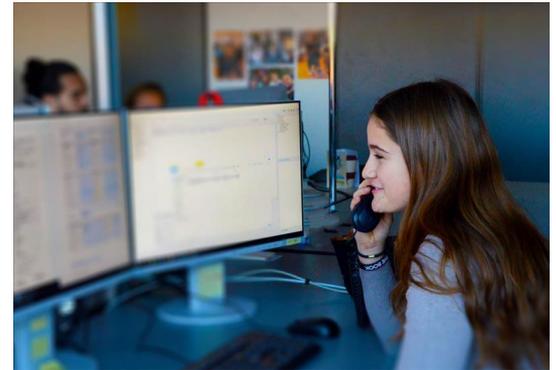
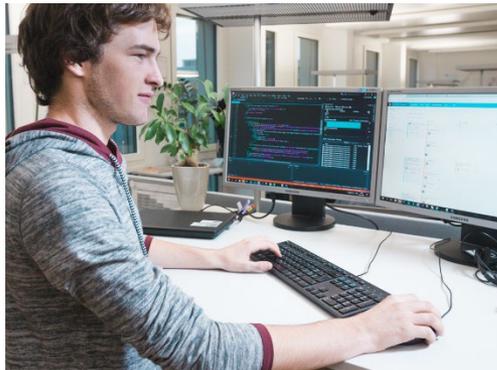
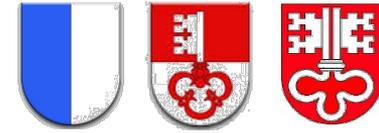




Infoveranstaltung (ZOOM) vom 24.10.2023 zum QV SYS & APP EFZ 2024 **letzte** nach **BiVo 2014**





Notenberechnung Informatiker/in EFZ (APP+SYS+BET)

individuelle praktische
Arbeit IPA (PA)
30%

erweiterte
Grundkompetenzen
(8 Semesterzeugnisnoten)
20%

Informatik-
kompetenzen
(Module BFS 80%/ÜK 20%)
30%

Allgemeinbildung
ABU
20%

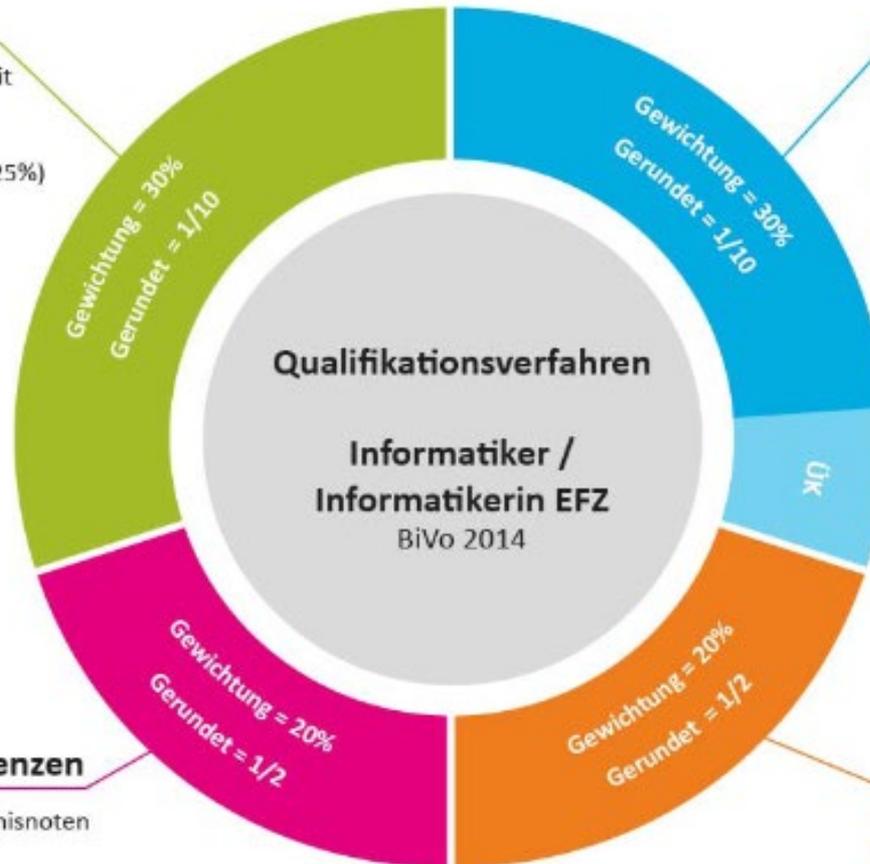
Individuelle
QV-Noten

= **Fallnoten**, müssen zwingend mind. 4.0 sein!



Praktische Arbeit als IPA

- IPA = Individuelle praktische Arbeit
 1. Resultat der Arbeit (50%)
 2. Dokumentation (25%)
 3. Fachgespräch & Präsentation (25%)
- Umfang von 80 Stunden
- Fallnote (min. \emptyset 4.0)



Informatikkompetenzen

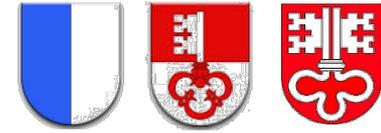
- 80%: Noten der Informatikkompetenzen in der Berufsfachschule BBZW-S (auf 1/2 Noten gerundet)
- 20%: Noten von den Überbetrieblichen Kursen (auf 1/2 Noten gerundet)
- Fallnote (min. \emptyset 4.0)

erweiterte Grundkompetenzen

- Durchschnitt der 8 Semesterzeugnisnoten (Mathematik, Physik, Englisch, Wirtschaft und Recht)

Allgemeinbildung

- Vertiefungsarbeit (33.3%)
- Durchschnitt der ABU Semesternoten (33.3%)
- Note der Abschlussarbeit (33.3%)



Notenberechnung Informatiker/in EFZ mit BM, IMS-Schüler und WayUp-ler

individuelle praktische
Arbeit IPA (PA)
50%

~~erweiterte
Grundkompetenzen
(8 Semesterzeugnisnoten)
20%~~

Informatik-
kompetenzen
(Module BFS 80%/ÜK 20%)
50%

~~Allgemeinbildung
ABU
20%~~

Individuelle
QV-Noten

= Fallnoten, müssen
zwingend mind. 4.0 sein!

Bei BM-Schüler Durchschnitt aus:
PA 50% + IK 50% (ohne EGK/ABU);
d.h. dort wird Disp. eingetragen sein

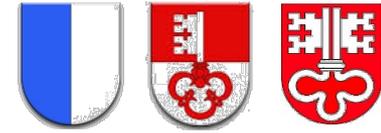


Das **Qualifikationsverfahren** mit Abschlussprüfung **ist bestanden**, wenn die **Handlungskompetenzen** aus

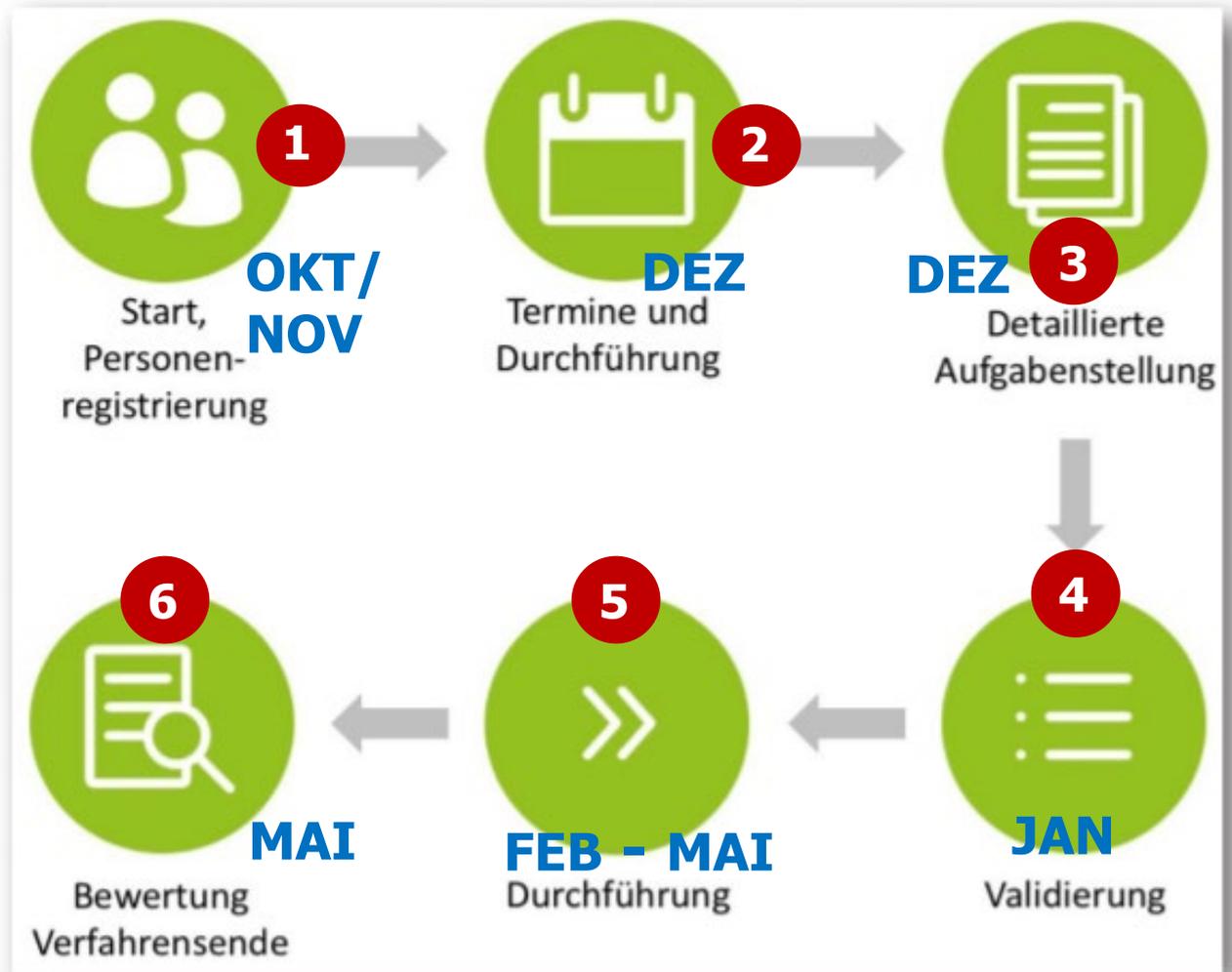
- Qualifikationsbereich «praktische Arbeit» **IPA (neu auch PA)**
- Erfahrungsnote «Informatikkompetenzen»
- Gesamtnote

mindestens mit **Note 4** bewertet sind:

(Art. 21, Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung Informatiker/in EFZ)



Ablauf der IPA [Video](#)



Ablauf der Registrierung

1. <https://www.pkorg.ch>

Beruf auswählen,
E-Mailadresse sowie **Initiales** Passwort (folgt per Mail
Anfang NOVEMBER) eingeben

Passwort unbekannt

Bitte geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, um weit
E-Mail-Adresse eingeben und bestätigen:

Mailadresse

Bestätigen

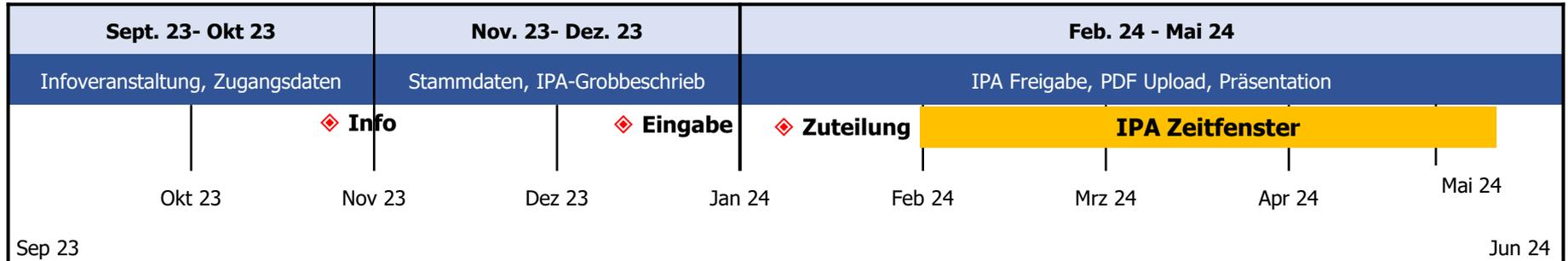
Abbrechen

2. Akzeptieren der **Nutzungs-**,
Datenschutz- und **Prüfungsbedingungen (lesen!)**

3. **BB erfassen!** Da dieser anschl. die VF erfassen
muss (E-Mail Adresse), damit Workflow startet!

Rollen & Funktionen in PkOrg

	KandidatIn (mit aktueller, gültiger E-Mailadresse)	→	Wird vom jeweiligen Schulsekretariat an Chefexperte gemeldet
	BerufsbildnerIn (BB)	→	Administrative Ansprechperson für den Lehrvertrag, häufig aus der <i>Personalabteilung</i> (bei Bénédicte, IMS, WISS jemand aus der <i>Schulleitung!</i>)
	Verantwortliche Fachkraft (FV)	→	Fachkraft im Ausbildungs- / Praktikumsbetrieb, welche die IPA <i>definiert, begleitet</i> und Teil A+B (mit) <i>bewertet</i> ; kann mit BB identisch sein (abhängig von Firmengrösse)
	Hauptexperte (HEX)	→	Bewertet mit NEX (Nebenexperte) Teil C der Arbeit; ist für die Qualität der Schlussnote hauptverantwortlich.



Kandidat meldete E-Mail
Adresse an:cbueeler@gmail.com



Prüfungsorganisation sendet
Anfang Nov' LOGIN-Daten an diese



① **1. Anmeldung mit
Nutzungs- & Prüf.best.**



Kandidat liest diese und
AKZEPTIERT sie



② **Profil ergänzen,
E-Mail vom BB erfassen**



Berufsbildner einladen
E-Mail



③ **Berufsbildner**
vervollständigt sein Profil und
erfasst E-Mail von VF



Verantwortliche **Fachkraft (VF)**
[BB und VF kann identisch sein]

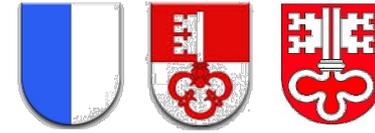


VF vervollständigt sein Profil
und **erfasst** Grobbeschreibung
mit Terminblock & Details

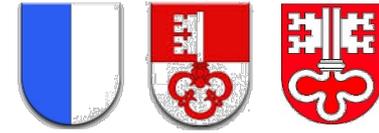


SIGNIEREN
(VF + Kandidat)





Sept. 23- Okt 23		Nov. 23- Dez. 23		Feb. 24 - Mai 24			
Infoveranstaltung, Zugangsdaten		Stammdaten, IPA-Grobbeschrieb		IPA Freigabe, PDF Upload, Präsentation			
	◇ Info		◇ Eingabe	◇ Zuteilung	IPA Zeitfenster		
Sep 23	Okt 23	Nov 23	Dez 23	Jan 24	Feb 24	Mrz 24	Apr 24
							Mai 24
							Jun 24
	Grobbeschreibung mit Terminblock & Klassifizierung erfassen			SIGNIEREN (VF + Kandidat)			
	IPA Detailbeschreibung mit 7 individuellen Beurteilungskriterien erfassen, signieren			Kandidat überprüft Eingaben und signiert			
	Experte überprüft Thema und macht Freigabe ca. 3 Tage vor Start			VF begleitet Kandidat durch IPA		 	
	Kandidat macht Upload PDF			VF bewertet online die PA anschl. Präsentation PA			
 	Experte und VF bewerten PA			keine Noten-Info an Kandidat!			



PA Rahmenbedingungen

- Dauer: max. 80 Std. – zusammenhängend (Aufwand für Präsentation gehört nicht zu den 80 Std.)
Ein Unterbruch ist lediglich durch Unterricht an der Berufsfachschule, Feiertag (19. März, nur Kanton NW), Krankheit/Unfall Kandidat gestattet (Arztzeugnis vom 1. Tag an).
- Einzelarbeit! Fasnacht- & Osterferien beachten!
- Arbeitsresultat, welches eine ausgelernte Informatikerin / ausgelernter Informatiker selbstständig ausführt – Bewertung nach: **Standard-Kriterienkatalog (plus 7 INDIV-Kriterien)**.
- Hilfestellungen sind erlaubt bzw. *massvoll* erwünscht – aber zu dokumentieren
- Vorbereitung erlaubt, muss vermerkt werden
- EIGENLEISTUNG muss erkennbar sein und mind. 50% betragen



Dokumentation am letzten IPA Tag

(Als PDF upload, kann mehrmals erfolgen, spätestens 18:00, muss digital visiert werden)

Dokumentation ist die Grundlage der Bewertung für Teil A + B

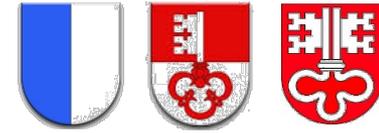
- Arbeits-Dokumentation
 - nachvollziehbar
 - Entscheidungen begründet
 - Design
- Technische Dokumentation
 - Installationsanleitungen
 - Inbetriebnahme
- Arbeitsjournal (max. 80h)
 - Tätigkeit
 - Soll- und Ist-Zeiten
 - Fremdhilfe vermerken



Präsentation und Fachgespräch

(Termine und Vorgaben siehe www.pkorg.ch)

- Ca. 15-20 Min. Vortrag + Fachgespräch Experten (je nach Situation bis maximal ca. 40 Min.) Total gilt ein 'Richtwert' von 1 h.
- Zeigt den Ablauf der PA auf
- Was habe ich gemacht?
- Warum bin ich so vorgegangen?
- Demo der gemachten Arbeit
- Fachgespräch → Expertenfragen beantworten (nach der Präsentation)



Praktische Arbeit (PA) – ehemals IPA

- Ende Oktober/anfangs November erhalten Kandidaten **Login** zum IPA-Tool PkOrg
- Die Arbeiten (PA Grobbeschreibung + PA Detailbeschreibung) müssen bis am **16. Dezember 2023** eingereicht werden ([Hilfevideos anschauen](#)).
- Zusätzliche Informationen sind im **Leitfaden** und den Prüfungsbestimmungen zu finden. (online unter Dokumente auf www.pkorg.ch)
- PA wird vom zugeteilten Haupt-Experten **validiert** (Validexperte = Hauptexperte) und freigegeben
- Durchführung im Betrieb (**29. Januar bis 12. Mai 2024**) unter Aufsicht einer verantwortlichen Fachkraft (VF = ehemals FV - Fachvorgesetzter)
- Ein Experte macht kurz nach PA-Start einen **Besuch**
- Die Arbeit muss den Experten ca. 5 – 10 Tag nach PA-Ende **präsentiert** werden
- Zusätzliche Informationen und Beispiele von IPA **Aufgabenbeschreibungen** findet ihr im **Google (u.a. Kanton Zürich)**
- **Lest auch die Prüfungsbestimmungen – «QV Informatiker Leitfaden.pdf»**

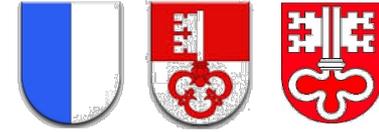


. KI Tools verwenden?

Darf man KI Tools wie ChatGPT und GitHub CoPilot überhaupt für die IPA nutzen?

JA – im vernünftigen Masse, Quellenangabe zwingend (analog Wiki's, Google, etc.) – Achtung: die EIGENLEISTUNG muss erkennbar sein; spätestens bei der Präsentation mit Fachgespräch stellen die Experten dies fest!

- . Gibt es schon ein statement des PkOrgs über diese Thematik oder von einer anderen verantwortlichen Stelle?
NEIN – noch nicht. Im Zweifelsfall entscheidet der Chefexperte



Rolle von VF, EXP und Chefexperte (CEX)

«Der Lehrbetrieb beurteilt die *fachliche Richtigkeit* der Arbeit; die Experten stellen die *Qualität der Beurteilung* sicher; der CEX *entscheidet bei Uneinigkeit* der Notengebung.»

Fachvorgesetzter

- Fachliche Richtigkeit
- Dokumentation
- Basiskompetenzen
- Arbeitsmethodik

Experte

- Fachkompetenz
- Präsentation
- Qualitätssicherung durch Quervergleich

Chefexperte

- **Uneinigkeit**, Begründung
- Notenkonferenz
- Schlusssentscheid

«Jeder bewertet das, was er beurteilen kann.
Konsens ist angestrebt»



PA Note / Bewertung (siehe PkOrg)

Durch die verantwortliche Fachkraft (und durch Experten):

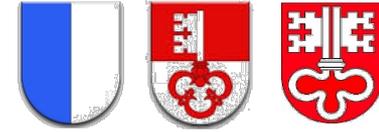
- Berufsübergreifende Fähigkeiten
- Resultat und Effizienz (doppelt gewichtet)
- PA Dokumentation

Durch die Experten:

- Fachkompetenz (Präsentation / Fachgespräch 6 Themen)

Noten:

- verantwortliche Fachkraft (VF) benotet direkt im PkOrg
- Haupt-Experte *verantwortet* Gesamtergebnis (Qualität)
- Bei Uneinigkeit entscheidet der Chefexperte in der Notenkonferenz
- Keine Bekanntgabe der Note an die Kandidaten erlaubt!



Fix-Termine Qualifikationsverfahren

- | | |
|---------------------------------|---|
| Ca. 1.12.23 | Kandidaten-Import ins PkOrg direkt durch Kanton LU |
| Bis 08.12.23 | Download Bestimmungen signiert, Datenschutzbestimmungen akzeptiert und Registration BB und VF im PkOrg erfolgt! |
| 10.12.2023 | PA Planung/Grobbeschreibung eingereicht |
| 26.12.2023 | Detaillierte Aufgabenbeschreibung erfasst/ eingereicht; Aufgabe durch FV/Kandidaten digital signiert |
| ab 29.01.2024
bis 12.05.2024 | PA Durchführung inkl. Präsentation |



Fragen, Unklarheiten und dieser Foliensatz:

ict-bz.ch/downloads /prüfungswesen/informatik

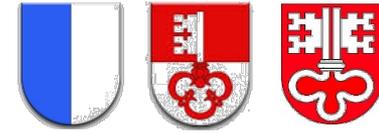
Informationen

- Bénédic-Schule Luzern benedict.ch/informatiker-efz/luzern/
- Berufsfachschule Sursee bbzw.lu.ch
- WISS Zürich wiss.ch
- IMS Informatik Mittelschule Luzern
https://beruf.lu.ch/berufsbildungszentren/fmz/fmz_ausbildung/Informatikmittelschule

Kontakte

- **Administration**
Christoph Büeler cbueeler@gmail.com
- **Chefexperte**
Tom Enz chefexperte-inf@ict-bz.ch





Die Prüfungsorganisation Informatik LU/OW/NW
wünscht Ihnen viel Glück und Erfolg bei Ihren
Abschlussarbeiten zum

Informatiker/in EFZ