

Prüfungswesen  
Informatik-Berufe

## Vorbereitungsphase

In dieser Phase wird die Facharbeit (IPA) von der Prüfungsleitung und den Experten des Validteams betreut. Kontakte zu den Lernenden, Fachvorgesetzten und BerufsbildnerInnen erfolgen in der Regel über die Prüfungsleitung.

A	Thema	Erledigt
1	Achten Sie darauf, dass Ihre persönlichen Daten auf PkOrg während der Prüfungsphase immer nachgeführt sind. Besonders wichtig ist eine funktionierende Mailadresse (speziell im Zeitraum vom Oktober bis Juli wichtig)!	
2	Lesen Sie die Facharbeiten sorgfältig aus. Es ist natürlich optimal, wenn Sie <b>Experte</b> im Thema der Facharbeit sind. Die Hauptsache ist aber, dass Sie wissen, wie Projekte dieser Art abgewickelt werden. Beachten Sie die <b>Ausstandsregel</b> !	
3	Beteiligen Sie sich an der Validierung. Lesen Sie die Aufgabenstellung sorgfältig durch und überlegen Sie, ob Sie den Erfüllungsgrad und die Qualität der Facharbeit beurteilen können. Ihre Hinweise im PkOrg-Valid-Forum gehen per Mail immer an die übrigen beteiligten Experten.	
4	Überprüfen Sie die Termine, welche in der Beschreibung der Facharbeit angegeben wurden. Sind Sie eventuell abwesend? Organisieren Sie allenfalls einen Abtausch (bitte Arbeiten nicht einfach nur abgeben) oder eine Verschiebung der Arbeit.	

## Von der Freigabe bis zum Beginn der Facharbeit

Mit der Freigabe werden Sie gegenüber der/dem Lernenden und dem Lehrbetrieb zum *verantwortlichen* Experten. Der/die Lernende muss sich nun als Schützling auf Sie verlassen können! Achten Sie darauf, dass Sie erreichbar sind.

B	Thema	Erledigt
1	Vereinbaren Sie den 1. Termin mit dem/der Fachvorgesetzten und dem/der Lernenden, am besten am 2. Tag der Facharbeit. Vielleicht können Sie auch schon die weiteren Termine vereinbaren. Tragen Sie alle Besuchstermine in PkOrg ein.	
2	Teilen Sie allen Beteiligten mit, wie Sie erreichbar sind.	
3	Drucken Sie das Expertendossier zur Facharbeit, welches Sie auf PkOrg finden. Achtung: die Dokumente sind personalisiert. Bitte erst drucken, wenn die Facharbeit freigegeben ist. Bitte legen Sie alle zur Facharbeit gehörenden Dokumente zu diesem Dossier. Dazu gehört auch alle E-Mail-Korrespondenz.	
4	Sprechen Sie in jeder Mail nur einen Fall an und formulieren Sie verständlich und anständig, so dass auch Dritte sie lesen dürfen (z.B. bei der Akteneinsicht und bei Rekursen).	

Hinweis: Aus Platzgründen und zu Gunsten einer vernünftigen Lesbarkeit sind nicht alle Personenbezeichnungen in beiden Geschlechtern geschrieben. Wir bitten um Verständnis.

Prüfungswesen  
Informatik-Berufe

## Erster Besuch

Denken Sie daran, dass Sie bei Ihren Besuchen die kantonale Prüfungskommission vertreten. Korrektes Auftreten, Höflichkeit, Geduld und *Pünktlichkeit* setzen wir für diese Arbeit voraus. Ihr Amt erfordert aber auch Vertraulichkeit und Verschwiegenheit! Für die verschiedenen Besuche und Besprechungen stehen Ihnen im Expertendossier Hilfsformulare zur Verfügung.

C	Thema	Erledigt
1	<b>Vorstellungsrunde:</b> Geben Sie in erster Linie der/dem Lernenden und dem Fachvorgesetzten Gelegenheit, sich vorzustellen. Beantworten Sie aber auch die Fragen zu Ihrer Person und ggf. Ihrem Arbeitgeber.	
2	Stellen Sie die <b>Rollen der beteiligten Personen</b> vor. Erinnern Sie den Fachvorgesetzten daran, dass er nun <b>Ihr Partner</b> ist und die/den Lernende/n sorgfältig bei der Arbeit beobachten muss (Protokoll).	
3	Achten Sie auf die <b>Infrastruktur</b> und das <b>Umfeld</b> . Ist ein ungestörtes Arbeiten möglich? Hat der/die Lernende noch Nebenaufgaben zu erfüllen?	
4	Ist das <b>Material vorhanden</b> , bzw. sind die <b>Voraussetzungen</b> für die Durchführung gemäss Aufgabenstellung erfüllt?	
5	Lassen Sie sich die <b>Aufgabenstellung</b> in Form und Umfang nochmals <b>bestätigen</b> . Lesen Sie auch die Diskussion aus der Validierung nochmals durch. Hat es damals schon Fragen gegeben, die zu klären sind?	
6	Hat der/die Lernende die Aufgabe verstanden?	
7	Haben der Fachvorgesetzte und der/die Lernende die <b>FA-Dokumente</b> vom PkOrg-Server herunter geladen und gelesen?	
8	Haben der Fachvorgesetzte und der/die Lernende die Info der Prüfungsleitung <b>gelesen</b> ? Im Kt. ZH stehen im Dokument FArbeit.pdf u.a. die <b>aktuellen verbindlichen Vorgaben</b> für den Inhalt und die Gestaltung des IPA-Berichtes.	
9	Besprechen Sie die Bewertungskriterien. Ein gemeinsames Verständnis ist Vorbedingung für eine reibungslose Bewertung.	
10	Erklären Sie, dass sich der/die Lernende für alle Fragen und Eventualitäten (zum Beispiel <b>Probleme</b> mit Hard- oder Software, etc.) an <b>Sie und nur an Sie</b> wenden muss! Sie entscheiden über das weitere Vorgehen, wie Verlängerungen, Veränderungen an Aufgabenstellung oder gar Abbruch der Arbeit. Sie können sich selbstverständlich jederzeit bei der Prüfungsleitung rückversichern.	
11	Besprechen Sie die weiteren <b>Termine</b> . Der nächste Besuch sollte in der zweiten Hälfte der Facharbeit (Tag 7 oder 8) stattfinden. Die Präsentation (Vortrag) findet idealerweise etwa eine gute Woche nach Abschluss der Facharbeit statt. Nehmen Sie immer auch auf die Bedürfnisse des Betriebes und des Zweitexperten Rücksicht. PkOrg nachführen!	
12	Legen Sie den IPA-Zeitplan der/des Lernenden ins Dossier. Falls noch nicht vorhanden: per Mail nachliefern lassen; spätestens am nächsten Tag.	
13	Geben Sie nochmals Ihre <b>Erreichbarkeiten</b> bekannt!	

Prüfungswesen  
Informatik-Berufe

## Zweiter Besuch

Der zweite Besuch kann ohne weiteres auch ohne Fachvorgesetzten oder Berufsbildner stattfinden. Sie erhalten so unter Umständen ein ganz neues Bild vom Prüfling. – Achten Sie bei Ihren Besuchen im Betrieb auch darauf, wie sich dieser Betrieb als Lehr- bzw. Praktikumsbetrieb für den gewählten Informatik-Schwerpunkt eignet! Haben Sie Zweifel, geben Sie der Prüfungsleitung ein entsprechendes Feedback.

D	Thema	Erledigt
1	Bereiten Sie einige <b>Fragen</b> vor! Sie sollen Ihnen unter anderem ein Bild vermitteln, wie gross eine allfällige Fremdhilfe ist.	
2	Wie wird der <b>Zeitplan</b> eingehalten, wie wird das <b>Journal</b> geführt (tagesaktuell?).	
3	Sind <b>Probleme</b> aufgetaucht? Kann das vorgegebene Ziel erreicht werden?	
4	Verwickeln Sie die/den Lernende/n in ein ungezwungenes <b>Fachgespräch</b> . Lassen Sie sich Teile der Arbeit beschreiben. Stellen Sie Fragen. Machen Sie <b>Notizen</b> ! Denken Sie dabei auch schon an mögliche Fragestellungen am Präsentationstermin.	
5	Schauen Sie den Stand der Dokumentation an.	
6	Selbstverständlich dürfen Sie dem/der Lernenden erklären, was Sie in etwa für <b>Erwartungen</b> an den IPA-Bericht haben (Umfang, Schwerpunkte, Inhalte). Erinnern Sie auch daran, dass alle Programme und Scripts (auch kürzeste Login-Scripts) vollständig im Bericht enthalten sein müssen. Wenn Sie auf etwas besonders empfindlich sind, sagen Sie das dem/der Lernenden ruhig! Firmennormen dürfen bzw. sollen angewendet werden.	
7	Klären und erklären Sie die <b>Organisation</b> und den Ablauf der Präsentation und der obligatorischen Demo. Hat der Kandidat die richtige IPA-Adresse auf PkOrg eingetragen? Treffpunkt allen Beteiligten (Zweitexperte!) mitteilen.	
8	Erinnern Sie den Fachvorgesetzten daran, dass er die Arbeit und den IPA-Bericht bis zur Präsentation unbedingt <b>korrigieren</b> (Notizen auf der linken Seite im IPA-Bericht anbringen; Positives und Negatives vermerken) und <b>bewerten</b> muss. Besprechen Sie den Bewertungsbogen nochmals mit dem Fachvorgesetzten, um alle Missverständnisse auszuräumen. Empfehlen Sie, Vorschläge für die Punktevergabe so weit wie möglich schon beim Korrigieren vorzubereiten.	
9.	Bitten Sie den Fachvorgesetzten, <b>Vorschläge für Fragen</b> oder Themen für das Fachgespräch frühzeitig zu melden. Das unterstützt eine gute Vorbereitung des Fachgesprächs.	
10	Machen Sie den Prüfling auf die <b>Abgabetermine</b> aufmerksam: IPA-Bericht: pdf-upload am letzten Prüfungstag 18 Uhr / 13 Uhr für Halbtage (keine Toleranz!). Gedrucktes Exemplar am nächsten Arbeitstag/Schultag an den Hauptexperten und wenn vorgesehen auch an den Zweitexperten („Poststempel“). Die gedruckten Exemplare müssen den gleichen Stand haben wie die pdf-Datei. Verspätete Abgabe gibt Punkteabzug! Web-Summary: <b>vor</b> der Präsentation auf PkOrg laden	

Prüfungswesen  
Informatik-Berufe**Zweitexperte nötig?**

Bei der Präsentation, dem Fachgespräch und der Bewertung ist normalerweise ein zweiter Experte dabei. Er sorgt für vollständige, lesbare Notizen und beteiligt sich am Fachgespräch und der Bewertung.

E	Thema	Erledigt
1	Falls noch kein Zweitexperte zugeteilt ist und eine Bewertung unter 4.3 zu erwarten ist, verlangen Sie einen mit der PkOrg-Funktion "Zweitexperte anfordern". Für die Springer-Experten im Bemerkungsfeld angeben: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thema der Arbeit, Ausbildungsrichtung (API/SYS/GEN)</li> <li>- Datum, Zeit, Ort der Präsentation</li> <li>- Grund für den Aufruf</li> <li>- Ihre Erreichbarkeit, Handy-Nr.</li> </ul>	

**Zwischenfälle: Pannen, Krankheit**

Zwischenfälle müssen von der/dem Lernenden oder vom Fachvorgesetzten *umgehend* dem Hauptexperten gemeldet werden. Dieser entscheidet über sinnvolle - den Umständen angepasste - Massnahmen und nimmt nur in kritischen Fällen mit der Prüfungsleitung Kontakt auf. - Achtung: "Drucker defekt" am letzten Tag ist kein Grund für eine Verlängerung der Facharbeit.

F	Thema	Erledigt
1	Tragen Sie einen Hinweis im PkOrg-Forum ein	
2	Klären Sie die Umstände möglichst genau ab und besprechen Sie denkbare Massnahmen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschieben des Abgabetermins</li> <li>- Ändern der Aufgabenstellung. Achtung: schriftlich festhalten und ggf die Bewertungskriterien anpassen.</li> <li>- Verschieben der ganzen Facharbeit</li> <li>- Abbrechen und später eine neue Facharbeit durchführen (Rücksprache mit Prüfungsleitung zwingend).</li> </ul>	
3	Notieren Sie Ihren Entscheid im PkOrg-Forum. Tragen Sie vereinbarte Termine (Wiederaufnahme der Arbeit, neuer Abgabetermin, ...) ein. Informieren Sie die Prüfungsleitung, damit die Durchführungstermine auf PkOrg angepasst werden können. Führen Sie die Besuchstermine nach, speziell den Präsentationstermin, weil dieser den Zugriff des/der Lernenden auf das web-Summary steuert.	
4	Für Krankheit und Unfall ist ab dem zweiten ausfallenden Tag ein Arzteugnis nötig (Ablage im Dossier).	

Prüfungswesen  
Informatik-Berufe

## Vorbereitung bis zur Präsentation

Nehmen Sie sich Zeit, den IPA-Bericht gründlich durchzulesen. Denken Sie daran, das ist ein Bericht einer ausgebildeten Fachkraft!

G	Thema	Erledigt
1	Bericht <b>korrigieren</b> . Notizen nicht im Bericht, sondern auf den vorbereiteten Formularen vermerken! Ihr Exemplar bleibt nachher beim Lehrbetrieb.	
2	<p>Acht bis zehn <b>Fragen (Themen)</b> für das Fachgespräch vorbereiten. Worauf schauen Sie bei der Antwort? Was erwarten Sie? → Kriterien formulieren. Das Formular gibt es auch zum Ausfüllen am Computer.</p> <p>Nehmen Sie schon jetzt Fragen des Fachvorgesetzten auf. So können sie ein ausgewogenes Fachgespräch vorbereiten.</p> <p>Das Fachgespräch darf nicht mit einer Berufskundeprüfung verwechselt werden. Natürlich ist auch Wissen gefragt, aber immer im Zusammenhang mit der Facharbeit. Das Fachgespräch soll aufzeigen, ob der/die Lernende in seiner/ihrer Vertiefungsrichtung kompetent Auskunft geben kann.</p>	
3	<b>Informieren</b> Sie sich notfalls zusätzlich zum Thema. Besonders dann, wenn Sie mit dem Fachvorgesetzten zu wenig «fachsimpeln» können.	
4	<p>Falls Sie das Gefühl haben, dass die <b>Facharbeit ungenügend abgeschlossen</b> werden könnte, sollten Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- über PkOrg einen Zweitexperten verlangen, falls nicht schon einer zugeteilt ist.</li> <li>- Eine weitere Fachperson um Rat fragen</li> <li>- in besonders heiklen Fällen beim Chefexperten oder bei der IPA-Prüfungsleitung eine Zweitbeurteilung verlangen</li> <li>- noch genauere Notizen machen (Einsprache / Rekurs) Es muss für Dritte ersichtlich sein, was erreicht wurde oder was fehlt, um die entsprechende Punktvergabe zu rechtfertigen.</li> <li>- Aussagen im IPA-Bericht eventuell zusätzlich verifizieren.</li> </ul>	

Prüfungswesen  
Informatik-Berufe**Präsentation und Fachgespräch**

Beachten Sie, dass dieser Tag gerade für die/den Lernende/n ein spezieller Tag ist! Vermeiden Sie Verspätungen! Verleihen Sie dem Anlass ruhig etwas Würdevolles! An der Präsentation nehmen nur der/die Lernende, der Fachvorgesetzte, die Experten und ev. der Berufsbildner teil. Maximal eine weitere Person, welche massgeblich an der Umsetzung der Facharbeit beteiligt war und deren Fachkenntnis bei der Bewertung Wertvolles beitragen kann, darf bei der Präsentation *auf Antrag* ebenfalls teilnehmen.

H	Thema	Erledigt
1	Sie <b>eröffnen</b> die Präsentation als Teil der offiziellen Abschlussprüfung. Stellen Sie weitere Teilnehmende vor!	
2	<b>Übergeben</b> Sie dem Prüfling das Wort. Vergessen Sie nicht, ihm auch viel Erfolg zu wünschen.	
3	Der Vortrag muss in <b>Hochdeutsch</b> gehalten werden.	
4	Stellen Sie <b>keine Fragen</b> während des Vortrags, auch wenn der/die Lernende Ihnen das zugestehen würde.	
5	Achten Sie auf den <b>Aufbau</b> und den <b>Inhalt</b> des Vortrages, aber auch auf die <b>Vortragdauer</b> , den Einsatz der vorhandenen Mittel und den <b>Vortragsstil</b> . Die Lernenden haben in der Schule gelernt, wie man einen Vortrag hält.	
6	Während der anschliessenden obligatorischen Demo dürfen Sie spontan Fragen stellen. Diese sollten aber den vorbereiteten Ablauf nicht stören. Notfalls können Sie noch einmal darauf zurückkommen. Mundart ist erlaubt.	
7	Nach dem <b>Abschluss</b> des Vortrages und der Demo übernehmen Sie wieder die Führung für das Fachgespräch. Mundart ist erlaubt.	
8	Sie als Hauptexperte führen das Gespräch. Lassen Sie spontane Fragen des Fachvorgesetzten und des Zweitexperten zu. Achten Sie aber auf die Zeit: pro Themenbereich sind maximal 10 Minuten vorgesehen. Achten Sie darauf, dass ausschliesslich die/der Lernende die Fragen beantwortet. Der Fachvorgesetzte darf Präzisierungen erst bei der Notengebung abgeben. Notieren Sie (oder der Zweitexperte) alle Fragen sowie in Stichworten die Antworten bzw. deren Qualität (das Kriterien-Formular mit Ihrer Vorbereitung hilft dabei) Das Fachgespräch dauert 30 bis <b>maximal 60 Minuten</b> .	
9	Verlangen Sie von der/dem Lernenden den Ausdruck des web-Summary	
10	Stellen Sie sicher, dass der/die Lernende den IPA-Bericht unterschrieben hat.	

Prüfungswesen  
Informatik-Berufe

## Bewertung

Die Bewertung muss unmittelbar im Anschluss an die Präsentation stattfinden. An der Sitzung nehmen nur noch der Fachvorgesetzte, die Experten sowie der fachkompetente Gast teil. Das Ziel ist eine Note zu finden, mit welcher Sie und der Fachvorgesetzte zufrieden sind. Sie sind der Sitzungsleiter! In der Regel wird die Bewertung eine gute Stunde dauern.

J	Thema	Erledigt
1	Fragen Sie den Fachvorgesetzten zuerst nach dem Gesamteindruck.	
2	Stellen Sie fest, ob der <b>Bericht rechtzeitig</b> eingereicht wurde. Ansonsten gibt es Punkteabzug nach Vorgaben der Prüfungsleitung.	
3	Diskutieren Sie (kurz!) die Korrekturen und Anmerkungen des Fachvorgesetzten im IPA-Bericht	
4	Erklären Sie die <b>kriterienorientierte Bewertung</b> und das Formular, falls das noch nötig ist. Insbesondere, dass es nur ganze Punktzahlen gibt und die Gütestufe 3 nur für vollständige, perfekte Leistung vergeben wird.	
5	Anschliessend besprechen Sie jeden Bewertungspunkt. <b>Hinterfragen</b> Sie die Bewertungsvorschläge des Fachvorgesetzten und diskutieren Sie diese mit ihm und dem Zweitexperten. Vergeuden Sie aber keine Zeit, wenn Sie mit dem (vorbereiteten) Bewertungsvorschlag des Fachvorgesetzten einverstanden sind.	
6	Füllen Sie das Bewertungsformular aus. Beachten Sie, dass für jedes Kriterium eine nachvollziehbare <b>Begründung</b> eingetragen werden muss! Auch Markierungen im Kriterientext können hilfreich sein. Denken Sie daran: die Punkte repräsentieren keine Note, sondern eine Gütestufe des Kriteriums. Erst die Summe aller Punkte ergibt einen Notenwert.	
7	Die Fragen des Fachgesprächs gruppieren Sie zu den vorgesehenen Fragenkomplexen. Spontane Fragen bedingen u.U. eine Anpassung der vorbereiteten Kriterien.	
8	Lesen Sie die erreichte Note aus der Tabelle – entspricht das Resultat den Erwartungen? Vielleicht braucht es nochmals eine Runde! Bei grundlegender Uneinigkeit können Sie beide Bewertungsvorschläge in PkOrg eintragen und der Notenkonferenz den Entscheid überlassen. Bitte nur in Ausnahmefällen!	
9	Bewertungsformular von den Beteiligten <b>unterschreiben</b> lassen.	
10	Alles Material, auch die Notizen des Fachvorgesetzten und des Zweitexperten einsammeln. Ihren Bericht (Exemplar 2) geben Sie dem Betrieb zurück, dafür nehmen Sie den korrigierten Bericht (Exemplar 1) des Fachvorgesetzten mit. Er gehört zum <b>Dossier</b> .	
11	Machen Sie den Fachvorgesetzten darauf aufmerksam, dass er die <b>Note</b> der/dem Lernenden <b>nicht mitteilen</b> darf, weil diese auch im Nachhinein (beim Quervergleich) durch die Prüfungsleitung verändert werden kann.	

Prüfungswesen  
Informatik-Berufe

## Bewertung (Fortsetzung)

J	Thema	Erledigt
12	Machen Sie den Fachvorgesetzten auf die <b>Veröffentlichung</b> des Summaries auf dem Internet aufmerksam. Mit seiner Unterschrift auf dem Deckblatt des IPA-Berichtes erteilt er dazu sein ausdrückliches Einverständnis. Alle übrigen Unterlagen werden vertraulich behandelt und verbleiben im Kreis der Experten. Sie werden spätestens nach einem Jahr vernichtet.	
13	Bedanken Sie sich beim Fachvorgesetzten für seinen Einsatz und ermuntern ihn, ebenfalls als Experte mitzuwirken.	
14	Wenn Sie möchten, können Sie nun mit dem Fachvorgesetzten die Durchführung der IPA kritisch beurteilen.	

## Wieder im Büro / zu Hause

K	Thema	Erledigt
1	<b>Punktzahlen</b> und Hinweise sofort in PkOrg <b>eintragen</b> . Bei verspäteter Abgabe zusätzlich Mail an den Chefexperten und Eintrag ins Feld "Expertenbericht" auf PkOrg, welcher die Umstände beschreibt.	
2	Falls grosse Uneinigkeiten bei der Bewertung aufgetreten sind, fordern Sie beim Chefexperten eine <b>Zweitbeurteilung</b> an.	
3	Das <b>ganze Dossier</b> , mit allen Unterlagen (vgl. Inhaltsverzeichnis) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewertungsblatt</li> <li>- unterschriebener IPA-Bericht (durch Fachvorgesetzten korrigiert)</li> <li>- Notizen <b>aller</b> Beteiligten, inkl. E-Mail-Ausdrucke</li> <li>- weitere Beilagen (z.B. Arztzeugnis, etc.)</li> </ul> <b>umgehend</b> für die FA-Notenklausur dem Chefexperten zukommen lassen. (Vorgaben der kantonalen Prüfungsinstanz beachten.)	
4	Am Tag der <b>Notenklausur</b> sollten Sie für <b>Rückfragen</b> erreichbar sein. Tragen Sie den Termin in Ihre Agenda ein.	
5	Denken Sie an Ihre <b>Schweigepflicht</b> : Ausserhalb des Bewertungsverfahrens darf weder über den Inhalt der IPA noch über die Bewertung gesprochen werden. Die Rechte am Resultat der IPA gehören der Lehr-/Praktikumsfirma.	

Abschliessend gebührt aber besonders Ihnen ein ganz herzliches Dankeschön!  
Wir sind uns bewusst, dass es nicht selbstverständlich ist, dass Sie die Arbeit des Facharbeitsexperten übernehmen. Die Berufslehre geniesst nicht zuletzt wegen des Prüfungswesens ein hohes Ansehen - schön, dass Sie diese Verantwortung mittragen!