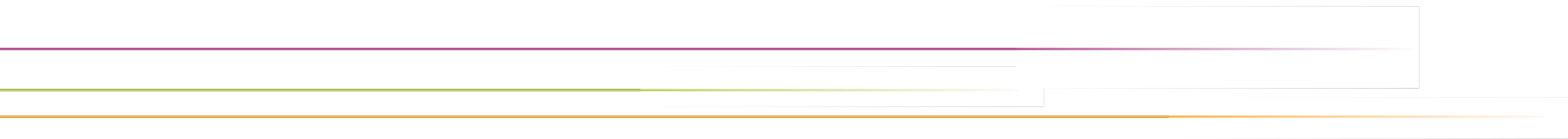


# deutsches forschungsnetz

# DEN

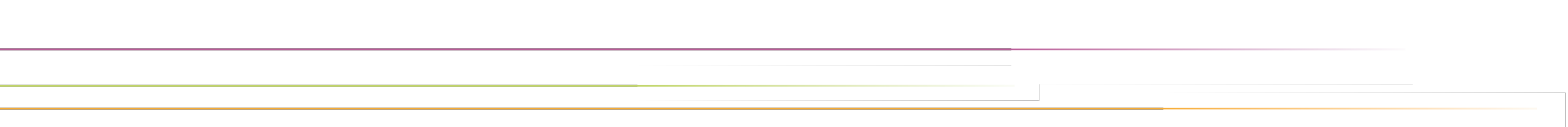




# Aktuelles zu eduroam/easyroam

82. DFN Betriebstagung | 25./26.03.2025

Ralf Paffrath



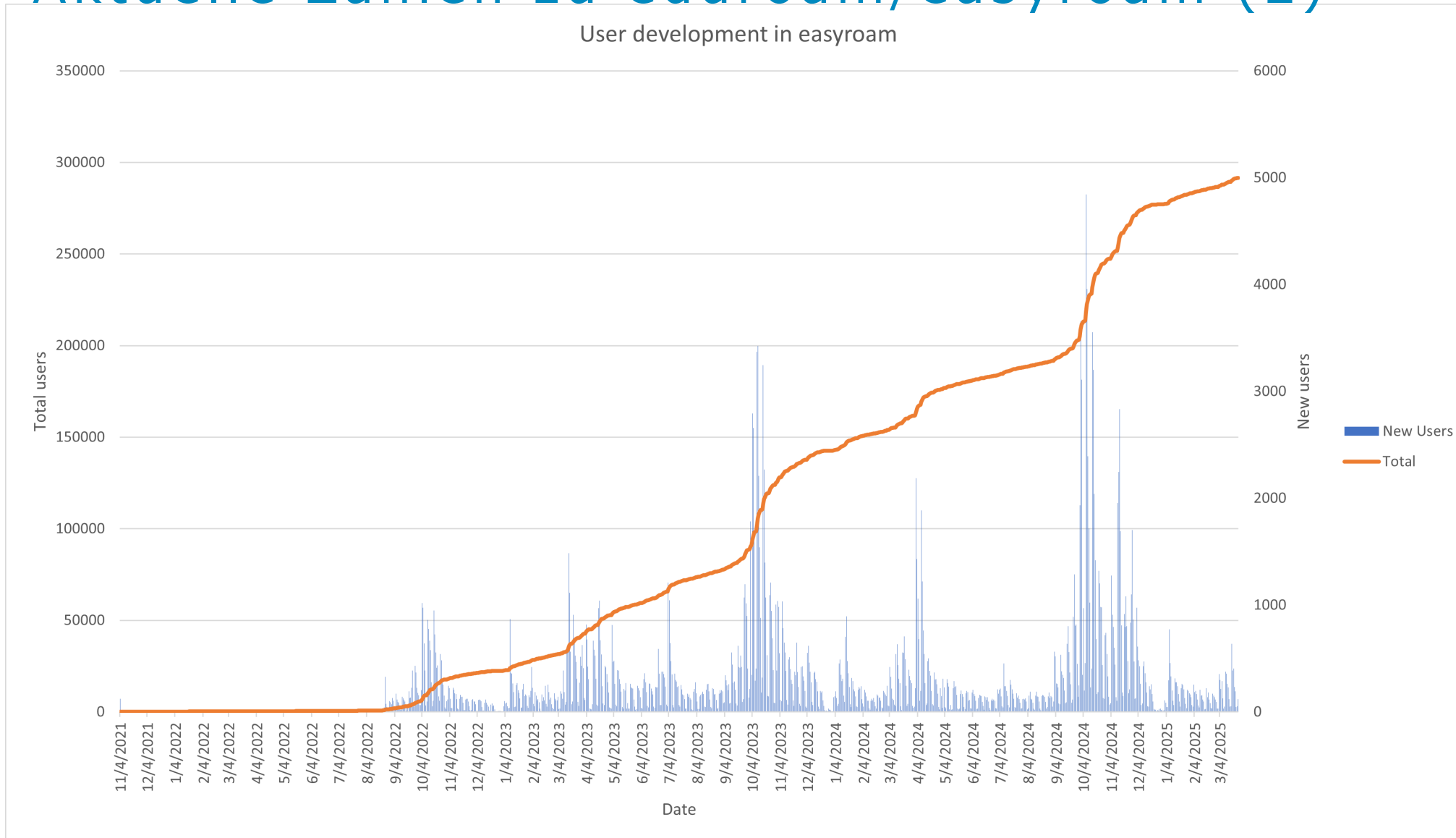
# Agenda

- ▶ Aktuelle Zahlen zu eduroam/easyroam
- ▶ Entwicklungen in easyroam und eduroam
- ▶ eduroam Metadaten Portal (EMP)

# Aktuelle Zahlen zu eduroam/easyroam (1)

- ▶ eduroam IdP's: ca. 550 eduroam SP's: ca. 600
- ▶ easyroam: 114 Einrichtungen mit ca. 300.000 Nutzenden
- ▶ Anmeldeversuche: täglich aktuell ca. über 500.000 Geräte in eduroam/easyroam
  - ▷ Davon ca. 410.000 Geräte erhalten Accepts (82%)
  - ▷ Davon ca. 90.000 Geräte erhalten Rejects (18%)
  - ▷ Anzahl Access-Accepts: ca. 6 Millionen Brutto
  - ▷ Anzahl Access-Rejects: ca. 3 Millionen Brutto
  - ▷ Anzahl ! Missing Responses !: 120.000 Brutto, 11.000 Netto

# Aktuelle Zahlen zu eduroam/easyroam (2)



- ▶ Weiterentwicklungen in easyroam:
  - ▶ easyroam liefert nun Grund der Ablehnung (certificate revoked/expired, peer misbehaving, common name mismatch, etc.)
  - ▶ Unterstützung von Sub-Realms in der Pilotierung
  - ▶ Lokal begrenzte Gast-Accounts (QR-Code) in der Entwicklung
  - ▶ Neue easyroam App's wurden überarbeitet, API-Anpassung und neuer Notification
  - ▶ Neue easyroam App's auf Windows und Linux ausgerollt, iOS (testflight), ANDROID (Beta-Test Programm), auf macOS in der Entwicklung

# Entwicklungen in easyroam und eduroam (2)



## ▶ Weiterentwicklungen in eduroam:

- ▶ Migration der Federation Level RadSec Servers (FLR's) zum DFN-CERT: tld2.eduroam.de ist migriert, tld3.eduroam.de und tld1.eduroam.de folgen in den kommenden Tagen und Wochen
- ▶ Entwicklung des eduroam Metadaten Portals (EMP) ist "abgeschlossen" und befindet sich bereits im Einsatz (Gemeinschaftsprojekt mit DFN-CERT und DFN-GS)
- ▶ Anmeldung mit Entitlement am EMP über die DFN-AAI mit 2FA (OTP)
- ▶ Anmeldung am EMP zunächst nur für DFN-GS möglich, sukzessive Öffnung für die Einrichtungen im Verlauf des Jahres 2025 (Pilotierung)

# eduroam Metadaten Portal (EMP) (1)





# eduroam Metadaten Portal (EMP) (2)

The screenshot shows the eduroam Metadaten Portal (EMP) interface. At the top, there are logos for DFN (Deutsches Forschungsnetz) and eduroam, along with a user profile for paffrath@dfn.de. A navigation menu includes Home, Einrichtungen, Realm Configs, Realm Sortierung, Realm Freigaben, PKIs, Server, Clients, Rewrites, and Benutzer. The main content area is titled 'Einrichtungen' and features a search bar and a button to create a new institution. Below this is a table listing various institutions with their details.

Einrichtung	Ort	AAI Scopes ?	Erlaubte PairwiseID Scopes ?	Erlaubte Realms ?	Status	Optionen
Universität Erfurt		uni-erfurt.de	uni-erfurt.de	uni-erfurt.de	●	✎ 🗑
Leuphana Universität Lüneburg		leuphana.de	leuphana.de	leuphana.de	●	✎ 🗑
Forschungszentrum Jülich GmbH		fz-juelich.de	fz-juelich.de	fz-juelich.de	●	✎ 🗑
Hochschule Harz (FH)		hs-harz.de	hs-harz.de	hs-harz.de	●	✎ 🗑
Hochschule Flensburg		hs-flensburg.de	hs-flensburg.de	hs-flensburg.de fh-flensburg.de	●	✎ 🗑
Uni Landau				uni-landau.de	●	✎ 🗑
Hochschule Trier - Umweltcampus		umwelt-campus.de	umwelt-campus.de	umwelt-campus.de	●	✎ 🗑
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg		uni-halle.de	uni-halle.de	uni-halle.de	●	✎ 🗑
Hochschule Hannover		hs-hannover.de	hs-hannover.de	hs-hannover.de	●	✎ 🗑
Hochschule Trier		fh-trier.de hochschule-trier.de		fh-trier.de hochschule-trier.de hs-trier.de	●	✎ 🗑
Universität Koblenz		uni-koblenz.de	uni-koblenz.de	uni-koblenz.de	●	✎ 🗑

# eduroam Metadaten Portal (EMP) (3)

Navigation: Home, Einrichtungen, Realm Configs, Realm Sortierung, Realm Freigaben, PKIs, Server, Clients, Rewrites, Benutzer

Realms:  REALM ANLEGEN

Einrichtung	Realm Domains	Server	Anzahl Realms	Status	Optionen
Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) / Technische Uni München (TUM) / Ludwig-Maximilians-Uni München (LMU)	hswt.de lrz.de + 10 Domain(s)	LRZ1	1	<span style="color: green;">●</span>	<span>Neuer Realm</span> <span>Einklappen</span>

### Realm Konfiguration

Realm Status: Aktiv

ReplyMessage

AccountingResponse: on

#### Realm Domains

hswt.de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Regex	<span>✖</span>
lrz.de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Regex	<span>✖</span>
tum.de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Regex	<span>✖</span>
mytum.de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Regex	<span>✖</span>
lmu.de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Regex	<span>✖</span>
med.lmu.de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Regex	<span>✖</span>
campus.lmu.de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Regex	<span>✖</span>
muas.de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Regex	<span>✖</span>
mwn.de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Regex	<span>✖</span>
eduroam.mwn.de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Regex	<span>✖</span>
eduroam.stwm.de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Regex	<span>✖</span>

#### Server

✎ + - ✖

# eduroam Metadaten Portal (EMP) (4)

The screenshot displays the eduroam Metadaten Portal (EMP) interface. At the top left is the DFN logo (DEUTSCHES FORSCHUNGSNETZ). In the center is the eduroam logo. At the top right, the user 'paffrath@dfn.de' is logged in. Below the logos is a navigation menu with items: Home, Einrichtungen, Realm Configs, Realm Sortierung, Realm Freigaben, PKIs, Server, Clients, Rewrites, and Benutzer. The main content area is titled 'PKI Einstellungen' and includes a search bar labeled 'Suche' and a 'PKI ANLEGEN' button. A table lists five PKI entries with columns for ID, Name, Min. TLS Version, Globaler Server Default, Globaler Client Default, and Optionen. The 'Optionen' column contains icons for edit, list, server, and trash, along with a 'Zuordnungen' button for entries 2 through 5. At the bottom right, there is a pagination control showing 'Elemente pro Seite: 25' and '1-5 von 5'.

ID	Name	Min. TLS Version	Globaler Server Default	Globaler Client Default	Optionen
1	eduroamCaServer	TLS 1.2	✓		
2	eduroamCaClient	TLS 1.2		✓	<a href="#">Zuordnungen</a>
3	eduPKI	TLS 1.2			<a href="#">Zuordnungen</a>
4	eduPKI-client	TLS 1.2			<a href="#">Zuordnungen</a>
5	LETSENC-eduroamCA	TLS 1.2			<a href="#">Zuordnungen</a>

11:30

## Forum Mobile IT



Flexible Skalierung und Segmentierung mittels eduVPN/OpenVPN

S. Schrader | TU Dresden



eduVPN mit Fokus WireGuard

S. Klamt | GWDG



SAML/MFA mit OpenVPN

P. Rehs | HHU Düsseldorf

## Weitere Infos zu eduroam/DFN-AAI/easyroam

### Wichtige Links:

- ▶ <https://doku.tid.dfn.de/de:dfnaai:start>
- ▶ <https://doku.tid.dfn.de/de:eduroam:start>
- ▶ <https://doku.tid.dfn.de/de:eduroam:easyroam-anleitungen>
- ▶ <https://doku.tid.dfn.de/de:eduroam:anleitungen>
- ▶ <https://api.easyroam.de>
- ▶ Kontakt: [easyroam@dfn.de](mailto:easyroam@dfn.de), [eduroam@dfn.de](mailto:eduroam@dfn.de)