



**versatel**  
ist mit Spaß verbunden.

**Versatel  
WLAN CardBus Adapter  
Bedienungsanleitung**



**versatel**  
ist mit Spaß verbunden.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Informationen für den Anwender</b> - - - - -	<b>2</b>
<b>Einleitung</b> - - - - -	<b>2</b>
<b>Basiswissen Wireless LAN</b> - - - - -	<b>3</b>
<b>Windows Installation</b> - - - - -	<b>4</b>
Installation der Treibersoftware - - - - -	5
Konfigurationstool - - - - -	7
Konfiguration mit der "Windows XP Konfiguration" - - - - -	7
Konfiguration mit dem „ScConfig“ Tool - - - - -	8
<b>Technische Daten</b> - - - - -	<b>-13</b>
<b>Europäische Vorschriften</b> - - - - -	<b>-14</b>
<b>Fehlersuche</b> - - - - -	<b>-14</b>

## Informationen für den Anwender

Der WLAN CardBus Adapter muss installiert und benutzt werden so wie es in diesem Benutzerhandbuch beschrieben wird. Das Gerät entspricht den nachstehenden Standards und kann mit den festgelegten Frequenzen betrieben werden.

### Einleitung

Vielen Dank für den Erwerb des Wireless Local Area (WLAN) CardBus Adapters. Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen helfen das Gerät schnell und einfach in Betrieb zu nehmen. In kurzer Zeit werden Sie in der Lage sein über Ihr drahtloses Netzwerk Daten auszutauschen, Drucker gemeinsam zu nutzen und drahtlos in Internet zugehen.

Die Wireless LAN Lösung ist sehr flexibel einsetzbar. Angefangen in kleinen Anwendungen mit nur 2 Teilnehmern bis hin zu Anwendungen mit sehr vielen Teilnehmern.

---

#### Hinweis

Bitte beachten Sie nach Abschluss der ersten Inbetriebnahme, die Hinweise in der Bedienungsanleitung auf Seite 12, Punkt 10 zum Absichern des drahtlosen Netzwerkes gegen unerwünschte Eindringlinge.

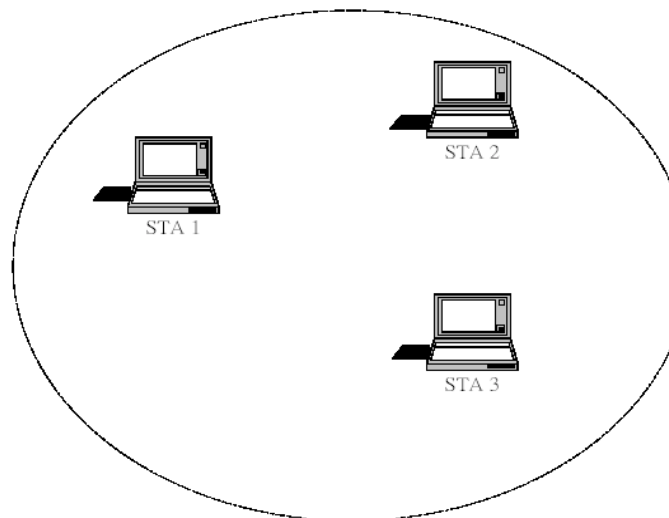
---

## Basiswissen Wireless LAN

Das Wireless LAN Netzwerk ist definiert nach IEEE 802.11g Standard und kann konfiguriert werden als:

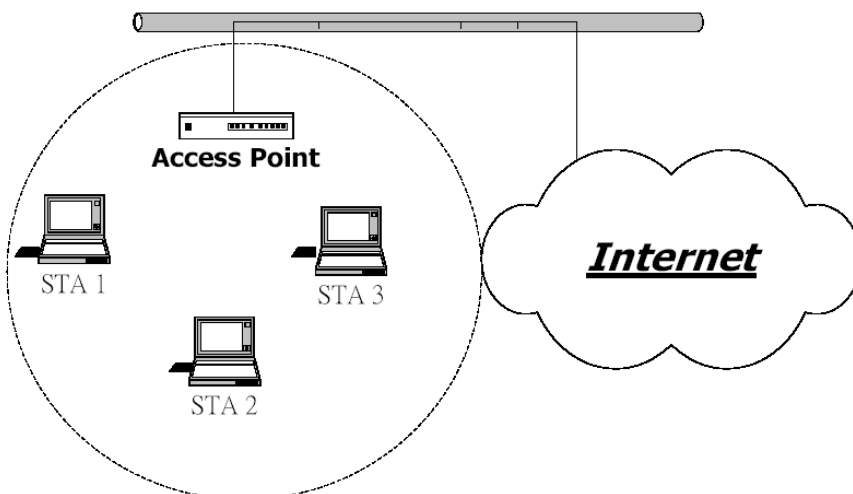
- Ad Hoc Wireless LAN
- Infrastructure Wireless LAN

Das Ad Hoc Wireless LAN ist eine Gruppe von PCs mit Wireless LAN card. Diese PCs können untereinander über ihre WLAN cards kommunizieren. Ein zentraler Zugang zum Internet ist nicht möglich.



Ad-Hoc WLAN

Der wichtigste Unterschied zwischen den Infrastructure Mode und dem Ad Hoc Mode ist das die PCs die den Infrastructure Mode verwenden über den Access Point auf das Internet zugreifen können.



Infrastructure WLAN

Ob Sie ihr WLAN im Ad Hoc Mode oder im Infrastructure Mode betrieben wird hängt von den verwendeten Komponenten ab. Immer dann wenn Sie einen Access Point oder WLAN Modem mit integrierten Access Point verwenden sollten Sie den Infrastructure Mode verwenden um einen Zugang zum Internet zu ermöglichen.

## Windows Installation

Um den WLAN CardBus Adapter in einem PC oder Laptop einzusetzen muss der WLAN CardBus Adapter in einem PCMCIA Steckplatz eingebaut werden.

---

Achtung	Alle Treiber und Utility Software des WLAN CardBus Adapters müssen zuvor installiert werden.
---------	--

---

Fragen Sie Ihren Systemadministrator nach folgenden Details falls die Ihrem PC mit WLAN cardBus Adapter in ein bestehendes Netz integrieren möhchten. Diese Daten werden während der Installation benötigt.

- Ihren Wireless Client Namen
- Die Wireless SSID Ihres Access Points
- Ihre Computernamen und den Workgroup Namen
- Ihr Password und den Benutzernamen im Netzwerk
- Ihre IP-Adresse, Gateway Adress und die Subnet Mask, falls Ihr Netz nicht mit DHCP arbeitet

Jeder Computer im Netzwerk identifiziert sich mit einer einmaligen Netzwerkadresse. Es gibt zwei Methoden um Netzwerkadressen (TCP/IP) einem Computer zuzuweisen.

- Static IP-Adresse (feste Zuweisung einer IP)
- Dynamic IP Adresse DHCP (dynamische bzw. automatische Zuweisung einer IP)

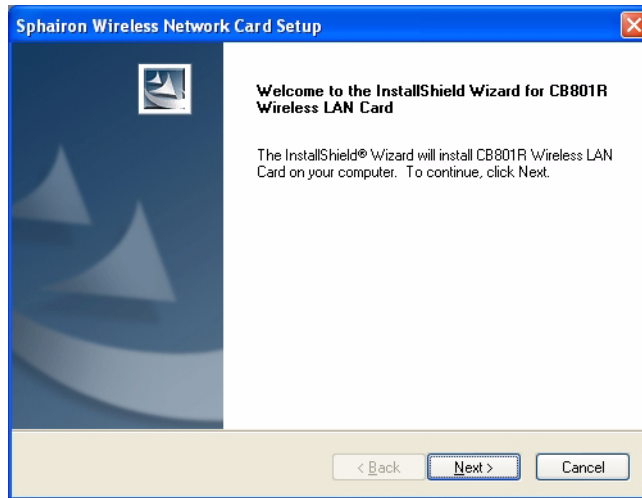
In Netzwerken mit statischer IP Adresse legt der Netzwerkadministrator eine IP Adresse manuell für jeden Computer fest. Bei Verwendung von statischen IP Adressen verwendet der Computer nach jedem Re-Boot immer die gleiche IP Adressen um sich im Netz zu registrieren. Sie können die IP Adresse einstellen im Ihrem PC über

### **Einstellungen/Systemsteuerung/Netzwerkverbindungen/LAN/Eigenschaften/Internet Protocoll TCP/IP/Eigenschaften**

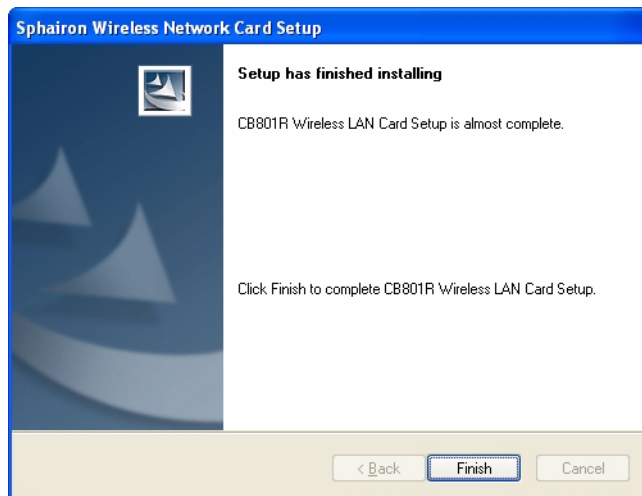
In Netzwerken mit dynamischer IP Adressvergabe sorgt ein DHCP Server dafür das jedem Computer der sich mit dem Netz verbindet eine IP Adresse zugewiesen bekommt. Bei Verwendung eines Access Points oder eines WLAN Modem mit integriertem Access Point arbeitet dieser in der Regel als DHCP Server und vergibt die IP Adressen im Netz automatisch.

## Installation der Treibersoftware

**Schritt 1:** Bitte legen Sie die CD ein. Windows 2000/XP startet die CD automatisch. Sobald der „Installation Wizard“ erscheint, drücken Sie bitte „Next“.



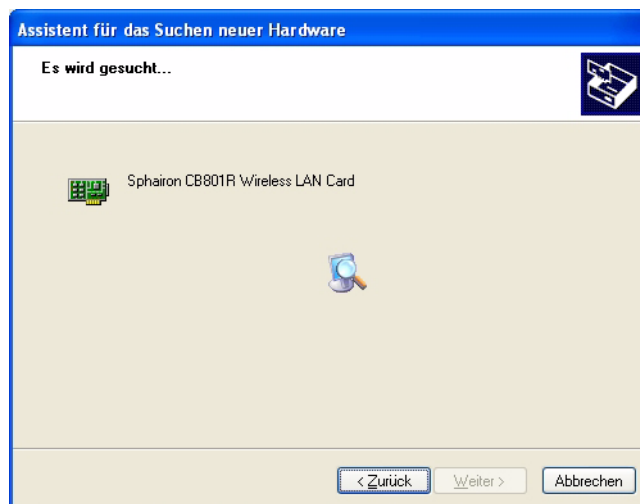
**Schritt 2:** Bei der Installation der Software werden Sie aufgefordert, den WLAN CardBus Adapter in einem PCMCIA Steckplatz einzustecken. Bitte bestätigen Sie die erfolgreiche Softwareinstallation mit „Finish“.



**Schritt 3:** Nun wird der Hardware Assistent für die Treiberinstallation gestartet. Drücken Sie „Weiter“.



**Schritt 4:** Die Installation wird gestartet

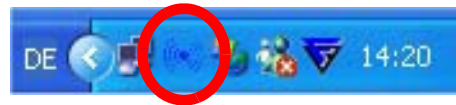


**Schritt 5:** Drücken Sie auf „Fertig stellen“ um die Installation abzuschliessen.





Windows 2000/XP erkennt automatisch den WLAN CardBus Adapter. Sie können nun mit der Konfiguration des WLAN CardBus Adapters beginnen. Als erstes sehen sie an der rechten unteren Bildschirmcke die Verbindungsmeldung.

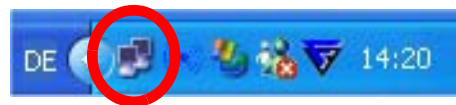


### Konfigurationstool

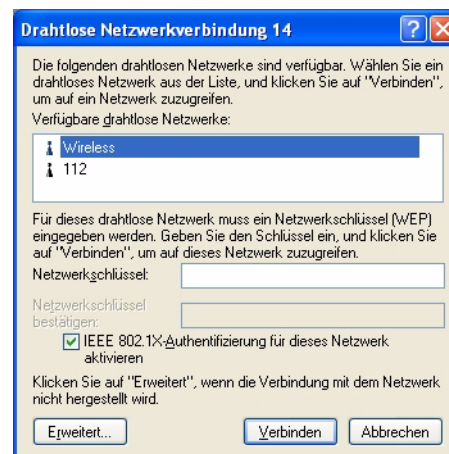
Unter Windows XP haben Sie die Wahl zwischen zwei Konfigurationstools. Neben dem Konfigurationstool das bereits bei Windows XP integriert ist bieten wir ein eigenes Management Tool an. Die Konfiguration ist bei beiden Tools sehr ähnlich. Falls Sie ein anderes Betriebssystem verwenden stellt Ihnen nur das mitgelieferte Tool zur Verfügung. Darüberhinaus benötigen Sie zur Konfiguration einiger Sicherheitseinstellungen (z.B. WPA) das von uns mitgelieferte Tool.

### Konfiguration mit der "Windows XP Konfiguration"

1. Nach Abschluss der Treiberinstallation und Installation des WLAN CardBus Adapters können Sie mit der Konfiguration beginnen. Als erstes sehen Sie in der rechten unteren Ecke des Bildschirms das Netzwerksymbol.



2. Klicken Sie auf „Verfügbare drahtlose Netze anzeigen“ und es öffnet sich der Setup Dialog. Falls Access Points in der Reichweite Ihres WLAN CardBus Adapters sind werden diese zusammen mit Ihrem SSID in der Liste „verfügbare Netze“ angezeigt. Um sich mit einem Netz zu verbinden markieren Sie einen Eintrag und „Klicken“ Sie auf „Verbinden“.



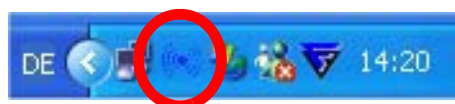
## Konfiguration mit dem „ScConfig“ Tool

Um den Wireless USB Adapter unter Windows (2000/ME/98SE) zu konfigurieren wird das mitgelieferte Management-Tool benötigt. Natürlich lässt sich dieses Tool auch unter Windows XP verwenden. Um mit dem hier beschriebenen Tool zu arbeiten gehen Sie bitte wie folgt vor. Rechte Maustaste über dem Wireless Symbol führen und "ScConfig verwenden" auswählen.

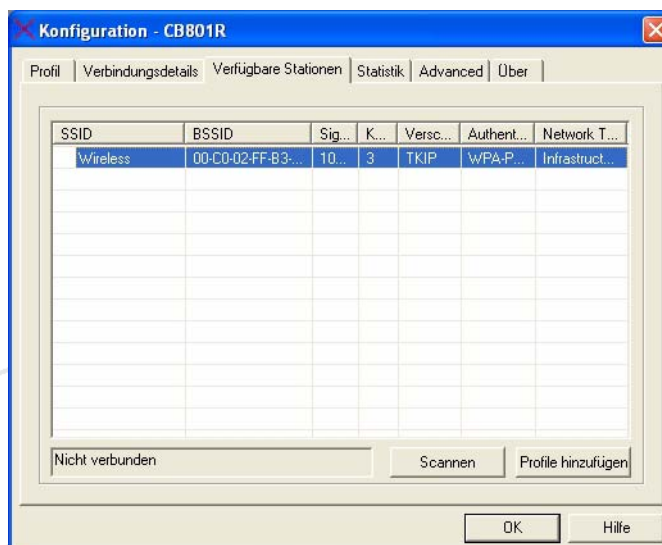


Das Management-Tool bietet auf mehreren Seiten verschiedenen Parameter des Treibers an die konfiguriert werden können. Alle Einstellmöglichkeiten werden ohne einen Neustart des PCs wirksam.

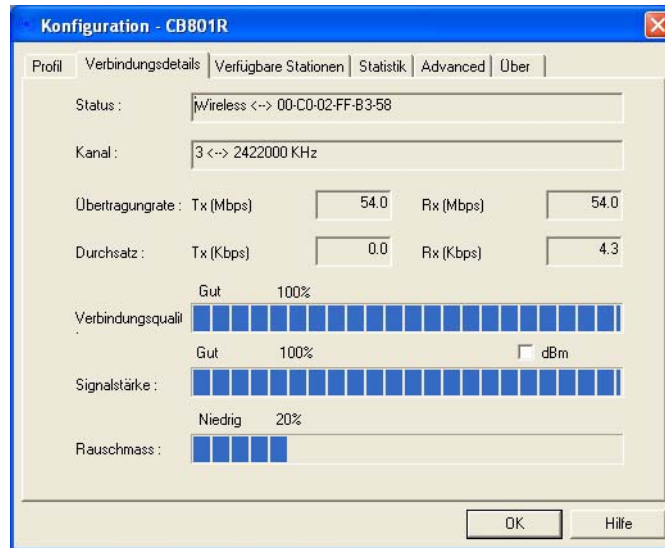
1. Nach dem Einsetzen des Wireless LAN CardBus Adapters erscheint am rechten unteren Bildschirmrand das Icon für das Management-Tool. Mit der rechten Maustaste auf das Icon Management Tool kann zwischen Konfiguration unter WIN XP und Konfiguration mit Hilfe des Management-Tools umgeschaltet werden.



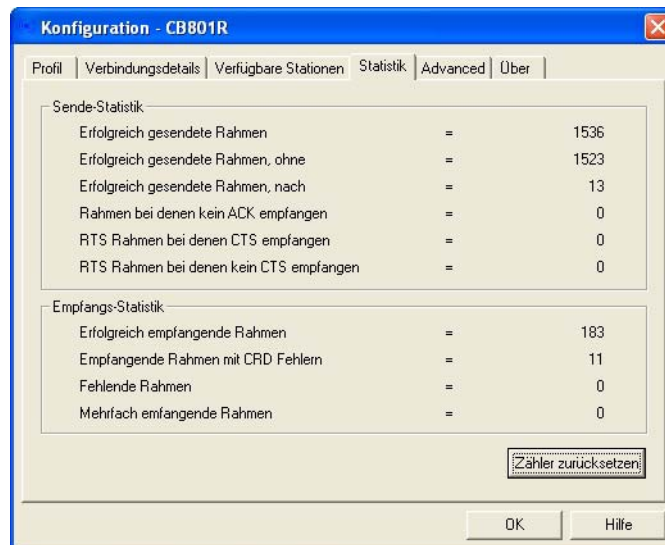
2. Ein Doppelklick auf das markierte Icon öffnet das Management Tool und erzeugt eine Dialog Box.
3. Die „**Verfügbare Stationen**“ Seite zeigt Informationen der verfügbaren WLAN Netze an (SSID, BSSID, Kanal, Authentification, Verschlüsselung und den Network Type). Bitte warten Sie bis das System alle Access Points und Ad-hoc Geräte die sich in der Reichweite Ihres WLAN CardBus Adapters befinden gescannt hat oder drücken Sie auf „Scannen“ um neu nach verfügbaren Stationen zu suchen. Sie können sich mit dem Access-Point oder einem Ad-hoc Gerät verbinden indem Sie einen Eintrag in der Liste markieren und auf „Profil hinzufügen“ klicken und die beiden folgenden Konfigurationsseiten mit „OK“ bestätigen.



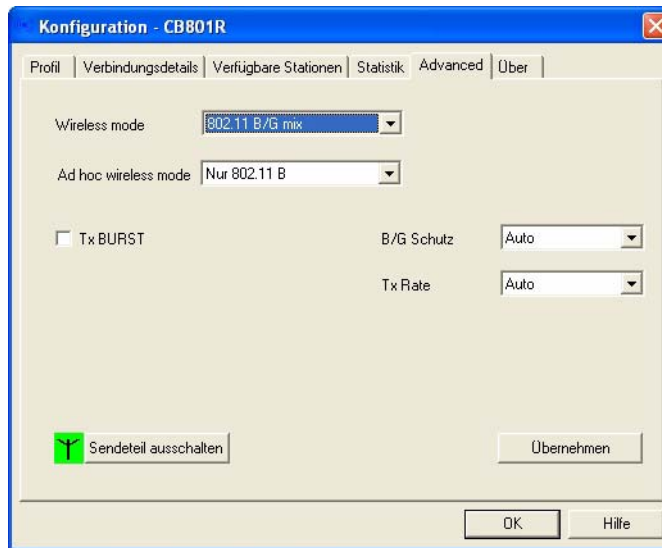
4. Die **Verbindungsdetails** Seite zeigt viele Details zur ausgewählten Verbindung (Status, Kanal, Link Übertragungsrate, Durchsatz, Verbindungsqualität, Signal Stärke, Rauschmaß).



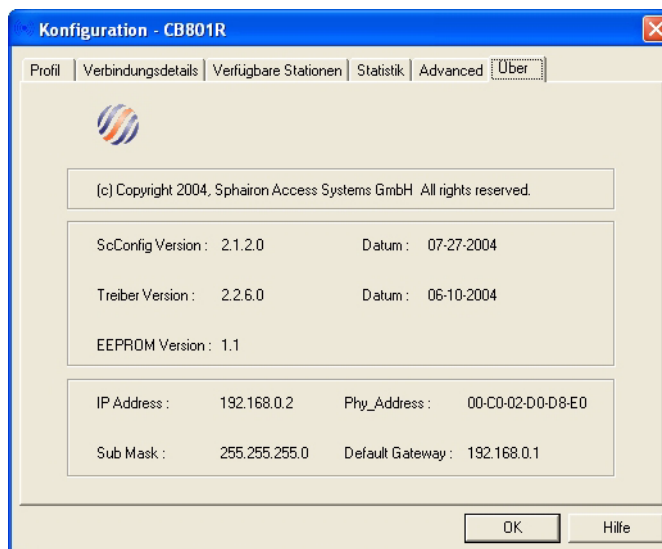
5. Die „**Statistik**“ Seite zeigt die Sende und Empfangsstatistik an. Um die Zähler rückzusetzen drücken Sie auf „Zähler zurücksetzen“.



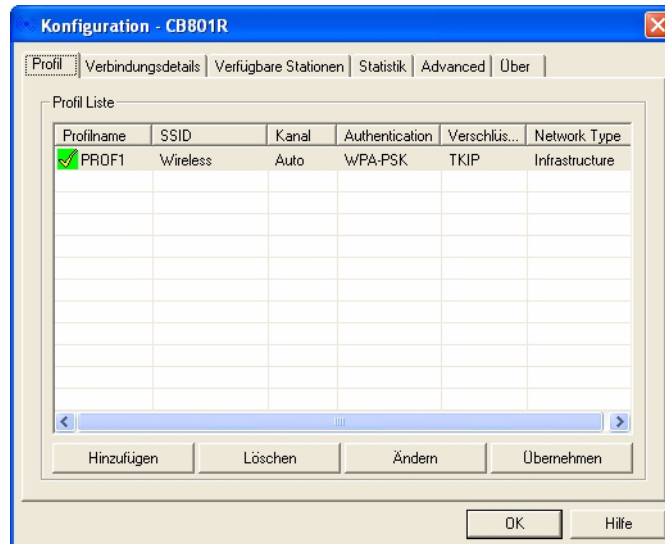
6. Die „**Advance**“ Seite erlaubt Ihnen den Wireless Mode zu verändern (Ad-Hoc Wirelessmode, B/G protection, etc.).



7. Die „**Über**“ Seite zeigt Ihnen Informationen über den verwendete Treibersoftwareversion und andere Details an.

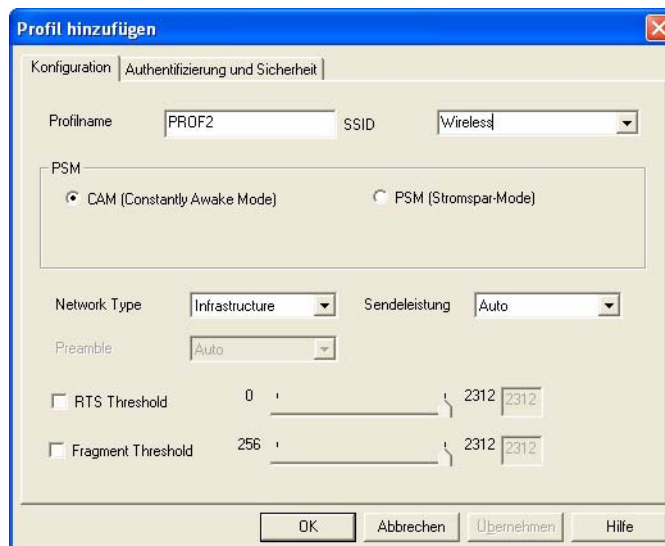


8. Die **Profil** Seite erlaubt Ihnen für jede Verbindung ein Profil zu definieren und abzuspeichern und später wieder ohne erneute Eingabe aller Parameter erneut zugreifen zu können. Im Profil werden auch die sicherheitsrelevanten Einstellungen (WEP,WPA-PSK, Keys) vorgenommen und gespeichert.



Sollte die Profil-Seite nicht verfügbar sein so müssen Sie zuerst auf Programmierung mit Hilfe des CB801R Management Tool umschalten. Dies können Sie durch Drücken mit der rechte Maustaste auf das Icon des Management Tools machen.

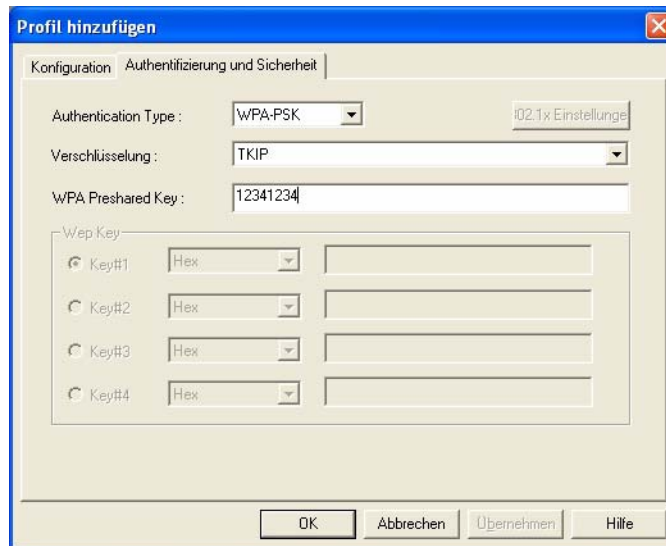
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Hinzufügen“ um die Dialog Box „Profil hinzufügen“ zu öffnen. Auf dieser Seite „Konfiguration“ können Sie z.B. zwischen Ad-Hoc Mode und Infrastructure Mode wechseln.



10. Auf der Seite „Authentifizierung und Sicherheit“ können Sie die die notwendigen Sicherheitseinstellungen vornehmen.

Die Einstellungen die Sie vornehmen, müssen identisch mit den Einstellungen sein die im Access Point vorgenommen worden sind. Falls Sie den Turbolink JDR-545WB als WLAN Modem verwenden empfehlen wir Ihnen folgenden Einstellungen vorzunehmen um optimale Sicherheit zu gewährleisten.

- Authentication Type      WPA-PSK
- Encryption Type        TKIP
- WPA Pre-Shared Key    beliebige Zeichenkette



## Technische Daten

Standard	IEEE 802.11b/g
Frequenzband	2,412 GHz – 2.484 GHz (Freies ISM Band)
Spread Spectrum	DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)
Modulation Methode	IEEE802.11g: OFDM IEEE802.11b: CCK, DQPSK, DBPSK
Datenrate	IEEE802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps IEEE802.11b: 11, 5.5, 2, 1 Mbps
Betriebsart	Ad Hoc Infrastructure Mode (Access Point notwendig)
Sendeleistung	EIRP: 18dBm Ausgangsleistung vor der Antenne 15dBm +/- 1dBm
Empfängerempfindlichkeit	.85dBm bei 11Mbps (ERP-.DSS/CCK) -71dBm bei 54Mbps (ERP.OFDM)
Reichweite	30-300 m, abhängig von der Umgebung
Antenne	Diversity
Stromaufnahme	Transmit: < 300mA Receive: > 250mA
Sicherheitsmerkmale	64/128-bit WEP, WPA, AES, TKIP, 802.1x
Betriebssysteme	Windows 98SE, ME, 2000, XP
Management	Windows basiertes Management-Tool zur Konfiguartion und zum Status Monitoring
Abmessungen	121 (L) x 54 (B) x 5,95 (H) mm
Gewicht	38 g
Umgebungstemperatur	0 – 55 °C
Luftfeuchtigkeit	5 – 90 % (nicht kondensierend)

## Europäische Vorschriften

Diese Produkt wurde im Einklang mit der europäischen R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG konstruiert, geprüft und hergestellt.

Für die WLAN Schnittstelle kamen folgende harmonisierte Normen zur Anwendung:

- ETSI EN 300328-1 und ETSI EN 300328-2
- ETSI EN 301489-1 und ETSI EN 301489-17

Diese Produkt ist ein Gerät der Gerätekategorie 2 

Laut dieser Richtlinie darf dieses Produkt nur in **Deutschland** zur Anwendung kommen. In allen anderen Ländern ist der Betrieb dieses Produktes **nicht erlaubt**.

## Fehlersuche

1. *Problem:*  
*Die Profile Seite beim CB801-R Managementtool wird nicht angezeigt und ich kann mich nicht durch einen Doppelklick auf ein drahtloses Netzwerk verbinden.*  
*Mögliche Abhilfe:*  
Das Windows XP Konfigurationstool ist aktiv. Bewegen Sie die Maus über das Symbol des CB801-R Managementtools in der Taskleiste und drücken Sie die rechte Maustaste. Deaktivieren Sie nun das Windows XP Managementtool.
2. *Problem:*  
*Die grüne LNK LED leuchtet, aber die PC card Icon erscheint nicht an der unteren rechten Bildschirmcke.*  
*Mögliche Abhilfe:*  
Stellen Sie sicher das auch die Management-Tool von der CD installiert worden ist.
3. *Problem:*  
*Die Karte zeigt Verbindung an, aber es ist nicht möglich auf andere Drucker zuzugreifen oder Dateien gemeinsam zu benutzen.*  
*Mögliche Abhilfe:*  
Stellen Sie sicher das die Datei und Drucker Freigabe aktiv ist. Sie können diese Funktion aktivieren über Einstellungen/Netz und DFÜ-Verbindungen/LAN Verbindung/Eigenschaften.
4. *Problem:*  
*Langsame Verbindung und schlechte Performance*  
*Mögliche Abhilfe:*  
Verringern Sie die Entfernung zwischen beiden Geräten oder wechseln Sie versuchsweise den Kanal.
5. *Problem:*  
*Sie können das Management Tool Icon in der Taskleiste nicht finden.*  
*Mögliche Abhilfe:*  
Sie können das Tool auch manuell starten über Start/Programme/Sphairon/CBR801R/ScConfig2500.



**versatel**  
ist mit Spaß verbunden.



**versatel**  
ist mit Spaß verbunden.