

Diese Anleitung beschreibt die Konfiguration des wpa_supplicant (0.6.8) für das Drahtlosnetzwerk: **eduroam** beispielhaft auf einem Fedora11-Live-System.

Voraussetzung ist ein Linux-System mit installierter 802.11b/g/(n)- oder 802.11a/(n)-Netzwerkkarte, die WPA2 und AES-Verschlüsselung unterstützt. Ebenfalls muss der wpa_supplicant 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 Cottbus - Senftenberg ausgestelltes SSL-Zertifikat.

Wir empfehlen diese Anleitung nur zu verwenden, wenn Ihnen die Schutzmechanismen von Dateien in Linux-Betriebssystemen geläufig sind.

Beachten Sie bei Verwendung und Ablage Ihrer persönlichen Zugangsdaten in ASCII-Dateien die Möglichkeit des Ausspionierens dieser Daten. Verwenden Sie daher geeignete Tools um diese Daten bei Nichtverwendung explizit zu schützen und sie ggf. für Fremde unlesbar zu halten.

1. Konfiguration

Konfigurieren Sie zunächst Ihre WLAN-Netzwerkkarte Ihres Rechners so, dass sie die IP-Parameter per DHCP vom Netzwerk beziehen kann (das sollte im Normalfall die Standardeinstellung nach der Installation sein).

Dann sollten Sie das Bundle mit den Zertifikaten der Zertifizierungsstellen - zu finden unter: <https://www-docs.b-tu.de/it-services/public/Zertifikate/DFN-PKI-CA2/ca-bundle.pem> - auf Ihren Rechner laden.

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

Ändern Sie die Datei `/etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant.conf` wie folgt:

```
ctrl_interface=/var/run/wpa_supplicant

network={
    ssid="eduroam"
    scan_ssid=1
    key_mgmt=WPA-EAP
    pairwise=CCMP
    group=CCMP
    eap=TLS
    identity="user@b-tu.de"
    ca_cert="/home/user/ca-bundle.pem"
    private_key="/home/user/user.p12"
    private_key_passwd="geheim"
}
```

Als **identity** muss die in Ihrem persönlichen SSL-Zertifikat eingetragene E-Mail-Adresse verwendet werden. **Achtung:** Eine abweichende **identity** führt dazu, dass der Verbindungsaufbau nicht erfolgreich durchgeführt werden kann.

Geben Sie dabei unter **ca_cert** den Pfad zum zuvor geladenen CA-Bundle **ca-bundle.pem** an.

Unter **private_key** geben Sie bitte den Pfad zu Ihrer *.p12-Datei an und unter **private_key_passwd** das Passwort, mit dem Sie Ihre *.p12-Datei geschützt haben.

2. Verbindungsaufbau

Stellen Sie sicher, dass die WLAN-Netzwerkkarte Ihres Rechners aktiviert ist.

Sobald Sie sich mit Ihrem Linux-Rechner in einem Bereich befinden, der mit dem Drahtlosnetzwerk: **eduroam** versorgt ist, können Sie den Aufbau der WLAN-Verbindung initiieren. Geben Sie dazu folgenden Befehl ein:

```
wpa_supplicant -iwlan0 -c/etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant.conf
```

Es ist auch möglich, den wpa_supplicant als Hintergrundprozess laufen zu lassen, so dass der Verbindungsaufbau automatisch initiiert wird.

Im Beispiel (siehe oben) wurde als Name für das Netzwerkinterface **wlan0** und als Konfigurationsdatei **/etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant.conf** verwendet. Je nach verwendeter Hard- und Software kann es erforderlich sein, zum o. g. Beispiel abweichende Parameter für den Start des wpa_supplicant(en) zu verwenden. Informieren Sie sich darüber ggf. in der Dokumentation zum wpa_supplicant(en).

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