

# eduroam

// DHBW Mosbach / IT Service

<b>1 Allgemeine Erläuterungen.....</b>	<b>2</b>
1.1 „Zugang für reisende Wissenschaftler“ .....	2
1.2 Sicherheit .....	2
1.3 Voraussetzungen .....	3
1.4 Technische Daten.....	3
<b>2 eduroam-Account aktivieren.....</b>	<b>3</b>
2.1 Persönliches eduroam-Kennwort erzeugen .....	3
<b>3 eduroam einrichten und Verbindung herstellen .....</b>	<b>4</b>
3.1 Sicherheitshinweis !!!.....	4
3.2 Microsoft Windows 10.....	4
3.2.1 Manuelle Konfiguration .....	4
3.2.2 Verbindung herstellen .....	10
3.3 Android.....	11
3.3.1 Sicherheitshinweise zum Android-Betriebssystem .....	11
3.3.2 WLAN-Profil einrichten .....	12
<b>4 Fragen und Probleme.....</b>	<b>13</b>



# 1 Allgemeine Erläuterungen

## 1.1 „Zugang für reisende Wissenschaftler“



Education Roaming (eduroam) ist eine Initiative, die Mitarbeitenden und Studierenden von partizipierenden Universitäten und Organisationen einen Internetzugang an den Standorten aller teilnehmenden Organisationen unter Verwendung ihres eigenen Benutzernamens und Passwortes oder eines persönlichen X.509-Nutzer-Zertifikates einer gültigen PKI über Wireless Local Area Network (WLAN) oder Local Area Network (LAN) ermöglichen will.

( Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Eduroam> )

## 1.2 Sicherheit

Die lokale Zugangsauthentifizierungstechnologie ist immer IEEE 802.1X. Dadurch ist gewährleistet, dass Benutzerdaten und Passwörter auf dem gesamten Weg zur Heimatorganisation verschlüsselt werden (Ende-zu-Ende-Verschlüsselung).

( Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Eduroam> )

Der Login mit IEEE 802.1X lässt sich soweit absichern, dass der Benutzer verifizieren kann, dass er tatsächlich mit der eigenen Heimatorganisation verbunden ist, bevor er persönliche Daten (Passwort) preisgibt. Diese Sicherheitsüberprüfung findet am Gerät des Benutzers selbst statt. Es liegt daher in seiner eigenen Verantwortung, seinen 802.1X-Supplikanten ordnungsgemäß zu konfigurieren. Bei einer nutzerseitigen Fehlkonfiguration (beispielsweise eine abgeschaltete Überprüfung des Serverzertifikats oder des Server-Namens) ist daher die Vertraulichkeit des Logins nicht gewährleistet.

( Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Eduroam> )

### **Wichtiger Hinweis**

Unsere Konfigurationsanleitungen sind detailliert formuliert und wir verzichten explizit auf die automatische Konfiguration durch das Betriebssystem, um eventuelle Fehlkonfigurationen der Sicherheitseinstellungen zu vermeiden.

**Es ist zwingend erforderlich, dass das Serverzertifikat überprüft wird!**



## 1.3 Voraussetzungen

- Sie besitzen einen gültigen eduroam-Account der DHBW Mosbach
- die Hochschule, welche Sie besuchen, nimmt am eduroam-Dienst teil
- Ihre WLAN-Software unterstützt PEAP/MSCHAPv2

## 1.4 Technische Daten

- |                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| ▪ Netzwername (SSID):       | eduroam                               |
| ▪ Sicherheit:               | WPA2 Enterprise / IEEE 802.1X         |
| ▪ Authentifizierung:        | PEAP/MSCHAPv2                         |
| ▪ Verschlüsselung:          | AES                                   |
| ▪ Root-CA-Zertifikat:       | USERTrust RSA Certification Authority |
| ▪ Authentifizierungsserver: | radius-eduroam.mosbach.dhbw.de        |
| ▪ Äußere Identität:         | anonymous@mosbach.dhbw.de             |
| ▪ Innere Identität:         | Ihre DHBW Mosbach E-Mail-Adresse      |
| ▪ Kennwort:                 | Kennwort Ihres eduroam-Accounts       |

# 2 eduroam-Account aktivieren

## 2.1 Persönliches eduroam-Kennwort erzeugen

Erzeugen Sie Ihr persönliches eduroam-Kennwort über die Webseite der DHBW Mosbach.  
( Vergessen Sie nicht sich anschließend abzumelden. )

<https://www.mosbach.dhbw.de/eduroam>

Intranet // eduroam



Aus Sicherheitsgründen können Sie für den Zugang zu eduroam nicht Ihr reguläres Passwort verwenden.  
Daher wird hierfür ein zufälliges Passwort für Sie generiert.

Hinweis: Sollten Sie Ihr Passwort vergessen haben, können Sie sich hier ein neues generieren.

eduroam-Passwort

93vZtnHH63

[\[ Startseite \]](#) [\[ Logout \]](#)



## 3 eduroam einrichten und Verbindung herstellen

### 3.1 Sicherheitshinweis !!!

Verbinden Sie sich unter KEINEN Umständen mit dem WLAN ohne zuvor die erforderlichen Einstellungen, welche in den einzelnen Abschnitten zu Ihrem Betriebssystem erläutert sind, vorgenommen zu haben. Beachten Sie die entsprechenden Sicherheitshinweise! Nur so ist sichergestellt, dass Sie wirklich mit dem Authentifizierungsserver der DHBW Mosbach kommunizieren und die Sicherheit Ihrer Zugangsdaten gewährleistet ist.

Um die Identität des Authentifizierungs-Servers zu prüfen, muss das Stammzertifikat der Firma Sectigo auf Ihrem System installiert sein. Weiterhin müssen dem WLAN-Client die entsprechenden Servernamen über die Konfiguration eines WLAN-Profiles mitgeteilt werden. Ist dies nicht der Fall, kann der Client nicht prüfen, ob er bei der Authentifizierung mit den Servern der DHBW Mosbach kommuniziert.

Ist die Prüfung deaktiviert oder der Client nicht korrekt konfiguriert, kann das eigene Passwort durch einen Angreifer gestohlen und der eigene Account missbraucht werden.

### 3.2 Microsoft Windows 10

#### 3.2.1 Manuelle Konfiguration

##### Netzwerk- und Freigabecenter öffnen (Windows 10)





 **Verfügbare Netzwerke anzeigen**  
Zeigen Sie die Verbindungsoptionen in Ihrer Umgebung an.

### Erweiterte Netzwerkeinstellungen

 **Adaptoptionen ändern**  
Zeigt Netzwerkkarten an und ändert Verbindungseinstellungen.

 **Netzwerk- und Freigabecenter**  
Legen Sie fest, was in den Netzwerken freigegeben werden soll, mit denen Sie eine Verbindung herstellen.

 **Netzwerkproblembehandlung**  
Diagnostiziert und behebt Netzwerkprobleme.

[Hardware- und Verbindungseigenschaften anzeigen](#)

[Windows-Firewall](#)

[Netzwerk zurücksetzen](#)

#### Netzwerkeinstellungen ändern

 **Neue Verbindung oder neues Netzwerk einrichten**  
Breitband-, DFÜ- oder VPN-Verbindung bzw. Router oder Zugriffspunkt einrichten.

 **Probleme beheben**  
Netzwerkprobleme diagnostizieren und reparieren oder Problembehandlungsinformationen abrufen.



  **Eine Verbindung oder ein Netzwerk einrichten**

Wählen Sie eine Verbindungsoption aus:

-  **Verbindung mit dem Internet herstellen**  
Richtet eine Breitband- oder DFÜ-Verbindung mit dem Internet ein.
-  **Neues Netzwerk einrichten**  
Richten Sie einen neuen Router oder Zugriffspunkt ein.
-  **Manuell mit einem Drahtlosnetzwerk verbinden**  
Stellt die Verbindung mit einem ausgeblendeten Netzwerk her, oder erstellt ein neues Dr...
-  **Verbindung mit dem Arbeitsplatz herstellen**  
Richtet eine Einwahl- oder VPN-Verbindung mit dem Arbeitsplatz ein.

Weiter

Abbrechen



## Drahtlosnetzwerk konfigurieren (Windows 10)

← Manuell mit einem Drahtlosnetzwerk verbinden

Geben Sie Informationen für das Drahtlosnetzwerk ein, das Sie hinzufügen möchten.

Netzwerkname:

Sicherheitstyp:

Verschlüsselungstyp:

Sicherheitsschlüssel:   Zeichen ausblenden

Diese Verbindung automatisch starten

Verbinden, selbst wenn das Netzwerk keine Kennung aussendet

Warnung: Bei Auswahl dieser Option ist der Datenschutz dieses Computers ggf. gefährdet.

Geben Sie folgende Informationen für das neue Netzwerk ein:

**Netzwerkname: eduroam**  
**Sicherheitstyp: WPA2-Enterprise**  
**Verschlüsselungstyp: AES**

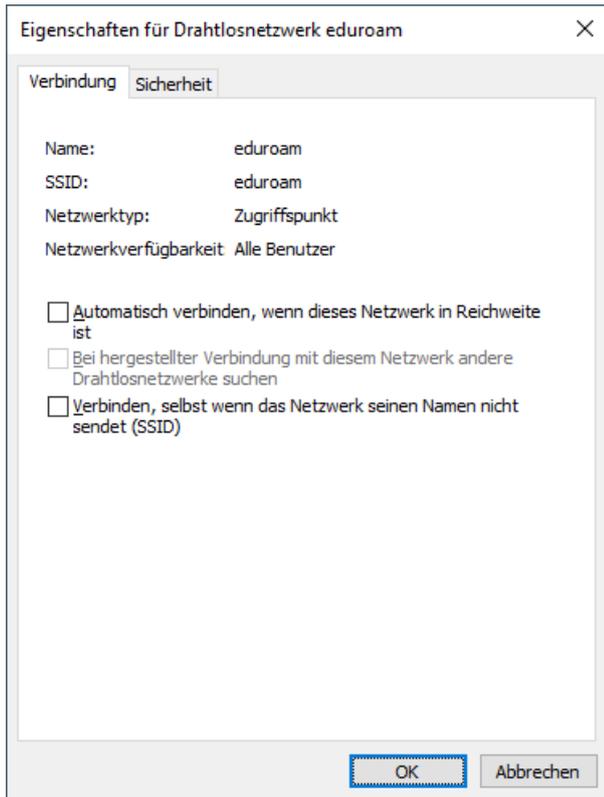
Die restlichen Felder lassen Sie bitte leer.

← Manuell mit einem Drahtlosnetzwerk verbinden

eduroam wurde erfolgreich hinzugefügt

→ [Verbindungseinstellungen ändern](#)  
 Öffnet die Verbindungseigenschaften, um die Einstellungen ändern zu können.

Nachdem Sie die Daten bestätigt haben, klicken Sie im nächsten Dialogfenster „Verbindungseinstellungen ändern“



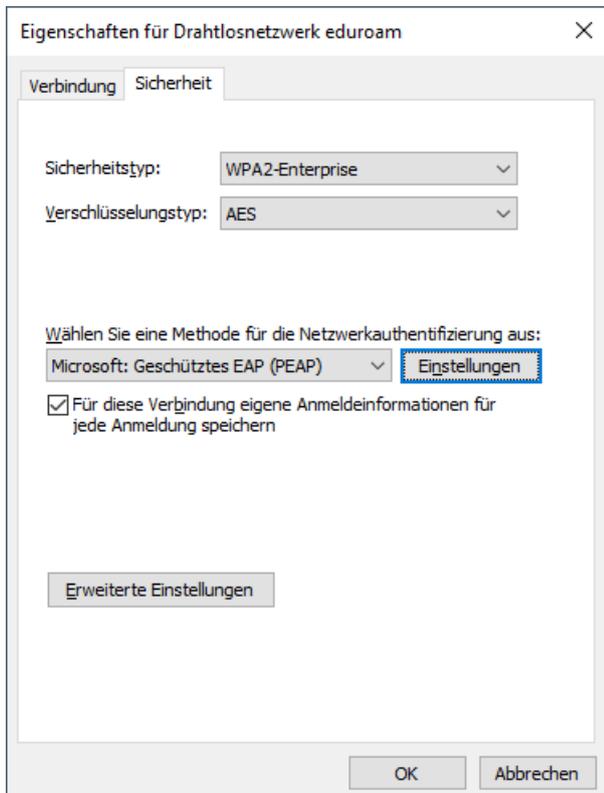
Bei den Eigenschaften der Verbindung, entfernen Sie (falls gesetzt) die Haken bei:

„Automatisch verbinden, wenn dieses Netzwerk in Reichweite ist“

und bei

„Verbinden, selbst wenn das Netzwerk seinen Namen nicht sendet (SSID)“

Nun wählen Sie den Tab Sicherheit.



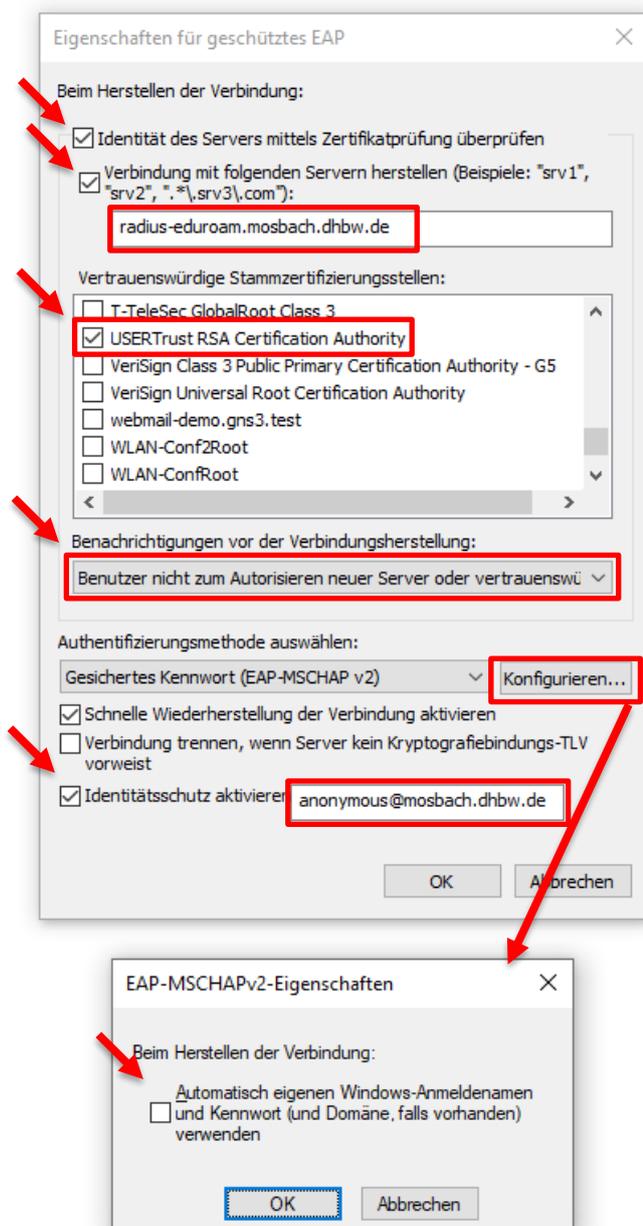
Wählen Sie als nächstes die Methode für die Netzwerk-authentifizierung „Microsoft: Geschütztes EAP (PEAP)“ und „Für diese Verbindung eigene Anmeldeinformationen für jede Anmeldung speichern“ aus und öffnen anschließend die „Einstellungen“.

( siehe Seite 8 )

Im Anschluss öffnen bitte Sie „Erweiterte Einstellungen“  
( siehe Seite 9 )



## Zertifikatsprüfung konfigurieren



Aktivieren Sie „Identität des Servers mittels Zertifikatprüfung überprüfen“

Aktivieren Sie „Verbindung mit folgenden Servern herstellen“, und tragen Sie dort den RADIUSserver der DHBW-Mosbach ein.

**radius-eduroam.mosbach.dhbw.de**

Wählen Sie „USERTrust RSA Certification Authority“ als „Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen“ aus.

Wählen Sie „Benutzer nicht zum Autorisieren neuer Server oder vertrauenswürdiger Zertifizierungsstellen auffordern“ aus

Konfigurieren Sie die Authentifizierungsmethode.

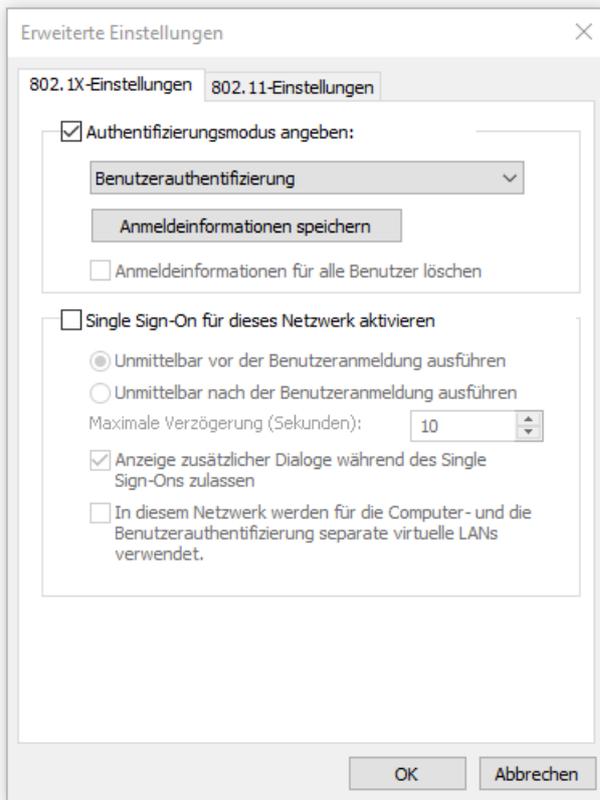
„Gesichertes Kennwort (EAP-MSCHAP v2)“.

Achten Sie darauf, daß nicht automatisch Ihr Windows-Anmeldenamen verwendet wird (entfernen Sie den Haken, falls gesetzt).

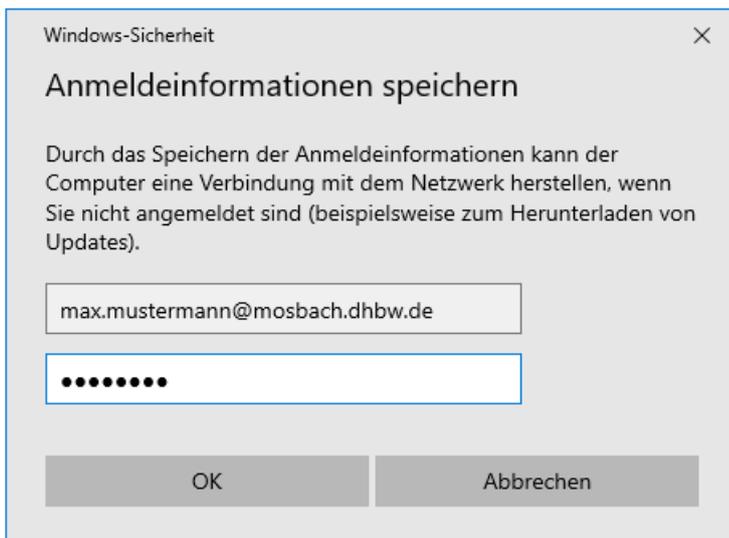
Falls gewünscht aktivieren Sie den Identitätsschutz und konfigurieren „anonymous@mosbach.dhbw.de“.



## Authentifizierung konfigurieren



Wählen Sie als Authentifizierungsmethode „Benutzerauthentifizierung“ aus.

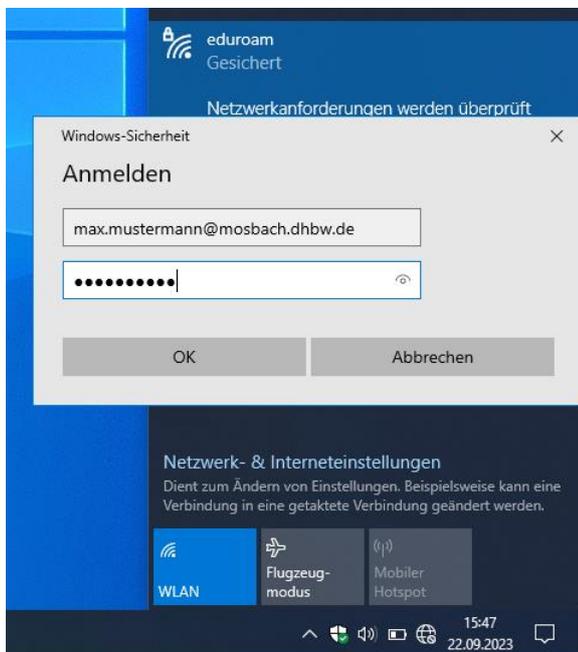
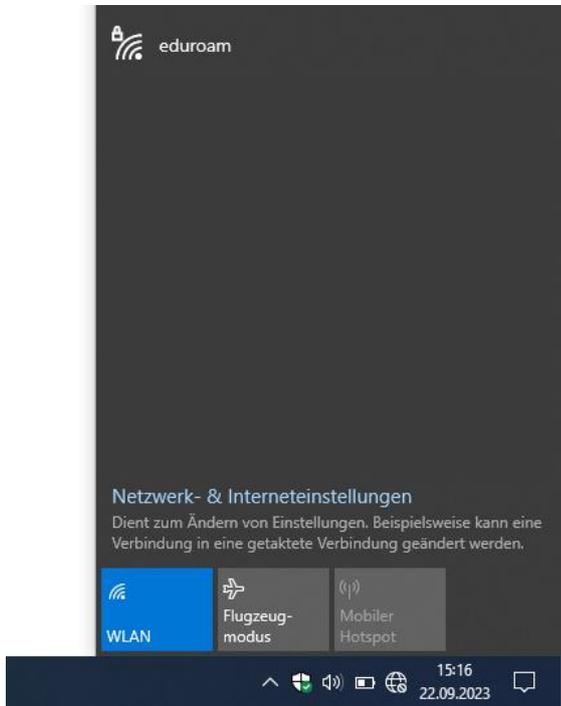


Hier können Sie, falls gewünscht Ihre eduroam-Zugangsdaten hinterlegen.



### 3.2.2 Verbindung herstellen

#### Windows 10



Geben Sie als Benutzernamen Ihre DHBW Mosbach E-Mail-Adresse und eduroam-Kennwort ein.



## 3.3 Android

### 3.3.1 Sicherheitshinweise zum Android-Betriebssystem

#### Zertifikat

Damit Ihre Zugangsdaten sicher zum Anmeldeserver der DHBW Mosbach übertragen werden können, müssen Sie das Stammzertifikat der Firma Sectigo installieren. Nur so ist sichergestellt, dass Sie wirklich mit dem Authentifizierungsserver der DHBW Mosbach kommunizieren und die Sicherheit Ihrer Zugangsdaten gewährleistet ist.

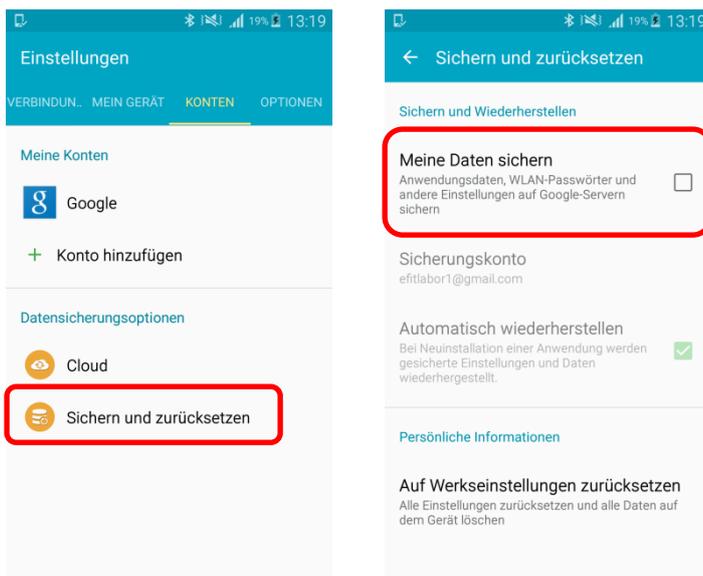
#### Wichtiger Hinweis

Wenn Sie das Zertifikat installieren, muss die Bildschirmsperre über Muster, PIN oder Passwort zwingend aktiviert werden! Diese Einstellung lässt sich nur durch Löschen aller benutzerdefinierten Zertifikate rückgängig machen.

Wird die Bildschirmsperre zu einem späteren Zeitpunkt deaktiviert, wird das vorher korrekt installierte Root-Zertifikat für das eduroam-WLAN-Profil ohne Warnung gelöscht. Das eduroam-WLAN-Profil bleibt jedoch trotzdem weiterhin aktiv, nun jedoch ohne Konfiguration des Root Zertifikats! Die kurzzeitige Deaktivierung der Bildschirmsperre auf Android-Geräten macht eine Neukonfiguration des eduroam-WLAN-Profiles mit insbesondere erneuter Installation des korrekten Root-Zertifikats erforderlich!

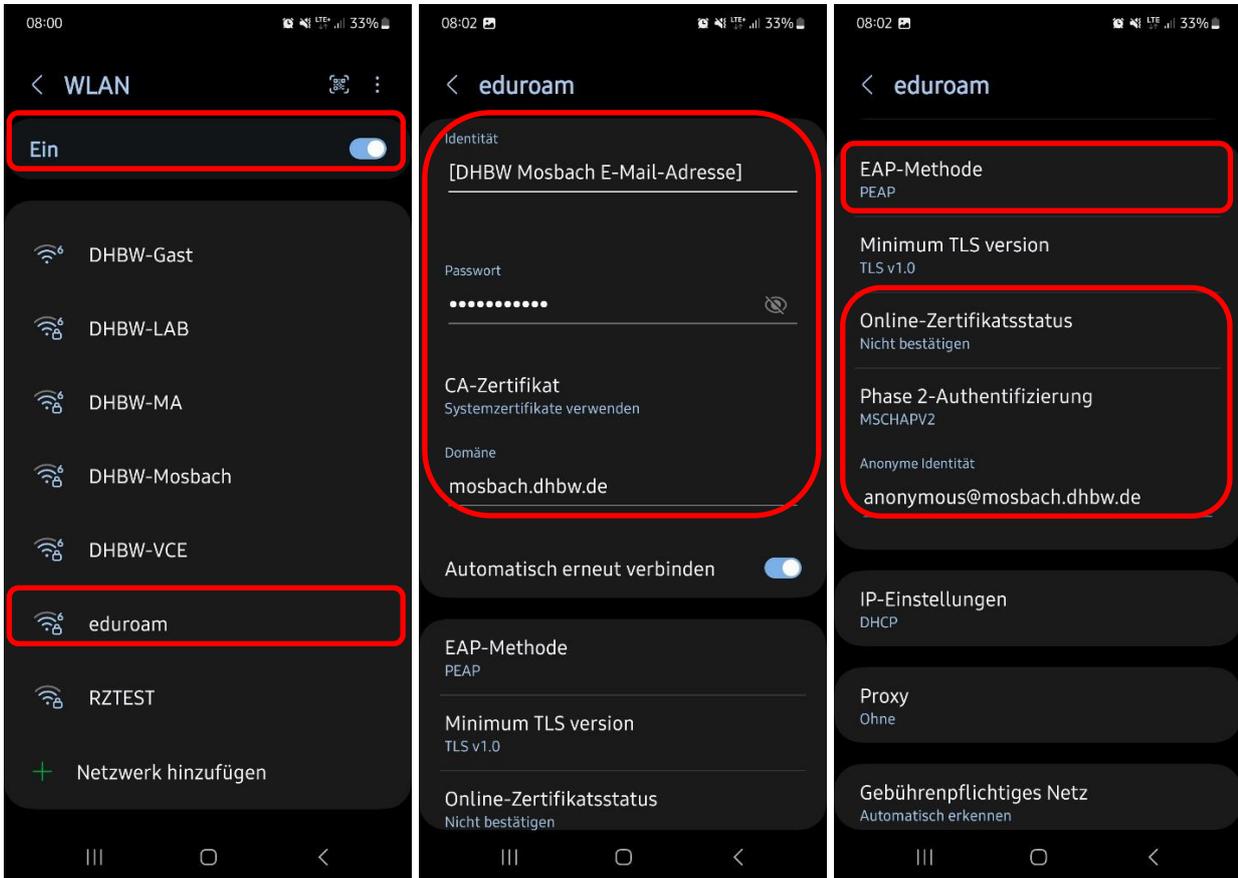
#### Meine Daten sichern

Android-Geräte bieten die Funktion „Meine Daten sichern“ an, um bspw. WLAN-Passwörter und Zugangsdaten anderer Apps bei Google zu speichern. Um Ihre Zugangsdaten zu schützen, empfehlen wir diese Funktion zu deaktivieren. (Hintergrundinformationen finden Sie z.B. bei [heise](#))





### 3.3.2 WLAN-Profil einrichten





## 4 Fragen und Probleme

Diese Dokumentation wird kontinuierlich aktualisiert. Deshalb sollten Sie bei Problemen einen Blick in die aktuellste Version dieses Dokuments werfen, um das Problem eventuell selbstständig lösen zu können!

Falls Sie Ihr Problem nicht selbstständig lösen konnten, wenden Sie sich bitte an den  
*IT Service der DHBW Mosbach (Campus Mosbach) / Bereich „IT-Support // W-Lan“*  
<http://www.mosbach.dhbw.de/support>