

# MikroTik für Anfänger

**Teil 2: Internet & WLAN**





# MikroTik für Anfänger - Teil 2

---

## Internet & WLAN

---

### Inhalt

1. Internet-Verbindung herstellen
2. WLAN-Theorie: 2.4 GHz vs. 5 GHz
3. WLAN-Praxis: Einrichtung in WinBox

Willkommen zurück! In Teil 1 haben wir die Hardware verkabelt. Jetzt hauchen wir ihr Leben ein. Ein Router ohne Internet ist nur ein teurer Briefbeschwerer.

In diesem Teil lernen wir:

1. Wie du die Verbindung zum Provider herstellst (Internet).
2. Wie du ein stabiles und schnelles WLAN einrichtest.

---

### 1. Internet einrichten (WAN)

Es gibt zwei Hauptarten, wie Internet ins Haus kommt. Du musst wissen, welche du hast:

## Szenario A: DSL (Telekom, 1&1, Vodafone DSL)

Hier brauchst du Zugangsdaten (Benutzername & Passwort). Das Protokoll heißt **PPPoE**.

1. In WinBox: Gehe zu `Interfaces` .
2. Klicke auf das `+` und wähle `PPPoE Client` .
3. Reiter **General**:
  - Interface: `ether1` (dort steckt das Modem!).
4. Reiter **Dial Out**:
  - User: Dein Benutzername vom Provider.
  - Password: Dein Passwort.
  - Haken bei `Use Peer DNS` setzen.
5. `OK` klicken. Wenn ein “R” (Running) vor dem Interface erscheint, bist du online!

## Szenario B: Kabel (Vodafone) oder Glasfaser (Deutsche Glasfaser)

Hier gibt es meist keine Zugangsdaten. Das Modem gibt dir automatisch eine IP. Das Protokoll heißt **DHCP Client**.

1. In WinBox: Gehe zu `IP -> DHCP Client` .
  2. Klicke auf `+` .
  3. Interface: `ether1` .
  4. Haken bei `Use Peer DNS` und `Use Peer NTP` .
  5. `Add Default Route : yes` .
  6. `OK` klicken. Du solltest sofort eine IP-Adresse bekommen.
- 

## 2. WLAN: Die Frequenz-Strategie

Bevor wir klicken, müssen wir verstehen, was wir tun. Modernes WLAN nutzt zwei Frequenzen.

| Frequenz       | Reichweite         | Geschwindigkeit | Störanfälligkeit             | Ideal für...                                   |
|----------------|--------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>2.4 GHz</b> | Hoch (durch Wände) | Mittel          | Hoch (Mikrowellen, Nachbarn) | Smart Home, alte Geräte, Surfen im Garten      |
| <b>5 GHz</b>   | Geringer           | Sehr Hoch       | Gering                       | Streaming (4K), Gaming, Laptops im selben Raum |

**Profi-Tipp:** Aktiviere BEIDE Frequenzen und gib ihnen **denselben Namen (SSID)** und dasselbe Passwort. Deine Geräte suchen sich dann automatisch das Beste aus.

---

### 3. WLAN einrichten (Praxis)

#### Schritt 1: Sicherheitsprofil erstellen

Niemals offenes WLAN betreiben!

1. Gehe zu `wireless` -> Reiter `Security Profiles`.
2. Doppelklick auf `default` (oder erstelle ein neues mit `+`).
3. Mode: `dynamic keys`.
4. Authentication Types: Haken NUR bei `WPA2 PSK` (WPA ist unsicher!).
5. Unicast/Group Ciphers: Haken NUR bei `aes ccm` (tkip ist veraltet und langsam).
6. WPA2 Pre-Shared Key: Dein WLAN-Passwort eingeben.

#### Schritt 2: Interfaces aktivieren

1. Gehe zu `wireless` -> Reiter `WiFi Interfaces`.
2. Du siehst meist `wlan1` (2.4GHz) und `wlan2` (5GHz). Sie sind oft ausgegraut (deaktiviert).
3. Klicke sie an und drücke den blauen Haken (Enable).

#### Schritt 3: Konfiguration

Mache dies für beide Interfaces (`wlan1` und `wlan2`):



1. Doppelklick auf das Interface -> Reiter `wireless`.
  2. Mode: `ap bridge` (Access Point).
  3. SSID: Dein WLAN-Name (z.B. "Mein-Super-WLAN").
  4. Security Profile: `default` (oder das, was du in Schritt 1 erstellt hast).
  5. Frequency: `auto` (oder einen festen Kanal wählen, wenn du dich auskennst).
  6. Country: `Germany` (WICHTIG! Sonst sendest du evtl. zu stark und störst den Flugverkehr/Weterradar -> illegal!).
  7. `Installation: indoor`.
- 

**Geschafft!** Du bist online und hast WLAN. Deine Geräte sollten sich jetzt verbinden können.

In **Teil 3** (dem Finale) machen wir die Schotten dicht. Wir konfigurieren die **Firewall**, damit niemand unbefugt in dein schönes neues Netzwerk eindringen kann.