



PkOrg 3
Qualifikationsverfahren Informatik
Ein Leitfaden für Berufsbildnerinnen,
Verantwortliche Fachkräfte und Expertinnen

Jean-Pierre A. Kousz

Qualifikationsverfahren Informatiker/in mit PkOrg, 2020 Kanton Bern

Jean-Pierre A. Kousz
überarbeitet für den Kt. Bern: Andy Bula

Qualifikationsverfahren Informatiker/in

mit PkOrg

Jean-Pierre A. Kousz

unter Mithilfe von Andy Bula und Daniel Heuberger

Redaktion

Jean-Pierre A. Kousz, Ivaris AG, Wallisellen (www.ivaris.ch)

Grafisches Konzept

dezember und juli gmbh, Wernetshausen (www.dezemberundjuli.ch)

Druck

Edubook AG, CH-5634 Merenschwand (www.edubook.ch)

Auflage

16. Auflage 2019/2020

ISBN

978-3-906025-22-3

Verlag

K+K Literaturvertrieb GmbH, Wallisellen (www.book-online.ch)

Alle Rechte, insbesondere die Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.

Copyright ©2019/2020 Autorenteam

Spezialausgabe lizenziert ICT Berufsbildung Bern für das Jahr 2020

Weitergabe lizenzrechtlich untersagt.

Inhaltsverzeichnis

Teil A**Das Qualifikationsverfahren für den Beruf**

Informatiker/in	7
------------------------	----------

1. Qualifikationsverfahren	11
1.1 Inhalt, Aufbau und Ablauf	11
1.2 Beteiligte Stellen und Personen	12
1.3 Ablauf der PA mit PkOrg	13
2. Die Individuelle Praktische Arbeit (PA)	17
2.1 Prinzip der PA	17
2.2 Planung der Aufgabenstellung	17
2.3 Auswählen von Beurteilungskriterien	20
2.4 Dokumentation der PA	24
2.5 Korrektur der PA-Dokumentation	25
2.6 Präsentation der PA	26
2.7 Fachgespräch	27
2.8 Bewertungsbogen	27

Teil B

Einführung PkOrg	29
-------------------------	-----------

1. Verwenden von PkOrg im Ausbildungsbetrieb	31
1.1 Voraussetzungen für die Nutzung von PkOrg	31
1.2 Erste Nutzung von PkOrg	31
1.3 Die Benutzeroberfläche	32
1.4 Eigenes Profil pflegen	34
1.5 Funktionen für Kandidat/innen	35
1.6 Funktionen für den/die Berufsbildner/in	42
1.7 Funktionen für die PA-verantwortliche Fachkraft	45
2. Funktionen als Expert/in	51
2.1 Erster Gebrauch von PkOrg	51
2.2 Auswählen und Zurückgeben von PAs	52
2.3 PAs begleiten	53
2.4 Bewertungen der PA	55
2.5 Dokumentenpool zur PA	56
2.6 Abrechnen Ihrer Leistungen	57
3. Benötigen Sie Hilfe?	59
3.1 Passwort oder Benutzername vergessen	59
3.2 Hilfevideo	59
3.3 Support durch Ihre Prüfungsorganisation	59
3.4 PkOrg Hotline	59

Teil D

Anhang	61
---------------	-----------

Vorwort

Geschätzte Leserin, geschätzter Leser

Sie haben beschlossen, sich für zukünftige Informatiker zu engagieren, als Expert/in, beziehungsweise als betriebliche/r Berufsbildner/in oder als PA-verantwortliche Fachkraft. Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Förderung und zum Erhalt des Berufsstandes.

Mit diesem Leitfaden möchten wir Ihnen aufzeigen, wie der ganze Ablauf der PA für Sie, aber auch für das Prüfungswesen vereinfacht werden kann. Gleichzeitig werden Sie feststellen, dass Sie sehr einfach den Überblick behalten werden.

Übrigens - zu PkOrg gibt es auch einen Hilfevideo des ganzen Ablaufes mit allen Beteiligten. Sie finden diese auf <https://www.pkorg.ch/ict/informatiker/>

Dieser Leitfaden ist in enger Zusammenarbeit mit Verantwortlichen für das Qualifikationsverfahren entstanden. Wir danken allen Beteiligten, welche einen Beitrag zum Gelingen dieses Leitfadens geleistet haben. Besonderer Dank geht an Andy Bula und Daniel Heuberger für Ihre Mitarbeit an diesem Leitfaden.

Wir freuen uns über Ihre Fragen, Anregungen und Rückmeldungen zu diesem Leitfaden oder PkOrg. Das Autorenteam erreichen Sie unter **admin@pkorg.ch**.

Wir wünschen Ihnen bei der Lektüre viel Spass und bei Ihrem Einsatz viel Erfolg!

Jean-Pierre A. Kousz
Ivaris AG, Wallisellen

Zürich, Oktober 2019

Teil A
Das Qualifikationsverfahren für den Beruf
Informatiker/in

Über diesen Leitfaden

Inhalt und Aufbau

In diesem Leitfaden stellen wir Ihnen den Ablauf der PA als Teil des Qualifikationsverfahrens für den Beruf Informatiker/in vor. Den Schwerpunkt bildet dabei der Ablauf der PA mit Hilfe des Prozesstools PkOrg. In diesem Leitfaden und auf PkOrg wird die IPA als PA bezeichnet, also einfach Praktische Arbeit.

Der Leitfaden gliedert sich in folgende Teile:

- **Inhalt, Aufbau und Ablauf der PA**

Sie erhalten dabei einen Einblick in die individuelle praktische Arbeit

- **Einführung und Bedienung PkOrg**

Sie erhalten einen Überblick, wie Sie mit dem Workflowtool PkOrg arbeiten können

- **Checklisten**

Sie erhalten Checklisten für die verschiedenen Rollen im Qualifikationsverfahren, um sicherzugehen, dass Sie alle Schritte ordnungsgemäss befolgen.

- **Stammdokumente**

Alle wichtigen Stammdokumente für den Qualifikationsprozess des Informatikers finden Sie als Vorlagen am Ende dieses Leitfadens

Mit diesem Leitfaden erwerben Sie Kompetenzen

Dieser Leitfaden ist die Grundlage für die Ausbildung aller an der PA beteiligten Personen im Qualifikationsverfahren für das Eidgenössische Fähigkeitszeugnis (EFZ) im Beruf Informatiker/in und ergänzt die Unterlagen des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFI¹. Es werden keine besonderen Kenntnisse und Fähigkeiten vorausgesetzt.

Nach dem Durcharbeiten

- ist Ihnen der Ablauf der PA mit Hilfe von PkOrg bekannt
- wissen Sie, wie die PA angemeldet bzw. festgelegt werden muss
- können Sie PAs von Prüfungskandidat/innen als Expertin, als PA-verantwortliche Fachkraft oder als Berufsbildner/in begleiten und unterstützen

Technische Voraussetzungen

Als aktiv Beteiligte am QV brauchen Sie zwingend Zugang zum Internet und eine persönliche und funktionierende E-Mail-Adresse.

¹ Beachten Sie, dass das Prüfungswesen kantonal geregelt ist. In jedem Fall sind die Reglemente und Verordnungen des durchführenden Kantons verbindlich.

Nützliche Links zum Thema

Generelle Hinweise

HTTPS://www.admin.ch/ch/d/sr/412_10 Erlasse zur Berufsbildung aus der systematischen Rechtssammlung des Bundes. Hier: Bundesgesetz über die Berufsbildung.

<http://www.ict-berufsbildung.ch> ICT-Berufsbildung Schweiz ist die landesweit tätige Organisation der Arbeitswelt (OdA) für das Berufsfeld der Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT).

Zugang zu PkOrg

<https://www.pkorg.ch/ict/infor-> Workflowtool für das Berufsfeld Informatiker/in matiker/



Bitte beachten Sie

Die Schweiz ist auch im Prüfungswesen ein sehr föderalistisches Land. Aus diesem Grund ist es möglich, dass gewisse kantonale Richtlinien von diesem Leitfaden abweichen können. Beachten Sie, dass in jedem Fall die Vorgaben des Prüfungskantons gelten.

1. Qualifikationsverfahren

1.1 Inhalt, Aufbau und Ablauf

Im Rahmen des Qualifikationsverfahrens werden die Berufskenntnisse, der berufskundliche Unterricht, die Allgemeinbildung und die praktische Arbeit (PA) beurteilt. Dieser Leitfaden widmet sich ausschliesslich der PA, welche im Qualifikationsverfahren eine Fallnote darstellt, d.h. dieser Prüfungsteil muss bestanden werden.

Zu Beginn des letzten Ausbildungsjahres erhalten die Kandidat/innen und/oder die Betriebe vom kantonalen Berufsbildungsamt ein Anmeldeformular zur PA. Die Grundlagen dazu sind die Verordnung zur PA, die Bildungsverordnung und der Bildungsplan.

Die PA findet an zehn aufeinander folgenden Arbeitstagen statt. Diese dürfen nur durch Schule, Wochenenden und Feiertage unterbrochen werden. Der/die Kandidat/in muss eine Dokumentation der Arbeit erstellen, die im Folgenden auch bewertet wird. Abschliessend muss der/die Kandidat/in eine Präsentation über das Projekt erstellen und sich in einem Fachgespräch den Fragen der Expert/innen stellen.

Die PA-verantwortliche Fachkraft bewertet anschliessend das Projekt und die Dokumentation und wohnt der Präsentation bzw. dem Fachgespräch bei.

Die Expert/innen beurteilen abschliessend die Präsentation sowie das Fachgespräch und überprüfen die Beurteilung der PA-verantwortlichen Fachkraft.

1.2 Beteiligte Stellen und Personen

Amt für Berufsbildung

Die kantonale Prüfungsleitung ist für die Durchführung des Qualifikationsverfahrens hauptverantwortlich und entscheidet über alle Fragen wie Prüfungserleichterungen, Dispensationen, etc.

Prüfungsorganisation

In jedem Kanton wird eine Prüfungsorganisation bestimmt, welche für den ganzen Prozess des Qualifikationsverfahrens verantwortlich ist. Im Kanton Bern ist dies die ICT Berufsbildung Bern.

Chefexpertinnen/Chefexperten/Prüfungsleitung QV Informatiker/in

Sie werden in der Regel vom Kanton oder der Prüfungsorganisation für diese Aufgabe gewählt. In dieser Rolle sind sie für das ganze Qualifikationsverfahren verantwortlich. Sie koordinieren die Arbeit der Expert/innen.

Expert/innen

Sie begleiten und beurteilen die praktische Prüfung zusammen mit der PA-verantwortlichen Fachkraft und führen die Präsentation sowie das Fachgespräch durch. Sie verantworten gemeinsam die Gesamtnote der PA.

Berufsbildner/innen

Sie sind im Betrieb administrativ für die Ausbildung verantwortlich. Im Zusammenhang mit PkOrg bestimmen sie einerseits die PA-verantwortliche Fachkraft und haben sonst eine kontrollierende sowie unterstützende Funktion.

PA-verantwortliche Fachkraft

Ihnen obliegt es, im Betrieb die Aufgabenstellungen festzulegen, die Durchführung zu beobachten und zu bewerten. Sie koordinieren den ganzen Prozess der PA im Betrieb und arbeiten am intensivsten mit PkOrg.

1.3 Ablauf der PA mit PkOrg



Start und Personenregistrierung

Die kantonalen Behörden erfassen die Kandidat/innen, welche zur Prüfung anmeldet wurden auf PkOrg. Alle Kandidat/innen erhalten einen Benutzernamen und ein Passwort. Mit diesen Daten können sich die Kandidat/innen nun bei PkOrg anmelden.

Beim ersten Anmelden muss der/die Kandidat/in zwei Schritte durchlaufen:

- eigenes Profil vervollständigen
- Name und E-Mail-Adresse des/der Berufsbildner/in eingeben (erkundigen Sie sich im Voraus, wer diese Rolle im Betrieb inne hat)

Anschliessend erhält diese Person durch das System einen Link, mit dem sie sich bei PkOrg registrieren kann. Dieser Link wird per E-Mail zugestellt.

PkOrg kommuniziert immer per Mail mit den Anwendern/innen. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Sie während der ganzen Prüfungssession über eine persönliche und stabile E-Mail-Adresse verfügen, welche Sie regelmässig abrufen.

Nachdem der/die Berufsbildner/in Zugang erhalten hat, muss auch diese Person ihre Angaben im Profil ergänzen. Je nach Funktion variieren die Angaben ein wenig. Ganz zentral sind die korrekten Erreichbarkeitsdaten, welche es den Expert/innen bzw. der Prüfungsorganisation ermöglichen, den Kontakt mit den Beteiligten aufzunehmen.

Anschliessend legt der/die Berufsbildner/in für Ihre/n Kandidat/in fest, wer die Aufgabe der PA-verantwortlichen Fachkraft übernehmen wird. Dann muss der/die Kandidat/in die Prüfungsbestimmungen herunterladen und akzeptieren.

Praxisarbeit Planung

Die PA-verantwortliche Fachkraft wählt nun einen Startblock für die PA, legt die Thematik fest und ordnet sie einem Fachgebiet zu. Fachgebiete sind z.B. Arbeitsgebiete wie Service Management oder Plattformen wie Windows oder Linux. Der/die Kandidat/in muss diese Angaben signieren, d.h. bestätigen.

Detaillierte Aufgabenstellung

Nun erfasst die PA-verantwortliche Fachkraft für jede/n Kandidat/in die detaillierten Informationen zur PA. Diese Informationen beinhalten u.a. Angaben zur Ausgangslage, Vorkenntnisse und vor allem die individuellen Beurteilungskriterien.

Diese Daten können so lange angepasst werden, bis die PA-verantwortliche Fachkraft sie signiert hat. Anschliessend signiert auch der/die Kandidat/in die Aufgabenstellung und die PA wird zur Validierung freigegeben.

Validierung

Bei der Validierung durch die Prüfungsorganisation werden die Aufgaben inkl. der Beurteilungskriterien auf formelle Vollständigkeit und Konformität überprüft. Falls die Aufgabe zurückgewiesen wird, erhalten alle Beteiligten wieder eine E-Mail. Die Aufgabenstellung muss dann erneut durch die PA-verantwortliche Fachkraft bearbeitet werden. Anschliessend müssen die PA-verantwortliche Fachkraft und der/die Kandidat/in die Aufgabenstellung erneut signieren.

Die Freigabe der PA erfolgt kurz vor dem geplanten Starttermin, das heisst spätestens vier Tage davor. Sollte dies nicht der Fall sein, nehmen Sie bitte Kontakt mit der Validexpertin auf oder melden Sie sich bei der Chefexpertin. Mit der Arbeit darf erst am deklarierten Starttermin und nach der Freigabe durch die Prüfungsorganisation begonnen werden.

Termine

Während der Durchführung gibt es eine Reihe von Terminen, die eingehalten werden müssen oder können, z.B. zwei Besuche durch den/die Expert/in oder das Fachgespräch. Diese Termine werden von dem/der Expert/in auf PkOrg eingetragen, alle Beteiligten werden per E-Mail informiert.

Durchführung

Die Durchführung ist abgeschlossen, wenn die Kandidatin ihre PA-Dokumentation inklusive möglicher Anhänge auf PkOrg hochgeladen und die Eigenständigkeitserklärung signiert hat.

Bewertung und Verfahrensende

Die PA-verantwortliche Fachkraft bewertet die Fachkompetenzen und die Dokumentation der PA und trägt die Punkte mit Begründung auf PkOrg ein. PkOrg errechnet dann die erreichte Note.

Das Expertenteam kontrolliert zum Schluss nochmals alle erteilten und in PkOrg eingetragenen Punkte, bzw. Noten und bewertet die Präsentation und das Fachgespräch. In vielen Kantonen wird inzwischen nach dem papiersparenden Verfahren gearbeitet. In diesen Kantonen müssen keine Unterlagen mehr per Post versandt werden. Die Prüfungsleitung kann über PkOrg alle nötigen Dokumente einsehen und selbst herunterladen.

2. Die Individuelle Praktische Arbeit (PA)

2.1 Prinzip der PA

Die Fähigkeiten und Kompetenzen des/der Kandidat/in werden anhand der individuellen praktischen Arbeit unter Beweis gestellt. Sie ist als Einzelarbeit selbstständig in der vorgegebenen Zeit zu lösen. Die Prüfung findet im berufspraktischen Alltag im Lehrbetrieb statt und wird von der PA-verantwortlichen Fachkraft und einem Expertenteam beurteilt.

Der/die Kandidat/in führt ein komplexes Projekt aus dem Berufsalltag durch und dokumentiert dieses. Die Arbeit wird grundsätzlich im letzten Semester der Grundbildung ausgeführt.

Folgendes ist zu beachten: Es ist nicht das Ziel der PA, in diesem Stadium des QV-Verfahrens neue Fähigkeiten zu lernen. Problematisch sind neue Lerninhalte besonders dann, wenn zum Beispiel das Know-how im Betrieb selbst (beziehungsweise bei der PA-verantwortlichen Fachkraft) nicht vorhanden ist.

Bei der Wahl der Aufgabenstellung ist es besonders wichtig, dass diese für die Absolvierten eine Herausforderung, aber keine Überforderung darstellt.

2.2 Planung der Aufgabenstellung

Das Prüfungswesen Informatik hat festgelegt, dass die PA in den Richtungen Applikationsentwicklung, Systemtechnik und Betriebsinformatik an **zehn aufeinander folgenden Arbeitstagen** durchgeführt wird. Unterbrechung ist nur durch Schule, Wochenende und Feiertage, nicht aber durch Ferien, Projektwochen, Blockunterricht oder andere Kurse erlaubt. Ideal ist eine Arbeit, die im Normalfall in sechs Tagen (netto) fertig gestellt werden kann. So bleiben weitere drei bis vier Tage für die PA-Dokumentation.

Die Aufgabenstellung muss vollständig und termingerecht in das vorgegebene Web-Formular auf PkOrg eingefügt werden. Aus der Aufgabenstellung sollen das Umfeld und das konkrete Ziel der PA ersichtlich sein. Den Weg muss der/die Kandidat/ in selber finden. Die Formulierung darf knapp sein, aber keinen Verweis wie zum Beispiel «gem. Besprechung» enthalten.

Die Aufgabenstellung ist die Basis für die Beurteilung durch die Expert/innen! Sie muss deshalb vollständig und sehr konkret sein und entspricht einem Pflichtenheft, welches das verlangte Systemverhalten beschreibt!

Mit der Arbeit darf erst nach der formellen Freigabe (per E-Mail) und erst zum festgelegten Termin begonnen werden.

Problemquellen bei Aufgabenstellungen

Fiktive Kunden	Schwammige, minimalistische Anforderungen; wenig Motivation
Unbekannte Produkte	Zu viel Einarbeitungszeit; Anfängerlösungen (Systemtechniker dürfen nur programmieren, wenn sie es im Betrieb wirklich gelernt und unter kundiger Leitung angewendet haben)
Zu einfache Aufgaben	Müssen besonders gut gelöst und dokumentiert werden (Planung, Varianten)
Dokumentation als einziges Produkt	Ist nicht die Stärke der Absolvierenden und wird darum vom Validteam nicht akzeptiert
Konzept als einziges Produkt	Zu wenig Erfahrung führt zu Trivial-Aussagen und wird darum nicht akzeptiert
Keine Erfahrungen zum Thema	Widerspricht der Idee der PA, es geht um den Nachweis vorhandener Kompetenzen

2.2.1 Erfassen der Aufgabenstellung

Die detaillierte Aufgabenstellung wird wie das Thema der PA mittels PkOrg erfasst. Dabei müssen verschiedene Details angegeben werden, PkOrg unterstützt die PA-verantwortliche Fachkraft dabei allerdings mit einigen Leitfragen. Hier noch einige Hinweise zu den wichtigsten Angaben.

Ausgangslage

Hier sollte man sich in die Rolle der Expert/innen oder des Validierungsteams versetzen. Was müssen diese wissen, damit sie die Aufgabenstellung verstehen und den Schwierigkeitsgrad abschätzen können?

Detaillierte Aufgabenstellung

Diese ist besonders wichtig, da die PA nach den Vorgaben beurteilt wird, die hier angegeben werden. Das Resultat soll eine bewertbare Arbeit sein, die an den Vorgaben gemessen und bewertet werden kann.

Beurteilungskriterien für die PA

Die PA wird mit Hilfe eines Bewertungsbogens beurteilt. Dieser gliedert sich in drei Abschnitte:

- Teil A: Fachkompetenz (doppelt gewichtet)
- Teil B: Dokumentation
- Teil C: Fachgespräch und Präsentation

Die verschiedenen Teile des Bogens enthalten 10 bis 20 Kriterien, die gemäss den Gütestufen bewertet werden. Im Teil A sind sieben Kriterien zu ergänzen, die speziell auf die PA zugeschnitten sein sollten. Dabei können Kriterien aus einem Katalog gewählt oder eigene, konkretere Kriterien erstellt werden. Man sollte besonders darauf achten, dass die freien sieben Kriterien möglichst alle Aspekte und den ganzen Zeitraum der Arbeit abdecken. Für mehr Informationen zu den Beurteilungskriterien siehe „2.3 Auswählen von Beurteilungskriterien“ auf Seite 20.

Vorkenntnisse

Diese Angaben sind wichtig, da das Validierungsteam sie bei der Beurteilung der Aufgabenstellung berücksichtigt.

Arbeiten in den letzten sechs Monaten

Damit das Validierungsteam die Aufgabenstellung beurteilen kann, braucht es Hinweise, welche Arbeiten der Kandidat/die Kandidatin im letzten halben Jahr ausgeführt hat. Diese sollten in einigen Sätzen beschrieben werden.

Speichern und Signieren

Mit der Signatur bestätigt die PA-verantwortliche Fachkraft,

- dass die notwendigen Voraussetzungen im Betrieb gegeben sind (Arbeitsplatz, Material),
- dass sie die Aufgabe **selber formuliert** hat und
- dass sie die Arbeit **beobachten** und die Dokumentation **kompetent beurteilen** wird.

Die Aufgabenstellung gilt als eingereicht, wenn sie die Signaturen (Unterschriften) der PA-verantwortlichen Fachkraft sowie des/der Kandidat/in trägt.

2.3 Auswählen von Beurteilungskriterien

Für die Bewertung der Fachkompetenz muss die PA-verantwortliche Fachkraft sieben Beurteilungskriterien selbst formulieren. Sowohl die Fachkraft als auch die Experten bewerten die PA anhand dieser Kriterien.

2.3.1 Einsatz des Kriterienkatalogs

Um den Vorbereitungsaufwand für PA-verantwortliche Fachkräfte und Expert/innen möglichst gering zu halten, wurden eine Reihe von Kriterien für die unterschiedlichsten Aufgabengebiete, die Präsentation, das Fachgespräch, das Resultat etc. entwickelt. Diese Kriterien stehen im Kriterienkatalog von PkOrg zur Verfügung. Sie werden jedes Jahr durch die Chefexperten der Kantone überarbeitet, aktualisiert und freigegeben.

Erste Priorität bei der Auswahl der Kriterien haben die Kriterien aus dem Arbeitsgebiet, aus dem die PA-Aufgabenstellung stammt. Es können aber auch Kriterien aus anderen Bereichen/Arbeitsgebieten gewählt werden. Das Ziel ist, dass vor allem bereits bestehende Kriterien für die Aufgabenstellung ausgewählt werden.

Mit Sicherheit beinhaltet der Kriterienkatalog aber nicht für alle möglichen Aufgabenstellungen Bewertungskriterien und kann daher auch noch ergänzt werden. Die vorgegebenen Kriterien sind eher allgemein formuliert. Darum ist es sinnvoll, dass womöglich eigene, auf die Aufgabenstellung angepasste Kriterien, verwendet werden. Für die genaueren Anforderungen eines Kriteriums siehe „2.3.2 Ausarbeiten eines Beurteilungskriteriums“ auf Seite 21.

Wenn die PA-verantwortliche Fachkraft eigene Kriterien formuliert, werden diese mit den anderen Angaben zur Validierung eingereicht. Die PA-verantwortliche Fachkraft achtet darauf, dass die Kriterien, die jeweiligen Leitfragen und die Gütestufen vollständig ausformuliert sind. Nur vollständig ausformulierte Gütestufen machen eine Validierung möglich, sollten aber trotzdem keine Handlungsanweisung darstellen.

Das Validierungsteam prüft, ob die eingereichten Kriterien, die Leitfragen und die Gütestufen ineinander stimmig sind und ob die Kriterien messbar und bewertbar sind.

Es ist besonders wichtig, dass die Kriterien verschiedene Aspekte ansprechen. **Redundanzen** und **Mehrfachbewertungen** sind zu vermeiden. Mehrfachbewertungen können ein Hinweis darauf sein, dass die Aufgabenstellung nicht anspruchsvoll genug ist.

Falls alle Bedingungen erfüllt sind, wird das Kriterium für die PA genehmigt. Geeignete Kriterien werden später allenfalls in den Kriterienkatalog aufgenommen.

2.3.2 Ausarbeiten eines Beurteilungskriteriums

Bei der Erstellung von Beurteilungskriterien geht man in drei Schritten vor.

1. Schritt – Bezeichnung festlegen

Als erstes wird festgelegt, welcher Aspekt mit dem Kriterium bewertet werden soll. Die Bedingung ist, dass das gewählte Kriterium im Rahmen der Aufgabenstellung messbar ist.

Beispiel: Arbeits- und Fachmethodik

2. Schritt – Definition erfassen

Danach wird das Kriterium genauer beschrieben oder eingegrenzt. Jedes Beurteilungskriterium beinhaltet eine Definition, die den Bewertungsfokus bestimmt.

Beispiel: Es werden der jeweiligen Aufgabe entsprechend die richtigen Arbeits- und Fachmethoden korrekt angewendet.

3. Schritt – Massstab festlegen

Jedes Beurteilungskriterium umfasst eine Beschreibung von so genannten «Gütestufen». Das heißt, es ist genau anzugeben, was von dem/der Absolvent/in erreicht werden muss, um drei, zwei, einen oder null Punkte zu erhalten. Dies ist die Beurteilungsgrundlage. Zu jeder Gütestufe wird formuliert, welche Leistung dazu erwartet wird.

Erstes Beispiel:

Bezeichnung	Arbeits- und Fachmethodik
Definition	Es werden der jeweiligen Aufgabe entsprechend die richtigen Arbeits- und Fachmethoden korrekt angewendet.
Gütestufen	
3	Wählt den Aufgaben entsprechend übliche Fachmethoden und Arbeitstechniken aus. Diese werden korrekt angewendet und vollständig umgesetzt.
2	Die Methoden und Techniken sind zwar geeignet und werden korrekt, aber nur unvollständig umgesetzt.
1	Die Methoden und Techniken sind geeignet, werden aber nicht korrekt angewendet.
0	Wählt keine oder ungeeignete Methoden und Techniken aus.

Eine weitere Möglichkeit, Gütestufen zu definieren, ist das Erstellen von mehreren Merkmalen. In den Abstufungen (3, 2, 1, 0 Punkte) trifft dann immer nur eine bestimmte Eigenschaft zu.

Zweites Beispiel:

Bezeichnung	Selbstständiges Arbeiten
Definition	Der Kandidat erarbeitet und beschafft sich notwendige Informationen, sucht Lösungsvarianten und entscheidet fachgerecht. Er teilt sich die Arbeit ein und bestimmt so den Verlauf seiner IPA.
Gütestufen	
3	1. Kann Wesentliches von Unwesentlichem trennen und Prioritäten setzen. 2. Kommt durch die ihm zur Verfügung stehenden Mittel selbstständig zu den benötigten Informationen. Sucht oder zeigt Lösungsvarianten auf. 3. Kann die Arbeit gut einteilen und benötigt keine ungerechtfertigte Unterstützung durch andere Fachleute. 4. Kann seine Arbeit selbstständig organisieren und die gesetzten Ziele werden erreicht auch wenn Probleme auftreten.
2	Drei der genannten Punkte sind erfüllt.
1	Zwei der genannten Punkte sind erfüllt.
0	Einer oder keiner der genannten Punkte ist erfüllt.

Diese Art Gütestufen zu definieren, erlaubt auch verschiedene, möglicherweise auftretende Situationen bei der Durchführung der PA zu berücksichtigen.

Die Erstellung dieser Beurteilungskriterien erfolgt primär durch die Expert/innen aus den einzelnen Arbeitsgebieten.

Die PA zeigt aber auch andere Arten von Kompetenzen, wie zum Beispiel die Sozial- oder Methodenkompetenz, die über die Präsentation, das Fachgespräch etc. bewertet werden können. Für diese so genannten «weichen Faktoren» ist es nicht immer einfach, das messbare Verhalten zu verbalisieren und in Gütestufen auszuformulieren.

Arbeitshaltung, Einstellung und Verhalten sind Kriterien, die in der Regel auf der Basis des subjektiven Eindrucks bewertet werden. Auch hier gilt es zumindest Gütestufen zu definieren, die eine Abstufung des beobachteten Verhaltens erkennen lassen.

Drittes Beispiel:

Leitfrage	Leistungsbereitschaft/Einsatz/Arbeitshaltung/Umsetzung
Definition	Der Kandidat zeigt durch seine Ausdauer, die Flexibilität und die Ausarbeitung seiner Arbeitsergebnisse innerhalb des ihm gestellten Auftrags seine Leistungsbereitschaft.
Gütestufen	
3	Flexibilität und Ausarbeitung der Arbeitsergebnisse zeigen, dass der Kandidat über die gestellte Aufgabe hinaus mitdenkt, fehlende Elemente ergänzen kann und die Aufgabe als Ganzes selbstständig begreift. Der Kandidat setzt seine Zeit und Kompetenz dazu ein, optimale Arbeitsergebnisse zu erzielen. Dabei behält er die dafür eingesetzte Zeit massvoll im Auge.
2	Flexibilität und Ausarbeitung der Arbeitsergebnisse zeigen, dass der Kandidat zur gestellten Aufgabe mitdenkt und die Aufgabe als Ganzes selbstständig begreift. Der Kandidat setzt seine Zeit und Kompetenz dazu ein, gute Arbeitsergebnisse zu erzielen. Dabei behält er die dafür eingesetzte Zeit massvoll im Auge.
1	Flexibilität und Ausarbeitung der Arbeitsergebnisse zeigen, dass der Kandidat bemüht ist, die gestellte Aufgabe zufriedenstellend zu bearbeiten. Der Kandidat setzt seine Zeit und Kompetenz dazu ein, ausreichende Arbeitsergebnisse zu erzielen. Dabei verliert er aber manchmal die Zeit aus den Augen oder gibt sich frühzeitig mit einem Resultat zufrieden.
0	Aus der Ausarbeitung der Arbeitsergebnisse ist nicht nachvollziehbar, dass der Kandidat bemüht ist, die gestellte Aufgabe zufriedenstellend zu bearbeiten. Der Kandidat setzt seine Zeit und Kompetenz nur auf Aufforderung dazu ein, ausreichende Arbeitsergebnisse zu erzielen. Dabei verliert er die Zeit aus den Augen oder gibt sich frühzeitig mit einem Resultat zufrieden, so dass Nachbesserungen wiederholt notwendig sind.

Wir vertreten auch trotz strikter Bewertungssystematik die Meinung, dass Experten, Expertinnen und PA-verantwortliche Fachkräfte ihren Titel tragen, weil sie durch ihre Erfahrung im Beruf und aufgrund ihrer Kompetenzen durchaus in der Lage sein sollten, Haltung, Einstellung oder Bereitschaft der Kandidat/innen auch ohne genau messbare Gütestufen zu bewerten. Die Gütestufen halten aber dazu an, für sich selbst abzuwägen, woran Engagement festzumachen ist.

2.4 Dokumentation der PA

Für die Bereiche Applikationsentwicklung, Systemtechnik und Betriebsinformatik muss eine Dokumentation erstellt werden. Diese Dokumentation wird von dem/der Kandidat/in selbst auf PkOrg hochgeladen.

Zu Umfang, Form und Inhalt der Dokumentation können sich die Kandidat/innen bei der jeweiligen Prüfungsorganisation informieren. Die Vorgaben der Prüfungsorganisation dienen auch als Bewertungsgrundlagen für die PA-verantwortlichen Fachkräfte und die Expert/innen. Im Kanton Bern werden speziell für die Erstellung der Dokumentation Vorgaben und Tipps auf PkOrg zur Verfügung gestellt.

2.4.1 Quellen / Fremdleistung / Plagiat

Die PA-Dokumentation muss eine Eigenleistung sein und somit selbständig in eigenen Worten formuliert werden. Selbstverständlich können Aussagen oder Bilder aus fremden Quellen übernommen werden. Diese sind jedoch geeignet zu kennzeichnen und die Quellen vollständig aufzulisten.

Die Übernahme von Programmcode aus eigenen Vorgängerprojekten ist zu deklarieren. Sind Teile der PA nicht selber erstellt (Codepassagen, Konfigurationen, ...) so ist dies ebenfalls zu kennzeichnen; Hilfestellungen (absolute Ausnahme) sind zusätzlich im Arbeitsprotokoll zu vermerken. Verzichten Sie auf Bilder aus dem Internet, welche nur dekorativen Charakter haben. Bitte beachten Sie immer die Urheberrechte.

PA-Dokumentationen und Arbeiten mit zu hohem Anteil von Fremdleistung – deklariert oder nicht – können nicht bewertet werden, was ein «nicht bestanden» zur Folge hat. Nicht deklarierte Fremdleistung wird als Plagiat betrachtet.

2.5 Korrektur der PA-Dokumentation

Die PA-verantwortliche Fachkraft prüft die Dokumentation primär auf fachliche Richtigkeit und auf Vollständigkeit. Sie schreibt einen ausführlichen Kommentar (auch Positives) in ein separates Dokument. Dieses Dokument lädt sie in den Dokumentenpool des/der jeweiligen Kandidat/in hoch. Das Dokument kann dann auch von dem/ der Chefexpert/in eingesehen werden und wird während der Einsprachezeit (beziehungsweise bis zur Behandlung eines Rekurses) auf dem Server gespeichert.

Die Expert/innen prüfen die Dokumentation² primär auf formale Aspekte wie systematische Gliederung, verständliche Formulierung, saubere Darstellung, Vollständigkeit usw. (vgl. Bewertungskriterien). Sie notieren Bemerkungen und aufgetretene Fragen (als Grundlage für das Fachgespräch) in einem separaten Dokument, das ebenfalls in den Dokumentenpool hochgeladen wird.

Tipps für die Korrektur

Es sind nur fachliche, objektive Fehler festzuhalten. Rechtschreibung soll nur gerügt werden, wenn dadurch die Lesbarkeit oder die Korrektheit der Aussage verbessert wird. Mangelhafte Rechtschreibung oder umständliche Formulierung wird nur bemängelt, wenn sie beim Lesen störend wirkt, bei der Bewertung also ins Gewicht fällt.

² Wobei im Kanton Zürich normalerweise nur ein/e Hauptexpert/in die Prüfung der Dokumentation vornimmt.

2.6 Präsentation der PA

Die Arbeit wird möglichst bald nach ihrem Abschluss (circa ein bis zwei Wochen später) dem Expertenteam und der verantwortlichen Fachkraft vorgetragen. Die Anwesenheit der Zuhörenden ist in den Ausführungsbestimmungen für die praktische Arbeit geregelt.

Die Präsentation muss 15 bis 20 Minuten dauern und in Schriftsprache gehalten werden. Für die obligatorische Demonstration rechnen Sie 10 Minuten. Die Demonstration, welche in Dialekt erfolgen darf, kann länger dauern, wenn die Expert/innen viele Fragen haben oder das Produkt komplex ist.

Die PA-Werke müssen zwingend in der Version gezeigt werden, die in der Dokumentation dokumentiert ist.

Die Beurteilungskriterien für die Präsentation und die Demonstration sind im Kriterienkatalog ersichtlich.

Die Präsentation findet im Normalfall im Betrieb statt. Der/die Hauptexpert/in ist aber berechtigt, diese ausnahmsweise an einem Ort ausserhalb der Lehrfirma zu organisieren. Er oder sie teilt dies allen Beteiligten frühzeitig mit und bespricht ausserdem die Möglichkeit der Demonstration mit den Absolvierenden.

2.7 Fachgespräch

Im Anschluss an die Präsentation und die Demo stellen die Expert/innen und fakultativ die PA-verantwortliche Fachkraft Fragen zur Arbeit und deren Umfeld. Mit dieser speziellen Art einer mündlichen Prüfung (Fachgespräch) wollen die Expert/innen ergründen, wie kompetent der/die Kandidat/in Auskunft geben kann, wie der Sachverhalt verstanden wurde, ob die Zusammenhänge gesehen werden, ob Varianten geprüft, oder ob Entscheidungsgrundlagen richtig gewertet wurden. Das Fachgespräch dauert maximal 60 Minuten.

Das Fachgespräch darf nicht mit einer Berufskundeprüfung verwechselt werden. Natürlich ist auch Wissen gefragt, aber immer im Zusammenhang mit der geleisteten Facharbeit. Das Fachwissen und die Produktekenntnis sind die Grundlagen für ein fachlich korrektes Ausführen der Arbeit.

Die Expert/innen bereiten etwa acht bis zehn Themenbereiche vor. Sie berücksichtigen dabei auch die vorgängig von der PA-verantwortlichen Fachkraft mitgeteilten Themen. Das Gespräch soll aber auch spontane Fragen zulassen, z.B. wenn in der Präsentation etwas unklar geblieben oder ein neuer Aspekt aufgetaucht ist. Als Basis für die Bewertung stehen allgemein formulierte Gütestufen im Kriterienkatalog zur Verfügung, welche von den Experten konkretisiert werden müssen.

2.8 Bewertungsbogen

Der Bewertungsbogen ist in drei Abschnitte unterteilt, die bewertet werden:

- Teil A: Fachkompetenz (doppelt gewichtet)
- Teil B: Dokumentation
- Teil C: Fachgespräch und Präsentation

Der Bereich A hat 20 Kriterien, die für die Bewertung gelten und wird doppelt bewertet. Teil B und Teil C haben jeweils zehn Kriterien, und werden beide nur einfach gewichtet.

Die vorgegebenen Kriterien sind bereits im Bewertungsbogen festgehalten und können auf PkOrg heruntergeladen werden.

Die drei Teile setzen sich wie folgt zusammen. (Sie finden auf PkOrg zu jedem vorgegebenen Kriterium eine kurze Definition/Beschreibung).

2.8.1 Teil A: Fachkompetenzen

Im Teil A werden vor allem Fachkompetenzen geprüft. 13 Kriterien sind bereits vorgegeben und gelten für alle Aufgabenstellungen, die PA-verantwortliche Fachkraft erfasst sieben weitere, passende Kriterien.

Im Teil A kann man bei 20 Kriterien zu je maximal 3 Punkten insgesamt bis zu 60 Punkte erreichen. Die entsprechende Note wird im Vergleich zu den Noten im Teil B und C doppelt gewichtet. Sie wird auf eine halbe Note gerundet.

2.8.2 Teil B: Dokumentation

Im Teil B werden ausschliesslich Kriterien zur Bewertung der PA-Dokumentation angewandt. Dabei stehen formale Aspekte im Vordergrund.

Im Teil B kann der/die Kandidat/in bei 10 Kriterien zu je maximal 3 Punkten insgesamt bis zu 30 Punkte erreichen. Die Positionsnote wird auf eine halbe Note gerundet.

2.8.3 Teil C: Fachgespräch und Präsentation

Im Teil C werden ausschliesslich Kriterien zur Bewertung der Präsentation, der Demonstration und des Fachgesprächs angewendet. Dabei werden einerseits formale Aspekte und andererseits die fachliche Richtigkeit bewertet.

Es sind alle zehn Kriterien bereits vorgegeben und gelten für alle Aufgabenstellungen:

Im Teil C kann der/die Kandidat/in bei 10 Kriterien zu je maximal 3 Punkten insgesamt bis zu 30 Punkte erreichen. Die Positionsnote wird auf eine halbe Note gerundet.

Teil B
Einführung PkOrg

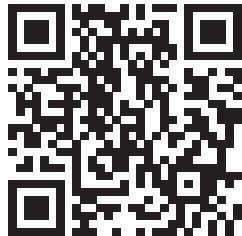
Einleitung, Lernziele und Schlüsselbegriffe

Die Prüfungsorganisation wickelt einen grossen Teil des administrativen Ablaufs der PA mit Hilfe von PkOrg über das Internet ab. Das bedeutet, dass alle Beteiligten in diesem Zeitraum über eine **stabile und persönliche E-Mail-Adresse** verfügen müssen, welche sie regelmässig pflegen.

Achten Sie darauf, dass Ihr **Spamfilter** die E-Mail-Adressen der Chefexpert/innen und von PkOrg nicht blockiert.

Der Zugang auf PkOrg erfolgt über die URL:

<https://www.pkorg.ch/ict/informatiker/>



Für den Zugang werden eine E-Mail-Adresse und ein Passwort benötigt. Falls Ihnen diese Angaben fehlen, wenden Sie sich per E-Mail an die für Sie zuständige Prüfungsorganisation (Chefexperte des Kantons).

Lernziele

- Sie kennen die Einstellungen für Ihren Browser, damit PkOrg störungsfrei auf Ihrem System funktioniert
- Sie wissen, welche Funktionen Kandidat/innen, Berufsbildner/innen, PA-verantwortliche Fachkräfte und Expert/innen mit PkOrg ausführen können
- Sie wissen, an wen Sie sich bei Fragen zum Ablauf der PA und zu PkOrg wenden können

1. Verwenden von PkOrg im Ausbildungsbetrieb

1.1 Voraussetzungen für die Nutzung von PkOrg

Damit Sie ohne Probleme mit PkOrg arbeiten können, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- **Cookies müssen eingeschaltet sein:** Die Session-Kontrolle des Programms erfolgt über Cookies. Sind diese nicht eingeschaltet, erhalten Sie eine Fehlermeldung.
- **Javascript muss aktiviert sein:** Einige Formulare verwenden zur Prüfung der Vollständigkeit Javascripts. Beachten Sie dazu die Sicherheitseinstellungen an Ihrem Browser (zum Beispiel MS-IE, Tools, Internet Options, Privacy, Stufe anpassen).
- **Acrobat-Reader:** Dieser muss auf Ihrem System eingerichtet sein, da gewisse Formulare mittels Acrobat-Reader dargestellt werden.
- **Microsoft Office:** Zum Bearbeiten der einzelnen Dokumente benötigen Sie eine aktuelle Version von Microsoft-Word oder einem ähnlichen Textverarbeitungsprogramm. Falls Sie mit einem Mac-Computer arbeiten, stellen Sie bitte sicher, dass Sie das Officeprogramm auf Ihrem Computer installiert haben.
- **Browser:** PkOrg ist mit den üblichen Browern kompatibel.

Die Benutzerkennung und das Passwort erhalten die Kandidatinnen zu gegebener Zeit per Brief durch die kantonale Prüfungsorganisation. Die übrigen Personen werden per E-Mail informiert, sobald diese auf PkOrg erfasst wurden.

1.2 Erste Nutzung von PkOrg

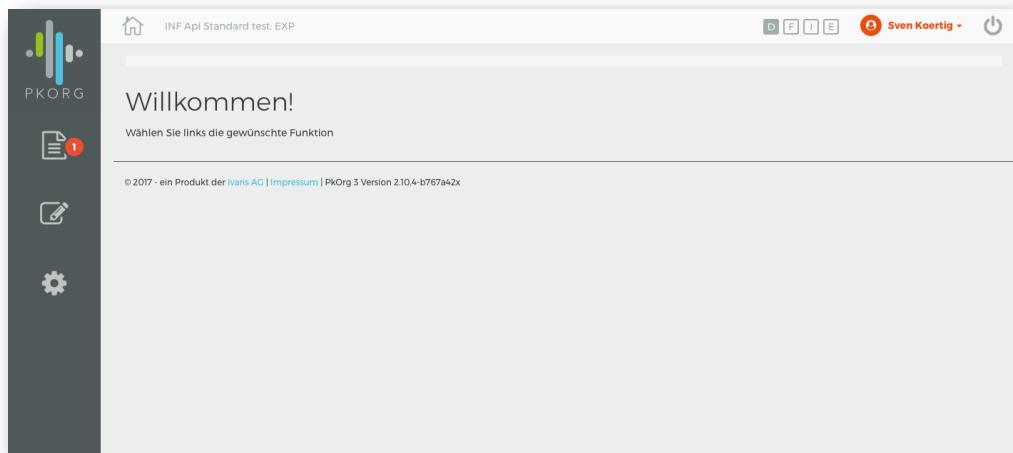
Wenn Sie PkOrg zum ersten Mal verwenden, müssen Sie in jedem Fall den Registrationsprozess durchlaufen. Bitte beachten Sie: erst nach diesem Registrationsprozess können die Funktionen auf der linken Seite aufgerufen werden.

Noch etwas zur Navigation auf der linken Seite: Wie Sie bald feststellen werden, stehen Ihnen in PkOrg nur immer die Funktionen in der Navigation zur Verfügung, welche Sie auch wirklich benötigen.

1.3 Die Benutzeroberfläche

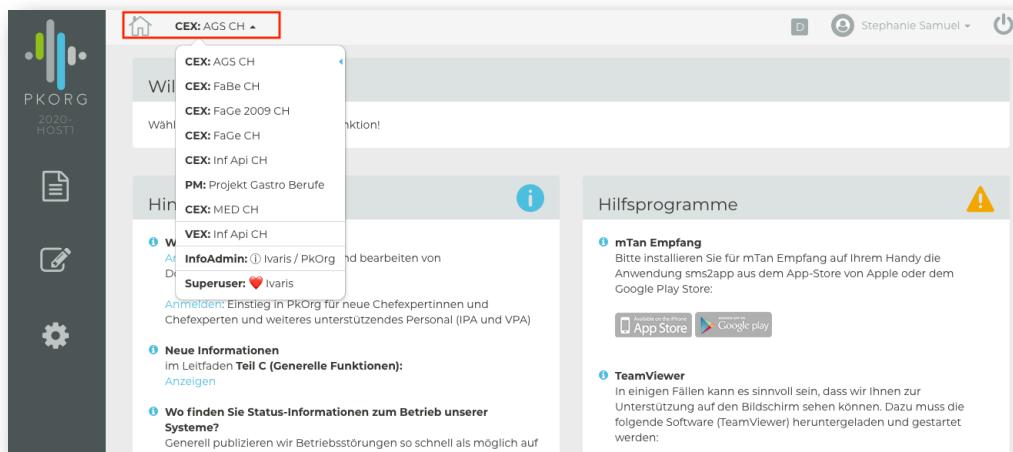
Die Benutzeroberfläche von PkOrg ist in zwei grundlegende Bereiche aufgeteilt: Am oberen Bildschirmrand finden Sie die Metanavigation, z.B. mit Ihrem persönlichen Profil. Am linken Bildschirmrand ist die Funktionsnavigation, die Sie zum Organisieren und Durchführen eines Prüfungsjahres benötigen.

Die Anzahl an Funktionen in der Funktionsnavigation unterscheidet sich je nach Rolle des Benutzers. Deshalb kann es gut sein, dass Sie nicht alle Funktionen sehen können, die im Folgenden aufgeführt sind.



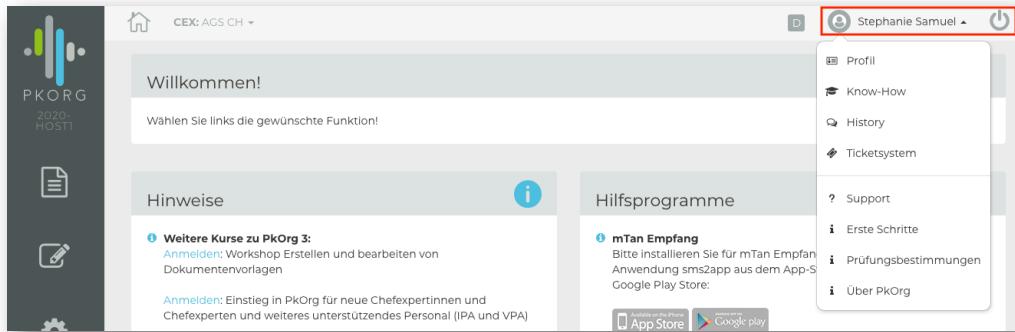
1.3.1 Metanavigation

In der Metanavigation finden Sie von links nach rechts folgende Menüpunkte:



Mandantenmenü

- Als Mandant wird bei PkOrg die Kombination aus einem bestimmten Beruf in einem bestimmten Kanton bezeichnet. So ist z.B. «Inf Api BE» ein anderer Mandant als «Inf Bet BE». Rechts vom Home-Symbol finden Sie ein Menü um Ihren Mandanten zu wechseln.



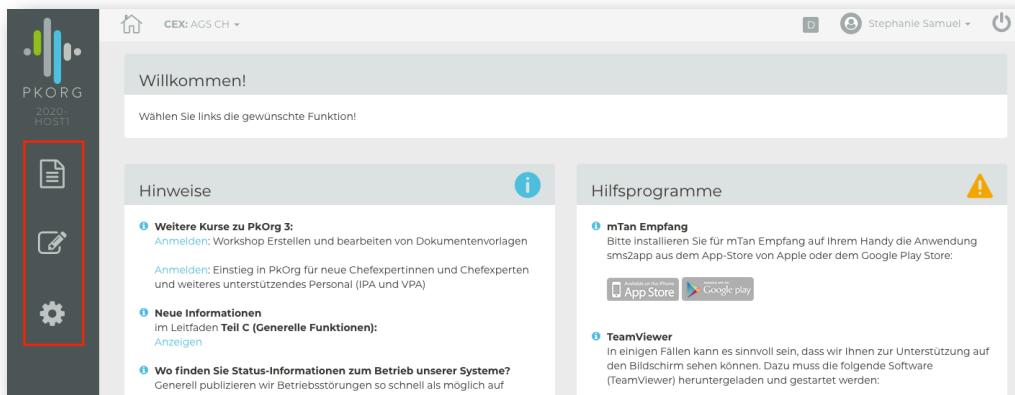
Benutzermenü

- Indem Sie auf Ihren Namen klicken, können Sie ihre persönlichen Daten im Profil bearbeiten, Ihre persönliche History einsehen bzw. Einträge machen und als Expertin Ihre Abrechnungsbelege sehen. Ausserdem haben Sie hier Zugriff zu allgemeinen Informationen wie den AGB und Angaben, wie Sie den Support erreichen.

Abmelden

- Neben dem Profil ist der Knopf zum Abmelden. Vor allem, wenn ihr Rechner mehrere Nutzerinnen hat oder an einem öffentlich zugänglichen Ort steht, ist es wichtig, dass Sie sich immer wieder abmelden, wenn Sie mit Ihrer Arbeit fertig sind.

1.3.2 Funktionsnavigation



Dokumente

- Hier können Sie Dokumente, welche Ihnen Ihre Prüfungsorganisation zur Verfügung stellt herunterladen.

Angebote

- Hier können Sie sich zu Veranstaltungen der Prüfungsorganisation an- bzw. abmelden und sich an Umfragen (z.B. zur Qualitätssicherung) beteiligen.

Leistungsabrechnung

- Hier können Sie als Expert/in Ihre eigenen Leistungen festhalten und zur Auszahlung abrechnen.

PkOrg Symbol

- Mit einem Klick auf das Symbol gelangen Sie immer wieder auf die Startseite.

1.4 Eigenes Profil pflegen

Für die Arbeit des Prüfungswesens ist es von grosser Bedeutung, dass die Informationen im eigenen Profil immer aktuell gehalten werden. Je nach Ihrer Funktion oder Rolle sind unterschiedliche Informationen zu pflegen.

Neben den persönlichen Daten wie Name und Vorname, muss auch Ihre persönliche E-Mail-Adresse angegeben werden.

Wichtig: Jede/r Nutzer/in muss in PkOrg über eine **eigene** E-Mail-Adresse verfügen. Bitte verwenden Sie **keine Sammeladressen**, wie info@irgendwo.ch. Es spielt in diesem Zusammenhang keine Rolle, ob es sich um eine betriebliche oder private Adresse handelt. Hauptsache, Sie rufen die Mails regelmässig ab. Per E-Mail werden **keine** vertraulichen Informationen versendet, jedoch Zugangsdaten, welche NIE weitergegeben werden dürfen.

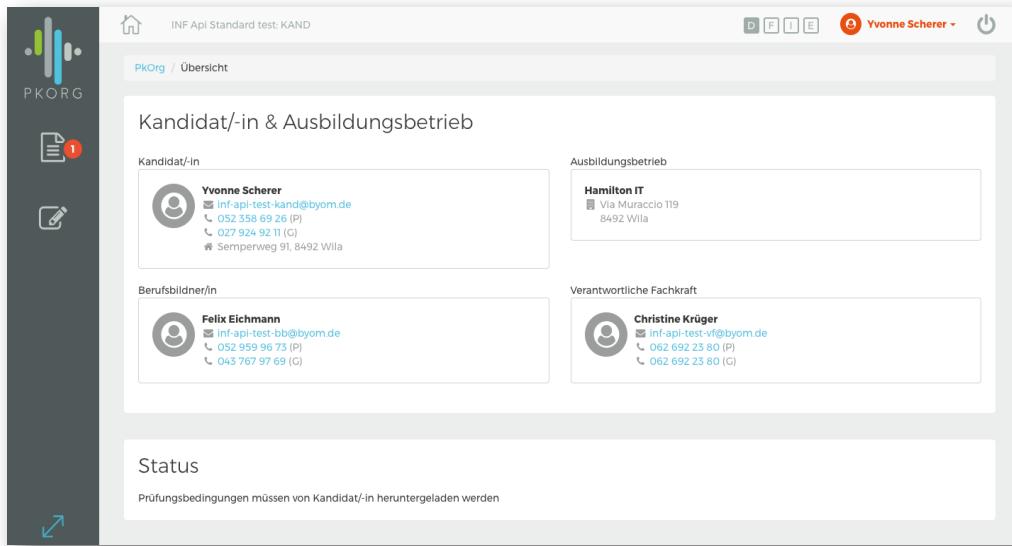
Alle eingegebenen Kontaktdaten müssen während der ganzen Prüfungssession aktuell gehalten werden, damit Sie für die Prüfungsorganisation gut erreichbar bleiben.

The screenshot shows the 'Allgemein' tab selected in the navigation bar. The profile page for 'Manuela Frueh' is displayed. Key information visible includes:

- Benutzerkonto:** Shows the email address manuelafrueh@irgendwo.ag and password masked as '*****'. A checkbox for 'E-Mail-Adresse ist verifiziert' is checked, with options to 'Speichern' or 'Abbrechen'.
- Persönliche Angaben:** Displays personal details like title (empty), last name (Frueh), first name (Manuela), gender (female), date of birth (8. April 1998), phone number (073 987 65 47), and nationality (empty).
- Weiteres:** Shows status (Ja checked), test person (Nein checked), and lockout information (empty).
- Aktionen:** Includes a button to 'Person simulieren'.
- Letzte Logins:** Shows a table with columns IP, Zeit, Browser, and Betriebssystem. It notes 'Noch nie eingeloggt'.

1.5 Funktionen für Kandidat/innen

1.5.1 Einstiegsseite



Grundbildschirm

Nach dem Anmelden oder beim Klicken auf das Home-Symbol erscheint der Grundbildschirm von PkOrg. Auf dieser Seite befinden sich alle wichtigen Funktionen, die Sie als Kandidat/in während des QV-Prozesses benötigen. Beispielsweise können Sie hier direkt ihre/n Berufsbildner/in registrieren, die Aufgabenstellung und Durchführung signieren oder Ihre Dokumentation der PA hochladen.

Bitte beachten Sie, dass alle neuen Informationen und Prozessschritte immer am unteren Ende des Grundbildschirms erscheinen. Deshalb kann es gerade bei kleineren Monitoren nötig sein, dass Sie nach unten scrollen um neue Prozessschritte zu sehen.

Dokumente

Unter «Dokumente» befinden sich Dateien, welche durch die Prüfungsorganisation zur Verfügung gestellt werden. Sie sind in verschiedene Bereiche gegliedert. Wurde eine Datei neu oder zusätzlich hochgeladen oder wurde eine Datei erneuert bzw. verändert, wird dies durch eine rote Ziffer auf dem Dokumentensymbol angezeigt.

Angebote

Hier finden Sie Umfragen und Veranstaltungen, an denen Sie teilnehmen können bzw. sollen. Wenn es in einer dieser Rubriken Neuigkeiten gibt, wird es Ihnen, ähnlich wie bei den Dokumenten, durch eine rote Ziffer auf dem Angebotssymbol angezeigt.

Eigenes Profil

Wie bereits erwähnt, müssen Sie Ihr persönliches Profil laufend aktuell halten. Als Kandidat/in müssen Sie neben den Kontaktdaten auch Ihre Privatadresse und den **Durchführungsort der PA** erfassen.

1.5.2 Erster Einstieg

Sobald Sie von der kantonalen Prüfungsleitung Ihre Zugangsdaten erhalten haben, können Sie PkOrg nutzen. Klären Sie umgehend ab, wer in Ihrem Betrieb der/die **Berufsbildner/in** ist. Erst wenn sie dies wissen, sollten Sie sich in PkOrg zum ersten Mal anmelden.

Beim ersten Anmelden müssen Sie den **Benutzernamen und das Passwort** verwenden, welche Ihnen von Ihrer Prüfungsorganisation zugeteilt wurden. Danach müssen Sie sich immer mit Ihrer **E-Mail-Adresse und Ihrem Passwort** anmelden.

Schritt 1 von 5: Seite <https://www.pkorg.ch> aufrufen

Wählen Sie in der linken Navigation Ihren Beruf aus.

Geben Sie nun im Feld «E-Mail» den Benutzernamen ein, welchen Sie mit dem Brief erhalten haben. Im Feld «Passwort» das Passwort, welches Ihnen zugeteilt wurde.

Schritt 2 von 5: Akzeptieren der Nutzungs-, Datenschutz- und Prüfungsbestimmungen

Wenn Sie den Benutzernamen und das Passwort korrekt eingegeben haben, werden Ihnen die Nutzungs-, Datenschutz- und Prüfungsbestimmungen angezeigt. Diese sollten Sie auf Ihren Computer herunterladen und aufmerksam durchlesen. Danach müssen Sie alle drei (manchmal sind es auch nur zwei) Dokumente bei «Ich bestätige die Bestimmungen» bestätigen.

Schliessen Sie diesen Schritt mit «Abschliessen und weiter» ab.

Schritt 3 von 5: E-Mail-Adresse bestätigen

Da PkOrg, Ihre Prüfungsorganisation und die Expertinnen und Experten mit Ihnen manchmal per E-Mail kommunizieren werden, benötigen wir Ihre Mail-Adresse (am besten die, welche Sie auch auf Ihrem Handy verwenden).

Geben Sie diese nun in das entsprechende Feld ein. Umgehend werden Sie per Mail einen 6stelligen Pin-Code erhalten. Geben Sie diesen Code im Feld «PIN eingeben und bestätigen» ein.

Schritt 4 von 5: Fehlende Informationen ergänzen

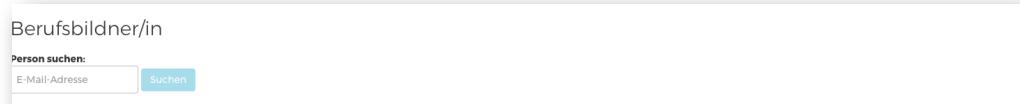
Falls in PkOrg noch Informationen von Ihnen fehlen (zum Beispiel die Telefonnummer, unter welcher Sie am besten erreichbar sind), werden Sie diese nun noch eingeben müssen. Bitte füllen Sie alle verlangten Felder aus und schliessen Sie diesen Schritt mit «Speichern» ab.

Schritt 5 von 5:

Auf der nächsten Ansicht brauchen Sie nur noch die Mailadresse Ihres/er Berufsbildner/in einzugeben.

Erkundigen Sie sich in Ihrem Betrieb, wer diese Rolle im Betrieb innehat (zum Beispiel die Person, welche die Lehrverträge unterschreibt).

Achten Sie unbedingt auf eine korrekte Eingabe und laden Sie die Person zur Mitwirkung ein. Sie können diese Eingabe, falls sie falsch war, auch wieder wiederholen!



Achten Sie bitte darauf, dass Sie die E-Mailadressen richtig eingeben. Ansonsten erhält der/die Berufsbildner/in keine Einladung! Diese wird ausschliesslich per E-Mail zugestellt.

Nach der ersten Registration ist Ihre Benutzername für die Anmeldung auf PkOrg **IMMER** Ihre Mail-Adresse!

Sobald Ihr/e Berufsbildner/in die Einladung angenommen hat, bekommen Sie eine Bestätigung per E-Mail. Wenn Sie nach ein paar Tagen noch keine Bestätigung erhalten haben, sollten Sie in Ihrem Betrieb nachfragen und u.U. prüfen, ob Sie die E-Mail-Adresse richtig eingegeben haben. **Wenn Sie einen Fehler gemacht haben, bekommt Ihre Berufsbildnerin keine Einladung.**

In einem solchen Fall können Sie die Einladung zurückziehen und die E-Mail-Adresse erneut eingeben.

1.5.3 Erster Einstieg in Kantonen mit OdaOrg

In einigen Kantonen wird die Software OdAOrg eingesetzt. Prüfen Sie, ob Sie in der Navigation Links in OdAOrg den Menupunkt «PkOrg / PA» sehen. Wenn ja, können Sie einfach auf den Link klicken und den Punkt «Login auf PkOrg» auswählen.

In diesem Fall entfallen für Sie die im vorherigen Abschnitt aufgezeigten 1. Schritte.

Teilnahme an der Informationsveranstaltung

Das Prüfungswesen Informatik, beziehungsweise die Chefexperten führen für alle Absolvierenden Informationsveranstaltungen durch. **Die Teilnahme ist obligatorisch.** Die Veranstaltung findet in der Regel an verschiedenen Daten statt, sodass die Teilnahme für alle möglich ist.

Checkliste 1 für Kandidat/innen

- Wurden Sie durch Ihren Lehrbetrieb oder die Ausbildungsinstitution zum Qualifikationsverfahren angemeldet?
- Falls Gründe für einen Nachteilausgleich vorliegen, haben Sie dafür eine Bestätigung einer Fachstelle oder eines Arztes eingeholt und mit der Anmeldung einen Antrag um einen Nachteilausgleich gestellt?
- Kennen Sie die wichtigen Personen rund um das Prüfungswesen? Haben Sie diese Dokumentation aufmerksam studiert?
- Haben Sie den Termin der Informationsveranstaltung herausgefunden und notiert?
- Haben Sie Ihre persönlichen Zugangsdaten für PkOrg erhalten? Im Zweifelsfall fragen Sie bei Ihren Kollegen und Kolleginnen nach, ob diese schon welche erhalten haben.
- Ist bestimmt, wer in Ihrem Betrieb die Funktion der verantwortlichen Fachkraft übernimmt?
- Nehmen Sie sich eine Stunde Zeit, und erklären Sie Ihrer Fachkraft den Ablauf bis zur Informationsveranstaltung für Fachkräfte.
- Haben Sie Ihre Daten auf PkOrg schon ergänzt?
- Haben Sie den/die Berufsbildner/in erfasst?

1.5.4 Praxisarbeit Planung signieren

Ihre PA-verantwortliche Fachkraft gibt auf PkOrg den Zeitraum und das Thema an, in welchem Sie Ihre PA ablegen werden. Sie sollten diese Informationen nochmals überprüfen. Achten Sie besonders auf Details wie den Zeitraum der PA, um sicherzugehen, dass Sie während des **gesamten** Zeitraums verfügbar sind.

Nachdem Sie den Zeitraum der geplanten PA geprüft haben und allen Angaben zustimmen, bestätigen Sie dies mit Ihrer Signatur. Erst nach Ihrer Signatur ist es Ihrer PA-verantwortlichen Fachkraft möglich, die detaillierte Aufgabenstellung zu erfassen.

PA-Planung

Ihre verantwortliche Fachkraft hat folgende Daten für Ihre Arbeit erfasst. Wenn Sie einverstanden sind, signieren Sie diese.

Startblock

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

Titel: Entwicklung application programming interface für Webbasierte Software
Beschreibung: Eine API für eine vorhandene Software entwickeln, mit welcher externe Daten in die Software geschrieben werden können.

Fachgebiete

Arbeitsgebiet: Applikationsentwicklung OO
Plattform: UNIX / Linux
Programmiersprache: PHP

PA-Planung akzeptieren Abschliessen

Falls Sie mit der Aufgabenstellung oder den beteiligten Personen nicht einverstanden sein sollten, müssen Sie sich umgehend mit dem/der Berufsbildner/in oder der PA-verantwortlichen Fachkraft bzw. mit der Prüfungsorganisation in Verbindung setzen.

1.5.5 Detaillierte Aufgabenstellung signieren

Sie erhalten eine E-Mail von PkOrg, sobald Ihre PA-verantwortliche Fachkraft die detaillierte Aufgabenstellung signiert hat. Wenn alle Angaben Ihrer PA-verantwortlichen Fachkraft korrekt sind und Sie an den Tagen, an denen Sie an der PA arbeiten sollen, verfügbar sind, müssen Sie dies mit einer Signatur bestätigen. Damit wird Ihre PA zur Validierung eingereicht

Tage, an denen an der Facharbeit gearbeitet wird

	MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG	SAMSTAG	SONNTAG
KW 14 Vormittag Nachmittag	2. April 2018	3	4	5	6	7	8
KW 15 Vormittag Nachmittag	9 IPA IPA	10 IPA IPA	11 IPA IPA	12 IPA IPA	13 IPA IPA	14 IPA IPA	15 IPA IPA
KW 16 Vormittag Nachmittag	16 IPA IPA	17 IPA IPA	18 IPA IPA	19	20	21	22
KW 17 Vormittag Nachmittag	23	24	25	26	27	28	29
KW 18 Vormittag Nachmittag	30	1. Mai	2	3	4	5	6

Bemerkungen
Keine Bemerkungen

Detaillierte Aufgabenstellung akzeptieren und signieren Abschliessen

Checkliste 2 Kandidat/innen

- Haben Sie die Freigabe vom Validteam für die PA erhalten?
- Sind Ihnen die Expert/innen bekannt; wissen Sie, wie Sie diese im Notfall erreichen können?
- Ist für den Start der PA alles bereit (Arbeitsplatz, Material, Hilfsmittel)?
- Wurde ein erster Termin mit dem Hauptexperten oder der Hauptexpertin am 1. oder 2. Tag vereinbart?
- Haben Sie Fragen an den/die Hauptexpert/in vorbereitet (allfällige Wünsche bezüglich Ausführung und der Präsentation etc.)?
- Haben Sie alle Beurteilungshilfsmittel ausgedruckt (PkOrg) und zur Hand?
- Wissen Sie, worauf der/die Hauptexpert/in besonderen Wert legt?
- Sind Ihnen in Bezug auf die Dokumentation Aufbau, Inhalt und Abgabemodalitäten klar?
- Ist die Infrastruktur für die Präsentation organisiert und vorbereitet?
- Ist der/die Berufsbildner/in über den Stand der Arbeit und der Präsentation informiert?

1.5.6 Durchführung der Arbeit

Sobald Ihre Aufgabenstellung von der Prüfungsorganisation freigegeben wurde, erhalten Sie eine entsprechende E-Mail. Auf Ihrer Einstiegsseite sehen Sie alle wichtigen Informationen zu Ihrer PA bzw. der Aufgabenstellung.

Nach Abschluss Ihrer Dokumentation müssen Sie diese inklusive aller Anhänge auf PkOrg hochladen. Die Option dazu finden Sie am unteren Rand der Seite. Als letztes müssen Sie noch bestätigen, dass Sie die Dokumentation ohne fremde Hilfe verfasst haben, und danach ist der Prozess auf PkOrg für Sie abgeschlossen. **Dies erfordert eine Signatur Ihrerseits.**

Ihre PA-verantwortliche Fachkraft und die Expertengruppe bewerten nun Ihre gesamte Arbeit und leiten das Ergebnis an die Prüfungsorganisation weiter. Diese teilt Ihnen das Ergebnis nach Abschluss aller Prüfungspositionen schliesslich per Post mit.

Durchführung

IPA Bericht

[IPA Bericht.pdf](#)

🕒 Hochgeladen am 20.10.2017 15:49:29

IPA Anhänge

[IPA Anhaenge.pdf](#)

🕒 Hochgeladen am 12.04.2018 12:00:00

Ich bestätige, dass ich die vorliegende Facharbeit während der im Journal deklarierten Zeit selbstständig und ohne fremde Hilfe ausgeführt und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet habe. Insbesondere sind alle Übernahmen von Texten und Programmen aus anderen Quellen als solche gekennzeichnet.

Signieren und IPA definitiv einreichen

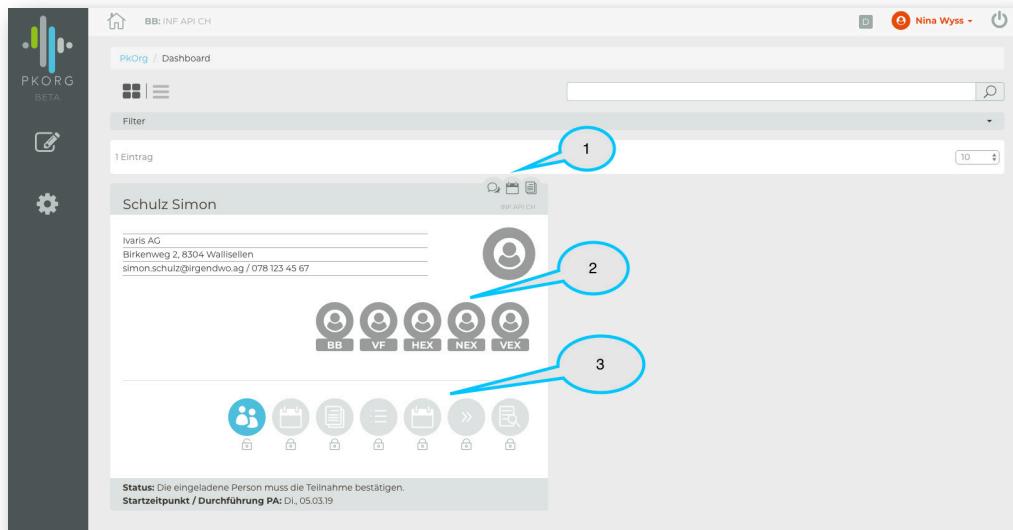
Bitte melden Sie sich nach erledigter Arbeit immer ab! Beachten Sie, dass PkOrg Sie selbstständig abmeldet, wenn Sie längere Zeit keine Aktionen mehr ausführen. Dabei gehen nicht gespeicherte Daten verloren.

1.6 Funktionen für den/die Berufsbildner/in

Dem/der Berufsbildner/in obliegt es, den verschiedenen Kandidat/innen die jeweiligen PA-verantwortlichen Fachkräfte zuzuweisen und den Prozess der PA mit PkOrg zu überwachen.

1.6.1 Dashboard

Sobald Sie Ihr eigenes Profil ausgefüllt haben, gelangen Sie automatisch auf das Dashboard, die Übersicht über Ihre Kandidat/innen. Das Fenster für jede/n Kandidat/in wird Dossier genannt. Das Dossier zeigt den Fortschritt und den aktuellen Status der PA an.



Die wichtigen Punkte im Dossier sind:

1. Die Wellenreiter: Diese bieten Ihnen wichtige Funktionen, die während der ganzen PA relevant sind
2. Die beteiligten Personen: Hier sehen Sie alle beteiligten Personen und Ihre jeweiligen Kontaktdaten
3. Die Prozessschritte: Zeigen Ihnen den Status der jeweiligen PA an (siehe „1.3 Ablauf der PA mit PkOrg“ auf Seite 13)

Farben der Prozess-Symbole:

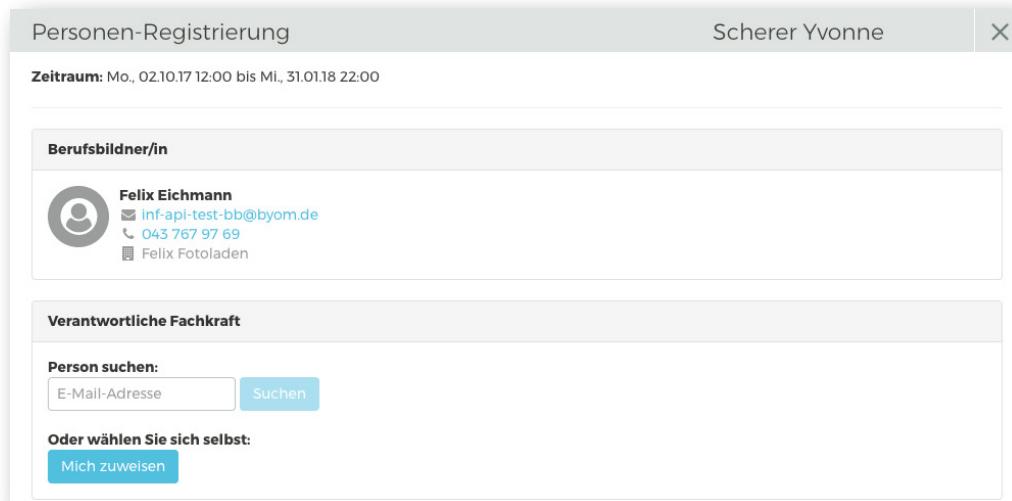
- **Grau:** Der Prozessschritt steht noch nicht zur Bearbeitung zur Verfügung.
- **Blau:** Der Prozessschritt ist zur Bearbeitung freigeschaltet.
- **Grün:** Der Prozessschritt ist abgeschlossen.
- **Rot:** Sie sind im Verzug und sollten den Prozessschritt dringend abschliessen.

1.6.2 Erfassen der PA-verantwortlichen Fachkraft

Pro Kandidat/in muss die PA-verantwortliche Fachkraft erfasst werden. Wenn Sie auf das Symbol für den aktuellen Prozessschritt «Personen-Registrierung» klicken, öffnet sich ein PopUp, mit welchem Sie nach der entsprechenden E-Mail-Adresse suchen können. Falls die Person noch keinen Zugang bei PkOrg hat, müssen Sie sie hier einladen. Dies ermöglicht Ihnen, eine neue Person aus Ihrem Betrieb zu erfassen. Auch, wenn die PA-verantwortliche Fachkraft bereits auf PkOrg erfasst ist, können Sie über «Anfragen» der entsprechenden Person eine Einladung per E-Mail schicken.

Achten Sie darauf, dass alle Angaben richtig sind. Ein Fehler in der E-Mail-Adresse bewirkt, dass die Person keinen Link per E-Mail erhält.

Alternativ können Sie sich auch selbst als PA-verantwortliche Fachkraft eintragen, indem Sie auf «Mich zuweisen» klicken.



Die Personenregistrierung ist vollständig, wenn sich die PA-verantwortliche Fachkraft angemeldet hat. Die nächsten Schritte werden nun von der PA-verantwortlichen Fachkraft ausgeführt.

1.6.3 Nachrichten in PkOrg hinterlassen

Wenn Sie den Beteiligten eine Nachricht zu dieser PA hinterlassen möchten, können Sie auf dem Dossier der entsprechenden Kandidatin den Wellenreiter «History» anklicken. Einerseits sehen Sie, was bisher kommuniziert wurde, auf der anderen Seite können Sie hier Ihre Nachricht verfassen.

In der History stehen verschiedene Kommunikationsaktionen zur Verfügung. Es wird Ihnen dabei angezeigt, welche Beteiligten per Mail benachrichtigt werden. Die Beteiligten erhalten dann eine E-Mail mit dem Hinweis, dass Sie eine Nachricht erfasst haben.

Für eine lückenlose Kommunikation sollten Sie nicht direkt aus Ihrem Mailprogramm antworten, sondern ebenfalls via History die Kommunikation fortführen.

1.6.4 Termine

Mit dem Wellenreiter «Termine» erhalten Sie eine Darstellung aller Termine, die für die jeweilige PA bzw. für den/die Kandidat/in relevant sind.

1.6.5 Dokumentenpool

Wenn Sie den Wellenreiter «Dokumentenpool» anwählen, können Sie sehen, welche Dokumente bei dem/der Kandidat/in hinterlegt wurden. Sie können allenfalls auch Dokumente auf PkOrg hochladen, welche für den Prüfungsprozess von Bedeutung sein könnten (Handnotizen, ergänzende Informationen, etc.).

Bitte melden Sie sich nach getaner Arbeit immer ab! Beachten Sie, dass PkOrg Sie selbstständig abmeldet, wenn Sie längere Zeit keine Aktionen mehr ausführen. Dabei gehen nicht gespeicherte Daten verloren.

1.7 Funktionen für die PA-verantwortliche Fachkraft

Sie werden über den ganzen Zeitraum der PA immer wieder mit PkOrg arbeiten. Beachten Sie, dass Sie dafür Ihren Benutzernamen und das Passwort bei Bedarf zur Hand haben.

Folgende Tätigkeiten können Sie mit PkOrg erledigen:

- Erfassen der Aufgabenstellung inklusive wichtiger Hintergrundinformationen und Beurteilungskriterien für die PA
- Festlegen des zeitlichen Verlaufes der PA (konkrete Zeitplanung)
- Download aller notwendigen Dokumente
- Bewertung der PA anhand der Beurteilungskriterien

Alle Funktionen finden Sie wie der/die Berufsbildner/in auf Ihrer Hauptseite, dem so genannten Dashboard. Für mehr Informationen siehe „1.6.1 Dashboard“ auf Seite 42

Die gewohnten Dokumente können jederzeit im Link «Dokumente» ausgedruckt werden. Diese werden dann immer mit den Angaben, welche PkOrg aktuell schon kennt, ausgefüllt sein.

1.7.1 Persönliches Profil erfassen

Sie haben von PkOrg einen Link mit der Einladung zur PA erhalten. Falls Sie ein/e neue/r Benutzer/in sind, müssen Sie in einem ersten Schritt Ihre persönlichen Daten erfassen. Wir bitten Sie, Ihre Angaben immer aktuell zu halten, da Sie während des ganzen Prüfungsverlaufes gut erreichbar sein müssen.

1.7.2 Erfassen des Termins und der Aufgabe der PA

Nun werden Sie als erstes den Termin und die Thematik der PA festlegen. Klicken Sie hierzu im Dashboard auf das Symbol «Praxisarbeit Planung» der jeweiligen PA.

Hier können Sie die Rahmenbedingungen der PA festlegen. Geben Sie als erstes einen Startblock an, in dem die PA stattfinden wird. **Falls Ihr Wunschblock nicht mehr auswählbar sein sollte, melden Sie sich beim Chefexperten.** Danach müssen Sie einen Titel und eine Kurzbeschreibung der PA eingeben, mit der Experten eine Übersicht über die Aufgabe bekommen und das Fachgebiet definieren. Das Fachgebiet wird festgelegt, indem Sie das Arbeitsgebiet und die Plattform erfassen und angeben, ob bzw. welche Programmiersprache für die PA verwendet wird.

PA-Planung Scherer Yvonne X

Zeitraum: Di., 02.10.18 bis Di., 30.04.19

Betrieb (Durchführungsort)

Hamilton IT
Via Muraccio 119
8492 Wila

Startblock

Startblock 9, KW15: 02.04.2018 – 06.04.2018
PA-Durchführung: 02.04.2018 – 04.05.2018 (mit Wochenenden)
Einreichung bis: 02.03.2018
Startblock für API

Thematik

Titel: Überwachungstool für Lifecycle Events und deren Verarbeitung

Beschreibung:
Es muss eine neue Webapplikation erstellt werden, welche für das Monitoring und die Verwaltung der Eventeinträge zuständig ist. Da die Applikation und deren Daten nur für einen ausgewählten Personenkreis verfügbar sein soll, muss ein Login-Screen implementiert werden, welcher bei der Anmeldung die Berechtigungsprofile des Benutzers aus einem internen Sicherheits- und Berechtigungstool (Alcatraz) ausliest und dem Benutzer im Anschluss Zugriff gewährt. Folgende Funktionalitäten sollen auf der Hauptseite vorhanden sein: -Anzeigen von aktuellem Verarbeitungsstand -Anzeigen von Verarbeitungsstand je Geschäftsbereich -Warnmeldung falls ein Geschäftsbereich zu lange keine Events mehr liefert hat -Anzeigen von fehlerhaften Events in einer sortierbaren Liste -Export von Excel-Report -Export von CSV-Report -Import von neuen Eventeinträgen (im .xlsx Format) -Restart von einzelnen fehlerhaften Events auslösen -Restart von allen fehlerhaften Events auslösen

Fachgebiete

Arbeitsgebiet Plattform Programmiersprache

Wenn der/die Kandidat/in diese Angaben signiert hat, können Sie mit dem Erfassen der detaillierten Aufgabenstellung weiterfahren.

1.7.3 Erfassen der detaillierten Aufgabenstellung

Das Erstellen einer Aufgabenstellung ist eine anspruchsvolle Tätigkeit. Sie werden jedoch bald feststellen, dass Sie PkOrg aktiv dabei unterstützt. Eine komplette Aufgabenstellung umfasst folgende Teilbereiche:

- Titel der Arbeit
- Ausgangslage
- Detaillierte Aufgabenstellung
- Individuelle Bewertungskriterien
- Mittel und Methoden
- Vorkenntnisse
- Vorarbeiten
- Neue Lerninhalte
- Arbeiten in den letzten 6 Monaten
- Tage, an denen an der Facharbeit gearbeitet wird
- Bemerkungen

Weitere Informationen zur Aufgabenstellung finden sie unter „2.2 Planung der Aufgabenstellung“ auf Seite 17. PkOrg unterstützt Sie aber auch mit verschiedenen Hilfsfragen bei den einzelnen Punkten.

Speichern & Signieren

Mit der Signatur bestätigt der/die Fachvorgesetzte:

- dass die notwendigen Voraussetzungen im Betrieb gegeben sind (Arbeitsplatz, Material)
- dass er/sie die Aufgabe selber formuliert hat
- dass er/sie die Arbeit beobachten und die Dokumentation kompetent korrigieren wird

Detaillierte Aufgabenstellung signieren

[Zwischenspeichern](#) [Schliessen](#)

Wenn alle Angaben vollständig sind, können Sie die Aufgabenstellung speichern und signieren. Damit ist sie (bis auf die individuellen Beurteilungskriterien) für den/die Kandidat/in sichtbar und kann von diesem/dieser signiert werden. Wenn Sie und der/die Kandidat/in die detaillierte Aufgabenstellung signiert haben, wird sie zur Validierung freigegeben.

Checkliste 1 für verantwortliche Fachkräfte

- Haben Sie die geplante PA mit dem/der Absolvierenden vorbesprochen? Hatte diese/r genügend Zeit, sich mit dem Thema zu befassen?
- Sind die betrieblichen Voraussetzungen für die PA gegeben?
- Sind die notwendigen Stellen im Betrieb über die bevorstehende PA informiert?
- Ist das notwendige Material für die PA bestellt/reserviert?
- Sind weitere Ressourcen reserviert (Arbeitsplatz, Hilfsmittel etc.)?
- Haben Sie die Freigabe vom Validierungsteam für die PA erhalten?
- Ist Ihnen der Experte und/oder die Expertin bekannt; wissen Sie, wo Sie diese/h im Notfall erreichen können?
- Wurde ein erster Termin mit dem Hauptexperten beziehungsweise der Hauptexpertin am 1. oder 2. Tag vereinbart?
- Haben Sie Fragen an den Hauptexperten oder die Hauptexpertin vorbereitet (2. Termin, Präsentationstermin, Durchführungsort der Präsentation etc.)?
- Haben Sie alle Beurteilungshilfsmittel mit dem/der Kandidat/in besprochen?
- Können Sie täglich bei dem/der Kandidat/in vorbeischauen?
- Haben Sie die Abgabemodalitäten der Dokumentation mit dem/der Hauptexpert/in abgesprochen?
- Ist die Infrastruktur für die Präsentation organisiert und vorbereitet?
- Ist der/die Berufsbildner/in über den Stand der Arbeit und der Präsentation informiert?
- Haben Sie die Dokumentation nach der Abgabe bewertet und Notizen zur Nachvollziehbarkeit erstellt?
- Haben Sie die Bewertung für die Notensitzung ausgefüllt und signiert?
- Sind Sie 2 Wochen vor, während und nach PA Durchführung anwesend?

1.7.4 Termine während der Durchführung

Während der Durchführung der PA gibt es eine Reihe von Terminen, die durch den/die Expert/in festgelegt werden und denen Sie beiwohnen müssen. Diese Termine können Sie auf PkOrg einsehen, indem Sie auf das Symbol für den Prozessschritt „Durchführung“ klicken.

1.7.5 History/Verlauf der PA ergänzen

Vor, während und nach der PA können Sie in der History Informationen eintragen. Die History dient dazu, dass Hinweise, Fraugen oder Unregelmässigkeiten festgehalten werden. Einträge, welche Sie als PA-verantwortliche Fachkraft machen, werden sogleich allen Beteiligten mitgeteilt. Bitte beachten Sie den Hinweis, wer die Nachricht empfangen wird.

Sie finden diese Möglichkeit bei dem/der entsprechenden Kandidat/in unter dem Wellenreiter «History»

1.7.6 Termine

Mit dem Wellenreiter «Termine» erhalten Sie eine Darstellung aller Termine, welche für die jeweilige PA bzw. für den/die Kandidat/in relevant sind.

1.7.7 Dokumentenpool

Bei den Wellenreitern finden Sie auch die Funktion «Dokumentenpool». Wenn Sie diese anwählen, sehen Sie, welche Dokumente bei dem/der Kandidat/in bereits hinterlegt wurden. Sie können allenfalls auch weitere Dokumente auf PkOrg hochladen, welche für den Prüfungsprozess von Bedeutung sein könnten (Handnotizen, ergänzende Informationen, Coventions, etc.).

1.7.8 Bewertung der PA

Ab dem Prüfungsdatum öffnet sich der Prozessschritt «Bewertung». Sie sehen dort die einzelnen Positionen mit den dazugehörigen Punkten. **Tragen Sie Ihre Bewertungen mit den Begründungen ausschliesslich hier ein.**

Die Benotung der Aufgaben erfolgt gemäss den Kriterien zu jedem Leistungsziel. Begründen Sie Ihre Punktevergabe nachvollziehbar.

Teil	Max. Punktzahl	Erreichte Punkte	Note
Teil A: Fachkompetenz	60	51	5.5
Teil B: Dokumentation	30	26	5.5

Total Teil B: 26 von 30 Punkten

Zusammenfassung

Bewertung abschliessen und signieren

Speichern & Signieren

Zwischenspeichern **Schliessen**

Wenn Sie die Bewertung mit den entsprechenden Begründungen beendet haben, müssen Sie die Beurteilung mit «Bewertung abschliessen und signieren» verlassen. Danach können Sie an der Bewertung keine Änderungen mehr vornehmen.

Wichtig: Sie müssen Ihre Bewertung bis einen Tag vor der Präsentation und dem Fachgespräch eingetragen haben, um eine fristgerechte Beurteilung zu gewährleisten.

Anschliessend überprüft die Expertin bzw. das Expertenteam die Bewertung auf Plausibilität und schätzt selbst die Präsentation und das Fachgespräch ein.

Hier gibt es drei Varianten:

- Die Expertin belässt Ihre Bewertung, wie sie ist und schliesst die Kontrolle mit «Kontrolliert» ab.
- Die Expertin öffnet die Bewertung nochmals, damit Sie selber Änderungen vornehmen können.
- Die Expertin passt Ihre Bewertung an und die schliesst den Prozessschritt mit «Kontrolliert» ab. Nun müssen Sie die Bewertung akzeptieren oder ablehnen. Lehnen Sie die Anpassung ab, wird der Prozessschritt rot und die Chefexpertin entscheidet über die Uneinigkeit.

2. Funktionen als Expert/in

Als Expert/in können Sie alle anfallenden Aufgaben, welche sich im Zusammenhang mit der PA ergeben, in PkOrg erledigen. Im Wesentlichen sind dies die folgenden Tätigkeiten:

- Beziehen von Hilfsdokumenten
- Auswählen und Zurückgeben von PAs
- Prozess der ausgewählten PAs begleiten
- Überprüfung der Prüfungsbedingungen beim Praxisbesuch
- Überprüfung der Bewertungen der PA-verantwortlichen Fachkraft mit Begründungen auf deren Plausibilität
- Daten für Präsentation und Fachgespräch mit Begründung erfassen
- Abschliessen der Beurteilung und Hochladen der durch den Chefexperten verlangten Unterlagen, Notizen und Hilfsdokumente.

2.1 Erster Gebrauch von PkOrg

Expert/innen schätzen PkOrg in der Regel sehr, weil sie sich damit die Arbeit erheblich vereinfachen können. Die meisten Arbeiten können online verrichtet werden. Allfällige erstellte Papierdokumente müssen am Schluss der Prüfungsorganisation via PkOrg übermittelt werden.¹

Wenn Sie PkOrg zum ersten Mal nutzen, werden Sie zuerst einen Registrationsprozess durchlaufen müssen, bei dem Sie die persönlichen Daten in Ihrem Profil ergänzen. Meist geschieht dies im Anschluss an die Grundausbildung als Experte.

Bitte halten Sie Ihre Angaben in Ihrem persönlichen Profil immer aktuell.

Damit sind Sie bereit, PkOrg zu nutzen. Im Folgenden betrachten wir die Begleitung einer PA vom ersten bis zum letzten Tag. In dieser Reihenfolge beschreiben wir hier die Funktionen von PkOrg.

¹ Bitte beachten Sie dazu die Vorgaben der kantonalen Prüfungsorganisation

2.2 Auswählen und Zurückgeben von PAs

Auf PkOrg sind alle Kandidat/innen mit ihren PAs erfasst. Sie und auch die Berufsbildner/innen, die PA-verantwortlichen Fachkräfte und die Kandidat/innen besitzen einen Zugang auf PkOrg. Die verantwortliche Fachkraft wird zur gegebenen Zeit die Aufgabenstellung formulieren. Spätestens zu diesem Zeitpunkt wird es auch für Sie Zeit, sich Ihre PAs auszuwählen.

Wenn Sie auf Ihrem Dashboard den Knopf «PAs wählen» klicken, wird Ihnen PkOrg eine Liste aller PAs präsentieren, welche nach Prioritäten geordnet ist. PkOrg achtet dabei auf Ihr Knowhow (im Profil zu erfassen).

Auf der obenstehenden Maske können Sie Arbeiten als Haupt- oder Nebenexpert/-in übernehmen oder gewählte Arbeiten auch wieder abgeben (mit dem Abgeben sollten Sie allerdings kurz vor Ausführung einer PA sehr vorsichtig sein). Die Darstellung der PA-Auswahl kann sich je nach Kanton unterscheiden. Entweder können Sie einzelne Arbeiten oder ganze Gruppen von PAs übernehmen.

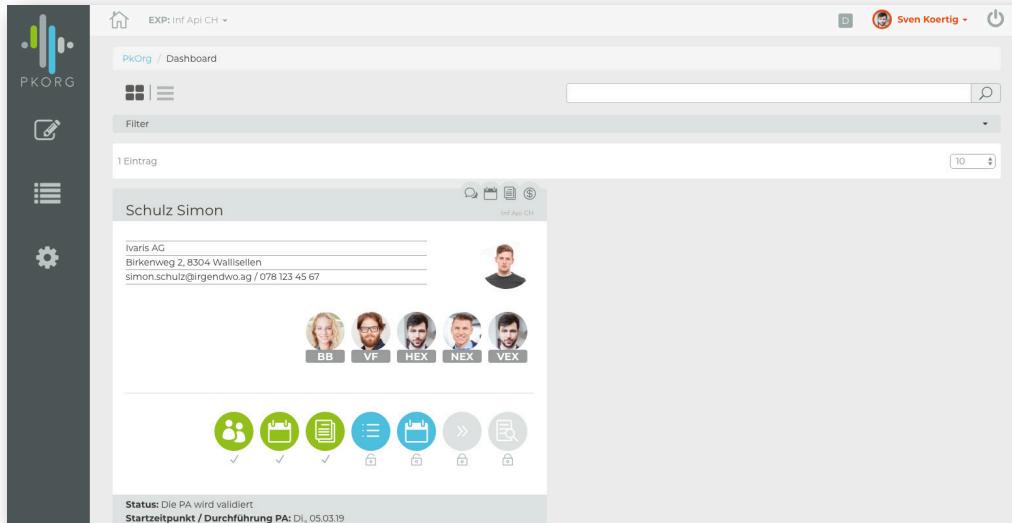
Wenn Sie auf den Namen eines/einer Kandidat/in klicken, werden Ihnen die Details zu der Arbeit angezeigt.

Alle so ausgewählten Arbeiten werden Ihnen anschliessend unter dem Menüpunkt «Dashboard» angezeigt.

2.3 PAs begleiten

2.3.1 Das PA Dossier

Ist eine PA zur Ausführung freigegeben, arbeiten Sie auf Ihrem Dashboard, welches Sie unter der Rubrik «System» finden.



Auf dem Dashboard sehen Sie alle von Ihnen gewählten Kandidat/innen und den Status der jeweiligen PAs auf einen Blick. Sollten Sie in mehreren Berufen oder Kantonen Expert/in sein, können Sie über die Filter-Funktion festlegen, ob weitere (allenfalls alle) PAs, welche Sie begleiten, angezeigt werden. Achten Sie dabei darauf, dass Sie in der Metanavigation die richtige Rolle gewählt haben (Bsp. Exp: Inf Api Be)

Bei den einzelnen Kandidat/innen sehen Sie einerseits die Kontaktdaten und andererseits Informationen dazu, welche Person welche Rolle in der jeweiligen PA einnimmt. Des Weiteren können Sie hier leicht alle administrativen Funktionen ausführen, die im Laufe des QV-Prozesses auf Sie zukommen. Für nähere Informationen zum Dashboard und den wichtigen Bereichen siehe „1.6.1 Dashboard“ auf Seite 42.

Bitte pflegen Sie vor allem die History intensiv. Sie erleichtern damit allfällige Diskussionen oder gar Beschwerden. Auch während der Ausführung der Arbeit macht es Sinn, zum Beispiel Krankheit oder sonstige Ausfälle in der History zu dokumentieren. Bitte verfassen Sie Ihre Texte so, dass sie bei einer allfälligen Einsicht, bzw. einer Beschwerde inhaltlich verständlich und sprachlich korrekt verfasst sind.

2.3.2 Termine der PA

Nach der Validierung der PA müssen Sie als Expert/in eine Reihe von Terminen festlegen, die während der Durchführung wichtig sind. Dies können Sie tun, indem Sie auf das Symbol des Prozessschrittes «Termine» klicken.

Wenn Sie hier einen Termin festlegen, bekommen alle beteiligten Personen eine E-Mail mit dem entsprechenden Datum.

The screenshot shows a software window titled "Termine" (Appointments) with a user profile "Scherer Yvonne" at the top right. The main area displays a list of scheduled appointments:

Termin	Ablaufschritt	Datum / Uhrzeit	Ort	Aktionen
MÄRZ 4	Vorbesprechung IPA	04.03.2018 10:00	Büro der VF	Termin herunterladen
APR. 2	Erster Besuchstag*	02.04.2018 12:00	Arbeitsplatz der Kandidatin	Termin herunterladen
APR. 6	Erster Besuchstag (ext)	...	Noch nicht festgelegt	
APR. 17	Zweiter Besuchstag*	06.04.2018 09:00	Arbeitsplatz der Kandidatin	Termin herunterladen
APR. ...	Zusätzlicher Besuchstag	...	Noch nicht festgelegt	
APR. 17	Präsentation / Fachgespräch*	17.04.2018 12:00	Konferenzzimmer	Termin herunterladen

At the bottom left is a "Schliessen" (Close) button, and at the bottom center is a note: "Prozessschritt ist noch nicht abgeschlossen" (Process step has not yet been completed).

2.4 Bewertungen der PA

Als Experte/in können Sie die Noten über PkOrg erfassen. Sie können einerseits die Punkte der PA-verantwortlichen Fachkraft anpassen und andererseits die Punkte für die Präsentation und das Fachgespräch eingeben.

Sobald die verantwortliche Fachkraft ihre Bewertung abgeschlossen hat, werden Sie aufgefordert, die Bewertung der verantwortlichen Fachkraft zu kontrollieren. Sie haben nun drei Möglichkeiten:

- Sie belassen die Bewertung der verantwortlichen Fachkraft, wie sie ist und schliessen die Kontrolle mit «Kontrolliert» ab.
- Sie passen die Bewertung der verantwortlichen Fachkraft an und schliessen mit
- «Kontrolliert» ab. Nun muss die VF die Bewertung akzeptieren oder ablehnen. Lehnt sie die Anpassung ab, wird der Prozessschritt Bewertung rot, als Zeichen, dass der CEX die Bewertung allenfalls anpassen und signieren muss.
- Zusätzlich können Sie zuunterst die Bewertung auch noch einmal für die VF öffnen, so dass sie Anpassungen allenfalls auch selber vornehmen kann.

Für das Fachgespräch und die Präsentation sollten Sie schon im Vorfeld die Vorlagen des Chefexperten bereithalten und vorausfüllen. Sie müssen die Punkte anschliessend wieder in PkOrg eintragen und handgeschriebene Dokumente als PDFs im Dokumentenpool des/der jeweiligen Kandidat/in hinterlegen.

Vergessen Sie nicht, die Bewertung zu signieren.

Zusammenfassung					
Teil	Max. Punktzahl	Erreichte Punkte Verantwortliche Fachkraft	Erreichte Punkte Experte	Note Errechnet	
Teil A: Fachkompetenz	60	51	51	5.5	
Teil B: Dokumentation	30	27	26	5.5	
Teil C: Fachgespräch und Präsentation	30	-	27	5.5	
Summe 2x A + B + C	120		104	5.5	
<input type="checkbox"/> Abzug für verspätete Abgabe Termin: 17.04.2018 18:00 Eingereicht: 17.04.2018 10:00					
IPA-Schlussnote					5.5
Speichern & Signieren					
<input type="checkbox"/> Bewertung abschliessen und signieren Zwischenspeichern Schliessen					
<small>⚠ Prozessschritt ist noch nicht abgeschlossen</small>					

2.5 Dokumentenpool zur PA

PkOrg stellt Ihnen für jede/n Kandidat/in einen eigenen Dokumentenpool zur Verfügung. Dieser kann für verschiedene Zwecke genutzt werden. Hier werden zum Beispiel auch Verfügungen zu einem «Nachteilsausgleich» hinterlegt.

The screenshot shows a user interface for a 'Dokumentenpool' (Document Pool). At the top, it displays the name 'Scherer Yvonne'. Below this, there are two sections: 'QV-Dokumente' (QV Documents) and 'Aktion' (Action). The 'QV-Dokumente' section contains the message 'Keine Einträge gefunden' (No entries found). The 'Aktion' section has a button labeled '+ Hinzufügen' (Add). Below these sections is a table listing documents. The columns are 'Titel' (Title), 'Sichtbarkeit' (Visibility), 'Hochgeladen von' (Uploaded by), 'Hochgeladen am' (Uploaded on), and 'Aktion' (Action). The table contains two rows:

Titel	Sichtbarkeit	Hochgeladen von	Hochgeladen am	Aktion
IPA Bericht	Expertenteam, Betrieb, Kandidat/in	Scherer Yvonne	19.04.2018 09:33:00	
IPA Anhänge	Expertenteam, Betrieb, Kandidat/in	Scherer Yvonne	19.04.2018 09:33:00	

Achten Sie bei der Verwendung des Dokumentenpools darauf, dass Sie korrekt festlegen, wer die Dokumente einsehen darf (siehe oberhalb Textfeld). Es ist schon vorgekommen, dass die Expert/innen die Fragen für das Fachgespräch über den Pool ausgetauscht haben und dabei das Leserecht falsch gesetzt hatten. Den/Die Kandidat/innen freut es, was aber sicher nicht in Ihrem Sinne sein kann.

2.6 Abrechnen Ihrer Leistungen

Im Kanton Bern können Sie Ihre Leistungen direkt in PkOrg abrechnen. Für Sie sind in PkOrg die jeweiligen Sätze für die Abrechnungen hinterlegt.

Falls Sie verpflichtet sind, Ihre Expert/innentätigkeit über den Betrieb abrechnen zu lassen, müssen Sie dies in Ihrem Profil vor der ersten Einreichung der Abrechnung angeben. So ist es Ihrem Betrieb möglich, die Entschädigung in Form einer Rechnung der Prüfungsorganisation zu stellen.

Beim Abrechnen gibt es in PkOrg zwei verschiedene Möglichkeiten. Alle Leistungen, die direkt in Verbindung mit einer bestimmten PA stehen, können Sie über den Wellenreiter «Abrechnung» bei der jeweiligen PA eintragen. Bitte reichen Sie alle Leistungen für eine PA auf einmal ein, da Sie nach dem Einreichen keine Änderungen mehr vornehmen können.

Weitere Leistungen, welche Sie im Auftrag Ihrer Prüfungsorganisation übernehmen, können links in der Funktionsnavigation unter dem Menüpunkt «nicht eingereichte Leistungen» hinzugefügt werden.

Buchungstext	Ergänzende Angaben	ort	Datum	Von	Bis	Menge / Einheit	Betrag
IPA Hauptexperten-Briefing Pauschal: 100.00 CHF		Zürich	12.10.2017			<input checked="" type="checkbox"/> Abrechnen	100.00 CHF
Reisezeit 40.00 CHF / h	Von Solothurn	Zürich	12.10.2017	08:00	09:00	1.00 h	40.00 CHF
Reisekosten (Auto) 0.70 CHF / km	SBB	SO - ZH	12.10.2017	40		CHF	40.00 CHF
Total							180.00 CHF

Achten Sie darauf, dass Sie im Profil Ihre korrekte AHV-Nummer, Ihr Geburtsdatum und die IBAN-Nummer Ihres Post- oder Bankkontos hinterlegt haben. Erst dann können Sie die Abrechnungen an die Prüfungsorganisation einreichen.

Wir bitten Sie, Ihre Leistungen jeweils täglich einzutragen und nach Vorgabe Ihrer Prüfungsorganisation einzureichen. Damit vereinfachen Sie Ihren Chefexpert/innen die Arbeit.

Bitte melden Sie sich nach getaner Arbeit immer ab! Beachten Sie, dass PkOrg Sie selbstständig abmeldet, wenn Sie längere Zeit keine Aktionen mehr ausführen. Dabei gehen nicht gespeicherte Daten verloren.

3. Benötigen Sie Hilfe?

3.1 Passwort oder Benutzername vergessen

Falls Sie Ihre Zugangsdaten zu PkOrg vergessen haben, können Sie den Link «Passwort unbekannt» unterhalb der Logineingabe verwenden. Wenn Sie anschliessend die E-Mail-Adresse eingeben, welche Sie auch in PkOrg verwendet haben, wird Ihnen umgehend eine E-Mail mit einem Link zugestellt, mit welchem Sie sich ein neues Passwort setzen können.

Falls Sie den Link «Passwort unbekannt» nicht selber gedrückt haben, dann können Sie die erhaltene Mail einfach ignorieren.

3.2 Hilfevideo

Die Prüfungsleitung und wir erhalten immer wieder Supportanfragen, welche eigentlich in den Hilfevideos beantwortet werden. Darum empfehlen wir Ihnen, erst zum Telefonhörer zu greifen, wenn Sie das entsprechende Hilfevideo angeschaut haben (<https://youtu.be/-kJ0kbrUlkl>).

3.3 Support durch Ihre Prüfungsorganisation

Sollten Sie inhaltliche Fragen zu der PA haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Prüfungsorganisation. Sie finden die Ansprechpersonen in Ihrem Profil unter «Support».

3.4 PkOrg Hotline

Für allgemeine Fragen steht Ihnen eine kostenpflichtige² Hotline des Herstellers von PkOrg zur Verfügung. Für eine optimale Beratung sollten Sie der unterstützenden Person Ihren Namen, den Beruf und den Kanton nennen. Zur Sicherheit werden Ihnen allenfalls 2-3 Zusatzfragen gestellt werden.

² Erreichbarkeit des Supports: 08:30-12:00 / 13:30-17:30 Uhr - **0900 000 080** (Fr. 2.00/Min)

Teil D
Anhang

Beurteilungsbogen 10-Tage IPA

Kanton
Qualifikationsverfahren Informatiker/-in 2017
Bewertungsbogen
Kandidat/in:



Kandidat
Name Vorname
Adresse, PLZ / Ort
 T Telefon (am besten erreichbar)
 G Telefon Geschäft
 M E-Mail-Adresse
0000000000

BerufsbildnerIn/ Lehrfirma
Name Vorname
Betrieb
Adresse, PLZ / Ort
 T Telefon (am besten erreichbar)
 G Telefon Geschäft
 M E-Mail-Adresse

Vorgesetzte Fachkraft
Name Vorname
Betrieb
Adresse, PLZ / Ort
 T Telefon (am besten erreichbar)
 G Telefon Geschäft
 M E-Mail-Adresse

Hauptexperte
Name Vorname
 T Telefon (am besten erreichbar)
 G Telefon Geschäft
 M E-Mail-Adresse

Dieses Dokument darf nach Eintrag der Punkte dem/der Kandidat/in nicht mehr gezeigt werden.

Hinweise zu Beurteilung und Notenvergabe

IPA-Bericht

Der Kandidat/die Kandidatin lädt den IPA-Bericht nach Vorgaben der Prüfungsleitung auf PkOrg.

Bewertung

Die Bewertung gliedert sich wie folgt:

Teil A Fachkompetenz (20 Kriterien)

- 6 Kriterien zu Analyse und Konzept
- 7 Kriterien zu Realisation, Test und Resultat
- 7 Kriterien spezifisch zur Aufgabe vom Fachvorgesetzten.

Teil B: Dokumentation (10 Kriterien)

Teil C: Fachgespräch und Präsentation (10 Kriterien)

Kanton
 Qualifikationsverfahren Informatiker/-in 2017
 Bewertungsbogen
 Kandidat/in:



Teil A: Fachkompetenz

	Leitfrage	Pt	Begründung	
1	Projektmanagement und Planung			
2	Wissensbeschaffung			
3	Zeitplan			
4	Konzeptionelles Verständnis			
5	Projektumfeld: Systemgrenzen / Schnittstellen zur Aussenwelt			
6	Test der Lösung (Planung und Ausführung)			
7	Leistungsbereitschaft / Einsatz / Arbeitshaltung / Umsetzung			
8	Selbständiges Arbeiten			
9	Fachkenntnisse und Anwendungskompetenz			
10	Anwendung der Fachsprache			
11	Arbeits- und Fachmethodik			
12	Organisation der Arbeitsergebnisse			

**Kanton**

Qualifikationsverfahren Informatiker/-in 2017

Bewertungsbogen

Kandidat/in:

13	Leistungsfähigkeit			
I1	Kriterium 1 der Verantwortlichen Fachkraft			
I2	Kriterium 2 der Verantwortlichen Fachkraft			
I3	Kriterium 3 der Verantwortlichen Fachkraft			
I4	Kriterium 4 der Verantwortlichen Fachkraft			
I5	Kriterium 5 der Verantwortlichen Fachkraft			
I6	Kriterium 6 der Verantwortlichen Fachkraft			
I7	Kriterium 7 der Verantwortlichen Fachkraft			
ZWISCHENTOTAL (maximal 60 Punkte)	Punkte			
Note (1/2)	Note			

Bitte verwenden Sie den Kriterienkatalog zu diesem Beurteilungsbogen. Dort finden Sie die Gütestufen zu jeder Leitfrage. Es dürfen nur ganze Punkte vergeben werden.

Kanton
 Qualifikationsverfahren Informatiker/-in 2017
 Bewertungsbogen
 Kandidat/in:



Teil B: Dokumentation

	Leitfrage	Pt	Begründung	
1	Kurzfassung des IPA-Berichts			
2	Führung des Arbeitsjournals			
3	Reflexionsfähigkeit			
4	Gliederung			
5	Prägnanz			
6	Formale Vollständigkeit des IPA-Berichts			
7	Sprachlicher Ausdruck und Stil / Rechtschreibung und Grammatik			
8	Darstellung			
9	Grafiken, Bilder, Diagramme und Tabellen			
10	Dokumentation des Testverfahrens und dessen Resultate			
ZWISCHENTOTAL (maximal 30 Punkte)		Punkte		
Note (1/2)		Note		

Es dürfen nur ganze Punkte vergeben werden.

KOPIE: DIESES DOKUMENT HAT KEINE RECHTSKRAFT!

**Kanton**

Qualifikationsverfahren Informatiker/-in 2017
Bewertungsbogen
Kandidat/in:

Teil C: Fachgespräch und Präsentation

	Leitfrage	Pt	Begründung	
1	Zeitmanagement, Struktur			
2	Präsentation: Medieneinsatz, technische Aspekte			
3	Präsentationstechnik			
4	Demo / Vorführung des Produktes der Facharbeit			
5	Fachgespräch 1			
6	Fachgespräch 2			
7	Fachgespräch 3			
8	Fachgespräch 4			
9	Fachgespräch 5			
10	Fachgespräch 6			
ZWISCHENTOTAL (maximal 30 Punkte)		Punkte		
Note (1/2)		Note		

Es dürfen nur ganze Punkte vergeben werden.

Kanton
Qualifikationsverfahren Informatiker/-in 2017
Bewertungsbogen
Kandidat/in:



Zusammenzug

Fachrichtung	Note	Erreichte Punktzahl Experte	Erreichte Punktzahl verantwortliche Fachkraft	Entscheid Prüfungsinstanz
Teil A Fachkompetenz (20 Kriterien)				
Teil B: Dokumentation (10 Kriterien)				
Teil C: Fachgespräch und Präsentation (10 Kriterien)				
Zu späte Abgabe: Note-0.5 Termin: abgeschlossen:				
Note (2 x A + B + C) / 4				

Diese Note ist ein Antrag an die Notenkonferenz und kann noch geändert werden. Bitte keine Noten vor der schriftlichen Eröffnung kommunizieren.

Umrechnung Teil A

Punkte	Note	Punkte	Note	Punkte	Note	Punkte	Note
0-2	1.0	15-20	2.5	33-38	4.0	51-56	5.5
3-8	1.5	21-26	3.0	39-44	4.5	57-60'	6.0
9-14	2.0	27-32	3.5	45-50	5.0		

Umrechnung Teil B + C

Punkte	Note	Punkte	Note	Punkte	Note	Punkte	Note
0-1	1.0	8-10	2.5	17-19	4.0	26-28	5.5
2-4	1.5	11-13	3.0	20-22	4.5	29-30'	6.0
5-7	2.0	14-16	3.5	23-25	5.0		

Bemerkungen

Signaturen / Unterschriften

verantwortliche Fachkraft
(Ort und Datum)

Experte / Expertin
(Ort und Datum)

Experter / Expertin Notenkonferenz
(Ort und Datum)

2. Experte / 2. Expertin
(Ort und Datum)

Bitte Resultat in PkOrg nach der Notensitzung sofort eintragen, besten Dank!

KOPIE: DIESES DOKUMENT HAT KEINE RECHTSKRAFT!

Kriterienkatalog (Standardkriterien)



**Kriterienkatalog Qualifikationsverfahren Informatiker/in
Ausgabe für das Prüfungsjahr 2020**



Teil A: Kriterien Fachkompetenz

Leitfrage	Projektmanagement und Planung
A1	Komplexe Aufträge werden mit Unterstützung einer Projektmanagement-Methode gelöst. Auch für "Macherarbeiten" müssen die Verhältnisse analysiert, das Zielsystem geplant, Varianten verglichen und ein Handlungsplan entworfen werden.
Gütestufe 3	1.Die gewählte Projektmanagement-Methode ist im Bericht benannt und passt zum Auftrag; 2.Die gewählte Projektmanagement-Methode wurde in der praktischen Arbeit korrekt angewandt; 3.Die korrekte Anwendung der Projektmanagement-Methode ist im IPA-Bericht ersichtlich; 4.Der Auftrag wurde ausgehend von der Aufgabenstellung weiter analysiert und verfeinert.
Gütestufe 2	Drei der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 1	Zwei der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 0	Nur einer oder keiner der genannten Punkte ist erfüllt.

Leitfrage	Wissensbeschaffung
A2	Es stehen vielfältige Informationen zur Verfügung. Der Kandidat kann Informationsträger und -kanäle aufgabenbezogen auswählen, Informationen bewerten und diese zielführend verwenden.
Gütestufe 3	1. Der Nachweis der Wissensbeschaffung ist durch Arbeitsjournal, Projektbericht oder Protokolle zu Fachgesprächen (HE, VF) dokumentiert; 2.Wählte die Informationsquellen aufgabenbezogen aus; 3.Hat aus den gewählten Informationsquellen die relevanten Informationen identifiziert und genutzt (Transferleistung); 4.Die referenzierten Quellen sind existent und für Projektinvolvierte rekonstruierbar.
Gütestufe 2	Drei Aspekte sind erfüllt.
Gütestufe 1	Zwei Aspekte sind erfüllt.
Gütestufe 0	Weniger als zwei Aspekte sind erfüllt.



Leitfrage	Zeitplan
A3	Um den Fortschritt der Arbeit zu kontrollieren und Abweichungen zum Zeitplan frühzeitig zu erkennen, wird regelmässig ein Soll/Ist-Vergleich vorgenommen.
Gütestufe 3	1.Es wurde eine absolute Zeitachse definiert (Datum). 2.Die Zeitachse hat eine vernünftige Auflösung (1, 2- oder 4-Stundenblöcke). 3.Zweckmässige Tätigkeiten decken die ganze Arbeit ab. 4.Die Reihenfolge der Tätigkeiten ist sinnvoll. 5.Die Zeitaufwände für die Tätigkeiten wurden realistisch geplant. 6.Der Soll/Ist-Vergleich ist transparent und korrekt.
Gütestufe 2	Vier oder fünf der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 1	Zwei oder drei der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 0	Nur einer oder keiner der genannten Punkte ist erfüllt.

Leitfrage	Konzeptionelles Verständnis
A4	Die Aufgabenstellung, Lösungsentwicklungen sowie das Aufgabenumfeld lassen sich anhand von Konzepten oder Modellen vereinfacht darstellen. Dabei werden bewusst Details weggelassen und nur das Wesentliche (z.B. Kernpunkte, Leitlinien, Stolpersteine) gezeigt.
Gütestufe 3	1.Setzt Konzepte oder Modelle zur Strukturierung ein. 2.Durch die Strukturierung werden wesentliche Aspekte hervorgehoben. 3.Bildet das Gesamtsystem im Verlauf der Arbeit adäquat ab. 4.Kennt das Zusammenspiel der Teilsysteme innerhalb der Aufgabe.
Gütestufe 2	Die ersten beiden Punkte sowie Punkt drei oder vier sind erfüllt.
Gütestufe 1	Die ersten beiden Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 0	Punkt 1 und/oder Punkt 2 nicht erfüllt



Leitfrage A5	Projektumfeld: Systemgrenzen / Schnittstellen zur Aussenwelt Die Einbettung des Auftrages ins Umfeld ist dokumentiert.
Gütestufe 3	Der Kandidat kennt die Abgrenzung seines Auftrages zum Umfeld und kann dieses beschreiben. Allfällige Schnittstellen sind ihm im Detail bekannt und dokumentiert.
Gütestufe 2	Der Kandidat kennt die Schnittstellen, aber weiss nur teilweise, was "aussen" damit geschieht oder es ist nur teilweise dokumentiert.
Gütestufe 1	Der Kandidat hat nur eine vage Vorstellung vom Umfeld und kennt die Schnittstellen nicht oder es ist kaum dokumentiert.
Gütestufe 0	Der Kandidat sieht nur seinen Auftrag und weiss nicht, wie die Welt knapp daneben aussieht.

Leitfrage A6	Test der Lösung (Planung und Ausführung) Jede Lösung sollte vor der Abgabe getestet werden. Dazu wird sinnvollerweise ein Testkonzept erstellt, welches beschreibt wie und was getestet werden soll. Für Aussenstehende müssen die Tests technisch nachvollziehbar beschrieben werden. Achtung: Nur in begründeten Fällen kann ein weiteres Testkriterium ausgewählt werden.
Gütestufe 3	1. Das Testkonzept enthält die Randbedingungen (Umfeld) 2. ... ein Testszenario (Drehbuch) mit aussagekräftigen Testfällen 3. ... die eingesetzten Testmittel und -Methoden 4. ... die erwarteten Resultate 5. Die beschriebenen Tests wurden durchgeführt.
Gütestufe 2	Vier der Aspekte sind gut erfüllt.
Gütestufe 1	Drei der Aspekte sind gut erfüllt oder die Lösung wurde ohne Testkonzept überprüft.
Gütestufe 0	Weniger als drei der Aspekte sind gut erfüllt.



Leitfrage	Leistungsbereitschaft / Einsatz / Arbeitshaltung / Umsetzung
A7	Der Kandidat zeigt durch seine Ausdauer, die Flexibilität und die Ausarbeitung seiner Arbeitsergebnisse innerhalb des ihm gestellten Auftrags seine Leistungsbereitschaft.
Gütestufe 3	Flexibilität und Ausarbeitung der Arbeitsergebnisse zeigen, dass der Kandidat über die gestellte Aufgabe hinaus mitdenkt, fehlende Elemente ergänzen kann und die Aufgabe als Ganzes selbstständig begreift. Der Kandidat setzt seine Zeit und Kompetenz dazu ein, optimale Arbeitsergebnisse zu erzielen. Dabei behält er die dafür eingesetzte Zeit massvoll im Auge.
Gütestufe 2	Flexibilität und Ausarbeitung der Arbeitsergebnisse zeigen, dass der Kandidat zur gestellten Aufgabe mitdenkt und die Aufgabe als Ganzes selbstständig begreift. Der Kandidat setzt seine Zeit und Kompetenz dazu ein, gute Arbeitsergebnisse zu erzielen. Dabei behält er die dafür eingesetzte Zeit massvoll im Auge.
Gütestufe 1	Flexibilität und Ausarbeitung der Arbeitsergebnisse zeigen, dass der Kandidat bemüht ist, die gestellte Aufgabe zufriedenstellend zu bearbeiten. Der Kandidat setzt seine Zeit und Kompetenz dazu ein, ausreichende Arbeitsergebnisse zu erzielen. Dabei verliert er aber manchmal die Zeit aus den Augen oder gibt sich frühzeitig mit einem Resultat zufrieden.
Gütestufe 0	Aus der Ausarbeitung der Arbeitsergebnisse ist nicht nachvollziehbar, dass der Kandidat bemüht ist, die gestellte Aufgabe zufriedenstellend zu bearbeiten. Der Kandidat setzt seine Zeit und Kompetenz nur auf Aufforderung dazu ein, ausreichende Arbeitsergebnisse zu erzielen. Dabei verliert er die Zeit aus den Augen oder gibt sich frühzeitig mit einem Resultat zufrieden, so dass Nachbesserungen wiederholt notwendig sind.

Leitfrage	Selbständiges Arbeiten
A8	Der Kandidat erarbeitet und beschafft sich notwendige Informationen, sucht Lösungsvarianten und entscheidet fachgerecht. Er teilt sich die Arbeit ein und bestimmt so den Verlauf seiner IPA.
Gütestufe 3	1. Kann Wesentliches von Unwesentlichem trennen und Prioritäten setzen. 2. Kommt durch die ihm zur Verfügung stehenden Mittel selbstständig zu den benötigten Informationen. Sucht oder zeigt Lösungsvarianten auf. 3. Kann die Arbeit gut einteilen und benötigt keine ungerechtfertigte Unterstützung durch andere Fachleute. 4. Kann seine Arbeit selbstständig organisieren und die gesetzten Ziele werden erreicht auch wenn Probleme auftreten.
Gütestufe 2	Drei der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 1	Zwei der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 0	Einer oder keiner der genannten Punkte ist erfüllt.



Leitfrage	Fachkenntnisse und Anwendungskompetenz
A9	<p>Die Fachperson unterscheidet sich vom Laien dadurch, dass ihr Handeln durch das Anwenden von situationsgerechter Fachkenntnis und Anwendungskompetenz bestimmt ist. Sie weiss nicht nur, was sie tut, sondern auch warum und wie sie es richtig tut. Effizientes Arbeiten verlangt, dass man die dafür benötigten Produkte und Methoden gut kennt und deren Handhabung sicher beherrscht.</p>
Gütestufe 3	Der Kandidat hat über die ganze Arbeit gezeigt, dass er die technischen und fachlichen Grundlagen für sein Handeln kennt und situationsgerecht anwendet. Der Kandidat kann die für seine Arbeit benötigten Fähigkeiten der eingesetzten Produkte sicher anwenden und nutzt sie zielgerichtet, routiniert und fehlerfrei.
Gütestufe 2	Unsichere Aussagen und unpräzise Vorstellungen oder die ungeschickte Anwendung von Fachkenntnissen zeigen Schwächen auf. Der Kandidat kann die für seine Arbeit benötigten Fähigkeiten der eingesetzten Produkte nur auf Umwegen oder durch Suchen benutzen, der Umgang wirkt teilweise umständlich und er kennt die Usanzen nicht.
Gütestufe 1	Ausweichende oder falsche Aussagen, unreflektierte Vorurteile oder übernommene Meinungen zeigen grosse Lücken in den Fachkenntnissen. Der Kandidat nutzt die eingesetzten Produkte nur unvollständig und über weite Strecken unsicher. Er setzt teilweise ungeeignete Produkte ein, die nicht zielführend sind.
Gütestufe 0	Der Kandidat kennt die fachtechnischen Grundlagen zu seiner Arbeit nicht und/oder kann keinen Bezug zum Gelernten herstellen. Der Kandidat kennt die eingesetzten Produkte nicht, was sich in einem sehr unsicheren Umgang niederschlägt. Nachgefragte Funktionen findet er erst nach langem Suchen oder gar nicht. Er setzt die verlangten Produkte gar nicht oder falsch ein.

Leitfrage	Anwendung der Fachsprache
A10	<p>Der fachliche Sprachschatz (Wortschatz, Begrifflichkeiten, ...) der Informatik dient der Erläuterung spezifischer Sachverhalte. Die Verwendung der Fachausdrücke erfolgt sinngemäss, ist korrekt und der Kandidat kann eingesetzte Fachbegriffe verständlich und korrekt erklären.</p>
Gütestufe 3	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zur Erläuterung spezifischer Sachverhalte setzt der Kandidat die Fachbegriffe konsequent ein. 2.Dabei werden die richtigen Fachbegriffe präzise eingesetzt. 3.Die Fachbegriffe werden an den benötigten Stellen eingesetzt und können bei Nachfrage durch den Kandidaten erläutert werden. 4.Die Erklärung zu den Fachbegriffen ist fachlich korrekt.
Gütestufe 2	Drei der genannten Punkte sind erfüllt oder alle vier Punkte sind teilweise erfüllt.
Gütestufe 1	Zwei der genannten Punkte sind erfüllt oder drei Punkte sind teilweise erfüllt.
Gütestufe 0	Einer oder keiner der genannten Punkte ist erfüllt.



Leitfrage	Arbeits- und Fachmethodik
A11	Es werden der jeweiligen Aufgabe entsprechend die richtigen Arbeits- und Fachmethoden korrekt angewendet.
Gütestufe 3	Wählt den Aufgaben entsprechend übliche Fachmethoden und Arbeitstechniken aus. Diese werden korrekt angewendet und vollständig umgesetzt.
Gütestufe 2	Die Methoden und Techniken sind zwar geeignet und werden korrekt, aber nur unvollständig umgesetzt.
Gütestufe 1	Die Methoden und Techniken sind geeignet, werden aber nicht korrekt angewendet.
Gütestufe 0	Wählt keine oder ungeeignete Methoden und Techniken aus.

Leitfrage	Organisation der Arbeitsergebnisse
A12	Eine durchgängig organisierte Dokumentenablage unterstützt den Kandidaten bei der Entwicklung seiner Arbeitsergebnisse (Dokumentation, Sourcecode, Handbücher etc.). Um jederzeit auf die Ergebnisse zugreifen zu können, unterhält er eine Dokumentenorganisation und -sicherung. Dies ist im IPA-Bericht ersichtlich.
Gütestufe 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Arbeitsergebnisse sind ihrem Entwicklungsstand angemessen versioniert und es kann auf jede Version zurückgegriffen werden. 2. Die Dokumentenablage ist organisiert und erlaubt es, auf die verschiedenen Versionen zuzugreifen. 3. Die Arbeitsergebnisse werden mindestens einmal am Tag gesichert. 4. Die Wiederherstellung der gesicherten Dokumente ist sichergestellt. 5. Die Arbeitsergebnisse sind auch bei wechselnden Anforderungen und in schwierigen Fällen in guter Qualität vorhanden. 6. Punkte 1-5 sind im IPA-Bericht beschrieben und nachvollziehbar.
Gütestufe 2	Fünf der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 1	Vier der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 0	Drei oder weniger der genannten Punkte sind erfüllt.



Leitfrage	Leistungsfähigkeit
A13	Der Umfang und der Fertigstellungsgrad des Produkts entsprechen der eingesetzten Zeit.
Gütestufe 3	1. Das Resultat und der Grad der Fertigstellung entsprechen der Aufgabenstellung. 2. Das Potential wurde mit der vorliegenden IPA-Arbeit im Rahmen der vorgegebenen Zeit ausgeschöpft. 3. Das Resultat entspricht der Arbeit einer Fachperson. 4. Dank einer guten Leistungsfähigkeit wurde das Ergebnis durchdacht, zielstrebig, selbstständig und zielorientiert erreicht.
Gütestufe 2	Drei der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 1	Zwei der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 0	Einer oder keiner der genannten Punkte ist erfüllt.



Teil B: Dokumentation

Leitfrage	Kurzfassung des IPA-Berichtes
B1	<p>Eine konzeptionelle Zusammenfassung der Arbeit und des erarbeiteten Ergebnisses erleichtert dem mit dem Projekt befassten Leser des Berichts (verantwortlichen Fachkraft, Experten) den Einstieg für das Verständnis der geleisteten Arbeit. Die Kurzfassung enthält nur Text und keine Grafik.</p>
Gütestufe 3	1. Die Kurzfassung richtet sich an die fachlich kompetenten Leser. 2. Die Kurzfassung enthält die Punkte: Kurze Ausgangssituation - Umsetzung - Ergebnis. 3. Die Kurzfassung enthält zu jedem dieser genannten Punkte die wesentlichen Aspekte. 4. Die Kurzfassung ist nicht länger als 1 A4-Seite Text und enthält keine Grafik.
Gütestufe 2	Drei Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 1	Zwei Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 0	Weniger als zwei Punkte sind erfüllt.

Leitfrage	Führung des Arbeitsjournals
B2	<p>Im Arbeitsjournal werden die täglichen Arbeiten, aufgetretenen Probleme sowie allfälligen Hilfestellungen, Überzeiten und ungeplanten Arbeiten festgehalten. Das Arbeitsjournal ist strukturiert und nimmt Bezug auf den Zeitplan.</p>
Gütestufe 3	1. Die Gliederung und Darstellung sind übersichtlich. 2. Alle Aktivitäten gemäss Zeitplan sowie Überzeiten und ungeplante Arbeiten sind erwähnt. 3. Erfolge und Misserfolge sind erwähnt. 4. Die Tagesarbeit wird kritisch gewürdigt.
Gütestufe 2	Es treffen drei der genannten Bewertungspunkte zu.
Gütestufe 1	Es treffen zwei der genannten Bewertungspunkte zu.
Gütestufe 0	Es trifft einer oder keiner der genannten Bewertungspunkte zu oder Hilfestellungen durch Dritte sind nicht erwähnt.



Leitfrage	Reflexionsfähigkeit
B3	<p>Die Reflexion lenkt die Aufmerksamkeit darauf, wie die Aufgabe als Ganzes gelöst wurde und was man selber besser machen könnte. Diese Erkenntnisse sind im Arbeitsjournal und im Schlusswort dokumentiert.</p>
Gütestufe 3	<ul style="list-style-type: none"> 1. Hat im Arbeitsjournal seine Vorgehensweise und das Ergebnis kritisch hinterfragt. 2. Vergleicht mögliche Lösungs-Varianten oder begründet, weshalb es keine Varianten gibt. 3. zieht im Schlusswort nachvollziehbare Schlüsse aus seiner eigenen Reflexion. 4. Das Schlusswort enthält eine persönliche Bilanz.
Gütestufe 2	Drei der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 1	Zwei der genannten Punkte sind erfüllt oder alle vier Punkte sind teilweise erfüllt.
Gütestufe 0	Einer oder keiner der genannten Punkte ist erfüllt.

Leitfrage	Gliederung
B4	<p>Eine Dokumentation ist dann verständlich, wenn sie für eine aussenstehende Fachperson nachvollziehbar aufgebaut ist. Die einzelnen Schritte folgen einem roten Faden bzw. einer übersichtlichen Gliederung.</p>
Gütestufe 3	<ul style="list-style-type: none"> 1. Der IPA-Bericht ist in eine zu den Themen und Schwerpunkten passende Kapitelstruktur unterteilt. 2. Der IPA-Bericht ist übersichtlich gegliedert und eingesetzte Überschriften sind mit entsprechenden Inhalten gefüllt. 3. Die Reihenfolge der Themen im IPA-Bericht ist aufeinander abgestimmt. 4. Die Gestaltung von Überschriften, Texten und Grafiken erleichtert den Lesefluss und behindert ihn nicht.
Gütestufe 2	Drei der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 1	Zwei der genannten Punkte sind erfüllt oder alle vier Punkte sind teilweise erfüllt.
Gütestufe 0	Einer oder keiner der genannten Punkte ist erfüllt.



Leitfrage	Prägnanz
B5	Der Verfasser bringt im IPA-Bericht den Inhalt auf den Punkt und vermittelt dabei die relevanten Informationen ohne Ballast.
Gütestufe 3	Der Text des IPA-Berichtes ist hinsichtlich der Prägnanz bestmöglich gestaltet. Er ist durchgängig oder mit höchstens einer Ausnahme so ausführlich wie für das Verständnis erforderlich und enthält weder Ballast noch unnötige Redundanzen.
Gütestufe 2	Der IPA-Bericht hat an höchstens zwei Stellen (Unterkapitel) eine dieser Schwächen: Text zu lang (Ballast) / Text redundant / Text irrelevant / Wichtige Informationen fehlen / Zum Verständnis erforderliche Erläuterungen fehlen.
Gütestufe 1	Der IPA-Bericht hat an höchstens drei Stellen (Unterkapitel) eine dieser Schwächen: Text zu lang (Ballast) / Text redundant / Text irrelevant / Wichtige Informationen fehlen / Zum Verständnis erforderliche Erläuterungen fehlen.
Gütestufe 0	Der IPA-Bericht hat an mehr als drei Stellen (Unterkapitel) eine dieser Schwächen: Text zu lang (Ballast) / Text redundant / Text irrelevant / Wichtige Informationen fehlen / Zum Verständnis erforderliche Erläuterungen fehlen.



Leitfrage	Formale Vollständigkeit des IPA-Berichts
B6	An dieser Stelle wird die formale Vollständigkeit des IPA-Berichts bewertet, gemäss den Vorgaben des kantonalen Chefexperten. Bei Kantonen ohne gedruckte Version gilt die digitale Form als bewertungsrelevant.
Gütestufe 3	<p>1.Der IPA-Bericht ist in Teil 1 (obligatorische Kapitel) und Teil 2 (Projekt-Dokumentation) unterteilt. Ein allfälliger Quellcode ist im Anhang vorhanden;</p> <p>2.Teil 1 enthält: Aufgabenstellung im Originaltext gemäss Eingabe in PkOrg;</p> <p>3.Teil 1 enthält: Projektaufbauorganisation, Zeitplan, Arbeitsjournal;</p> <p>4.Der IPA-Bericht enthält ein aktuelles Inhaltsverzeichnis;</p> <p>5.... ein vollständiges Quellenverzeichnis;</p> <p>6.... auf allen Seiten eine Kopf- oder Fusszeile mit dem aktuellen Druckdatum und dem Namen des Kandidaten;</p> <p>7.... ein alphabetisch sortiertes Glossar mit den Erläuterungen zu IPA-spezifischen Fachbegriffen.</p>
Gütestufe 2	Sechs Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 1	Vier oder Fünf Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 0	Drei oder weniger Punkte sind erfüllt.



Leitfrage	Sprachlicher Ausdruck und Stil / Rechtschreibung und Grammatik
B7	<p>Die Art des sprachlichen Ausdrucks ist bedeutend für die Weitergabe und Verständlichkeit von Informationen und Ergebnissen. Die Verwendung angemessener Fachbegriffe, deren korrekte und adressatengerechte Anwendung (z.B. IT-Abteilung, Fachleute, Aussenstehende) sind für Informatiker ein wichtiges Verständigungsmittel. Die Rechtschreibung und Grammatik beeinflussen die Lesbarkeit und Verständlichkeit des Textes wesentlich. Durch sorgfältiges Arbeiten und den korrekten Einsatz gängiger Hilfsmittel (Rechtschreibprüfung, Lexika) sind Schreibfehler zu vermeiden.</p>
Gütestufe 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Sprache ist durchgehend klar verständlich (Satzbau, Wortstellungen), in einem flüssigen Stil sowie in vollständigen und ausformulierten Sätzen geschrieben. 2. Fachbegriffe werden korrekt und adressatengerecht eingesetzt. 3. Der IPA-Bericht enthält nur wenige Rechtschreib- oder Grammatikfehler.
Gütestufe 2	Zwei der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 1	Einer der genannten Punkte ist erfüllt.
Gütestufe 0	Keiner der genannten Punkte ist erfüllt.

Leitfrage	Darstellung
B8	<p>Der IPA-Bericht spiegelt die praktische Arbeit wider. Die Darstellung ist ein Zeichen für Übersichtlichkeit und Zweckmässigkeit der Arbeit des Kandidaten.</p>
Gütestufe 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Darstellung enthält eine geeignete Seitennummerierung. 2. Der Seitenumbruch ist sinnvoll oder behindert den Lesefluss nicht. 3. Jede Seite enthält Informationen und nicht nur eine einzelne Textzeile oder Überschrift. 4. Die Darstellung ist zweckmässig und sauber.
Gütestufe 2	Drei Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 1	Zwei Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 0	Weniger als zwei Punkte sind erfüllt.



Leitfrage	Grafiken, Bilder, Diagramme und Tabellen
B9	Grafiken, Bilder, Diagramme und Tabellen werden verwendet, um etwas Komplexes übersichtlich darzustellen, etwas verständlich zu machen oder auch zu gliedern.
Gütestufe 3	1.Es werden an vernünftigen Stellen Grafiken, Bilder, Diagramme oder Tabellen eingesetzt, um die Inhalte im IPA-Bericht besser darzustellen und den Text verständlicher zu machen; 2.Die Wahl der Darstellungen ist durchgehend geeignet; 3.Die Darstellungen sind optisch lesbar; 4.Die Darstellungen sind inhaltlich verständlich; 5.Die Darstellungen sind aussagekräftig; 6.Die Darstellungen sind im Text oder in einer Legende erklärt; 7.Die Darstellungen passen zum Kontext.
Gütestufe 2	6 Aspekte gut erfüllt.
Gütestufe 1	4 Aspekte gut erfüllt.
Gütestufe 0	Weniger als 4 Aspekte gut erfüllt.

Leitfrage	Dokumentation des Testverfahrens und dessen Resultate
B10	Testresultate können nur nachvollzogen werden, wenn die Testanlage, die Testmethoden und Hilfsmittel beschrieben sind, so dass eine aussenstehende Fachperson das Vorgehen identisch durchführen könnte. Alle Tests – geplant und ungeplant – sind dokumentiert und auf das Testkonzept abgestimmt.
Gütestufe 3	1.Das Testprotokoll basiert auf Testanlage, Testmethoden und Hilfsmittel. 2.Es ist verständlich gestaltet. 3.Aktionen und Parameter sind unmissverständlich beschrieben. 4.Alle Testresultate sind dokumentiert und basieren auf dem Testkonzept.
Gütestufe 2	Drei der Aspekte sind gut erfüllt.
Gütestufe 1	Zwei der Aspekte sind gut erfüllt.
Gütestufe 0	Weniger als zwei Aspekte sind gut erfüllt.



Teil C: Kriterien Fachgespräch und Präsentation

Leitfrage	Zeitmanagement, Struktur
C1	Struktur und Aufbau der Präsentation zeigen die wesentlichen Aspekte (Aufgaben, Ablauf, Ergebnisse) der IPA. Der vorgegebene Zeitrahmen wird eingehalten.
Gütestufe 3	1. Die Präsentation hat einen Einstieg mit einem Überblick zur folgenden Präsentation, einen Mittelteil und zum Abschluss eine kritische Würdigung. 2. Die Präsentation zeigt wesentliche Aspekte der Ergebnisse der IPA. 3. Die Präsentation setzt relevante Schwerpunkte. 4. Die Präsentation ist in ihrer Abfolge logisch und zusammenhängend aufgebaut. 5. Der Zeitrahmen wurde eingehalten (15 - 20 Min).
Gütestufe 2	Von den Punkten 1-4 wurden drei erfüllt oder der Zeitrahmen wurde um nicht mehr als 2 Minuten über- oder unterschritten.
Gütestufe 1	Von den Punkten 1-4 wurden zwei erfüllt oder der Zeitrahmen wurde um nicht mehr als 4 Minuten über- oder unterschritten.
Gütestufe 0	Von den Punkten 1-4 wurde einer erfüllt oder der Zeitrahmen wurde um mehr als 4 Minuten über- oder unterschritten.

Leitfrage	Präsentation: Medieneinsatz, technische Aspekte
C2	Zur Unterstützung des Vortrags und der Demonstration werden technische Hilfsmittel einzeln oder in Kombination verwendet. Diese werden situationsgerecht eingesetzt und korrekt angewendet.
Gütestufe 3	1. Setzt geeignete Mittel zur Unterstützung des Vortrages ein. 2. Bedient die eingesetzten Mittel korrekt. 3. Sprache und Medieneinsatz sind aufeinander abgestimmt und ergänzen sich. 4. Die technischen Hilfsmittel wurden vorab getestet, laufen einwandfrei und werden richtig eingesetzt.
Gütestufe 2	Drei der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 1	Zwei der genannten Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 0	Einer oder keiner der genannten Punkte ist erfüllt.



Leitfrage	Präsentationstechnik
C3	<p>Die Präsentation muss sprachlich die kantonalen Vorgaben berücksichtigen. Erwartet werden korrekt formulierte Sätze und verständliche Aussprache. Die Formulierungen und die Fachsprache sind dem Zielpublikum (Fachpersonen, Experten) angepasst. Lautstärke, Sprechgeschwindigkeit sowie Gestik/Mimik sind dem Zielpublikum und den Räumlichkeiten angepasst.</p>
Gütestufe 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Aussagen sind tadellos formuliert. 2. Die Sätze sind verständlich aufgebaut, vollständig und sprachlich korrekt. 3. Die Aussprache ist deutlich. 4. Gestik/Mimik ist dem Zielpublikum angepasst. 5. Der Blickkontakt zum Publikum wurde regelmässig gehalten und gesucht.
Gütestufe 2	Vier Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 1	Drei Punkte sind erfüllt.
Gütestufe 0	Zwei oder weniger Punkte sind erfüllt.

Leitfrage	Demo / Vorführung des Produktes der Facharbeit
C4	<p>Das Produkt der Facharbeit muss im Zustand des Abgabetermins vorgeführt werden, nach Möglichkeit betriebsbereit und in Funktion. Die Zuschauer erhalten dabei auch einen Einblick in das fachmännische Vorgehen.</p>
Gütestufe 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demo zeigt die grundlegenden Funktionen der Facharbeit. 2. Demo ist inhaltlich und fachlich gut vorbereitet. 3. Demo ist für Zuschauer verständlich und nachvollziehbar. 4. Kandidat verliert während der Demonstration den roten Faden nicht.
Gütestufe 2	3 Aspekte erfüllt.
Gütestufe 1	2 Aspekte erfüllt.
Gütestufe 0	Weniger als 2 Aspekte erfüllt.



Leitfrage	Fachgespräch: Themenkomplex 1
C5	Kann der Kandidat die Fragen der Experten zu seiner Facharbeit ausreichend und professionell beantworten?
Gütestufe 3	Die Beantwortung der Fragestellung behandelt alle Aspekte professionell in differenzierter Weise. Alle getätigten Aussagen sind - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Die Antworten sind fachlich kompetent und korrekt. Der Kandidat kann auch zu Details präzise Auskunft geben.
Gütestufe 2	Die Beantwortung der Fragestellung lässt einen oder mehrere nebенächl. Aspekte ausser Acht, oder ein zentraler Aspekt ist nicht hinreichend differenziert. Die meisten Aussagen sind - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Der Kandidat gibt meist korrekte Antworten, kann zu Details meist präzise Auskunft geben.
Gütestufe 1	Die Beantwortung der Fragestellung lässt einen zentralen Aspekt ganz ausser Acht oder ist bezüglich des überwiegenden Teils der zentralen Aspekte nicht hinreichend differenziert. Viele Aussagen sind nicht - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Der Kandidat gibt häufig falsche oder unpräzise Antworten.
Gütestufe 0	Der Kandidat kann die Fragen zu seiner Facharbeit nicht korrekt beantworten.

Leitfrage	Fachgespräch: Themenkomplex 2
C6	Kann der Kandidat die Fragen der Experten zu seiner Facharbeit ausreichend und professionell beantworten?
Gütestufe 3	Die Beantwortung der Fragestellung behandelt alle Aspekte professionell in differenzierter Weise. Alle getätigten Aussagen sind - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Die Antworten sind fachlich kompetent und korrekt. Der Kandidat kann auch zu Details präzise Auskunft geben.
Gütestufe 2	Die Beantwortung der Fragestellung lässt einen oder mehrere nebенächl. Aspekte ausser Acht, oder ein zentraler Aspekt ist nicht hinreichend differenziert. Die meisten Aussagen sind - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Der Kandidat gibt meist korrekte Antworten, kann zu Details meist präzise Auskunft geben.
Gütestufe 1	Die Beantwortung der Fragestellung lässt einen zentralen Aspekt ganz ausser Acht oder ist bezüglich des überwiegenden Teils der zentralen Aspekte nicht hinreichend differenziert. Viele Aussagen sind nicht - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Der Kandidat gibt häufig falsche oder unpräzise Antworten.
Gütestufe 0	Der Kandidat kann die Fragen zu seiner Facharbeit nicht korrekt beantworten.



Leitfrage	Fachgespräch: Themenkomplex 3
C7	Kann der Kandidat die Fragen der Experten zu seiner Facharbeit ausreichend und professionell beantworten?
Gütestufe 3	Die Beantwortung der Fragestellung behandelt alle Aspekte professionell in differenzierter Weise. Alle getätigten Aussagen sind - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Die Antworten sind fachlich kompetent und korrekt. Der Kandidat kann auch zu Details präzise Auskunft geben.
Gütestufe 2	Die Beantwortung der Fragestellung lässt einen oder mehrere nebенächl. Aspekte ausser Acht, oder ein zentraler Aspekt ist nicht hinreichend differenziert. Die meisten Aussagen sind - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Der Kandidat gibt meist korrekte Antworten, kann zu Details meist präzise Auskunft geben.
Gütestufe 1	Die Beantwortung der Fragestellung lässt einen zentralen Aspekt ganz ausser Acht oder ist bezüglich des überwiegenden Teils der zentralen Aspekte nicht hinreichend differenziert. Viele Aussagen sind nicht - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Der Kandidat gibt häufig falsche oder unpräzise Antworten.
Gütestufe 0	Der Kandidat kann die Fragen zu seiner Facharbeit nicht korrekt beantworten.

Leitfrage	Fachgespräch: Themenkomplex 4
C8	Kann der Kandidat die Fragen der Experten zu seiner Facharbeit ausreichend und professionell beantworten?
Gütestufe 3	Die Beantwortung der Fragestellung behandelt alle Aspekte professionell in differenzierter Weise. Alle getätigten Aussagen sind - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Die Antworten sind fachlich kompetent und korrekt. Der Kandidat kann auch zu Details präzise Auskunft geben.
Gütestufe 2	Die Beantwortung der Fragestellung lässt einen oder mehrere nebенächl. Aspekte ausser Acht, oder ein zentraler Aspekt ist nicht hinreichend differenziert. Die meisten Aussagen sind - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Der Kandidat gibt meist korrekte Antworten, kann zu Details meist präzise Auskunft geben.
Gütestufe 1	Die Beantwortung der Fragestellung lässt einen zentralen Aspekt ganz ausser Acht oder ist bezüglich des überwiegenden Teils der zentralen Aspekte nicht hinreichend differenziert. Viele Aussagen sind nicht - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Der Kandidat gibt häufig falsche oder unpräzise Antworten.
Gütestufe 0	Der Kandidat kann die Fragen zu seiner Facharbeit nicht korrekt beantworten.

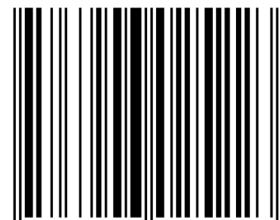


Leitfrage	Fachgespräch: Themenkomplex 5
C9	Kann der Kandidat die Fragen der Experten zu seiner Facharbeit ausreichend und professionell beantworten?
Gütestufe 3	Die Beantwortung der Fragestellung behandelt alle Aspekte professionell in differenzierter Weise. Alle getätigten Aussagen sind - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Die Antworten sind fachlich kompetent und korrekt. Der Kandidat kann auch zu Details präzise Auskunft geben.
Gütestufe 2	Die Beantwortung der Fragestellung lässt einen oder mehrere nebенächl. Aspekte ausser Acht, oder ein zentraler Aspekt ist nicht hinreichend differenziert. Die meisten Aussagen sind - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Der Kandidat gibt meist korrekte Antworten, kann zu Details meist präzise Auskunft geben.
Gütestufe 1	Die Beantwortung der Fragestellung lässt einen zentralen Aspekt ganz ausser Acht oder ist bezüglich des überwiegenden Teils der zentralen Aspekte nicht hinreichend differenziert. Viele Aussagen sind nicht - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Der Kandidat gibt häufig falsche oder unpräzise Antworten.
Gütestufe 0	Der Kandidat kann die Fragen zu seiner Facharbeit nicht korrekt beantworten.

Leitfrage	Fachgespräch: Themenkomplex 6
C10	Kann der Kandidat die Fragen der Experten zu seiner Facharbeit ausreichend und professionell beantworten?
Gütestufe 3	Die Beantwortung der Fragestellung behandelt alle Aspekte professionell in differenzierter Weise. Alle getätigten Aussagen sind - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Die Antworten sind fachlich kompetent und korrekt. Der Kandidat kann auch zu Details präzise Auskunft geben.
Gütestufe 2	Die Beantwortung der Fragestellung lässt einen oder mehrere nebенächl. Aspekte ausser Acht, oder ein zentraler Aspekt ist nicht hinreichend differenziert. Die meisten Aussagen sind - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Der Kandidat gibt meist korrekte Antworten, kann zu Details meist präzise Auskunft geben.
Gütestufe 1	Die Beantwortung der Fragestellung lässt einen zentralen Aspekt ganz ausser Acht oder ist bezüglich des überwiegenden Teils der zentralen Aspekte nicht hinreichend differenziert. Viele Aussagen sind nicht - wo notwendig - mit Beispielen oder logischen Schlussfolgerungen belegt. Der Kandidat gibt häufig falsche oder unpräzise Antworten.
Gütestufe 0	Der Kandidat kann die Fragen zu seiner Facharbeit nicht korrekt beantworten.

CHF 25.00

ISBN 978-3-906025-22-3



9 783906 025223 >

K+K Literaturvertrieb GmbH
www.book-online.ch

Plattform zur Organisation
praxisorientierter Prüfungen

PKORG