschirm) erscheint ein kleines Symbol. Mit diesem Symbol können Sie das Belkin WLAN-Überwachungsprogramm öffnen. Es zeigt auch den aktuellen Status Ihrer Verbindung an:



Rot: Keine Verbindung zum kabellosen Netzwerk



Blau: Bestehende Verbindung zu einem kabellosen Netzwerk

Wenn Sie zu Hause oder im Büro bereits über einen kabellosen Router (oder Access Point) verfügen, versucht der Adapter automatisch, die Verbindung zum kabellosen Netzwerk herzustellen. In den meisten Fällen kann der Adapter die Verbindung automatisch herstellen. Wenn Sie mit Verschlüsselung arbeiten, müssen Sie die Verschlüsselungseinstellungen Ihres Adapters so einstellen, dass Sie mit denen am kabellosen Router (oder Access Point) übereinstimmen, bevor Sie den Adapter erfolgreich in das kabellose Netzwerk integrieren können. Informationen zur Konfiguration des Adapters finden Sie im Abschnitt "Registerkarte Profil: Erstellen eines Profils" auf S. 17 dieses Benutzerhandbuchs.

# Deinstallieren von Software und Treibern

Wenn Sie die Software wieder entfernen möchten, bieten sich Ihnen dazu zwei Möglichkeiten: Sie können die Software-CD einlegen und im Menü auf die Option "Uninstall" (Deinstallieren) klicken oder die Windows Systemsteuerung öffnen und die Option "Software" öffnen. Der Belkin-Assistent führt Sie durch die Deinstallation.

Wenn Sie das Überwachungsprogramm für kabellose Netzwerke starten, erscheint das folgende Fenster. Zudem erscheint das folgende kleine Symbol im System Tray.



Durch einen Doppelklick auf das Symbol im System Tray öffnen Sie das Fenster des Überwachungsprogramms.

### VERWENDEN DES BELKIN ÜBERWACHUNGSPROGRAMMS FÜR KABELLOSE NETZWERKE

#### Status Tab (Registerkarte Status)

Wenn das Überwachungsprogramm auf Ihrem Desktop erscheint, können Sie Ihren USB-Adapter mit dem Programm steuern. Als erstes sehen Sie die Registerkarte "Status". Über diese Registerkarte können Sie Ihren aktuellen Verbindungsstatus auf dem Bildschirm sehen. Im Beispiel unten sehen Sie, dass eine Verbindung zwischen Computer und kabellosem Router (oder Access Point) besteht, da Einsen und Nullen zwischen den beiden Geräten angezeigt werden. In der Abbildung unten sehen Sie auch, dass eine Verbindung zwischen dem Computer, dem kabellosem Router (oder Access Point) und dem Internet besteht, da Einsen und Nullen zwischen dem kabellosen Router (oder Access Point) und dem Internet angezeigt werden.



Hier zeigen die Einsen und Nullen eine Verbindung an.

Wenn keine Verbindung zwischen dem Computer und dem kabellosem Router (oder Access Point) besteht, wird ein "X" angezeigt. Dies gilt auch für die Internetverbindung.

### (a) Current Profile String (Aktuelles Profil)

Wenn Sie gerade ein Profil benutzen, wird dessen Name hier angezeigt. Wenn neben dem Text in diesem Feld ein Fragezeichen erscheint, gibt es keine Profileinstellung für das Netzwerk, mit welchem Sie gerade verbunden sind. Der Name des Netzwerks, mit welchem Sie verbunden sind, erscheint in diesem Feld, wenn es kein Profil für dieses Netzwerk gibt.

#### (b) More Button (Schaltfläche "Mehr")

Drücken Sie auf die Schaltfläche "More" (Mehr), wenn Sie genauere Informationen über das Netzwerk, mit welchem Sie verbunden sind (unten), haben möchten, z.B. Signalstärke, Qualität der Signalverbindung, IP-Daten und den Namen des kabellosen Netzwerks, mit welchem Sie verbunden sind.

Wireless Information	
Connect To Network :	54gvisitors [ 00:30:BD:91:BE:2
Network Type :	Access Point
Channel :	1
Encryption :	Off
Link Speed :	24 Mbits / sec
Signal Strength	Link Quality
P Information	
DHCP Status :	Enable
Current IP :	192.168.2.6
Subnet Mask :	255.255.255.0
D-f-bC-b-	192168.2.1
Default Gateway :	

### Access Point (AP) List Tab (Registerkarte Access Point (AP) Liste)

Wenn Sie eine Übersicht über alle verfügbaren Netzwerke in Ihrer Umgebung haben wollen, wählen Sie die Registerkarte "AP List" (AP-Liste). In Windows wird Ihnen eine Liste mit allen verfügbaren Netzwerken angezeigt.



### (a) Network Name (Netzwerkname)

In dieser Spalte sehen Sie den Namen des verfügbaren kabellosen Netzwerks. Links neben dem Netzwerknamen befinden sich kleine Symbole, die Ihnen Informationen über das Netzwerk geben. Der blaue Kreis um das Netzwerksymbol **(e)** gibt an, dass Sie derzeit mit diesem Netzwerk verbunden sind. Ein kleines Schloss **(f)** neben einem Netzwerknamen zeigt an, dass dieses Netzwerk gesichert ist (entweder mit WEP- oder WPA-Verschlüsselung). Es ist nicht möglich, ohne den richtigen Netzwerkschlüssel eine Verbindung mit einem gesicherten Netzwerk herzustellen.

#### (b) Band (Frequenzband/Standard)

In dieser Spalte sehen Sie, welchen Standard das Gerät benutzt. "G" steht für ein Netzwerk mit dem Standard 802.11g. "B" steht für ein Netzwerk mit dem Standard 802.11b.

#### (c) Signal (Signalstärke)

Diese Spalte zeigt die Signalstärke des kabellosen Netzwerks an. Normalerweise gilt Folgendes: Je näher Sie sich am Netzwerk befinden desto stärker ist das Signal. Je weiter Sie vom Netzwerk entfernt sind desto schwächer ist das Signal.

1

2

## Verwenden des Belkin LAN-Überwachungsprogramms für kabellose Netzwerke

#### (d) Site Information (Netzwerkinformationen )

Wenn Sie einen Netzwerknamen in der AP-Liste markieren, indem Sie einmal auf ihn klicken, erhalten Sie hier genaue Informationen über das Netzwerk. Es wird angezeigt, welche Art von Netzwerk es ist (Access Point oder Peer-to-Peer) und welcher Kanal für das Netzwerk benutzt wird, welchen Status die Verschlüsselung (Sicherheit) hat (aktiviert oder deaktiviert). Unten bei "Surveyed at:" sehen Sie die MAC-Adresse dieses kabellosen Netzwerks.

#### Wie stellen Sie eine Verbindung mit einem kabellosen Netzwerk auf der Access Point (AP) Liste her

Es gibt zwei Arten, eine Verbindung mit einem Netzwerk, das sich auf der AP-Liste befindet, herzustellen.

1. Markieren Sie den Netzwerknamen, indem Sie einmal auf ihn klicken. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Connect" unten auf dem Fenster.

#### Oder

2. Klicken Sie doppelt auf einen Netzwerknamen auf der AP-Liste. Dadurch wird automatisch eine Verbindung zum Netzwerk hergestellt.

Wie aktualisieren Sie die Informationen auf der Access Point (AP) Liste Wenn Sie auf die Schaltfläche "Refresh" (g) (Aktualisieren) klicken, sucht der USB-Adapter nach verfügbaren Netzwerken. Die Liste wird aktualisiert.

#### Registerkarte Profile (Profil): Erstellen eines Profils

Mit Hilfe von Profilen können Sie Konfigurationen für verschiedene kabellose Netzwerke speichern. Wenn Sie den Adapter zum Beispiel auf der Arbeit und zu Hause einsetzen möchten, sind die Einstellungen möglicherweise für beide Standorte unterschiedlich. In den Profilen speichern Sie die jeweiligen Einstellungen. Die Profile werden von Ihnen benannt, damit sie leichter auseinanderzuhalten sind. Sie können schnell zu einem anderen Profil wechseln, ohne sich die spezifischen Einstellungen des Netzwerks merken zu müssen.



#### Erstellen eines neuen Profils

- Klicken Sie auf "Add" (Hinzufügen), wenn Sie das Fenster für ein neues Profil öffnen wollen. Geben Sie einen Namen für das Profil ein. Der Name kann frei festgelegt werden. Sie sollten einen Namen wählen, den Sie sich leicht merken können wie "Arbeit" für Ihr Netzwerk am Arbeitsplatz oder "Heim" für Ihr Netzwerk zu Hause. Klicken Sie "Next" (Weiter), um fortzufahren.
- 2. Im nächsten Fenster können Sie den Namen des Netzwerks eingeben, mit welchem Sie eine Verbindung herstellen wollen, die Art des Netzwerks, und wenn Sie wollen, die Datenrate für dieses Netzwerk.

BELKIN	Wireless Monito	r 🗵
	Profile	
	Profile Name : Work	
-	1	IIX II
Real		(F-d)
Bac	Next	

- (a) Geben Sie im Feld "Network Name" (Netzwerkname) den genauen Namen des Netzwerks ein, mit welchem Sie eine Verbindung herstellen wollen. Der "Network Name" (Netzwerkname) entspricht der SSID des Netzwerks.
- (a) Wählen Sie im Feld "Network Type" (Netzwerktyp) die Art des Netzwerks, mit welchem Sie eine Verbindung herstellen wollen. Wählen Sie "Access Point", wenn es ein Netzwerk mit einem kabellosen Router oder Access Point ist (Das ist meistens der Fall). Wählen Sie "Peer-to-Peer" wenn es eine direkte Verbindung zu einem anderen Computer ist.



(c) Im Feld "Transfer Rate" wird Ihnen empfohlen, die Einstellung "Automatic" (Automatisch) nicht zu verändern, wenn es dafür keinen besonderen Grund gibt.

Klicken Sie "Next" (Weiter), um fortzufahren.



 Im nächsten Fenster können Sie die Verschlüsselungseinstellun gen für das Netzwerk eingeben. Wenn das Netzwerk über keine Verschlüsselung verfügt, ändern Sie den inaktiven Modus (Off) nicht und klicken Sie auf "Complete" (Abschließen).

Wenn das Netzwerk über eine Verschlüsselung verfügt, brauchen Sie den Netzwerkschlüssel und den Schlüsseltyp (offenes System oder gemeinsamer Schlüssel). Die nötigen Informationen hierzu bekommen Sie vom Netzwerkadministrator oder Sie müssen die Angaben Ihres kabellosen Routers oder Access Points benutzen.

**TIPP:** Die meisten Netzwerke benutzen WEP mit dem Schlüsseltyp "Open System" (Offenes System). Genauere Informationen finden Sie unter "Sicherung des kabellosen Netzwerks" auf Seite 26 dieses Handbuchs.

(a) Wählen Sie den "Authentification Mode" (Authentifizierungsmodus) im Dropdown-Menü.



(b) Wenn Sie den Authentifizierungsmodus gewählt haben, wählen Sie entweder 64-Bit oder 128-Bit im Verschlüsselungs-Dropdown-Menü. Weitere Informationen über mögliche WEP-Verschlüsselungstypen finden Sie im Abschnitt "Sicherung des Wi-Fi Netzwerks" auf Seite 26 dieses Benutzerhandbuchs.

Klicken Sie "Next" (Weiter).



(c) Im nächsten Fenster können Sie die Schlüsseleingabeart auswählen: entweder alphanumerisch, hexadezimal oder mit Passphrase. Die Methode, die Sie wählen, wird von Ihrem Netzwerkadministrator festgelegt und ist dieselbe, die bei Ihrem kabellosen Router oder Access Point benutzt wird.

**TIPP:** Die meisten Schlüssel sind hexadezimal (d.h. Sie bestehen aus Buchstaben und Ziffern von 0 bis 9 und A bis F)



(d) Geben Sie den Schlüssel im "Key" (Schlüssel) Feld ein und wählen Sie den Schlüssel, der benutzt werden soll, im "Key Index" Dropdown-Menü. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator, ob er bereits einen Schlüssel festgelegt hat.

	Profile
	Input Method : Hexadecimal (0.9, A-F 💌
	Кеу:
	KeyIndex: 🖨 (1)
(d) —	<b>⊈</b> 3(1) √
	a⊋(2) (3)
	0101010101010101010101010
	Back Complete Exit

TIPP: Die meisten Schlüssel benutzen Key Index 1 (Schlüsselindex 1).

(e) Klicken Sie auf "Complete" (Abschließen), um das Profil zu speichern. Wenn Sie beginnen, mit Ihrem neuen Profil zu arbeiten, markieren Sie den Profilnamen, indem Sie einmal auf den Namen und dann auf "Connect" (Verbinden) klicken.

BELKIN	Wireless Moni	× tor
Status P. J. Prufile Name  Vork Vork School Bobs House  Home	AP List 22 Profile Network Name Work Network Campus Netw Bobs Network Home Network	About     Site Information     Network Type : Access Point     Channel : 1     Encryption : Off     IP' Setting : Ult
Add	Edil (	Delete Connect

# Wie Sie ein kabelloses Netzwerk finden und eine Verbindung herstellen können

- 1. Öffnen Sie das Fenster des Überwachungsprogramms für kabellose Netzwerke, indem Sie doppelt auf das Symbol in Ihrem System Tray klicken.
- Klicken Sie auf die Registerkarte "AP List" (a) (AP-Liste). Hier wird eine Liste mit allen Netzwerken in Ihrer Umgebung angezeigt.



3. Klicken Sie doppelt auf das Netzwerk, mit welchem Sie eine Verbindung herstellen wollen. Ein blauer Kreis (b) müsste am Netzwerksymbol neben dem Namen des Netzwerks, das Sie ausgewählt haben, erscheinen. Das bedeutet, dass eine Netzwerkverbindung hergestellt worden ist. Wenn das Netzwerk ein Sicherheitssystem mit Verschlüsselung benutzt, müssen Sie ein Profil für dieses Netzwerk erstellen, um eine Verbindung herzustellen. Im Abschnitt "Registerkarte Profil" auf Seite 16 dieses Benutzerhandbuchs finden Sie mehr Informationen hierzu.

### Windows XP-Benutzer/innen

Wenn Sie Windows XP verwenden, lesen Sie bitte diesen Abschnitt. Windows XP verfügt über ein Verwaltungsprogramm für kabellose Netzwerke, das als Windows XP Wireless Zero Configuration Service (WZC) (Konfigurationsfreier Dienst für kabellose Verbindung) bezeichnet wird. Sie können Ihren Adapter mit dem WZC oder mit dem Belkin Überwachungsprogramm steuern. Wir empfehlen Ihnen. das Belkin Überwachungsprogramm zur Steuerung Ihrer Karte oder Ihres Adapters zu benutzen. Wenn Sie sich für das WZC entscheiden. finden Sie die entsprechenden Bedienungsanweisungen in der Windows XP Online-Hilfe, Wenn Sie die Karte oder den Adapter installieren, wird das Belkin Überwachungsprogramm aktiviert. Wenn Sie das WZC verwenden möchten, müssen Sie das Belkin Programm deaktivieren, wie im Folgenden beschrieben.

#### Deaktivieren des Belkin Überwachungsprogramms unter Windows XP



- Doppelklicken Sie auf das Symbol im System Trav. 1.
- 2. Dadurch wird das Fenster "Wireless Network Connection Status" (Verbindungsstatus für kabellose Netzwerke) geöffnet. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Properties" (Eigenschaften).
- Dadurch wird das "properties" (Eigenschaften) Fenster für den 3. Adapter geöffnet. Klicken Sie auf die Registerkarte "Wireless Networks" ("Kabellose Netzwerke").
- 4 Wenn Sie das WZC-Dienstprogramm aktivieren wollen, markieren Sie das Feld "Use Windows to configure my wireless network settings" (Windows zum Konfigurieren der Einstellungen des kabellosen Netzwerks benutzen).
- 5. Entfernen Sie die Markierung im Feld "Use Windows to configure my wireless network settings" (Windows zum Konfigurieren der Einstellungen des kabellosen Netzwerks benutzen), um das Belkin Dienstprogramm zu reaktivieren.

1

# Windows XP Wireless Network Utility (Windows XP Programm für kabellose Netzwerke) für WPA-PSK einstellen

Wenn Sie WPA-PSK benutzen wollen, stellen Sie sicher, dass das "Windows Wireless Network Utility" (Windows Programm für kabellose Netzwerke) benutzt wird, indem Sie Folgendes tun:

- 1. Unter Windows XP, klicken Sie auf "Start > Systemsteuerung > Netzwerkverbindungen".
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Kabellose Netzwerkverbindung" (Wireless Network Connection) und wählen Sie "Eigenschaften".
- Klicken Sie auf das Registerblatt "Kabellose Netzwerke" (Wireless Networks). Das folgende Fenster wird angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass das Feld "Use Windows to configure my wireless network settings" (Windows zum Konfigurieren der Einstellungen des kabellosen Netzwerks benutzen) markiert ist.

vailable getworks:	
<ul> <li>connect to an available network,</li> <li>bekin54a</li> </ul>	click Configure.
I DMR-BVH	Zonigue
i belkin	Refresh
utomatically connect to available ne elow:	envorks in the order listed
utomatically connect to available ne elow:	Move up
utomatically connect to available ne elow. P belikin 54g	Move gown

**4.** Wenn Sie auf die Schaltfläche "Configure" (Konfigurieren) klicken, können Sie die Art der Netzwerk-Authentifizierung bestimmen.

etwork pane (SSID): Describing Wieless network, key This network requires a key for the following: Network Authentication: Data encryption: Data encryption: TKIP Network Ley Cgnfirm network key: Key indeg (advanced):	Network game (SSID) belland4 Wireless network key This network requires a key for the fin Network Authentication: Data encryption:	ollowing:
Wieless network, key This network requires a key for the following: Network & duthentication: Data encryption: TKIP Network & ey: Cgnfirm network key: Key indeg (advanced): 1	Wireless network key This network requires a key for the fi Network Authentication: Data encryption:	ollowing:
This network requires a key for the following Network Authentication: Data encryption: Cgnfilm network key: Key indeg (advanced): 1	This network requires a key for the fine Network Authentication:	PA-PSK V
Network Authentication:	Network Authentication:	PA-PSK V
Data encryption:     TKIP       Network bey:	Data encryption:	
Network jeyr  Cgnfim network key:  Key indeg (advanced):		
Confirm network key:	Network key:	
Key indeg (advanced):	Confirm network key:	
	Key indeg (advanced):	
The key is provided for me automatically	The key is provided for me autom	natically

- 1 2 3 4 5 6 7 8
- 5. Nutzer von Heim- oder kleinen Unternehmensnetzwerken wählen "WPA-PSK" unter "Network Authentication" (Netzwerk-Authentifizierung).

**Hinweis:** Wählen Sie "WPA", wenn Sie diesen Computer verwenden, um eine Verbindung mit einem Unternehmensnetzwerk, das einen Authentifizierungsserver, z.B. einen Radius-Server, unterstützt, herzustellen. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.

- Wählen Sie unter "Data Encryption" (Datenverschlüsselung) den Eintrag "TKIP" oder "AES" aus. Diese Einstellungen müssen identisch mit denen Ihres kabellosen Routers sein.
- 7. Geben Sie Ihren Schlüssel in das Feld "Network Key" (Netzwerkschlüssel) ein.

**Wichtig:** Geben Sie Ihren Sicherheitsschlüssel, den sogenannten Pre-Shared Key (PSK), ein . Dieser kann aus 8 bis 63 Zeichen (Buchstaben, Zahlen, Sonderzeichen) bestehen. Sie müssen diesen Schlüssel für alle Clients verwenden, die Sie einrichten.

8. Klicken Sie auf "OK", um die Einstellungen zu übernehmen.

# Windows XP WZC Wireless Network Utility (WZC-Programm für kabellose Netzwerke) für WPA einstellen

**Hinweis:** Laden Sie für die WPA-Unterstützung die neueste Version von Microsoft Windows herunter, wenn Sie noch nicht über diese verfügen. Sie finden Sie, wenn Sie auf der Internetseite von Microsoft nach dem Begriff "WPA Wireless" (WPA-Sicherheits-Update für drahtlose Verbindungen) suchen. Suchen Sie die Aktualisierung KB826942 und laden Sie sie auf Ihr Betriebssystem herunter.

# Sicherung des kabellosen Netzwerks

#### Sicherung des kabellosen Netzwerks

Es folgen ein paar Möglichkeiten, mit denen Sie die Sicherheit Ihres kabellosen Netzwerks optimieren können und Ihre Daten vor unerwünschtem Zugriff schützen können. Dieser Abschnitt ist für Benutzer/innen gedacht, die zu Hause oder in einem kleinen Büro arbeiten. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gibt es drei Verschlüsselung smethoden:

Name	64-Bit WEP (Wired Equivalent Privacy)	128-Bit Verschlüsselung	Wi-Fi Geschützter Zugang
Akronym	64-Bit WEP	128-Bit	WPA
Sicherheit	Gut	Besser	Ausgezeichnet
Merkmale	Statische Schlüssel	Statische Schlüssel	Dynamische Schlüs- selverschlüsselung und gegenseitige Authentifizierung
	Verschlüsselung auf Basis von RC4 Algorithmus (normalerweise 40-Bit Schlüssel)	Zusätzliche Sicherheit über 64-Bit WEP unter Benutzung einer Schlüssellänge von 104 Bits, ergänzt durch weitere 24 Bits Daten, die das System erzeugt	Zugefügtes TKIP (temporal key integrity protocol), damit Schlüssel rotieren und die Verschlüsselung verstärkt wird

#### Verschlüsselungsmethoden:

Die meisten Produkte für kabellose Netzwerke werden mit deaktivierter Sicherheitsfunktion geliefert. Sobald Ihr Netzwerk in Betrieb ist, müssen Sie möglicherweise WEP oder WPA aktivieren und sicherstellen, dass all Ihre kabellosen Geräte denselben Netzwerkschlüssel benutzen. Die folgende Abbildung zeigt an, was passiert, wenn der richtige Netzwerkschlüssel nicht überall im Netzwerk benutzt wird.



Kabellose Desktop-Netzwerkkarte

Die Karte bekommt keinen Zugang zum Netzwerk, weil sie einen anderen Netzwerkschlüssel benutzt als den, der auf dem kabellosen Router konfiguriert ist.

# Sicherheitseinstellung für Ihren kabellosen Router oder Access Point von Belkin

Wenn Sie die Sicherheitsfunktion benutzen wollen, müssen Sie erst WEP oder WPA für Ihren kabellosen Router (oder Access Point) aktivieren. Für kabellose Router und Access Points von Belkin können diese Sicherheitsfunktionen über eine webbasierte Schnittstelle konfiguriert werden. (Sehen Sie im Benutzerhandbuch für Ihren kabellosen Router oder Access Point nach, wie Sie Zugang zur Verwaltungs-Schnittstelle bekommen.)

### WEP-Einstellung

#### 64-Bit WEP-Verschlüsselung

- 1. Wählen Sie im Dropdown-Menü die Option "64-bit-WEP".
- Nachdem Sie Ihren WEP-Verschlüsselungsmodus ausgewählt haben, können Sie Ihren Hexadezimalschlüssel manuell eingeben oder Sie können eine Passphrase im "Passphrase" Feld eintragen und "Generate" (Generieren) klicken, um einen Schlüssel zu bilden.

Ein Hexadezimalschlüssel ist eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben von A-F und 0–9. Für 64-Bit-WEP müssen Sie 10 Hexadezimalschlüssel eingeben.

Beispiel:

AF0F4BC3D4 = 64-Bit WEP-Schlüssel

Security Mode		64bit	tWEP		-	1
	C Key 1	AF	. 0F	. 4B	. C3	. D1
	C Key 2					
	C Key 3					
	O Key 4		].			
		(hex	digit p	airs)		
	NOTE:	To au PassP	tomatica hrase, i	ally gene nput it he	rate hex pro	pairs using a
Pa	ssPhrase					genera

 Klicken Sie auf "Apply Changes" (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Die Verschlüsselung für den kabellosen Router oder Access Point ist jetzt eingestellt. Jeder der Computer im kabellosen Netzwerk muss nun mit den gleichen Sicherheitseinstellungen konfiguriert werden.

**WARNUNG:** Wenn Sie einen kabellosen Client benutzen, um die Sicherheitseinstellungen an Ihrem kabellosen Router oder Access Point einzuschalten, verlieren Sie vorübergehend Ihre kabellose Netzwerkverbindung, bis Sie die Sicherheitsfunktion Ihres kabellosen Clients aktivieren.

#### 128-Bit WEP-Verschlüsselung

- 1. Wählen Sie im Dropdown-Menü die Option "128-bit-WEP".
- Nachdem Sie Ihren WEP-Verschlüsselungsmodus ausgewählt haben, können Sie Ihren Hexadezimalschlüssel manuell eingeben oder Sie können eine Passphrase im "Passphrase" Feld eintragen und "Generate" (Generieren) klicken, um einen Schlüssel zu bilden.

Ein Hexadezimalschlüssel ist eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben von A-F und 0–9. Für 128-Bit-WEP müssen Sie 26 Hexadezimalschlüssel eingeben. Beispiel:

Wireless > Security					
Security Mode	128bi	IWEP		•	
	C3	. 03	. 0F	. AF	. OF .
	4B	. B2	. C3	. D4	. 4B .
	C3	. D4	. E7	(13 h	ex digit pairs)
NOTE: PassPhrase	To aut PassPh	omatically hrase, inp	y generati out it here	e hex pai	rs using a generate

C3030FAF0F4BB2C3D44BC3D4E7 = 128-Bit WEP Schlüssel

 Klicken Sie auf "Apply Changes" (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Die Verschlüsselung für den kabellosen Router oder Access Point ist jetzt eingestellt. Jeder Computer in Ihrem kabellosen Netzwerk muss jetzt mit denselben Sicherheitseinstellungen konfiguriert werden.

**WARNUNG:** Wenn Sie einen kabellosen Client benutzen, um die Sicherheitseinstellungen an Ihrem kabellosen Router oder Access Point einzuschalten, verlieren Sie vorübergehend Ihre kabellose Netzwerkverbindung, bis Sie die Sicherheitsfunktion Ihres kabellosen Clients aktivieren.

### Ich kann keine kabellose Verbindung zum Internet herstellen

Wenn Sie mit einem kabellosen Computer keine Internetverbindung herstellen können, prüfen Sie Folgendes:

- Schauen Sie sich die Leuchten Ihres kabellosen Routers an. Wenn Sie einen kabellosen Router von Belkin benutzen, müssten die Leuchten folgendermaßen aussehen:
  - Die Betriebsleuchte sollte leuchten.
  - Die Anzeige "Connected" (Verbunden) sollte an sein aber nicht blinken.
  - Die WAN-Anzeige sollte entweder an sein oder blinken.

Wenn die Leuchten Ihres kabellosen Routers von Belkin die obigen Eigenschaften haben, gehen Sie zu Nummer 2. unten.

Wenn das NICHT der Fall ist, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem technischen Support von Belkin auf.

Wenn Sie keinen kabellosen Router von Belkin benutzen, sehen Sie im Benutzerhandbuch des Herstellers dieses Routers nach.

- Klicken Sie in der rechten unteren Ecke des Bildschirms im System Tray auf das Symbol der "Wireless Utility Software" (Programm für kabellose Netzwerke) und öffnen Sie es. Wenn Sie einen USB-Adapter von Belkin benutzen, sollte das Tray-Symbol wie dieses aussehen (Das Symbol kann rot oder grün sein):
- 3. Abhängig vom USB-Adapter, den Sie benutzen, kann das geöffnete Fenster unterschiedlich aussehen. Jedes Überwachungsprogramm sollte jedoch eine Liste mit "Available Networks" ("Verfügbaren Netzwerken") haben. Verfügbare Netzwerke sind Netzwerke, zu denen Sie eine Verbindung herstellen können. Wenn Sie einen Belkin 802.11g Router benutzen, ist "Belkin54g" die Standardbezeichnung.

Wenn Sie einen Belkin 802.11b Router benutzen, ist die Standardbezeichnung "WLAN".

Wenn Sie einen kabellosen Router benutzen, der nicht von Belkin ist, sehen Sie bitte im Benutzerhandbuch Ihres Routers nach, wie der Standardname ist.

# Ich kann keine kabellose Verbindung zum Internet herstellen (Fortsetzung)

Der Name Ihres kabellosen Netzwerks erscheint in der AP-Liste Wenn der korrekte Netzwerkname in der AP-Liste steht, folgen Sie bitte den folgenden Schritten, um eine kabellose Verbindung herzustellen:

- 1. Klicken Sie in der AP-Liste auf den korrekten Netzwerknamen.
- 2. Ist die Sicherheitsfunktion (Verschlüsselung) des Netzwerks aktiviert, müssen Sie den Netzwerkschlüssel eingeben. Bitte beachten Sie für weitere Informationen zum Thema Sicherheit die Seite: "Registerkarte Profil: Erstellen eines neuen Profils" Seite 17 im Benutzerhandbuch.
- 3. Innerhalb weniger Sekunden, sollte das Tray-Symbol rechts unten auf Ihrem Bildschirms blau werden, um anzuzeigen, dass Sie eine gültige Verbindung mit dem Netzwerk hergestellt haben.

Wenn es Ihnen nicht gelingt, Zugang zum Internet zu bekommen, nachdem Sie eine kabellose Netzwerkverbindung hergestellt haben, nehmen Sie Kontakt mit dem technischen Support von Belkin auf.

# Der Name Ihres kabellosen Netzwerks erscheint NICHT in der AP-Liste

Wenn der korrekte Netzwerkname nicht auf der AP-Liste steht, folgen Sie bitte den folgenden Schritten zur Fehlersuche:

- Stellen Sie Ihren Computer vorübergehend in einem Abstand von 1,5 bis 3 Meter vom Router auf. Schließen Sie das Dienstprogramm des kabellosen Netzwerks und öffnen Sie es erneut. Wird der korrekte Netzwerkname nun in der Liste der verfügbaren Netzwerke angezeigt, haben Sie wahrscheinlich ein Bereichs- oder Interferenz-Problem. Schauen Sie auch im Abschnitt dieses Benutzerhandbuchs nach, der den Titel "Aufstellung Ihrer Hardware für kabellose Netzwerke" hat, Seite 2.
- 2. Wenn Sie einen Computer benutzen, der über ein Netzwerkkabel mit einem kabellosen Router (oder Access Point) verbunden ist (also nicht kabellos verbunden ist), vergewissern Sie sich, dass "Broadcast SSID" ("Senden SSID") aktiviert ist. Die Einstellung finden Sie auf der "Channel and SSID" (Kanal und SSID) Konfigurationsseite. Wenn Sie genauere Anweisungen darüber haben wollen, wie Sie Zugang zu dieser Seite bekommen, schauen Sie bitte im Benutzerhandbuch Ihres kabellosen Routers oder Access Points nach.

Wenn Sie immer noch keinen Internetzugang bekommen, wenn Sie diese Schritte ausgeführt haben, wenden Sie sich an den technischen Support von Belkin.

### Die Installations-CD-ROM startet das Installationsprogramm (Setup Utility) nicht

Wenn die CD-ROM das Installationsprogramm nicht automatisch startet, benutzt der Computer möglicherweise andere Anwendungen, die das CD-Rom-Laufwerk beeinträchtigen.

Wenn das Fenster des Installationsprogramms nicht innerhalb von 15-20 Sekunden erscheint, öffnen Sie Ihr CD-ROM-Laufwerk, indem Sie doppelt auf das Symbol "Arbeitsplatz" klicken. Klicken Sie doppelt auf das CD-ROM-Laufwerk, und klicken Sie auf den Ordner "Files" (Dateien). Doppelklicken Sie dann auf das Symbol "start.exe".

# Die LED-Betriebsanzeige leuchtet NICHT; Adapter funktioniert nicht

Wenn die LED-Anzeigen nicht leuchten, ist der Adapter möglicherweise nicht richtig angeschlossen.

Überprüfen Sie, dass der Adapter fest an den USB-Anschluss angeschlossen ist. Überprüfen Sie, ob die Kartentreiber installiert worden sind. Klicken Sie rechts auf das "Arbeitsplatz" Symbol auf Ihrem Desktop. Wählen Sie "Properties" (Eigenschaften), gehen Sie zum "Device Manager" (Gerätemanager) und sehen Sie nach, ob Ihr Adapter ohne Fehler aufgeführt wird. Wenn ein Fehler angegeben ist, nehmen Sie Kontakt mit dem technischen Support von Belkin auf.

#### Die Verbindungs-LED (Link-LED) blinkt langsam; kann keine Verbindung zu einem kabellosen Netzwerk oder zum Internet herstellen

Wenn es scheint, dass Ihr Adapter richtig funktioniert, Sie aber keine Netzwerkverbindung herstellen können oder Sie das rote Symbol für kabellose Netzwerke unten auf Ihrem Bildschirm sehen, kann ein Fehler aufgrund fehlender Übereinstimmung zwischen den Einstellungen in den Eigenschaften für kabellose Netzwerke bestehen. Überprüfen Sie die Einstellungen, um zu sehen, ob Sie übereinstimmen. SSID unterscheidet zwischen Klein- und Großbuchstaben und die Schreibweise muss auf jedem Computer genau gleich sein, so dass der Adapter eine Verbindung mit dem kabellosen Router oder Access Point herstellen kann.

**Hinweis:** Wenn Sie die Adapter-Einstellungen überprüfen wollen oder ein verfügbares Netzwerk suchen wollen, klicken Sie doppelt auf das Signalsymbol, um das Fenster für "Wireless Monitors" (Kabellose Überwachung) aufzurufen. Klicken Sie auf die "AP-Liste", wenn das Netzwerk, mit welchem Sie eine Verbindung herstellen wollen, nicht aufgeführt ist; klicken Sie auf die Schaltfläche "refresh" (Aktualisieren), um nach kabellosen Netzwerken zu suchen. Weitere Informationen über die Einrichtung einer SSID finden Sie im Handbuch Ihres Routers. Wenn Sie auch bei geringem Abstand noch Probleme haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem technischen Support von Belkin auf.

### Trotz Daueranzeige der Verbindungs-LED (Link-LED), kann keine Internetverbindung hergestellt werden

Wenn Sie ein Signal bekommen, aber keine Internetverbindung herstellen können oder keine IP-Adresse beziehen, kann dies daran liegen, dass es keine Übereinstimmung zwischen den Einstellungen des Verschlüsselungsschlüssels Ihres Computers und Routers gibt. Überprüfen Sie, ob die WEP-Schlüsseleinstellungen übereinstimmen. Der Schlüssel unterscheidet zwischen Klein- und Großbuchstaben und die Schreibweise auf jedem Computer und dem Router muss genau gleich sein, wenn der Adapter eine Verbindung zum Router herstellen soll. Weitere Informationen über Verschlüsselung finden Sie unter "Registerkarte Profil: Erstellen eines Profils" auf S. 16 dieses Benutzerhandbuchs. Wenn Sie auch bei geringem Abstand noch Probleme haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem technischen Support von Belkin auf

### Die Datenübertragung ist manchmal langsam

Die Funktechnologie basiert auf Radiotechnik: das bedeutet. dass die Verbindungsqualität und die Funktionalität zwischen den Geräten abnimmt, wenn die Entfernung zwischen den Geräten zunimmt. Andere Faktoren, die zum Verringern des Signals führen können, sind Hindernisse wie Wände und Metallvorrichtungen (gerade Metall ist ein großer Störfaktor). Aus diesem Grund beträgt der übliche Radius Ihrer kabellosen Geräte in Innenräumen etwa 30 bis 60 Meter. Beachten Sie auch, dass die Verbindungsgeschwindigkeit abnehmen kann. wenn Sie sich weiter von Ihrem kabellosen Router oder Access Point entfernen. Um zu überprüfen, ob die Funkprobleme mit der Entfernung zu tun haben, stellen Sie den Computer, wenn möglich, zeitweilig in einem Abstand von etwa anderthalb bis drei Meter vom Router auf. Schauen Sie im Abschnitt auf Seite 2 dieses Benutzerhandbuchs nach, der den Titel "Aufstellung Ihrer Hardware für kabellose Netzwerke für optimale Leistung" hat. Wenn Sie auch bei geringem Abstand noch Probleme haben. nehmen Sie bitte Kontakt mit dem technischen Support von Belkin auf

### Warum gibt es zwei Überwachungsprogramme für kabellose Netzwerke (Wireless Utilities) in meinem System-Tray?

Welches soll benutzt werden?

Das Überwachungsprogramm für kabellose Netzwerke von Belkin bietet Ihnen, verglichen mit dem Wireless Zero Configuration Programm von Windows XP verschiedene Besonderheiten und Vorzüge. Wir bieten Ihnen z.B. eine Standortübersicht (site survey), detaillierte Verbindungsinformationen und Adapterdiagnose. Es ist wichtig zu wissen, welches Überwachungsprogramm Ihren Adapter verwaltet. Wir empfehlen Ihnen, das Belkin Überwachungsprogramm für kabellose Netzwerke zu benutzen. Wenn sie das Überwachungsprogramm für kabellose Netzwerke von Belkin benutzen wollen, folgen Sie den folgenden Schritten:

**Schritt 1** Klicken Sie rechts auf das Netzwerkstatus-Symbol im System-Tray und wählen Sie "View Available Wireless Networks" (Ansicht der verfügbaren kabellosen Netzwerke).

**Schritt 2** Klicken Sie auf die Schaltfläche "Advanced" (Erweitert) im Fenster für verfügbare kabellose Netzwerke (Available Wireless Networks) unten links.

Schritt 3 Heben Sie unter der "Advanced" (Erweitert) Registerkarte die Markierung bei "Use Windows to Configure my Wireless Network" (Windows zum Konfigurieren des kabellosen Netzwerks benutzen) auf. Wenn die Markierung in diesem Feld aufgehoben ist, klicken Sie auf "OK", um das Fenster zu schließen.

Sie benutzen jetzt das Belkin Überwachungsprogramms, um den kabellosen Adapter zu konfigurieren.

#### Was ist der Unterschied zwischen 802.11b, 802.11g und 802.11a?

Es gibt zur Zeit drei Ebenen von kabellosen Netzwerkstandards, die Daten mit verschiedenen Geschwindigkeiten übertragen. Alle basieren auf der Bezeichnung 802.11(x) von IEEE, dem Gremium, das für die Zertifizierung von Netzwerkstandards verantwortlich ist. 802.11b überträgt Daten mit 11 Mbps; 802.11a und 802.11g mit 54 Mbps. Weitere Informationen finden Sie in der folgenden Tabelle.

#### Funkübertragung - Vergleich

Funk- Technologie	802.11b	802.11g	802.11a
Geschwindigkeit	11Mbps	54Mbps	54Mbps
Frequenz:	2.4 GHz - Frequenzband ohne Lizenz, kann Störungen bei gewöhnlichen Haushaltsgeräten verursachen: schnurlose Telefone und Mikrowellenherde	2.4 GHz - Frequenzband ohne Lizenz, kann Störungen bei gewöhnlichen Haushaltsgeräten verursachen: schnurlose Telefone und Mikrowellenherde	5 GHz - wenig benutztes Frequenzband
Kompatibilität	Mit 802.11g kompatibel	Mit 802.11b kompatibel	Inkompatibel mit 802.11b oder 802.11g
Bereich	Abhängig von Interferenzen - normalerweise 30 m – 60 m in Innenräumen	Abhängig von Interferenzen - normalerweise 30 m – 60 m in Innenräumen	Weniger Interferenzen - Bereich üblicherweise 15 m - 30 m
Verbreitung	vollentwickelt - breit akzeptiert	Es wird wachsende Popularität erwartet	Langsame Akzep- tanz bei privaten Benutzern - beli- ebter in Geschäft- sumgebungen
Preis	Preiswert	Teurer	Am teuersten

Technischer Support

Informationen zum technischen Support finden Sie unter **www. belkin.com** oder **www.belkin.com/networking.** Technische Unterstützung per Telefon erhalten Sie bei Bedarf unter der Nummer:

Europa: 00 800 223 55 460

#### FCC-Erklärung

#### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ZUR EINHALTUNG DER FCC-BESTIMMUNGEN ÜBER DIE ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Wir, Belkin Corporation, eine Gesellschaft mit Sitz in 501 West Walnut Street, Compton, CA 90220, USA, erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass der Artikel mit der Nr.

F5D7050

auf den sich diese Erklärung bezieht, Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen entspricht. Bei Inbetriebnahme ist Folgendes zu beachten: (1) Dieses Gerät darf schädigende Störungen nicht verursachen, und (2) dieses Gerät muss jedwede Störung annehmen, einschließlich der Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen könnten.

#### Vorsicht: Hochfrequente Strahlungen

Die Strahlungsleistung dieses Geräts liegt deutlich unter den FCC-Grenzwerten für hochfrequente Strahlungen. Dennoch ist bei der Gerätenutzung darauf zu achten, dass im Normalbetrieb Menschen möglichst wenig mit schädlichen Strahlungen in Berührung kommen. Beim Anschluss einer externen Antenne an das Gerät muss die Antenne so aufgestellt werden, dass im Normalbetrieb Menschen möglichst nicht mit Strahlungen in Berührung kommen. Um sicherzustellen, dass die FCC-Grenzwerte für Belastungen durch hochfrequente Strahlungen nicht überschritten werden, ist im Normalbetrieb stets ein Abstand von mindestens 20 cm zur Antenne einzuhalten.

#### FCC-Erklärung zur Funkentstörung

Dieses Gerät entspricht nachweislich den Grenzwerten für digitale Einrichtungen der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorgaben. Diese Grenzwerte dienen dem angemessenen Schutz vor schädlichen Strahlungen beim Betrieb von Geräten im Wohnbereich.

Das Gerät erzeugt und verwendet hochfrequente Strahlungen und kann sie ausstrahlen. Wird das Gerät nicht gemäß den Bedienungsanweisungen aufgestellt und betrieben, können Störungen beim Radio- und Fernsehempfang auftreten. Überprüfen Sie in diesem Fall Folgendes:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einer anderen Steckdose an, so dass Gerät und Empfänger an verschiedenen Stromkreisen angeschlossen sind.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen gualifizierten Rundfunk-/Fernsehtechniker, wenn Sie weitere Hilfe benötigen.

#### Anpassungen

Gemäß den FCC-Bestimmungen weisen wir darauf hin. dass Änderungen und Eingriffe, die ohne ausdrückliche Genehmigung seitens Belkin erfolgen, zum Erlöschen der Betriebsgenehmigung für dieses Gerät führen können

#### Canada-Industry Canada (IC)

Das Funksystem dieses Geräts entspricht den Bestimmungen RSS 139 und RSS 210 von Industry Canada. This Class B digital complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B conforme à la norme NMB-003 du Canada.

#### Europa: CE-Hinweis

Die Kennzeichnung von Endeinrichtungen mit dem Zeichen CE 0682 oder dem CE-Symbol gibt an, dass das Gerät der Richtlinie 1999/5/EG (R/TTE-Richtlinie) der EU-Kommission entspricht.

Aus der Einhaltung dieser Richtlinien geht hervor, dass das Gerät den folgenden europäischen Normen entspricht (in Klammern die entsprechenden internationalen Standards).

- EN 60950 (IEC60950) Produktsicherheit
  - EN 300 328 Technische Anforderungen an funktechnische Einrichtungen
  - ETS 300 826 Allgemeine EMV-Anforderungen an funktechnische Einrichtungen

Den Sendertvp finden Sie auf dem Produkterkennungsschild Ihres Belkin-Produkts.

Produkte mit dem CE-Zeichen entsprechen der Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (89/336/EWG) und der Niederspa nnungsrichtlinie (72/23/EWG) der EU-Kommission. Aus der Einhaltung dieser Richtlinien geht hervor, dass das Gerät den folgenden europäischen Normen entspricht (in Klammern die entsprechenden internationalen Standards):

- EN 55022 (CISPR 22) Elektromagnetische Beeinflussung
- EN 55024 (IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11) Elektromagnetische Immunität
- EN 61000-3-2 (IEC610000-3-2) Oberschwingungsströme
- EN 61000-3-3 (IEC610000) Spannungsschwankungen und Flicker
- EN 60950 (IEC60950) Produktsicherheit

Produkte, in denen sich ein Funksender mit CE 0682-Zertifikat befindet, tragen die Warenkennzeichnung CE und können das CE-Logo tragen.





#### Eingeschränkte lebenslange Produktgarantie von Belkin

Belkin Corporation garantiert die Schadensfreiheit des Produktes in Material und Herstellung für die Lebensdauer des Produktes. Bei Feststellung eines Fehlers wird Belkin das Produkt nach eigenem Ermessen entweder kostenlos reparieren oder austauschen, sofern es während des Garantiezeitraums ausreichend frankiert an den autorisierten Belkin-Händler zurückgegeben wurde, bei dem es erworben wurde. Ein Kaufnachweis kann verlangt werden. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf die Beschädigung des Produkts durch Unfall, missbräuchliche, unsachgemäße oder fehlerhafte Verwendung oder Anwendung. Ebenso ist die Garantie unwirksam, wenn das Produkt ohne schriftliche Genehmigung durch Belkin verändert oder wenn eine Belkin-Seriennummer entfernt oder unkenntlich gemacht wurde.

DIE VORSTEHENDEN GARANTIEBEDINGUNGEN UND RECHTSBEHELFE SCHLIESSEN ALLE ANDEREN GEWÄHRLEISTUNGEN UND RECHTSBEHELFE - OB MÜNDLICH ODER SCHRIFTLICH, AUSDRÜCKLICH ODER KONKLUDENT -AUS UND TRETEN AN DEREN STELLE. BELKIN ÜBERNIMMT INSBESONDERE KEINERLEI KONKLUDENTE GEWÄHRLEISTUNGEN, U.A. AUCH KEINE GEWÄHRLEISTUNG DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT.

Kein Händler, Bevollmächtigter bzw. Vertreter oder Mitarbeiter von Belkin ist befugt, diese Gewährleistungsregelung in irgendeiner Weise abzuändern oder zu ergänzen.

BELKIN HAFTET NICHT FÜR KONKRET BESONDERE, DURCH ZUFALL EINGETRETENE ODER FOLGESCHÄDEN AUFGRUND DER VERLETZUNG EINER GEWÄHRLEISTUNG ODER NACH MASSGABE EINER ANDEREN RECHTSLEHRE (U.A. FÜR ENTGANGENE GEWINNE, AUSFALLZEITEN, GESCHÄFTS-ODER FIRMENWERTEINBUßEN BZW. DIE BESCHÄDIGUNG, NEUPROGRAMMIERUNG ODER WIEDERHERSTELLUNG VON PROGRAMMEN ODER DATEN NACH SPEICHERUNG IN ODER NUTZUNG IN VERBINDUNG MIT BELKIN-PRODUKTEN).

Einige Staaten erlauben den Ausschluss oder die Einschränkung einzelner oder logischer Schäden von der Garantie nicht, so dass die oben genannten Einschränkungen u.U. für Sie nicht gelten. Diese Garantie räumt Ihnen spezifische Rechte ein, die von Land zu Land unterschiedlich ausgestaltet sind. bschnit

# Wi-Fi<sup>®</sup> Kompatibilitätszertifikat

Wi-Fi <sup>®</sup> Interoperability Certificate Certification ID: W00286			
	This certificate represents the capabilities and features that have passed the interoperability testing governed by the Wi-Fi Alliance. Detailed descriptions of these features can be found at www.wi-fi.org/certificate		
	Certification Dat Category: Company: Product: Model/SKU #:	on Date: October 20, 2004 USB Client Device Belkin Corporation USB Adapter/F5D7050 F5D7050	
This product has passed Wi-Fi certification testing for the following standards:			
IEEE Standard	Security		
802.11b 802.11g	WPA - Personal		
For more information: www.wi-fi.org/certified_products			