Rechenzentrum RheinAhrCampus Fachhochschule Koblenz Standort Remagen

Einrichten des Wireless-LAN unter Linux

Sven Hummel Stand 29.11.2005 Bedingungen zur Nutzung des Wireless LAN:

- ein Notebook mit einer wireless LAN-Karte
- den Antrag auf Zugang zum Wireless LAN
- die Software vpnc, kvpnc und libcrypto++

Die Nachfolgenden Beschreibungen basieren auf ein Suse 10 Linux. Am Rande werden Hinweise für Debian-Nutzer gegeben, welche man auf andere Linuxsysteme übertragen kann. Bitte haben Sie Verständnis, wenn wir die Beschreibung nicht für alle Linuxdistributionen machen können und Versionsunterschiede nicht berücksichtigen können.

Antrag auf Zugang per Wireless LAN

Im Servicebüro bekommen Sie den Antrag. Füllen Sie Ihn bitte aus. Die MAC-ID erhalten Sie z.B. durch ifconfig. Bitte bedenken Sie, das dieser Antrag auch bearbeitet werden muß und man sie explicit für den VPN-Zugang freischalten muß. Bei der Gelegenheit kopieren Sie sich bitte von der VPN-CD, auf der die Windows-Software für den VPN-Client ist, die Datei "RheinAhrCampus WLAN.pcf".

Finden des Netzwerkes

Wenn die Netzwerkkarte installiert und der richtige Treiber geladen ist kann man den Accesspoint finden. Starten Sie "yast" und gehen Sie in die Netzwerkeinstellungen.

	YaST-Kontrollzentrum
Software Hardware System Netzwerkgeräte Netzwerkdienste Novell AppArmor Sicherheit und Benutzer Andere	Amrufbeantworter DSL Fax ISDN Modem Netzwerkkarte

Stellen Sie Ihre WLAN-Karte auf automatische Adresskonfiguration (DHCP)

onfigurationsme	thode
x) Automatisch	e Adressenkonfiguration (mit DHCP)
) Konfigurati	on der statischen Adresse
P-Adresse	Subnetzmaske
	OFF OFF OFF O
	C00,C00,C00,V
	0.665.665
	200.200.200.V
	V. 662, 662
sondere Einste	11ungen
sondere Einste [Ha	1lungen
sondere Einste [Ho [11ungen stname und Nameserver1 Routing 1

Der Netzwerkname (ESSID) lautet "WLAN_RAC0702". Bitte geben Sie keinen Schlüssel an. Gegebenfalls erschein eine Fehlermeldung das ihr Netzwerk unverschlüsseltes ist. Bitte diese Fehlermeldung ignorieren.

Jerwaltet				V
letzwerkname (ESS	SID)			
ALAN_RAC0702	modue			
lithent if inactions	moaus			U
Schlüssel-Eingabe	eart			
(x) Passphrase () ASCII () Hex	xadezimal		
lerschlusselungs-	Key			

"ifconfig" wird Ihnen ein weiteres Netzwerkdevice (z.B. wlan0) anzeigen mit einer 10-er IP-Adresse (z.B. 10.1.1.125).

Debian: Bei der verwendete Karte handelt es sich um eine PCMCIA-Karte. Editieren Sie /etc/pcmcia/network.opts Ändern Sie die nachfolgenden Zeilen: DHCP="y" NETMASK="255.255.0.0" NETWORK="10.1.0.0" BROADCAST="10.1.255.255" GATEWAY="10.1.0.1" Editieren Sie /etc/pcmcia/wireless.opts Tragen Sie folgende Zeilen ein: rac,*,*,*) INFO="WLAN RAC" ESSID="WLAN_RAC0702" MODE="Managed" RATE="auto" KEY="off" ;;

Softwareinstallation

Zur Nutzung des VPN nutzen wir den frei verfügbaren ciscocompatiblen VPN-Client vpnc. Installieren Sie sich den z.B. über "yast" (Bei Debian: \$> apt-get install vpnc)

kvpnc ist ein KDE-Programm, welches mehre Arten von VPN handhaben kann. Er ermöglicht es einfach den VPN-Tunnel auf und abzubauen und die Konfiguration geht ganz einfach über den Import der Ciscoclientkonfigurationdatei. Die von Suse angebotene Version von kvpnc ist veraltert. Deswegen laden Sie sich eine aktuellere Version von der Homepage des Authors¹ herunter. Sie benötigen ebenfalls die Version libcrypto++. Installieren Sie sie von Hand als root mit Hilfe von rpm (z.B

\$> rpm -i libcrypto++-5.2.1a-2_suse100.i586.rpm kvpnc-0.8.1-1_suse100.i586.rpm)

Bei Debian ist nur kvpnc notwendig, also \$> dpkg -i kvpnc_0.8.1_i386.deb

Software einrichten

Beim Starten von kvpn kann das root-Passwort (vom lokalen Administrator) verlangt werden.

Die Aktion benötigt		😵 KVpnc 🎱 📃 🗖
22	Sie das Passwort des Benutzers "root"	<u>D</u> atei <u>P</u> rofil <u>E</u> instellungen <u>H</u> ilfe
9 U	fortzufahren wie bisher.	🎭 🞭 🔚 🔧 🔌
Befehl: Passwort:	kvpnc	Profil Verbinden Irennen
	Passwort beibehalten	Bereit. Getrenn

¹ http://home.gna.org/kvpnc/de_DE/index.html

Importieren Sie die PCF-Datei über den Menüpunkt Profil.

💊 KV	pnc	×
<u>D</u> atei	Profil Einstellungen Hilfe	
1	<u>N</u> eues Profil	N
0.097.0	🗎 Profil <u>s</u> peichern	S
Profi	Ref Profil löschen	D
	Cisco-PCF importieren	1
Bereit.	🔄 Zertifikat importieren	С
	DenVPN-Schlüssel generieren	Strg+G
	KVpnc ein <u>r</u> ichten	
	壹 Debug <u>k</u> onsole umschalten	Strg+C
	🕡 <u>W</u> erkzeuginfo anzeigen	Strg+T
	🛋 Log anzeigen	Strg+L
	👒 Profil importieren - KVpn ? 🗆 🗙	
	Dateiname	
	✓ <u>O</u> K X Abbrechen	

Wync <2>	////			
	🍇 🖻 /h	ome/hummel/		· · · · ·
public_html	bin Deskt	top ments :_html		
Persönlicher Ord	Rheir	nAhrCampus WLAN.pc		
Netzwerkordner	<u>A</u> dresse:	hrCampus WLAN.pcf	•	✓ <u>о</u> к
	Eilter	*.pcf	•	X Abbrechen

💊 Profil importieren - KVpn ? 🗖 🗙	
	😵 Information - KVpnc 🎱 🛛 🔹 🖹
Dateiname IrCampus WLAN.pcf	Import von "RAC" war erfolgreich.
V OK X Abbrechen	₩ OK

NVpr	c9	
<u>D</u> atei <u>P</u>	rofil <u>E</u> instellungen <u>H</u>	life
Q	🛅 🔌 🔌	
Profil	RAC - Verbinde	n Irennen
Bereit.		Getrennt

Fürs bequeme Arbeiten tragen wir auch die Logindaten und das Kennwort ein.



Nun muss der Browser konfiguriert werden. Als Beispiel dient Mozilla Firefox. Im Abschnitt Allgemein im Punkt Verbindungseinstellungen bitte den manuellen Proxy 143.93.128.7 Port 3128 einstellen. Alternative kann das automatische Konfigurationscript http://www.rheinahrcampus.de/proxy.pac eingestellt werden.



Jetzt kvpnc starten



und auf "Verbinden" drücken. Wenn alles richtig gemacht wurde schliesst sich kvpnc und man kann lossurfen.



Unten in der Kontrollleiste findet man kvpnc, wenn automatisches Minimieren aktiviert läßt. Mit Trennen trennt man die Verbindung wieder.

🍭 KVpn	•9	
<u>D</u> atei <u>P</u> r	ofil <u>E</u> instellungen <u>H</u> ilf	e
i 🗣 🎭	🖭 🔌 🔌	
Profil	RAC -	Trennen
Bereit.	Verbunden: hummel@	@10.1.0.1, Cisco 💼

Der direkte Zugriff auf externe Server, z.B. zum Mailabholen, ist nicht möglich.