

*Am Puls der  
digitalen Zukunft*



**ICT Berufsbildung  
Ostschweiz**

# QV Mediamatik 2022

## Workshop 4

QV Mediamatik

- PkOrg
- Prozess
- Eingabe
- Bewertung

Roger Fanetti

Zimmer D

# Programm

Themen
– Begrüssung
– IPA – Grundlagen der Prüfung / Allgemeines zur IPA
– Rollen innerhalb der IPA
– IPA-Prozess mit PkOrg
– Korrektur & Bewertung
– IPAs in Zeiten von Covid-19
– Notenbekanntgabe & Schlussfeier
– → Fragen?

Total ca. 60 min.

# Roger Fanetti



## Chefexperte Mediamatik St.Gallen

- Chefexperte seit Januar 2018 (4 Jahre)
- Prüfungsexperte seit Januar 2006 (16 Jahre)

## Beruflich

- Media Motion AG | in Wittenbach SG | 1997 gegründet  
Agentur für Digitale Kommunikation & E-Commerce
- 10 Mitarbeiter, davon 2 Mediamatik-Lernende
- Seit 21 Jahren Lehrbetrieb (2020)

## Privat

- In Zihlschlacht TG | verheiratet | 3 Kinder (13 J. / 11+11 J.)
- Gemeinderat Zihlschlacht-Sitterdorf (Soziales & Gesundheit)



ICT Berufsbildung  
Ostschweiz



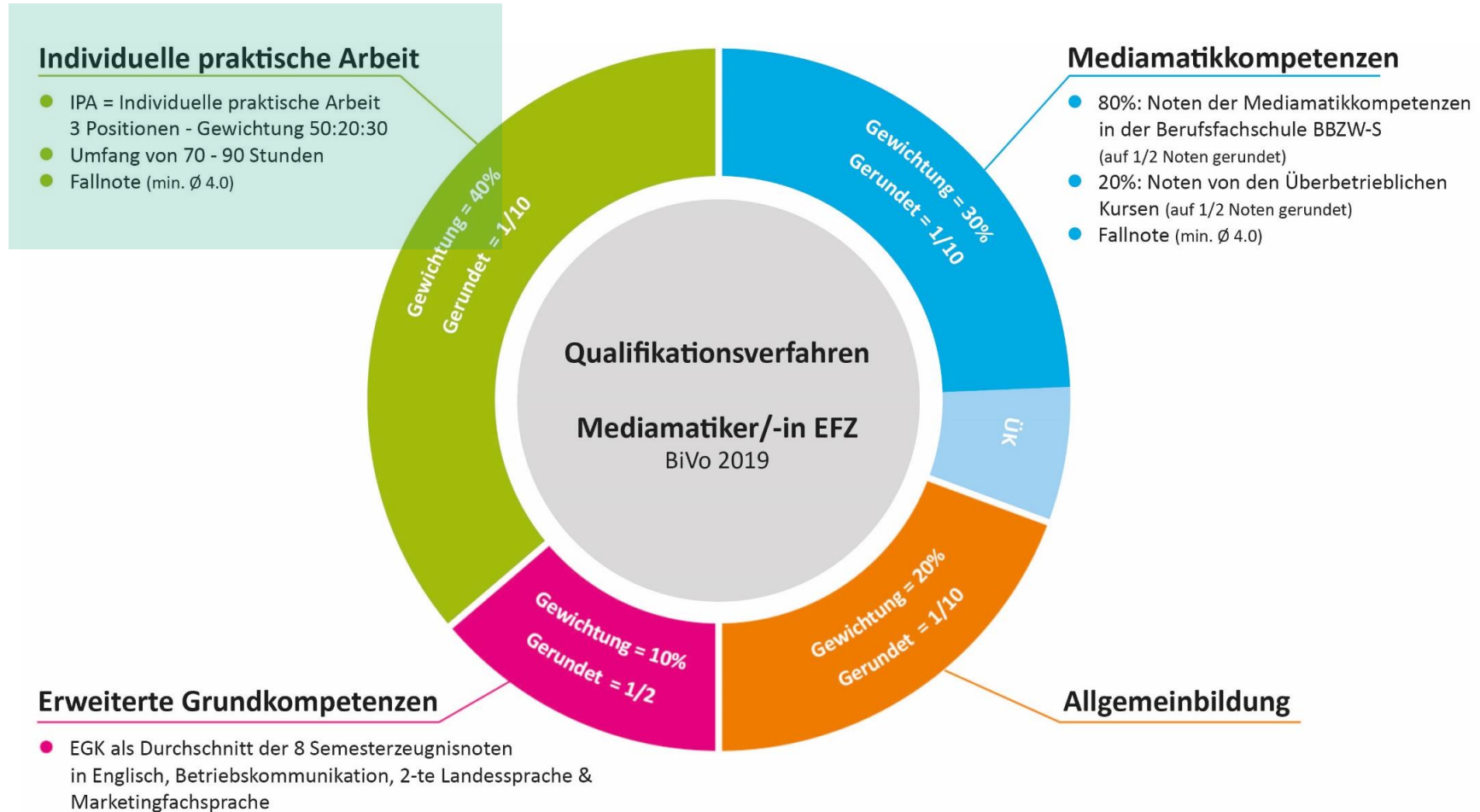
# IPA-Grundlagen

# IPA – Grundlagen der Prüfung

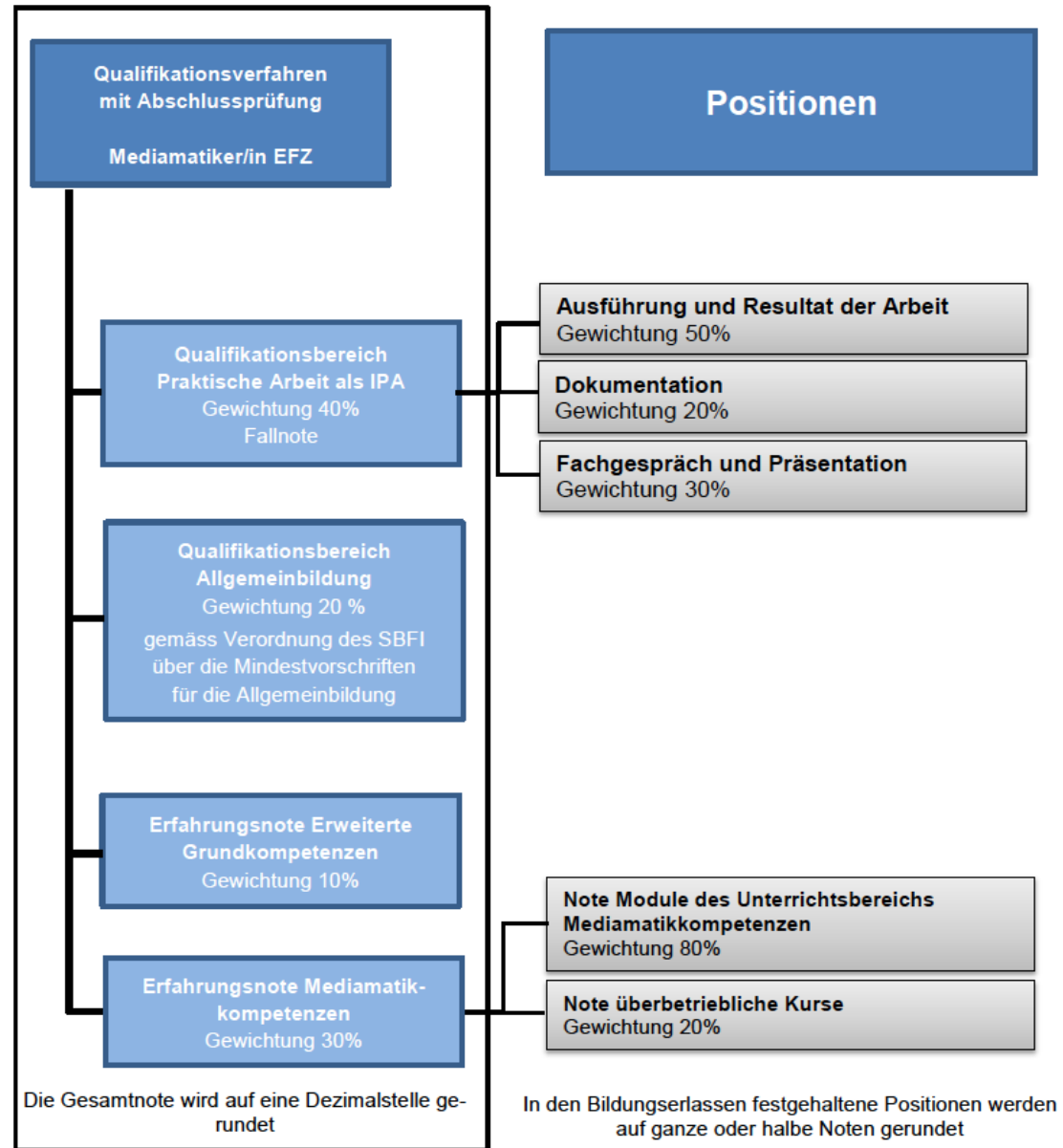
- Die individuelle praktische Arbeit (IPA) ist ein **Teil des Qualifikationsverfahrens (QV)**
- Bundesgesetz vom 13. Dezember 2002 über die Berufsbildung (**Berufsbildungsgesetz, BBG**)
- **«Wegleitung über individuelle praktische Arbeiten (IPA) im Rahmen der Abschlussprüfung im Qualifikationsverfahren der beruflichen Grundbildung»** vom 22. Oktober 2007
- **«Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung Mediamatikerin / Mediamatiker mit eidg. Fähigkeitszeugnis / EFZ)»** vom 11. November 2010 (47121) und der dazugehörige Bildungsplan
- **«Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung»** für Mediamatiker/-innen EFZ vom 11. November 2010 (Stand 01.12.2017).
- Repetenten werden nach der **BiVo** (gemäss Datum Lehrvertrag) geprüft.



# Allgemeines zur IPA (1/2)



# Allgemeines zur IPA (2/2)



# Eckdaten IPA

## Dauer

70 – 90 Std.  
(10 Arbeitstage)

## Elemente

IPA +  
Präsentation +  
Fachgespräch

## Bewertung

Nach Punkten &  
Güteklassen  
(die IPA trägt 40% zum QV bei!)

- Dauer: Beginn und Abgabe wird mit der Einreichung festgelegt.
- Wurde der Zeitaufwand falsch eingeschätzt, so ist die Arbeit trotzdem nach 10 Arbeitstagen zu beenden.
- Es sind keine geplanten Absenzen erlaubt (auch keine Kurse, Support-Dienst, Stellungspflicht,...)
- Berufsschule wird weiterhin besucht
- Allfällige Erleichterung (Nachteilsausgleich) → Zeugnisse vor Prüfung einreichen
- Konkreter Vorschlag des Arztes bezüglich Erleichterung an das Amt für Berufsbildung, welches die Erleichterung verfügt.





# Rollen innerhalb einer IPA

# Rollen innerhalb der IPA

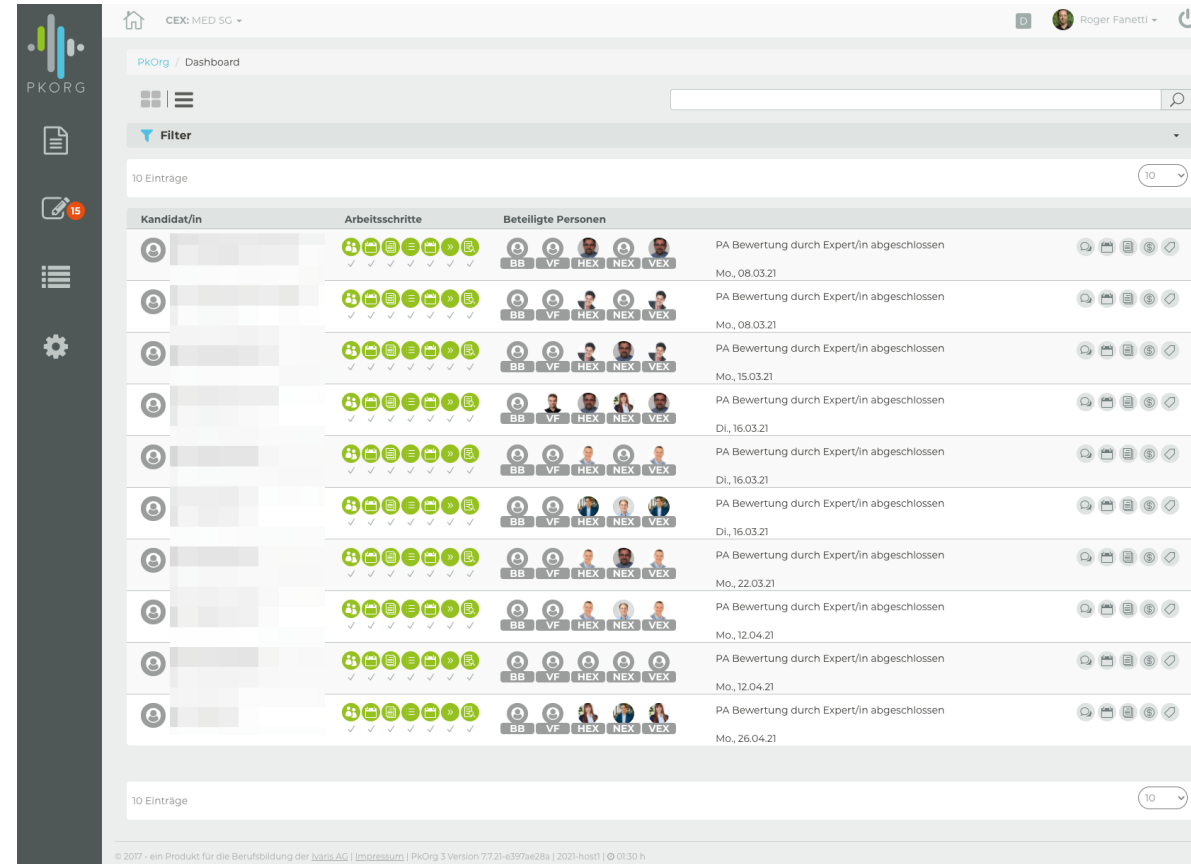
<b>KAND</b> Lernender	<b>BB</b> Berufsbildner	<b>VF</b> Verantwortliche Fachperson	<b>HEX (= VEX) + NEX</b> Experte / Co-Experte / Validierungsexperte	<b>CPEX</b> Chefexperte
<p>Führt die IPA selbständig durch.</p> <p>Allfällige Hilfestellungen durch Dritte sind vollständig und nachvollziehbar zu deklarieren.</p>	<p>Ist im Betrieb administrativ für die Ausbildung und somit auch für den korrekten Ablauf der IPA verantwortlich.</p>	<p>Legt das Thema sowie die detaillierte Aufgabenstellung der IPA fest; koordiniert die IPA innerhalb des Betriebes und begleitet den Kandidaten während der IPA.</p>	<p>Der Hauptexperte (entspricht bei den MED auch dem Validierungsexperten) sowie der Co-Experte überprüfen die Bewertungen des VF und führen, dokumentieren und bewerten die Präsentation sowie das Fachgespräch.</p> <p>Der HEX ist nach der Zuteilung der direkte Ansprechpartner für KAND, BB und VF während der IPA.</p>	<p>Gesamtverantwortung für die Durchführung der IPA / des QV.</p>



# IPA-Prozess mit PkOrg

# PkOrg

- PkOrg ist eine elektronische Plattform für die Durchführung der IPA
  - Unterstützt die einzelnen Schritte durch die IPA
  - Elektronische Einreichung der Dokumente und Formulare
  - Kommunikation zwischen allen Beteiligten
  - Abgabe der Bewertungen
- Alle Dokumente für die IPAs sind nur noch im PkOrg verfügbar (inkl. Präsentation der Infoveranstaltung)



CEX: MED SG

PkOrg / Dashboard

Filter

10 Einträge

Kandidat/in	Arbeitsschritte	Beteiligte Personen	PA Bewertung durch Expert/in abgeschlossen
[Icon]	[Icons]	BB VF HEX INEX VEX	Mo., 08.03.21
[Icon]	[Icons]	BB VF HEX INEX VEX	Mo., 08.03.21
[Icon]	[Icons]	BB VF HEX INEX VEX	Mo., 15.03.21
[Icon]	[Icons]	BB VF HEX INEX VEX	Di., 16.03.21
[Icon]	[Icons]	BB VF HEX INEX VEX	Di., 16.03.21
[Icon]	[Icons]	BB VF HEX INEX VEX	Di., 16.03.21
[Icon]	[Icons]	BB VF HEX INEX VEX	Mo., 22.03.21
[Icon]	[Icons]	BB VF HEX INEX VEX	Mo., 12.04.21
[Icon]	[Icons]	BB VF HEX INEX VEX	Mo., 12.04.21
[Icon]	[Icons]	BB VF HEX INEX VEX	Mo., 26.04.21

10 Einträge

© 2017 - ein Produkt für die Berufsbildung der [havis AG](#) | Impressum | PkOrg 3 Version 7.7.21-e397ae28a | 2021-host1 | © 01:30 h

The screenshot shows the PkOrg web application interface. On the left is a dark sidebar with three icons: a document, a pencil, and a gear. The main content area displays a profile for 'Max Mustermann' with contact information and a list of roles: BB, VF, HEX, NEX, and VEX. Below the roles is a row of seven green circular icons, each with a white symbol and a checkmark underneath. Blue arrows point from German labels to specific parts of the interface: 'Dashboard' points to the sidebar; 'Dokumente' points to the document icon in the sidebar; 'Veranstaltungen' points to the pencil icon in the sidebar; 'History' points to a speech bubble icon; 'Termine' points to a calendar icon; 'Dokumentenpool' points to a document icon; 'Rollen / Personen' points to the role list; and 'Prozessübersicht' points to the row of green icons.

**Dashboard**

**Dokumente**

**Veranstaltungen**

**History**

**Termine**

**Dokumentenpool**

**Rollen / Personen**

**Prozessübersicht**

PKORG

VF: MED SG

PkOrg / Dashboard

Filter

1 Eintrag

Max Mustermann

Mediamatiker/in EFZ

Raiffeisen Schweiz Genossenschaft  
Raiffeisenplatz 4, 9001 St. Gallen  
max.mustermann@mail.ch / +41791234567

BB VF HEX NEX VEX

Status: PA Bewertung durch Expert/in abgeschlossen  
Startzeitpunkt / Durchführung PA: Mo., 22.03.21

1 Eintrag

© 2017 - ein Produkt für die Berufsbildung der [Ivaris AG](#) | [Impressum](#) | PkOrg 3 Version 7.7.21-e397ae28a | 2021-host1 | © 01:28 h

# PkOrg – Aufgaben der jeweiligen Rollen

## KAND

### Kandidat/-in

- Registrierung im PkOrg
- Einladung Berufsbildner/-in
- Signierung PA-Planung
- Signierung Aufgabenstellung
- Durchführung IPA

## BB

### Berufsbildner/-in

- Registrierung im PkOrg
- Zuweisung/Einladung vorgesetzte Fachperson



# PkOrg – Aufgaben der jeweiligen Rollen

## VF

### Vorgesetzte Fachperson

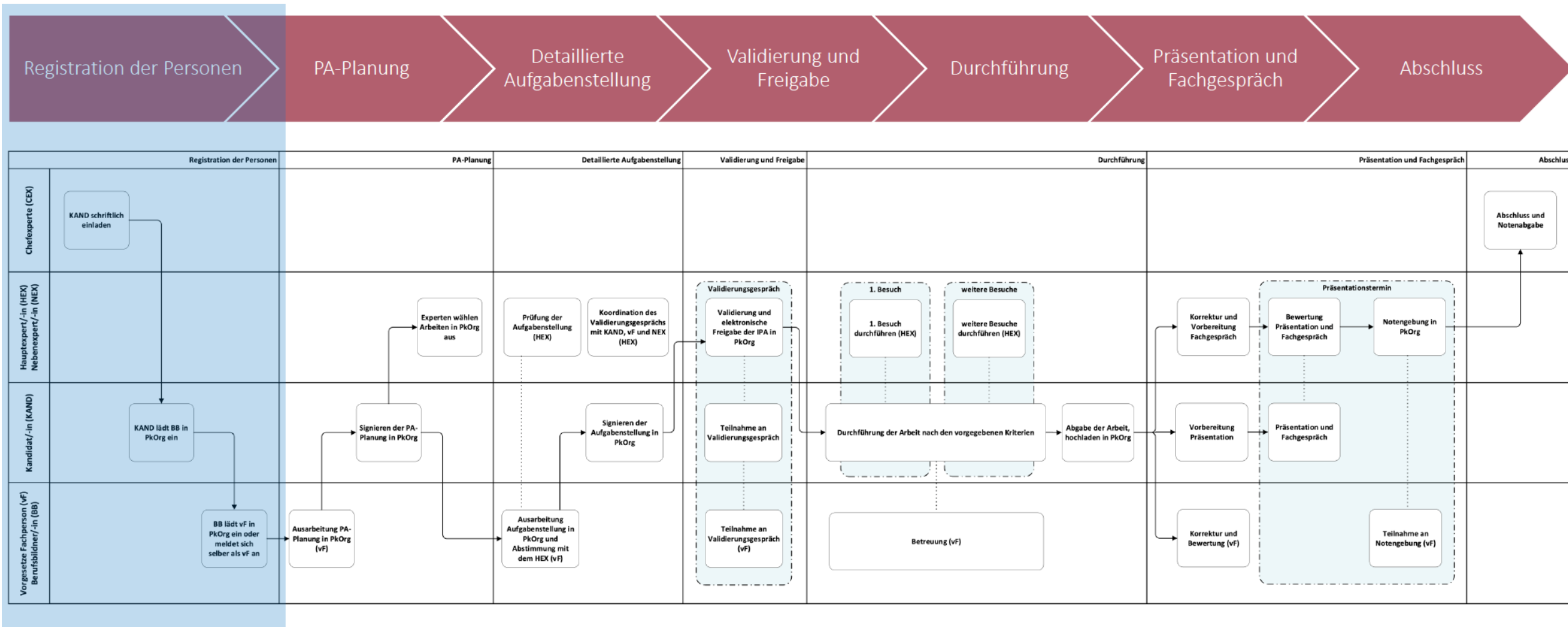
- Registrierung im PkOrg
- Erstellung PA-Planung
- Erstellung detaillierte Aufgabenstellung
- Betreuung KAND während IPA-Durchführung
- Provisorische Bewertung der IPA

## HEX/NEX

### Haupt-/Nebenexperte

- Auswahl IPA
- Validierung
- Betreuung von KAND und VF während der Durchführung der IPA
- Bewertung der IPA

# PkOrg – Prozess/Ablauf



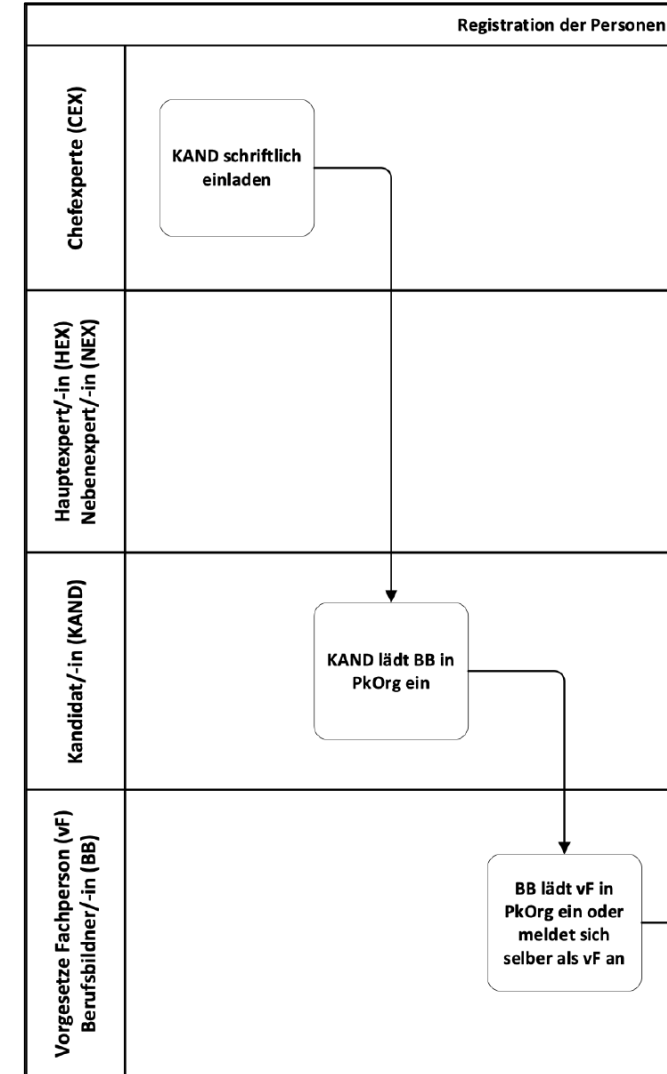
# PkOrg – Registration der Personen

- Zugangsdaten für PkOrg werden per Post an die Privatadresse des KAND zugestellt
- KAND lädt BB zu PkOrg ein
  - Aus Erfahrung: BB kontrolliert, ob dies auch zeitnah erfolgt (geht bei den KAND manchmal vergessen) 😊
- BB lädt die VF zu PkOrg ein oder meldet sich selbst als VF an

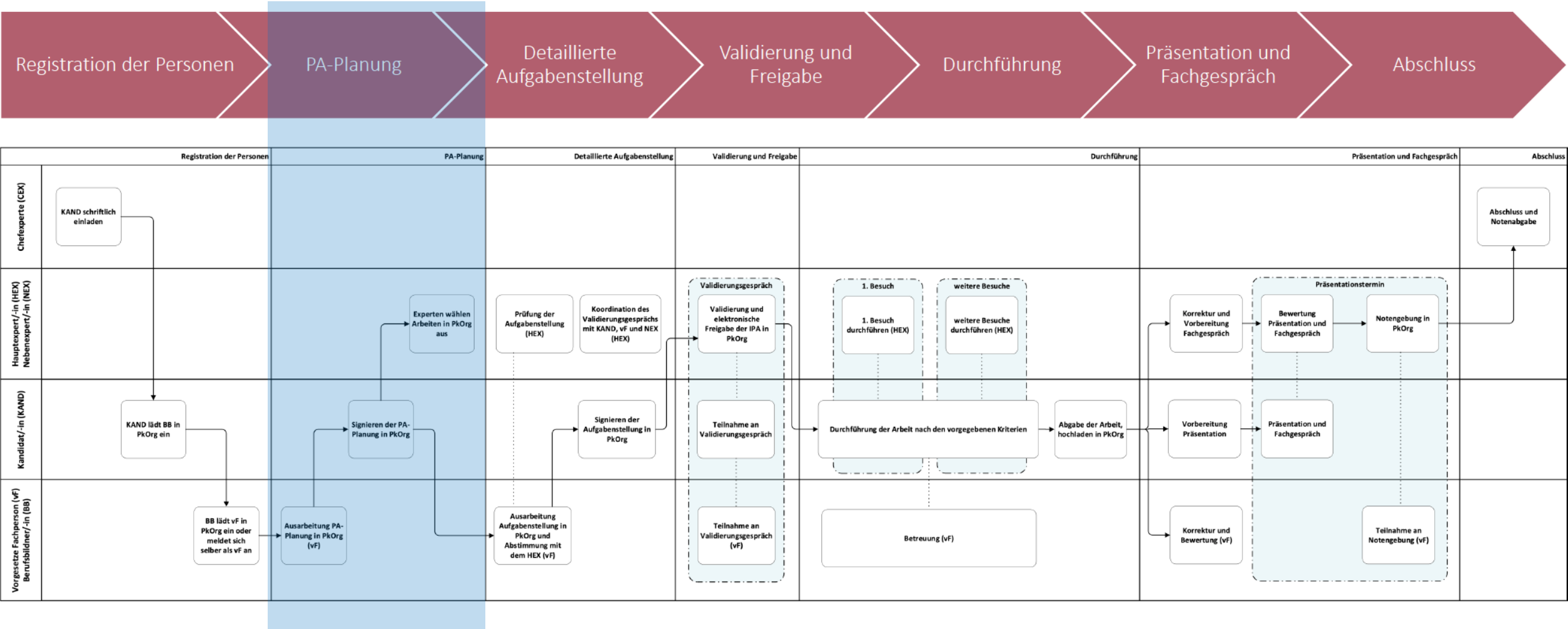
Berufsbildner/in

Geben Sie die E-Mail Adresse Ihres Berufsbildners an.

Person suchen:

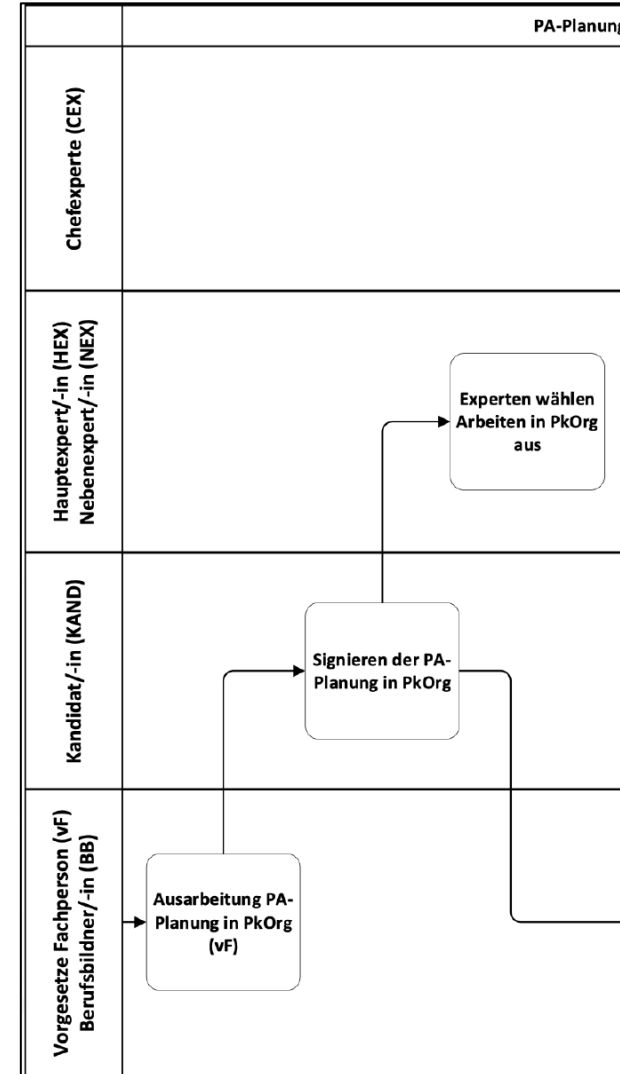


# PkOrg – Prozess/Ablauf



# PkOrg – PA-Planung

- Kurzbeschreibung des Projektes
  - Bildet die Grundlage für die Experten um die Arbeit zur Betreuung auszuwählen
  - Wird durch VF erstellt
  - Nach Freigabe durch VF erhält KAND eine E-Mail in dem ebenfalls zur Freigabe aufgefordert wird
- 
- Freigabe durch Kandidat/-in muss bis am 30.01.2022 abgeschlossen sein!
  - Ohne fristgerechte Freigabe der PA-Planung gilt die Prüfung als «nicht angetreten»!



# PkOrg – PA-Planung / Inhalt

- Wahl des Startblocks
  - Zeitraum in dem die IPA durchgeführt wird
- Titel der IPA
- Kurzbeschreibung der IPA
- Auswahl der Fachgebiete, welche die Arbeit betreffen

PA-Planung

Schulz Simon

Zeitraum: Di., 02.10.18 bis Di., 30.04.19

Betrieb (Durchführungsort)

Ivaris AG  
Birkenweg 2  
8304 Wallisellen

Startblock

Startblock 3, KW10

Startblock 3, KW10: 05.03.2019 – 08.03.2019  
PA-Durchführung: 05.03.2019 – 05.04.2019 (mit Wochenenden)  
Einreichung bis: 02.03.2019  
Startblock für Inf. API

Thematik

Aufgrund der Thematik werden die Experten die IPA übernehmen

Die detaillierte Aufgabenstellung geben Sie erst ca. 5 bis 6 Wochen vor dem Start der IPA ein

Entwicklung application programming interface für Webbasierte Software

Eine API für eine vorhandene Software entwickeln, mit welcher externe Daten in die Software gesc|

Fachgebiete

Arbeitsgebiet

☒ Hardware  
☐ Service Management  
☐ SW Verteilung  
☐ Systemtechnik  
☐ Server  
☐ Netzwerkinfrastruktur / WLAN  
☐ Telefonie / Fax, VoIP  
☐ Security / Firewalls / DMZ  
☐ Prozessautomatisierung  
☐ Internet / Intranet  
☐ Datenbanken

Plattform

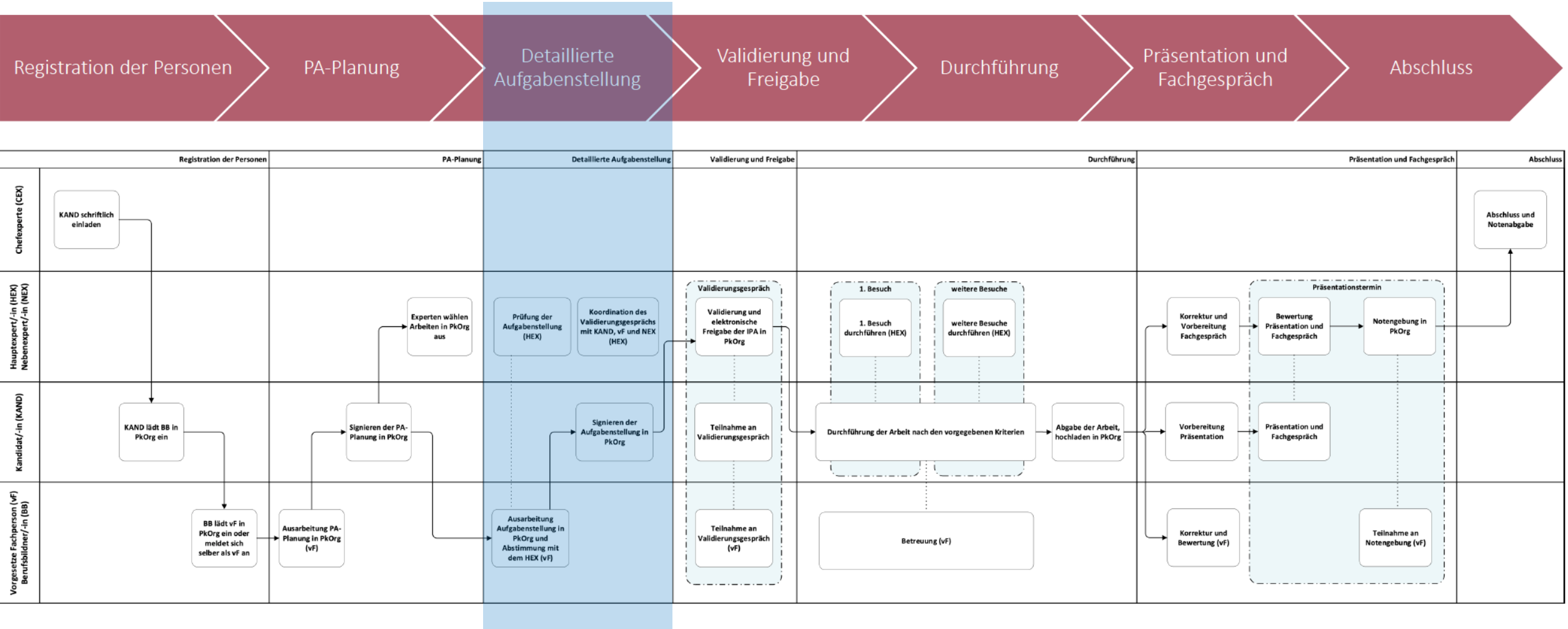
☒ UNIX / Linux  
☐ Macintosh OS  
☐ PDA-Betriebssystem / Embedded OS  
☐ VMS  
☐ MS Windows  
☐ Cisco-OS  
☐ MS Windows Server  
☐ Virtuelle Machine  
☐ Andere Betriebssysteme

Programmiersprache

☒ keine Programmiersprache  
☐ Shell-Scripts / .cmd  
☐ ASP.net  
☐ C#  
☐ C / C++  
☐ COBOL  
☐ Delphi / Pascal  
☐ Java  
☐ Datenbanksprachen  
☐ Perl  
☐ PHP

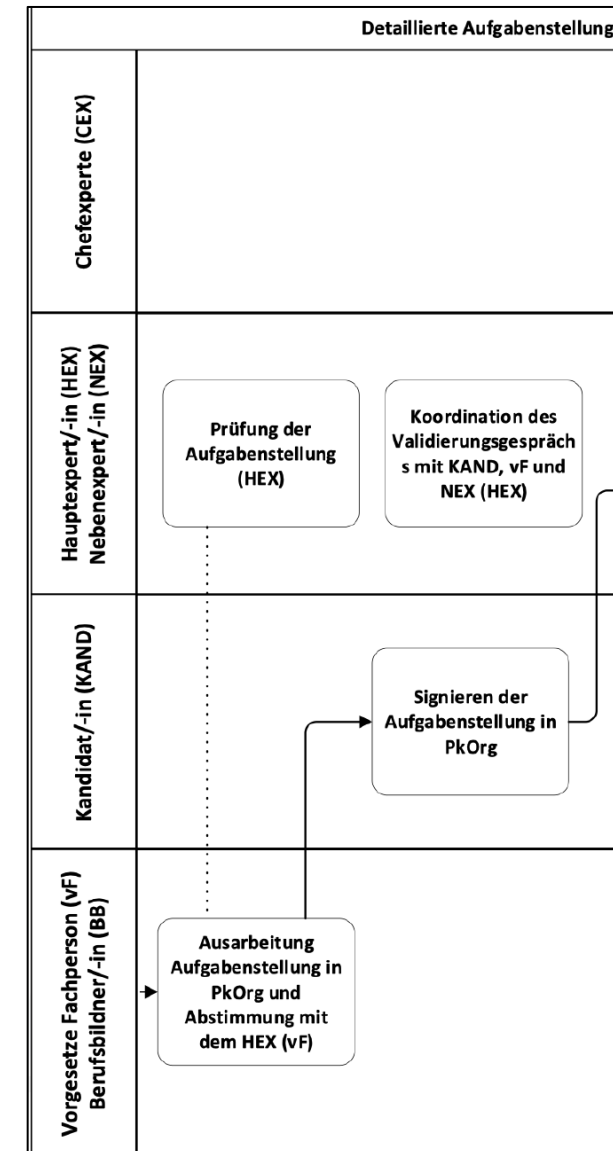
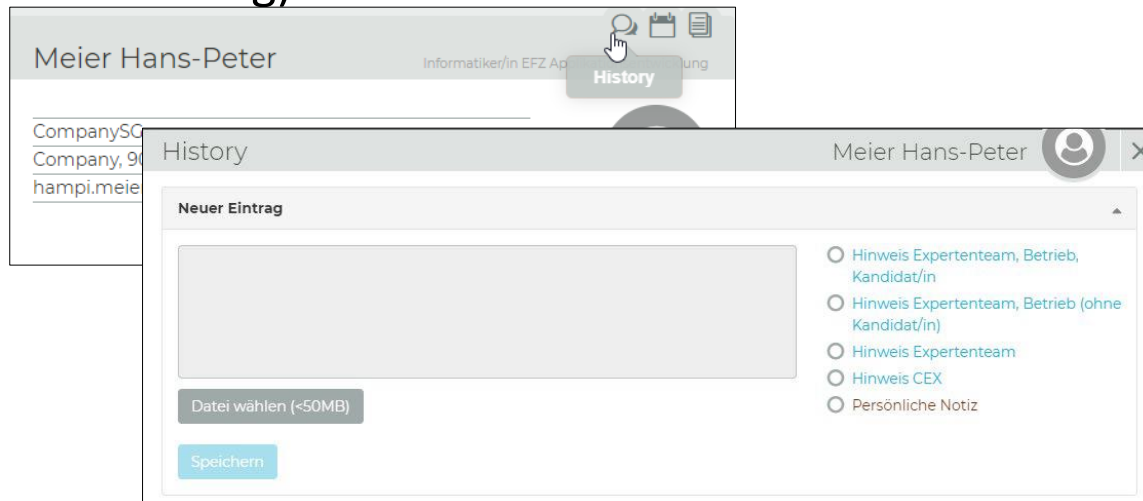


# PkOrg – Prozess/Ablauf



# PkOrg – Detaillierte Aufgabenstellung

- Wird ausschliesslich durch VF erstellt
  - Ist nicht die Aufgabe der KAND!
- Das Expertenteam gibt die Aufgabenstellung frei
  - Für die Kommunikation mit dem HEX bitte ausschliesslich PkOrg verwenden (History → neuer Eintrag)!



# PkOrg – Detaillierte Aufgabenstellung

- Die IPA ist ein Auftrag, Projekt oder Teil eines Projektes
- Am Arbeitsplatz
- Einzelarbeit
- Schwierigkeitsgrad entspricht durchschnittlich qualifizierten Mitarbeiter mit abgeschlossener Lehre
- Aufgabe aus dem Betrieb
  - **0% bis 20% neuer Stoff**
  - Lösungsweg möglichst offen
- Serienarbeit zur Erreichung der Vorgabezeit (10 Arbeitstage) ist nicht gestattet
- Detaillierte Aufgabenstellung muss von VF und KAND in PkOrg signiert werden
- **Muss bis 4. März 2022 mit HEX abgestimmt sein**

# PkOrg – Aufgabenstellung – Inhalt

- Titel der Arbeit
  - Aussagekräftiger Titel
  - Bezug zum Thema muss vorhanden sein
  - z.B. Erstellung Website X mit dem CMS Y
- Ausgangslage
  - Sinn und Zweck der Aufgabe
  - Ist-Situation
  - Umfeld

**Detaillierte Aufgabenstellung** Schulz Simon

Zeitraum: Fr., 02.11.18 bis Sa., 02.03.19 23:59

**Titel der Arbeit**

Entwicklung application programming interface für Webbasierte Software

Achten Sie bitte auf einen aussagekräftigen Titel ohne unbekannte Abkürzungen.

**Ausgangslage**

Aktuell haben wir ...

**Hilfsfragen:**

- › Gibt es eine Vorgeschichte zu dieser Facharbeit?
- › Was sind die Gründe für dieses Projekt?
- › Wie ist das Umfeld zu dieser Arbeit?

**Detaillierte Aufgabenstellung**

Detaillierte Aufgabenstellung...

Dies ist das Pflichtenheft und damit die Grundlage für den Abnahmetest (= Bewertung).

**Hilfsfragen:**

- › Welche Resultate erwartet der Auftraggeber?
- › Welche prüfbaren/messbaren Ziele sind zu erreichen?
- › Welche Tests sind durchzuführen?
- › Was für eine Dokumentation ist zu erstellen? Für wen? (technische Dokumentation, Benutzerhandbuch, Designbeschreibung, ...)?

**Individuelle Beurteilungskriterien**

Erfassen Sie zusätzliche Fachkompetenz-Kriterien.

11 Kriterium festlegen

# PkOrg – Aufgabenstellung – Inhalt

- Detaillierte Aufgabenstellung
  - was ist genau zu tun
  - Lösungsweg bleibt möglichst offen
  - Ziele nach S.M.A.R.T.
  - erwartetes Resultat (z.B. Dokumente neben der IPA-Dokumentation)
- Definition der Ziele nach S.M.A.R.T.
  - Specific (ohne Interpretationsspielraum formuliert)
  - Measurable (messbare Ziele erleichtern die Bewertung)
  - Achievable (realistische Vorgaben, max. 20% neuer Stoff)
  - Relevant (fiktive Aufgaben sind nicht geeignet)
  - Time-bound (durch Dauer der IPA bereits gegeben)

**Detaillierte Aufgabenstellung** Schulz Simon

Zeitraum: Fr., 02.11.18 bis Sa., 02.03.19 23:59

**Titel der Arbeit**

Entwicklung application programming interface für Webbasierte Software

Achten Sie bitte auf einen aussagekräftigen Titel ohne unbekannte Abkürzungen.

**Ausgangslage**

Aktuell haben wir ...

**Hilfsfragen:**

- ▶ Gibt es eine Vorgeschichte zu dieser Facharbeit?
- ▶ Was sind die Gründe für dieses Projekt?
- ▶ Wie ist das Umfeld zu dieser Arbeit?

**Detaillierte Aufgabenstellung**

Detaillierte Aufgabenstellung...

Dies ist das Pflichtenheft und damit die Grundlage für den Abnahmetest (= Bewertung).

**Hilfsfragen:**

- ▶ Welche Resultate erwartet der Auftraggeber?
- ▶ Welche prüfbaren/messbaren Ziele sind zu erreichen?
- ▶ Welche Tests sind durchzuführen?
- ▶ Was für eine Dokumentation ist zu erstellen? Für wen? (technische Dokumentation, Benutzerhandbuch, Designbeschreibung, ...)?

**Individuelle Beurteilungskriterien**

Erfassen Sie zusätzliche Fachkompetenz-Kriterien.

▼ 11 Kriterium festlegen

# PkOrg – Aufgabenstellung – Inhalt

- Individuelle Bewertungskriterien ergänzen die vorgegebenen Standardkriterien
  - Standardkriterien dürfen nicht als individuelle Kriterien verwendet werden
  - Individuelle Kriterien aus dem Katalog sind als Vorlagen zu verstehen und müssen in der Regel an die Arbeit angepasst werden
- Zu jedem Kriterium sind 4 Gütestufen beschrieben
  - Gütestufen beschreiben den Erfüllungsgrad eines Kriteriums
  - Anhand der Gütestufen werden 0 bis 3 Punkte für das Erreichen des Kriteriums vergeben
  - Die Gütestufen müssen klar messbar sein

**Detaillierte Aufgabenstellung**

Die Aufgabe des Lernenden besteht darin, in einer ...

Dies ist das Pflichtenheft und damit die Grundlage für den Abnahmetest (= Bewertung).

**Hilfsfragen:**

- ▶ Welche Resultate erwartet der Auftraggeber?
- ▶ Welche prüfbaren/messbaren Ziele sind zu erreichen?
- ▶ Welche Tests sind durchzuführen?
- ▶ Was für eine Dokumentation ist zu erstellen? Für wen? (technische Dokumentation, Benutzerhandbuch, Designbeschreibung, ...)?

**Individuelle Beurteilungskriterien**

Erfassen Sie zusätzliche Fachkompetenz-Kriterien.

> [1] Kriterium 1: ...

✓ [2] Implementierung, korrekte Umsetzung (DB)

**Bezeichnung**

Implementierung, korrekte Umsetzung (DB)

**Definition (Leitfrage)**

Wurden für das Anlegen aller Tabellen korrekte SQL-Skripts erstellt und wurden die Attribute mit adäquaten Formaten definiert?

**Gütestufe 3**

Für sämtliche Tabellen liegen vollständige und korrekte SQL-Skripts vor.

**Gütestufe 2**

Alle Tabellen sind vollständig definiert, erfüllen jedoch nicht sämtliche Anforderungen.

**Gütestufe 1**

Die Tabellen sind nicht vollständig definiert und erfüllen nicht alle Anforderungen.

**Gütestufe 0**

Die physische Implementierung ist mangelhaft und teilweise nicht korrekt.

🔍 Dieses Kriterium entspricht dem Katalog-Kriterium 132

Aus Katalog auswählen Zurücksetzen

> [13] Kriterium festlegen

> [14] Kriterium festlegen

> [15] Kriterium festlegen

> [16] Kriterium festlegen



# PkOrg – Aufgabenstellung – Inhalt

- Mittel und Methoden
  - Zu verwendende Hardware, Software, Firmenvorgaben, Vorlagen, usw.
- Vorkenntnisse
  - welche Tätigkeiten schon bekannt sind und wie häufig damit gearbeitet wurde
- Vorarbeiten
  - Welche Arbeiten werden im Voraus, als Vorbereitung auf die IPA, getätigt (z.B. Lizenzbestellung für Software)
  - Sind nicht Bestandteil der IPA

The screenshot shows a web form titled 'Mittel und Methoden' at the top. It contains a large text area for 'Es wird nach ...'. Below this is a section 'Hilfsfragen:' with a bullet point asking for a list of main means and methods (hardware, software, programming languages, company regulations, etc.) expected or prescribed for the solution. The next section is 'Vorkenntnisse', featuring a text area for 'Der Lernende hat sich überwiegend mit ...'. It also has 'Hilfsfragen:' with two bullet points: one asking which planned activities/products/techniques are already known, and another asking how often/how long the learner has worked with these. The 'Vorarbeiten' section has a text area for 'Vorarbeiten...' and 'Hilfsfragen:' with a bullet point asking which works will be done in advance as preparation for the IPA. The final section is 'Neue Lerninhalte', with a text area for 'Neue Lerninhalte...' and 'Hilfsfragen:'. Green arrows from the left list point to each of these four main sections.

# PkOrg – Aufgabenstellung – Inhalt

- Neue Lerninhalte
  - Beschreibung welche Bereiche der Arbeit für den KAND neu sind
  - Mit neuem Stoff zurückhaltend umgehen (0 - 20% neuer Stoff ist erlaubt)
- Arbeiten in den letzten 6 Monaten
  - Fachgebiete und Tätigkeiten
  - Nur stichwortartig

**Vorarbeiten**

Vorbereitung des ...

**Hilfsfragen:**

- › Welche Arbeiten werden als Vorbereitung schon vor der IPA ausgeführt?

**Neue Lerninhalte**

- Versionisierung mit Git  
- Datenschnittstelle

**Hilfsfragen:**

- › Welche Lerninhalte sind für die/den Lernende/n voraussichtlich neu und müssen erarbeitet werden?
- › Welche Quellen stehen ihm zur Verfügung?
- › Achtung: Zurückhaltung mit Unbekanntem!

**Arbeiten in den letzten 6 Monaten**

- Asynchrone Datenverarbeitung mit AngularJS und Ajax

**Hilfsfragen:**

- › Welche Art von Arbeiten hat die/der Lernende im letzten Halbjahr durchgeführt?
- › Welches waren die zwei grössten Aufträge?
- › Wie viele Arbeitstage wurden dafür aufgewendet?
- › Welche Tools wurden dafür eingesetzt?

**Tage, an denen an der Facharbeit gearbeitet wird**

Die IPA muss an 10 aufeinander folgenden, normalen Arbeitstagen (ohne Schultage) ausgeführt werden. Markieren Sie die IPA-Tage und die dazwischen liegenden Schultermine entsprechend in der Kalenderübersicht. Wenn alle IPA-Tage zugewiesen wurden, muss zuerst ein Tag wieder abgewählt werden, bevor ein neuer gewählt werden kann. Klicken Sie dazu auf den entsprechenden Link im Tag selbst.

⚠ Eingabe "Andere" (Andere Absenzen) nur nach Absprache mit Prüfungsleitung verwenden!

# PkOrg – Aufgabenstellung – Inhalt

- Tage, an denen an der Facharbeit gearbeitet wird
  - 10 aufeinander folgende Arbeitstage (ohne Wochenende, Feiertage oder Berufsschultage)
  - Berufsschultage werden ebenfalls eingetragen
  - Andere Unterbrechungen sind nicht erlaubt

Späteste planbare Abgabe der IPA:  
**29. April 2022**

Tage, an denen an der Facharbeit gearbeitet wird

Die IPA muss an 10 aufeinander folgenden, normalen Arbeitstagen (ohne Schultage) ausgeführt werden. Markieren Sie die IPA-Tage und die dazwischen liegenden Schultermine entsprechend in der Kalenderübersicht. Wenn alle IPA-Tage zugewiesen wurden, muss zuerst ein Tag wieder abgewählt werden, bevor ein neuer gewählt werden kann. Klicken Sie dazu auf den entsprechenden Link im Tag selbst.

⚠ Eingabe "Andere" (Andere Absenzen) nur nach Absprache mit Prüfungsleitung verwenden!

**Startblock 3, KW10:** 05.03.2019 – 08.03.2019  
**PA-Durchführung:** 05.03.2019 – 05.04.2019 (mit Wochenenden)  
**Einreichung bis:** 02.03.2019  
Startblock für Inf. API

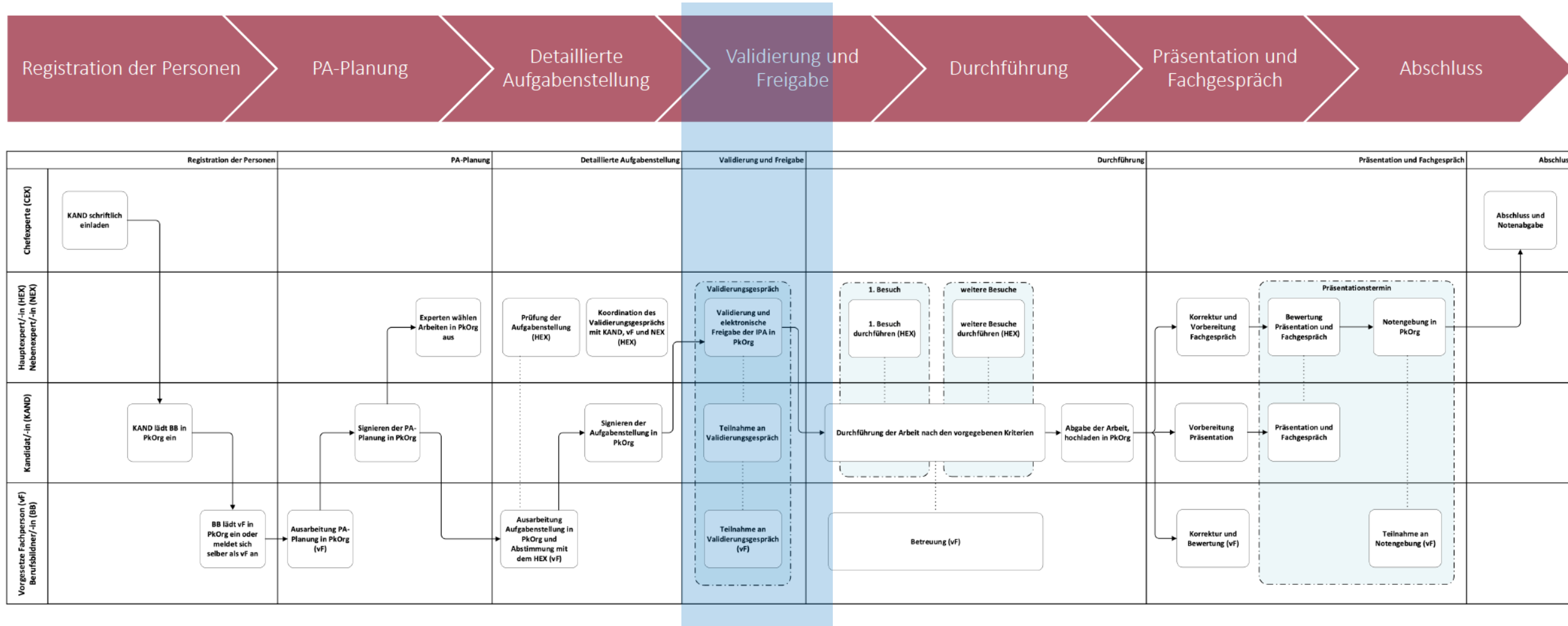
	MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG	SAMSTAG	SONNTAG
<b>KW 10</b>	4. März 2019	5	6	7	8	9	10
Vormittag		IPA	IPA	IPA	IPA	IPA	IPA
Nachmittag		IPA	IPA	IPA	IPA	IPA	IPA
<b>KW 11</b>	11	12	13	14	15	16	17
Vormittag	Schule	IPA	IPA	IPA	IPA	Festlegen	Festlegen
Nachmittag	Schule	IPA	IPA	IPA	IPA	Festlegen	Festlegen
<b>KW 12</b>	18	19	20	21	22	23	24
Vormittag	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen
Nachmittag	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen
<b>KW 13</b>	25	26	27	28	29	30	31
Vormittag	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen
Nachmittag	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen
<b>KW 14</b>	1. April	2	3	4	5	6	7
Vormittag	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen		
Nachmittag	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen	Festlegen		

Bemerkungen

Für Dialog mit dem Validexperten benutzen Sie bitte nicht das Bemerkungsfeld, sondern die PkOrg-Aktion 'Rückmeldung' unter 'Kommentare zur IPA'.

keine|

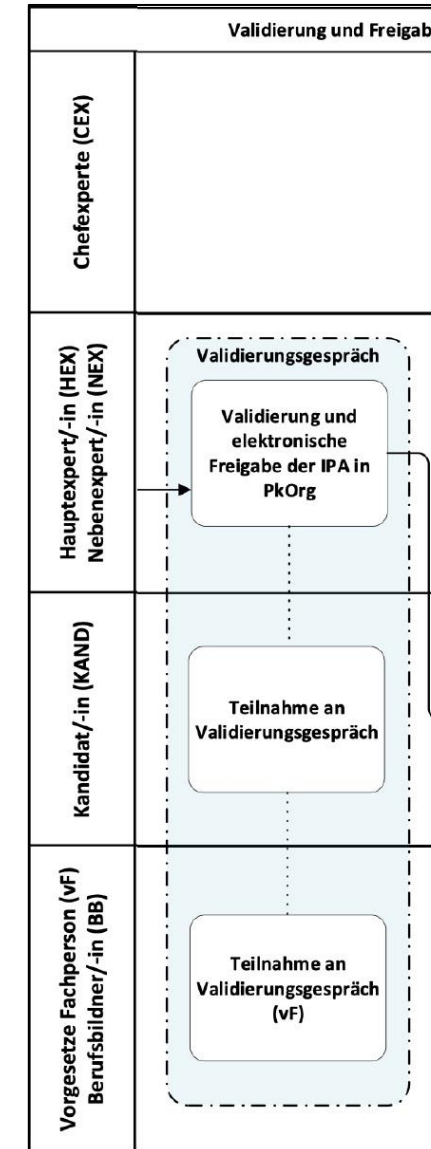
# PkOrg – Prozess/Ablauf



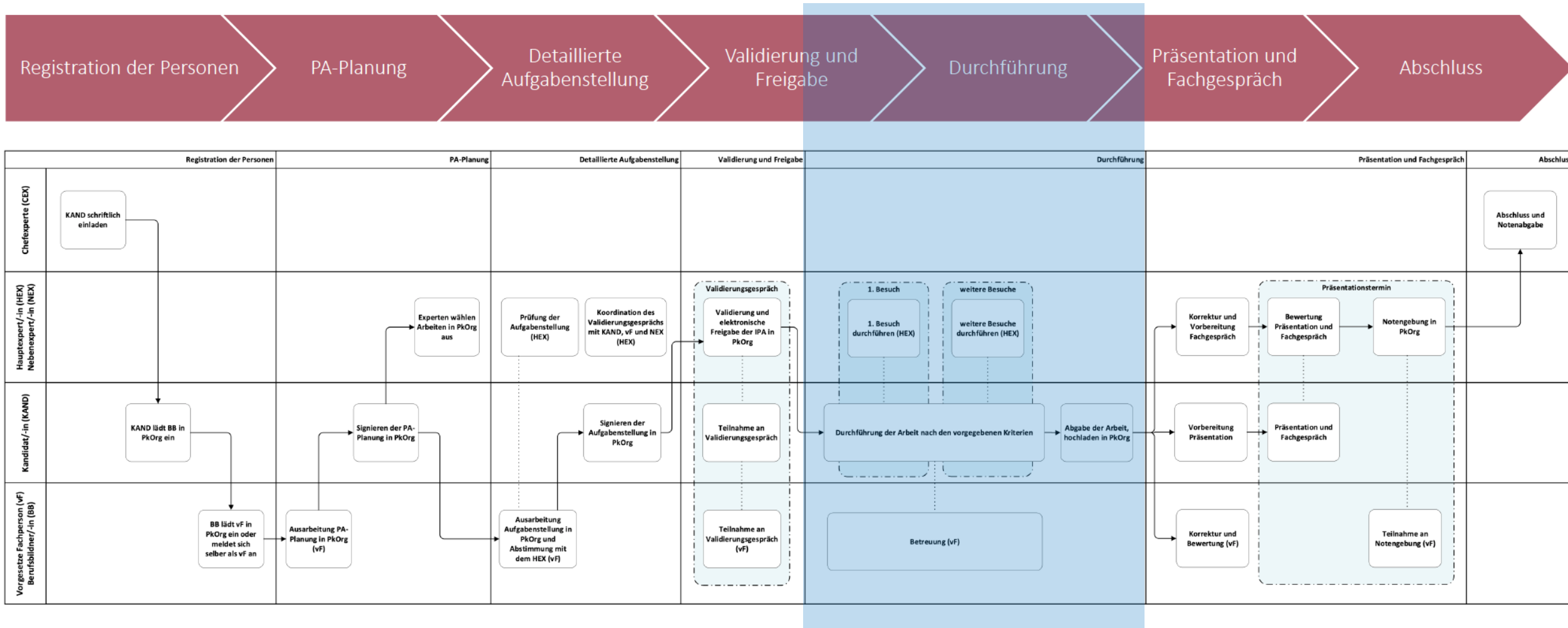
# PkOrg – Validierung

Bei den MED findet kein Validierungsgespräch statt.  
Der Prozess läuft vollständig via PkOrg.

- **KAND** muss alle Punkte der detaillierten Aufgabenstellung vorgängig gelesen und verstanden haben
- Die Experten validieren die Aufgabenstellung
- Aufgabenstellung muss je nach Feedback der Experten ggf. nochmals angepasst/konkretisiert werden
- Durchführung startet erst, wenn die Eingabe validiert und somit freigegeben ist!



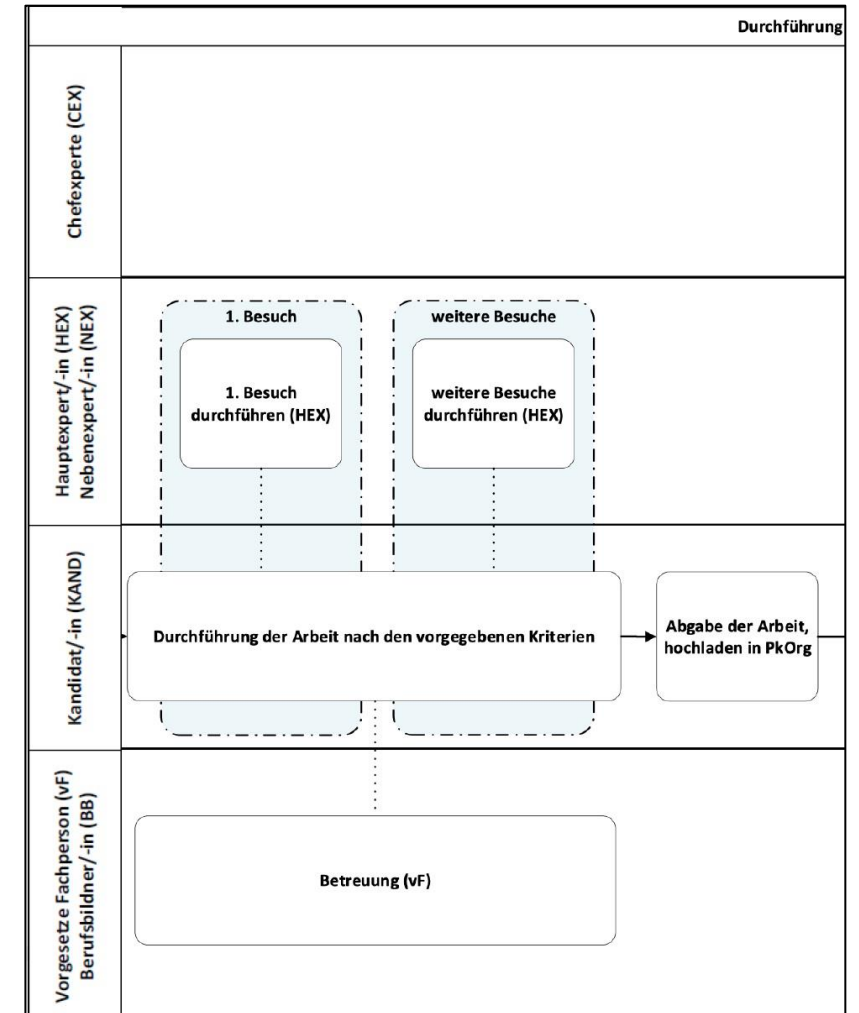
# PkOrg – Prozess/Ablauf





# PkOrg – Durchführung

- Einzelarbeit
  - Selbständig
  - Kommunikation und fremde Hilfe ist möglich, muss jedoch transparent protokolliert werden
  - Arbeitsjournal  
(Empfehlung: Tägliche Zustellung an HEX per E-Mail)
- Am Arbeitsplatz
  - Zutritt für Experten jederzeit möglich
  - Störquellen eliminieren/vermeiden!

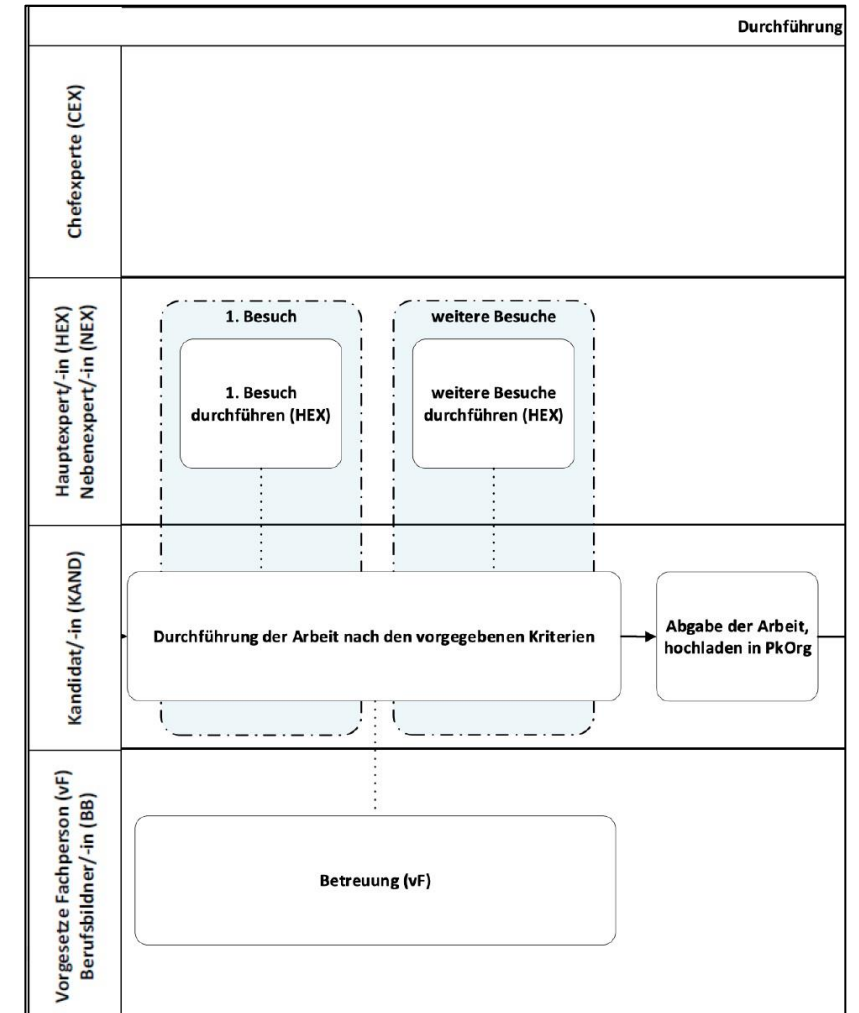


# PkOrg – Durchführung

- Unterricht an Berufsschule wird weiterhin besucht
- Keine geplanten Unterbrechungen
  - Auch nicht Kurse, Hotline, Rekrutierung (Armee)

## Ungeplante Unterbrechungen:

- Meldung sofort an HEX
- Arztzeugnis ab 1. Tag zwingend
- Verspäteter Arbeitsbeginn  
(ohne zwingende Gründe → **Abgabetermin bleibt**)



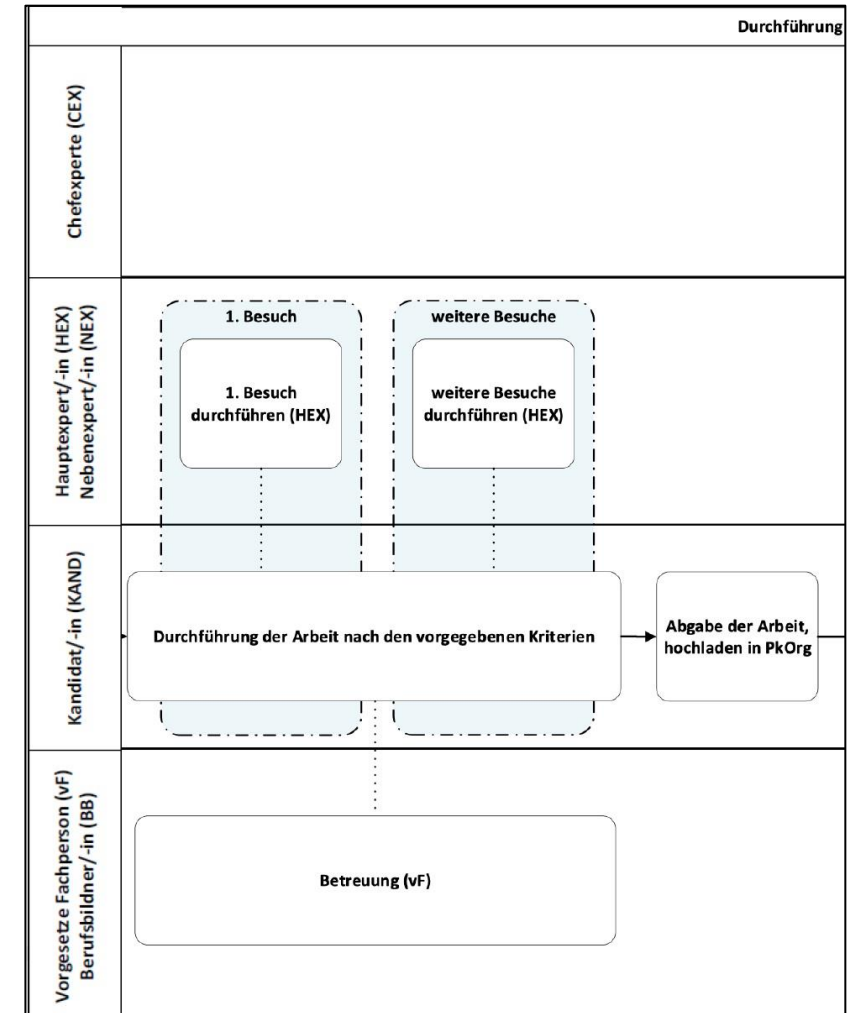
# PkOrg – Durchführung

## Aufgabenstellung teilweise nicht erfüllbar:

- Kann durch gleichwertige (bezüglich Zeitaufwand und Schwierigkeitsgrad) Aufgaben ersetzt werden
- **Ausschliesslich durch den VF & nur in Absprache mit HEX!**

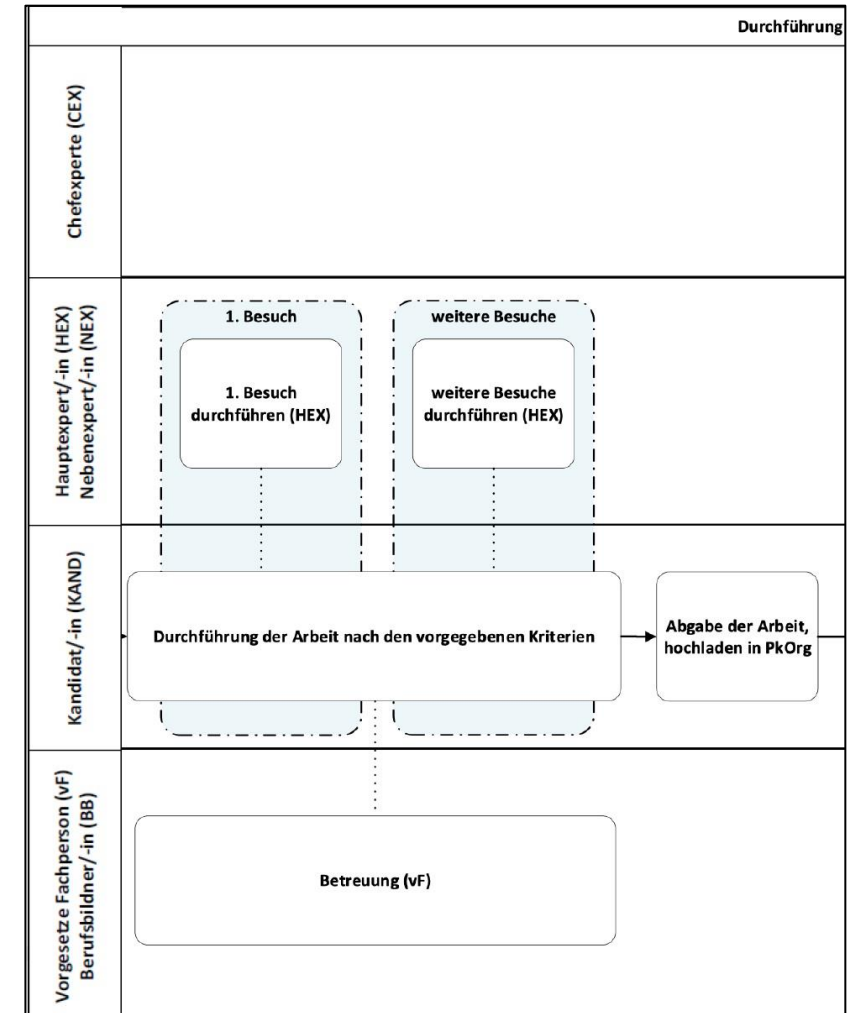
## Wichtig

- **Sofortige** Rücksprache mit den Experten
- **Bewilligungspflichtig** durch den Experten
- **Schriftliche** ausführliche Dokumentation
- Arbeit des KAND wird nicht unterbrochen, Abgabedatum bleibt



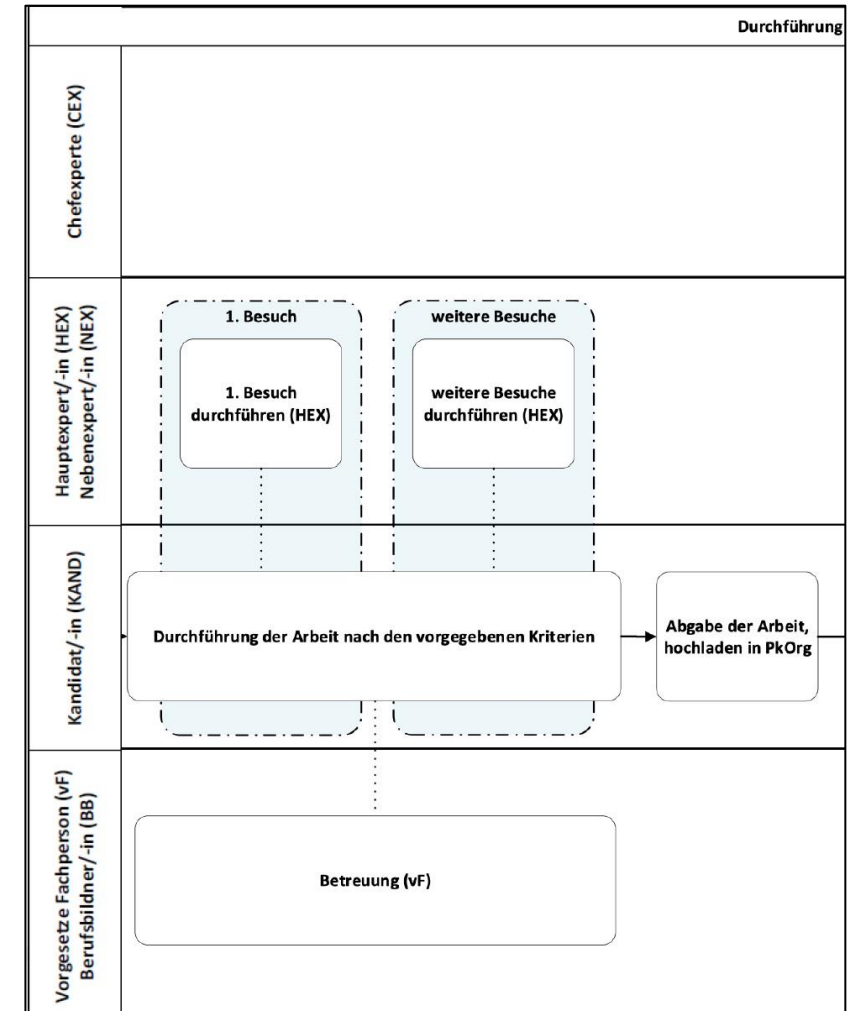
# PkOrg – Durchführung

- **Dokumentation** in Hochdeutsch
- Die Aufgabenstellung ist kein Titelblatt
- Inhalt
  - Kurzfassung (Management Summary)
  - Zeitplan
  - Konzept
  - Realisierung
  - Tests (Konzept und Überprüfung)
  - Persönliches Fazit
- Korrektorexemplar wird **vertraulich** behandelt

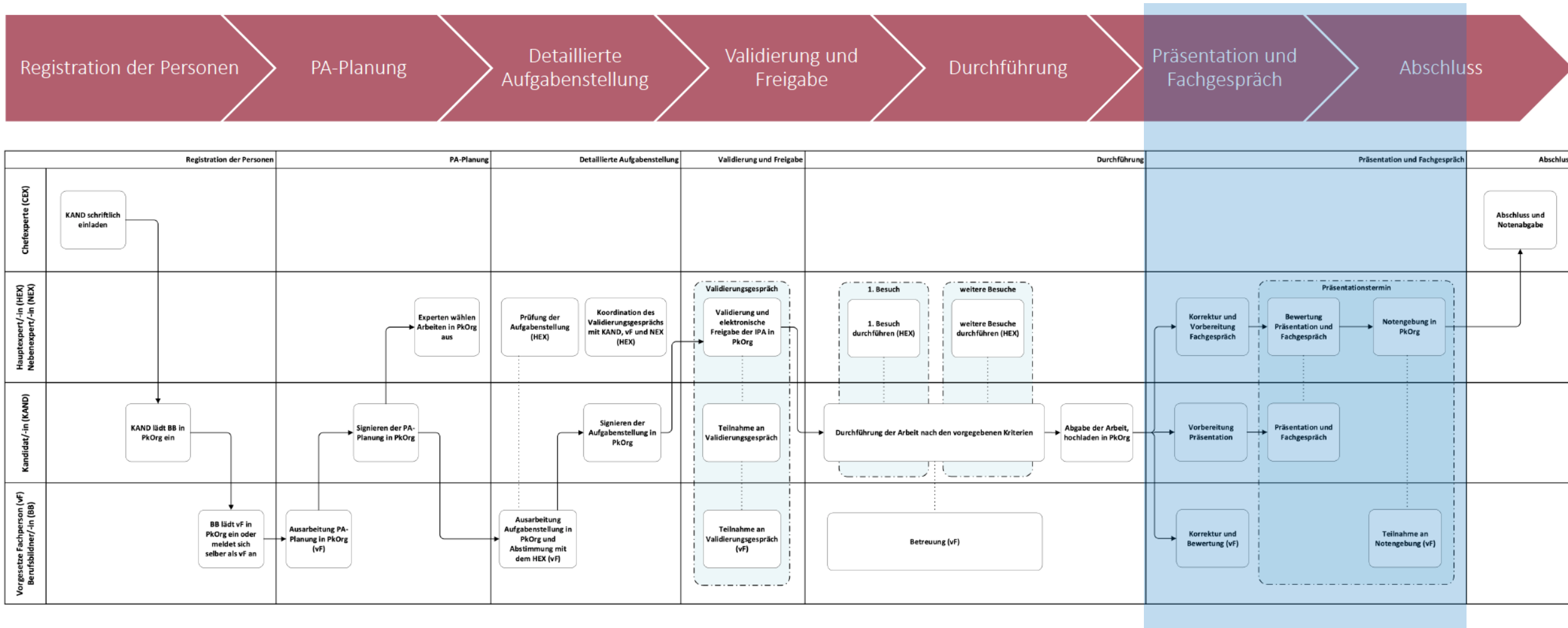


# PkOrg – Durchführung

- Dokumentation wird elektronisch in PkOrg eingereicht
- Dokumentation als **PDF** (max. 50 MB)
- Zusätzlich sind 50 MB als Anhang (z.B. Source Code, Screenshots, PSD-Files, Fotos, etc.) möglich
- Die IPA kann nur 1x eingereicht werden, daher die Daten bitte vorgängig kontrollieren
- Abgabe (systembedingt verbindlich)
  - Vormittag 13:00 Uhr
  - Nachmittag 19:00 Uhr
  - verspätete Abgaben haben einen Notenabzug von 0.5 Noten zur Folge
- Der abgegebene Stand muss an der Präsentation vorgestellt werden!



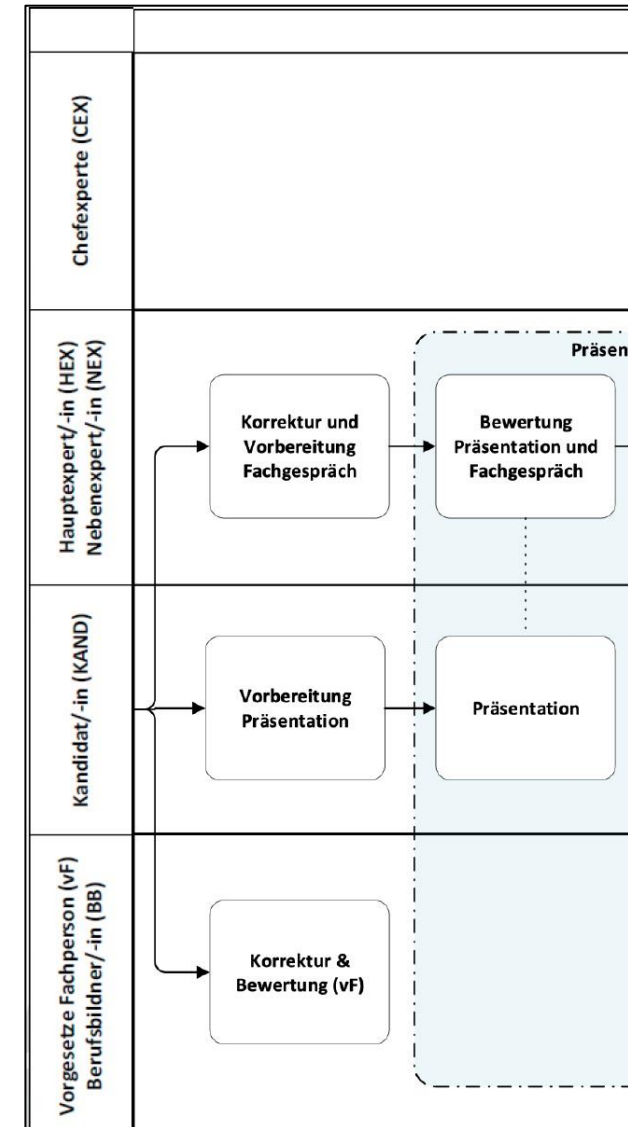
# PkOrg – Prozess/Ablauf



# PkOrg – Korrektur

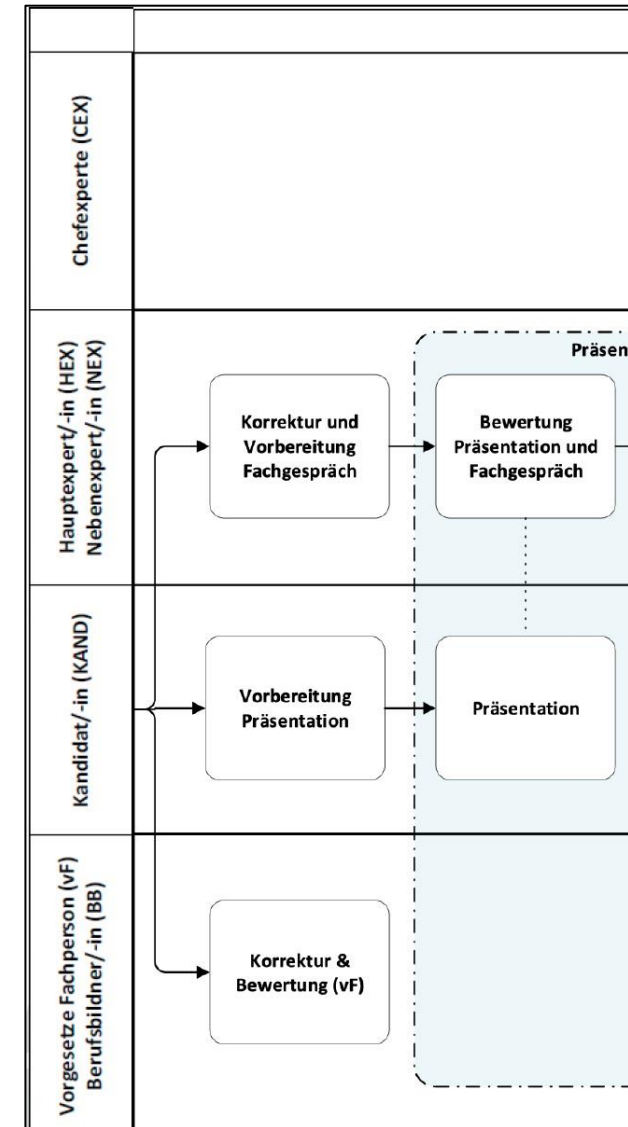
- Korrektorexemplar mit Notenvorschlag muss **mindestens 1 Woche vor der Präsentation beim HEX eintreffen**
- Die Notenvorschläge von VF und Expertenteam werden durch Chefexperten geprüft und bestätigt
  - Kleine Korrekturen sind möglich
  - Bei gravierenden Änderungen wird Rücksprache mit den Experten genommen (kommt nur sehr selten vor)

**Wichtig: Der Notenvorschlag ist nicht definitiv und darf nicht kommuniziert werden!**



# PkOrg – Korrektur

- Korrektur und Bewertungsvorschlag durch VF in PkOrg
- Bewertet werden darf nur, was in der Dokumentation festgehalten wird
  - Nicht: «~~ich habe gesehen, dass es funktionierte~~»
  - Keine «Nachreichung» an der Präsentation (der Stand während der Abgabe muss präsentiert werden)
- Das korrigierte Exemplar und das ausgefüllte Bewertungsformular (in PkOrg) **dürfen dem KAND nicht mehr gezeigt werden**
- Kriterien die erfüllt sind, müssen in der IPA-Dokumentation vermerkt werden



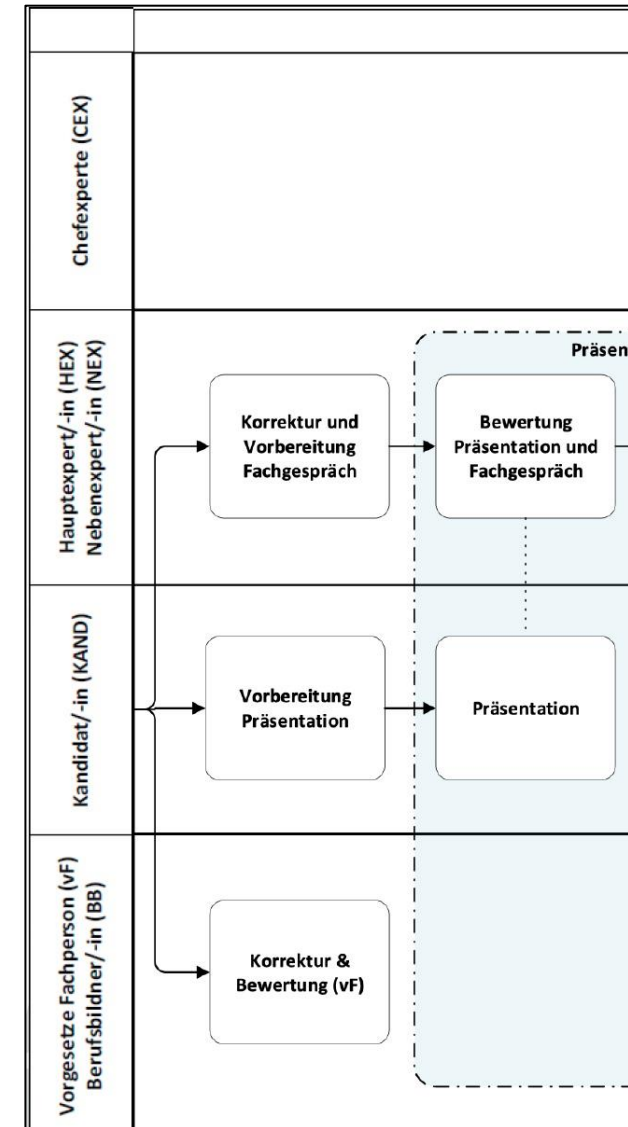


# PkOrg – Bewertung | Zusammensetzung

Notenzusammenfassung						
Teil	Max. Punktzahl	Erreichte Punkte Verantwortliche Fachkraft	Erreichte Punkte Experte/-in	Note Errechnet	Entscheid	Note Eingereicht
Teil A: Fachkompetenz	30	23	23	5.0	23	5.0
Teil B: Projektmanagement und Arbeitsjournal	15	12	10	4.5	10	4.5
Teil C: Dokumentation (IPA-Bericht)	15	10	10	4.5	10	4.5
Teil D: Präsentation	12	–	10	5.0	10	5.0
Teil E: Fachgespräch	18	–	13	4.5	13	4.5
<b>Zwischentotal Note 2x A + B + C + D + E</b>				4.8	66	<b>4.8</b>
<input type="checkbox"/> Abzug für verspätete Abgabe Termin: 23.03.2021 19:00 Eingereicht: 23.03.2021 19:57						
<b>Schlussnote</b>				4.8		<b>4.8</b>

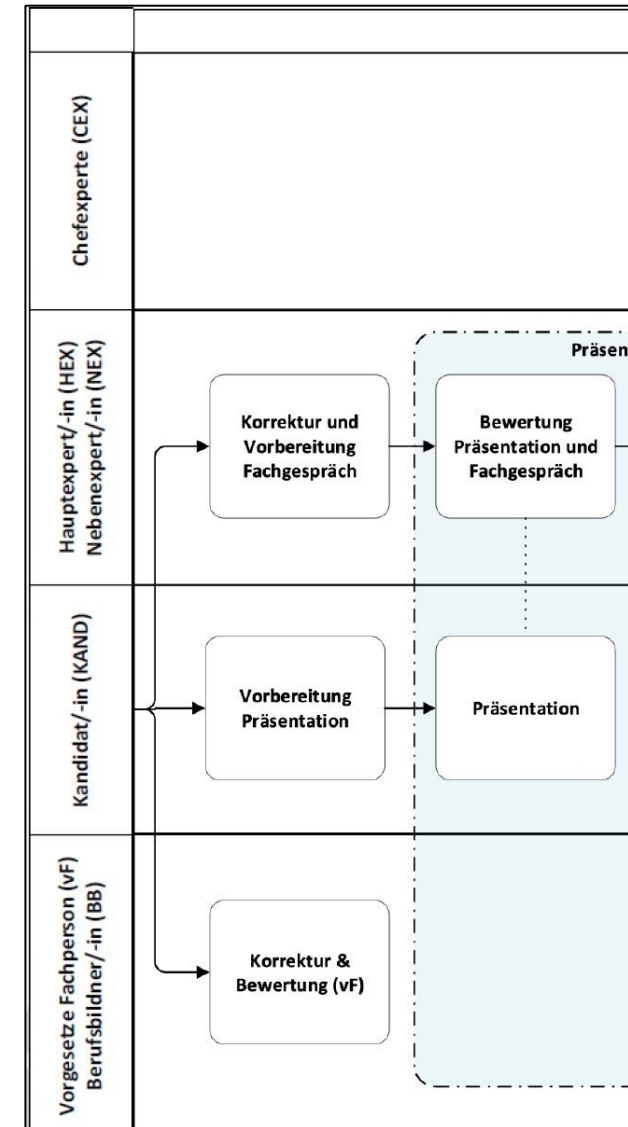
# PkOrg – Bewertung Teil A (Fachkompetenz)

- Zählt doppelt!
- Standardkriterien vorgegeben
- Individuelle Kriterien
  - Gut ausformulierte Kriterien und Gütestufen lassen sich einfacher korrigieren (da kein Interpretationsspielraum)



# PkOrg – Bewertung Teil B, C, D und E

- **Teil B** (Projektmanagement & Arbeitsjournal)
  - Standardkriterien vorgegeben
- **Teil C** (Dokumentation / IPA-Bericht)
  - Standardkriterien vorgegeben
- **Teil D + E** (Präsentation und Fachgespräch)
  - Standardkriterien vorgegeben
  - zusätzliche Kriterien durch Experten, Themen des Fachgesprächs
  - Korrektur ausschliesslich durch Expertenteam

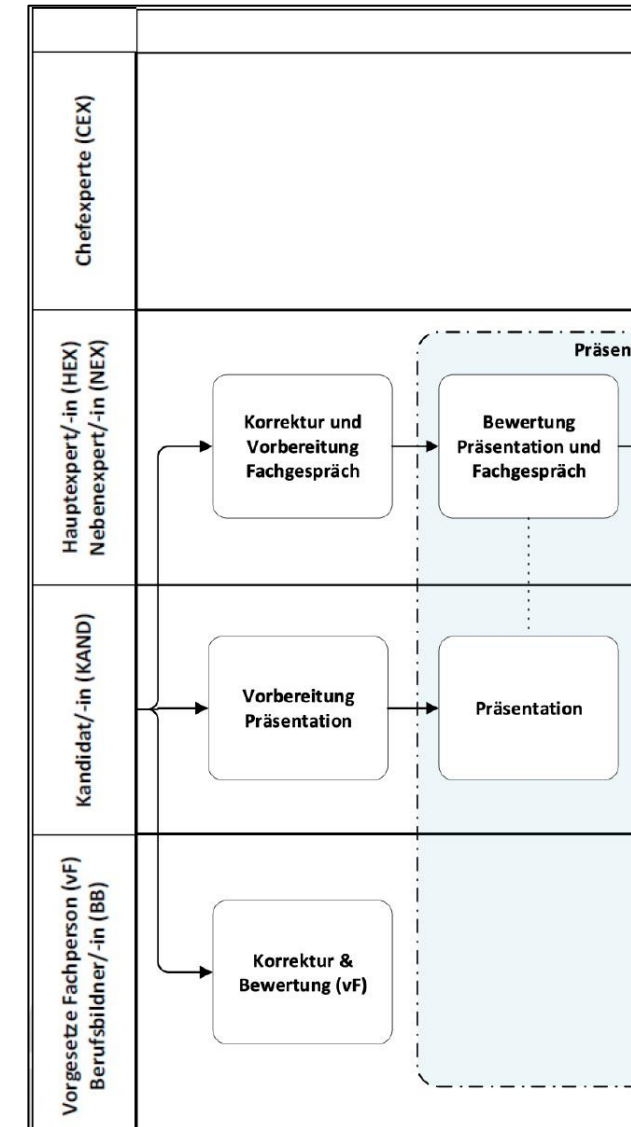


# PkOrg – Korrektur – Schlechtes Beispiel

- Die Punkte sind gemäss den Anforderungen nachzuweisen

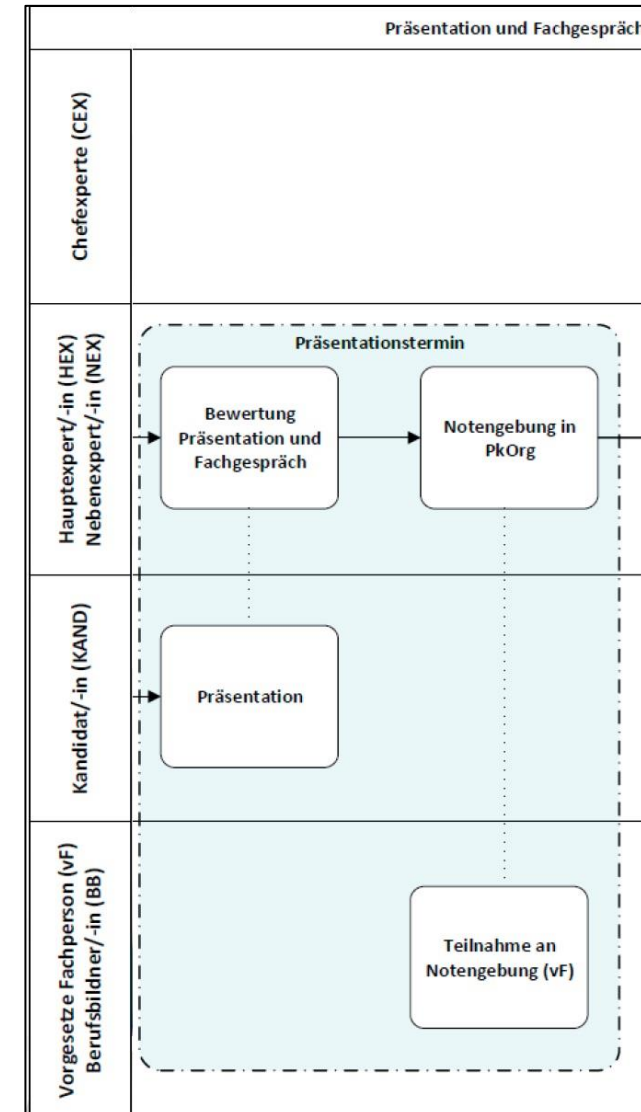
Kriterium 2	<b>Wissensbeschaffung</b> Es stehen vielfältige Informationen zur Verfügung. Kandidatinnen / Kandidaten müssen deshalb lernen, <b>Informationsträger und -kanäle aufgabenbezogen auszuwählen, Informationen zu bewerten</b> und diese <b>zielführend zu verwenden</b> .
Anforderungen	1. Der Nachweis der Wissensbeschaffung ist durch Arbeitsjournal, Projektbericht oder durch Protokolle zu Fachgesprächen dokumentiert; 2. Die Kandidatin / der Kandidat wählte die Informationsquellen aufgabenbezogen aus 3. Die Kandidatin / der Kandidat hat aus den gewählten Informationsquellen die relevanten Informationen identifiziert und genutzt (Transferleistung) 4. Die referenzierten Quellen sind existent und für Projektinvolvierte rekonstruierbar.

- Korrektur VF: «3 Punkte, Die Wissensbeschaffung ist dokumentiert.»**
- Keine persönlichen Einschätzungen, sondern Nachweis der Punkte in der Dokumentation.**



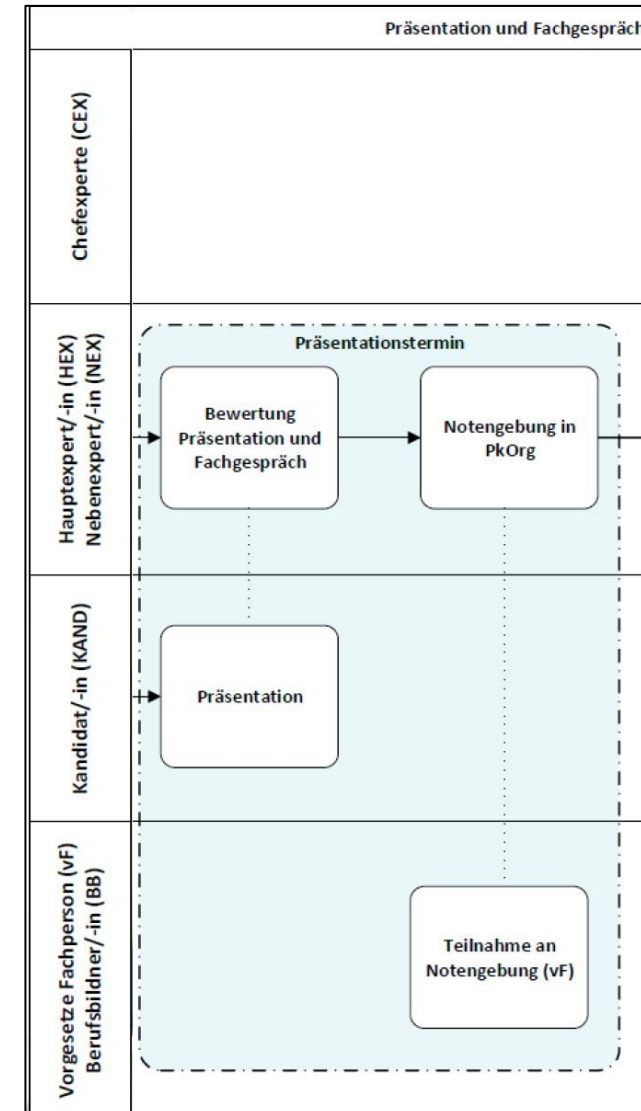
# PkOrg – Präsentation

- 15-20 min. Präsentation
  - Hochdeutsch
  - Einleitung – Hauptteil – Schluss / ggf. Demo
- Zwingend anwesende Personen
  - KAND
  - HEX und NEX
- Die VF darf ebenfalls teilnehmen, sofern KAND einverstanden
  - Einfluss oder Eingreifen ist jedoch nicht erlaubt
  - Keinen Einfluss auf die Bewertung
- Kann auch ausserhalb des Lehrbetriebes an einem geeigneten Ort stattfinden

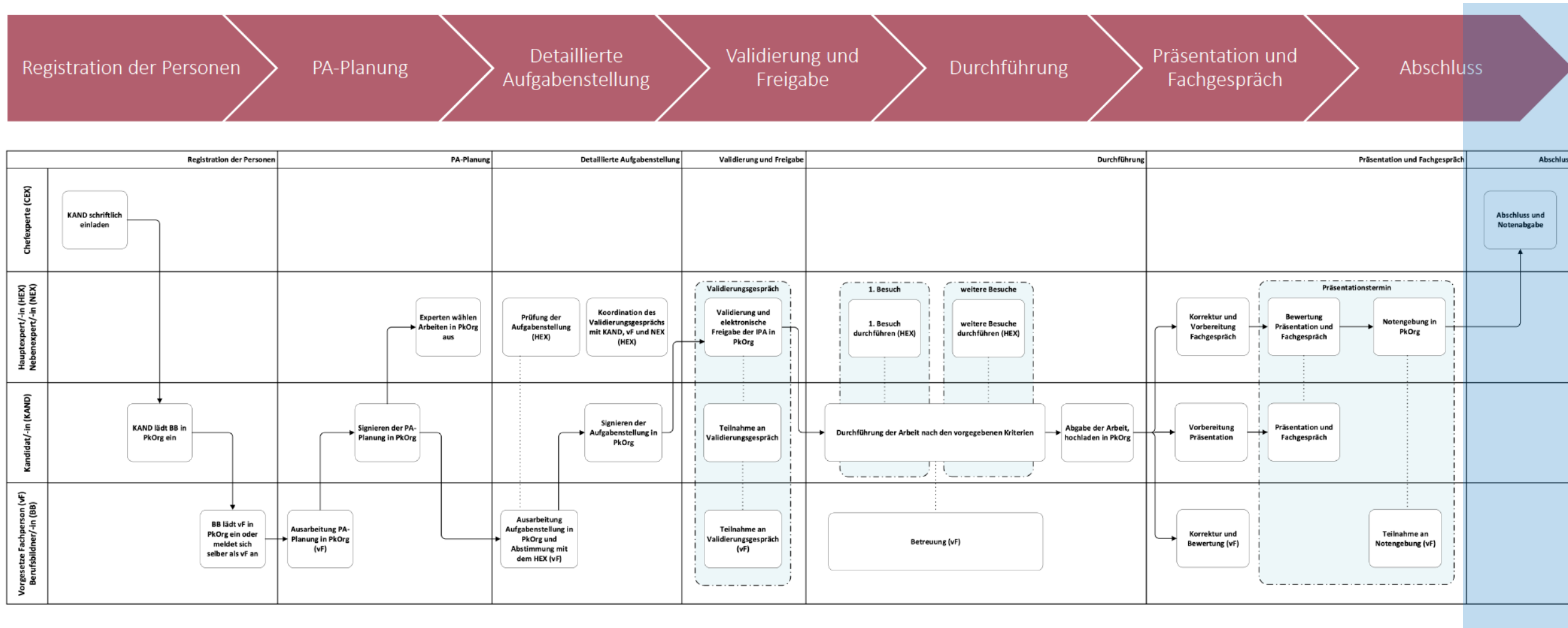


# PkOrg – Fachgespräch

- 30 - 40 min. Fachgespräch
  - Direkt im Anschluss an die Präsentation
  - Hochdeutsch oder Mundart
  - Fragen aus vorbereiteten Themengebieten
  - Auch Themengebiete ausserhalb der IPA können geprüft werden
- Zwingend anwesende Personen
  - KAND
  - HEX und NEX
- Die VF darf ebenfalls teilnehmen, sofern KAND einverstanden
  - Einfluss oder Eingreifen ist jedoch nicht erlaubt
  - Keinen Einfluss auf die Bewertung
- Präsentation und Fachgespräch werden ausschliesslich durch das Expertenteam bewertet



# PkOrg – Prozess/Ablauf



# PkOrg – Benotung

## IPA Bewertung bildet sich aus

Notenzusammenfassung						
Teil	Max. Punktzahl	Erreichte Punkte Verantwortliche Fachkraft	Erreichte Punkte Experte/-in	Note Errechnet	Entscheid	Note Eingereicht
Teil A: Fachkompetenz	30	23	23	5.0	23	5.0
Teil B: Projektmanagement und Arbeitsjournal	15	12	10	4.5	10	4.5
Teil C: Dokumentation (IPA-Bericht)	15	10	10	4.5	10	4.5
Teil D: Präsentation	12	–	10	5.0	10	5.0
Teil E: Fachgespräch	18	–	13	4.5	13	4.5
<b>Zwischentotal Note 2x A + B + C + D + E</b>				4.8	66	4.8
<input type="checkbox"/> Abzug für verspätete Abgabe Termin: 23.03.2021 19:00 Eingereicht: 23.03.2021 19:57						
<b>Schlussnote</b>				4.8		4.8

## Noten des eidg. Fähigkeitszeugnisses bilden sich aus:

<b>Praktische Arbeit - IPA</b> (zählt doppelt)				4.8	4.8
<b>Berufskennnisse / Allgemeinbildung</b> (auf ganze oder halbe Noten gerundet!)					
Pos. 1	Multimedia, Gestaltung/Design			5.0	
Pos. 2	ICT-Mittel			4.0	
Pos. 3.1	Interdisziplinäre Arbeit		4.5		
Pos. 3.2.1	Englisch, schriftlich	5.0			
Pos. 3.2.2	Englisch, mündlich	5.0			
Pos. 3.2	Englisch, gesamt		5.0		
Pos. 3.3	Vertiefungsarbeit		5.5		
Pos. 3	Position 3 Gesamt			5.0	
<b>Berufskennnisse / Allgemeinbildung:</b> (zählt doppelt)				14.0	: 3 = 4.7
					4.7
<b>Erfahrungsnote</b> (Pos.-Note auf ganze oder halbe Noten gerundet!)					
<b>Berufskennnisse / Allgemeinbildung</b>				5.0	
<b>(zählt doppelt)</b>				5.0	
<b>Überbetriebliche Kurse</b>				4.5	
<b>Erfahrungsnote:</b>				14.5	: 3 = 4.8
<b>QV // Abschlussnote</b>				23.8	: 5 = 4.8

IPA

Berufsschule

üK





# IPAs in Zeiten von Covid-19

# Covid

- IPAs finden im Betrieb statt
  - Betreuung gewährleistet durch VF und Mitarbeiter
  - Klare Trennung zwischen Arbeit und Freizeit (vgl. zu HO)
  - In der Regel bessere Infrastruktur
  - Die Experten haben jederzeit Zutritt zum Prüfungsort
- Der Chefexperte informiert, falls sich auf Grund der aktuellen Situation an dieser Weisung etwas ändert





ICT Berufsbildung  
Ostschweiz



# LAP – Schlussfeier

# Diplom-Feier

- Übergabe der Fähigkeitszeugnisse
- Voraussichtlich  
Termin: Mittwoch, 06. Juli 2022  
Ort: MZH Kirchenfeld, Diepoldsau SG
- Organisation durch den ICT Berufsbildung Ostschweiz
- Einladung folgt rechtzeitig (durch ICT BB Ost Sekretariat)



# Fragen?



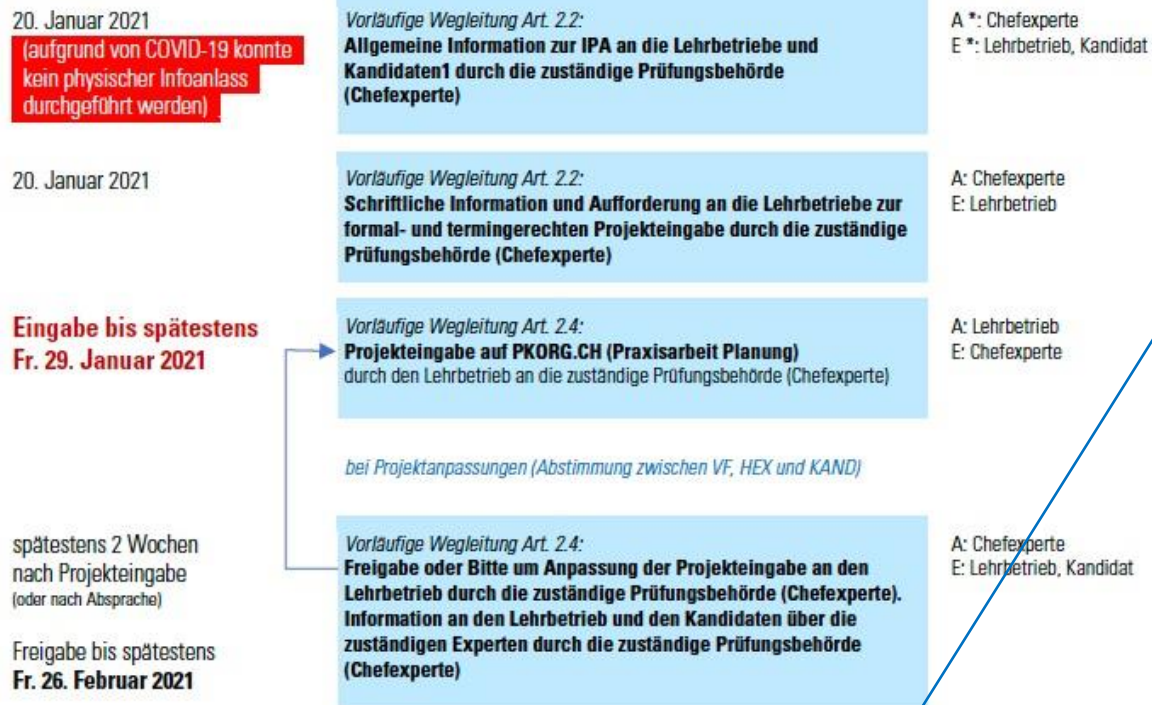
ICT Berufsbildung  
Ostschweiz



[ict-berufsbildung-ost.ch](http://ict-berufsbildung-ost.ch)



# Schematischer Ablaufplan der individuellen Produktivarbeit (IPA) im Kanton St. Gallen an der Lehrabschlussprüfung 2021



\* **Legende:** A = Aktion kommt von / E = Ergebnis geht an → siehe auch «Allgemeine Hinweise» auf der nächsten Seite.

# Checkliste für die IPA-Projekteingabe im Kanton St. Gallen

## VF und KAND

### Formulierung der Aufgabenstellung

- Beschreibung der Aufgabe  
Ausgangslage, wichtige Randbedingungen, Teilarbeiten, erwartetes Resultat
- Infrastruktur  
Wichtigste Werkzeuge, Einrichtungen und Anlagen, mit denen der Kandidat voraussichtlich arbeitet
- Spezielle Anforderungen an die Dokumentation
- Spez. Randbedingungen wie das Einhalten von firmen-internen Richtlinien oder die Anpassung an vorhandene Musterdokumentationen sind zu vermerken!
- Geplanter Starttermin  
Zeigt den Experten Dringlichkeit der Aufgabenprüfung resp. Freigabe & das Zeitfenster für Expertenbesuche an
- Vorgabezeit (in Stunden)  
Zeit, in welcher ein gelernter Berufsmann die Aufgabe bearbeiten kann

## HEX / CPEX

### Freigabe für Aufgabenstellung

Die Experten prüfen die Aufgabe nach folgenden Kriterien:

- Bezieht sich die Aufgabe auf Inhalte des zum Zeitpunkt der Prüfung belegten Tätigkeitsgebiet?
- Sind die vom Kandidaten auszuführenden Teilarbeiten und das erwartete Resultat eindeutig und prüfbar?
- Handelt es sich nicht um eine Serienarbeit?
- Handelt es sich hauptsächlich um eine Einzelarbeit?

Falls die Aufgabe das Arbeiten in einem Team verlangt:

- Sind die Kandidaten mit der Zusammenarbeit einverstanden?
- Sind die Teilaufgaben der Kandidaten klar abgegrenzt und die Einzelleistungen bewertbar?
- Sind die Zuständigkeiten und Schnittstellen zu weiteren Teammitgliedern definiert?

## VF und KAND

### Einhalten der Vorgabezeit

Empfohlenes Vorgehen:

- Zeit im Arbeitsjournal erfassen
- Kleinere Abweichungen im Rahmen von 10% der veranschlagten Zeit erfordert keine Massnahmen
- Sobald grössere Zeitabweichungen voraussehbar sind, dies im Arbeitsjournal festhalten und kurz begründen.
- Neue Zeitvorgabe vereinbaren und im Arbeitsjournal festhalten. Den Experten sofort informieren.
- Sobald absehbar, dass die Aufgabe innerhalb 90 Stunden (exkl. Präsentation) nicht abgeschlossen werden kann, «geordneter Abbruch» festlegen. Arbeit und Dokumentation auf beurteilbaren Stand bringen
- Maximalzeit von **90 Stunden** darf nicht überschritten werden!

**Die Dokumentation beinhaltet auch das Arbeitsjournal! Beides muss zweifach dem Fachvorgesetzten bei Projektende abgegeben werden.**

## VF und HEX

### Qualitätssicherung der Bewertung

Die Experten prüfen die Bewertung des Fachvorgesetzten anhand folgender Kriterien:

- Notengebung gemäss Vorgabe auf Bewertungsblatt (Notenskala)?
- Streichung nichtrelevanter Kriterien plausibel?
- Bewertung «nichtgravierende Beanstandungen» angemessen?
- Bewertung der Hauptkriterien bei «gravierenden Beanstandungen» mit Note 4.0 oder ungenügend?
- Gewichtung der Feststellungen und Noten >5.0 plausibel begründet?
- Bewertung vom Fachvorgesetzten unterzeichnet?

**Dem Kandidaten darf kein Einblick in die Bewertung der Arbeit gewährt werden!**

Der Einblick in die korrigierte Dokumentation ist erlaubt, sofern dies für die Weiterbearbeitung des Auftrags im Betrieb nötig ist.