Unter Linux vereinfachen grafische Hilfsmittel die Netzwerkkonfiguration mittlerweile erheblich. Nachfolgend ist die Konfiguration für den Zugang zum WLAN **eduroam** beispielhaft auf einem System mit Ubuntu-22.04 dargestellt.

Voraussetzung ist ein Linux-System mit installierter WLAN-Netzwerkkarte, die WPA2 und AES-Verschlüsselung unterstützt. Ebenfalls muss der **Network Manager** auf dem System installiert sein. Nutzen Sie für die Installation des Treibers und der Software ggf. die Dokumentation zu Ihrer Netzwerkkarte bzw. zu Ihrem Betriebssystem.

Für die Anmeldung am Netzwerk benötigen Sie ein von der Zertifizierungsinstanz der BTU ausgestelltes persönliches SSL-Zertifikat.

## 1. Konfiguration

Zuerst muss das Bundle mit den Zertifikaten der Wurzelzertifizierungsstellen - zu finden unter: <u>https://www-docs.b-tu.de/it-services/public/Zertifikate/WLAN/root-ca-bundle.pem</u> - auf Ihren Rechner geladen werden.

Diese CA-Zertifikate sind erforderlich, um die Identität des Authentifizierungsservers zu überprüfen.

Laden Sie bitte auch Ihr persönliches SSL-Zertifikat (\*.p12) auf Ihr Linux-System.

Klicken Sie anschließend auf das Symbol des Network Managers in der Taskleiste auf dem Desktop Ihres Systems und wählen Sie Wi-Fi => Wi-Fi Settings



Wählen Sie das WLAN eduroam aus, das sich zu diesem Zeitpunkt in der Reichweite Ihres Rechners befinden sollte:



Nehmen Sie die rechts beschriebenen Einstellungen vor:

×	WI-FI Network Authentication Required			
(((•	Authentication req Passwords or encryption Finetwork "eduroam".	uired by Wi-Fi network	he Wi-	
	Wi-Fi security	WPA & WPA2 Enterprise	~	
	Authentication	TLS	~	
	Identity	doering@b-tu.de		
	Domain	burg.sbone.b-tu.de		
	CA certificate	root-ca-bundle.pem	~	
	CA certificate password		2	
		<ul> <li>Show passwords</li> <li>No CA certificate is require</li> </ul>	ed	
	User certificate	doering_2022.p12	~	
	User certificate password		æ	
	User private key	doering_2022.p12	~ )	
	User key password		%	
		Show passwords		
		Cancel	onnect	

Geben Sie als **Identity** die in Ihrem persönlichen SSL-Zertifikat eingetragene E-Mail-Adresse ein.

Achtung: Eine abweichende Identity führt dazu, dass der Verbindungsaufbau nicht erfolgreich durchgeführt werden kann.

Als **CA certificate** wählen Sie das zuvor auf Ihren Rechner geladene Zertifikat **root-ca-bundle.pem** aus.

Als **User certificate** und **User Private key** wählen Sie die auf Ihrem Rechner gespeicherte \*.p12-Datei aus. Das **User key password**  ist das Passwort, mit dem Sie Ihre \*.p12-Datei geschützt haben.

Mit dem Mausklick auf **Connect** beenden Sie die Konfiguration der WLAN-Parameter.

Über das Zahnrad-Symbol erreichen Sie nun weitere Einstellungen:

Q Sett	ings 📃	× -		Wi-Fi Connected	:
후 Wi-Fi		Visible Ne	tworks O		
Network		<b>₹</b> a ed	uroam		
Bluetooth					
Background					
Appearance					

In der Registerkarte **IPv4** muss geprüft werden, ob als Methode für die Adressvergabe **Automatic (DHCP)** eingestellt ist:

Cancel	eduroam		Apply
Details Identity	IPv4 IPv6 Secur	rity	
IPv4 Method	O Automatic (DHCP)	⊖ Link	-Local Only
	Manual	🔘 Disa	ble
	O Shared to other compu	uters	
DNS		A	utomatic
Separate IP addresses w	ith commas		
Routes		A	utomatic
		Catoway	Markala
Address	Netmask	Gaceway	Metric

## IPv6 kann deaktiviert werden:

Cancel	ed	uroam Apply
Details Identity	IPv4 IPv6	Security
IPv6 Method	Automatic	O Automatic, DHCP only
	O Link-Local Only	🔿 Manual
	O Disable	◯ Shared to other computers
DNS		Automatic
Separate IP addresses w	ith commas	
Routes		Automatic
	Prefix	Gateway Metric

Unter der Registerkarte **Details** kann abschließend noch festgelegt werden, ob der Verbindungsaufbau automatisch durchgeführt werden soll (Option **Connect automatically**).

Damit ist die Konfiguration abgeschlossen. Bestätigen Sie dies mit einem Mausklick auf **Apply**.

## 2. Verbindungsaufbau

Haben Sie die Option **Automatically connect** gewählt (siehe ggf. Abschnitt Konfiguration), wird der Verbindungsaufbau automatisch durchgeführt, sobald Sie sich mit Ihrem Rechner in einem Bereich befinden, der mit dem WLAN **eduroam** versorgt ist (die WLAN-Karte Ihres Rechners muss dafür natürlich eingeschaltet sein).

Alternativ kann der Verbindungsaufbau auch manuell über den Network Manager initiiert werden.

Bitte richten Sie Fragen und Hinweise direkt per E-Mail an wlan@b-tu.de