

deutsches forschungsnetz





Aktuelles zu eduroam/easyroam

82. DFN Betriebstagung | 25./26.03.2025

Ralf Paffrath



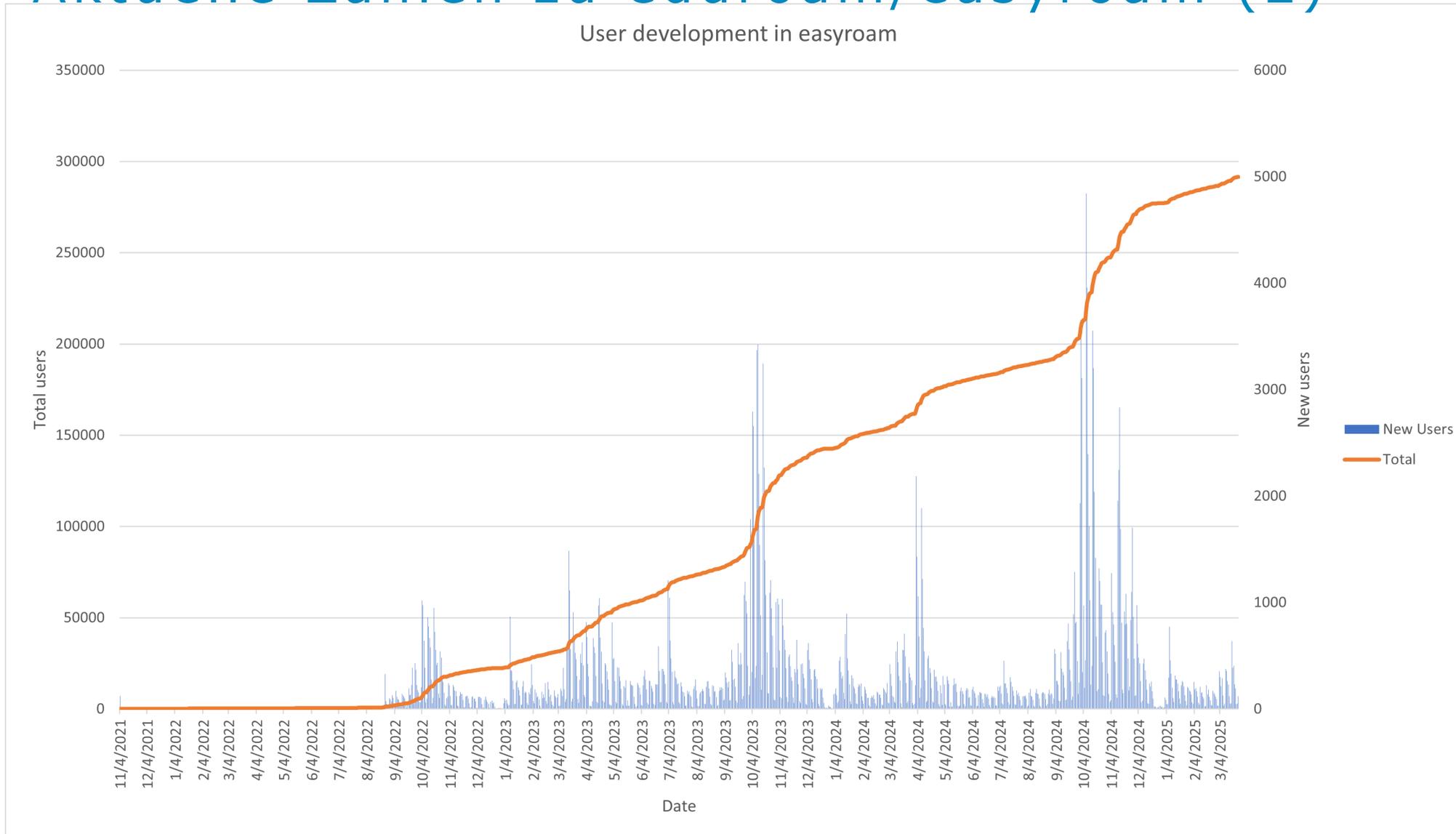
Agenda

- ▶ 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

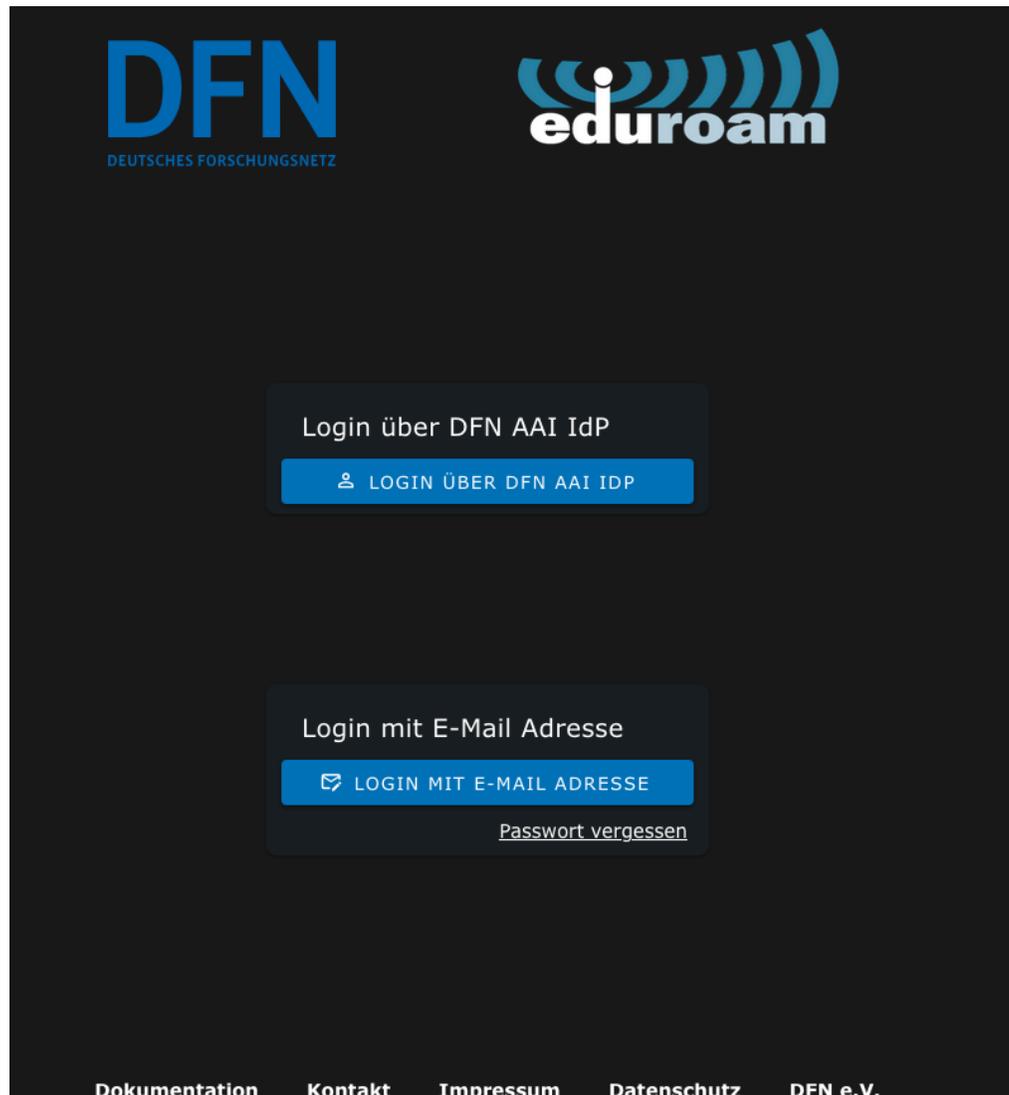
Entwicklungen in easyroam und eduroam (2)



▶ 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 'EINRICHTUNG ANLEGEN'. Below this is a table listing various institutions with their respective domains and statuses.

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)

The screenshot displays the 'Realms' management interface. At the top, a navigation bar includes links for Home, Einrichtungen, Realm Configs, Realm Sortierung, Realm Freigaben, PKIs, Server, and Clients. Below this, a search bar contains 'lrz' and a 'REALM ANLEGEN' button is visible. A table lists the configuration for the 'Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) / Technische Uni München (TUM) / Ludwig-Maximilians-Uni München (LMU)'.

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	●	+ Neuer Realm Einklappen

The 'Realm Konfiguration' modal is open, showing the following settings:

- Realm Status: Aktiv (toggle on)
- ReplyMessage: (toggle off)
- AccountingResponse: on (toggle on)

The 'Realm Domains' section lists the following domains, each with a 'Regex' checkbox and a configuration icon:

- hswt.de ✓
- lrz.de ✓
- tum.de ✓
- mytum.de ✓
- lmu.de ✓
- med.lmu.de ✓
- campus.lmu.de ✓
- muas.de ✓
- mwn.de ✓
- eduroam.mwn.de ✓
- eduroam.stwm.de ✓

The 'Server' dropdown is set to 'LRZ1'.

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, and delete, along with a 'Zuordnungen' button for each entry. 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		✓	Zuordnungen
3	eduPKI	TLS 1.2			Zuordnungen
4	eduPKI-client	TLS 1.2			Zuordnungen
5	LETSENC-eduroamCA	TLS 1.2			Zuordnungen

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, eduroam@dfn.de