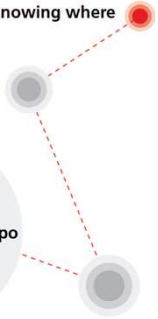




Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Kartografie

wissen wohin
savoir où
sapere dove
knowing where



Kolloquium Reform berufliche Grundbildung Geomatik

Colloque sur la réforme de la formation professionnelle initiale en géomatique

15.12.2023 – Alessandra Bascio und Vincent Antille



Programm

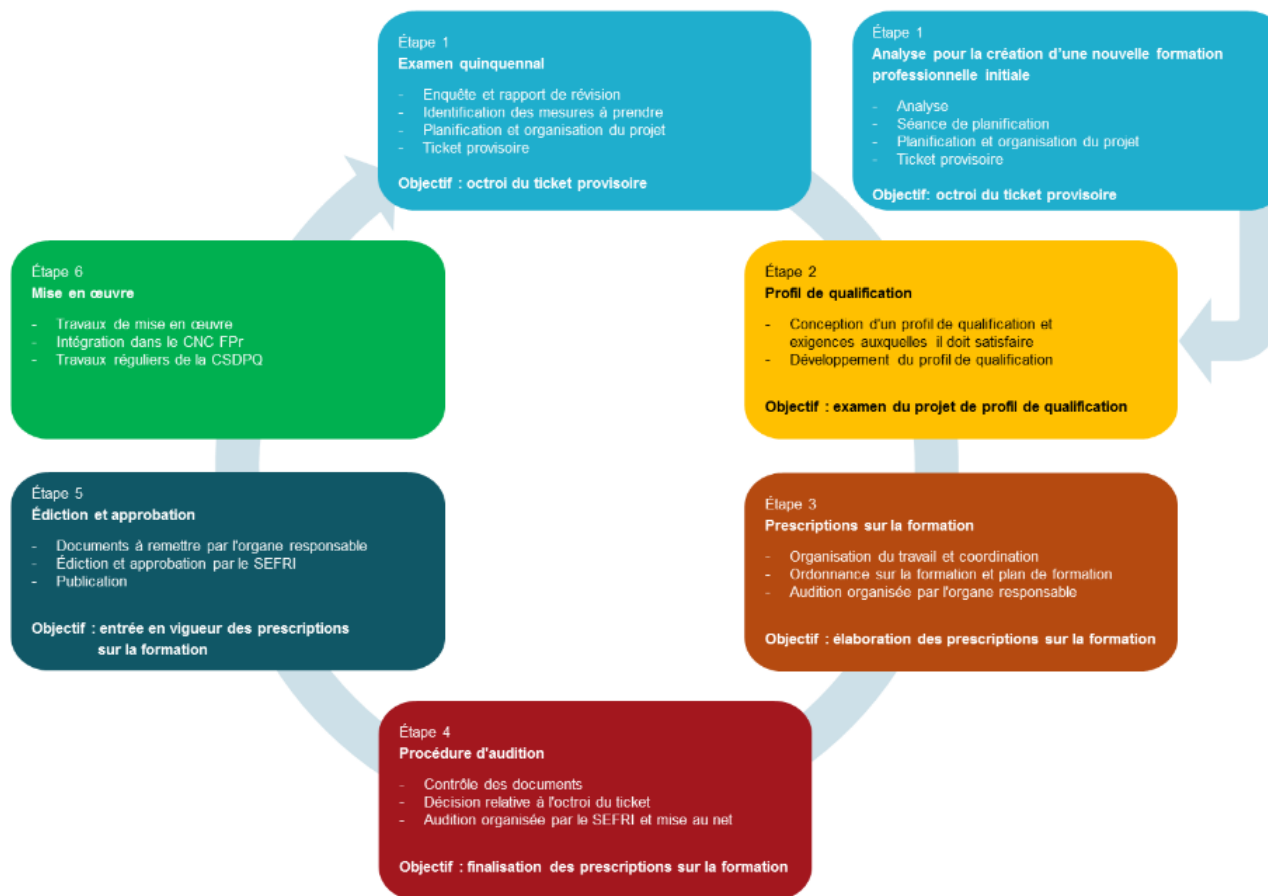
- Das Kolloquium wird aufgezeichnet und publiziert.
- Fragen bitte im Chat stellen. Wir werden diese am Schluss der Präsentation beantworten.
- Herr Vincent Antille, Projektleiter der Reform berufliche Grundbildung Geomatik (d/f)
- Frau Alessandra Bascio, Leiterin Berufsbildung Geomatik swisstopo (d/i)

Programme

- Le colloque sera enregistré et publié.
- Veuillez poser vos questions dans le « chat ». Nous y répondrons à la fin de la présentation.
- Monsieur Vincent Antille Chef de projet de la réforme de la formation professionnelle initiale en géomatique
- Madame Alessandra Bascio Responsable de la formation professionnelle en géomatique swisstopo (d/i)

Reform Berufliche Grundbildung Geomatiker/-in EFZ

***Réforme de la formation
professionnelle initiale
Géomaticienne / Géomaticien CFC***



5-Jahres Überprüfung - enquête quinquennale

- Vereinfachen der Leistungsziele
simplifier les objectifs évaluateurs
- flexiblerer und offenerer Bildungsplan (Technologieunabhängig)
plan de formation plus flexible et plus ouvert (indépendant de la technologie)
- Schulungen Fachvorgesetzte und Experten
Formation des maîtres d'apprentissage et des experts
- Modell-Lehrgang und Umsetzungs-Werkzeuge
Guide méthodique et outils de mise en œuvre

Schlussbericht / Rapport final

Die B&Q-Kommission empfiehlt folgende Massnahmen:

La Commission DP&Q recommande les mesures suivantes:

- Revision des Bildungsplans und der Verordnung
Révision du plan de formation et de l'ordonnance
- Schulungen für Fachvorgesetzte und Experten
Formation pour les formateurs et les experts
- Die Dokumentationen zum Modelllehrgang
Documentations du guide méthodique (classeur de formation)

Projekt-Initialisierung / Initialisation du projet

Arbeitsgruppe Reform (Schwerpunkte / Lernorte / Sprachregionen)
Groupe de travail Réforme (domaines spécifiques / lieux de formation /
régions linguistiques)

Externe pädagogische Beratung / Conseil pédagogique externe

Projektplanung / Planification du projet

Kommunikation Verbände und Basis
Communication avec les associations et les professionnels

Qualifikationsprofil / profil de qualification

Das zentrale Instrument in der beruflichen Grundbildung (Herzstück)
L'instrument central dans la formation professionnelle initiale (pièce maîtresse)

Definiert Sollzustand am Ende einer Ausbildung
Définit l'état souhaité à la fin d'une formation

Berufsbild / Übersicht der Handlungskompetenzen / Anforderungsniveau
Profil de la profession / Vue d'ensemble des compétences opérationnelles /
Niveau d'exigence

Das Qualifikationsprofil wird vom SBFJ abgenommen
Le profil de qualification est approuvé par le SEFRI

Prozessübersicht Schritt 2: Qualifikationsprofil

Aperçu du processus Étape 2 : Profil de qualification



Handlungskompetenz-Matrix

Matrice des compétences opérationnelles

↓ Handlungskompetenzbereiche		Handlungskompetenzen →						
a	Umsetzen von Aufträgen und Erbringen von Dienstleistungen	a1: Kontakte mit Kundinnen und Kunden in der Geomatik gestalten	a2: Kundenanfragen in der Geomatik bearbeiten	a3: Kundenbedürfnisse und Aufträge in der Geomatik erfassen	a4: Aufträge der Geomatik strukturieren und planen	a5: Aufträge der Geomatik umsetzen und überwachen	a6: Arbeitsprotokolle und Kurzberichte der Geomatik verfassen	a7: Das eigene Handeln als Geomatikerin oder Geomatiker EFZ reflektieren und weiterentwickeln
	Beschaffen von Geoinformationen	b1: Geoinformationen erfassen	b2: Geodaten beziehen	b3: Geodaten aufbereiten und dokumentieren				
c	Strukturieren, Organisieren und Verwalten von Geodaten	c1: Datenmodelle und Datenbanken in Geo-Informationssystemen aufbauen und pflegen	c2: Geodaten in einem Geo-Informationssystem ablegen und beschreiben	c3: Geodaten aktualisieren und verwalten	c4: Geodaten in unterschiedliche Formate umwandeln und austauschen	c5: Geodaten über eine lange Dauer aufbewahren		
d	Ableiten und Erstellen von Produkten auf der Grundlage von Geodaten	d1: Geodaten von Objekten der realen Welt berechnen und konstruieren	d2: Geoinformationen aus Geodaten generieren	d3: Objekte der realen Welt auf Plänen und Karten visualisieren	d4: Objekte der realen Welt in Geländemodellen und dreidimensionalen Objekten visualisieren	d5: Daten der Geomatik auswerten und darstellen		
e	Wiedergabe von Geoinformationen	e1: Ermittelte Geoinformationen in die Realität übertragen (Abstecken)	e2: Vermessungspunkte im Gelände dauerhaft sichtbar machen (Vermarken)	e3: Geoprodukte publizieren				

Legende:

- Für alle Lernende verbindlich
- Nur für Schwerpunkt Geoinformation
- Nur für Schwerpunkt Vermessung

Wichtigste Erkenntnisse: Übersicht Handlungskompetenzen

Principaux constats et conclusions : Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

- Aufbau und Struktur erfährt grössten Zuspruch
L'organisation et la structuration sont appréciées
- Grosser Zuspruch zu den Handlungskompetenzen
Grand soutien aux compétences opérationnelles
- Tendenz zur Generalisierung / Tendence vers la généralisation
- Schwerpunkte Kartografie viele Synergien mit der Geoinformatik
Option cartographie: beaucoup de synergies avec la géoinformatique
- Bau- und Ingenieurvermessung noch nicht angemessen abgebildet
Secteur de la construction et de l'ingénierie pas assez représentés

Konsultationssitzungen Berufsprofil

Séances de consultation sur le profil professionnel

- Diskussion Mono-Profil oder Schwerpunkte
Discussion mono-profil ou domaines spécifiques
- Mono-Profil 33% / Schwerpunkte 67%
Mono-profil 33% / domaines spécifiques 67%
- Schwerpunkte Vermessung / Geoinformation
Domaines spécifiques mensuration / géoinformation

Qualifikationsprofil - Wichtigste Veränderungen / Profil de qualification - Principaux changements

Generalistische Ausrichtung

Orientation **généraliste**

Nur noch **2 Schwerpunkte**
Vermessung / Geoinformation

plus que **2 domaines de spécialisation**
Mensuration / géoinformation

Integration Bau- und
Ingenieurvermessung

Intégration de la mensuration de
construction et d'ingénierie

Formulierung der Kompetenzen
technologieunabhängig

Formulation des compétences
indépendante de la technologie

**Bereinigung, Aktualisierung und
Ergänzung** der Kompetenzen

**Mise à jour, actualisation et
complément** des compétences

Verstärkung **Handlungsorientierung**

Renforcement de la **compétence
opérationnelle**

Bildungserlasse / Prescription sur la formation

Arbeitsgruppe mit allen Lernorten (20 Personen)

Groupe de travail avec tous les lieux de formation (20 personnes)

Leistungsziele definiert und Lernorte zugewiesen

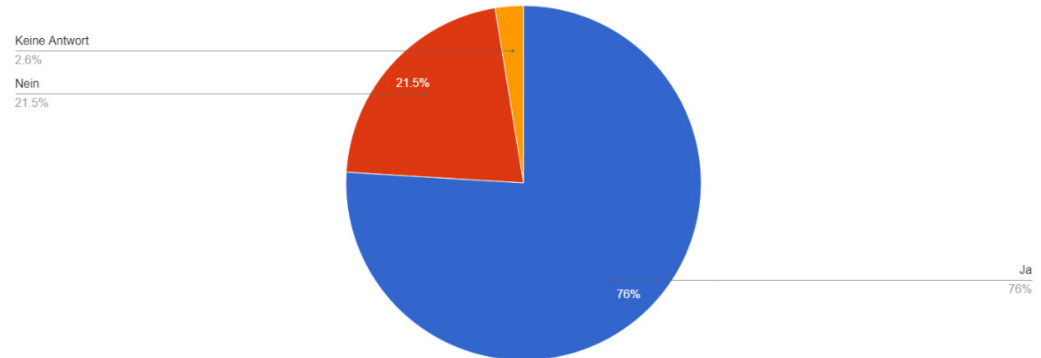
Définir les objectifs évaluateurs et attribuer les lieux de formation

Verschiedene Fragestellungen / Différentes questions

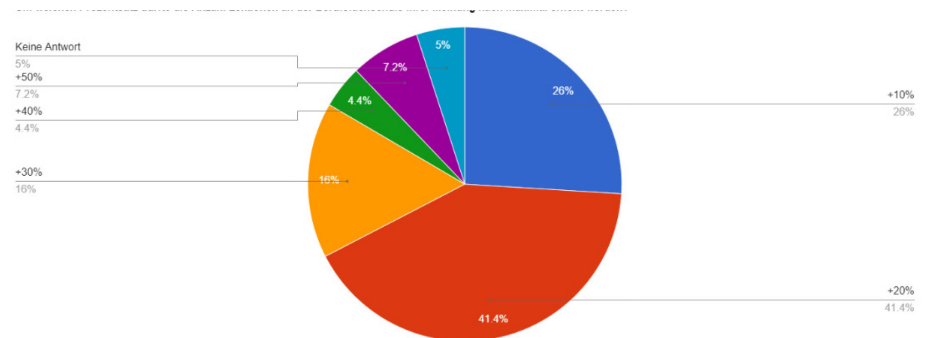
- Anzahl Lektionen (Lektionentafel) / Nombre de leçons (tableau des leçons)
- Degressives Schulmodell / Modèle d'école dégressif
- ÜK-Tage erhöhen / Augmenter les jours de CIE

Lektionentafel / Tableau des leçons

Erhöhung Lektionen
Augmentation nombre
d'heures de cours



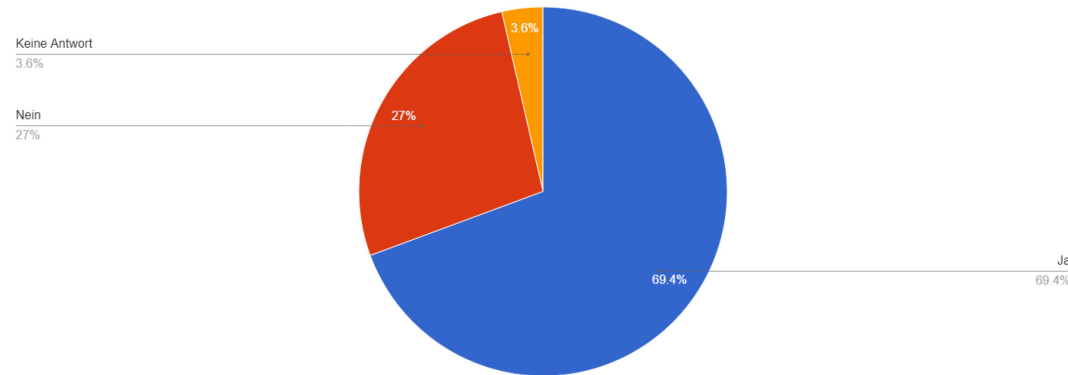
Erhöhung 10% → 26%
Augmentation 10% → 26%



Erhöhung 20% → 41%
Augmentation 20% → 41%

Degressives Modell 60% - JA / Modèle dégressif 60% oui

ÜK Erhöhung / **augmentation jours CIE**

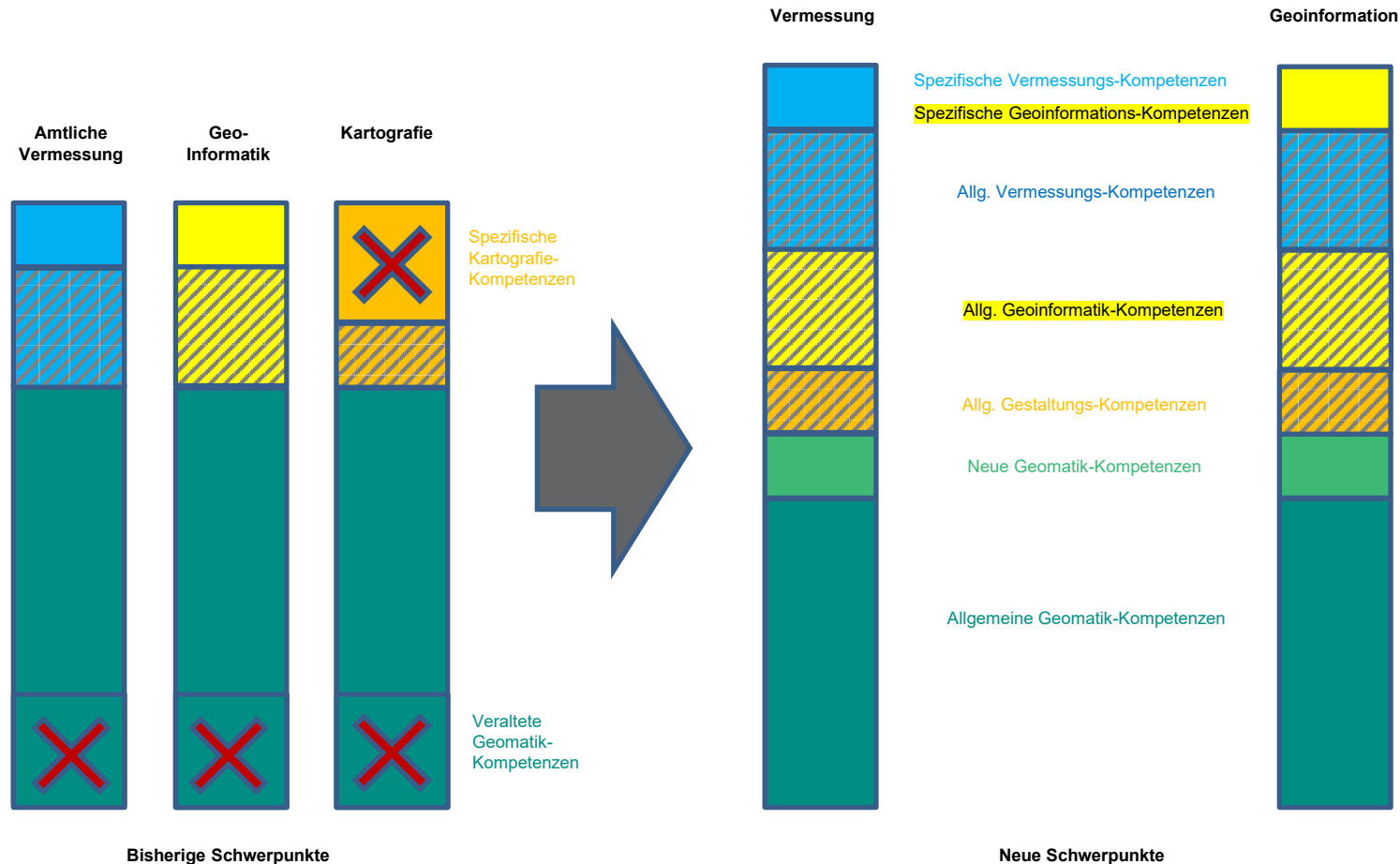


Schlussfolgerungen / **Conclusion**

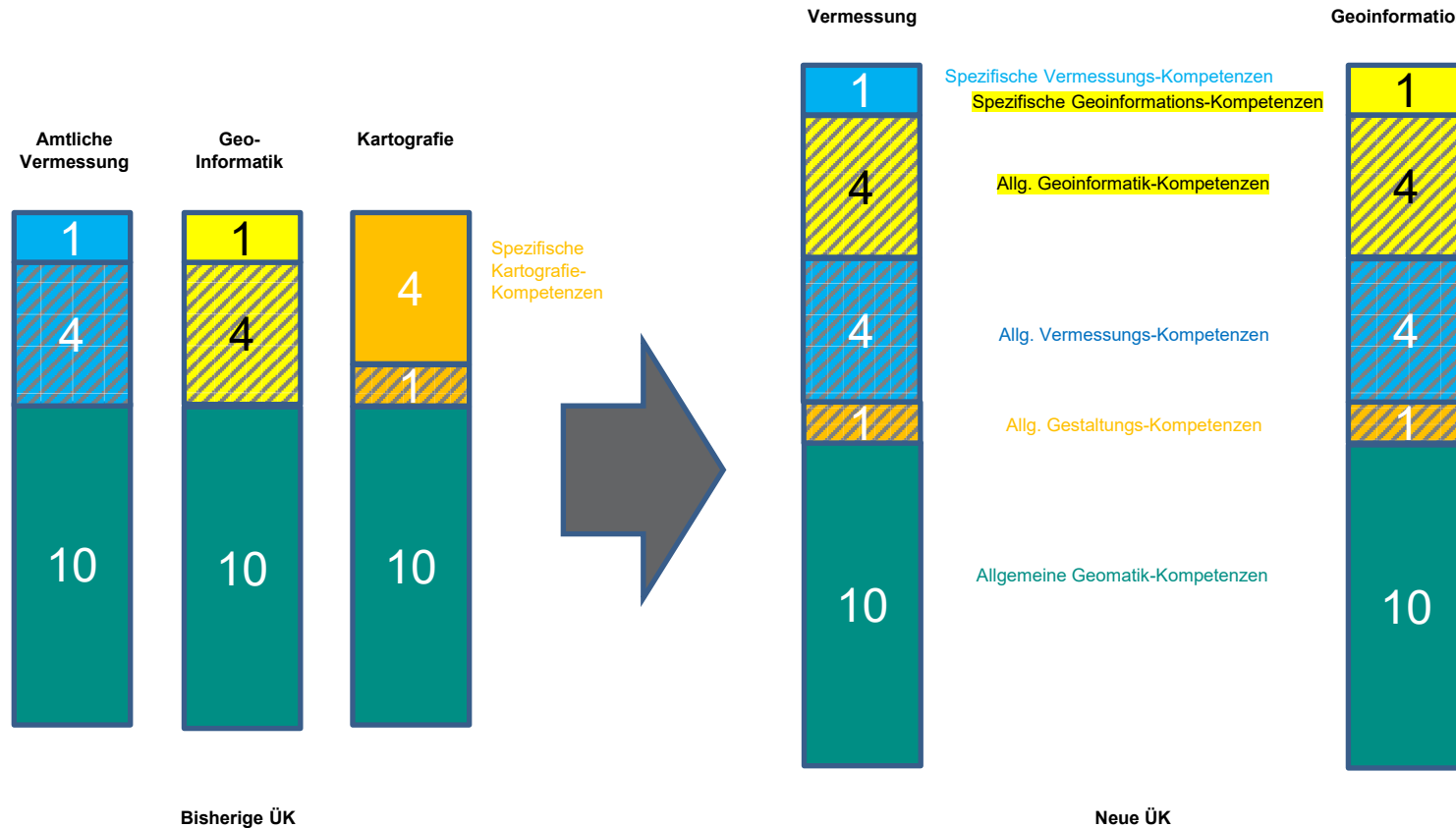
- Erhöhung gewünscht im Bereich 10 – 20% (Kantone miteinbeziehen)
- **Augmentation souhaitée de l'ordre de 10 à 20% (inclure les cantons)**
- Degressives Modell erwünscht (Varianten)
- **Modèle dégressif souhaité (variantes)**
- ÜK-Tage erhöhen gewünscht / **Augmenter les jours de CIE souhaités**

Profile der neuen Schwerpunkte

Profils des nouveaux domaines de spécialisation



Herleitung ÜK-Tage / Détermination des jours de CIE



Qualifikationsverfahren / Procédure de qualification

Diskussionsgrundlagen / Bases de discussion

- Fachvorgesetzte keine Notengebung
Pas de notation par le maître d'apprentissage
- Schulungen Fachvorgesetzte und Experten
Formation des maîtres d'apprentissage et des experts
- Berechnung der Gesamtnote anpassen
Adapter le calcul de la note finale
- Mündlicher Teil in der Berufskundeprüfung
Partie orale de l'examen de connaissances professionnelles
- Vereinfachung der Bewertungsvorlage
Simplification du modèle d'évaluation

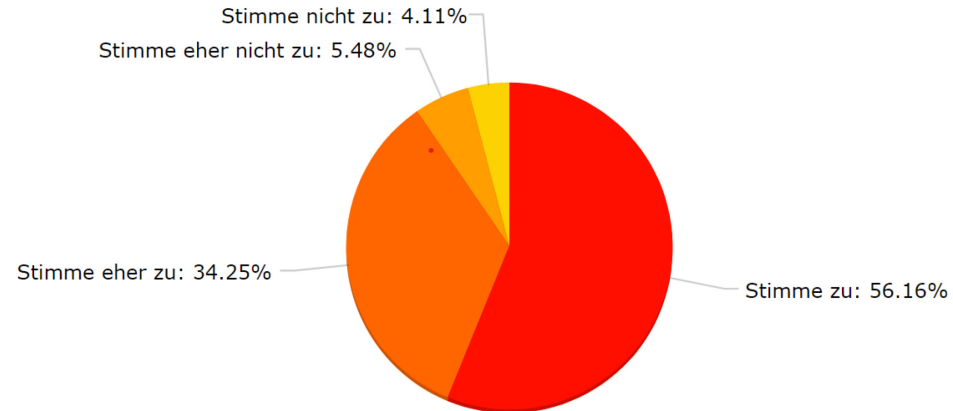
Bildungserlasse / Prescriptions sur la formation

Diskussionspunkte / Points de discussion

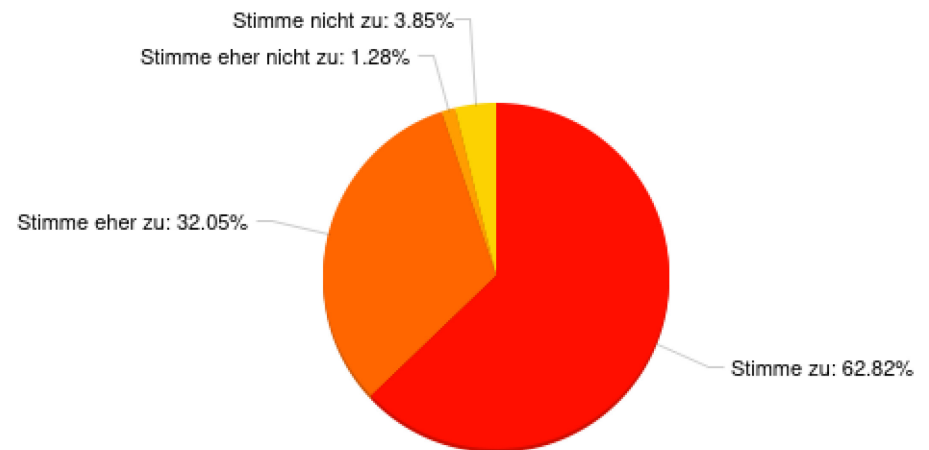
- Bildungsplan
Plan de formation
- Bildungsverordnung
Ordonnance

Umfrageresultate Bildungserlasse / Résultats de l'enquête - Prescriptions sur la formation

Stimmen Sie dem Bildungsplan zu?
Approuvez-vous le plan de
formation ?

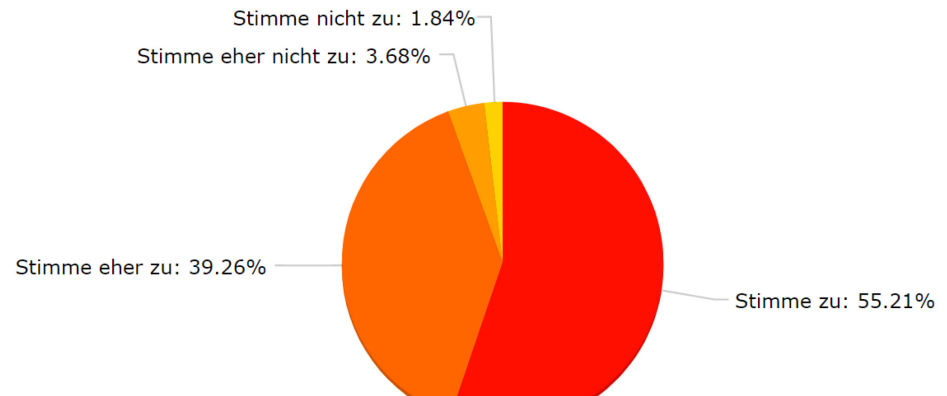


Stimmen Sie der Übersicht
der Handlungskompetenzen zu?
Approuvez-vous les
compétences opérationnelles

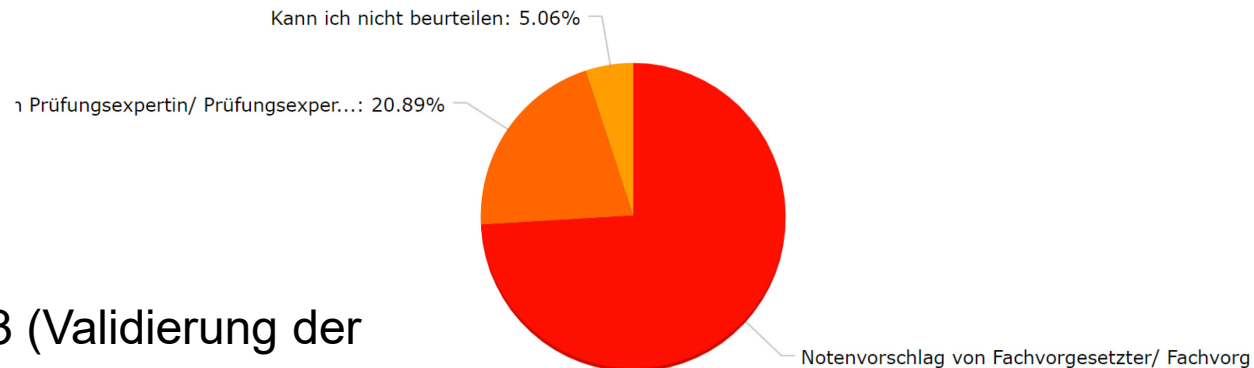


Stimmen Sie der Bildungsverordnung zu?

Approuvez-vous l'ordonnance sur la formation ?



Benotung der IPA
Notation du TPI



Ticket-Eingabe Oktober 23 (Validierung der Reform)

Dépôt du ticket octobre 23 (pour la validation de la réforme)

laufende Arbeiten / **travaux en cours**

- Planung der Umsetzungsphase (2024 – 2025)
Planification de la phase de mise en œuvre (2024 – 2025)
- Arbeitsgruppen pro Lernort und QV erstellen
Créer des groupes de travail par lieu de formation et pour la procédures de qualification
- Rahmenlehrpläne erstellen (schweizweit)
Créer des plans d'études cadres (à l'échelle nationale)
- Umsetzung auf regionale Bedürfnisse
Mise en œuvre selon les besoins régionaux
- Schulungen Fachvorgesetzte / Experten / ÜK-Instruktoren
Formation des maîtres d'apprentissage / experts / instructeurs CIE

Reformprozess / *Processus de réforme*

- Zusammenarbeiten / *Travailler ensemble*
- breite Akzeptanz der Basis / *Une large acceptation des professionnels*
- Bei Fragen oder Anregungen bitte melden bei / *Pour toutes questions ou suggestions, je suis à votre disposition*

Antille Vincent

vincent.antille@tv-geo.ch

027 / 606 28 15 (Tel Arbeit / *prof.*)

076 / 306 26 22 (Mobile)



swisstopo - Geomatikausbildung

swisstopo - Formation en géomatique





swisstopo - Geomatikausbildung

- Bis zu 5 Lernende pro Lehrjahr
- Pro Lehrjahr
 - 4x Schwerpunkt Kartografie
 - 1x Schwerpunkt Geoinformatik
- Einsatz in diversen Bereichen
 - Kartografie
 - Topografie
 - Vermessung
 - KOGIS
- HR, Support, Landesgeologie

swisstopo - Formation en géomatique

- Jusqu'à 5 apprentis par année d'apprentissage
- Par année d'apprentissage
 - 4x spécialisation en cartographie
 - 1x spécialisation en géoinformatique
- Stages dans divers secteurs
 - Cartographie
 - Topographie
 - Mensuration
 - COSIG
- RH, Support, Géologie nationale



Reform – wie weiter? Réforme - quelle est la suite?





Reform – wie weiter?

- Bei Bildungserlass und deren Arbeitsgruppen aktive Mitarbeit
- Entscheid Schwerpunkt Kartografie in Geoinformation einfließen > swisstopo und BFS
- Die Verantwortlichen in der Berufsbildung Geomatik starten im Q1 2024 mit der Initialisierungsphase
- Konzept im Q3/4 2024

Réforme - quelle est la suite?

- Collaboration active au prescription sur la formation et à ses groupes de travail
- Décision d'intégrer la cartographie dans la géoinformation > swisstopo et OFS
- Les responsables de la formation professionnelle en géomatique commenceront la phase d'initialisation au T1 2024
- Concept T3/4 2024



MERCI