



SWITCH edu-ID becomes reality

The long-term academic identity
developed collaboratively

SWITCH

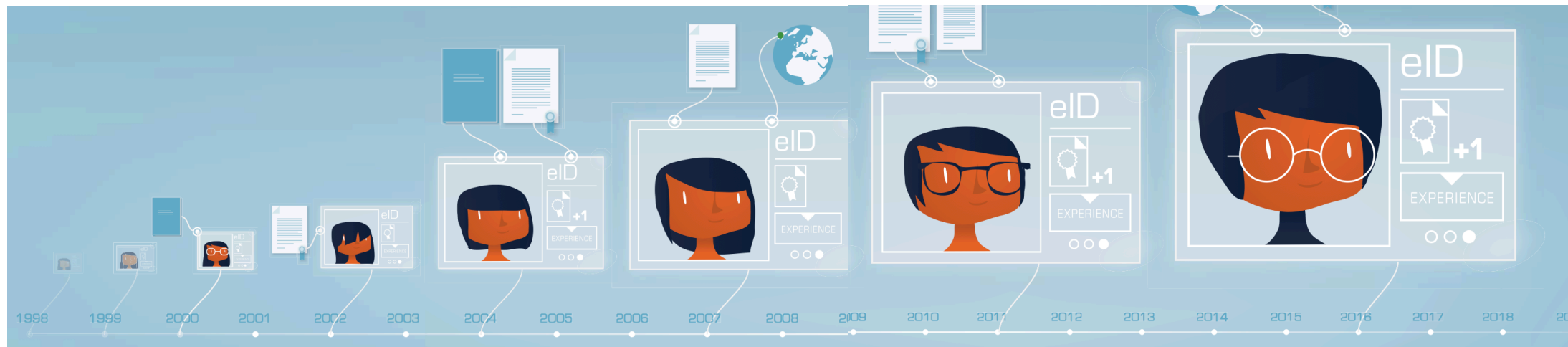
Petra Kauer-Ott
petra.kauer@switch.ch

Lucerne, 1.2.2018

What was it all about?

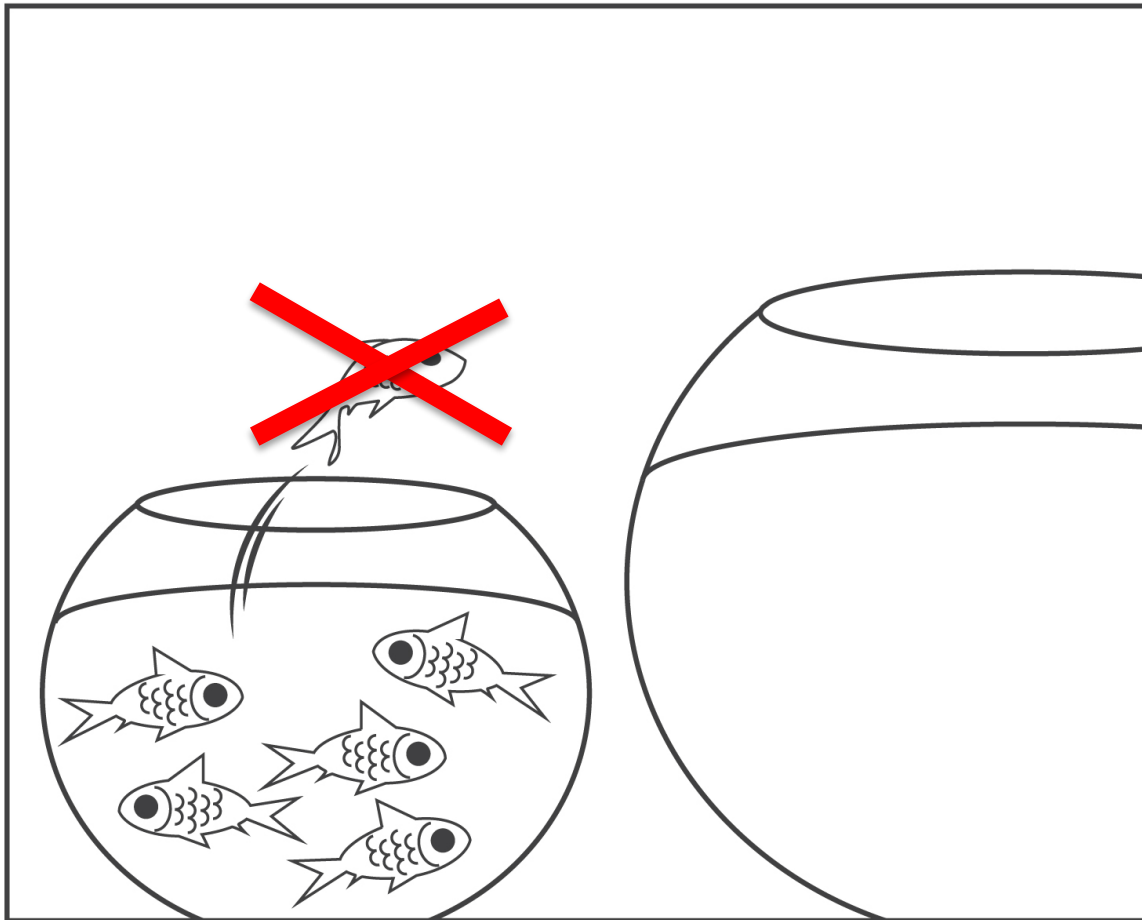
The persistent identity

- For everyone in contact with Swiss academia
- Not limited to Swiss residents
- Not limited to members of organisations
- Not limited in time, user-centered
- edu-ID accounts will replace AAI accounts



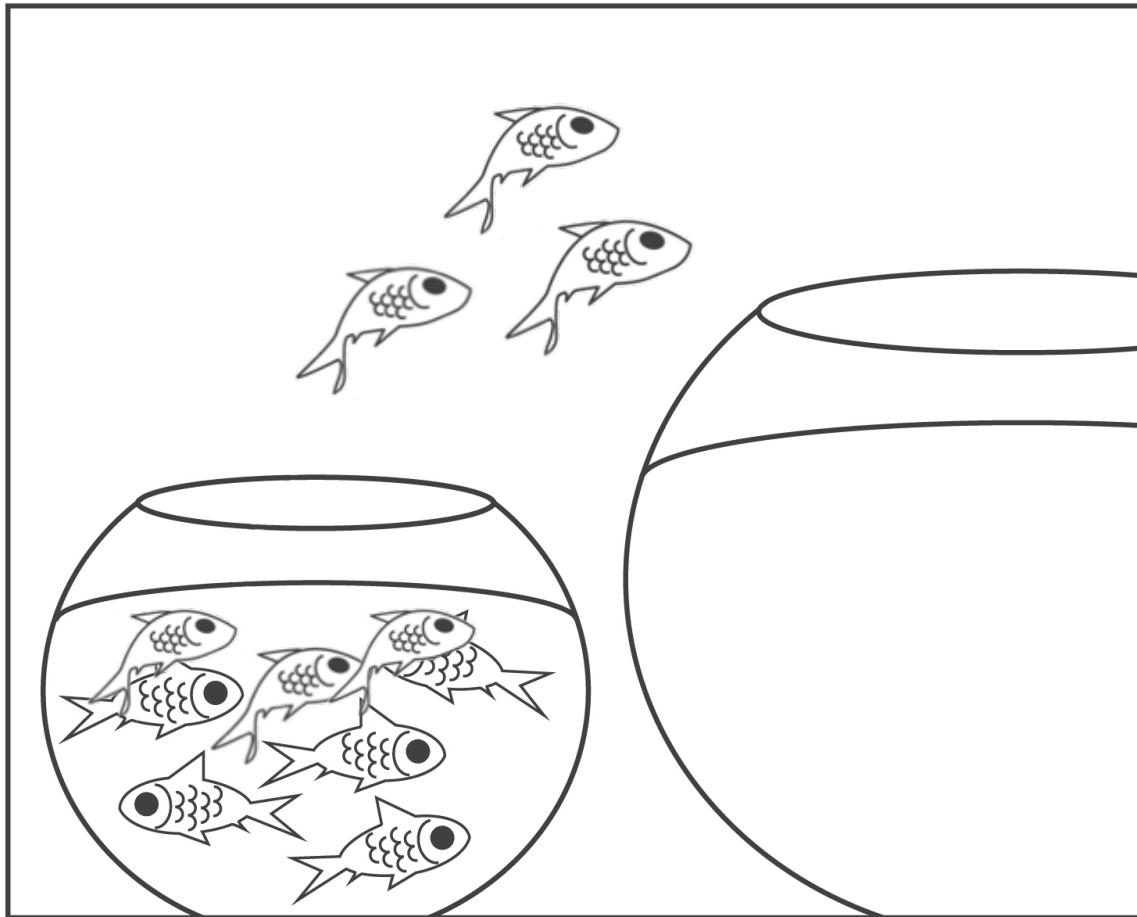
At the beginning ...

...nobody want's to jump as the first one



- No experience or guidance
- Unknown pitfalls
- Waste of resources
-

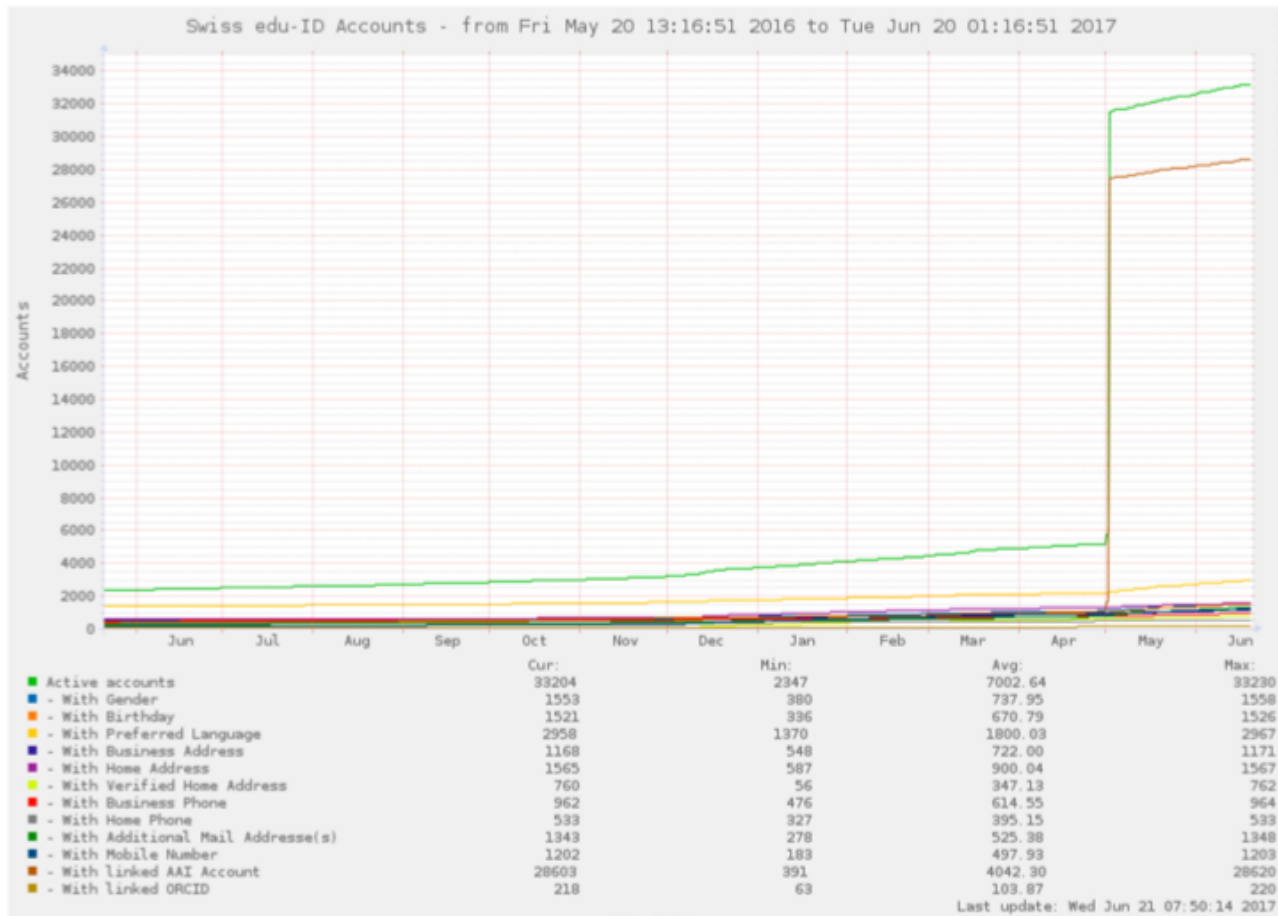
However several showed interest



- EPFL
- FHNW
- UNIFR
- UNIGE
- UNIL
- UNISG
- ZHAW

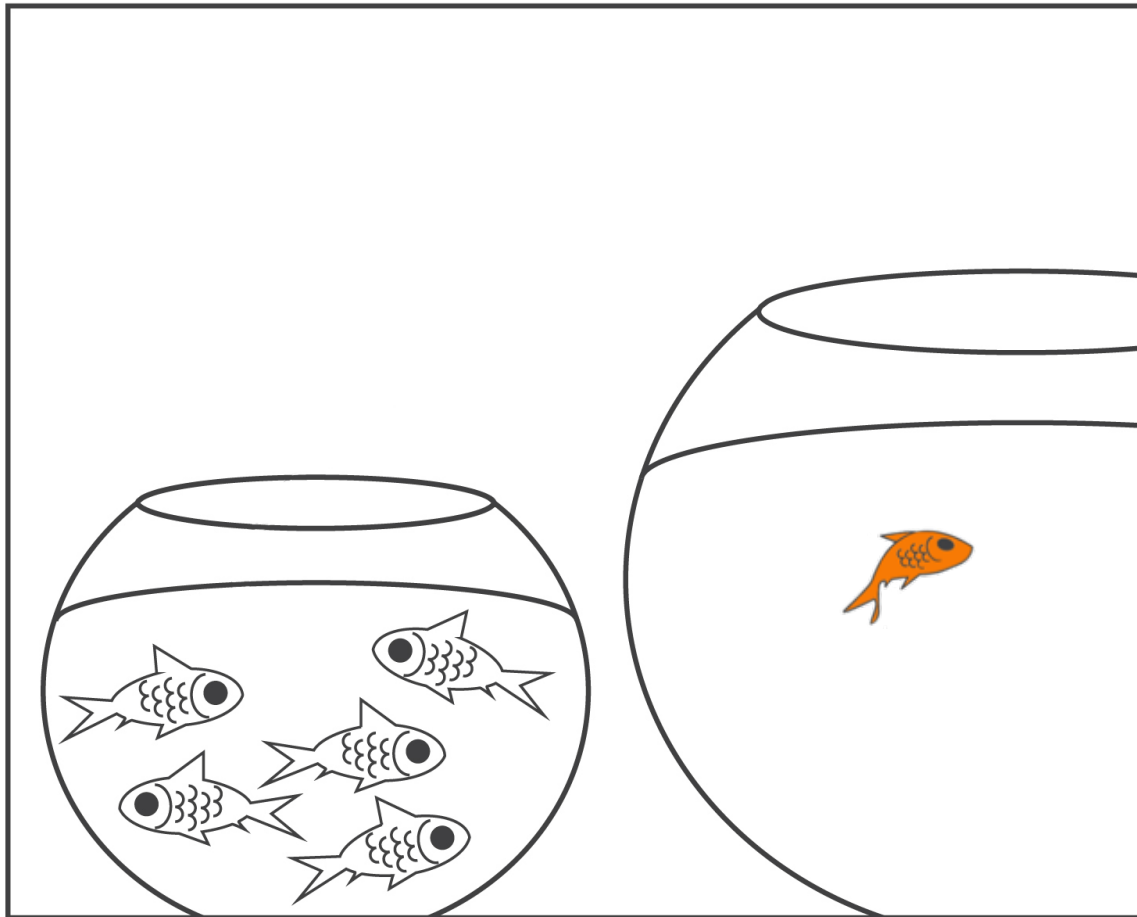
Goal:
elaborate migration plans

Then a first important step in May 2017 ...



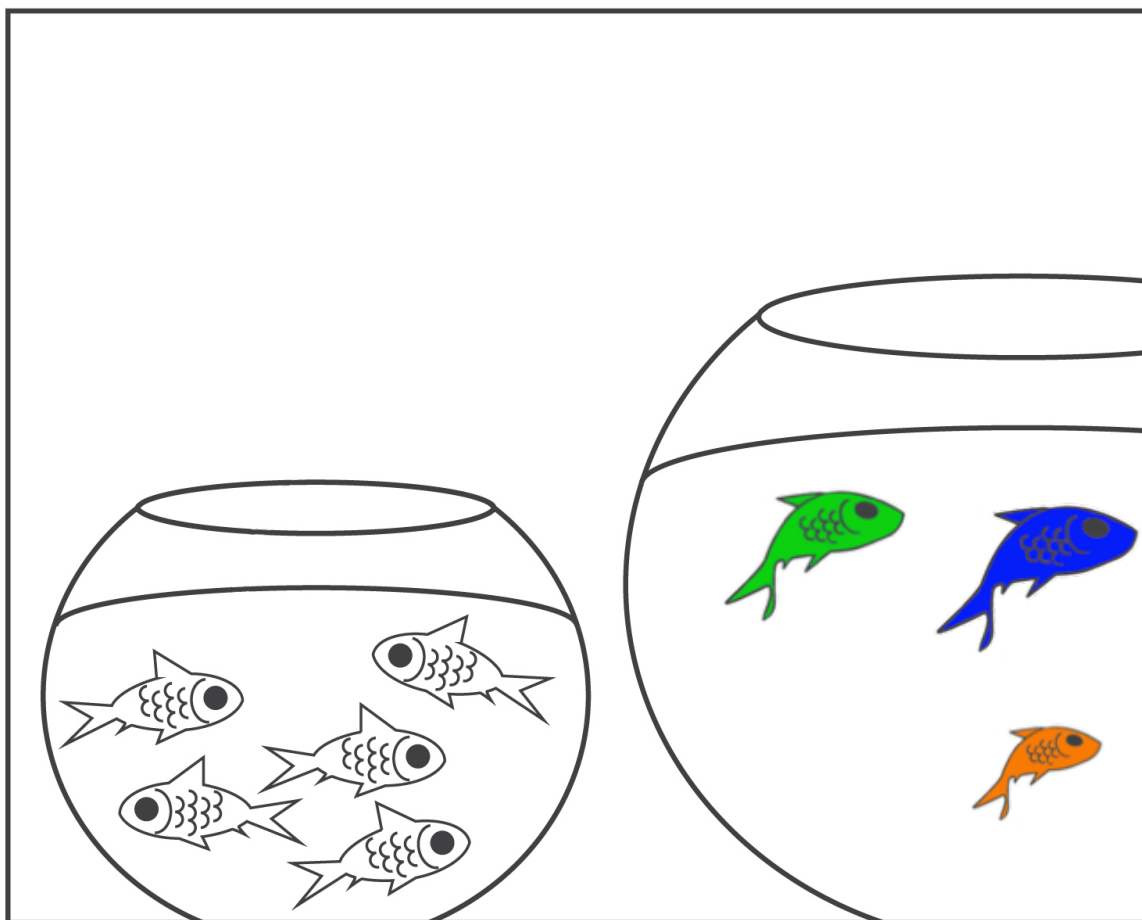
> 30'000 accounts

and once the **first** one jumped successfully...



1.11.2017: **SWITCH**

...others will follow !



2018

- UNILU
- PHSchwyz

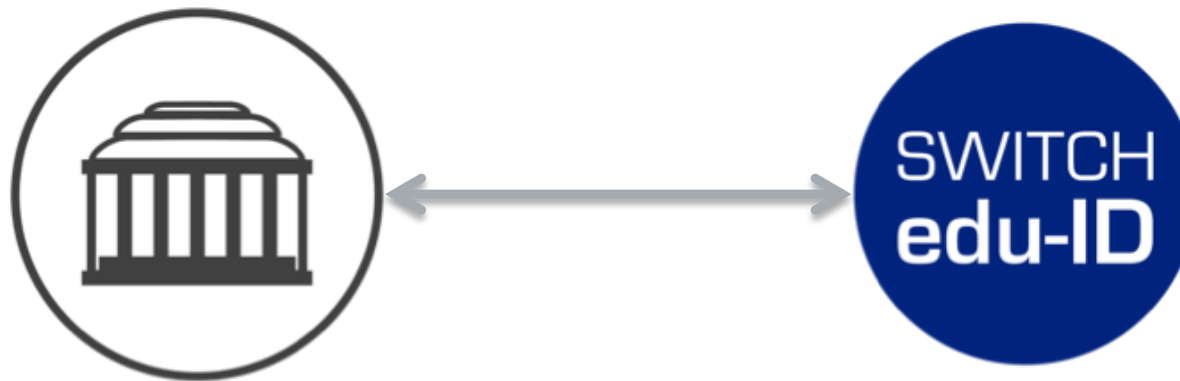
2019

- UNIL
- UNISG
- ZHAW
- FHNW
- UNIFR
-

**During collaboration with
universities we've learned ...**

Judge complexity correctly

How does the university system landscape related to SWITCH edu-ID look like?



a simple question
NOT a simple question !

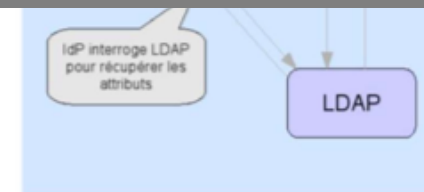
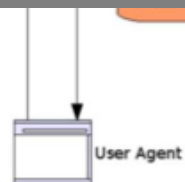
Use the right format: Processes WG ☹️

Institution	Current IdM	Future IdM/IAM
ETHZ	IdM developed inhouse (in Perl) AD, LDAP	IAM DirX by ATOS implementation ongoing (ca. Nov. 14 – end of 2016) → improve governance better risk

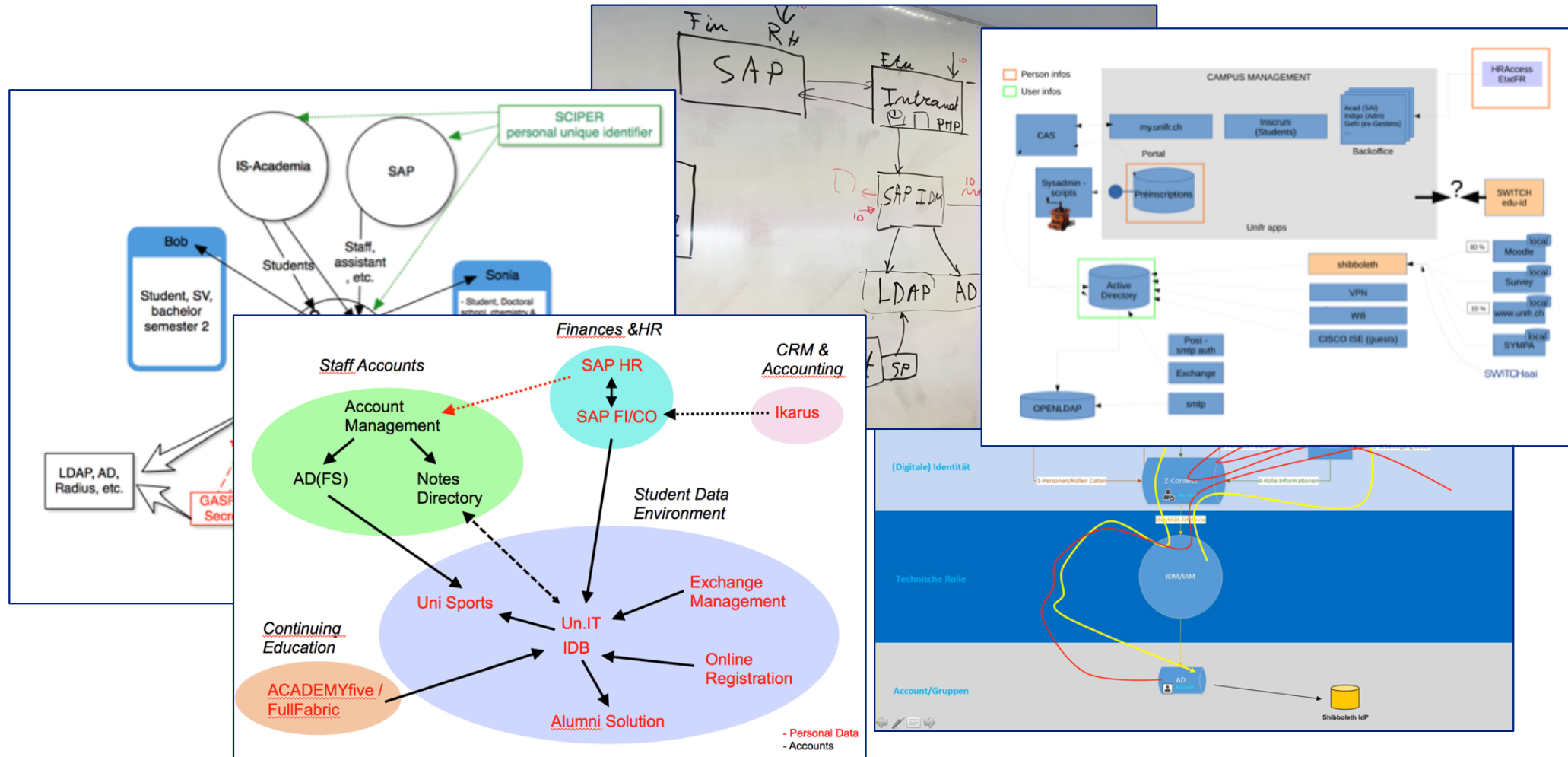
?

a brick – but no clear view of similarities & differences

	Microsoft 365 infrastructure for alumni	
Libraries (ETH & ZB)	ILS Aleph SUF Self-registration	Not clear, ILS Aleph should be replaced NEBIS SSO Project: a) SwitchAAI for HEI members (currently ETHZ)

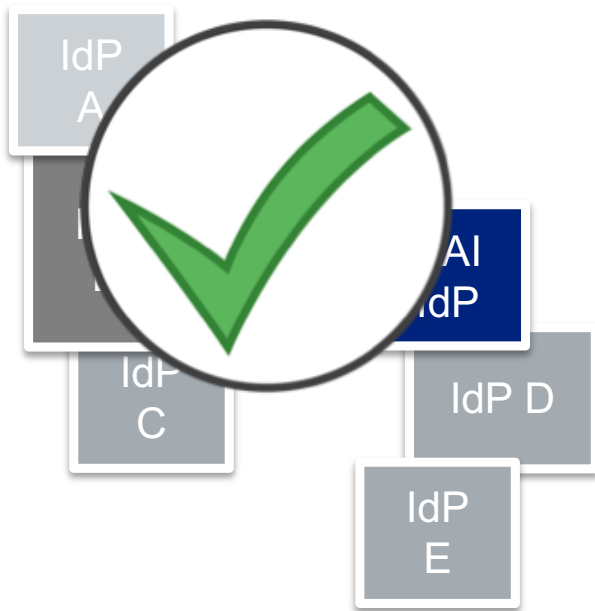


Use the right format: Individual Workshops ☺



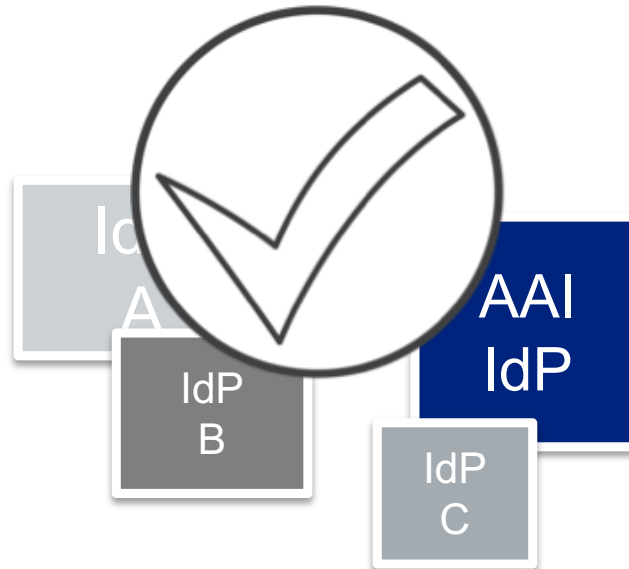
IdP \neq IdP

University X



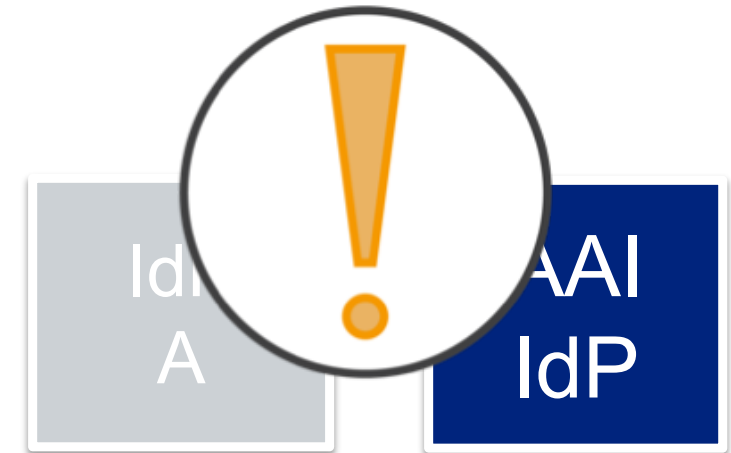
- one of many
- standard configuration

University Y



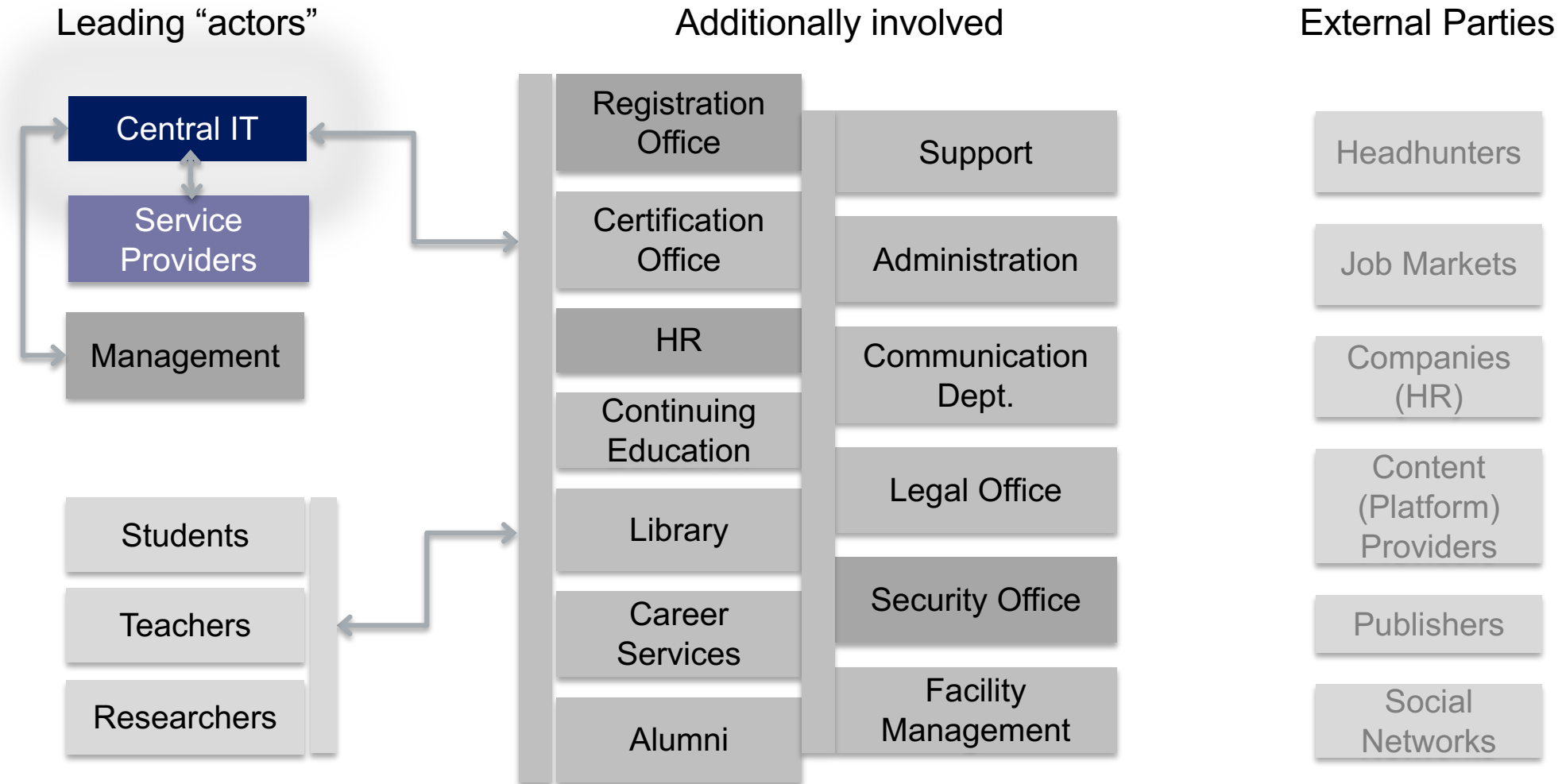
- important for accessing external resources

University Z



- central element also for accessing internal resources
- individual configuration

Less is more: Involved stakeholders



**How did the first “fish” SWITCH
adopt edu-ID as organisation ?**



Short information for users

x – 6 months

“Get an edu-ID and link it to your AAI – account”

x – 10 days

“SWITCH will integrate edu-ID. You will see a new login window.”

- *Use your email address as user name*
- *Use your SWITCHdrive password or set a new one.”*



SWITCH edu-ID

My edu-ID

Use your edu-ID to access

lms.uzh.ch

OLAT (Online Learning And Training) - das strategische Learning Management System an der UZH.

SWITCH edu-ID

In order to access the service **lms.uzh.ch**, you need to authenticate first.

E-mail:

Password:

Login

Create account

[Forgot password?](#)

[Options for personal data protection](#)

Too easy to believe for Service Providers

x - 10 days

*“SWITCH will integrate edu-ID.
Users will see another login window.
Technically, nothing changes for the SP,”*



Woah! We
need more time
for testing!

Our metadata is
hardwired!



Small adoption effort

- Involved parties at the Organization
 - Human resources 1d
 - IdM/Account management 3-4d
 - Support 1d
 - Communication 1d
- Everything went smoothly

**Main effort at
edu-ID project
team**

And now?

Some numbers: Current edu-ID usage

- **50'000 users** (37'414 accounts linked with AAI)
- 88 new accounts per day
- > 1000 accounts: ZHAW, HES-SO, UNIL, EPFL, FHNW, UZH, UNIBAS, UNIFR, UNIGE, HSLU
- 751 different services: SWITCH (Drive/Engines, Attribute Viewer Toolbox), Swissbib, FHNW & ZHAW registrations, Publishers, ...
- 504 accounts with ORCID

Should I care about?

2018 / 2019

Organisation	What
UNIBE	P
UNILU	P/A
UNINE	P
BFH	P
HES-SO	P
HTW Chur	P
NTB	P
FHSG	P
HSLU	P

Organisation	What
<i>UNIL</i>	<i>A</i>
<i>ZHAW</i>	<i>A</i>
<i>FHNW</i>	<i>A</i>
<i>UNISG</i>	<i>A</i>
<i>UNIFR</i>	<i>A</i>
ZHdK	P
HWZ	P
HSR	P
PH Bern	P
PH Schwyz	P/A
PH Zug	P
Fernuni	P

SWITCH

Planning
Adoption

**What about other
initiatives?**

We are not alone ...

- **eGovernment related federal projects:**
 - IDV Schweiz: ongoing, identity interface pilot realized, no stable sponsorship or operation so far
 - IAM Bund: finished, standardization and policies have to be adapted by the public authorities
 - eID: Participaton of SWITCH in federal consultation, May 2017
- **SwissID:** on the way, Swiss Sign AG (strong partners as Post, SBB, Swisscom), available for Post customers, quite similar approach, potential to become federal e-ID
- **Educa:** project to build up a federation will probably be approved by EDK in March, regular exchange with edu-ID
- **eduKEEP:** best practice guide elaborated, impact on future activities not clear yet

Some advertising



1. Trust & Identity WG Meeting

Wednesday 14. March 2018 10:15 - 15:45 in Berne

Registration: <https://www.switch.ch/edu-id/events/register-trid-wg/>

WG event replaces the earlier SWITCHaai update events

Audience: representatives of SWITCHaai & SWITCHpki Participants

This group is informally involved with the further development of the services and has the opportunity to provide feedback if there are questions or changes upcoming.

→ ***Next edu-ID Update Event:***
in early summer (focus on migration projects)

Zugang: einfach – sicher – überall

SWITCH edu-ID ist die **universelle und sichere Identität** für den **Zugriff auf Dienste im Hochschulumfeld**. Sie funktioniert übergreifend als Schlüssel für alle Dienste, welche Organisationen für eine Person innerhalb der Föderation freigeben. Dazu benötigen Benutzende **nur ein SWITCH edu-ID-Konto**.



Die Identität ist **langfristig, benutzerzentriert** und für **alle verfügbar**, die mit der akademischen Welt in Berührung kommen. Sie vereint **verschiedene Rollen und Organisationszugehörigkeiten** und erschliesst interne, externe, nationale und internationale Dienste.

Universell

Die Benutzenden brauchen für den Zugriff auf Dienste innerhalb der Föderation nur ein edu-ID Konto.

Lebenslang

Die Identität ist langfristig und reicht über die Zugehörigkeit zu einer Organisation hinaus.

Auf dem neusten Stand

Der Dienst wird fortlaufend weiterentwickelt und verbessert und kann effizient Funktionalitäten bereitstellen.

Zukunftsweisende Infrastruktur

Die bisherige organisations-zentrierte Struktur beim föderierten Identitätsmanagement stösst zunehmend an ihre Grenzen und muss durch ein **besser erweiterbares Angebot** abgelöst werden. SWITCH edu-ID baut auf dem bewährten und international vernetzten AAI-Dienst auf. SWITCH edu-ID stellt neue grundlegende Funktionen und Anbindungen zentral bereit und entlastet damit die Hochschulen. Deren Identitätsverwaltung wird durch transparente hochwertige Daten, Änderungsbenachrichtigungen oder Verifizierungsmechanismen unterstützt.

Die neue Infrastruktur ermöglicht **Anbindungen und zentrale Unterstützung auf verschiedenen Ebenen**:



Vorteile auf einen Blick



Für Organisationen

Einheitliche Lösung für alle Nutzenden und Dienste

- für Hochschulangehörige und alle Personen mit Bezug zur eigenen Organisation (z.B. Ehemalige, Partner, Gäste)
- für Webanwendungen sowie für non-web Tools und mobile Apps

Unterstützung von IdM-Prozessen

- durch standardisierte Schnittstellen und Änderungsbenachrichtigungen

Transparente Daten-Qualität

- erkennbar durch Qualitätslevels und überprüfbar durch Verifikationsprozesse an der eigenen Organisation oder von Dritten



Für Dienstbetreibende

Weniger Administrationsaufwand

- dank einheitlicher Lösung, Selbstregistrierung, regelmässig gepflegter Daten und verbesserter Prozesse (z.B. Duplikatsbereinigung)

Hohe Sicherheit

- durch die bewährte SWITCHaai-Basis, kontrollierte Richtlinien, qualitativ hochwertige Attribute und Zwei-Faktor-Authentisierung

Kompatibilität mit SWITCHaai, schweizweit und international

- d.h. für die meisten Dienste keinerlei Aufwand bei der Umstellung auf SWITCH edu-ID



Für Benutzende

Eine Identität

- für alle föderierten Dienste im Hochschulumfeld – langfristig und benutzerkontrolliert

Einfach und sicher verwendbar

- durch die Anmeldung über SWITCH edu-ID, Transparenz bei der Datenweitergabe und die in der Föderation angewandten Kontrollmechanismen

Erste Erfahrungen

SWITCH setzt als erste Organisation SWITCH edu-ID aktiv bei sich ein. Diese Erfahrung können wir an die Hochschulen weitergeben.

Sieben Hochschulen haben 2017 ihre individuelle Integrationsplanung begonnen und tragen dazu bei, nachfolgende Institutionen mit Dokumentationsmaterial und Hilfestellungen auszustatten:

EPFL (P. Mollier), FHNW (M. Hauserr), UNIFR (J. Tissot), UNIGE (P.-Y. Burgi), UNIL (A. Roy, C. Greiner), UNISG (K. Blanke), ZHAW (K. Muthukiruhnasamy). Zusätzlich konnten einzelne Organisationen erste Erfahrungen durch ihre Piloten sammeln.

2018 starten weitere Hochschulen mit der Planung: Fernuni, FHSG, HSLU, HSR, HTW Chur, NTB, PH Zug, UNIBE, UNINE und UNILU. Zwei Hochschulen wollen zudem 2018 die Integration durchführen.

Nutzen-Statements

Systemlandschaft und Zielsetzungen beeinflussen den resultierenden Nutzen für eine einzelne Organisation. Von den bereits planenden Hochschulen wurden folgende Punkte als besonders relevant eingestuft:

- **Identitätsverwaltung:** Bessere Prozess-Unterstützung, typischerweise bei Erneuerung des IdM
- **Aktualisierungen und Benachrichtigungen:** Zeitnahe Information an IdM oder Dienste bei Erhalt oder Verlust einer Affiliation, Adress- oder Namensänderungen etc.
- **Selbst-Registrierung:** Optimierte kostengünstige Registrierungsprozesse; Ersatz des Identity-Providers für Gäste
- **Konto-Verwaltung:** Einfaches automatisches Zurücksetzen des Passwortes oder Ergänzen von Kontaktdaten etc.
- **Authentisierung für Cloud-Dienste:** Ersatz von lokalen Benutzerkonten
- **Persistenz:** Wiedererkennung ehemaliger Organisations-Angehöriger, z.B. bei Weiterbildungsangeboten
- **Zwei-Faktor-Authentisierung:** Nutzung zentraler Infrastruktur statt eigene Implementierung
- **Validierung und Vollständigkeit:** Zugang für Privatnutzer nach Validierung einzelner Attribute

Abhängig von Architektur und Prozessen kann die Umstellung zusätzliche Herausforderungen mit sich bringen. Im Vorprojekt können Konsequenzen identifiziert, Vor- und Nachteile abgewogen und nötige Weiterentwicklungen angedacht werden.

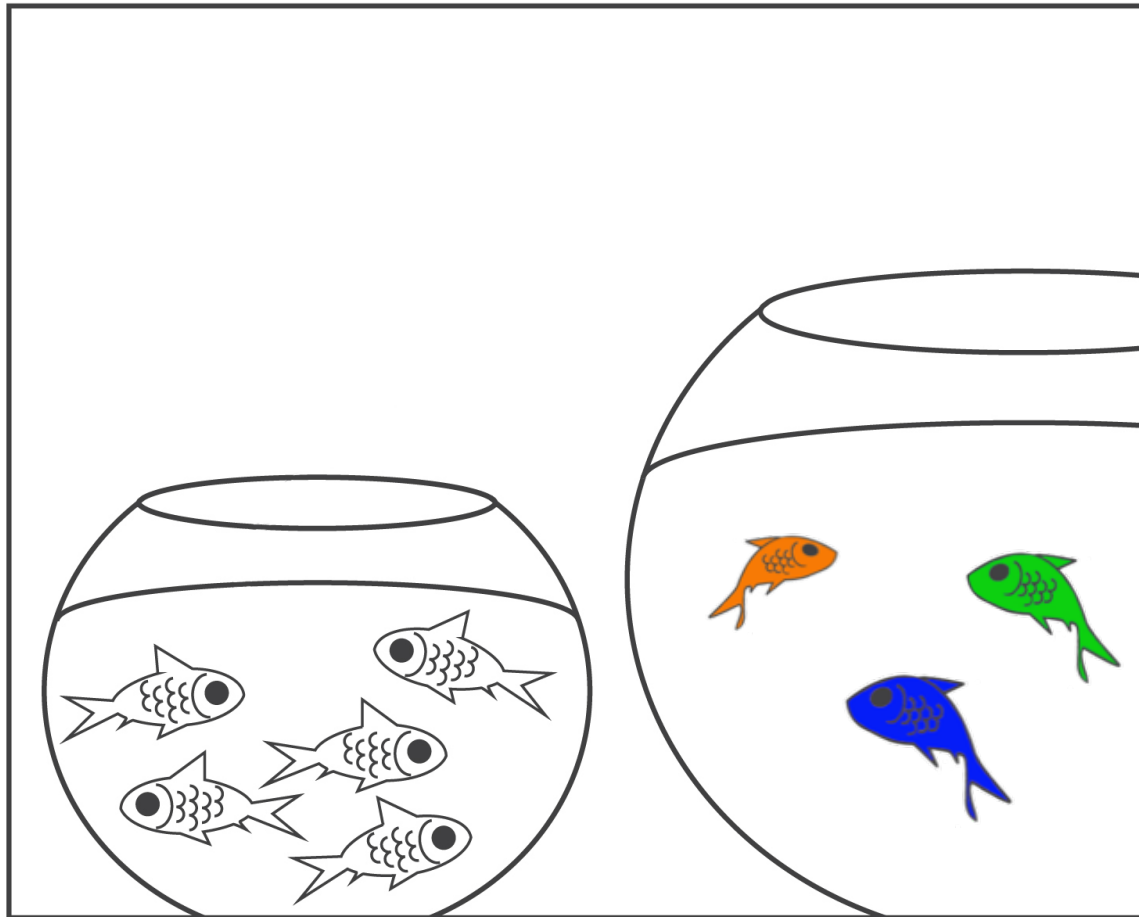
2018 bis 2020

Schrittweise werden weitere Organisationen die Integration planen und anschliessend umsetzen. Parallel dazu wird der Funktionsumfang von SWITCH edu-ID gemäss den Bedürfnissen der Hochschulen erweitert. Förderanträge für Planungs- und Integrationsvorhaben können gemeinsam mit SWITCH bei swissuniversities eingereicht werden.

Roadmap 2017-2020 mit Einstiegspunkten für Planung/Integration und funktionellen Erweiterungen:

Planung & Integration	2017	2018	2019	2020
Funktionelle Erweiterungen & Verbesserungen				
	Upgrade 1	Upgrade 2	Upgrade 3	Upgrade 4
	<ul style="list-style-type: none"> • Endeutlichkeit • Flexibilität • Verwaltung von Credentials • Qualitätsprüfung d. Dritte • Mobile Unterstützung • Stärkung der Identität • Datenschutz & Sicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Gruppen-Funktionalitäten • IDOC/mobile Integration • Microsoft-Anbindung • MFA • eduroom Integration • Erweiterung User- und Admin-Interfaces 	Inhalte werden im Lauf vom 2018 festgelegt.	Inhalte werden im Lauf vom 2019 festgelegt.
	2017	2018	2019	2020

See you soon !



SWITCH

Working for a better digital world

