



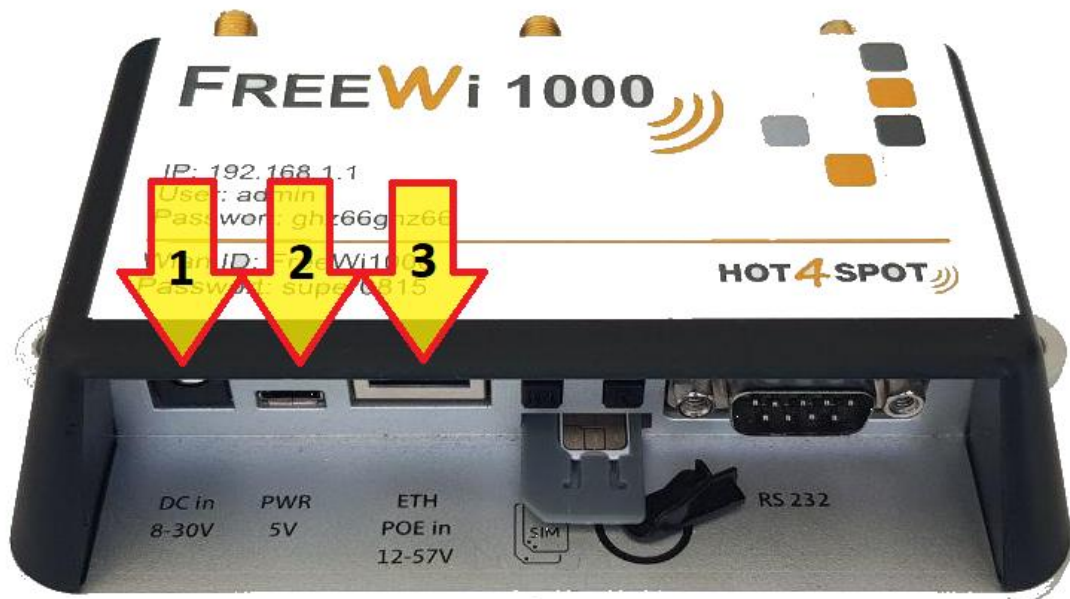
## INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis.....	2
Stromverbindung herstellen .....	3
Verbindung zum Router .....	4
Verbindung zur Konfigurationsoberfläche .....	4
WLAN Netzwerkname (SSID) ändern .....	5
WLAN Passwort ändern.....	7
SIM Karte einlegen .....	10
Antennen anschliessen.....	11
LTE Verbindung herstellen .....	12
Geräte Passwort ändern.....	16

## STROMVERBINDUNG HERSTELLEN

Ihr Router kann Insgesamt über drei verschiedene Wege mit Strom versorgt werden

1. Gleichspannungsnetzteil über DC Buchse (8 – 30 Volt)
2. Gleichspannungsnetzteil über Micro USB Buchse (5 Volt)
3. PoE Injection über Ethernet Anschluss (10 – 57 Volt, passives PoE und 802.3af/at)



## VERBINDUNG ZUM ROUTER

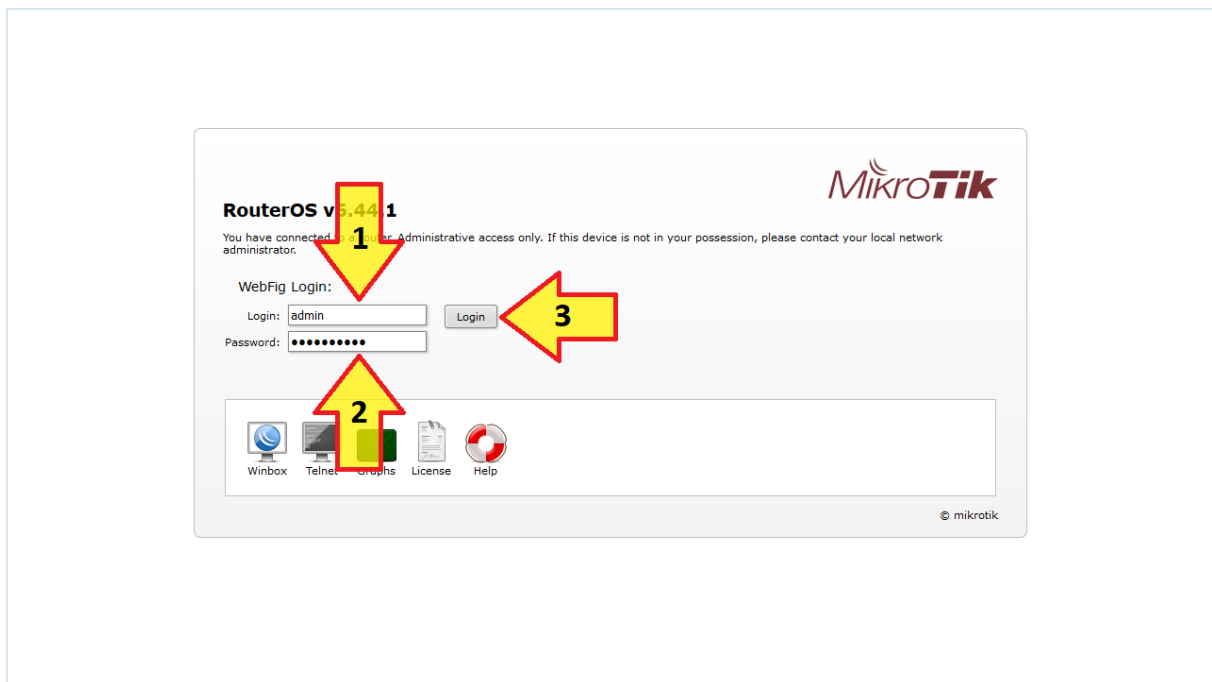
Ihr Router strahlt standardmäßig ein WLAN mit dem Namen **FreeWi1000** aus. Das Standard Passwort für Ihren Router lautet **super0815**

Alternativ können Sie sich über ein Netzwerkkabel mit dem Router verbinden.

## VERBINDUNG ZUR KONFIGURATIONSOBERFLÄCHE

Die Weboberfläche zur Konfiguration (Nachfolgend Webfig genannt) kann von jedem gängigen Internet Browser geöffnet und bedient werden. Bitte beachten Sie, dass Webfig nicht für Smartphones optimiert ist und deshalb auf einem Computer, Laptop oder Tablet bedient werden sollte.

1. Öffnen Sie einen Internet Browser Ihrer Wahl
2. Geben Sie in die Adresszeile die IP Ihres Routers ein und bestätigen Sie mit Enter. Diese lautet Standardmäßig **192.168.1.1**
3. Es öffnet sich die Login Maske Ihres Routers

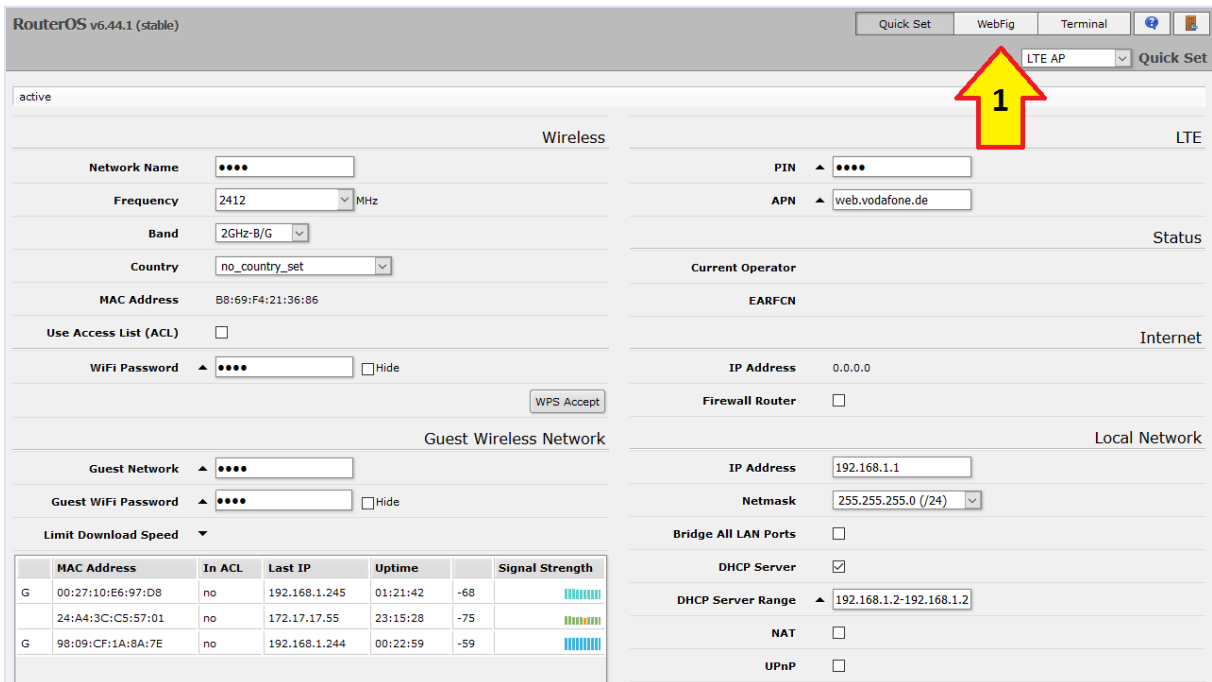


4. Geben Sie nun bei Login den Usernamen **admin** und bei Password das Passwort **ghz66ghz66** ein, bestätigen Sie durch einen Klick auf Login
5. Sie sind nun mit der Weboberfläche verbunden und eingeloggt

## WLAN NETZWERKNAME (SSID) ÄNDERN

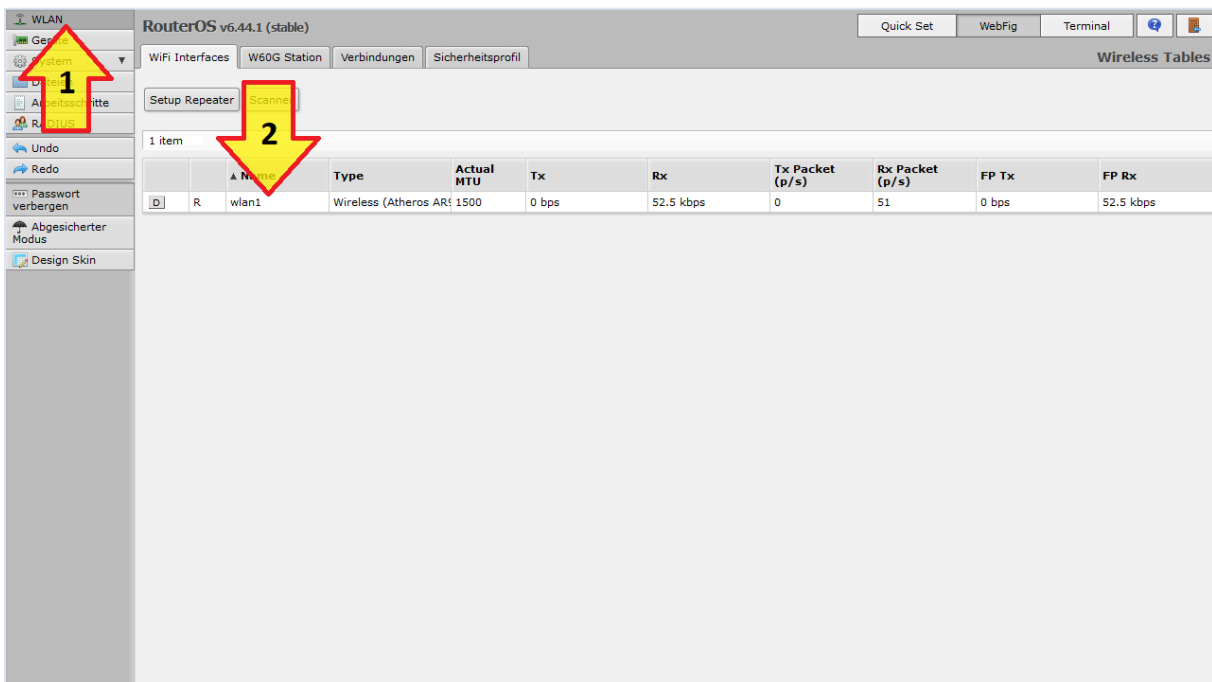
Sie können den voreingestellten WLAN Netzwerknamen (nachfolgend SSID genannt) von **FreeWi1000** natürlich zu einem von Ihnen gewählten Namen umändern.

1. Verbinden Sie sich mit ihrem Router und verbinden Sie sich zur Weboberfläche
2. Wählen Sie rechts oben den Punkt **WebFig**



The screenshot shows the RouterOS v6.44.1 (stable) WebFig interface. The 'WebFig' tab is selected in the top navigation bar, indicated by a yellow arrow with the number '1'. The main content area is divided into several sections: 'Wireless', 'LTE', 'Internet', and 'Local Network'. The 'Wireless' section is currently active and shows configuration options for a wireless network, including Network Name, Frequency (2412 MHz), Band (2GHz-B/G), Country, MAC Address, WiFi Password, and Guest Wireless Network settings. A table at the bottom of the 'Wireless' section shows a list of wireless networks with columns for MAC Address, In ACL, Last IP, Uptime, and Signal Strength.

3. Wählen Sie in der linken Seitenleiste den Punkt **WLAN** und klicken danach in der Tabelle auf den Punkt **wlan1**



The screenshot shows the RouterOS v6.44.1 (stable) WebFig interface with the 'WLAN' menu item selected in the left sidebar, indicated by a yellow arrow with the number '1'. The main content area shows the 'WLAN' configuration page with tabs for 'WiFi Interfaces', 'W60G Station', 'Verbindungen', and 'Sicherheitsprofil'. The 'WiFi Interfaces' tab is active, showing a table with one item, 'wlan1'. A yellow arrow with the number '2' points to the 'wlan1' entry in the table. The table has columns for Name, Type, Actual MTU, Tx, Rx, Tx Packet (p/s), Rx Packet (p/s), FP Tx, and FP Rx.

Name	Type	Actual MTU	Tx	Rx	Tx Packet (p/s)	Rx Packet (p/s)	FP Tx	FP Rx
wlan1	Wireless (Atheros AR9130)	1500	0 bps	52.5 kbps	0	51	0 bps	52.5 kbps

4. Sie können nun unter dem Punkt **SSID** Ihren Netzwerknamen ändern, bestätigen Sie anschließend mit einem Klick auf **OK**

The screenshot shows the RouterOS v6.44.1 (stable) web interface for configuring the wlan1 interface. The interface is divided into two sections: General and Wireless. The SSID field is currently set to 'Freewi1000' and is highlighted with a red arrow and the number 1. The OK button is highlighted with a red arrow and the number 2. The interface also shows various other settings such as Mode (ap bridge), Band (2GHz-B/G), Channel Width (20MHz), Frequency (2412 MHz), Security Profile (FreeWi1000), WPS Mode (push button), Frequency Mode (manual-bpower), Country (no\_country\_set), and Antenna Gain (0 dBi).

5. Der WLAN Netzwerkname wurde erfolgreich geändert. Falls Sie kabellos mit ihrem Router verbunden sind, müssen Sie sich nun erneut mit dem Router verbinden

## WLAN PASSWORT ÄNDERN

Es wird empfohlen das Standard Passwort **super0815** Ihres WLAN Netzwerkes zu ändern.

1. Verbinden Sie sich mit ihrem Router und verbinden Sie sich zur Weboberfläche
2. Wählen Sie rechts oben den Punkt **WebFig**

	MAC Address	In ACL	Last IP	Uptime	Signal Strength
G	00:27:10:E6:97:D8	no	192.168.1.245	01:21:42	-68
	24:A4:3C:C5:57:01	no	172.17.17.55	23:15:28	-75
G	98:09:CF:1A:8A:7E	no	192.168.1.244	00:22:59	-59

3. Wählen Sie in der linken Seitenleiste den Punkt **WLAN** und klicken danach auf den Reiter **Sicherheitsprofil**

	Name	Type	Tx	Rx	Tx Packet (p/s)	Rx Packet (p/s)	FP Tx	FP Rx	
[D]	R	wlan1	Wireless (Atheros AR9150)	0 bps	52.5 kbps	0	51	0 bps	52.5 kbps

## 4. Wählen Sie in der Tabelle das Sicherheitsprofil **FreeWi1000** aus

The screenshot shows the RouterOS v6.44.1 (stable) interface. The 'Sicherheitsprofil' table is displayed with the following data:

Name	Authentic... Types	Unicast Ciphers	Group Ciphers	WPA Pre-Shared Key	WPA2 Pre-Shared Key
FreeWi1000	WPA PSK, WPA	aes ccm	aes ccm	super0815	super0815
* default					

A yellow arrow with the number '1' points to the 'FreeWi1000' entry in the table.

5. Sie können nun unter dem Punkt **WPA Pre-Shared Key** und **WPA2 Pre-Shared Key** Ihr Passwort für ihr WLAN Netzwerk umändern. Falls Sie zur Kontrolle das Passwort anzeigen möchten, können Sie das Passwort durch einen Klick auf **Passwort verbergen** in der linken Leiste anzeigen lassen.

Bitte beachten Sie, dass das Passwort mindestens 8 Zeichen lang sein muss und Sie das gleiche Passwort sowohl bei dem WPA als auch dem WPA2 Pre-Shared Key eingeben sollten.

Bestätigen Sie anschließend mit einem Klick auf **OK**

The screenshot shows the RouterOS v6.44.1 (stable) interface for the 'Security Profile <FreeWi1000>' configuration page. The configuration is as follows:

- Name:** FreeWi1000
- Authentication Types:**  WPA PSK,  WPA2 PSK,  WPA EAP,  WPA2 EAP
- Unicast Ciphers:**  aes ccm,  tkip
- Group Ciphers:**  aes ccm,  tkip
- WPA Pre-Shared Key:** super0815
- WPA2 Pre-Shared Key:** super0815
- Management Protection:** allowed
- Disable PMKID:**
- Called ID Format (RADIUS):** mac:ssid
- Comment:** (empty)

A yellow arrow with the number '1' points to the 'Passwort verbergen' button in the left sidebar. A yellow arrow with the number '2' points to the 'WPA Pre-Shared Key' and 'WPA2 Pre-Shared Key' input fields. A yellow arrow with the number '3' points to the 'OK' button at the top.



6. Das WLAN Passwort wurde erfolgreich geändert. Falls Sie kabellos mit ihrem Router verbunden sind, müssen Sie sich nun erneut mit dem Router verbinden.  
Bitte notieren Sie sich Ihr neu vergebenes Passwort, da Sie sich zukünftig nicht mehr mit dem alten Passwort mit ihrem WLAN Netzwerk verbinden können

# FREEWi1000

## SIM KARTE EINLEGEN

Damit Ihr Gerät sich in LTE-Netze einwählen kann, müssen Sie vorab eine SIM Karte einlegen.

Einige Modelle besitzen zwei SIM Kartenschächte, in diesem Fall wird die SIM Karte in den unteren Schacht eingelegt. Dieser ist näher an der Metall Platte.

Die SIM Karte wird mit dem goldenen Chip nach Oben und der abgerundeten Ecke nach Außen zeigend eingelegt.

Bitte beachten Sie, dass nur SIM Karten der Größe Mini in das Gerät eingelegt werden können. Falls Sie eine Micro oder Nano Karte verwenden möchten, müssen Sie einen passenden Adapter verwenden.

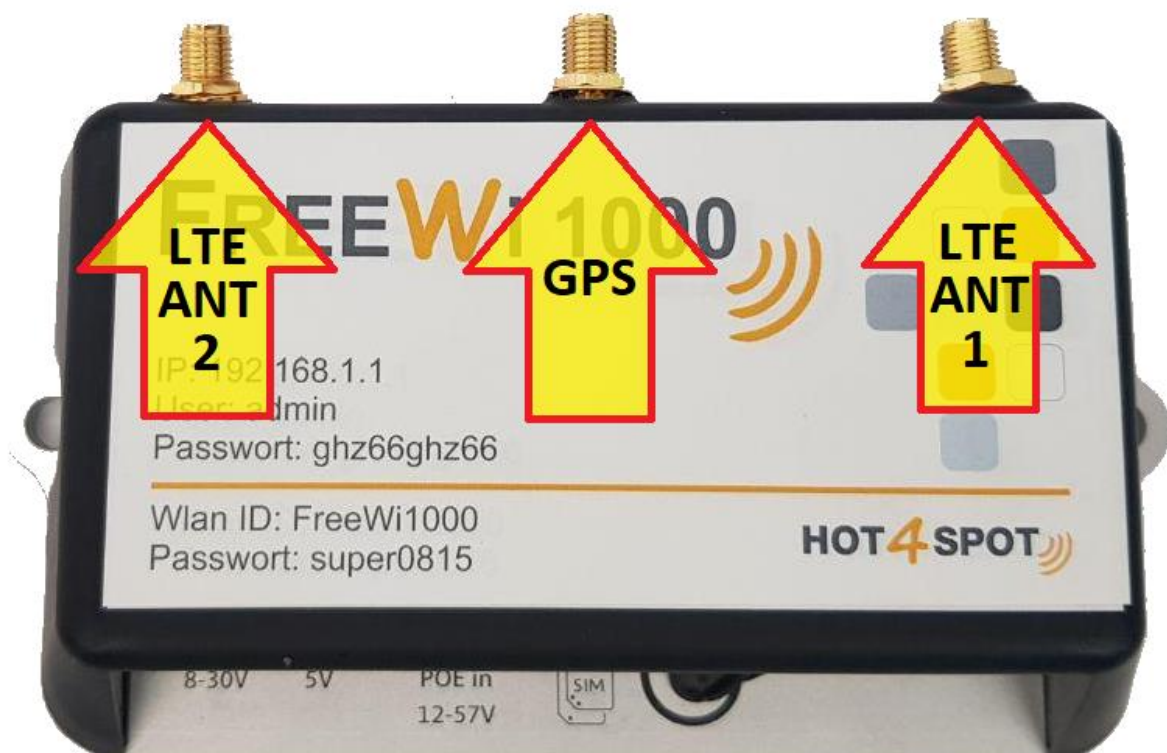


## ANTENNEN ANSCHLIESSEN

Je nach Ausführung Ihres Routers kann dieser bis zu drei Antennen Anschlüsse beinhalten. An den Anschluss **LTE ANT 2** wird ihre LTE Antenne angeschlossen.

Sollte Ihr Router über mehrere Antennen Anschlüsse verfügen, können Sie eine zusätzliche LTE Antenne an **LTE ANT 1** anschließen. Diese Antenne ist optional und wird für den regulären LTE Empfang nicht benötigt.

Falls Ihr Modell über GPS verfügt, können Sie an **GPS** eine GPS Antenne anschließen.



## LTE VERBINDUNG HERSTELLEN

Um Ihren Router zur Verbindung zu einem **LTE-Netz** zu verwenden, müssen Sie vorab ein paar wenige Einstellungen vornehmen.

1. Verbinden Sie sich mit ihrem Router und verbinden Sie sich zur Weboberfläche
2. Wählen Sie rechts oben den Punkt **WebFig**

RouterOS v6.44.1 (stable) | Quick Set | WebFig | Terminal | LTE AP | Quick Set

active

Wireless

Network Name: ●●●●

Frequency: 2412 MHz

Band: 2GHz-B/G

Country: no\_country\_set

MAC Address: B8:69:F4:21:36:86

Use Access List (ACL):

WiFi Password: ●●●●  Hide

WPS Accept

Guest Wireless Network

Guest Network: ●●●●

Guest WiFi Password: ●●●●  Hide

Limit Download Speed: ▾

	MAC Address	In ACL	Last IP	Uptime	Signal Strength
G	00:27:10:E6:97:D8	no	192.168.1.245	01:21:42	-68
	24:A4:3C:C5:57:01	no	172.17.17.55	23:15:28	-75
G	98:09:CF:1A:8A:7E	no	192.168.1.244	00:22:59	-59

LTE

PIN: ●●●●

APN: web.vodafone.de

Status

Current Operator

EARFCN

Internet

IP Address: 0.0.0.0

Firewall Router:

Local Network

IP Address: 192.168.1.1

Netmask: 255.255.255.0 (/24)

Bridge All LAN Ports:

DHCP Server:

DHCP Server Range: 192.168.1.2-192.168.1.2

NAT:

UPnP:

3. Wählen Sie in der linken Seitenleiste den Punkt **Geräte** und klicken danach in der Tabelle auf den Punkt **Ite1**

RouterOS v6.44.1 (stable) | Quick Set | WebFig | Terminal | Interface List

Geräte | LTE

Neu ▾ | Detect Internet

3 items

		Name	Type	Actual MTU	L2 MTU	Tx	Rx	Tx Packet (p/s)	Rx Packet (p/s)	FP Tx	FP Rx
[D]		Ite1	LTE	1500	1600	0 bps	0 bps	0	0	0 bps	0 bps
[D]	R	eth1	Wireless (Atheros AR9170)	1500	1600	20.1 kbps	76.5 kbps	10	49	0 bps	76.5 kbps

4. Sie können nun den **PIN** Ihrer SIM Karte eingeben. Falls Sie zur Kontrolle diesen anzeigen lassen wollen, können Sie auf der linken Seite auf den Punkt **Passwort verbergen** klicken.

Sie müssen ebenfalls das **APN Profile** Ihres Providers aus der Liste auswählen. Falls Ihr Provider nicht gelistet ist, wird im nachfolgenden Punkt das Einfügen eines neuen APN Profils erklärt.

Achten Sie bitte darauf, dass **Allow Roaming** eingeschaltet ist, damit Sie bei einem Grenzübergang weiterhin LTE empfangen

5. (Optional) Falls Ihr Provider nicht in der Liste enthalten ist, müssen Sie ein neues APN Profil anlegen. Klicken Sie hierfür Links auf **Geräte** und danach auf den Reiter **LTE**

Name	Type	Actual MTU	L2 MTU	Tx	Rx	Tx Packet (p/s)	Rx Packet (p/s)	FP Tx	FP Rx
lte1	LTE	1500		0 bps	0 bps	0	0	0 bps	0 bps
wlan1	Wireless (Atheros AR)	1500	1600	20.1 kbps	76.5 kbps	10	49	0 bps	76.5 kbps
Internet	Internet								

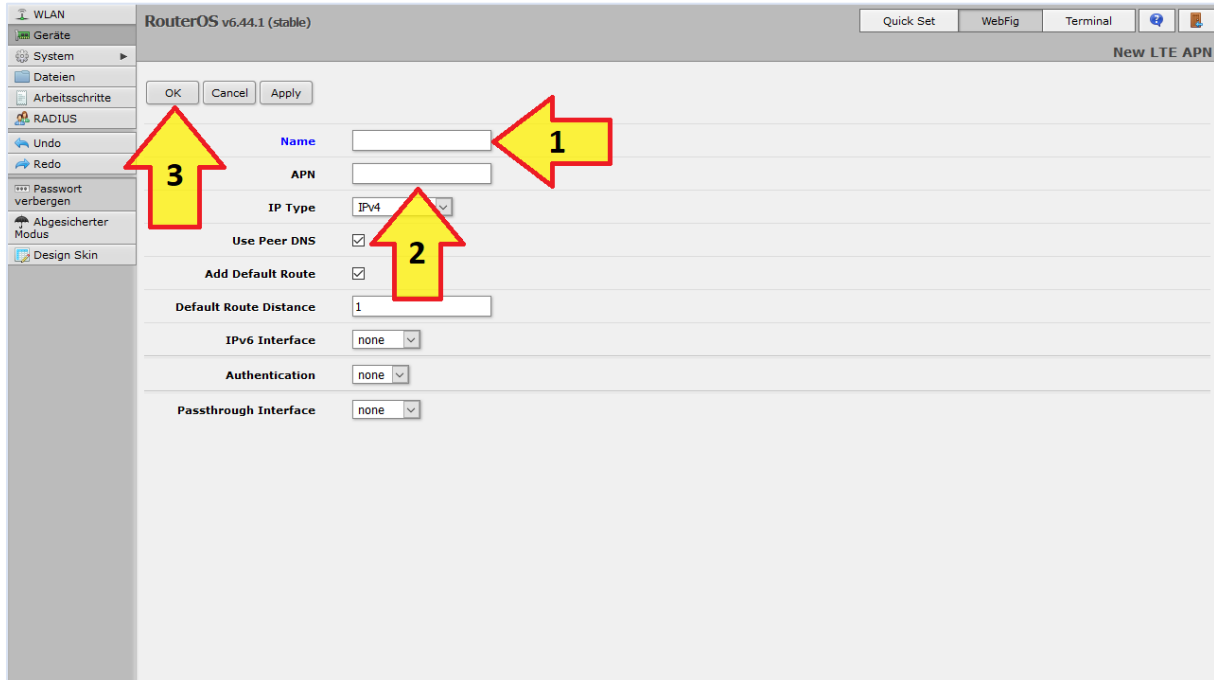
## 6. (Optional) Wählen Sie nun den Punkt LTE APNs

The screenshot shows the RouterOS v6.44.1 (stable) interface. The left sidebar contains navigation options: WLAN, Geräte, System, Dateien, Arbeitsschritte, RADIUS, Undo, Redo, Passwort verbergen, Abgesicherter Modus, and Design Skin. The main content area is titled 'Interface List' and shows a table with columns: Name, Tx, Rx, Tx Packet (p/s), Rx Packet (p/s), FP Tx, FP Rx, FP Tx Packet (p/s), and FP Rx Packet (p/s). A single entry 'lte1' is visible in the table. A yellow arrow with the number '1' points to the 'LTE APNs' button in the top navigation bar.

## 7. (Optional) Wählen Sie den Punkt Add New

The screenshot shows the RouterOS v6.44.1 (stable) interface. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Interface List' and shows a table with columns: Name, APN, IP Type, Use Peer DNS, Add Default Route, Authent..., User, Passthrough Interface, and Passth. MAC Address. A list of APNs is displayed, including Aldi Talk, Ay Yildiz, Bildmobil, Blau, Bunte Mobile, Callmobile, Chip Mobile, D-Netz 1und1, E-Netz 1und1, Edeka Smart, Focus Mobile, Fonic, Fyve Mobil, Lidl Connect, McSIM, O2 Prepaid, O2 Vertrag, O2 go mobil, SIM.de, Saturn Daten T, Smartmobil, Supperllu Mob, and TV Spielfilm. A yellow arrow with the number '1' points to the 'Add New' button in the top navigation bar.

8. (Optional) Vergeben Sie nun einen aussagekräftigen **Namen** (z.B. den Namen Ihres Providers) und tragen Sie die **APN** Ihres Providers ein. Den APN erhalten Sie entweder von Ihrem Provider oder Sie können ihn alternativ im Internet suchen. Die restlichen Einstellungen können einfach belassen werden. Klicken Sie anschließend auf **OK**



9. (Optional) Wählen Sie nun wie unter **Schritt 3 und 4** beschrieben das neu eingerichtete APN Profil aus
10. Sie sind nun per LTE mit dem Internet verbunden. Bitte beachten Sie, dass das Einwählen in ein LTE-Netz 1 - 2 Minuten dauern kann. Falls sich nach längerer Zeit keine Verbindung aufgebaut hat, kontrollieren Sie bitte die Verbindung der Antenne, den PIN Ihrer SIM Karte und das gewählte APN Profil.

## GERÄTE PASSWORT ÄNDERN

Sie können das Standard Passwort **ghz66ghz66** Ihres Routers natürlich frei wählen. Dieses Passwort wird zur Konfiguration Ihres Routers benötigt.

1. Verbinden Sie sich mit ihrem Router und verbinden Sie sich zur Weboberfläche
2. Wählen Sie rechts oben den Punkt **WebFig**

	MAC Address	In ACL	Last IP	Uptime	Signal Strength
G	00:27:10:E6:97:D8	no	192.168.1.245	01:21:42	-68
	24:A4:3C:C5:57:01	no	172.17.17.55	23:15:28	-75
G	98:09:CF:1A:8A:7E	no	192.168.1.244	00:22:59	-59

3. Wählen Sie in der linken Seitenleiste den Punkt **System** und klicken danach in dem erscheinenden Untermenü auf den Punkt **Passwort**



- Geben Sie nun das aktuelle Passwort in das Feld **Old Password** ein. Das Standard Passwort lautet **ghz66ghz66**  
In das Feld **New Password** und **Confirm Password** geben Sie nun Ihr neues Passwort ein. Sie können sich die Passwörter zur Kontrolle, durch einen Klick auf **Passwort verbergen**, anzeigen lassen.

Bestätigen Sie danach mit einem Klick auf **Ändern**



- Sie haben nun erfolgreich Ihr Passwort zur Konfiguration Ihres Routers geändert. Bitte notieren Sie sich Ihr neu vergebenes Passwort, da Sie sich zukünftig nicht mehr mit dem alten Passwort in die Weboberfläche einloggen können