

# Utilisation des données et technologies de l'éducation : Défis pour la formation et la formation continue

Forum de dialogue « Prestataires de la formation et de la formation continue » |  
10.6.2021

# Datennutzung und Bildungstechnologien: Herausforderungen für den Aus- und Weiterbildungsbereich

Dialogforum Aus- und Weiterbildungsanbieter | 10. Juni 2021

## MISSION

« Educa examine les développements technologiques et les relie au développement de la qualité dans l'enseignement obligatoire (degré primaire et secondaire I), la formation professionnelle initiale, les gymnases et les écoles de culture générale (degré secondaire II). Elle pose au niveau national les bases de l'espace numérique de formation dans toute la Suisse. »

Développement  
de la qualité dans  
le système  
éducatif

Développements  
technologiques

*Statut de l'agence spécialisée*

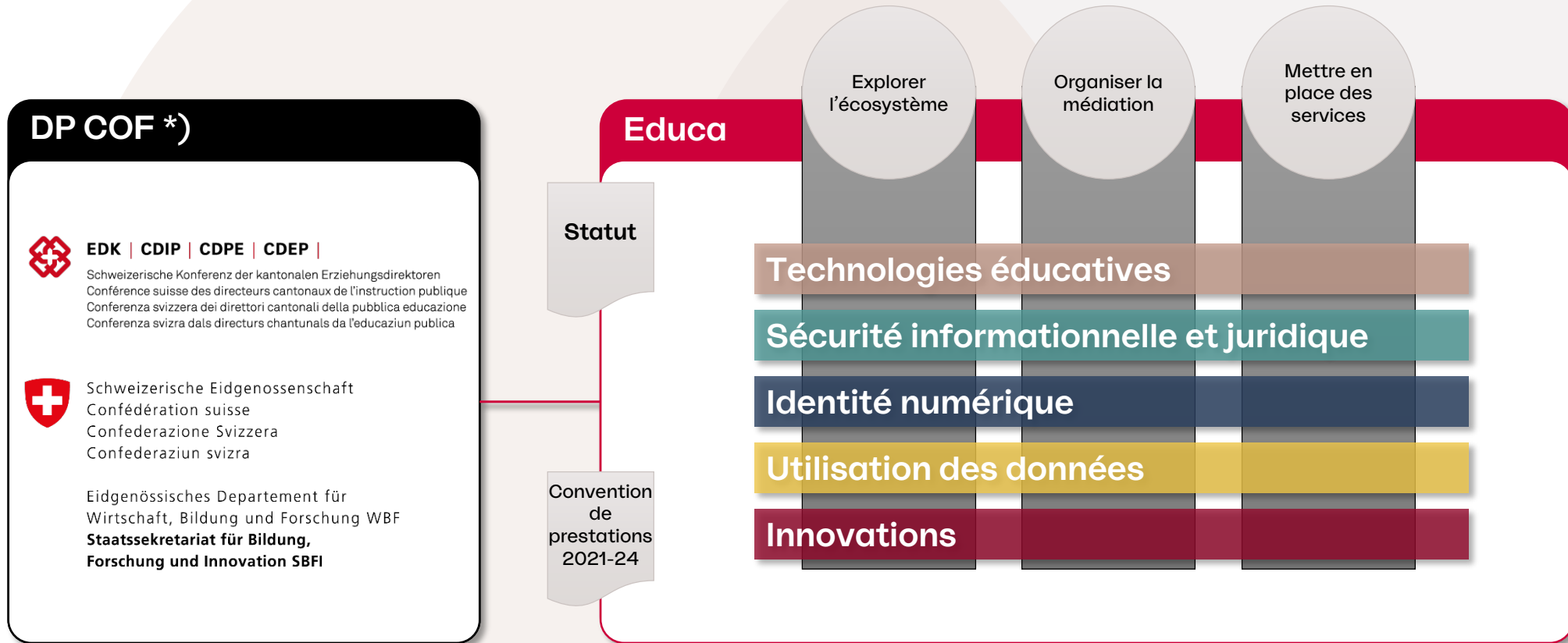
«Educa untersucht technologische Entwicklungen und verbindet sie mit der Qualitätsentwicklung der obligatorischen Schule (Primarstufe und Sekundarstufe I), der beruflichen Grundbildung, der Gymnasien und der Fachmittelschulen (Sekundarstufe II). Sie schafft schweizweit Grundlagen für den digitalen Bildungsraum Schweiz.»

Qualitäts-  
entwicklung im  
Bildungssystem

Technologische  
Entwicklungen

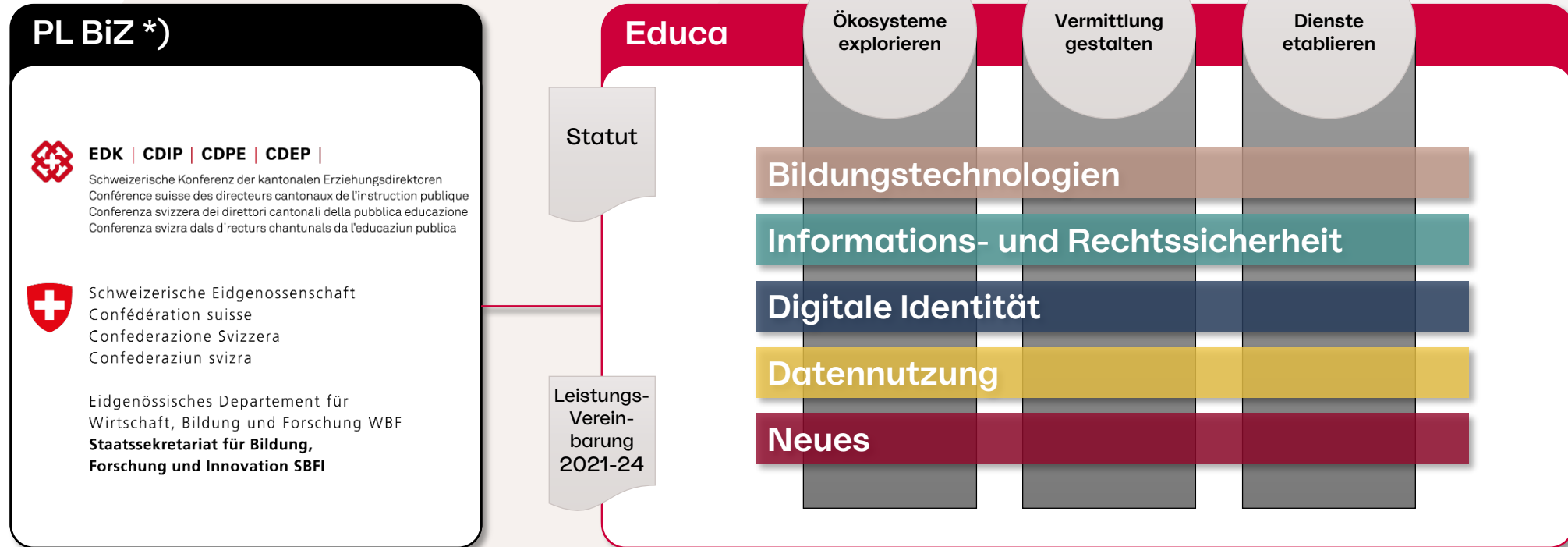
*Statut der Fachagentur*

# TÂCHES ESSENTIELLES ET THÈMES PRINCIPAUX



\*) Direction des processus de coopération dans l'espace suisse de formation

# KERNAUFGABEN UND SCHWERPUNKTTHEMEN



\*) Projektleitung  
Bildungszusammenarbeit



EDK | CDIP | CDPE | CDEP |

Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren  
Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique  
Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione  
Conferenza svizra dals directurs chantunals da l'educaziun publica



### | STRATÉGIE NUMÉRIQUE

Stratégie de la CDIP du 21 juin 2018 pour la gestion de la transition numérique dans le domaine de l'éducation

La transition numérique insuffle une très grande dynamique au système éducatif. Les opportunités et les défis qui en découlent, jouent un rôle actif dans le processus. Il faut exploiter au mieux celle-ci dans les processus éducatifs et l'organisation de l'éducation.

Septembre 2020

# Stratégie Suisse numérique



EDK | CDIP | CDPE | CDEP |

Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren  
Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique  
Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione  
Conferenza svizra dals directurs chantunals da l'educaziun publica

### | DIGITALISIERUNGSSTRATEGIE

Strategie der EDK vom 21. Juni 2018 für den Umgang  
Wandel durch Digitalisierung im Bildungswesen

September 2020

Der Wandel durch Digitalisierung dynamisiert das Bildungswesen in hohem Masse. In  
die damit verbundenen Chancen und Herausforderungen vorausschauend auf, gesteu-  
rungsprozess aktiv mit und ziehen aus der Digitalisierung einen optimalen Nutzen für  
und die Bildungsorganisation.

# Strategie Digitale Schweiz



## Art. 4 Objectifs

La Confédération poursuit, conjointement avec les cantons, les objectifs ci-après en matière de formation continue:

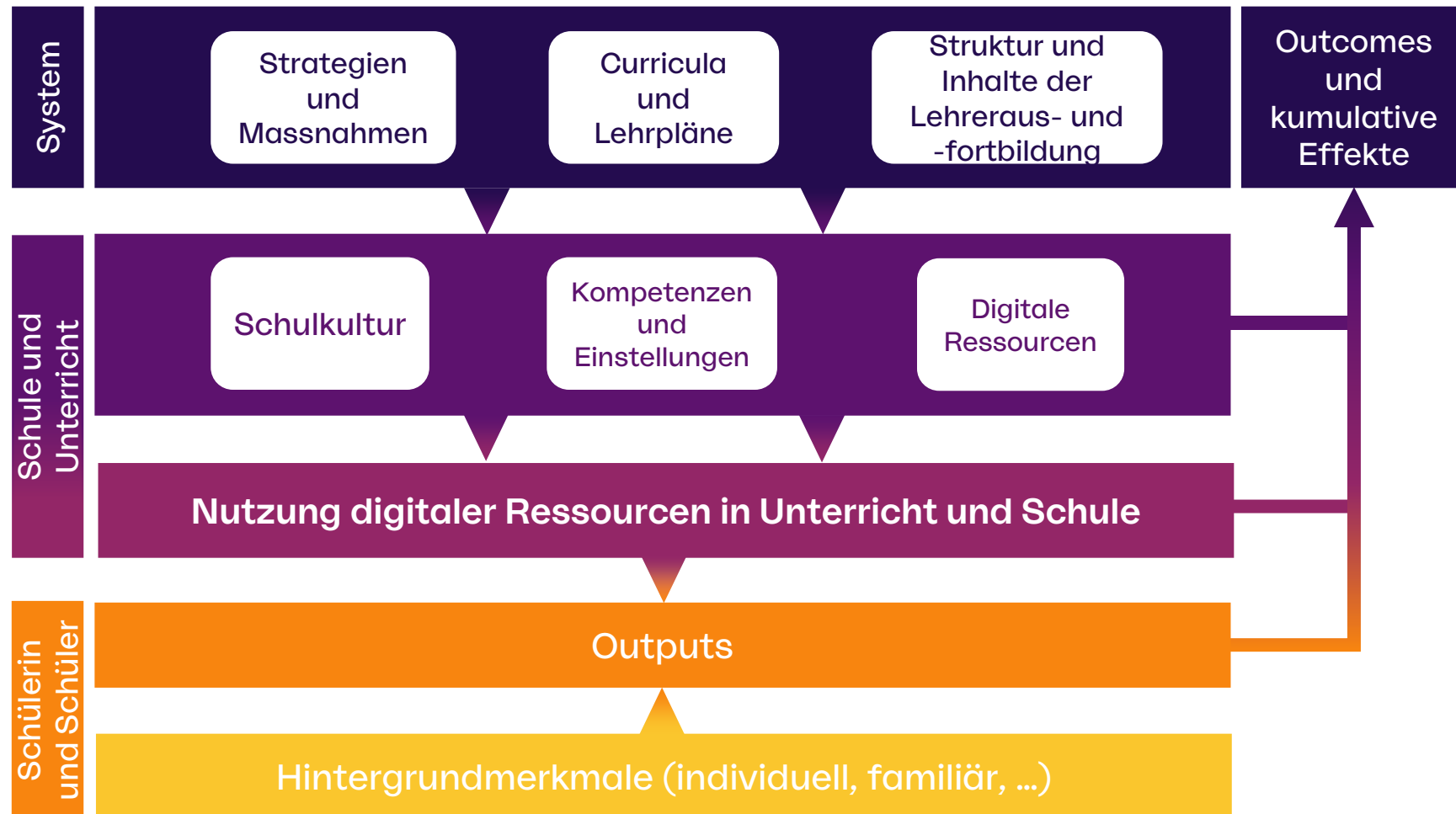
- a. soutenir les initiatives individuelles de formation continue;  
**technologies éducatives**
- b. créer des conditions permettant à chacun de suivre des formations continues;
- c. améliorer les chances des personnes peu qualifiées sur le marché de l'emploi;  
**sécurité juridique/espace des données**
- d. créer des conditions cadres favorables aux prestataires de formation continue tant publiques que privés;  
**Fédération des données/technologies éducatives**
- e. garantir la coordination des offres de formation continue réglementées et soutenues par la Confédération et les cantons;
- f. suivre les développements de la formation continue à l'échelle internationale, les comparer avec les développements à l'échelle nationale et en évaluer les effets.  
**utilisation des données**

## Art. 4 Ziele

Der Bund<sup>I</sup> verfolgt in der Weiterbildung gemeinsam mit den Kantonen die folgenden Ziele:

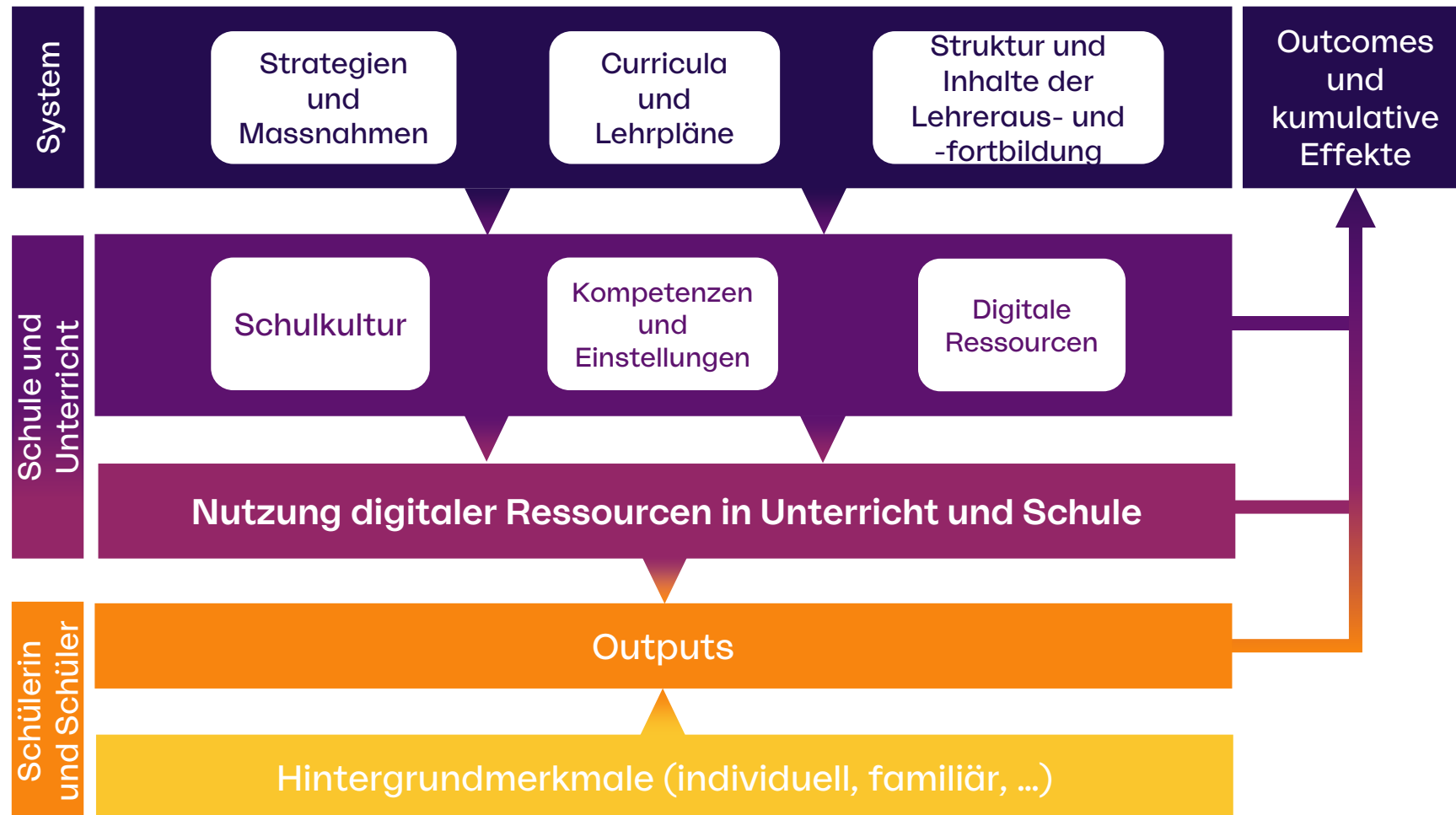
- a. die Initiative der Einzelnen, sich weiterzubilden, zu unterstützen, **Monitoring / Datenraum / Datennutzung**
- b. Voraussetzungen schaffen, die allen Personen die Teilnahme an Weiterbildung ermöglichen; **Bildungstechnologie**
- c. die Arbeitsmarktsituation für qualifizierte Personen verbessern; **Rechtssicherheit / Datenraum**
- d. günstige Rahmenbedingungen für die öffentlich-rechtlichen und privaten Anbieterinnen und Anbieter von Weiterbildung schaffen; **Datenföderationen / Bildungstechnologie**
- e. die Koordination der von Bund und Kantonen geregelter und unterstützter Weiterbildung sicherstellen;
- f. die internationalen Entwicklungen der Weiterbildung verfolgen, die nationalen und internationalen Entwicklungen vergleichen und mit Blick auf ihre Wirksamkeit beurteilen. **Datennutzung**

## NUMÉRISATION: CADRE CONCEPTUEL (ÉCOLE OBLIGATOIRE ET SEC II)



→ Rapport approfondi La numérisation dans l'éducation: dès août 2021

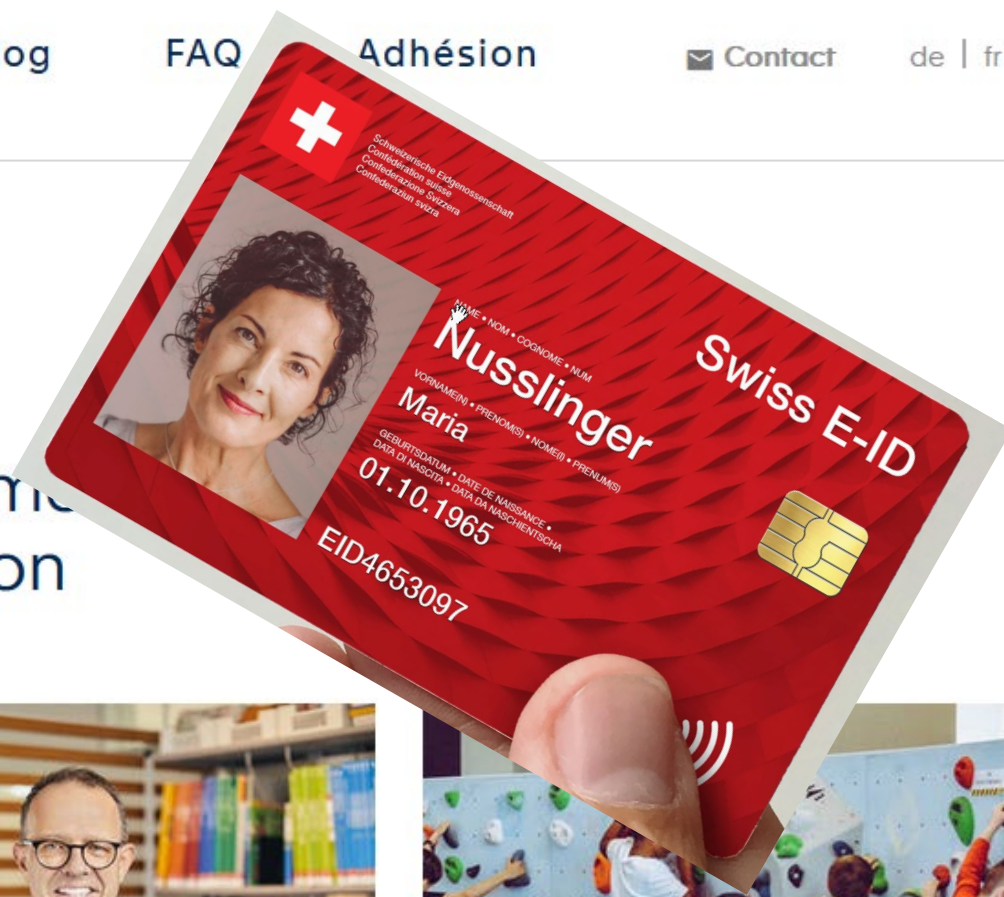
## DIGITALISIERUNG: KONZEPTIONELLER RAHMEN (VOLKSSCHULE UND SEK II)



→ Vertiefungsbericht Digitalisierung im Bildungswesen: Ab August 2021

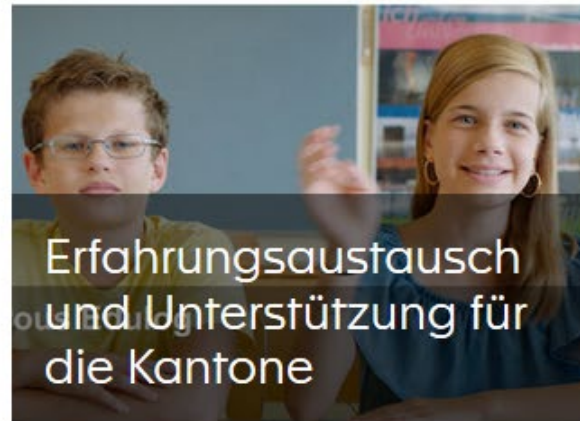
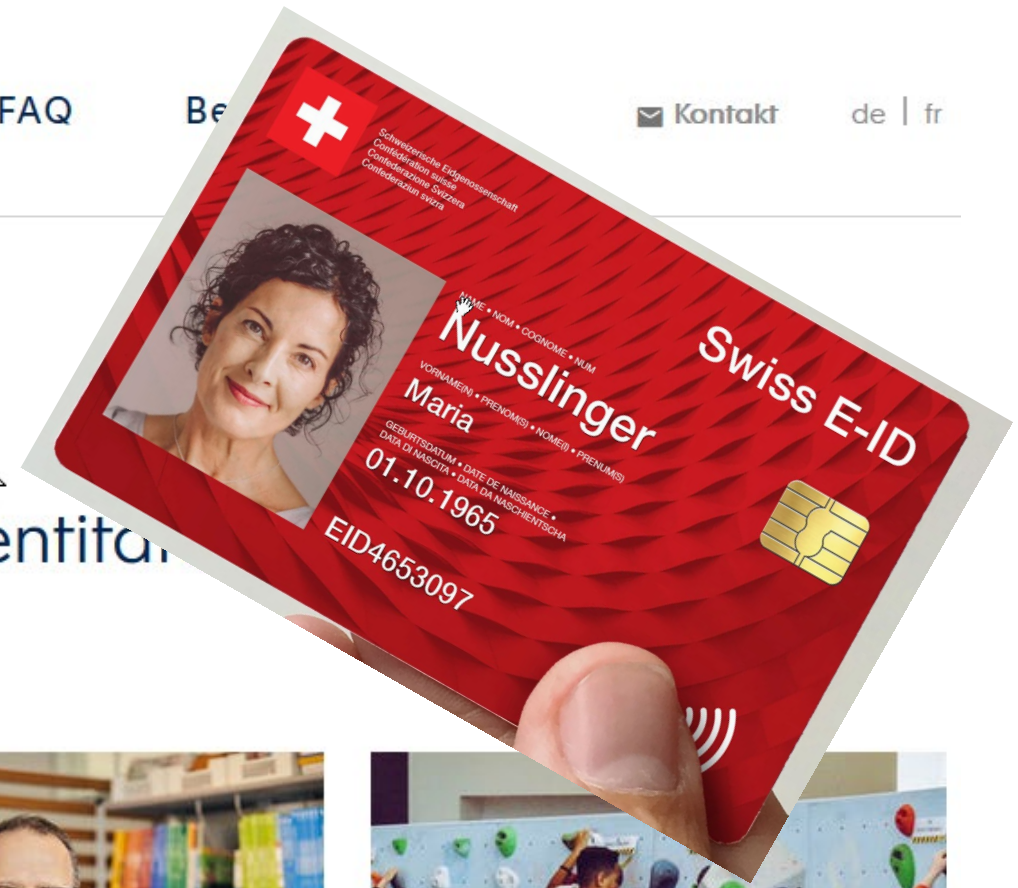
# Edulog fédère

et protège les identités numériques  
dans l'espace suisse de formation





# Edulog fördert und schützt die digitalen Identitäten im Bildungsraum Schweiz



- Questions / promesses d'impact
  - Recherche
- Privacy Enhancing Technologies, Blockchain
- IA
- Smart Contracts
  - Reconnaissance des acquis scolaires, des diplômes et des certificats, ...
  - ...
- Pertinence des services pour le système (technologies éducatives)
- ...

- Wirkungsfragen / -versprechen
  - Forschung
- Privacy Enhancing Technologies, Blockchain
- AI
- Smart Contracts
  - Anrechnung von Bildungsleistungen, Diplome, Zeugnisse, ...
  - ...
- Systemrelevanz von Diensten (Bildungstechnologie)
- ...



TECHNOLOGIES ÉDUCATIVES : PRIVACY ENHANCING TECHNOLOGIES ...



Vaccination certificate



Name: DOE Joe  
Date of Birth: 1957-06-05  
Disease/agent: SARS-CoV-19

Dose 1/2		Dose 2/2	
Vaccine	C19-mRNA	Vaccine	C19-mRNA
Med. product	Cominaty	Med. product	Cominaty
Manufacturer	BioNTech	Manufacturer	BioNTech
Date	2021-02-03	Date	2021-02-24
Country	Belgium	Country	Belgium

Certificate issued by: BE national health service  
Certificate identifier: V1-BE-12345678ASBCD-56789-44

Vaccination certificate



Name: DOE Joe  
Date of Birth: 1957-06-05  
Disease/agent: SARS-CoV-19

Dose 2/2  
Vaccine: C19-mRNA  
Med. product: Cominaty  
Manufacturer: BioNTech  
Date: 2021-02-24  
Country: Belgium

Certificate issued by: BE national health service  
Certificate identifier: V1-BE-12345678ASBCD-56789-44

Source : <https://ec.europa.eu>

BILDUNGSTECHNOLOGIE: PRIVACY ENHANCING TECHNOLOGIES ...



Vaccination certificate





Name: DOE Joe  
Date of Birth: 1957-06-05  
Disease/agent: SARS-CoV-19

Dose 1/2		Dose 2/2	
Vaccine	C19-mRNA	Vaccine	C19-mRNA
Med. product	Cominaty	Med. product	Cominaty
Manufacturer	BioNTech	Manufacturer	BioNTech
Date	2021-02-03	Date	2021-02-24
Country	Belgium	Country	Belgium

Certificate issued by: BE national health service  
Certificate identifier: V1-BE-12345678ASBCD-56789-44

BE-telecom

Vaccination certificate



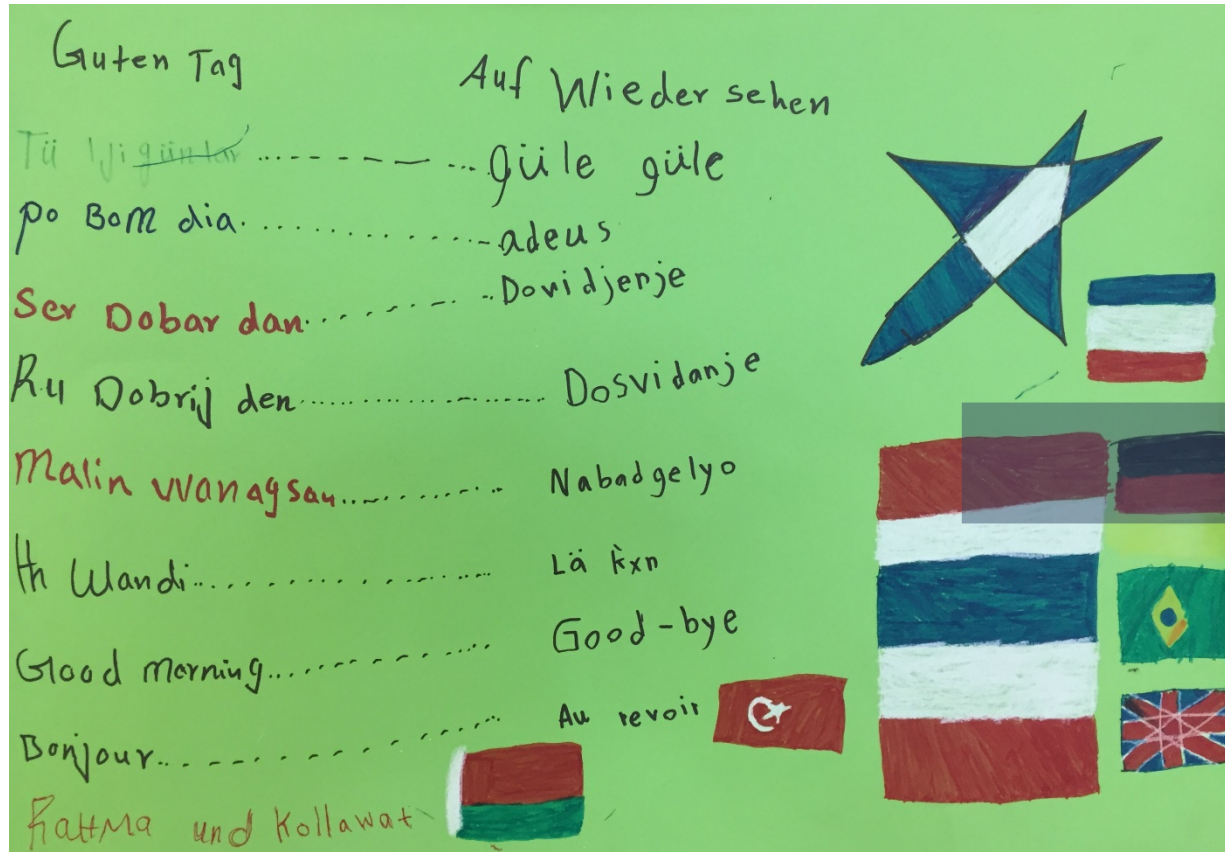
Name: DOE Joe  
Date of Birth: 1957-06-05  
Disease/agent: SARS-CoV-19

Dose 2/2  
Vaccine: C19-mRNA  
Med. product: Cominaty  
Manufacturer: BioNTech  
Date: 2021-02-24  
Country: Belgium

Certificate issued by: BE national health service  
Certificate identifier: V1-BE-12345678ASBCD-56789-44

Quelle: <https://ec.europa.eu>

## TECHNOLOGIES ÉDUCATIVES : APPLICATIONS D'APPRENTISSAGE DES LANGUES



Source: <https://ikdaz.li/heute-sagen-wir-guten-tag-und-auf-wiedersehen/>

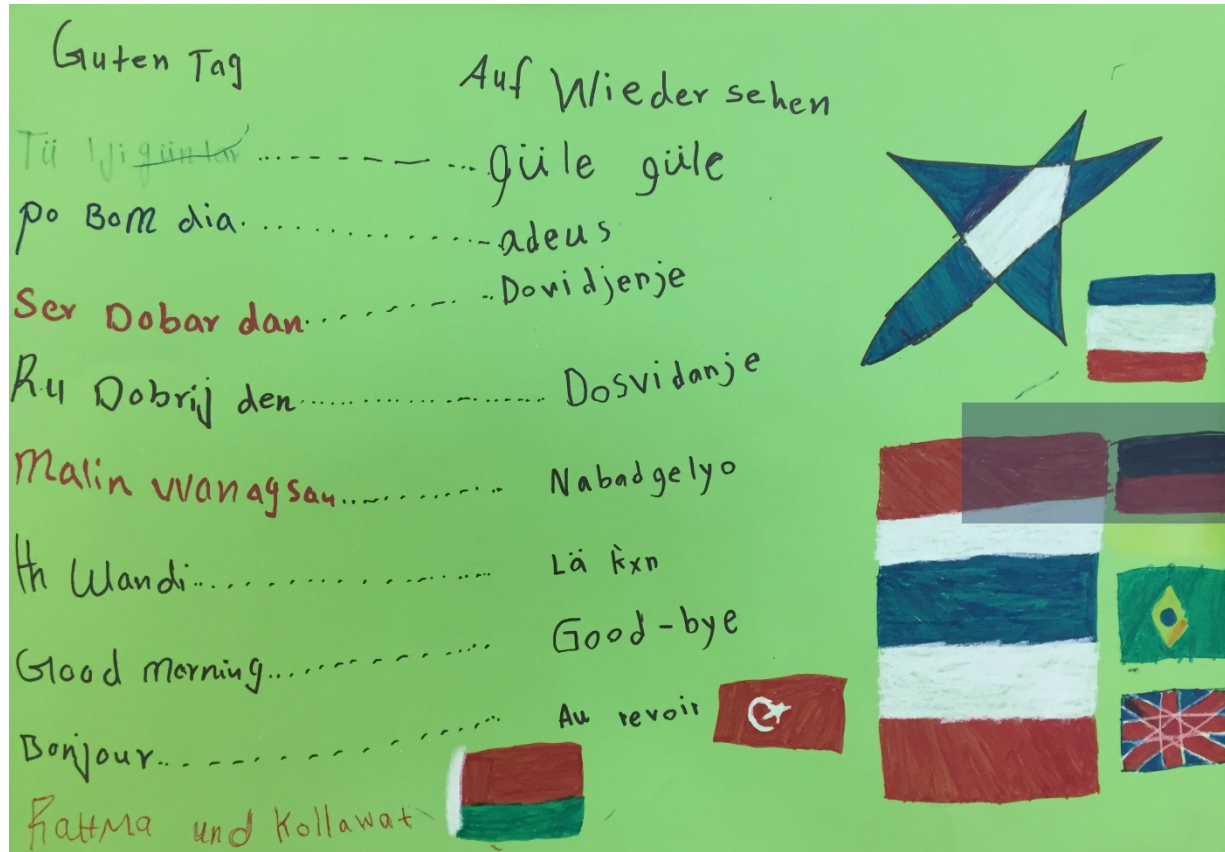


<https://blog.prototypr.io/>

→ **educa.Navigator**



## BILDUNGSTECHNOLOGIE: SPRACHENLERNAPPS



Quelle: <https://ikdaz.li/heute-sagen-wir-guten-tag-und-auf-wiedersehen/>



<https://blog.prototypr.io/>

→ **educa.Navigator**

## SÉCURITÉ INFORMATIONNELLE ET JURIDIQUE

→ Contrats-cadre

→ Navigateur

## INFORMATIONS- UND RECHTSSICHERHEIT

→ Rahmenvereinbarungen

→ Navigator

Indicateurs de monitoring de la loi sur la formation continue : relation avec la numérisation ?

Approches de développement ...

- sur la numérisation dans le système éducatif
- sur le monitoring de la numérisation dans le système éducatif

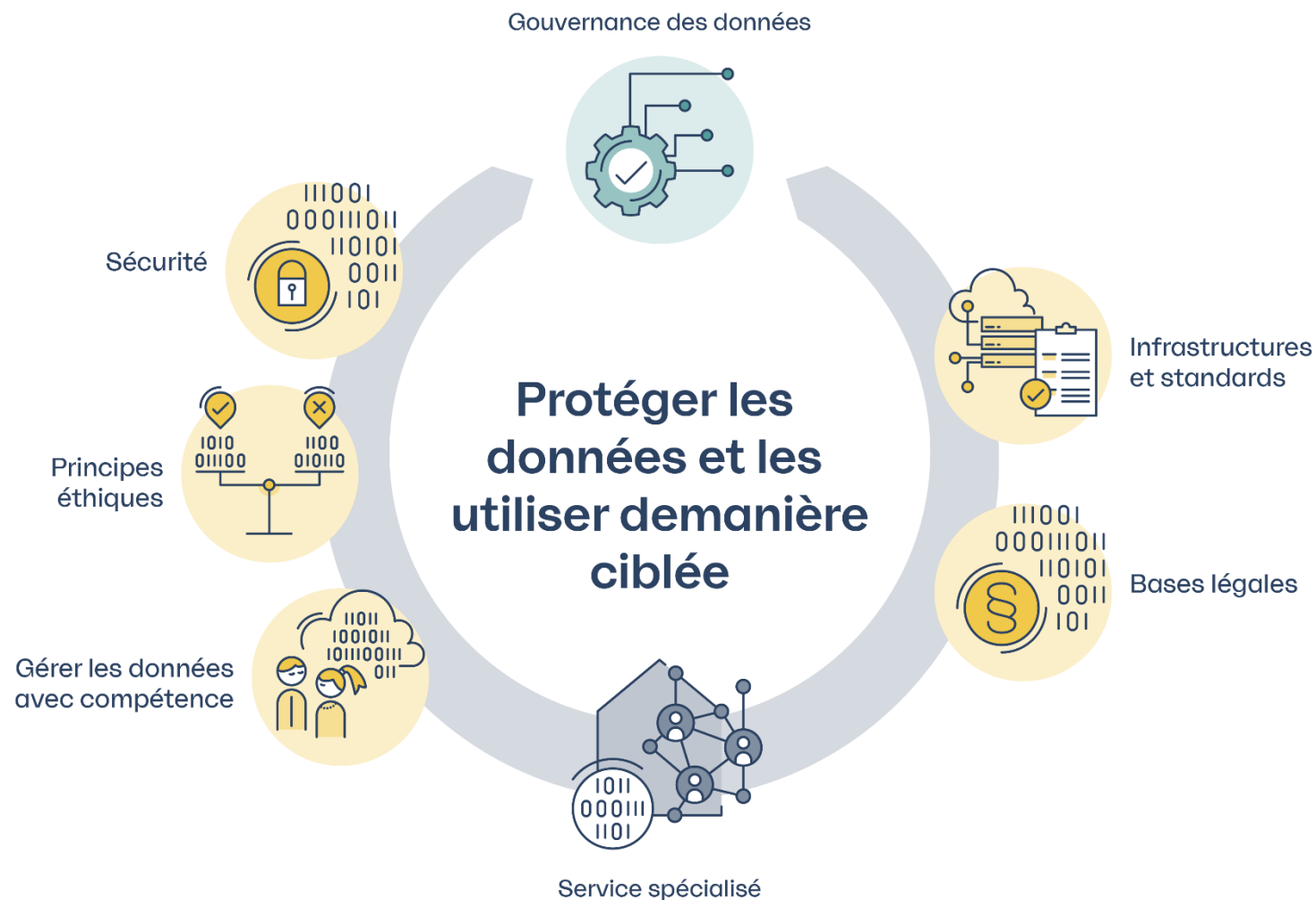
## Indikatoren zum Monitoring des Weiterbildungsgesetzes: Bezug zu Digitalisierung?

### Entwicklungsansätze ...

- Zur Digitalisierung im Bildungssystem
- Zum Monitoring der Digitalisierung im Bildungssystem



# Politique d'utilisation des données à l'échelle suisse dans l'espace de formation



→ <https://www.educa.ch/fr/activites/service-specialise-pour-lutilisation-des-donnees>

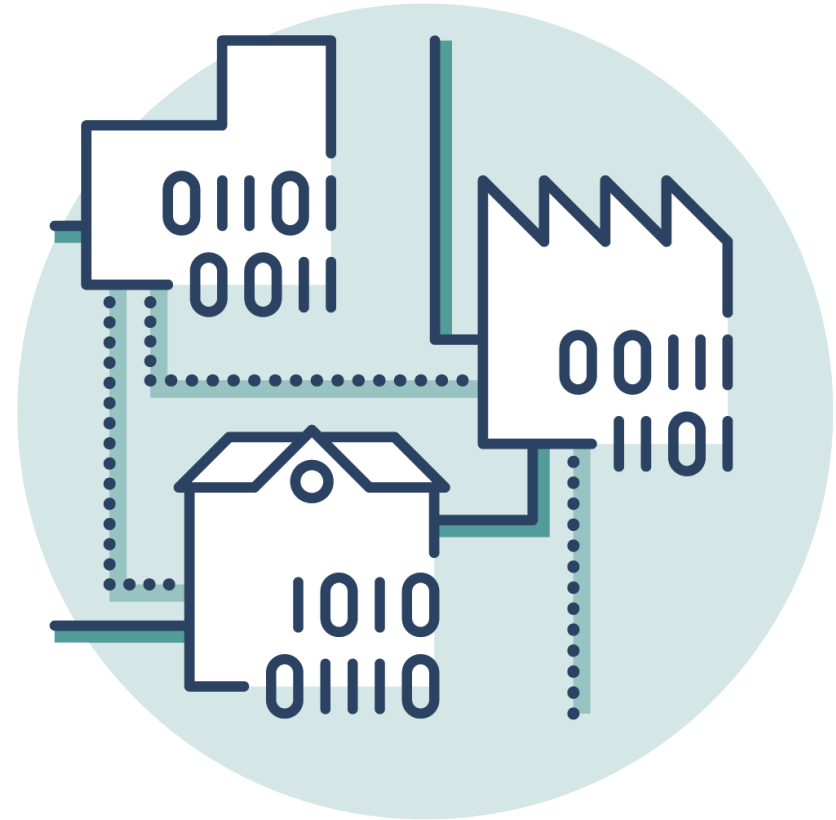
# Schweizweite Datennutzungspolitik im Bildungsraum



→ <https://www.educa.ch/de/taetigkeiten/fachstelle-datennutzung>

# Fédération des données

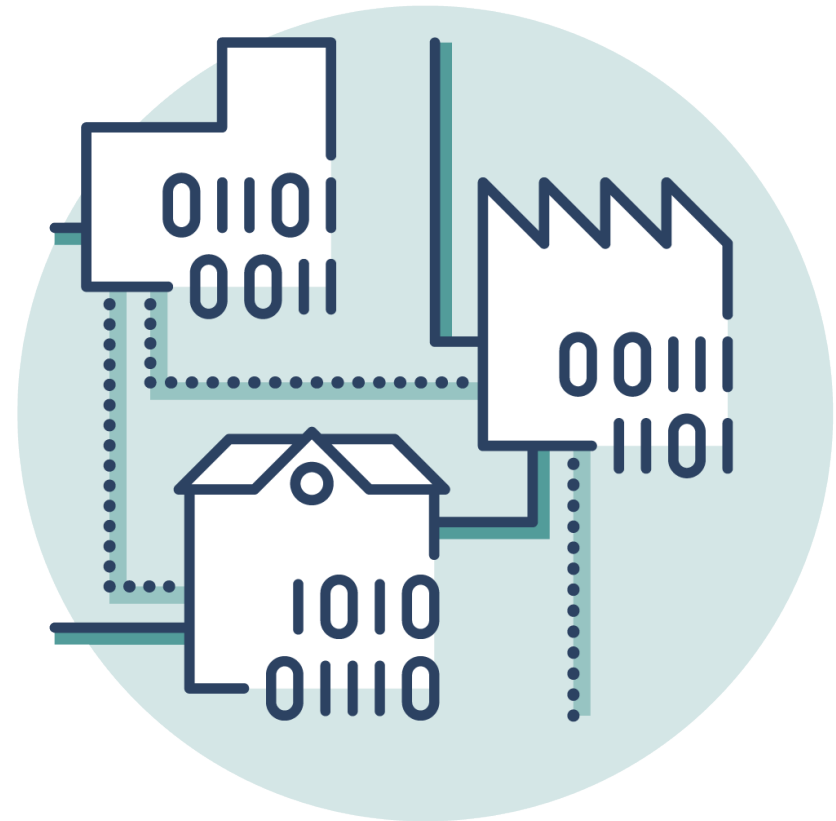
## Formation professionnelle



→ <https://www.educa.ch/fr/activites/service-specialise-pour-lutilisation-des-donnees>

# Datenföderation

## Berufsbildung



→ <https://www.educa.ch/de/taetigkeiten/fachstelle-datennutzung>

DÉFIS

Qui ?

Sur la base de quelle stratégie ?

**En résumé : existe-t-il une politique d'utilisation des données pour le domaine de la formation continue basée sur une stratégie de numérisation cohérente ?**

Wer?

Basierend auf welcher Strategie?

Auf einen Nenner: Gibt es eine  
Datennutzungspolitik für den  
Weiterbildungsbereich, basierend auf einer  
kohärenten Digitalisierungsstrategie ?

educa

Erlachstrasse 21  
3012 Bern

+41 31 300 55 00  
info@educa.ch

# Kontakt | Contact

Andreas Klausing  
andreas.klausing@educa.ch

+41 31 300 55 23

Im Auftrag der EDK und des SBFI



EDK | CDIP | CDPE | CDEP |

Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren  
Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique  
Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione  
Conferenza svizra dals directurs chantunals da l'educaziun publica



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Staatssekretariat für Bildung,  
Forschung und Innovation SBFI**