

Bibliotheks-LAN (802.1x LAN – Verbindung)


Anleitung für die Verbindung unter Windows 10 / 11

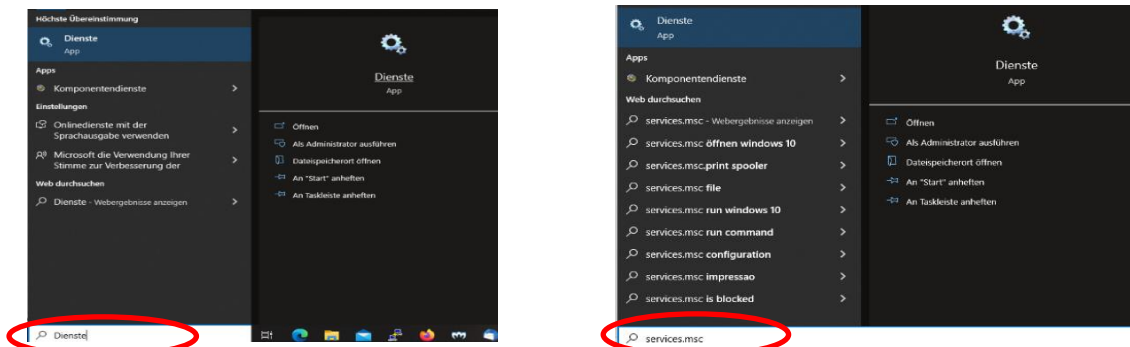
Inhalt

1. Aktivieren des nötigen Dienstes	2
2. Konfiguration der LAN-Verbindung.	3
3. Verbindungsaufbau und Info	6

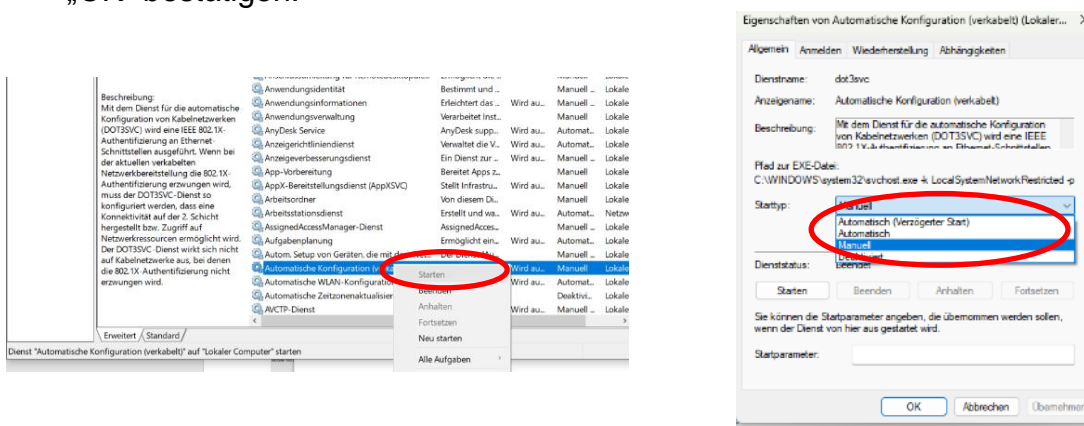
Sie sollten für die folgenden Schritte Administratorrechte auf ihr Notebook haben. Des Weiteren sollten Sie das nötige Zertifikat heruntergeladen und installiert haben (https://www.pki.dfn.de/fileadmin/PKI/zertifikate/T-TeleSec_GlobalRoot_Class_2.crt).

1. Aktivieren des nötigen Dienstes

- Klicken Sie auf  Start (Windows-Taste), geben Sie im Suchfeld **services.msc** oder **Dienste** ein und bestätigen Sie mit der ENTER-Taste.

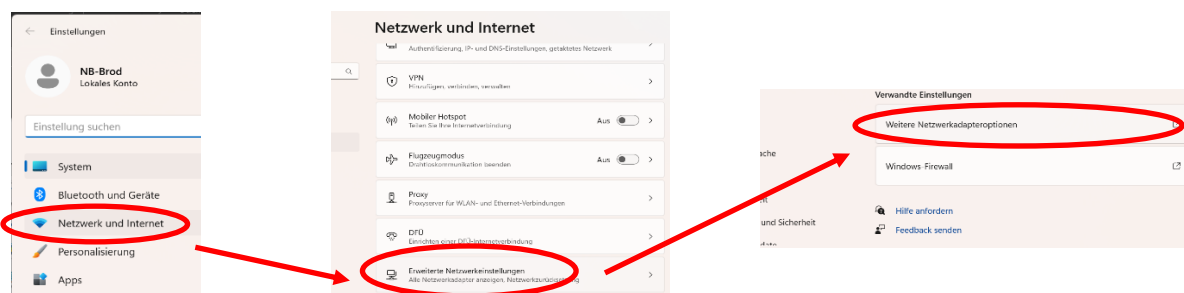


- Klicken Sie im Fenster „**Dienste**“ auf die Registerkarte Standard
- Suchen Sie nun den Dienst „**Automatische Konfiguration (verkabelt)**“ und starten diesen mit Rechtsklick „**starten**“, falls noch nicht passiert.
- Der Starttyp des Dienstes kann wie folgt auf „Automatisch“ gesetzt werden: Rechtsklick -> Eigenschaften -> Starttyp (Automatisch) auswählen und mit „OK“ bestätigen.

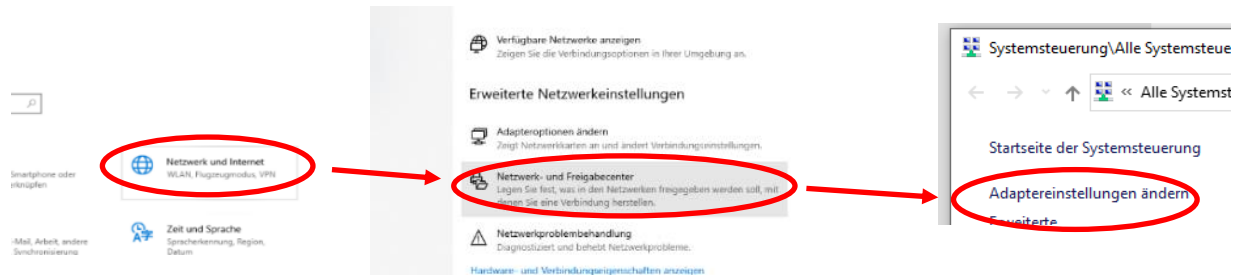


2. Konfiguration der LAN-Verbindung

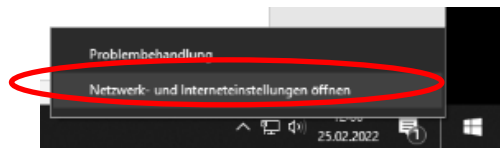
- Öffnen Sie nun den „**Netzwerk- und Freigabecenter**“ über Einstellungen
 - **Win11**: Über Start -> Einstellungen -> Netzwerk und Internet -> Erweiterte Netzwerkeinstellungen (ganz unten) -> weitere Netzwerkadapteroptionen



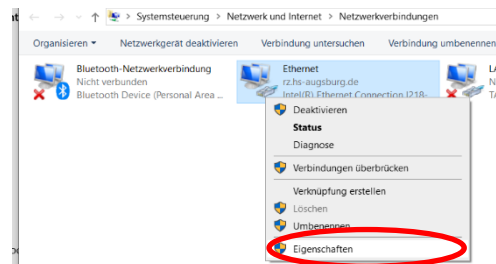
- **Win10:** Über Start -> Einstellungen -> Netzwerk und Internet -> Netzwerk- und Freigabecenter -> Adaptereinstellungen ändern



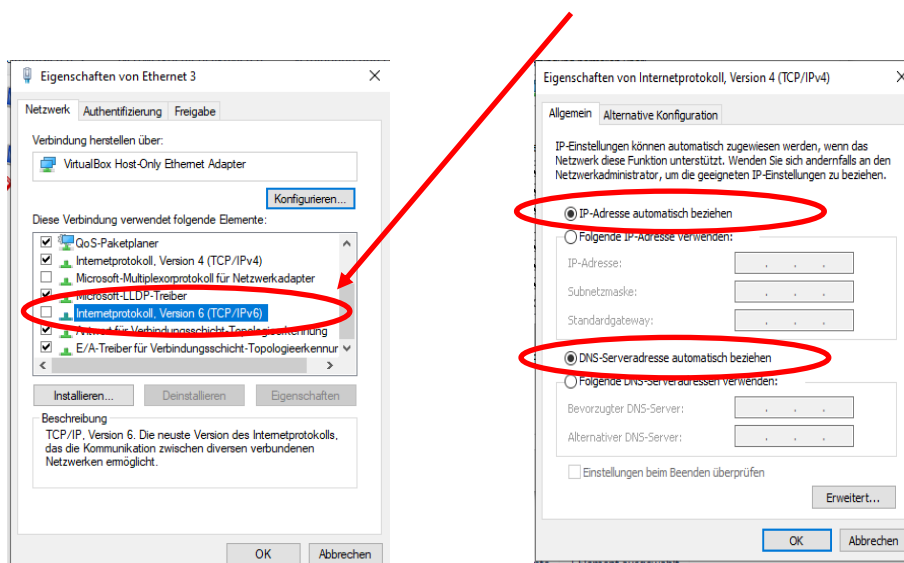
- oder mit Hilfe von Rechtsklick auf die **„Netzwerkverbindung“** in der Infoleiste.



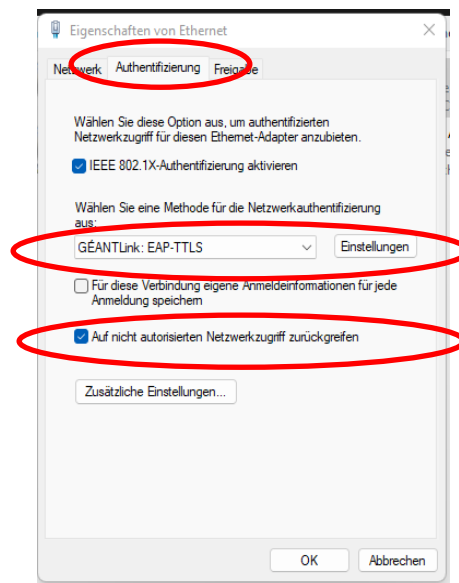
- Stecken Sie das Netzkabel an, damit erkennbar wird welche Verbindung benötigt wird.
- Wählen Sie die Verbindung aus und öffnen mit Rechtsklick **„Eigenschaften“** im Dialogmenü.



- Entfernen Sie das Häkchen bei Internetprotokoll Version 6 (TCP/IPv6) und prüfen die Eigenschaften von Internetprotokoll Version 4. Der Bezug der IP – Adresse und des DNS – Servers soll automatisch erfolgen:



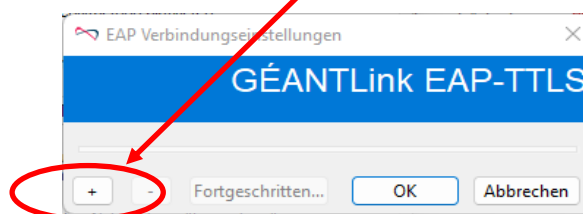
- Wenn das soweit stimmt, bestätigen sie das Fenster mit **„Ok“**. Bleiben Sie aber in den Eigenschaften der Verbindung und wählen dort nun den Reiter **„Authentifizierung“** aus.



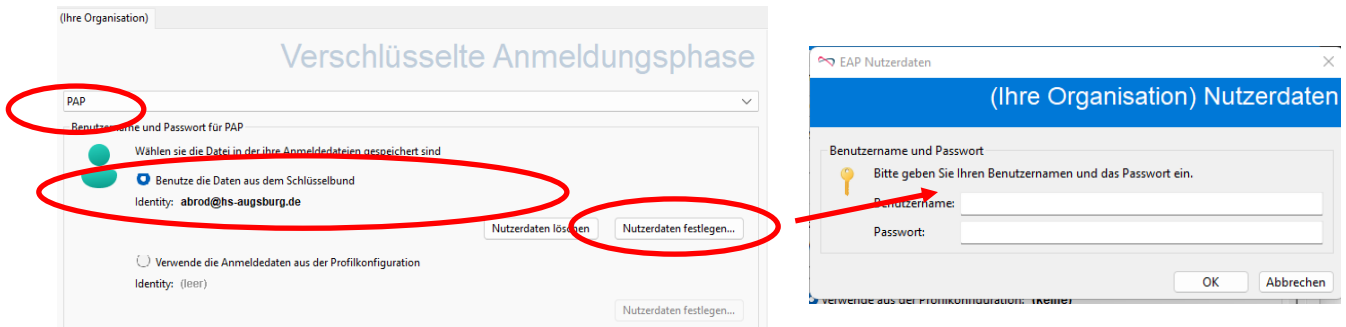
- Entfernen Sie das Häkchen bei **„Für diese Verbindung eigene Anmeldeinformationen für jede Anmeldung speichern“**.
- Wählen Sie bei der Anmeldemethode **„GÉANTLink: EAP-TTLS“** aus und klicken daneben auf **„Eigenschaften“**.

ANMERKUNG: Sollte die Auswahl „GÉANTLink: EAP-TTLS“ nicht zur Auswahl stehen, muss vorher Eduroam WLAN wie auf der Homepage der Hochschule (<https://www.hs-augsburg.de/Rechenzentrum/Datennetz-WLAN-VPN.html>) beschrieben, installiert werden.

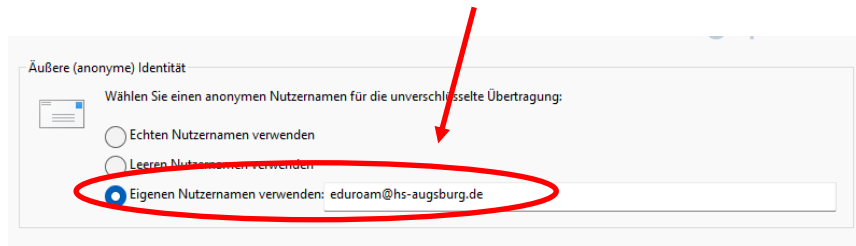
- Wenn die Auswahl **„GÉANTLink: EAP-TTLS“** vorgenommen wurde, wird über den Button „Einstellungen“ dieses Fenster geöffnet „EAP Verbindungseinstellungen“. Über das „+“ unten werden die Konfigurationsmöglichkeiten angezeigt



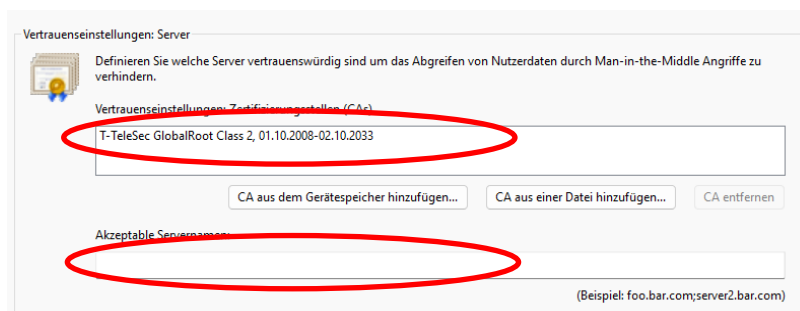
- In diesem Fenster müssen folgende Eintragungen vorgenommen werden:
 - **Verschlüsselte Anmeldungsphase:**
 - **„PAP“** auswählen
 - Benutzername und Passwort für PAP: **„Verwenden aus dem Schlüsselbund“** auswählen und über den Button **„Nutzerdaten festlegen“** die Benutzerdaten eingeben: RZ-Benutzername@hs-augsburg.de und ihr Passwort.



- **Identität:** hier „**Abweichender Identität**“ oder „**Eigenen Nutzernamen verwenden**“ auswählen und folgendes eintragen: eduroam@hs-augsburg.de

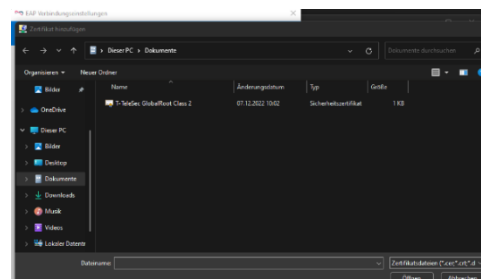
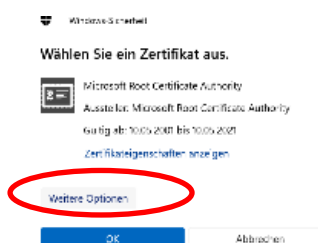


- **Vertrauenseinstellungen:** das zuvor heruntergeladene und installierte Zertifikat (**T-TeleSec GlobalRoot Class2**) auswählen. Es gibt zwei Möglichkeiten:
 - Aus dem Gerätespeicher
 - Aus einer Datei
- **Akzeptable Servernamen:** **hsa8021x.hs-augsburg.de** (i. d. Regel sollte Verbindung ohne diesen Servernamen funktionieren, aber falls es nicht funktioniert, könnte das der Grund sein!)



Aus dem Gerätespeicher
(Weitere Optionen auswählen und
Zertifikat aussuchen)

Aus einer Datei, wenn das Zertifikat
vorher heruntergeladen wurde und
der Pfad bekannt ist.



- **Benutzerzertifikat:** Hier die Option „**Verwenden aus der Profilkonfiguration**“ auswählen.

Benutzerzertifikat

Wählen sie die Datei in der ihre Anmeldeinformationen gespeichert sind

☐ Benutze die Daten aus dem Schlüsselbund

Identity:

☒ Verwende die Anmeldeinformationen aus der Profilkonfiguration

Identity: (leer)

Nutzerdaten löschen Nutzerdaten festlegen...

- Zum Schluss sollte das Fenster wie folgt aussehen (hier zwei Screenshots, da runtergescrollt werden muss):
- Wenn die Daten alle Vollständig sind, wird das Fenster mit „OK“ geschlossen.

EAP Verbindungseinstellungen

GÉANTLink EAP-TTLS

(Ihre Organisation)

Unverschlüsselte Anmeldungsphase

Identität

Wählen Sie einen anonymen Nutzernamen für die unverschlüsselte Übertragung:

☐ Echten Nutzernamen verwenden

☐ Leeren Identität verwenden

☒ Abweichender Identität: eduroam@hs-augsburg.de

Vertrauenseinstellungen: Server

Definieren Sie welche Server vertrauenswürdig sind um der Man-in-the-Middle Angriffe zu verhindern.

Vertrauenseinstellungen: Zertifizierungsstellen (CAs)

☒ T-TeleSec GlobalRoot Class 2, 01.10.2008-02.10.2033

CA aus dem Gerätespeicher hinzufügen... CA aus einer Datei hinzufügen... Entfernen

Akzeptable Servernamen:

hsa8021x.hs-augsburg.de

(Beispiel: foo.bar.com;server2.bar.com)

Benutzerzertifikat

Wählen sie die Datei in der ihre Anmeldeinformationen gespeichert sind

☐ Verwende aus dem Schlüsselbund (keine)

☒ Verwende aus der Profilkonfiguration: (keine)

Nutzerdaten löschen Nutzerdaten festlegen...

Verschlüsselte Anmeldungsphase

PAP

Benutzernamen und Passwort für PAP

Wählen sie die Datei in der ihre Anmeldeinformationen gespeichert sind

☒ Verwende aus dem Schlüsselbund: abrod@hs-augsburg.de

☐ Verwende aus der Profilkonfiguration: (keine)

Nutzerdaten löschen Nutzerdaten festlegen...

+ - Fortgeschritten... OK Abbrechen

- Das Dialogfenster „Eigenschaften der Verbindung“ nicht schließen, sondern auf „**Zusätzliche Einstellungen**“ klicken und den Authentifizierungsmodus überprüfen. Dieser sollte auf „**Benutzerauthentifizierung**“ stehen:

Eigenschaften von Ethernet

Netzwerk Authentifizierung Freigabe

Wählen Sie diese Option aus, um authentifizierten Netzwerkzugriff für diesen Ethernet-Adapter anzubieten.

☒ IEEE 802.1X-Authentifizierung aktivieren

Wählen Sie eine Methode für die Netzwerkauthentifizierung aus:

GÉANTLink: EAP-TTLS Einstellungen

☐ Für diese Verbindung eigene Anmeldeinformationen für jede Anmeldung speichern

☒ Auf nicht autorisierten Netzwerkzugriff zurückgreifen

Zusätzliche Einstellungen...

OK Abbrechen

Erweiterte Einstellungen

802.1X-Einstellungen

☒ Authentifizierungsmodus angeben

Benutzerauthentifizierung Anmeldeinformationen speichern

☐ Anmeldeinformationen für alle Benutzer löschen

☐ Einmaliges Anmelden für dieses Netzwerk aktivieren

☒ Unmittelbar vor der Benutzeranmeldung ausführen

☐ Unmittelbar nach der Benutzeranmeldung ausführen

Maximale Verzögerung (Sekunden): 10

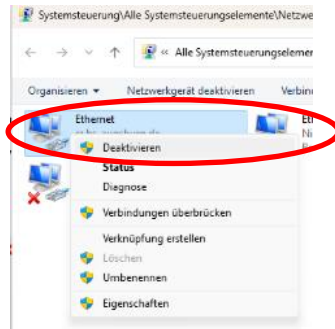
☒ Anzeige zusätzlicher Dialoge während des einmaligen Anmeldeens zulassen

In diesem Netzwerk werden für die Computer- und Benutzeranmeldung separate virtuelle LANs verwendet.

OK Abbrechen

3. Verbindungsaufbau und Info

- Wenn alle Schritte abgeschlossen sind und der Verbindungsaufbau nicht versucht wird, kann unter **„Netzwerkverbindungen“** die jeweilige Verbindung aktualisiert werden mit einem Rechtsklick **„deaktivieren“** und anschließend wieder **„aktivieren“**.



ANMERKUNG: Früher kam noch eine gesonderte Benutzerabfrage, diese erscheint nun nicht mehr, da die Anmeldedaten bereits hinterlegt sind.

ANMERKUNG: Bei der Anmeldung ist es wichtig den Benutzernamen + @hs-augsburg.de einzugeben und nicht die E-Mail-Adresse!

ANMERKUNG: Wer die 802.1x – Verbindung unter Windows 10 mit der vorherigen Anleitung und somit mit anderer Netzwerkauthentifizierung (Microsoft: EAP-TTLS) hergestellt hat, kann diese weiterhin so nutzen und muss die Einstellungen nicht ändern.

Klappt immer noch nicht, oder gibt es weitere Fragen oder Probleme?

Bitte wenden Sie sich an das Service – Büro des Rechenzentrums (Raum H306)
Tel: 0821 / 55863266, rzservice@hs-augsburg.de