



## **Wegleitung und Weisungen zur vorgegebenen praktischen Arbeit VPA des Berufs ICT-Fachfrau/-Fachmann EFZ**

Sehr geehrte Damen und Herren

Dieses Dokument bildet die Arbeitsgrundlage für alle beteiligten Personen einer VPA im Kanton Aargau. Es soll helfen, die VPA für alle Beteiligten zum Erfolg zu führen.

Zielpublikum: In erster Linie Kandidat\*innen der VPA und die VPA-verantwortlichen Fachkräfte, aber auch Berufsbildner und Prüfungsexperten.

Sollten in anderen Dokumenten (Allgemeine Leitfaden z.B. PkOrg etc.) widersprüchliche Aussagen vorkommen, gilt dieses Dokument als erste Instanz.

Hinweis: In den folgenden Texten wird bei der Bezeichnung verschiedener Personengruppen oftmals das männliche Geschlecht genannt. Gemeint sind immer alle Vertreter jeglicher Personengruppen. Der Verzicht auf die jeweils andere Form soll lediglich einen angenehmen Lesefluss gewährleisten.

Für Fragen, Ergänzungen und Tipps erreichen Sie uns unter: [cexiff@ict-bbag.ch](mailto:cexiff@ict-bbag.ch)

Viel Spass und Erfolg bei Ihrem VPA-Einsatz

Sascha Fiechter, Marcel Wüest und Stefan Ueltschi

Chefexperten der ICT-Berufe Aargau

## Inhalt

Verwendete Begriffe und Abkürzungen .....	3
Aufgabe der verantwortlichen Fachkraft im Rahmen der VPA .....	3
Die Facharbeit (VPA).....	4
Prüfungssprache.....	4
Vorarbeiten/Eingabe der Arbeit.....	4
PA-Planung .....	4
Detaillierte Aufgabenstellung.....	5
Validierung .....	6
Vor der Arbeit.....	7
Durchführung der Arbeit .....	7
Dokumentation der einzelnen Teilaufgabe .....	7
Abschluss der Arbeit.....	7
Bewertung der VPA .....	7
Rollen der beiden Expert:innen .....	8
Weitere Infos .....	8

## Verwendete Begriffe und Abkürzungen

QV	Qualifikationsverfahren
VPA, FA, AA, PA	Vorgegebene praktische Arbeit FA = Facharbeit; AA = Abschlussarbeit; PA = Praktische Arbeit
IFF	ICT-Fachfrau / ICT-Fachmann EFZ
BB	Berufsbildner
VF	(VPA-)Verantwortliche Fachkraft
KAND	Kandidatin / Kandidat
PK	Prüfungskommission ICT-Berufsbildung Aargau (PK ICT-BBAG)
HEX	Hauptexperte – Begleitet Kandidaten durch die VPA, ist Ansprechperson nach Eingabe Aufgabe
NEX	Nebenexperte – Begleitet HEX, führt Protokoll, bewertet mit HEX die Resultate
VEX	Validierungsexperte – validiert die Aufgabenstellung (bei VPA = HEX)
PEX	Prüfungsexperten – Synonym für HEX und NEX
CEX	Chefexperte - Verantwortlich für die Organisation der VPA-Saison, Ansprechperson in Problemfällen

## Aufgabe der verantwortlichen Fachkraft im Rahmen der VPA

Im Rahmen des Qualifikationsverfahrens muss die lernende bzw. die kandidierende Person (KAND) zeigen, dass sie fähig ist, die geforderten Tätigkeiten fachlich korrekt sowie bedarfs- und situationsgerecht auszuführen. Die Vorgegebene praktische Arbeit (VPA) dauert 8 Stunden und findet im Lehrbetrieb statt. Vorgegeben sind von der Prüfungsorganisation die Bewertungskriterien.

Die zum Zeitpunkt des Prüfungsverfahrens direkt verantwortliche Fachkraft (VF) formuliert eine Aufgabenstellung im Rahmen der Bewertungskriterien und reicht diese der Prüfungsorganisation fristgerecht ein. Nach der Freigabe führt die Kandidatin/der Kandidat zur vorher festgelegten Zeit die verlangten Arbeiten durch. Mindestens ein Mitglied des Expertenteams überprüft und bewertet die Qualität der Auftragserfüllung anhand der Bewertungskriterien.

Mit der Bezeichnung "Fachkraft" betont die Bildungsverordnung, dass der VPA-Betreuer im zu prüfenden Informatikgebiet fach- und sachkundig sein muss.

Die konkreten Aufgaben dieser Fachkraft sind dabei:

1. **Facharbeitsaufgaben vorbereiten und formulieren**
2. **Aktive Zusammenarbeit** mit den Experten beim Bereinigen der Aufgabenstellung
3. **Gespräch** mit den **Prüfungsexpert:innen**
4. **Durchführung der VPA vorbereiten**, ggf. beobachten und protokollieren.

Der Aufwand der VF sollte - je nach VPA-Auftrag und Erfahrung - rund 8-10 Stunden nicht übersteigen.

## Die Facharbeit (VPA)

Die Prüfungskommission ICT-Berufe des Kantons Aargau hat zusammen mit dem zuständigen kantonalen Amt (BKS) festgelegt, dass die Facharbeit in **8 aufeinander folgenden Arbeitsstunden** durchgeführt wird. Diese Zeit darf weder durch Schule, Wochenende oder Feiertage unterbrochen werden. Auch nicht durch „normale Arbeiten“ im Betrieb!

Die verantwortliche Fachkraft plant eine Arbeit, welche im Normalfall in 7 Stunden (netto) fertiggestellt werden kann. Eine weitere Stunde ist für Gespräche der Expert:innen mit dem Kandidat:in einzurechnen.

Die detaillierte Aufgabenstellung muss von der verantwortlichen Fachkraft vollständig und termingerecht in das vorgegebene Formular der verwendeten Web-Anwendung (PkOrg) eingefügt werden. Die formulierten Aufgaben müssen den Anforderungen an eine ausgebildete ICT-Fachfrau / einen ausgebildeten ICT-Fachmann entsprechen. Die Aufgabenstellung muss den Kriterien der ausgewählten Handlungskompetenzen entsprechen und sowohl in Qualität als auch in der Quantität klar definiert sein.

Aus jeder Aufgabenstellung soll das konkrete Ziel der jeweiligen Teilaufgabe ersichtlich sein. Die Formulierung darf knapp sein, aber keinen Verweis "gem. Besprechung" enthalten.

Die Formulierung soll also einem Briefing für einen externen Dienstleister entsprechen. Die detaillierte Aufgabenstellung ist zusammen mit den Bewertungskriterien die Basis für die Beurteilung durch die Expert:innen!

## Prüfungssprache

Die offizielle Prüfungssprache der VPA ist Deutsch.

Ausnahmen (z.B. Englisch) werden durch den Chefexperten nur auf schriftlichen Antrag der Kandidatin/des Kandidaten (E-Mail) und nach Absprache mit allen beteiligten Personen und den kantonalen Behörden bewilligt.

## Vorarbeiten/Eingabe der Arbeit

Besprechen Sie das Thema und den Umfang der VPA mit dem KAND. Er soll sich wohlfühlen und mit dieser Arbeit zeigen, was er kann, wie gut er ist.

## PA-Planung

In einem ersten Schritt müssen in PkOrg der Durchführungsblock und darin enthalten, die möglichen Tage, an welchen die VPA im Betrieb durchgeführt werden kann (mindestens 2 Tage müssen ausgewählt werden) definiert werden. Weiter muss die Art des Betriebes deklariert werden und der Durchführungsort (falls abweichend vom Lehrbetrieb) bekannt gegeben werden.

Diese Angaben helfen den Experten bei ihrer Auswahl der VPA's.

Die Wahl des konkreten Durchführungsdatums der Arbeit fällt dem zuständigen Hauptexperten zu.

Anschliessend muss die VF und die Kandidatin/der Kandidat die Angaben signieren, damit der Prozess einen Schritt weitergeht.

## Detaillierte Aufgabenstellung

In der zweiten Phase ist die detaillierte Aufgabenstellung in der PkOrg zu erfassen.

Geprüft werden folgende **Handlungskompetenzbereiche** (HKB) mit den nachstehenden Gewichtungen:

Position	Handlungskompetenzbereiche	Gewichtung
1	Installation, Inbetriebnahme und Wartung von ICT-Benutzerendgeräten	25 %
2	Sicherstellen des Betriebs von vernetzten ICT-Benutzerendgeräten	25 %
3	Unterstützen der Benutzerinnen und Benutzer im Umgang mit ICT-Mitteln	25 %
4	Abwickeln von ICT-Supportarbeiten	25 %

Jede Position (HKB) besteht aus **Handlungskompetenzen** (HK) mit zugehöriger Gewichtung.

Aus diesen HKs müssen jeweils 2 ausgewählt werden.

### Position 1

HK	Handlungskompetenz	Gewichtung
A1	ICT-Benutzerendgeräte und deren Betriebssysteme installieren, konfigurieren und warten	50 %
A2	Standardanwendungen installieren und konfigurieren	50 %
A3	Funktionstests durchführen und auswerten	50 %
A4	Automatisierungsscripts einsetzen	50 %

### Position 2

HK	Handlungskompetenz	Gewichtung
B1	Netzfähige Peripheriegeräte und dazugehörige Dienste an Netzinfrastruktur anbinden und Störungen beheben	50 %
B2	ICT-Benutzerendgeräte an Serverdienstleistungen anbinden und Störungen beheben	50 %
B3	Die Sicherheit von ICT-Benutzerendgeräten gewährleisten	50 %

### Position 3

HK	Handlungskompetenz	Gewichtung
C1	Benutzerinnen und Benutzer im Umgang mit ICT-Mitteln instruieren und unterstützen	50 %
C2	Anleitungen und Checklisten für Benutzerinnen und Benutzer erstellen und anpassen	50 %
C3	Kundinnen und Kunden bei der Beschaffung von ICT-Benutzerendgeräten beraten und unterstützen	50 %

#### Position 4

HK	Handlungskompetenz	Gewichtung
D1	Anliegen von Kundinnen und Kunden im First-Level-Support und im Second-Level-Support bearbeiten*	50 %
D2	Sich im Umgang mit Kundinnen und Kunden und im Team adäquat verhalten*	50 %
D3	Arbeiten im ICT-Umfeld nach bestimmten Methoden ausführen und in Projekten mitarbeiten*	50 %

**\*D1:** Diese Handlungskompetenz gilt als elementaren Teil der Fähigkeiten einer ICT-Fachperson. Aus diesem Grunde muss diese Kompetenz in jeder VPA geprüft werden.

**\*D2 / D3:** Es gibt keine spezifische Aufgabenstellung hierzu. Die Kriterien bewerten die gesamte VPA. Als Zeitvorgabe gelten 30 Minuten. Der Kandidat muss die VPA mit dem Kriterium D2 oder D3 beginnen und die darin bezeichnete Vorgehensplanung für die gesamte VPA erstellen. Keine Kombination von D2 und D3 möglich.

Die verantwortliche Fachkraft muss in den 4 Handlungskompetenzbereichen je zwei Handlungskompetenzen auswählen. Bei den jeweiligen Handlungskompetenzen wird dann angezeigt, welche Kriterien später bei der Bewertung angewendet werden (1 oder 2 Kriterien pro HK).

Zu jeder Handlungskompetenz muss eine Aufgabenstellung im entsprechenden Textfeld festgelegt werden (Freitext). Zusätzlich ist die geschätzte Ausführungsdauer anzugeben, welche in der Summe aller Teilaufgaben 8 Stunden ergeben muss.

**Der Kandidatin/dem Kandidaten werden nach der Signatur durch die verantwortliche Fachkraft die gewählten Handlungskompetenzen mit den entsprechenden Teilaufgaben nicht angezeigt und dürfen auch nicht kommuniziert werden!**

Allfällige Spezial-Tools/Programme/HW sind genügend frühzeitig zu organisieren.

Kurz vor dem Start wird der Hauptexperte Kontakt aufnehmen, um den Durchführungstermin zu vereinbaren.

### Validierung

Nach dem Signieren der Aufgabenstellung durch die verantwortliche Fachkraft beginnt der zugewiesene Hauptexperte, die zugewiesene Hauptexpertin mit der Validierung der Arbeit.

Die detaillierte Aufgabenstellung muss gewissen Normen entsprechen, um als Prüfungsaufgabe freigegeben werden zu können. Deshalb verlangt der Experte in einigen Fällen gewisse textliche oder inhaltliche Anpassungen. Der Experte ist hierauf eine konstruktive Mitarbeit durch die vorgesetzte Fachkraft angewiesen, um das Startdatum der VPA nicht zu gefährden. Zieht sich die Validierung zu lange hin, kann dies eine Verschiebung der Arbeit in den nächsten Startblock zur Folge haben.

Ziel ist es, eine Arbeit eine Woche vor Beginn freigegeben zu können. Eine Verschiebung wird nur im äussersten Notfall veranlasst, da dies einerseits den Kandidaten nervös macht und andererseits terminliche Anpassungen mit den Experten zur Folge hat. Bitte bedenken Sie, dass die Expert:innen (wie Sie auch) diese Arbeit neben ihrem Job erledigen.

Sobald die Arbeit freigegeben wurde, wird die Kandidatin/der Kandidat vom HEX eine Mitteilung mit den entsprechenden Handlungskompetenzen erhalten. Die detaillierte Aufgabenstellung wird erst zu Prüfungsbeginn freigeschaltet und kann vorher nicht vom KAND eingesehen werden.

## Vor der Arbeit

Die Kandidatin/der Kandidat erstellt als Vorarbeit eine grobe Zeitplanung mit den bekannten Handlungskompetenzen für den ganzen Ablauf der VPA. Dieser Zeitplan muss zu Beginn der VPA noch detailliert ausgearbeitet werden und danach dem HEX übergeben werden.

Ebenfalls als Vorarbeit darf ein Entwurf, eine Vorlage für das Arbeitsjournal erstellt werden.

## Durchführung der Arbeit

- PEX kommen und informieren. Dabei wird auch der Abgabezeitpunkt festgelegt.
- die Kandidatin/der Kandidat startet die VPA-Arbeit.
- die Kandidatin/der Kandidat erarbeitet als erstes einen detaillierten Zeitplan.
- die Kandidatin/der Kandidat erstellt neben der Arbeit für jede Teilaufgabe eine Dokumentation. Das PDF der Dokumentation wird nach jeder Erledigung einer Teilaufgabe in PkOrg hochgeladen.
- HEX / NEX beobachten die Ausführungen der Arbeit und stellen kurze Fragen dazu.
- die Kandidatin/der Kandidat schliesst jeweils jede Teilaufgabe in PkOrg ab.
- Zu den zugehörigen Teilaufgaben (Handlungskompetenzen) kann in PkOrg jeweils ein Dokument hochgeladen werden.
- die Kandidatin/der Kandidat setzt die Arbeiten gemäss dem Zeitplan fort.

## Dokumentation der einzelnen Teilaufgabe

Die Dokumentation soll in knappen Sätzen den Verlauf der einzelnen Teilaufgaben dokumentieren.

Auch ein IST-Vergleich mit dem Zeitplan muss daraus ersichtlich sein. Die aktuelle Version der Dokumentation muss jeweils nach Abschluss der Arbeiten an einer Teilaufgabe in PkOrg hochgeladen werden.

## Abschluss der Arbeit

Die Kandidatin/der Kandidat schliesst die Arbeit spätestens zum festgelegten Zeitpunkt ab. Danach muss die VPA in PkOrg signiert und damit offiziell abgeschlossen werden.

## Bewertung der VPA

**Die Bewertung der VPA wird ausschliesslich durch die PEX vorgenommen.**

Während der Arbeit schreiben die Experten ein Beobachtungsprotokoll (ev. mit Fotos dokumentieren).

Nach dem jeweiligen Abschluss einer Position bewerten die Experten das Resultat nach den entsprechenden Kriterien im Bewertungsformular von PkOrg. Die Experten achten dabei auf eine faire Beurteilung, sowie auf aussagekräftige, rekursfeste Begründungen. Bei der Bewertung darf die Meinung der verantwortlichen Fachkraft eingeholt und berücksichtigt werden. Dies ist aber nicht zwingend notwendig.

Das Beobachtungsprotokoll der Experten muss anschliessend im Dokumentenpool von PkOrg bei der entsprechenden VPA abgelegt werden.

Der Notenvorschlag der Experten darf nicht kommuniziert werden. Er geht an die Notenkonferenz, welche die Benotungen der VPA überprüft und eine Note zu Händen des BKS ermittelt.

**Die VPA-Note ist erst nach der Notenkonferenz verbindlich!**

Die Note wird offiziell anlässlich der Übergabe des EFZ durch die zuständigen kantonalen Stellen oder an der Lehrabschlussfeier bekannt gegeben.

## Rollen der beiden Expert:innen

Der Hauptexpert:in (HEX) ist verantwortlich für die Validierung der Eingabe in PkOrg und die Festlegung des Durchführungstermines. Er entscheidet bei auftretenden Problemen (Lieferverzögerung, Krankheit, ...) über Massnahmen (Verlängerung der Arbeitszeit, Änderung der Aufgabenstellung, ...) und meldet diese unverzüglich dem Chefexperten.

Er beobachtet die Ausführung der Arbeit und stellt der Kandidatin/dem Kandidaten Fragen zur Arbeit und dessen Umfeld. Er führt mit der Kandidatin/dem Kandidaten kurze Fachdiskussionen. Damit versucht er zu ergründen, wie kompetent diese/dieser Auskunft geben kann. Über seine Erkenntnisse und Feststellungen führt er ein Protokoll.

Zusammen mit dem Nebenexperten (NEX) beurteilt er nach Abgabe der einzelnen Prüfungspositionen deren Ausführung anhand der Bewertungskriterien und trägt diese Bewertung in PkOrg ein.

Der NEX sorgt für ausführliche Notizen zu allen beobachteten Tätigkeiten in den einzelnen Teilaufgaben und unterstützt den Hauptexperten beim Bewerten der Arbeit. Alle Notizen sollen nur elektronisch erfasst werden – keine handschriftlichen Notizen.

Die Protokolle müssen im Dokumentenpool des PkOrg beim entsprechenden Kandidaten im PDF-Format elektronisch abgelegt werden.

## Weitere Infos

- Schulungsvideo zu PkOrg und den darin abgebildeten VPA Prozess:  
[VPA Prozess ICT-Fachfrau / ICT-Fachmann EFZ on Vimeo](#)
- Website der PK ICT-BBAG mit weiteren Dokumenten zur VPA: <https://www.ict-bbag.ch/qv/>

Oktober, 2023

Sascha Fiechter, Marcel Wüest und Stefan Ueltschi

Chefexperten der ICT-Berufe Aargau