

## Anleitung zur Einrichtung der Drahtlosverbindung (WLAN) Für DWR-921

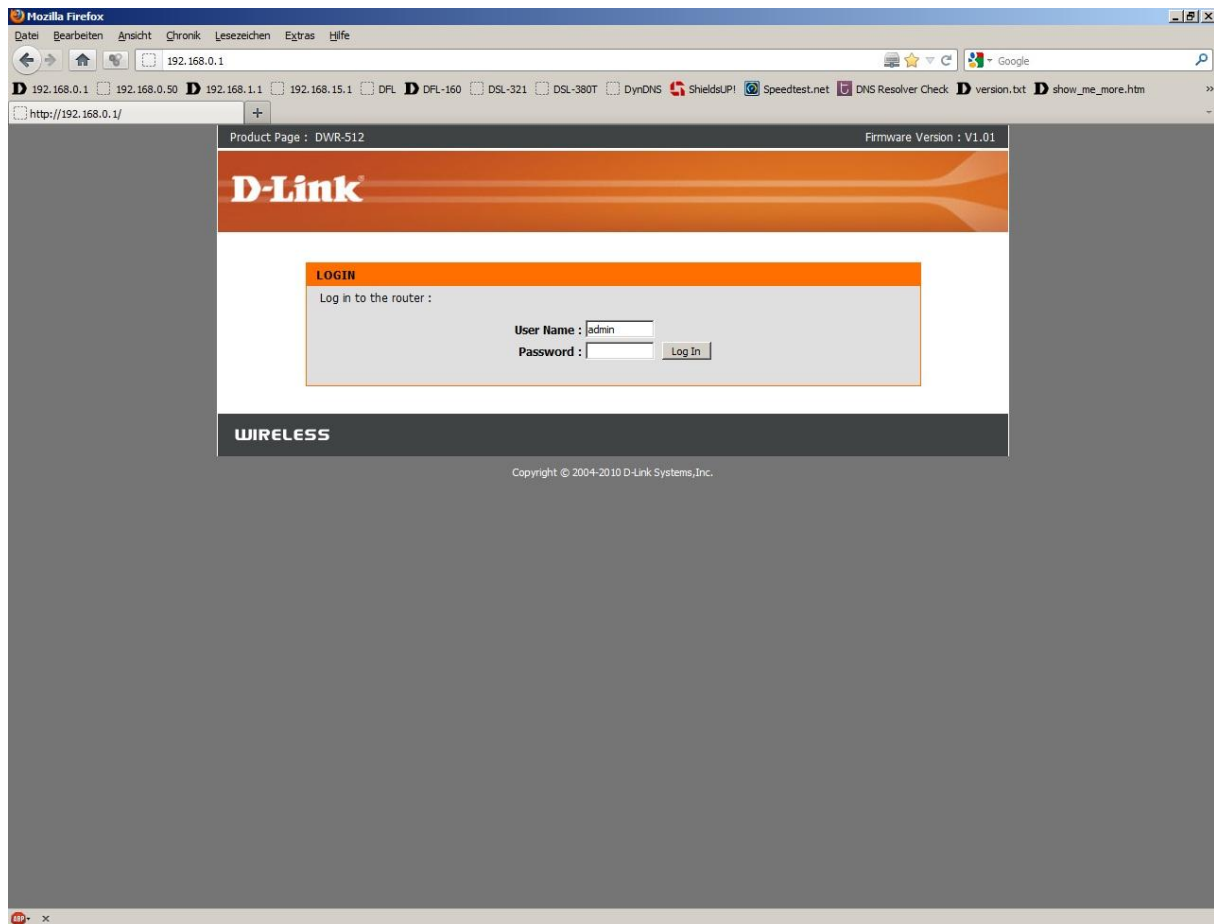
Um Ihre Drahtlosverbindung (WLAN) abzusichern, müssen Sie die Verschlüsselung im DIR-Router konfigurieren.

Ein ungesichertes WLAN kann dazu führen, dass unbefugte Personen auf alle Ihre im Netzwerk befindlichen Geräte zugreifen, Ihre Daten stehlen, sie manipulieren, oder Ihren Internetzugang nutzen. Wenn Unbefugte Ihren Internetzugang für illegale Zwecke nutzen, z.B. das Herunterladen von urheberrechtlich geschützten Dateien, kann das sogar rechtliche Konsequenzen für Sie haben.

Daher ist es sehr zu empfehlen das WLAN abzusichern.

1. Greifen Sie per Webbrowser auf die Konfiguration des DWR-921 zu.  
Die Standard Adresse ist <http://192.168.0.1> .

2. Im Auslieferungszustand ist auf die Konfiguration kein Passwort gesetzt.  
Als **User Name** geben Sie **admin** ein, lassen das **Password** Feld leer und klicken auf **Log In**.



3. Wählen Sie oben das Menü **Setup**, links **Wireless Settings** aus und klicken in der Mitte auf **Manual Wireless Connection Setup**.

ROUTER : Setup / Wireless Settings - Mozilla Firefox

192.168.0.1

Product Page : DWR-512 Firmware Version : V1.04

**D-Link**

DWR-512 // SETUP ADVANCED TOOLS STATUS SUPPORT

INTERNET  
WIRELESS SETTINGS  
NETWORK SETTINGS  
MESSAGE SERVICE  
VOICE  
LOGOUT

Internet Online

Reboot

**WIRELESS CONNECTION**

There are 3 ways to setup your wireless connection. You can use the Wireless Connection Setup wizard or you can manually configure the connection.

Please note that changes made on this section will also need to be duplicated to your wireless clients and PC.

**WIRELESS CONNECTION SETUP WIZARD**

If you would like to utilize our easy to use Web-based Wizard to assist you in connecting your Wireless Router to the Internet, click on the button below.

Wireless Connection Setup Wizard

**Note:** Before launching the wizard, please make sure you have followed all steps outlined in the Quick Installation Guide included in the package.

**MANUAL WIRELESS CONNECTION OPTIONS**

If you would like to configure the Internet settings of your Router manually, then click on the button below.

Manual Wireless Connection Setup

**WI-FI PROTECTED SETUP**

If you would like to configure the Wi-Fi Protected Setup of your Router, then click on the button below.

Wi-Fi Protected Setup

**Helpful Hints...**

- If you are new to wireless networking and have never configured a wireless router before, click on **Wireless Connection Setup Wizard** and the router will guide you through a few simple steps to get your wireless network up and running.
- If you consider yourself an advanced user and have configured a wireless router before, click **Manual Wireless Connection Setup** to input all the settings manually.

More...

4. Vergeben Sie bei **Wireless Network Name** Ihrem WLAN einen Namen. Dieser sollte nicht auf Sie oder ein Gerätetyp hindeuten.

The screenshot shows the 'Wireless Settings' page for a D-Link DWR-512 router. The browser is Mozilla Firefox, and the address bar shows '192.168.0.1'. The page has a sidebar with navigation links: INTERNET, WIRELESS SETTINGS (selected), NETWORK SETTINGS, MESSAGE SERVICE, VOICE, and LOGOUT. The main content area is divided into several sections:

- WIRELESS NETWORK**: A summary section with instructions and buttons for 'Save Settings', 'Don't Save Settings', and 'Reboot Now'.
- WIRELESS NETWORK SETTINGS**: Contains fields for 'Enable Wireless' (checked), 'Wireless Network Name' (SSID), '802.11 Mode' (B/G/N mixed), 'Auto Channel Scan' (checked), 'Wireless Channel' (2.412 GHz - CH 1), and 'Visibility Status' (radio buttons for Visible and Invisible).
- WIRELESS SECURITY MODE**: Contains a 'Security Mode' dropdown menu set to 'WPA-Personal'.
- WPA**: A section explaining WPA and WPA2 modes, with a 'WPA Mode' dropdown set to 'WPA2 only' and a 'Cipher Type' dropdown set to 'AES'.
- PRE-SHARED KEY**: A section for entering an 8-63 character alphanumeric pass-phrase, with a 'Network Key' field containing '1234567890'.

On the right side, there are 'Helpful Hints' and a 'More...' link.

5. Sie können die **Automatische Kanalerkennung** aktivieren, damit der DWR-921 selbst einen möglichst freien Kanal auswählt. Andernfalls belassen Sie es deaktiviert und wählen bei **Wireless Channel** selbst einen Kanal aus.

6. Über **Visible Status** können Sie die SSID verstecken. Dies sollten Sie erst mal **Visible** geschaltet lassen, da manche WLAN Adapter damit nicht einwandfrei arbeiten können. Eine zusätzliche Sicherheit bringt eine versteckte SSID nicht.

7. Wählen Sie bei **Security Mode** die Art der Verschlüsselung aus.

**None** = Ihr WLAN ist unverschlüsselt

**WEP** = Ihr WLAN wird mit WEP verschlüsselt. Dies ist eine mittlerweile sehr unsichere Verschlüsselung.

**WPA-Personal** = Um eine WPA-PSK oder WPA2-PSK Konfiguration vorzunehmen.

**WPA-Enterprise** = Dies nutzen Sie nur dann, wenn es erforderlich ist und Sie den dafür notwendigen Radius-Authentifizierungsserver bereitstellen können.

8. Haben Sie WEP ausgewählt, können Sie nun bei **WEP Encryption** die Schlüssellänge auswählen und bei **WEP Key** den Schlüssel eingeben.

Um die vorgenommenen Einstellungen zu übernehmen, klicken Sie oben auf **Save Settings**.

Eine WEP-Verschlüsselung zu nutzen empfehlen wir nicht.

9. Haben Sie WPA-Personal ausgewählt, gehen Sie folgendermaßen vor.

Bei **WPA Mode** wählen Sie aus:

**WPA2 only** = Ihr WLAN wird ausschließlich mit WPA2-PSK verschlüsselt, eine sehr sichere Art der Verschlüsselung.

**WPA only** = Ihr WLAN wird ausschließlich mit WPA-PSK verschlüsselt, eine sichere Art der Verschlüsselung.

Wählen Sie den passenden Cipher Type aus:

Haben Sie **WPA2 only** ausgewählt: Wählen Sie **AES** aus.

Haben Sie **WPA only** ausgewählt: Wählen Sie **TKIP** aus.

Geben Sie bei **Network Key** einen mindestens 8 und höchstens 63 Zeichen langen, nicht zu erratenden Schlüssel ein.

Verwenden Sie dabei primär Zeichen von A-Z (groß oder klein) und Zahlen von 0-9.

Sonderzeichen können mitunter zu Problemen führen, da dies beide Seiten beherrschen müssen.

Merken Sie sich den eingegebenen Schlüssel, da dieser in den WLAN Client eingetragen werden muss.

Um die vorgenommenen Einstellungen zu übernehmen, klicken Sie oben auf **Save Settings**.

**ROUTER : Setup / Wireless Settings - Mozilla Firefox**

192.168.0.1

**DWR-512**

**WIRELESS NETWORK**

Use this section to configure the wireless settings for this device. Please note that changes made on this section may also need to be duplicated on your wireless client.

To protect your privacy you can configure wireless security features. This device supports three wireless security modes including: WEP, WPA and WPA2.

Save Settings Don't Save Settings Reboot Now

**WIRELESS NETWORK SETTINGS**

Enable Wireless : ☒

Wireless Network Name :  (Also called the SSID)

802.11 Mode :

Auto Channel Scan : ☒

Wireless Channel :

Visibility Status : ☒ Visible ☐ Invisible

**WIRELESS SECURITY MODE**

Security Mode :

**WPA**

Use **WPA** or **WPA2** mode to achieve a balance of strong security and best compatibility. This mode uses WPA for legacy clients while maintaining higher security with stations that are WPA2 capable. Also the strongest cipher that the client supports will be used. For best security, use **WPA2 Only** mode. This mode uses AES(CCMP) cipher and legacy stations are not allowed access with WPA security. For maximum compatibility, use **WPA Only**. This mode uses TKIP cipher. Some gaming and legacy devices work only in this mode.

To achieve better wireless performance use **WPA2 Only** security mode (or in other words AES cipher).

WPA Mode :

Cipher Type :

**PRE-SHARED KEY**

Enter an 8- to 63-character alphanumeric pass-phrase. For good security it should be of ample length and should not be a commonly known phrase.

Network Key :  (8~63 ASCII or 64 HEX)

Save Settings Don't Save Settings

**Helpful Hints.**

- Changing your Wireless Network Name is the first step in securing your wireless network. We recommend that you change it to a familiar name that does not contain any personal information.
- Enabling Hidden Mode is another way to secure your network. With this option enabled, no wireless clients will be able to see your wireless network when they perform scan to see what's available. In order for your wireless devices to connect to your router, you will need to manually enter the Wireless Network Name on each device.
- If you have enabled Wireless Security, make sure you write down WEP Key or Passphrase that you have configured. You will need to enter this information on any wireless device that you connect to your wireless network.

More...

## Troubleshooting:

### **Problem: Der WLAN Client (PC/Laptop) verbindet sich nicht auf den Router:**

a.)

Viele Verbindungsprobleme beruhen auf alte Treiber. Stellen Sie daher bitte sicher, dass der WLAN Client die aktuellen Treiber des Herstellers installiert hat.

b.)

Überprüfen Sie die Richtigkeit der Verschlüsselung und des eingegebenen Schlüssels.

c.)

Stellen Sie bitte sicher, dass sich der WLAN Client auf Ihr eigenes WLAN verbindet und nicht zufällig auf das eines Nachbarn. Zur eindeutigen Identifizierung Ihres WLAN vergeben Sie Ihrem eine eigenständige SSID.

### **Problem: Schlechter Empfang oder schlechter Datendurchsatz:**

a.)

Ändern Sie im DWR-921 den Kanal. Jeder Kanal ist eine andere Frequenz, wodurch Störern aus dem Weg gegangen werden kann.

Störer können sein: Andere WLANs, Funk-Telefone, Babyphone, per Funk gesteuerte Steckdosen, Funkmäuse und -tastaturen usw, so ziemlich alles, was im Haushalt funken kann.

b.)

Positionieren Sie den DWR-921 und den Client möglichst anders. Eine schlechte Position ist direkt an einer Wand, in einem Schrank, im Keller oder ähnliches.

### **Problem: Der 802.11n Client verbindet sich nur mit 54 MBit auf den Router:**

Eine G-Geschwindigkeit mit max. 54 MBit wird von N-Accesspoints oder N-Routern dann angeboten und genutzt, wenn als Verschlüsselung WEP oder WPA-PSK (TKIP) verwendet wird.

Die N-Light-Geschwindigkeit von max. 150 MBit beim DWR-921 ist nur dann möglich, wenn als Verschlüsselung WPA2-PSK (AES) oder keine Verschlüsselung verwendet wird.

Dies ist im 802.11n Standard vorgeschrieben.

**Problem: Der 802.11n Client verbindet sich nur mit 65 MBit auf den Router:**

Es ist im 802.11n Standard vorgeschrieben, dass wenn einer der beiden Kanäle gestört ist, die beim 40 MHz Betrieb genutzt werden würden, der Accesspoint / WLAN-Router auf den 20 MHz Betrieb umschalten muss.

Einige WLAN Clients beherrschen zudem keine Kanalbündelung, z.B. einige Smartphones.

**Problem: Der WLAN Client verbindet sich nicht auf den DWR-921:**

- In der Konfiguration des Routers vermeiden Sie bitte Sonder- oder Leerzeichen in der SSID und dem WPA-Schlüssel.

- Vermeiden Sie auch ein Verstecken der SSID, zudem dies keinerlei Sicherheit bringt.

- Auch ein MAC Filter zum Absichern des WLANs bringt nichts und sollte erst mal nicht konfiguriert werden.

Mit all diesen drei Punkten kommen so manche WLAN Clients nicht gut zurecht, wodurch es zu keiner oder abbrechenden Verbindungen kommt.

- Wechseln Sie im Router den Funkkanal, um so Störern aus dem Weg zu gehen. Zudem beherrschen WLAN Adapter aus Amerika (Area Code 0), oder wenn ein Amerikanischer Treiber installiert ist, den Kanal 12 und 13 nicht. Versuchen Sie daher bitte im DWR-921 die Kanäle 1-11 durch.

- Stellen Sie bitte sicher, dass auf dem Rechner der aktuelle Treiber für den WLAN Client installiert ist.

- Stellen Sie bitte sicher, dass im Router die aktuelle Firmware installiert ist, die Sie unter [ftp://ftp.dlink.de/dwr/dwr-921/driver\\_software/](ftp://ftp.dlink.de/dwr/dwr-921/driver_software/) oder im Supportbereich unserer Webseite [www.dlink.de](http://www.dlink.de), [www.dlink.at](http://www.dlink.at) oder [www.dlink.ch](http://www.dlink.ch) herunterladen können

Weitere Informationen können Sie unserem Wireless Howto entnehmen, das Sie unter [ftp://ftp.dlink.de/anleitungen/HowTo/D-Link\\_Wireless\\_HOWTO.pdf](ftp://ftp.dlink.de/anleitungen/HowTo/D-Link_Wireless_HOWTO.pdf) herunterladen können.