# Erste Schritte ins Hamnet

### Den eigenen Rechner vorbereiten

Die Verbindung Rechner – Hamnet Router erfolgt über eine Netzwerkverbindung. Der Router legt die TCP/IP Adressen fest – deshalb muß am verwendeten Rechner oder Laptop folgende Einstellung vorgenommen werden:

In der Systemsteuerung auf "Netzwerkverbindungen" gehen Assistent

Assistent für neue Verbindungen 🔬 Netzwe	rkinstallations-Assistent
LAN oder Hochgeschwindigkeitsinternet	La Status von LAN-Verbindung
LAN-Verbindung Verbindung hergestellt Realtek RTL8139-Familie-PCI	Allgemein Netzwerkunterstützung Verbindung Status: Verbindung hergestellt Dauer: 00:48:34 Übertragungsrate: 100,0 MBit/s
	Aktivität Gesendet — Empfangen Pakete: 15.133   17.865
	Eigenschaften Deaktivieren Schließen

Einen Doppelklick auf "Lan Verbindung" ausführen – das nebenstehende Fenster öffnet sich.

Nun auf "Eigenschaften" klicken

#### Folgendes Fenster erscheint:

🚣 Eigenschaften von LAN-Verbindung 🔋 🗙							
Allgemein Erweitert							
Verbindung herstellen über:							
Bealtek RTL8139-Familie-PCI-Fast Et Konfigurieren							
Diese Verbindung verwendet folgende Elemente:							
🗹 📮 QoS-Paketplaner 📃							
AEGIS Protocol (IEEE 802.1x) v3.4.5.0							
Installieren Deinstallieren Eigenschaften							
Beschreibung							
TCP/IP, das Standardprotokoll für WAN-Netzwerke, das den							
Netzwerke ermöglicht.							
Symbol bei Verbindung im Infobereich anzeigen							
Benachrichtigen, wenn diese Verbindung eingeschrankte oder keine Konnektivität besitzt							
OK Abbrechen							

Das "Internetprotokoll (TCP/IP) auswählen (darauf klicken) und wieder auf Eigenschaften klicken.

Dann sollte folgendes Fenster erscheinen:

igenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)							
Allgemein Alternative Konfiguration							
IP-Einstellungen können automatisch Netzwerk diese Funktion unterstützt den Netzwerkadministrator, um die ge beziehen.	zugewiesen werden, wenn das Wenden Sie sich andernfalls an seigneten IP-Einstellungen zu						
IP-Adresse automatisch beziehe	en						
C Folgende IP-Adresse verwende	n:						
IP-Adresse:							
Subnetzmaske:	· · · ·						
Standardgateway:	· · · · · ·						
ONS-Serveradresse automatisc Folgende DNS-Serveradressen Bevorzugter DNS-Server:	h beziehen verwenden:						
Alternativer DNS-Server:							
	Erweitert						
	OK Abbrechen						

Ist das so wie oben, ist der Rechner korrekt vorbereitet. Falls Adressen eingetragen sind, bitte wie oben ändern.

### Verbindung Router – Rechner aufbauen

- den Router mit einer Antenne verbinden
- das Lan Kabel des Routers (das weisse Flachbandkabel) mit der Netzwerkbuchse des Rechners verbinden
- den Router einschalten

Am Rechner ist kurz darauf unten rechts folgendes Symbol zu sehen:



(der gelbe Punkt bewegt sich)

Jetzt bekommt der Rechner vom Router eine Netzwerkadresse. Bitte warten, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

#### Programm "Winbox" laden

Das Programm "Winbox" wird benötigt, um den darauf folgenden Punkt durchzuführen. Wer sich ganz sicher ist, dass die Verbindung funktionieren wird (z.B. man sieht den Olympiaturm), kann die beiden Punkte überspringen und gleich versuchen ins Hamnet zu kommen.

Den Browser starten, mit dem man normalerweise ins Internet geht Die Adresse <u>http://192.168.1.1</u> aufrufen:

Datei Beart	beiten Ansicht	Favo						
C Zurück	- 🕞 - 💌	2						
Adresse H	http://192.168.1.1							
Folgendes	Fenster wird	aufgel	baut:					
🚰 MikroTik - Quick Set -	at admin@192.168.1.1 - Webfi	g v5.18 on RB43	33AH (mipsbe	) - Microsoft Internet Explore	ar -			_ & ×
Datei Bearbeiten Ans	icht Favoriten Extras ?							
🕞 Zurück 👻 🌍 👻	🗴 💈 🏠 🔎 Suchen	☆ Favoriten	🙆 😒	崣 🗹 • 📙 🚳 👘				
Adresse http://192.16	8.1.1						🗾 🔁 Wechseln	zu Links »
Quick Set							WebFig v	5.18 🔶
Interfaces								k Cot
Wireless								N BEL
Bridge								
Mach			Info				Config	gurati
TP	WLAN MAC Address	00:0B:6B:23	:49:01	Mode	• Router	O Bridge		
MPLS		00.00.42.44	-80-40					
Routing	LAN MAU Address	UU:UC:42:4A	(189:AD					
System	20	GHz-B/G 🔄	l/ireless	Address Acquisition	Static	O DHCP O P	PPoE	
Queues	Ct-st-	<i>1</i>	_		0.0.0/0		51105 B	
Files	station	/1/12		WLAN IP Address	0.0.0.0/0	DHCP Release	DHCP Renew	
Log	AP MAC			Gateway	0.0.0.0			
Radius	SSID							
Tools	3310			Upload		▼ bits/s		
New Terminal	Tx/Rx Signal Strength							
Make Supout.rif				Download	I	➡ bits/s		
Undo								14
Redo	Signal To Noise							
Hide Menu	Wireless Protocol			LAN IP Address	192.168.1.1/	24		
Hide Passwords			1	DHCP Server	<b>V</b>			
Safe Mode		Disconnect		DHCD Server Dange	• 0.0.0.200-19	2 168 1 100		
Design Skin				Sher Server Kange	- 0.0.0.200-13	2.100.1.100		
				NAT				
Manual								Susta
WINBOX								SYSTE
Graphs				Router Identity	MikroTik			•
🕘 Fertig	1		D .	-			Internet	-
Start 🔄 SW	Erste Schritte	e ins Hamne	🕘 MikroTik -	Quick Set a			DE	« 🥑 18:56

Nun auf "Winbox" (oben rot umrahmt) klicken und den Speicherort der Datei festlegen:

Dateidow	Dateidownload - Sicherheitswarnung							
Möchte	en Sie diese Datei speichern oder ausführen?							
	Name: winbox.exe Typ: Anwendung, 111 KB Von: 192.168.1.1							
	Ausführen Speichern Abbrechen	]						
:	Dateien aus dem Internet können nützlich sein, aber dieser Dateity kann eventuell auf dem Computer Schaden anrichten. Führen Sie diese Software nicht aus und speichern Sie sie nicht, falls Sie der Quelle nicht vertrauen. <u>Welches Risiko besteht?</u>	p						

Das Programm benötigt keine Installation, es wird einfach durch einen Doppelklick gestartet.

# Hamnet Verbindung überprüfen (Signalstärke)

Das Programm "Winbox" starten:

🔇 MikroTik 1	WinBox Loader v2.2	2.18	<u>- 🗆 ×</u>
Connect To:	192.168.1.1		Connect
Login:	admin		
Password:			
	Keep Password		Save
	Secure Mode		Remove
	Load Previous Ses	ssion	Tools
Note:	MikroTik		
Address 🛆	User	Note	
I			

# Auf "Connect" klicken $\rightarrow$ dann erscheint folgendes Fenster:

	🅒 a	dmin@192.168.1.1	(Mik	roTik) - WinBox v	5.18 on RB433AH (mij	osbe)						
	6	😋 🛛 Safe Mode	]									
Γ		Quick Set	Wirele	ess Tables								
		Interfaces	Inter	faces Nstreme Dua	I Access List Registra	tion Conr	nect List S	ecurity Profile	s			
		Wireless	<b>+</b> -		🕾 🍸 Scanner	Freq. Us	age Alig	nment W	ireless Sniff	er Wire	eless Snoop	er
		Bridge		Name 🛆	Туре	L2 MTU	Tx	Bx	Tx Pac I	Rx Pac	Tx Drops F	}x Dro
		PPP	R	�∲wlan1	Wireless (Atheros AR5	2290	0 bp:	s O bps	0	0	0	
		Switch										

Auf den Reiter "Interfaces" (rot umrahmt) klicken

Den "Scanner" (rot umrahmt) starten, das Fenster unten erscheint. Jetzt noch auf "Start" klicken. Falls die Verbindung zum Hamnet erfolgreich war, sieht das so aus:

Scan	ner											×
Inter	face: wlan1								₹		Start	
											Stop	
											Close	
										N	lew Window	v
											Connect	
	Address	SSID	Band	Chan	Frequ	Signal	Noise	Signa	Badio Name		BouterO	-
ARB	00:0B:6B:23:4B:F8	HAMNET	2GHz	5MHz	2332	-86	-101	15	DBOTVM		5.21	-

Die Antennenausrichtung kann mit der Anzeige der Signalstärke optimiert werden. Die Anzeige erfolgt in dBm – der negative Wert wird also kleiner wenn die Signalstärke besser wird. Ab -90 dBm und höher bricht die Verbindung ab.

So sieht es aus, wenn es keine Verbindung gibt:

Scanner (R	unning)										×
Interface:	wlan1								₹	Start	
										Stop	
										Close	
										New Windo	W
										Connect	
Addre	988	SSID	Band	Chan	Frequ	Signa	Noise	Signa	Radio Name	Router0	. 🔻

In diesem Fall erscheint keine Anzeige – das Fenster bleibt unverändert.

Wichtig ist, dass man quasi Sichtverbindung zum Olympiaturm hat. Die Antenne muß ziemlich genau ausgerichtet werden.

# Im Hamnet surfen

Jetzt den gewohnten Internetbrowser starten und eine der folgenden Seiten aufrufen:

RWTH Aachen db0sda.ampr.org THW Aachen db0ach.ampr.org Emmerich db0eeo.ampr.org/wb Sternwarte Bochum OEVSV DX-Cluster Web interface OE7XGR Zillertal db0fhn.ampr.org db0koe Amateurfunk Wiki	44.225.56.130 44.225.57.2 44.130.146.250 44.225.52.20 44.143.1.90 44.143.168.90 44.130.60.100 44.225.56.72 44.225.71.134
Suchmaschine Vacy	http://yacy.db0fbw.ampr.org
Suchinaschine racy	http://yacy.ub011w.ampi.org

Viel Spaß!

.