

## Anleitung zur Einrichtung der Drahtlosverbindung (WLAN)

(Für DIR-815 basierend auf Firmware 1.01 mit Deutschen Sprachpaket)

Um Ihre Drahtlosverbindung (WLAN) abzusichern, müssen Sie die Verschlüsselung im 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.

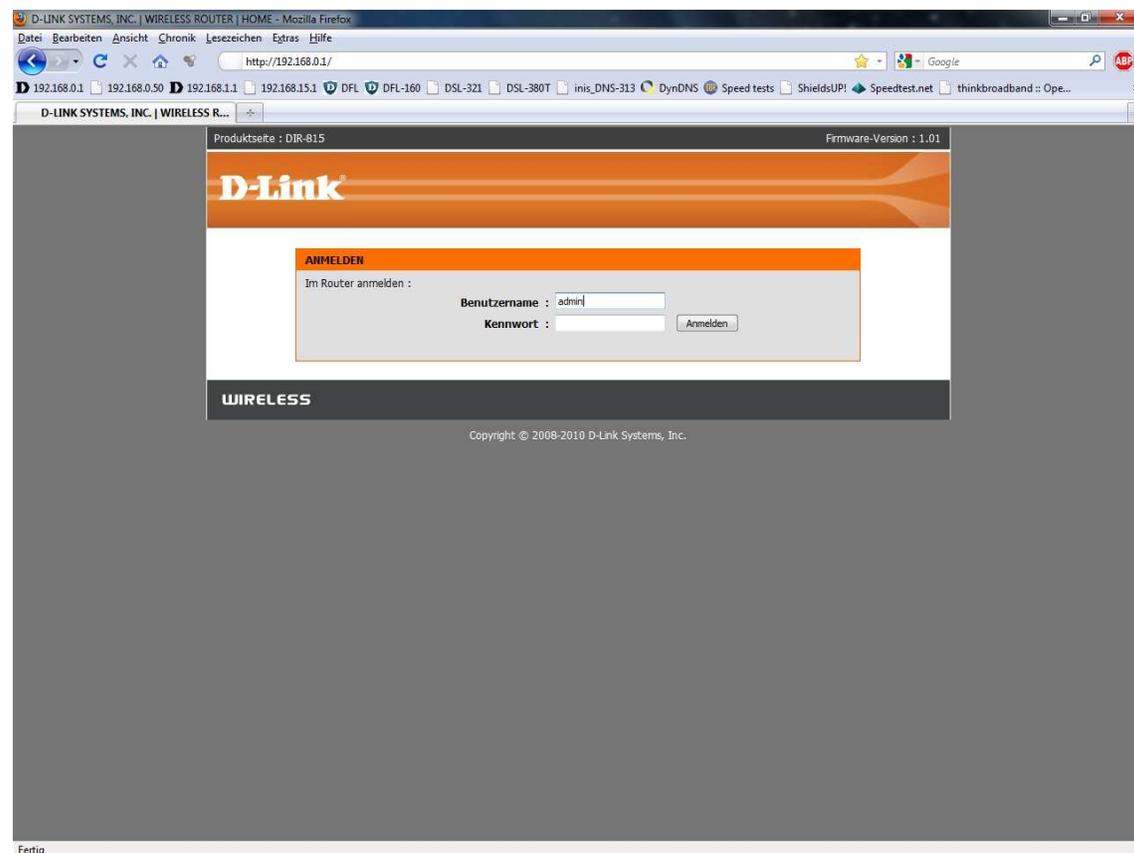
Daher ist es sehr zu empfehlen das WLAN abzusichern.

1. Greifen Sie per Webbrowser auf die Konfiguration des Routers zu.

Die Standardadresse ist <http://192.168.0.1> .

2. Im Auslieferungszustand ist auf die Konfiguration kein Passwort gesetzt.

Als **Benutzername** geben Sie **admin** ein, lassen das Kennwort Feld leer und klicken auf **Anmelden**.



3. Wählen Sie oben das Menü **Setup** und links **Einstellungen für Drahtlose Verbindungen** aus.

4. Schieben Sie das Fenster ganz nach unten und klicken dann auf **Drahtlose Verbindung manuell einrichten**.

The screenshot shows the web interface of a D-Link DIR-815 wireless router. The browser address bar shows the URL [http://192.168.0.1/bsc\\_wlan\\_main.php](http://192.168.0.1/bsc_wlan_main.php). The page title is "D-LINK SYSTEMS, INC. | WIRELESS R...". The main content area is titled "EINSTELLUNGEN FÜR DRAHTLOSE VERBINDUNGEN" (Wireless Settings). It contains three sections:

- SETUP-ASSISTENT FÜR WIRELESS-NETZWERKE**: A section with a button "Setup-Assistent für drahtlose Verbindungen".
- DRAHTLOSES GERÄT MITHILFE DES WPS (WI-FI PROTECTED SETUP) ASSISTENTEN HINZUFÜGEN**: A section with a button "Drahtloses Gerät mit WPS hinzufügen".
- MANUELLE EINRICHTUNG DES DRAHTLOSEN NETZWERKS**: A section with a button "Drahtlose Verbindung manuell einrichten".

On the right side, there is a "Nützliche Hinweise..." (Useful Hints) section with several bullet points providing additional instructions. The bottom of the page shows the "WIRELESS" menu item and the copyright notice "Copyright © 2008-2010 D-Link Systems, Inc.".

## Konfigurieren Sie das 2,4 GHz und das 5 GHz Frequenzband:

Sie können beide Frequenzbänder gleich oder mit verschiedenen Angaben einstellen.

5. Vergeben Sie bei **Name des drahtlosen Netzwerks** Ihrem 2,4 GHz WLAN einen Namen.

Dies ist die SSID.

Der Name sollte nicht auf Sie oder ein Gerätetyp hindeuten.

The screenshot shows the configuration interface for a D-Link DIR-815 wireless router. The main heading is 'DRAHTLOSES NETZWERK' (Wireless Network). Under the 'EINSTELLUNGEN FÜR DRAHTLOSES NETZWERK' (Wireless Network Settings) section, the following options are visible:

- Frequenzband:** 2,4 GHz Band
- Drahtlos aktivieren:**  Immer (Neuer Zeitplan)
- Name des drahtlosen Netzwerks:** dlink ((Auch SSID genannt))
- Automatische Kanalauswahl aktivieren:**
- Drahtloser Kanal:** 1
- Übertragungsrates:** Best (automatisch) (Mbit/s)
- Drahtlos-Modus:** 802.11 Mixed(n/g/b)
- Bandbreite:** 20 MHz
- WMM aktivieren:**  (Wireless QoS)
- Verborgenen Drahtlosmodus aktivieren:**  ((Auch SSID-Broadcast genannt))

Below this, the 'DRAHTLOS-SICHERHEITSMODUS' (Wireless Security Mode) section is shown with 'Sicherheitsmodus' (Security Mode) set to 'Drahtlos-Sicherheit deaktivieren (nicht empfohlen)'. A second section for the 5 GHz band is partially visible at the bottom of the page.

6. Sie können **Automatische Kanalauswahl** aktivieren, damit der Router selbst einen möglichst freien Kanal auswählt, oder bei **Drahtloser Kanal** selbst einen auswählen.

7. Wählen Sie bei **Sicherheitsmodus** die Art der Verschlüsselung aus.

**Drahtlos-Sicherheit deaktivieren** = Ihr WLAN ist unverschlüsselt

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

**WPA/WPA2-Sicherheit für Drahtlose Netzwerke** = Um eine WPA-PSK oder WPA2-PSK Verschlüsselung vorzunehmen.

Schieben Sie das Konfigurationsfenster ggf. etwas herunter.

8. Haben Sie eine **WEP**-Verschlüsselung ausgewählt, können Sie nun die Schlüssellänge auswählen und den Schlüssel eingeben.

Eine WEP-Verschlüsselung zu nutzen empfehlen wir nicht.

9. Haben Sie einen **WPA/WPA2**-Verschlüsselung ausgewählt können Sie den Verschlüsselungstyp auswählen:

**AUTO (TKIP/AES)** = WLAN Client können sich mit WPA-PSK TKIP oder WPA2- PSK AES auf Ihr WLAN verbinden.

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

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

10. Geben Sie bei **Netzwerkschlüssel** einen mindestens 8 und höchstens 63 Zeichen langen, nicht zu erratenen 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.

The screenshot shows the configuration page for a D-Link wireless router, specifically the 'WPA/WPA2' security settings. The browser address bar shows 'http://192.168.0.1/bsc\_wlan.php'. The page is titled 'D-LINK SYSTEMS, INC. | WIRELESS ROUTER | HOME - Mozilla Firefox'. The main content area is divided into several sections:

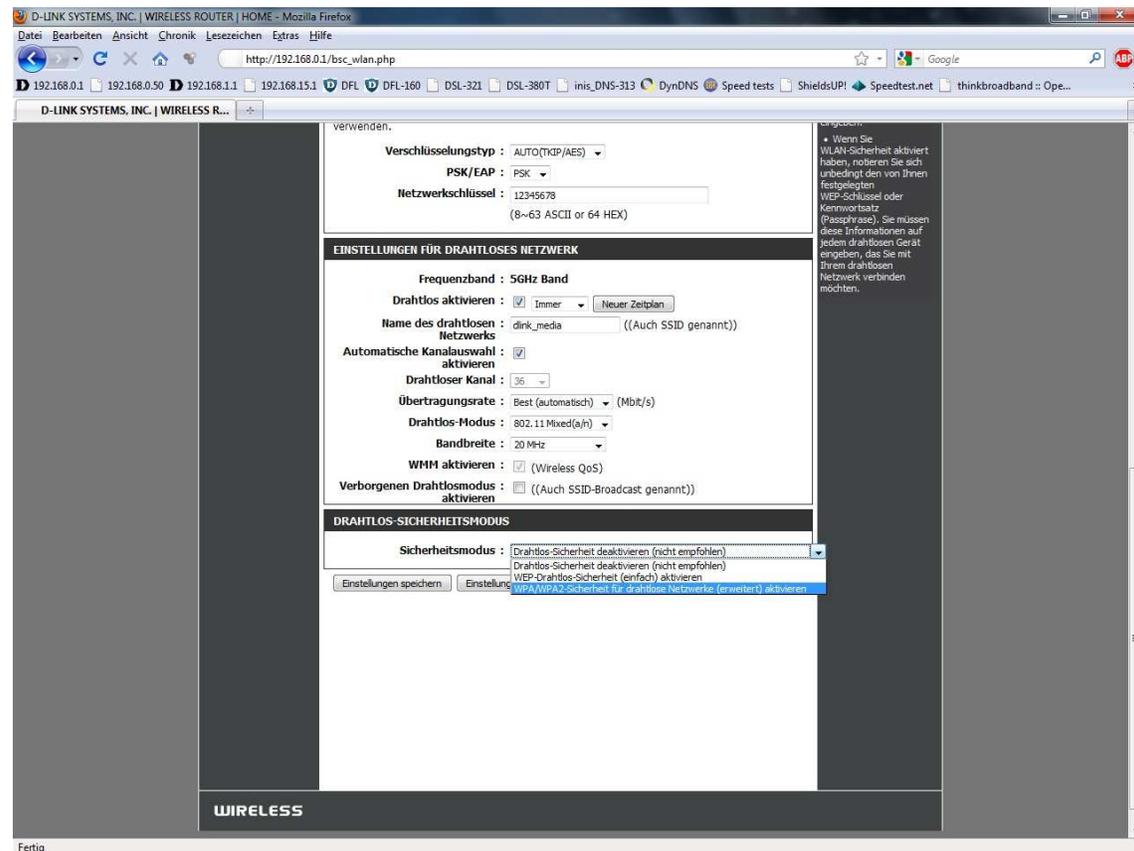
- DRAHTLOSES NETZWERK**: Contains instructions and buttons for saving settings.
- EINSTELLUNGEN FÜR DRAHTLOSES NETZWERK**:
  - Frequenzband: 2,4 GHz Band
  - Drahtlos aktivieren:  Immer
  - Name des drahtlosen Netzwerks: dink
  - Automatische Kanalauswahl aktivieren:
  - Drahtloser Kanal: 1
  - Übertragungsrage: Best (automatisch)
  - Drahtlos-Modus: 802.11 Mixed(n/g/b)
  - Bandbreite: 20 MHz
  - WMM aktivieren:  (Wireless QoS)
  - Verborgenen Drahtlosmodus:  (Auch SSID-Broadcast genannt)
- DRAHTLOS-SICHERHEITSMODUS**:
  - Sicherheitsmodus: WPA/WPA2-Sicherheit für drahtlose Netzwerke (erweitert) aktivieren
- WPA/WPA2**:
  - WPA/WPA2 erfordert, dass Stationen eine sichere Verschlüsselung und Authentifizierung verwenden.
  - Verschlüsselungstyp: AUTO(TKIP/AES)
  - PSK/EAP: PSK
  - Netzwerkschlüssel: 12345678
- EINSTELLUNGEN FÜR DRAHTLOSES NETZWERK**: (Bottom section)

On the right side, there is a 'Nützliche Hinweise...' section with several bullet points providing additional information and warnings about security and network performance.

11. Schieben Sie das Fenster ggf. etwas herunter um dann das 5 GHz Frequenzband zu konfigurieren.

12. Vergeben Sie bei **Name des drahtlosen Netzwerks** Ihrem 5 GHz WLAN einen Namen. Dies ist die SSID.

Der Name sollte nicht auf Sie oder ein Gerätetyp hindeuten.



13. Sie können **Automatische Kanalauswahl** aktivieren, damit der Router selbst einen möglichst freien Kanal auswählt, oder bei **Drahtloser Kanal** selbst einen auswählen.

14. Wählen Sie bei **Sicherheitsmodus** die Art der Verschlüsselung aus.

**Drahtlos-Sicherheit deaktivieren** = Ihr WLAN ist unverschlüsselt

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

**WPA/WPA2-Sicherheit für Drahtlose Netzwerke** = Um eine WPA-PSK oder WPA2-PSK Verschlüsselung vorzunehmen.

Schieben Sie das Konfigurationsfenster ggf. etwas herunter.

15. Haben Sie eine **WEP**-Verschlüsselung ausgewählt, können Sie nun die Schlüssellänge auswählen und den Schlüssel eingeben.

Eine WEP-Verschlüsselung zu nutzen empfehlen wir nicht.

16. Haben Sie einen **WPA/WPA2**-Verschlüsselung ausgewählt können Sie den Verschlüsselungstyp auswählen:

**AUTO (TKIP/AES)** = WLAN Client können sich mit WPA-PSK TKIP oder WPA2- PSK AES auf Ihr WLAN verbinden.

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

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

17. Geben Sie bei **Netzwerkschlüssel** einen mindestens 8 und höchstens 63 Zeichen langen, nicht zu erratenen 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.

D-LINK SYSTEMS, INC. | WIRELESS ROUTER | HOME - Mozilla Firefox

http://192.168.0.1/bsc\_wlan.php

D-LINK SYSTEMS, INC. | WIRELESS R...

Verwenden.

Verschlüsselungstyp : AUTO(TKIP/AES)  
PSK/EAP : PSK  
Netzwerkschlüssel : 12345678  
(8~63 ASCII or 64 HEX)

**EINSTELLUNGEN FÜR DRAHTLOSES NETZWERK**

Frequenzband : 5GHz Band  
Drahtlos aktivieren :  Immer   
Name des drahtlosen Netzwerks : dlink\_media ((Auch SSID genannt))  
Automatische Kanalauswahl aktivieren :   
Drahtloser Kanal : 36  
Übertragungsrate : Best (automatisch) (Mbit/s)  
Drahtlos-Modus : 802.11 Mixed(a/n)  
Bandbreite : 20 MHz  
WMM aktivieren :  (Wireless QoS)  
Verborgenen Drahtlosmodus aktivieren :  ((Auch SSID-Broadcast genannt))

**DRAHTLOS-SICHERHEITSMODUS**

Sicherheitsmodus : [WPA/WPA2-Sicherheit für drahtlose Netzwerke (erweitert) aktivieren]

**WPA/WPA2**

WPA/WPA2 erfordert, dass Stationen eine sichere Verschlüsselung und Authentifizierung verwenden.

Verschlüsselungstyp : AUTO(TKIP/AES)  
PSK/EAP : PSK  
Netzwerkschlüssel : 12345678  
(8~63 ASCII or 64 HEX)

**WIRELESS**

Copyright © 2008-2010 D-Link Systems, Inc.

Fertig

18. Klicken Sie auf **Einstellungen Speichern**.

Die Einstellungen werden nun vom Router gespeichert und übernommen.

## **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 DSL-Router den Kanal. Jeder Kanal ist eine andere Frequenz, wodurch Stören aus dem Weg gegangen werden kann.
- b.)  
Positionieren Sie den DSL-Router und den Client möglichst anders. Eine schlechte Position ist direkt an einer Wand, in einem Schrank, im Keller oder ähnliches.
- c.)  
Richten Sie die Antennen aus. Soll das Funksignal primär zu den Seiten laufen, richten Sie die Antennen senkrecht in W-Form aus ( \ | / ).  
Soll das Funksignal primär nach oben oder unten laufen, richten Sie die Antennen waagrecht in W-Form aus ( \ | / ).

### **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-Geschwindigkeit mit max. 144 MBit bei 20 MHz bzw. max. 300 MBit bei 20/40 MHz (Kanalbündelung) ist nur dann möglich, wenn als Verschlüsselung WPA2-PSK (AES) oder keine Verschlüsselung verwendet wird.

Der Router ist mit 20 MHz voreingestellt.

Beides ist im 802.11n Standard vorgeschrieben.

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.

