

eduroam // DHBW Mosbach / IT Service

1	Allgemeine Erläuterungen	2
1.1	L "Zugang für reisende Wissenschaftler"	2
1.2	2 Sicherheit	2
1.3	3 Voraussetzungen	3
1.4	+ Technische Daten	3
2	eduroam-Account aktivieren	
2.1	L Persönliches eduroam-Kennwort erzeugen	3
3	eduroam einrichten und Verbindung herstellen	
3.1	2 1 Sicherheitshinweis !!!	4
3.2	2 Microsoft Windows 7 / 8 / 10	4
	3.2.1 Automatisierte Konfiguration über das Tool der DHBW Mosbach	4
	3.2.2 Manuelle Konfiguration	5
	3.2.3 Verbindung herstellen	
3.3	3 Android	11
	3.3.1 Sicherheitshinweise zum Android-Betriebssystem	11
	3.3.2 Zertifikat "Deutsche Telekom Root CA 2" installieren	12
	3.3.3 WLAN-Profil einrichten	13
3.4	4 Apple iPhone / iPad	14
	3.4.1 Sicherheitshinweis	14
	3.4.2 WLAN-Profil einrichten	14
4	Fragen und Probleme	



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

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

- Netzwerkname (SSID): .
- Sicherheit:
- Authentifizierung:
- Verschlüsselung:
- Root-CA-Zertifikat:
- Authentifizierungsserver:
- Äußere Identität:
- Innere Identität:
- Kennwort:

T-TeleSec GlobalRoot Class 2 / Deutsche Telekom Root CA 2 radius-eduroam.mosbach.dhbw.de und

WPA2 Enterprise / IEEE 802.1X

radius-eduroam.dhbw-mosbach.de

AES

eduroam

PEAP/MSCHAPv2

- anonymous@mosbach.dhbw.de Ihre DHBW Mosbach E-Mail-Adresse
- 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





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 Telekom auf Ihrem System installiert sein. Weiterhin müssen dem WLAN-Client die entsprechenden Servernamen über die Konfiguration eines WLAN-Profils 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 7 / 8 / 10

3.2.1 Automatisierte Konfiguration über das Tool der DHBW Mosbach

Auf der Webseite des IT Service (Campus Mosbach) finden Sie eine ausführbare Datei, welche die erforderlichen Einstellungen am Windows-Betriebssystem automatisiert vornimmt.

Campus Mosbach / Einrichtungen / IT Service / Dienste und Systeme / eduroam-Zugang http://www.mosbach.dhbw.de/campus-mosbach/einrichtungen/it-service/dienste-und-systeme.html

Datei: eduroam-dhbw-mosbach.exe

Typ: Anwendung (.exe)

Link: <u>eduroam-dhbw-mosbach.exe</u>



Führen Sie die Datei "eduroam-dhbw-mosbach.exe" auf Ihrem Windowssystem aus. Im Anschluss können Sie sich mit dem WLAN verbinden. (siehe "Verbindung herstellen")



3.2.2 Manuelle Konfiguration

Netzwerk- und Freigabecenter öffnen (Windows 7)



Hinzufügen Adaptereigenschaften Profiltypen Netzwerk- und Freigabecenter

Ein Netzwerkprofil manuell erstellen Hiermit wird ein neues Netzwerkprofil erstellt oder ein bereits vorhandenes Netzwerk ermittelt, und ein Profil für das Netzwerk auf dem Computer gespeichert. Sie müssen den Netzwerknamen (SSID) und ggf. den Sicherheitsschlüssel kennen.



Netzwerk- und Freigabecenter öffnen (Windows 8 / 10)





Drahtlosnetzwerk konfigurieren (Windows 7 / 8 / 10)

 Geben Sie folgende Informationen für das neue Netzwerk ein: Netzwerkname: eduroam Sicherheitstyp: WPA2-Enterprise Verschlüsselungstyp: AES
Die restlichen Felder lassen Sie bitte leer.
m
Nachdem Sie die Daten bestätigt haben, klicken Sie im nächsten Dialogfenster "Verbindungseinstellungen ändern"
thließen
haften der Verbindung, entfernen Sie (falls gesetzt) erbinden", und bei ost wenn das Netzwerk seinen Namen nicht sendet (SSID)"



Eigenschaften für Drahtlosnetzwerk eduroam	
Verbindung Sicherheit	
Sicherheits <u>t</u> yp: WPA2-Enterprise <u>V</u> erschlüsselungstyp: AES	Nun wählen Sie den Reiter Sicherheit. Öffnen Sie nun die "Erweiterten Einstellungen"
Wählen Sie eine Methode für die Netzwerkauthentifizierung aus Microsoft: Geschütztes EAP (PEAP) ✓ Ei <u>n</u> stellungen IV Für diese Verbindung eigene Anmeldeinformationen für jede Anmeldung speichern	(siehe unten)
	Anschließend öffnen Sie die "Einstellungen" der Netzwerkauthentifizierung
	"Microsoft: Geschütztes EAP (PEAP)"
OK Abbrechen	
Erweiterte Einstellungen	
802. 1X-Einstellungen 802. 11-Einstellungen	
Authentifizierungsmodus angeben:	
Anmeldeinformationen speichern	
Anmeldeinformationen für alle Benutzer löschen	
Einmaliges Anmelden für dieses Netzwerk aktivieren	
Unmittelbar vor der Benutzeranmeldung ausführen	
Unmittelbar <u>n</u> ach der Benutzeranmeldung ausführen	
Maximale Verzögerung (Sekunden): 10	





Windows 8 / 10

Aktivieren Sie "Verbindung mit diesen Servern herstellen", und

oder vertrauenswürdiger Zertifizierungsstellen auffordern" aus



3.2.3 Verbindung herstellen

Windows 7

Nicht verbunden 🍫	Â
Es sind Verbindungen verfügbar.	
Drahtlosnetzwerkverbindung 🔹	
eduroam 📶	
<u>V</u> erbinden	Ξ
	Ŧ
Netzwerk- und Freigabecenter öffnen	

Windows-Sicherh	eit 🛛 💌
Netzwerkau Geben Sie die E	uthentifizierung Benutzeranmeldeinformationen ein.
	[DHBW Mosbach E-Mail-Adresse]
	OK Abbrechen

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

Momentan verbunden i eduroam Internetzugriff	nit: 🔧
Drahtlosnetzwerkverbing	dung 🔺
eduroam	Verbunden
Netzwerk- und Freig	gabecenter öffnen

Diese Meldung erscheint, wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.



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 Deutschen Telekom 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 jeddoch trotzdem weiterhin aktiv, nun jedoch ohne Konfiguration des Root Zertifikats! Die kurzzeitige Deaktivierung der Bildschirmsperre auf Android-Geräten macht eine Neukonfiguration des eduroam-WLAN-Profils 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 <u>heise</u>)

D	* 💐 📶 19% 🖻 13:19	D 🕸 3₩3 "df 19% 🖻 13:19	
Einstellungen		← Sichern und zurücksetzen	
/ERBINDUN MEIN GERÄT	KONTEN OPTIONEN	Sichern und Wiederherstellen	
Meine Konten Google		Meine Daten sichern Anwendungsdaten, WLAN-Passwörter und andere Einstellungen auf Google-Servern sichern	
+ Konto hinzufüg	en	Sicherungskonto efitlabor1@gmail.com	
Datensicherungsoptionen Cloud Sichern und zurücksetzen		Automatisch wiederherstellen Bel Neuinstallation einer Anwendung werden gesicherte Einstellungen und Daten wiederhergestellt.	
		Persönliche Informationen	
		Auf Werkseinstellungen zurücksetzen Alle Einstellungen zurücksetzen und alle Daten auf dem Gerät löschen	



3.3.2 Zertifikat "Deutsche Telekom Root CA 2" installieren

- 1. Öffnen Sie Ihren Browser und navigieren Sie zur Seite des IT Service (Campus Mosbach). http://www.mosbach.dhbw.de/campus-mosbach/einrichtungen/it-service/dienste-und-systeme.html
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt "eduroam-Zugang"
- 3. Klicken Sie auf den Link "Deutsche Telekom Root CA 2", um das Zertifikat zu laden.
- 4. Ihr Handy fragt Sie nun nach dem Namen und dem Verwendungszweck. Geben Sie als Verwendungszweck "WLAN" und Namen "Deutsche Telekom Root CA 2" an und klicken Sie auf OK.
- Falls in Ihrem Handy noch kein gesicherter Bereich / persönlicher Zertifikatsspeicher eingerichtet ist, möchte Ihr Handy diesen Bereich anlegen. Dazu müssen Sie ein Kennwort vergeben, welches diesen Bereich schützt. Wiederholen Sie die Eingabe und bestätigen Sie mit OK. Falls der Bereich schon angelegt war, geben Sie Ihr Kennwort für diesen Bereich ein und bestätigen Sie mit OK. (Beachten Sie hierbei bitte den wichtigen Hinweis unter Punk 3.3.1)
- 6. Wenn das Zertifikat erfolgreich importiert wurde, kann das WLAN-Profil konfiguriert werden.

Campus Mosbach / Einrichtungen / IT Service / Dienste und Systeme / eduroam-Zugang http://www.mosbach.dhbw.de/campus-mosbach/einrichtungen/it-service/dienste-und-systeme.html

Datei:	deutsche-telekom-root-ca-2.crt
Тур:	Sicherheitszertifikat
Link:	deutsche-telekom-root-ca-2.crt





3.3.3 WLAN-Profil einrichten



Falls Ihnen beim Auswahlfeld CA-Zertifikat "Deutsche Telekom Root CA 2" nicht angezeigt wird, lesen Sie bitte den Hinweis auf Seite 12.



3.4 Apple iPhone / iPad

3.4.1 Sicherheitshinweis

Verbinden Sie sich unter KEINEN Umständen mit dem WLAN ohne zuvor die Einstellungen über die Konfigurationsdatei auf Ihrem System vorgenommen zu haben. Falls Sie diesen Hinweis nicht beachten, können Ihre Zugangsdaten unter bestimmten Umständen gefährdet sein!

3.4.2 WLAN-Profil einrichten

Auf der Webseite des IT Service (Campus Mosbach) finden Sie eine Konfigurationsdatei, welche die erforderlichen Einstellungen am Apple-Gerät automatisiert vornimmt.

- 1. Öffnen Sie Ihren Safari-Browser und navigieren Sie zur Seite des IT Service (Campus Mosbach). http://www.mosbach.dhbw.de/campus-mosbach/einrichtungen/it-service/dienste-und-systeme.html
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt "eduroam-Zugang"
- 3. Klicken Sie auf den Link "eduroam-dhbw-mosbach.mobileconfig", um das Konfigurationsprofil zu laden und installieren.

Campus Mosbach / Einrichtungen / IT Service / Dienste und Systeme / eduroam-Zugang http://www.mosbach.dhbw.de/campus-mosbach/einrichtungen/it-service/dienste-und-systeme.html

- Datei: eduroam-dhbw-mosbach.mobileconfig
- Typ: Apple Mobile Device-Konfigurationsprofil
- Link: eduroam-dhbw-mosbach.mobileconfig





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"* <u>http://www.mosbach.dhbw.de/support</u>