

# Wegleitung

über individuelle praktische Arbeiten (IPA) im Rahmen der Abschlussprüfung im Qualifikationsverfahren der beruflichen Grundbildung

## Industriekeramikerin / Industriekeramiker EFZ

Grundlage zu dieser Wegleitung bildet die aktuelle Wegleitung des BBT zur IPA vom 22. Oktober 2007 bzw. die Verordnung über die berufliche Grundbildung vom 20. Oktober 2010

**Genehmigte Fassung / Sitzung der Kommission B&Q vom 3. Juli 2013**

## Inhaltsverzeichnis

### Grundlagen und Überblick IPA

1.	Rechtliche Grundlagen	Seite 3
2.	Allgemeine Hinweise	3
3.1 - 3.4	Schematische Abläufe	4-8
4.	Überblick Prüfungsablauf IPA	9

### Erläuterungen zum Prüfungsablauf

5.	Information und Anmeldung	10
6.	Aufgabenstellung und Startfreigabe	10
7.	Durchführung der IPA	11
8.	Beurteilung der IPA	12
9.	Präsentation, Fachgespräch und Notengebung	12
10.	Einsichtnahme in die Bewertung	13
11.	Aufbewahrung der Prüfungsakten	13

<b>Anhang 1</b>	Aufgaben Kandidaten, Vorgesetzte Fachkraft, Prüfungsexperten, Chefexperte
<b>Anhang 2</b>	Erläuterungen Aufgabenstellung IPA
<b>Anhang 3</b>	Erläuterungen Freigabekriterien für die Aufgabenstellung
<b>Anhang 4</b>	Erläuterung zur Erstellung der Dokumentation
<b>Anhang 5</b>	Dokumentenliste

#### Bezugsquelle Wegleitung IPA:

swissbrick.ch Verband Schweizerische Ziegelindustrie, Postfach 371, 6210 Sursee  
☎ 052 234 70 10  
info@swissbrick.ch  
www.swissbrick.ch

**1. Ausgabe \_ Juli 2013**

# Grundlagen und Überblick Individuelle Praktische Arbeit (IPA)

## 1. Rechtliche Grundlagen

Wegleitung des BBT über individuelle praktische Arbeiten (IPA) im Rahmen der Abschlussprüfung im Qualifikationsverfahren der beruflichen Grundbildung vom 22. Oktober 2007

Verordnung über die berufliche Grundbildung Industriekeramikerin/Industriekeramiker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) vom 20. Oktober 2010

Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung Industriekeramikerin/Industriekeramiker EFZ vom 20. Oktober 2010

## 2. Allgemeine Hinweise

Grundsatz: Vertrauen und Kommunikation sind wichtige Voraussetzungen für das Gelingen einer individuellen praktischen Arbeit (IPA).

Die IPA kann:

- die Form eines Projektes oder klar abgegrenzter Teile von Projekten haben
- ein Produkt oder Teile von Produkten zum Ziel haben
- einen Prozess oder Teilprozesse beleuchten
- kann eine Dienstleistung oder Ausschnitte aus Dienstleistungsprozessen beinhalten.

Das heisst, dass während einer festgelegten Zeitspanne konkrete Praxisaufträge speziell beobachtet und beurteilt werden.

Die Kandidatin/der Kandidat<sup>1</sup> stellt ihre/seine Fähigkeiten und Kompetenzen anhand einer individuellen praktischen Arbeit (IPA) unter Beweis. Die Arbeit wird grundsätzlich im letzten Semester der Lehrzeit ausgeführt. Die Aufgabe ist als Einzelarbeit und selbstständig in der vorgegebenen Zeit zu lösen.

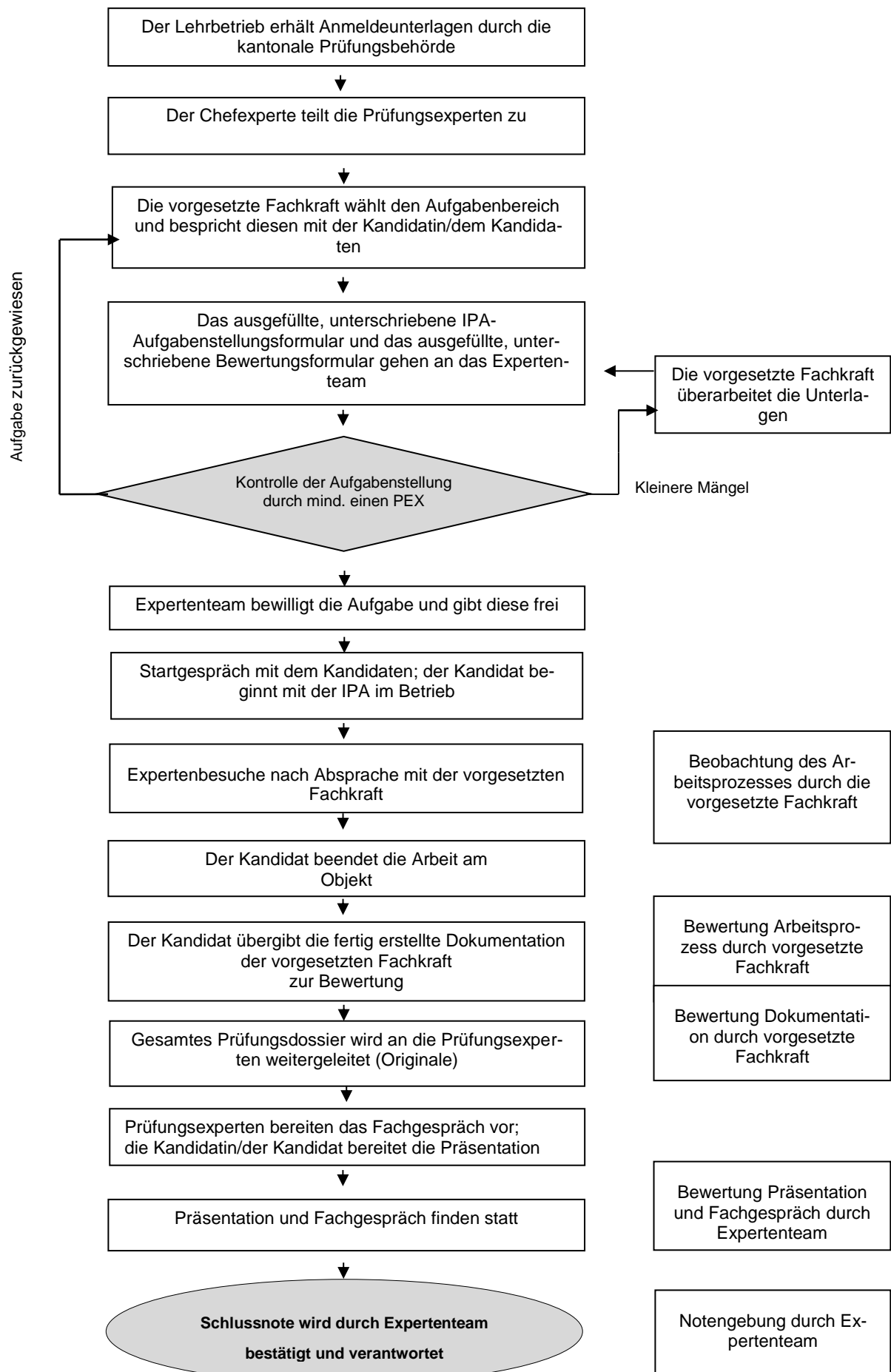
---

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird nachfolgend nur die männliche Form verwendet. Selbstverständlich ist die weibliche Form immer mitgemeint.

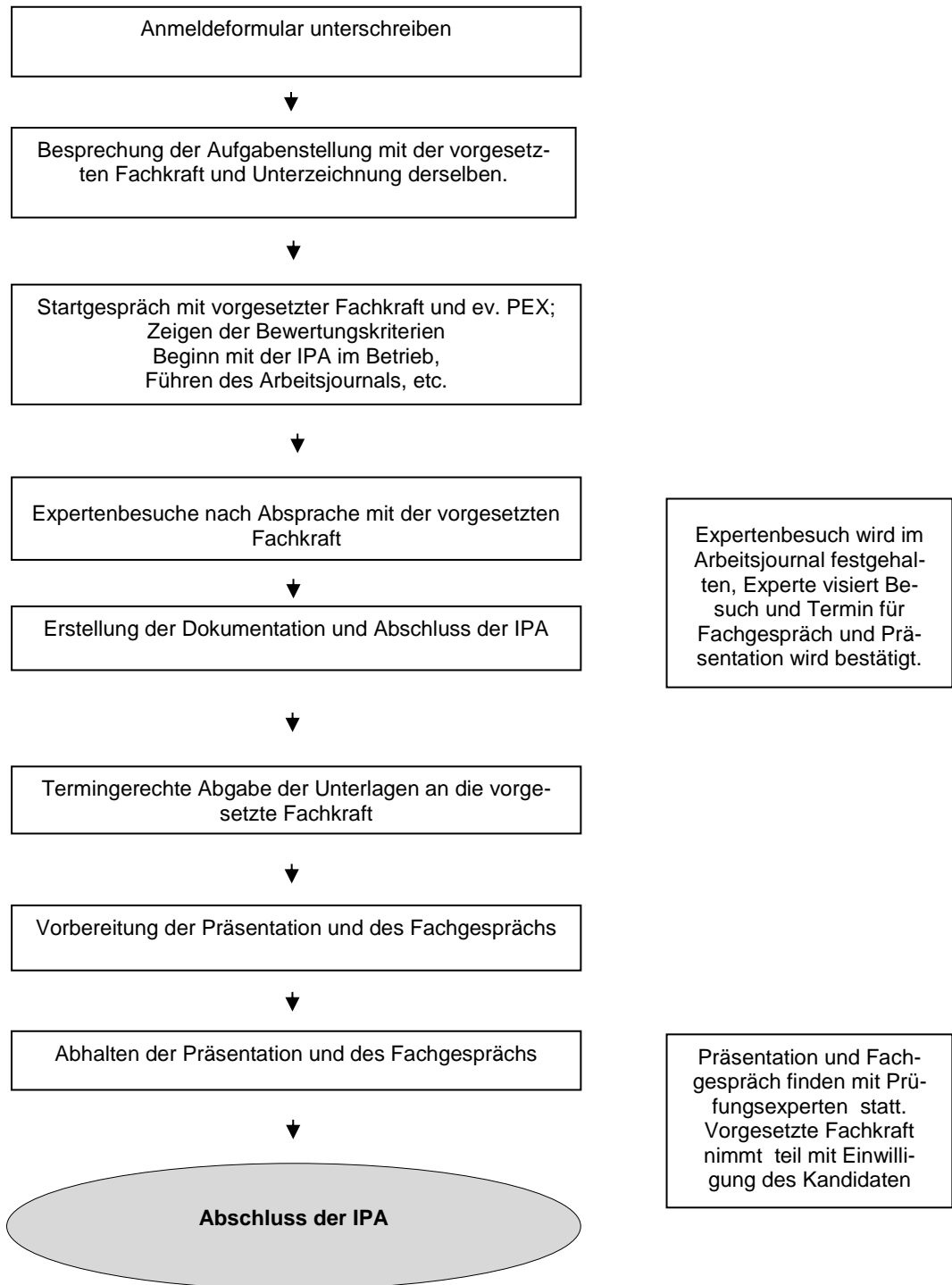
- Ausführung:** Der Kandidat bearbeitet an seinem betrieblichen Arbeitsplatz mit den gewohnten Mitteln und Methoden eine vernetzte Aufgabe aus dem berufspraktischen Alltag.
- Prüfungsdauer:** Die IPA dauert je nach Schwerpunkt zwischen 8 - 28 Stunden. In der vorgegebenen Prüfungsdauer ist das Erstellen der Dokumentation enthalten.  
Die in der Bildungsverordnung Art. 18 festgelegte maximale Prüfungsdauer darf nicht überschritten werden.
- Prüfungszeitraum:** Die Aktivitäten der IPA finden zwischen Mitte Januar und Anfang Juni statt. In Ziff. 3.4 dieser Wegleitung sind die möglichen Zeitfenster mit den Aktivitäten im Detail aufgeführt.
- Berufsfachschule:** Während der gesamten Prüfungsdauer hat der Kandidat die Berufsschule zu besuchen. Abweichungen regelt die kantonale Behörde in Zusammenarbeit mit der Berufsfachschule.
- Glossar:**

Abkürzung	Begriff
IPA	Individuelle praktische Arbeit
K	Kandidat
VF	Vorgesetzte Fachkraft
PEX	Prüfungsexperte
CPEX	Chef-Prüfungsexperte

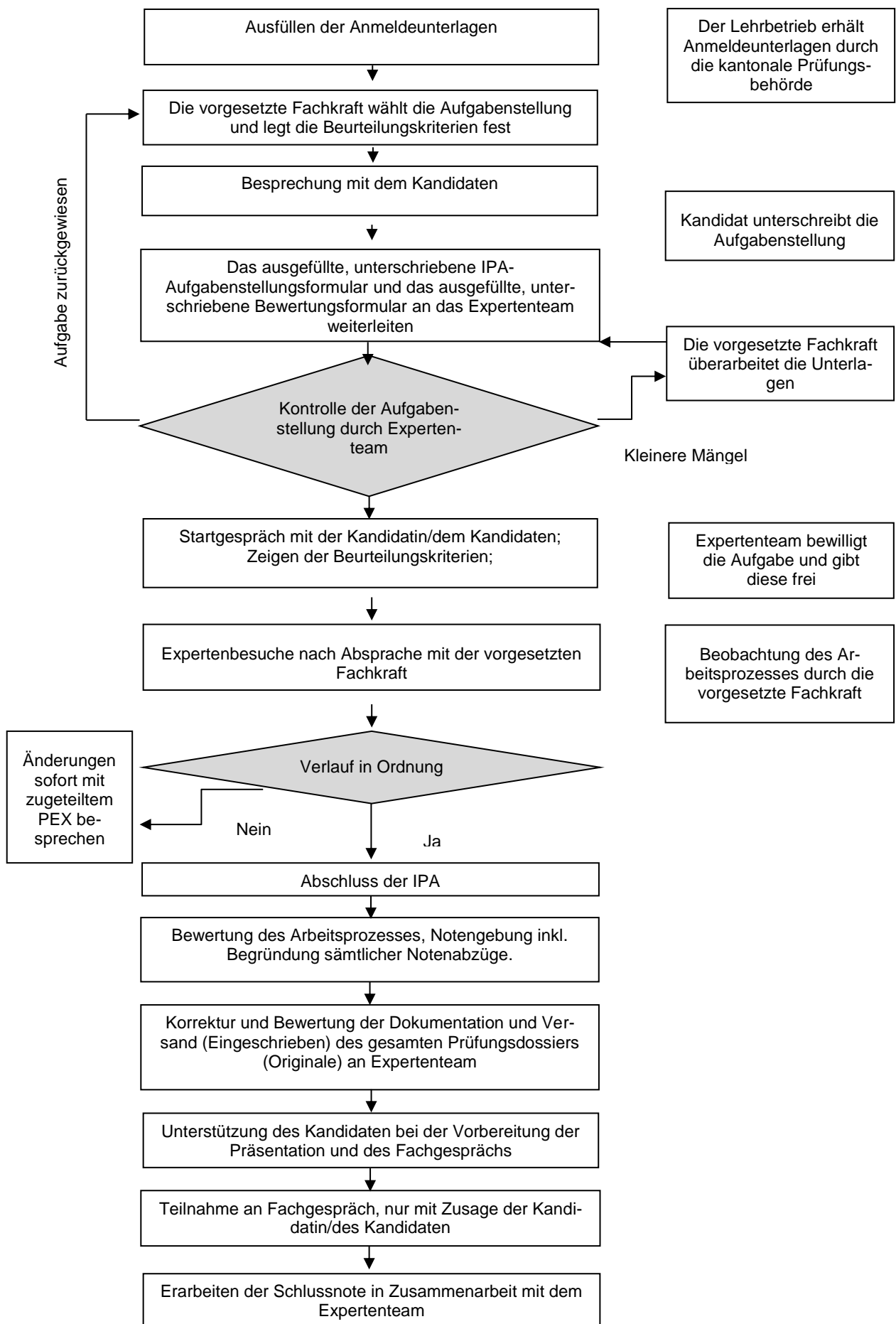
### 3.1 Schematischer Ablauf IPA allgemein



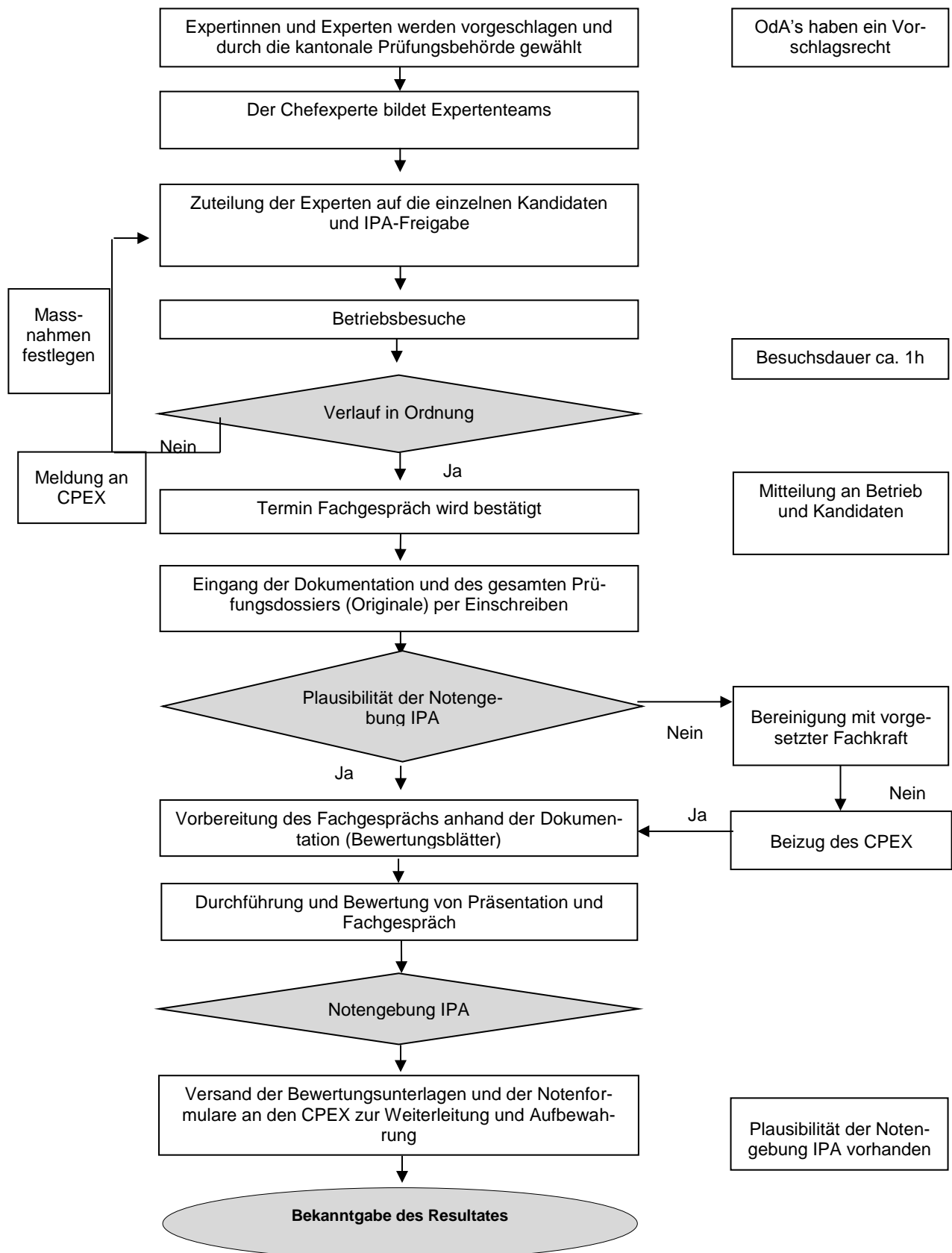
### 3.2 Schematischer Ablauf IPA Kandidat



### 3.3 Schematischer Ablauf IPA vorgesetzte Fachkraft



### 3.4 Schematischer Ablauf IPA Prüfungsexperte





## 4. Überblick Prüfungsablauf IPA

Aktivitäten	Wer	Zeitraumen <sup>1)</sup>	Dokumente
<b>Information und Anmeldung</b> Information Lehrbetrieb Anmeldung Kandidat  Zuteilung Prüfungsexperten	Kantonale Behörde Lehrbetrieb  Chefexperte	Bis 15. Januar Vorgabe kantonale Behörde 15. Februar	kB *)
<b>Aufgabenstellung IPA</b> Aufgabenstellung definieren  Besprechung mit Kandidat  Aufgabenstellung an Experten- team Prüfung und Bereinigung Startfreigabe	Vorgesetzte Fachkraft  Vorgesetzte Fachkraft  Vorgesetzte Fachkraft Expertenteam / mind. 1 PEX Expertenteam / mind. 1 PEX	Ab 15. Januar  Vor Eingabe Aufgabenstel- lung 1. März 15. April 1. Mai	QV011  QV011 QV021
<b>Prüfungsarbeit</b> Startgespräch mit Kandidat /Aufgabenstellung abgeben  Prüfungsaufgabe ausführen Arbeitsjournal führen  Dokumentation  Expertenbesuche  Abschluss der Arbeit	Expertenteam, vorgesetzte Fachkraft  Kandidat Kandidat  Kandidat  Expertenteam / mind. 1 PEX  Kandidat	Zu Beginn der Prüfung  2. Mai bis 10. Juni  Während der Prüfungsar- beit Nach Absprache mit vor- gesetzter Fachkraft Nach Absprache mit vor- gesetzter Fachkraft	QV001 QV054 QV022
<b>Beurteilung <sup>2)</sup></b> Prüfungsarbeit/Dokumentation beurteilen  Beurteilung und Begründung der Arbeit mit Notenvorschlag Alle bewerteten Dokumente an das Expertenteam  Beurteilung durch Expertenteam	Vorgesetzte Fachkraft  Vorgesetzte Fachkraft  Vorgesetzte Fachkraft  Expertenteam	Während und in der ersten Woche nach der Prüfung Eine Woche nach der Prü- fung Eine Woche nach der Prü- fung  Nach Absprache	QV012 QV012 QV001 QV011 QV012 QV021
<b>Präsentation/Fachgespräch</b> Arbeit dem Expertenteam prä- sentieren Fachgespräch führen	Kandidat  Expertenteam	Spätestens 2 Wochen nach der Prüfung Spätestens 2 Wochen nach der Prüfung	QV012
<b>Notengebung <sup>2)</sup></b> Präsentation bewerten Fachgespräch bewerten Bereinigung Note vorgesetzte Fachkraft Note Qualifikationsbereich „prak- tische Arbeit“ bilden	Expertenteam Expertenteam Expertenteam / Vorgesetzte Fachkraft Expertenteam	Im Anschluss an die Prä- sentation	QV012 QV012 QV012 QV012
<b>Bekanntgabe Abschlussnote</b>	Kantonale Behörde	Anfang Juli	kB *)
<p><sup>1)</sup> Abweichungen sind dem Chefexperten zu melden</p> <p><sup>2)</sup> Beurteilungskriterien und Bewertungsformular IPA QV012</p> <p>*) durch kantonale Behörde vorgegeben</p>			

## Erläuterungen zum Prüfungsablauf

### 5. Information und Anmeldung

- Anmeldung: Die kantonale Behörde informiert die Lehrbetriebe rechtzeitig über den Ablauf und die Formalitäten der Prüfung. Der Lehrbetrieb meldet seinen Kandidaten rechtzeitig an (Formular).
- Prüfungsexperten: Der Chefexperte bestimmt zwei Prüfungsexperten.  
Ein von der Prüfungskommission eingesetzter Prüfungsexperte kann von einem Betrieb nicht abgelehnt werden. Bei Härtefällen entscheidet die Prüfungskommission nach Antrag des Betriebes.

### 6. Aufgabenstellung und Startfreigabe

- Aufgabenstellung: Die direkt vorgesetzte Fachkraft, die im Zeitpunkt des Prüfungsverfahrens verantwortlich ist, formuliert die Aufgabenstellung, erstellt das Bewertungsblatt mit den zu bewertenden Kriterien und reicht diese vollständig ausgefüllten Formulare dem zuständigen Expertenteam fristgerecht ein.  
Nebst den übergreifenden Kompetenzen, Präsentation / Fachgespräch müssen mindestens zwei Themen aus den Fachkompetenzen bewertet werden (vgl. dazu Beurteilungskriterien / Bewertungsformular IPA).  
Die Aufgabenstellung und die ergänzenden Angaben werden vom Kandidaten mitunterzeichnet. Mit der Unterschrift bestätigt er die Kenntnisnahme der Aufgabenstellung. Korrekturen der zurückgewiesenen Aufgabenstellung sind erneut zu unterzeichnen.
- Startfreigabe: Mindestens ein Mitglied des Expertenteams prüft die eingereichte Aufgabenstellung. Dieses bereinigt eventuelle Differenzen mit der vorgesetzten Fachkraft, gibt die Prüfung frei oder weist diese zur Bereinigung an die vorgesetzte Fachkraft zurück.
- Koordination: Der Chefexperte koordiniert die Prüfungstermine und bestimmt den Experteneinsatz zur Durchführung der IPA.  
Terminverschiebungen sind zwischen der vorgesetzten Fachkraft und dem Expertenteam zu regeln. Die Prüfungen müssen bis 10. Juni abgeschlossen sein.  
Der Zugang für die Prüfungsexperten zum Arbeitsplatz ist mit der vorgesetzten Fachkraft zu regeln, insbesondere
- Gewährung Zutritt (muss garantiert sein)
  - Verhalten im Betrieb (Sicherheit, Konkurrenz)
  - Kontaktperson
  - Rückgabe von erhaltenen Dokumenten, etc.

## 7. Durchführung der individuellen praktischen Arbeit (IPA)

- Ausführung:** Der Kandidat erarbeitet die individuelle praktische Arbeit schwerpunktbezogen selbstständig; er realisiert, dokumentiert und präsentiert die IPA in der vorgegebenen Zeitspanne (je nach Schwerpunkt 8 - 28 Stunden).
- Die vorgesetzte Fachkraft bestimmt den Startzeitpunkt. Die Aufgabenbearbeitung wird punktuell von der vorgesetzten Fachkraft beobachtet, begleitet, betreut und beurteilt (gemäss der Aufgabenstellung).
- Krankheit/Unfall:** Bei Verhinderung aus wichtigen Gründen ist der zuständige Chefexperte umgehend zu benachrichtigen; bei Krankheit oder Unfall muss ein ärztliches Zeugnis an den Chefexperten eingereicht werden.
- Kandidaten haben sich nach Wegfall des Hinderungsgrundes zur Prüfung zu melden.
- Zeitvorgabe:** Zeichnet sich ab, dass die Zeitvorgabe der Aufgabenstellung nicht eingehalten werden kann (nicht voraussehbare betriebliche Einflüsse, falsche Einschätzung), einigen sich die vorgesetzte Fachkraft und das zugewiesene Mitglied des Expertenteams (Experte 1) über den Zeitpunkt des Abbruchs der IPA.
- Arbeitsjournal:** Der Kandidat führt ein Arbeitsjournal, in dem er mindestens täglich den Fortschritt seiner Arbeit (Prozessbeschreibung) festhält und folgendes protokolliert:
- Datum
  - Dauer der Tätigkeit während der bewilligten Prüfungszeit
  - Ausgeführte Arbeiten in Stichworten
  - Besondere Vorkommnisse, veränderte Rahmenbedingungen, Änderungen der Aufgabenstellung, Arbeitsunterbrüche, Besuche der Prüfungsexperten, Hilfestellung und Beratung durch Drittpersonen
- Das Arbeitsjournal wird am Ende der Prüfungsarbeit vom Kandidaten unterschrieben und der Dokumentation beigelegt.
- Dokumentation:** Das Erstellen der Dokumentation ist Bestandteil der Prüfungsaufgabe. Die Vorgabezeit für die Erarbeitung wird von der vorgesetzten Fachkraft in der Aufgabenstellung festgelegt. Die Dokumentation wird am Prüfungsort erarbeitet und kann in gut lesbarer Handschrift oder auf dem PC erstellt werden. Die vorgesetzte Fachkraft definiert die Räumlichkeit (im Betrieb) zur Erstellung der Dokumentation.
- Jedes vom Kandidaten erstellte oder bearbeitete Dokument ist mit Name, Vorname, Kandidatennummer und Erstellungsdatum zu versehen.
- Die Dokumentation umfasst minimal die Aufgabenstellung, die Planung der Prüfungsarbeit, das Arbeitsjournal, die persönliche Beurteilung der Ergebnisse und jene Unterlagen (mit Quellennachweis), welche für die Nachvollziehbarkeit und Ausführung unentbehrlich sind, wie z.B. Schemas, Zeichnungen, Programme, Rezepturen, Arbeitsabläufe, Arbeitsmittel, Prüf- und Testresultate, eigene Bilder etc. (siehe auch Anhang 4)
- Expertenbesuche:** Mindestens ein Mitglied des Expertenteams begleitet die Ausführung des Auftrages stichprobenweise und hält die Beobachtungen schriftlich fest (Qualität der Beurteilung durch die vorgesetzte Fach-

kraft, Einhalten der Rahmenbedingungen). Der Besuchstermin wird mit der vorgesetzten Fachkraft abgesprochen. Die Notizen können zur Gesamtbeurteilung der Arbeit zugezogen werden.

Die Expertenbesuche verfolgen insbesondere folgende Ziele:

- Der Prüfungsexperte macht sich ein Bild vom Kandidaten, seiner Arbeitsumgebung und den Arbeitsfortschritten. Damit erhält der Prüfungsexperte Einblick in die Art und die Anforderung der Arbeit, was ihm die Gesamtbeurteilung erleichtert.
- Der Prüfungsexperte hält seine Beobachtungen bei den Besuchen ohne Wertung in einem Protokoll fest.

Abschluss der IPA: Der Kandidat muss die Dokumentation unterschreiben und in Papierform termingerecht am Schluss der individuellen praktischen Arbeit der vorgesetzten Fachkraft abliefern.

## 8. Beurteilung der individuellen praktischen Arbeit (IPA)

Arbeit beurteilen: Die vorgesetzte Fachkraft beurteilt die individuelle praktische Arbeit (IPA) (Ausführung, Dokumentation) und schlägt die Bewertung anhand der definierten Beurteilungskriterien vor. Er hält die Beobachtungen auf dem Bewertungsbogen schriftlich fest. Wenn nicht die volle Punktzahl gegeben wird, ist dies zu begründen.

## 9. Präsentation, Fachgespräch und Notengebung

Präsentation und

Fachgespräch:

Der Kandidat präsentiert dem Expertenteam nach Abschluss der Arbeit anhand der Dokumentation die Prüfungsaufgabe.

Das Expertenteam führt mit dem Kandidaten ein Fachgespräch. Sie prüfen primär, wie weit der Wissensstand des Kandidaten mit der ausgeführten Prüfungsarbeit und der Dokumentation übereinstimmt, insbesondere

- Zweckmässigkeit der Präsentation
- Verständlichkeit
- Übereinstimmung mit der Aufgabenstellung
- Fachkompetenz und Kommunikationsfähigkeit

Präsentation und Fachgespräch dauern zusammen höchstens 30 Minuten (ca. 10 Minuten Präsentation und ca. 20 Minuten Fachgespräch)

Die vorgesetzte Fachkraft kann dem Fachgespräch im Einverständnis mit dem Kandidaten als Zuhörer beiwohnen.

Notengebung:

Das Expertenteam beurteilt die Präsentation und das Fachgespräch, stellt die Qualität der Beurteilung durch die vorgesetzte Fachkraft sicher und verantwortet das Gesamtergebnis.

Das Expertenteam und die vorgesetzte Fachkraft einigen sich nach Vorliegen des Bewertungsvorschlages über die abschliessende Notengebung. Diese erfolgt nach der Präsentation und dem Fachgespräch.

Kommt keine Einigung zu Stande, entscheidet die Prüfungskommission.

## **10. Einsichtnahme in die Bewertung**

Während der Dauer des Qualifikationsverfahrens (bis zur Eröffnung des Resultates durch die kantonale Vollzugsbehörde) wird dem Kandidaten oder Drittpersonen keine Einsicht oder Information über die Bewertung der Arbeit gewährt.

## **11. Aufbewahrung der Prüfungsakten**

Sämtliche Prüfungsakten (in Papierform) werden vom Chefexperten mindestens bis nach Ablauf der Beschwerdefrist bzw. bis nach Abschluss penderer Beschwerdeverfahren aufbewahrt.