

Drahtlose Netzwerke: WLAN (Wi-Fi)

Die ETH Zürich betreibt eine grossflächig ausgebaute WLAN-Infrastruktur, mit der alle wesentlichen öffentlichen Verkehrszonen in den ETH-Gebäuden und ein Grossteil der Büroflächen mit WLAN abgedeckt sind. Der flächendeckende Ausbau ist im Gange.

WLAN Technik

Es gibt aus regulatorischen Gründen zwei Frequenzbänder in denen WLAN betrieben werden kann. Das eine Band befindet sich im 2,4 GHz Bereich und das andere im 5 GHz Bereich. Die unterschiedlichen Frequenzbereiche haben unterschiedliche Eigenschaften, welche kurz wie folgt umschrieben werden können:

- 2,4 GHz Band: Bessere Ausbreitung, jedoch geringerer Durchsatz (langsamer)
- 5 GHz Band: Geringere Ausbreitung, jedoch höherer Durchsatz (schneller)

Damit Benutzerinnen und Benutzer das für ihre Bedürfnisse ideale Frequenzband wählen können, werden pro Frequenzband unterschiedliche SSIDs verwendet, wobei die Endung «-5» für das 5 GHz Band verwendet wird.

SSIDs an der ETH

An der ETH werden folgende SSIDs (SSID = Service Set Identifier) bereitgestellt.

eduroam-5 / eduroam

«eduroam» bietet Zugriff für Universitätsangehörige aus verschiedenen Ländern der ganzen Welt. Der Zugriff auf eduroam geschieht mittels <benutzername>@<heimuniversität>. Welche Länder bei eduroam beteiligt sind, erfahren Sie auf der eduroam Website¹.

Für ETH-Angehörige lautet der Benutzername <nethz-benutzername>@<realm>.ethz.ch, wobei <realm> entweder staff-net, student-net oder ein von Ihrer ISG definierter <realm> ist. Generell ist dies die bevorzugte SSID, da sie auch ausserhalb der ETH bei vielen anderen Institutionen bereitgestellt wird.

- Unterstützte Standards: IEEE802.11g/n und a/n/ac
- Verschlüsselung über WPA2-Enterprise

Für die vereinfachte Erstellung des Profils stehen auf der eduroam CAT Website² für die gängigsten Betriebssysteme Installationsprogramme zur Verfügung.

¹ <https://www.eduroam.org/where/>

² <https://cat.eduroam.org/>

eth-5 / eth

Authentisierung nur für ETH-Angehörige oder für gemanagte Clients der ETH. Der Benutzername lautet wie bei eduroam <nethz-benutzername>@<realm>.ethz.ch, wobei <realm> entweder staff-net, student-net oder ein von Ihrer ISG definierter <realm> ist. Es ist auch eine Authentisierung mittels Host-Zertifikat möglich.

- Unterstützte Standards: IEEE802.11g/n und a/n/ac
- Verschlüsselung über WPA2-Enterprise

public / public-5

Authentisierung nur für Gäste der ETH. Für den Zugriff auf das Internet benötigen Sie eine Anmeldung auf der Landing Page der ETH Zürich. Gäste haben die Möglichkeit, sich mit ihrer Mobile-Nummer zu registrieren; der Zugangscode wird per SMS zugestellt. (eine detaillierte Beschreibung der Selbstregistrierung findet sich im [Blog-Eintrag](#); zentral registrierte Gastzugang sind [hier](#) beschrieben)

Mit einem IPSec basierten VPN-Client kann auch ohne Anmeldung zu einer anderen Institution verbunden werden.

- Unterstützte Standards: IEEE802.11g/n und a/n/ac
- Keine Verschlüsselung der WLAN-Verbindung

IoT

Diese SSID ist ausschliesslich für Spezialfälle gedacht z.B. für Clients die ausschliesslich Verschlüsselung mittels pre-shared Key unterstützen. Für weitere Details nehmen Sie bitte mit Ihrer ISG Kontakt auf.

Update: Zürich, 19. Dezember 2019