

**Automatiker/in EFZ
Elektroniker/in EFZ
Konstrukteur/in EFZ
Polymechaniker/in EFZ**

**Automatikmonteur/in EFZ
Produktionsmechaniker/in EFZ**

Mechanikpraktiker/in EBA

Qualifikationsbereich «Individuelle praktische Arbeit»

Ausführungsbestimmungen

Version 1.0 vom 1. Januar 2012

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorgaben aus der «Verordnung über die berufliche Grundbildung»	2
2.	Vorgaben aus dem «Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung»	4
3.	Vorgaben aus der «BBT-Wegleitung über individuelle praktische Arbeiten (IPA) im Rahmen der Abschlussprüfung im Qualifikationsverfahren der beruflichen Grundbildung vom 22. Oktober 2007»	10
4.	Umsetzung der Vorgaben aus Bildungsverordnung, Bildungsplan und BBT-Wegleitung	13

Bezugsquelle:
Swissmem Berufsbildung
Brühlbergstrasse 4
CH-8400 Winterthur
Telefon +41 52 260 55 55
Telefax +41 52 260 55 59
Vertrieb.berufsbildung@swissmem.ch
www.swissmem-berufsbildung.ch
© by Swissmem Berufsbildung, 8400 Winterthur

1. Vorgaben aus der «Verordnung über die berufliche Grundbildung»

Auszug aus der «Verordnung über die berufliche Grundbildung»:

8. Abschnitt: Qualifikationsverfahren

Art. 17 Gegenstand, Umfang und Durchführung des Qualifikationsverfahrens

¹ Im Qualifikationsverfahren ist nachzuweisen, dass die Handlungskompetenzen und Ressourcen nach den Artikeln 4–5 erworben worden sind.

³ In der Abschlussprüfung werden die nachstehenden Qualifikationsbereiche wie folgt geprüft:

4-jährige Ausbildungen

a. Praktische Arbeit als individuelle praktische Arbeit (IPA) im Umfang von 36–120 Stunden oder als vorgegebene praktische Arbeit (VPA) im Umfang von 12–16 Stunden. Die zuständige kantonale Behörde entscheidet über die Prüfungsform. Die Prüfung umfasst eine Handlungskompetenz der Schwerpunktausbildung. Die lernende Person muss zeigen, dass sie fähig ist, die geforderten Tätigkeiten fachlich korrekt sowie bedarfs- und situationsgerecht auszuführen. Die Lerndokumentation, die Unterlagen der überbetrieblichen Kurse und die Fachliteratur dürfen als Hilfsmittel verwendet werden.

2- und 3-jährige Ausbildungen

a. Praktische Arbeit als individuelle praktische Arbeit (IPA) im Umfang von 16–40 Stunden. Die Prüfung umfasst eine Handlungskompetenz der Schwerpunktausbildung. Die lernende Person muss zeigen, dass sie fähig ist, die geforderten Tätigkeiten fachlich korrekt sowie bedarfs- und situationsgerecht auszuführen. Die Lerndokumentation, die Unterlagen der überbetrieblichen Kurse und die Fachliteratur dürfen als Hilfsmittel verwendet werden.

Art. 18 Bestehen, Notenberechnung, Notengewichtung

4-jährige Ausbildungen

¹Das Qualifikationsverfahren ist bestanden, wenn:

- die Teilprüfung mit der Note 4.0 oder höher bewertet wird;
- der Qualifikationsbereich «praktische Arbeit» mit der Note 4.0 oder höher bewertet wird;
- das Mittel der Note des Qualifikationsbereichs «Berufskennnisse» und der Erfahrungsnote mindestens 4.0 beträgt; und
- die Gesamtnote 4.0 oder höher erreicht wird.

²Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Note der Teilprüfung, den Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung sowie der Erfahrungsnote.

Dabei gilt folgende Gewichtung:

- Teilprüfung: 25%;
- praktische Arbeit: 25%;
- Berufskennnisse: 15%;
- Allgemeinbildung: 20%;
- Erfahrungsnote: 15%.

3-jährige Ausbildungen

¹Das Qualifikationsverfahren ist bestanden, wenn:

- die Teilprüfung mit der Note 4.0 oder höher bewertet wird; und
- der Qualifikationsbereich «praktische Arbeit» mit der Note 4.0 oder höher bewertet wird; und
- die Gesamtnote 4.0 oder höher erreicht wird.

²Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Note der Teilprüfung, den Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung sowie der Erfahrungsnote.

Dabei gilt folgende Gewichtung:

- Teilprüfung: 25%;
- praktische Arbeit: 25%;
- Berufskennnisse: 15%;
- Allgemeinbildung: 20%;
- Erfahrungsnote: 15%.

2-jährige Ausbildung

¹Das Qualifikationsverfahren ist bestanden, wenn die Gesamtnote 4.0 oder höher erreicht wird.

²Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus den Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung sowie der Erfahrungsnoten.

Dabei gilt folgende Gewichtung:

- a. praktische Arbeit: 40%;
- b. Allgemeinbildung: 20%;
- c. Erfahrungsnote berufskundlicher Unterricht: 20%.
- d. Erfahrungsnote überbetriebliche Kurse: 20%

Art. 19 Wiederholungen

¹ Die Wiederholung des Qualifikationsverfahrens richtet sich nach Artikel 33 BBV.

Muss ein Qualifikationsbereich wiederholt werden, so ist er in seiner Gesamtheit zu wiederholen.

Art. 20 Spezialfall

3- und 4-jährige Ausbildungen

¹ Hat eine lernende Person die Vorbildung ausserhalb der geregelten beruflichen Grundbildung erworben und das Qualifikationsverfahren nach dieser Verordnung absolviert, so entfällt die Erfahrungsnote.

² Für die Berechnung der Gesamtnote werden die einzelnen Noten wie folgt gewichtet:

- a. Teilprüfung: 25%;
- b. praktische Arbeit: 25%;
- c. Berufskennntnisse: 30%;
- d. Allgemeinbildung: 20%;

2-jährige Ausbildung

¹ Hat eine lernende Person die Vorbildung ausserhalb der geregelten beruflichen Grundbildung erworben und das Qualifikationsverfahren nach dieser Verordnung absolviert, so entfallen die Erfahrungsnoten berufskundlicher Unterricht und überbetriebliche Kurse.

² Für die Berechnung der Gesamtnote werden die einzelnen Noten wie folgt gewichtet:

- a. praktische Arbeit: 70%;
- b. Allgemeinbildung: 30%.

9. Abschnitt: Ausweise und Titel

Art. 21

3- und 4-jährige Ausbildungen

¹ Wer das Qualifikationsverfahren erfolgreich durchlaufen hat, erhält das eidgenössische Fähigkeitszeugnis EFZ.

³ Im Notenausweis werden aufgeführt:

- a. die Gesamtnote;
- b. die Note der Teilprüfung, die Noten jedes Qualifikationsbereichs der Abschlussprüfung sowie die Erfahrungsnote.

2-jährige Ausbildung

¹ Wer das Qualifikationsverfahren erfolgreich durchlaufen hat, erhält das eidgenössische Berufsattest EBA.

³ Im Notenausweis werden aufgeführt:

- a. die Gesamtnote;
- b. die Noten jedes Qualifikationsbereichs der Abschlussprüfung sowie die Erfahrungsnoten.

2. Vorgaben aus dem «Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung»

Auszug aus dem «Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung»:

3. Qualifikationsverfahren

Im Qualifikationsverfahren weisen die Lernenden nach, dass sie über die im Kompetenzen-Ressourcen-Katalog beschriebenen Handlungskompetenzen und Ressourcen verfügen.

In allen Qualifikationsbereichen werden die fachlichen, methodischen und sozialen Ressourcen sowie die Ressourcen der Arbeitssicherheit und des Gesundheits- und Umweltschutzes geprüft.

Die Details zur Durchführung und Bewertung des Qualifikationsverfahrens werden in separaten Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren festgelegt.

3.1 Übersicht

4-jährige Ausbildungen

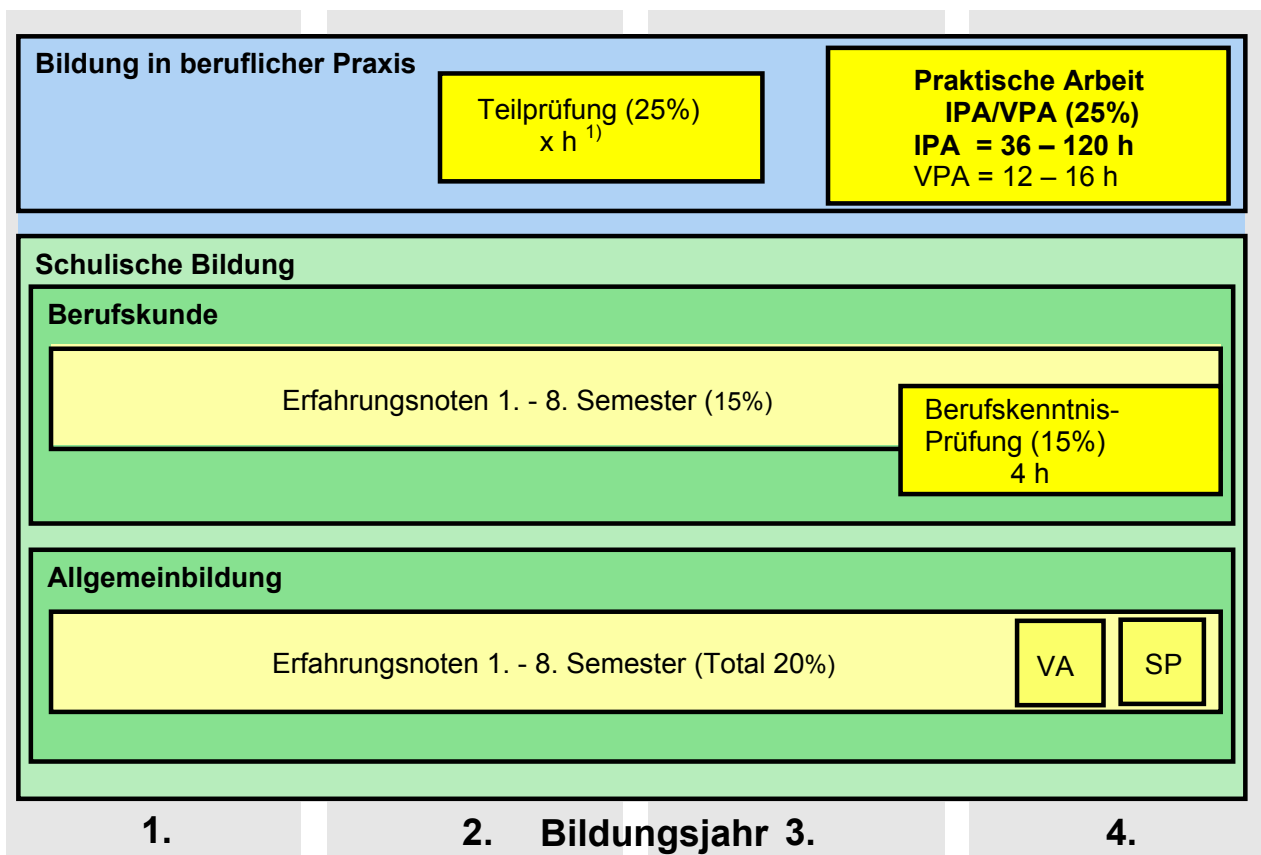


Abb. Qualifikationsverfahren 4-jährige Ausbildungen (ergänzt mit Stundenangaben)

IPA Individuelle praktische Arbeit
VPA Vorgegebene praktische Arbeit
VA Vertiefungsarbeit
SP Schlussprüfung

1) Automatiker/in EFZ 8 h
 Elektroniker/in EFZ 9 h
 Konstrukteur/in EFZ 8 h
 Polymechaniker/in EFZ 12 h

3-jährige Ausbildungen

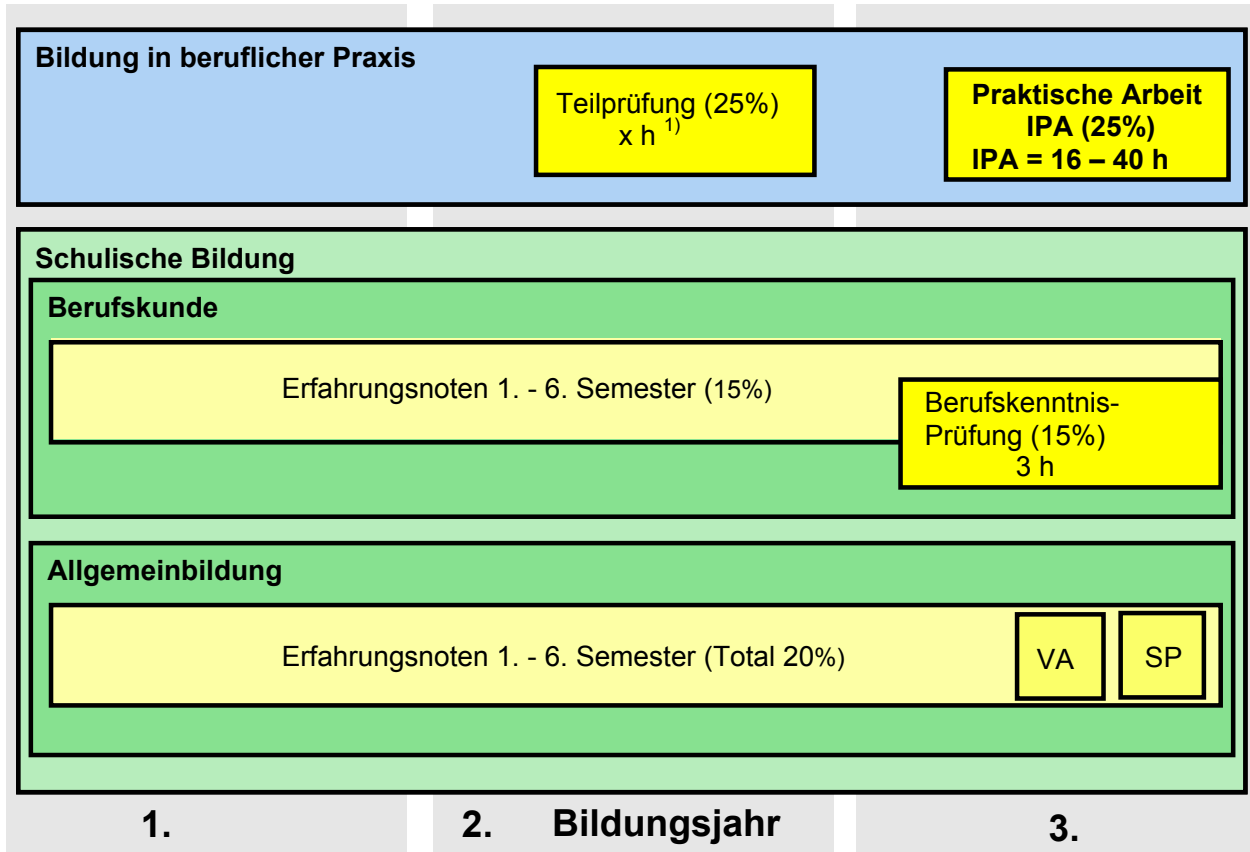


Abb. Qualifikationsverfahren 3-jährige Ausbildungen (ergänzt mit Stundenangaben)

IPA Individuelle praktische Arbeit
 VA Vertiefungsarbeit
 SP Schlussprüfung

1) Automatikmonteur/in EFZ 8 h
 Produktionsmechaniker/in EFZ 7 h

2-jährige Ausbildung «Mechanikpraktiker/in EBA»

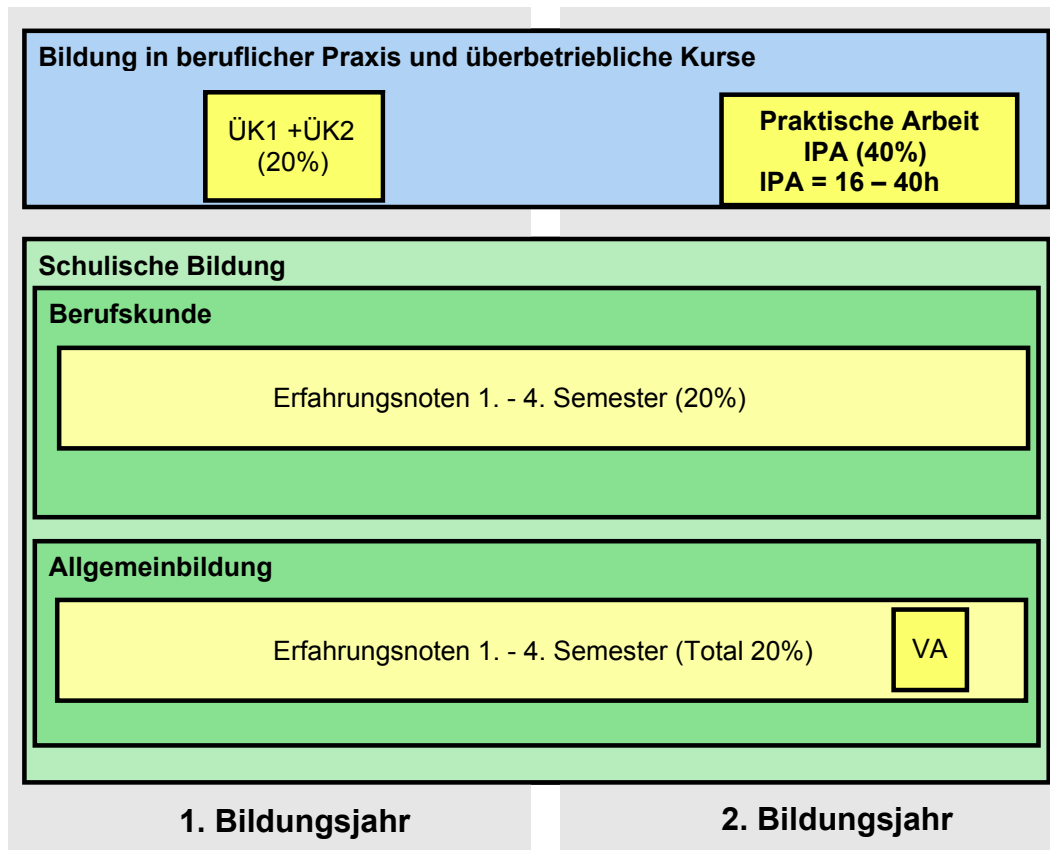


Abb. Qualifikationsverfahren 2-jährige Ausbildung (ergänzt mit Stundenangaben)

- ÜK Kompetenznachweis aus den überbetrieblichen Kursen (ÜK):
 Pflichtkurs ÜK1: Manuelle Fertigungstechnik; Wahlpflichtkurs ÜK2: Drehen oder Fräsen oder Fügen
 oder Montieren oder Instandhalten
- IPA Individuelle praktische Arbeit
- VA Vertiefungsarbeit

3.1.2 Qualifikationsbereich Praktische Arbeit

Als individuelle praktische Arbeit (IPA)

4-jährige Ausbildungen

Die individuelle praktische Arbeit führt die lernende Person während des letzten Semesters der beruflichen Grundbildung an ihrem betrieblichen Arbeitsplatz aus. Die IPA prüft eine Handlungskompetenz, die zum Zeitpunkt der Prüfung aufgebaut ist. Der Aufbau dieser Handlungskompetenz im Rahmen der Schwerpunktausbildung hat mindestens vier Monate gedauert. Richtlinien zur Aufgabenstellung, Durchführung und Beurteilung sind in den Ausführungsbestimmungen zur individuellen praktischen Arbeit zusammengestellt.

Position	Dauer	Inhalt	Positionsnote	Note Praktische Arbeit
Methodische und soziale Ressourcen (Berufsübergreifende Fähigkeiten)	36 - 120 h	IPA Durch Fachvorgesetzte formulierte Prüfungsaufgabe zur Überprüfung einer Handlungskompetenz	Ganze oder halbe Note; zählt einfach	Gewichteter Mittelwert der Positionsnoten, auf eine Dezimalstelle gerundet
Resultat und Effizienz			Ganze oder halbe Note; zählt doppelt	
Präsentation und Fachgespräch			Ganze oder halbe Note; zählt einfach	

3-jährige Ausbildungen

Die individuelle praktische Arbeit führt die lernende Person während des letzten Semesters der beruflichen Grundbildung an ihrem betrieblichen Arbeitsplatz aus. Die IPA prüft eine Handlungskompetenz, die zum Zeitpunkt der Prüfung aufgebaut ist. Der Aufbau dieser Handlungskompetenz im Rahmen der Schwerpunktausbildung hat mindestens sechs Monate gedauert. Richtlinien zur Aufgabenstellung, Durchführung und Beurteilung sind in den Ausführungsbestimmungen zur individuellen praktischen Arbeit zusammengestellt.

Position	Dauer	Inhalt	Positionsnote	Note Praktische Arbeit
Methodische und soziale Ressourcen (Berufsübergreifende Fähigkeiten)	16 - 40 h	IPA Durch Fachvorgesetzte formulierte Prüfungsaufgabe zur Überprüfung einer Handlungskompetenz	Ganze oder halbe Note; zählt einfach	Gewichteter Mittelwert der Positionsnoten, auf eine Dezimalstelle gerundet
Resultat und Effizienz			Ganze oder halbe Note; zählt doppelt	
Präsentation und Fachgespräch			Ganze oder halbe Note; zählt einfach	

2-jährige Ausbildung

Die individuelle praktische Arbeit führt die lernende Person während des letzten Semesters der beruflichen Grundbildung an ihrem betrieblichen Arbeitsplatz aus. Die IPA prüft eine Handlungskompetenz, die zum Zeitpunkt der Prüfung aufgebaut ist. Der Aufbau dieser Handlungskompetenz im Rahmen der Schwerpunktausbildung hat mindestens 12 Monate gedauert. Richtlinien zur Aufgabenstellung, Durchführung und Beurteilung sind in den Ausführungsbestimmungen zur individuellen praktischen Arbeit zusammengestellt.

Position	Dauer	Inhalt	Positionsnote	Note Praktische Arbeit
Methodische und soziale Ressourcen (Berufsübergreifende Fähigkeiten)	16 - 40 h	IPA Durch Fachvorgesetzte formulierte Prüfungsaufgabe zur Überprüfung einer Handlungskompetenz	Ganze oder halbe Note; zählt einfach	Gewichteter Mittelwert der Positionsnoten, auf eine Dezimalstelle gerundet
Resultat und Effizienz			Ganze oder halbe Note; zählt doppelt	
Fachgespräch			Ganze oder halbe Note; zählt einfach	

3.2 Beurteilung und Notengebung

2-, 3- und 4-jährige Ausbildungen

Die Leistungen im Qualifikationsverfahren werden mit Noten von 6 bis 1 bewertet.

Note	Eigenschaften der Leistungen
6	Sehr gut
5	Gut
4	Genügend
3	Schwach
2	Sehr schwach
1	Unbrauchbar

3.3 Gesamtnote

3- und 4-jährige Ausbildungen

Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Note der Teilprüfung, den Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung sowie der Erfahrungsnote.

Für die Berechnung der Gesamtnote werden die einzelnen Noten wie folgt gewichtet:

	Lernort	Gewichtung mit Allgemeinbildung	Gewichtung ohne Allgemeinbildung ¹⁾	Spezialfall ²⁾
Teilprüfung	Betrieb/ÜK	25 %	31.25 %	25 %
Praktische Arbeit	Betrieb	25 %	31.25 %	25 %
Berufskennnisse	Berufsfachschule Betrieb/ÜK	15 %	18.75 %	30 %
Allgemeinbildung	Berufsfachschule	20 %	Dispensiert	20 %
Erfahrungsnote	Berufsfachschule	15 %	18.75 %	Dispensiert

¹⁾ Gilt z.B. für Absolventinnen und Absolventen von Berufsmaturitätsschulen oder Zusatzlehren.

²⁾ Gilt für Personen, welche die Vorbildung ausserhalb der geregelten beruflichen Grundbildung erworben haben.

2-jährige Ausbildung

Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus den Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung sowie der Erfahrungsnoten.

Für die Berechnung der Gesamtnote werden die einzelnen Noten wie folgt gewichtet:

Qualifikationsbereich	Lernort	Gewichtung mit Allgemeinbildung	Spezialfall ¹⁾
Praktische Arbeit	Betrieb	40 %	70 %
Allgemeinbildung	Berufsfachschule	20 %	30 %
Erfahrungsnote berufskundlicher Unterricht	Berufsfachschule	20 %	Dispensiert
Erfahrungsnote überbetriebliche Kurse	ÜK	20 %	Dispensiert

¹⁾ Gilt für Personen, welche die Vorbildung ausserhalb der geregelten beruflichen Grundbildung erworben haben.

3.4 Qualifikationsbedingungen

4-jährige Ausbildungen

Das Qualifikationsverfahren ist bestanden, wenn:

- die Teilprüfung mit der Note 4.0 oder höher bewertet wird; und
- der Qualifikationsbereich «praktische Arbeit» mit der Note 4.0 oder höher bewertet wird; und
- das Mittel der Note des Qualifikationsbereichs «Berufskennnisse» und der Erfahrungsnote mindestens 4.0 beträgt; und
- die Gesamtnote 4.0 oder höher erreicht wird.

Wer das Qualifikationsverfahren erfolgreich durchlaufen hat, erhält das eidgenössische Fähigkeitszeugnis (EFZ).

3-jährige Ausbildungen

Das Qualifikationsverfahren ist bestanden, wenn:

- die Teilprüfung mit der Note 4.0 oder höher bewertet wird; und
- der Qualifikationsbereich «praktische Arbeit» mit der Note 4.0 oder höher bewertet wird; und
- die Gesamtnote 4.0 oder höher erreicht wird.

Wer das Qualifikationsverfahren erfolgreich durchlaufen hat, erhält das eidgenössische Fähigkeitszeugnis (EFZ).

2-jährige Ausbildung

Das Qualifikationsverfahren ist bestanden, wenn die Gesamtnote 4.0 oder höher erreicht wird.

Wer das Qualifikationsverfahren erfolgreich durchlaufen hat, erhält das eidgenössische Berufsattest (EBA).

3.5 Notenausweis

3- und 4-jährige Ausbildungen

Im Notenausweis werden die Gesamtnote, die Note der Teilprüfung, die Noten jedes Qualifikationsbereichs der Abschlussprüfung und die Erfahrungsnote der schulischen Bildung aufgeführt.

Beim Polymechniker/in EFZ zusätzlich das Profil der schulischen Bildung.

2-jährige Ausbildung

Im Notenausweis werden die Gesamtnote, die Noten der Abschlussprüfung und die Erfahrungsnoten aufgeführt.

3. Vorgaben aus der «BBT-Wegleitung über individuelle praktische Arbeiten (IPA) im Rahmen der Abschlussprüfung im Qualifikationsverfahren der beruflichen Grundbildung vom 22. Oktober 2007»

Ausgangslage

Die stetigen Veränderungen in der Arbeitswelt, verbunden mit steigenden Ansprüchen an die Auftragserfüllung, können nur von gut ausgebildeten und vernetzt denkenden und handelnden Berufsleuten bewältigt werden. In einer zeitgemässen beruflichen Grundbildung werden mit den fachlichen Kenntnissen und Fertigkeiten immer auch Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen als sogenannte Schlüsselqualifikationen vermittelt. Zusammen mit dem Grundauftrag erlauben berufsübergreifend vermittelte Fähigkeiten, dass sich Lernende bereits während der beruflichen Grundbildung über einen längeren Zeitraum mit anspruchsvollen Aufgabenstellungen in ihrem Beruf zielorientiert beschäftigen und solchermassen erworbene Kompetenzen im Rahmen abschliessender Qualifikationsverfahren unter Beweis stellen. Eine „individuelle praktische Arbeit“ (IPA) bildet einen Teil oder das Ganze im Qualifikationsbereich „Praktische Arbeiten“ und stellt auf die betrieblichen Eigenheiten innerhalb eines Berufes oder Berufsfeldes ab.

1 Allgemeines

1.1 Grundlagen

1.1.1 Die Wegleitung regelt das Prinzip und die Rahmenbedingungen für Qualifikationsverfahren, in denen in der zugehörigen Verordnung über die berufliche Grundbildung im massgebenden Artikel „Gegenstand, Umfang und Durchführung des Qualifikationsverfahrens“ eine individuelle praktische Arbeit (IPA) vorgesehen ist. Als IPA können Teile oder das Ganze des Qualifikationsbereichs „Praktische Arbeit“ gestaltet sein.

Unter IPA werden verstanden:

- individuelle Produktarbeiten oder
- individuelle Projektarbeiten oder
- individuelle prozess- und dienstleistungsorientierte Arbeit.

1.1.2 Die kantonale Behörde stellt sicher, dass die von ihr eingesetzten Prüfungsbehörde, die Anbieter beruflicher Praxis und die Lernenden über die Modalitäten und Fristen für die Ausführung der IPA ausreichend und rechtzeitig informiert sind. Sie unterstützt die Schulung der vorgesetzten Fachkräfte durch die zuständigen Organisationen der Arbeitswelt und setzt entsprechend geschulte Prüfungsexpertinnen und -experten ein.

1.1.3 Das durch die Trägerschaft des entsprechenden Berufes eingesetzte Gremium, nachfolgend Prüfungskommission, erlässt auf der Grundlage dieser Wegleitung eine ergänzende, berufsspezifische Wegleitung, insbesondere zur Dokumentation der IPA und zur Beurteilung und Bewertung der erbrachten Leistungen.

1.2 Regeln für die Ausführung der IPA

1.2.1 Die zum Zeitpunkt des Prüfungsverfahrens direkt vorgesetzte Fachkraft formuliert die Aufgabenstellung und reicht diese der Prüfungsbehörde fristgerecht ein. Mit der Aufgabenstellung zusammen sind folgende Angaben einzureichen:

- die veranschlagte Ausführungsdauer;
- der geplante Ausführungszeitraum;
- der vorgesehene und mit der Lernenden/dem Lernenden besprochene Beurteilungs- und Bewertungsraster; sowie
- ergänzende Informationen.

Die Aufgabenstellung und die ergänzenden Angaben werden von der Lernenden/dem Lernenden mitunterzeichnet. Mit der Unterschrift bestätigt sie/er die Kenntnisnahme der Aufgabenstellung.

1.2.2 Mindestens ein von der Prüfungsbehörde eingesetztes Mitglied des Expertenteams prüft die Eingabe auf formelle Vollständigkeit und die Konformität der Aufgabenstellung mit den Leistungsanforderungen gemäss Bildungsplan. Die Expertin oder der Experte orientiert die vorgesetzte Fachkraft über deren Aufgaben, Rechte und Pflichten und gibt die Ausführung frei oder weist sie zur Bereinigung zurück.

1.2.3 Die zu qualifizierende Person (Lernende/Lernender) führt an ihrem betrieblichen Arbeitsplatz mit den gewohnten Mitteln und Methoden einen Auftrag aus. Der Auftrag hat einen praktischen Nutzen zum Ziel. Der Auftrag kann die Form eines Projektes oder klar abgegrenzter Teile von Projekten haben, kann ein Produkt oder Teile von Produkten zum Ziel haben, kann 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.

1.2.4 Die vorgesetzte Fachkraft beurteilt die Auftragserfüllung und die erstellte Dokumentation.

1.2.5 Die Lernende/der Lernende präsentiert dem Expertenteam die Ausführung und das Ergebnis der IPA unter Einbezug der Dokumentation und stellt sich in einem Fachgespräch den Fragen im Zusammenhang mit der ausgeführten IPA.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Zeitrahmen und Ablauf

2.1.1 Die IPA wird in der Regel im letzten Semester der beruflichen Grundbildung ausgeführt. Die Prüfungsbehörde legt den Zeitraum der Ausführung fest.

2.1.2 Das im Auftrag der zuständigen Prüfungsbehörde eingesetzte Mitglied des Expertenteams vereinbart mit der vorgesetzten Fachkraft den genauen Zeitraum der Ausführung.

2.1.3 Die IPA soll in der vorgeschlagenen und akzeptierten Ausführungszeit abgeschlossen werden. Zeichnet sich ab, dass die Einhaltung der festgelegten Ausführungszeit z.B. wegen nicht voraussehbaren betrieblichen Einflüssen oder wegen falscher Einschätzung nicht möglich ist, einigen sich die vorgesetzte Fachkraft und das zugewiesene Mitglied des Expertenteams über den Zeitpunkt des Abbruchs der IPA. Die in der jeweiligen Verordnung über die berufliche Grundbildung festgelegte maximale Dauer für die IPA darf nicht überschritten werden

2.2 Aufgabenstellung

2.2.1 Die Lernende/der Lernende löst Aufgaben aus dem normalen Auftragspektrum ihres/seines aktuellen Arbeitsgebietes in der beruflichen Praxis. Die Aufgabe entspricht den Leistungsanforderungen gemäss Bildungsplan.

2.2.2 Aufgabenstellung, Zielsetzung und erwartete Resultate sind eindeutig beschrieben und überprüfbar. Der Lösungsweg bleibt möglichst offen.

2.2.3 Seriearbeit bzw. das Aneinanderreihen sich wiederholender Arbeitsabläufe zur Erreichung der minimal angesetzten Ausführungszeitspanne bleibt ausgeschlossen.

2.2.4 Die Aufgabe soll mit den gängigen Mitteln und Methoden gelöst werden, welche die Lernende/der Lernende im Verlaufe der Bildung in der beruflichen Praxis kennen gelernt und angewandt hat. Der Einsatz neuer Mittel und Methoden und das damit verbundene Einarbeiten sind in vertretbarem Rahmen möglich.

2.3 Durchführung

2.3.1 Der Auftrag wird als Einzelarbeit und weitgehend selbstständig ausgeführt. Teamarbeit ist zulässig, sofern es Teile des Auftrags erlauben, die Leistung jedes einzelnen Teammitglieds zu beurteilen.

2.3.2 Die Lernende/der Lernende führt ein Arbeitsjournal. Sie oder er dokumentiert darin regelmässig, mindestens täglich, das Vorgehen, den Stand der Prüfungsarbeit im Sinne der Auftragserfüllung und des Arbeitsfortschrittes, sämtliche fremde Hilfestellungen und besondere Vorkommnisse wie z.B. Stellvertretungen der vorgesetzten Fachkraft, Arbeitsunterbrüche, organisatorische Probleme, Abweichungen von der Soll-Planung.

2.3.3 Ausführung und Form der Dokumentation entsprechen den durch die Prüfungskommission erlassenen Regelungen. Das Erstellen der Dokumentation ist zeitlicher und inhaltlicher Bestandteil der IPA. Die vorgesetzte Fachkraft leitet die Dokumentation nach der Auftragserfüllung weiter an das Expertenteam zur Vorbereitung des Fachgesprächs.

2.3.4 Die Dokumentation umfasst minimal die Aufgabenstellung, die Planung der Auftragserfüllung, das Arbeitsjournal und jene Unterlagen, welche für die Nachvollziehbarkeit der Ausführung unentbehrlich sind.

2.3.5 Mindestens ein Mitglied des Expertenteams begleitet die Ausführung des Auftrags stichprobenweise und hält die Beobachtungen schriftlich fest. Die Prüfungsbesuche beschränken sich auf das ausführungabhängige nötige Mass und dienen in erster Linie der Vertrauensbildung und den ergänzenden Beobachtungen für die Gesamtbeurteilung. Der Zutritt zum Prüfungsort während der Ausführung bleibt dem Expertenteam garantiert.

2.3.6 Der Besuch des Pflichtunterrichts in schulischer Bildung während der Ausführungsdauer der IPA muss gewährleistet sein. Abweichungen regelt die kantonale Behörde.

2.4 Abschluss und Beurteilungsverfahren

2.4.1 Die vorgesetzte Fachkraft beurteilt die Ausführung des Auftrags und das Resultat der Arbeit und schlägt die Bewertung nach der berufsspezifischen Wegleitung vor.

2.4.2 Die Beurteilung der IPA richtet sich nach der für den Beruf massgeblichen Verordnung über die berufliche Grundbildung und nach dem Bildungsplan. Die Beurteilungskriterien, deren Gewichtung und Messung sowie die Zuständigkeiten zur Beurteilung der einzelnen Kriterien sind in der berufsspezifischen Wegleitung festgelegt.

2.4.3 Mindestens ein Mitglied des Expertenteams überprüft die durch die vorgesetzte Fachkraft vorgenommene Beurteilung der Auftrags Erfüllung und die Plausibilität der vorgeschlagenen Bewertung.

2.4.4 Die Lernende/der Lernende präsentiert auf Grundlage der Dokumentation die IPA dem Expertenteam und stellt sich den auftragsbezogenen Fragen. Das Expertenteam beurteilt die Präsentation und das Fachgespräch. Präsentation und Fachgespräch dauern zusammen höchstens eine Stunde.

Das Expertenteam prüft primär, wieweit die Kompetenzen der Lernenden/des Lernenden mit dem ausgeführten Prüfungsauftrag übereinstimmen. Es vermeidet Fragen, die im Rahmen eines anderen Qualifikationsbereiches geprüft werden und beurteilt insbesondere die Fachkompetenzen und die ausgewählten Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen.

Die vorgesetzte Fachkraft kann diesem Prüfungsteil im Einverständnis mit der/dem Lernenden als ZuhörerIn/Zuhörer beiwohnen.

2.4.5 Das Expertenteam und die vorgesetzte Fachkraft einigen sich nach Vorliegen des Bewertungsvorschlags für den ausgeführten Prüfungsauftrag über die abschliessende Bewertung. Diese Bereinigung erfolgt nach der Präsentation und dem Fachgespräch. Kommt keine Einigung zustande, entscheidet die von der kantonalen Behörde bezeichnete Prüfungsbehörde.

2.4.6 Die Aufbewahrung der Prüfungsakten richtet sich nach kantonalem Recht.

3 Schlussbestimmungen

3.1 Aufhebung der bisherigen Wegleitung

Die Wegleitung des BBT vom 27. August 2001 über individuelle praktische Arbeiten (IPA) an Lehrabschlussprüfungen wird aufgehoben.

3.2 Inkrafttreten

Diese Wegleitung tritt am 1. Januar 2008 in Kraft.

22. Oktober 2007

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
Die Direktorin: Ursula Renold

4. Umsetzung der Vorgaben aus Bildungsverordnung, Bildungsplan und BBT-Wegleitung

4.1 Planung und Durchführung einer IPA

Beispielhafte Aktivitätenliste für eine 4-jährige Ausbildung (Annahme: IPA-Dauer = 96 h, etwa 3 Arbeitswochen)

Aktivität	Verantwortung	Dez.		Januar				Februar				März				April				Mai				Juni				
		KW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1. Information und Anmeldung																												
1.1 Neuer Fachvorgesetzter besucht OdA-Einführungskurs	Fachvorgesetzter																											
1.2 Lernende und Fachvorgesetzte informieren	Prüfungsbehörde																											
1.3 Lernenden anmelden	Fachvorgesetzter																											
1.4 Experten zuteilen	Prüfungsbehörde																											
2. Aufgabenstellung und Freigabe der Aufgabe																												
2.1 Aufgabenstellung einreichen	Fachvorgesetzter																											
2.2 Aufgabenstellung prüfen, bereinigen	Experte																											
2.3 Aufgabenstellung freigeben	Experte																											
3. Aufgabebearbeitung																												
3.1 Aufgabebearbeitung beginnen	Lernender																											
3.2 Zeitplan erstellen	Lernender																											
3.3 Arbeitsjournal führen	Lernender																											
3.4 Dokumentation führen	Lernender																											
3.5 Expertenbesuch(e) durchführen	Experte																											
3.6 Dauer unter- oder überschritten / Prüfung unterbrechen oder abbrechen	Lernender/Fachvorgesetzter																											
3.7 Arbeit abschliessen	Lernender/Fachvorgesetzter																											
3.8 Original-Dokumentation an Fachvorgesetzten übergeben	Lernender																											
4. Beurteilung der Arbeit																												
4.1 Ausführung des Auftrags und Resultat und Effizienz beurteilen	Fachvorgesetzter																											
4.2 Korrigierte Original-Dokumentation(en) an Experte(n) übergeben	Fachvorgesetzter																											
5. Präsentation und Fachgespräch, Notengebung, Abschluss																												
5.1 Original-Dokumentation studieren, Fachgespräch vorbereiten	Experte																											
5.2 IPA den Experten präsentieren	Lernender																											
5.3 Fachgespräch führen sowie «Präsentation und Fachgespräch» bewerten	Expertenteam																											
5.4 Durch Fachvorgesetzten vorgenommene Beurteilung überprüfen	Fachvorgesetzter/Expertenteam																											
5.5 Note «Praktische Arbeit» bilden	Expertenteam																											
5.6 Original-Dokumentation an Fachvorgesetzten zurückgeben	Expertenteam																											

Die Prüfungsbehörden legen den Detailablauf der IPA fest und informieren die Fachvorgesetzten.

1. Information und Anmeldung

1.1 Neuer Fachvorgesetzter besucht OdA-Einführungskurs

Verantwortung: Fachvorgesetzter

Damit alle Lernenden dieselben Voraussetzungen über die Modalitäten, Fristen und Beurteilung erhalten, empfehlen die OdA den neuen Fachvorgesetzten, rechtzeitig einen Einführungskurs zu besuchen.

1.2 Lernende und Fachvorgesetzte informieren

Verantwortung: Prüfungsbehörde

Die Prüfungsbehörde informiert die Lernenden und die Fachvorgesetzten rechtzeitig über die Aufgaben und den Ablauf mit Terminangaben. Sie gibt die notwendigen Dokumente ab.

Der Besuch des Pflichtunterrichts in schulischer Bildung muss während der IPA gewährleistet sein. Abweichungen regelt die Prüfungsbehörde.

1.3 Lernenden anmelden

Verantwortung: Fachvorgesetzter

Der Betrieb (Fachvorgesetzte) meldet seine(n) Lernenden gemäss Weisungen der Prüfungsbehörde rechtzeitig an.

1.4 Experten zuteilen

Verantwortung: Prüfungsbehörde

Aufgrund der Anmeldungen teilt die Prüfungsbehörde die Experten zu. Ist der Fachvorgesetzte mit der Zuteilung eines Experten nicht einverstanden, meldet er dies umgehend schriftlich mit kurzer Begründung der Prüfungsbehörde. Als sachliche Gründe gelten insbesondere Vorbehalte betreffend Geheimhaltung von Prüfungsinhalten gegenüber Experten aus Konkurrenzbetrieben.

2. Aufgabenstellung und Freigabe der Aufgabe

2.1 Aufgabenstellung einreichen

Verantwortung: Fachvorgesetzter

Der Fachvorgesetzte reicht die Aufgabenstellung bis spätestens 2 Wochen vor Prüfungsbeginn dem zugeteilten Experten ein. Kann dieser Termin nicht eingehalten werden, muss dies mit dem Experten oder der Prüfungsbehörde besprochen werden.

Ein grober Soll-Terminplan muss der Aufgabenstellung beigelegt werden. **Die Zeit zum Erstellen der Dokumentation ist Bestandteil des Terminplans.** Dieser kann vom Fachvorgesetzten oder vom Lernenden erstellt werden.

Der Fachvorgesetzte formuliert die Aufgabenstellung auf dem entsprechenden Formular. Er legt die zu beurteilenden Kriterien auf dem Beurteilungsblatt in den Positionen «Berufsübergreifende Fähigkeiten» und «Resultat und Effizienz» fest. Der Fachvorgesetzte kann nichtrelevante Kriterien streichen und/oder fehlende Kriterien ergänzen. Die vorgegebene Anzahl Kriterien ist einzuhalten. Der Fachvorgesetzte informiert den Lernenden über die gewählten Kriterien.

Der Fachvorgesetzte überprüft anhand der Kriterien in 2.2 die Aufgabenstellung und unterzeichnet diese. Diese wird vom Lernenden mitunterzeichnet. Er bestätigt damit die Kenntnisnahme der Aufgabenstellung.

Zum Qualifikationsbereich IPA wird für jeden Beruf ein Musterdokument der Aufgabenstellung und der Bewertung herausgegeben.

Formulieren der Aufgabenstellung

Beschreibung der Aufgabe

- Ausgangslage, wichtige Randbedingungen, Teilarbeiten, erwartetes Resultat.

Infrastruktur

- Wichtigste Tools, Maschinen, Einrichtungen und Anlagen, mit denen der Lernende voraussichtlich arbeitet.

Spezielle Anforderungen an die Dokumentation

- Spezielle Randbedingungen wie das Einhalten von firmeninternen Richtlinien oder die Anpassung an vorhandene Musterdokumentationen sind zu vermerken.

Start- und Endtermin

- Zeigt den geplanten Ausführungszeitraum und das Zeitfenster für Expertenbesuche an.

Vorgabezeit

- Zeit, in der eine qualifizierte Fachperson die Aufgabe bearbeiten kann. Allenfalls Vorgaben aus der Arbeitsvorbereitung (AVOR).

Ergänzende Informationen

- Aufgabe ist für den Betrieb typisch, einmalig oder wiederkehrend.

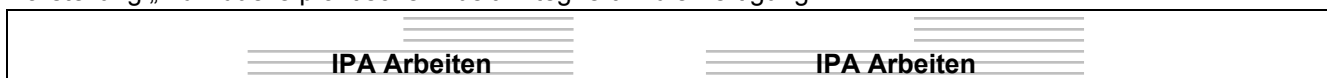
2.2 Aufgabenstellung prüfen, bereinigen

Verantwortung: Experte

Rahmenbedingungen für die Aufgabenstellung

- Seriearbeit oder das Aneinanderreihen sich wiederholender Arbeitsabläufe zur Erreichung der minimal angesetzten Ausführungszeitspanne bleibt ausgeschlossen.
- Sofern die Aufgabenstellung **projektorientierte Arbeiten oder klar abgegrenzte Teile** von *Projekten* (Planen, Einrichten, Prüfen, Dienstleistung oder Ausschnitte aus Dienstleistungsprozessen) beinhaltet, können gleichwertige, aber andersartig Aufträge durchaus im Umfang der Prüfungsdauer aneinander gereiht werden.
- Sofern die Aufgabenstellung **Fertigungsarbeiten oder klar abgegrenzte Teile von Fertigungsaufträgen** (Einrichten, Montieren, Vorserie fertigen, Optimierung) beinhaltet, können gleichwertige, aber andersartige Aufträge durchaus im Umfang der Prüfungsdauer enthalten sein. Neue Aufträge müssen das Neuerstellen der Programme und das Neueinrichten der Maschine beinhalten.

Darstellung „Individuelle praktische Arbeit“ integriert in die Fertigung:



IPA Arbeiten beinhalten:

Auftragsanalyse	Programmierung	Einrichten	Fertigung der Teile	Optimierung	Vorserie
------------------------	-----------------------	-------------------	----------------------------	--------------------	-----------------

betriebliche Fertigung ausserhalb IPA Arbeiten

Mindestens ein von der Prüfungsbehörde eingesetztes Mitglied des Expertenteams prüft die Aufgabenstellung auf formelle Vollständigkeit und die Konformität nach folgenden Kriterien:

- Ist die Aufgabenstellung formell vollständig?
- Bezieht sich die Aufgabe auf Inhalte der aufgeführten Handlungskompetenz und hat sie einen praktischen Nutzen?
- Ist die Aufgabe präzise und klar beschrieben?
- Ist die Aufgabe im Vergleich zur normalen Mitarbeiteranforderung lösbar?
- Sind die Zielsetzung, die Entscheidungen und die erwarteten Resultate eindeutig beschrieben und überprüfbar?
- Sind die vom Lernenden auszuführenden Teilarbeiten und das erwartete Resultat eindeutig beschrieben und überprüfbar? Ist der Lösungsweg möglichst offen formuliert?
- Kann die Aufgabe mit den gängigen Mitteln und Methoden gelöst werden, die der Lernende im Verlaufe der Bildung in beruflicher Praxis kennengelernt und angewandt hat?
- Wird der Einsatz neuer Mittel und Methoden und das damit verbundene Einarbeiten in vertretbarem Rahmen eingehalten?
- Handelt es sich hauptsächlich um eine Einzelarbeit und kann der Auftrag weitgehend selbstständig ausgeführt werden?
- Falls die Aufgabe das Arbeiten in einem **Team** verlangt:
 - Sind die Lernenden mit der Zusammenarbeit einverstanden?
 - Sind die Teilaufgaben der Lernenden klar abgegrenzt und können die Einzelleistungen bewertet werden?
 - Sind Zuständigkeiten und Schnittstellen zu weiteren Teammitgliedern definiert?

Die Betriebe sind je nach Art des Auftrages auf kurzfristiges Erteilen der Freigabe angewiesen. Die Dringlichkeit ist in der Aufgabenstellung im Feld «Starttermin» ersichtlich. Kann die Freigabe nicht termingerecht erfolgen, nimmt der Experte rechtzeitig Kontakt mit dem Fachvorgesetzten auf.

2.3 Aufgabenstellung freigeben

Verantwortung: Experte

Entspricht die Aufgabenstellung den in 2.1 und 2.2. aufgeführten Kriterien, unterschreibt der Experte und sendet das Formular an den Fachvorgesetzten. Der Experte behält eine Kopie.

Ist der Experte nicht einverstanden, weist er die Aufgabenstellung mit einer Begründung zur Bereinigung an den Fachvorgesetzten zurück.

Die Aufgabenstellung kann auch freigegeben werden unter der Bedingung, dass die durch den Experten beanstandeten Punkte bis spätestens zu Beginn der IPA bereinigt sind.

3. Aufgabenbearbeitung

3.1 Aufgabenbearbeitung beginnen

Verantwortung: Lernender

Der Start der Aufgabenbearbeitung erfolgt gemäss Angaben in der Aufgabenstellung und wird zwischen dem Fachvorgesetzten, dem Lernenden und dem Experten abgesprochen.

3.2 Zeitplan erstellen

Verantwortung: Lernender

Der Lernende erstellt aufgrund des groben «Soll-Terminplans» eine gültige Soll- und IST-Planung vom Start- bis zum Endtermin. Die Zeit zum Erstellen der Dokumentation ist Bestandteil der SOLL- und IST-Planung.

3.3 Arbeitsjournal führen

Verantwortung: Lernender

Der Lernende führt ein Arbeitsjournal. Er dokumentiert darin regelmässig, mindestens täglich, das Vorgehen, den Stand der Arbeit und den Arbeitsfortschritt. Sämtliche Hilfestellungen und besonderen Vorkommnisse wie z.B. Änderung der Aufgabenstellung, Stellvertretungen des Fachvorgesetzten, Arbeitsunterbrüche, organisatorische Probleme, Abweichungen von der Soll-Planung sind festzuhalten. Der Fachvorgesetzte visiert das Arbeitsjournal täglich.

Der Lernende protokolliert mindestens Folgendes:

- Datum, Anzahl Arbeitsstunden, welche an diesem Tag für die Bearbeitung der Aufgabe geleistet wurden
- Bisher aufgelaufene Summe der Arbeitsstunden
- Arbeitsfortschritt (ausgeführte Arbeiten, wo sinnvoll mit wichtigen Skizzen, Berechnungen und Entscheiden ergänzt)
- Sämtliche Hilfestellungen
- Besondere Vorkommnisse

Der Lernende und der Fachvorgesetzte unterschreiben das Journal täglich.

Der Experte unterschreibt beim Besuch die eingesehenen Journale.

**Auf unnötig detaillierte Aufzeichnungen und «minutenweises» Protokollieren ist zu verzichten!
Das Arbeitsjournal kann auch in handschriftlicher, lesbarer Form geführt werden.**

3.4 Dokumentation führen

Verantwortung: Lernender

Das Erstellen der Dokumentation ist zeitlicher und inhaltlicher Bestandteil der IPA und wird während der Arbeitszeit erstellt.

Form und Ausführung der Dokumentation sind grundsätzlich frei. Bestehen im Betrieb Richtlinien für das Erstellen der Dokumentation, so sind diese anzuwenden. Insbesondere sind die Quellen der Dokumentbezüge aufzuführen (Plagiat). Die vom Fachvorgesetzten korrigierten und visierten Schemas/Zeichnungen/Unterlagen gehören in die Dokumentation. Der Aufwand für die Erstellung der Dokumentation soll etwa 15% der Prüfungsdauer nicht überschreiten.

Die Dokumentation wird bezüglich folgender Kriterien beurteilt:

Ausführung

- Was ohnehin als «Computerausdruck» vorliegt, ist in dieser Form zu verwenden. Für zusätzlich erstellte Dokumente genügt eine gut lesbare, handschriftliche Ausführung. Das Erstellen der Dokumente mit dem Computer wird bei der Bewertung nicht speziell honoriert.

Bezeichnung

- Jedes Dokument, das vom Lernenden erstellt oder bearbeitet wird, ist mit Datum und Name zu versehen.

Minimale Anforderung

- Die Dokumentation umfasst minimal Titelblatt, Inhaltsverzeichnis, Aufgabenstellung, den Zeitplan, das Arbeitsjournal und jene Unterlagen, welche für die Nachvollziehbarkeit der Ausführung unentbehrlich sind (z.B. Quellennachweis), und
- Analysenbericht über die Lösungsvariante mit Begründung für die Umsetzung, und
- Bei vordefinierten Prozessen, Konsequenzen bei Nichteinhalten der Vorgaben.

Relevanz

- Die Dokumentation enthält keine überflüssigen (nicht relevanten) Unterlagen.

Ordnung

- Die Dokumentation ist klar gegliedert und enthält ein Inhaltsverzeichnis.

Verlässlichkeit

- Der Inhalt ist auf dem aktuellen Stand.

Verständlichkeit

- Die Dokumentation ist für Fachleute des entsprechenden Gebietes verständlich und eindeutig.

3.5 Expertenbesuch(e) durchführen

Verantwortung: Experte

In der Regel besucht **ein** Experte den Lernenden. Der Besuch findet möglichst an den ersten drei Arbeitstagen der IPA statt. Der Experte entscheidet aufgrund der IPA-Dauer, ob er stichprobenweise weitere Besuche vorsieht oder ob ein telefonischer Kontakt mit dem Lernenden und dem Fachvorgesetzten genügt. Er hält den Aufwand an Expertenstunden möglichst klein.

Der Experte legt den Zeitpunkt der Besuche fest. Er spricht alle Besuchstermine mit dem Fachvorgesetzten ab. Dieser muss dann anwesend sein. Diese Besuche dienen in erster Linie der Vertrauensbildung und den ergänzenden Beobachtungen für die Gesamtbeurteilung. Er hält die Beobachtungen stichwortartig schriftlich fest. Der Zutritt zum Prüfungsort während der IPA bleibt dem Expertenteam garantiert.

Die Expertenbesuche verfolgen insbesondere folgende Ziele:

- Der Experte macht sich ein Bild vom Lernenden und seiner Arbeitsumgebung und erhält einen konkreten Einblick in Art und Anforderung der Arbeit. Dies erleichtert ihm das Fachgespräch nach Abschluss der Arbeit.
- Der Experte konsultiert den Zeitplan und das Tagesjournal.
- Der Experte stellt sicher, dass allen Beteiligten sämtliche Abläufe klar sind.
- Der Experte berät den Fachvorgesetzten und den Lernenden bei Fragen zur Durchführung, Präsentation und Bewertung der Arbeit.
- Während der Besuche festgestellte Mängel und Fehler werden in der Regel nicht direkt in die Bewertung einbezogen. Das Protokollieren solcher Feststellungen ist jedoch sinnvoll, um bei der Korrektur und beim Fachgespräch zu prüfen, ob und wie diese Mängel behoben wurden.

3.6 Dauer, Unter- oder Überschreitung, unterbrechen oder abbrechen der Prüfung

Verantwortung: Lernender/Fachvorgesetzter

Prüfungszeit

Die in der Aufgabenstellung festgehaltene Vorgabezeit beruht auf einer Schätzung. Je nach Aufgabe kann diese mit relativ grosser Unsicherheit behaftet sein. Das Nichteinhalten der Vorgabezeit führt deshalb nicht automatisch zu einer schlechteren Beurteilung des Lernenden.

Folgendes Vorgehen wird zur Vermeidung von Problemen empfohlen:

- Zeit im Arbeitsjournal erfassen.
- Kleinere Abweichungen im Rahmen von 10% innerhalb der in der «Verordnung über die berufliche Grundbildung» angegebenen Zeitspanne erfordern keine Massnahmen.
- Sobald während der Durchführung der Arbeit grössere Zeitabweichungen voraussehbar sind, ist dies im Arbeitsjournal festzuhalten und die Ursache zu begründen.

Dauer unterschritten

Die in der «Verordnung über die berufliche Grundbildung» festgelegte minimale Dauer für die IPA darf nicht unterschritten werden. Sobald erkennbar ist, dass die Aufgabe vor Ablauf der Minimaldauer abgeschlossen werden kann, ist das Vorgehen mit den Fachvorgesetzten und dem Experten festzulegen. Der Entscheid wird dem Lernenden mitgeteilt und im Arbeitsjournal festgehalten.

Dauer überschritten

Die in der «Verordnung über die berufliche Grundbildung» festgelegte maximale Dauer für die IPA darf nicht überschritten werden. Sobald erkennbar ist, dass die Aufgabe innerhalb der Maximaldauer nicht abgeschlossen werden kann, ist das Vorgehen für einen «geordneten Abbruch» der Prüfungsarbeit durch den Fachvorgesetzten und den Experten festzulegen. Der Entscheid wird dem Lernenden mitgeteilt und im Arbeitsjournal festgehalten. Die Arbeit und die Dokumentation sind dabei auf einen Stand zu bringen, der trotz Abbruch der Arbeit eine möglichst zuverlässige Beurteilung ermöglicht.

Prüfung unterbrechen

Die Prüfung kann wegen Krankheit oder Unfall unterbrochen werden. Der Fachvorgesetzte informiert den Experten.

Der Grund des Unterbruchs wird im Arbeitsjournal festgehalten und vom Fachvorgesetzten und vom Lernenden visiert. Die IPA muss bis Ende Mai abgeschlossen sein. Für einen späteren Termin entscheidet die Prüfungsbehörde.

Falls Maschinen defekt sind oder während des Schulbesuchs und darüber hinaus für andere dringende Aufträge eingesetzt werden, muss der Fachvorgesetzte den Lernenden und den Experten rechtzeitig informieren.

Prüfung abbrechen

Die Prüfung kann wegen Krankheit, Unfall oder wegen Überschreitens der maximalen Dauer der IPA abgebrochen werden. Der Fachvorgesetzte informiert den Experten. Der Grund des Abbruchs wird im Arbeitsjournal festgehalten und vom Fachvorgesetzten, vom Experten und vom Lernenden visiert. Falls die bis zum Abbruch der IPA geleistete Arbeit keine abschliessende Bewertung ergibt oder sich die drei Parteien nicht einigen können, kann die ganze IPA mit einer neuen Aufgabenstellung bis Ende Mai wiederholt werden. Für einen späteren Termin entscheidet die Prüfungsbehörde.

3.7 Arbeit abschliessen

Verantwortung: Lernender/Fachvorgesetzter

Der Lernende schliesst seine Arbeit nach den Weisungen des Fachvorgesetzten zeitgerecht ab.

Wenn nötig, können die gefertigten Produkte nach Abschluss der Arbeit durch den Fachvorgesetzten unverzüglich an den Kunden geliefert werden. Das Zurückhalten von Produkten für die Präsentation und das Fachgespräch ist in der Regel nicht notwendig. Ausnahmen werden zwischen dem Fachvorgesetzten und dem Experten abgesprochen.

3.8 Original-Dokumentation an Fachvorgesetzten übergeben

Verantwortung: Lernender

Der Lernende liefert die Dokumentation in Papierform spätestens einen Arbeitstag nach Abschluss der praktischen Arbeit dem Fachvorgesetzten ab.

4. Beurteilung der Arbeit

4.1 Ausführung des Auftrags und Resultat und Effizienz beurteilen

Verantwortung: Fachvorgesetzter

Der Fachvorgesetzte beurteilt die Ausführung des Auftrags und das Resultat der Arbeit. Er vergibt aufgrund seiner täglichen Notizen während der IPA für die bei Prüfungsbeginn festgelegten Kriterien **die Punkte als Vorschlag für die Positionen «Berufsübergreifende Fähigkeiten» und «Resultat und Effizienz».**

Positive und negative Aspekte sind immer zu begründen. Wo für die Nachvollziehbarkeit und die Plausibilität der Beurteilung angebracht, kann bei „keine Beanstandung“ auch eine Begründung verlangt werden.

Der Fachvorgesetzte korrigiert die Original-Dokumentation. Die vom Fachvorgesetzten korrigierten und visierten Zeichnungen/Schemas/Unterlagen müssen in der Dokumentation enthalten sein.

- Sind beim **Arbeitsjournal** alle Angaben vorhanden und vom Fachvorgesetzten visiert worden?
 - Das Verhalten und die Leistung ausserhalb des IPA-Zeitfensters dürfen nicht mit einfließen.
-

Dem Lernenden darf *kein Einblick in die Bewertung der Arbeit* gewährt werden. Einblick in die korrigierte Dokumentation ist erlaubt, sofern dies für die Weiterbearbeitung des Auftrages im Betrieb nötig ist.

4.2 Korrigierte Original-Dokumentation(en) an Experte(n) übergeben

Verantwortung: Fachvorgesetzter

Der Fachvorgesetzte übergibt die sauber korrigierte Original-Dokumentation(en) und das Beurteilungsblatt zur vereinbarten Zeit dem Experten.

Dem Betrieb ist es freigestellt, weitere Exemplare der Dokumentation zu erstellen.

Der Fachvorgesetzte leitet die korrigierte und beurteilte Dokumentation weiter an das Expertenteam zur Vorbereitung des Fachgespräches.

5. Präsentation und Fachgespräch, Beurteilung, Abschluss

5.1 Original-Dokumentation studieren, Fachgespräch vorbereiten

Verantwortung: Experte

Mindestens ein Experte studiert die durch den Fachvorgesetzten korrigierte Original-Dokumentation und macht sich Gedanken für die Punktevergabe in der Position «Resultat und Effizienz». Der Experte bereitet die Fragen für das Fachgespräch vor. Diese beziehen sich ausschliesslich auf die IPA.

Die korrigierte Original-Dokumentation wird durch den Experten vertraulich behandelt. Die Prüfungsbehörde legt in Absprache mit dem Fachvorgesetzten die Aufbewahrung der Original-Dokumentation fest.

Grundsätze zu vorbereiteten und spontanen Fragen:

- An den Anfang des Satzes W-Fragen oder eine Tätigkeit stellen
- Die Fragen eindeutig, kurz und präzise formulieren
- Keine verschachtelte Fragestellung (Mehrfachfragen)
- Bestätigungsfragen (ja/nein) begründen lassen, nachfragen
- Keine Suggestivfragen (« Sind Sie nicht der Meinung, .. »)
- Fragen zur Hilfestellung (Frage wiederholen, Antwort zusammenfassen und weiterführende Frage stellen)

Vorschlag Themenkatalog für das Fachgespräch, sofern nicht bereits durch die Präsentation abgedeckt:

- Informationsbeschaffung
- Planung, Vorgehen, besondere Vorkommnisse
- Entscheidungsfindung, Lösungsvarianten, Erkenntnisse
- Ausführung, Funktion
- Ressourcen, Kosten
- Werkzeuge, Maschinen, Hilfsmittel
- Dokumentation
- Technische Fragen zur IPA (Hardware, Software, Schnittstellen, Schema, Layout)

5.2 IPA den Experten präsentieren

Verantwortung: Lernender

Der Lernende informiert den Experten und den Fachvorgesetzten rechtzeitig über den definitiven Termin und den Ort der Präsentation.

Der Fachvorgesetzte kann mit Einverständnis des Lernenden an der Präsentation und am Fachgespräch als Zuhörer beiwohnen. **Der Fachvorgesetzte enthält sich jeglicher Einmischung.** In der Regel sind keine weiteren Personen zugelassen.

Die Präsentation und das Fachgespräch finden möglichst bald nach Abschluss und Korrektur der IPA statt, in der Regel nach einer Arbeitswoche.

In Absprache zwischen den beiden Experten und dem Lernenden wird vor der Präsentation festgelegt, ob diese durch Fragen der Experten unterbrochen werden darf. Im Normalfall wird die Präsentation **nicht** unterbrochen.

Der Lernende präsentiert auf Grundlage der Dokumentation die IPA dem Expertenteam.

Die **Form der Präsentation** ist grundsätzlich **frei**.

Der Lernende stellt sich den auftragsbezogenen Fragen.

Die Präsentation und das Fachgespräch dauern zusammen **maximal eine Stunde**. Das Fachgespräch dauert 30 Minuten.

Auf zeit- und materialaufwendige «Show-Veranstaltungen» ist zu verzichten. Sie werden von den Experten nicht honoriert.

5.3 Fachgespräch führen und «Präsentation und Fachgespräch» bewerten

Verantwortung: Expertenteam

Die Experten prüfen, inwieweit die Kompetenz des Lernenden mit der ausgeführten Arbeit übereinstimmt und beurteilen insbesondere

- die Systematik der Präsentation
- die Zweckmässigkeit der eingesetzten Hilfsmittel
- die Fachkompetenz und
- die Kommunikationsfähigkeit.

Das Expertenteam vermeidet Fragen, die im Rahmen eines anderen Qualifikationsbereichs geprüft werden. Das Expertenteam beurteilt die in der Position «Präsentation und Fachgespräch» festgelegten Kriterien und unterzeichnet das Bewertungsblatt.

5.4 Durch Fachvorgesetzten vorgenommene Beurteilung überprüfen

Verantwortung: Fachvorgesetzter/Expertenteam

Der Fachvorgesetzte stellt den Experten anhand des provisorisch ausgefüllten Bewertungsblattes der Positionen «Berufsübergreifende Fähigkeiten» und «Resultat und Effizienz» den Punktevorschlag vor. Die Experten überprüfen diesen anhand der Beobachtungen während der IPA und stellen die **Qualitätssicherung** der Bewertung sicher.

Folgende Punkte sind zu überprüfen:

- Sind alle gemäss Bewertungsblatt verlangten Kriterien bewertet und die positiven und negativen Aspekte plausibel begründet?
- Sind die zusätzlich formulierten Kriterien selbstredend und sinnvoll?
- Sind die nicht beurteilten Aspekte plausibel?
- Erfolgt der Punktevorschlag gemäss Vorgabe auf dem Bewertungsblatt?
- Sind die erteilten Punkte der beiden Positionen «Berufsübergreifende Fähigkeiten» und «Resultat und Effizienz» angemessen und nachvollziehbar?

Die Experten und der Fachvorgesetzte einigen sich über die abschliessende Punktvergabe in den beiden Positionen. Der Experte trägt in beiden Positionen die definitiv erreichten Punkte ein.

Der Fachvorgesetzte und der Experte unterschreiben das Bewertungsblatt.

Kommt keine Einigung zustande, entscheidet die von der kantonalen Behörde bezeichnete Prüfungsbehörde.

Die durch den Fachvorgesetzten erstellte Beurteilung wird durch das Expertenteam am Ende des Fachgesprächs mit dem Fachvorgesetzten besprochen.

5.5 Note «Praktische Arbeit» bilden

Verantwortung: Expertenteam

Die Experten erstellen die Zusammenfassung der Noten und bilden die Note «Praktische Arbeit». Sie unterschreiben die Notengebung.

Die Experten sind verantwortlich für das Gesamtergebnis.

Die Bekanntgabe der Note und die Aufbewahrung der Dokumente legen die Prüfungsbehörden fest.

5.6 Original-Dokumentation an Fachvorgesetzten zurückgeben

Verantwortung: Expertenteam

Das Expertenteam vereinbart mit dem Fachvorgesetzten das Vorgehen bezüglich der Original-Dokumentation.

Übersicht der IPA Formulare

- Aufgabenstellung
- Beurteilung der Aufgabenstellung
- Arbeitsjournal
- Protokoll der Beobachtungen «Fachvorgesetzter»
- Protokoll der Beobachtungen «Expertenbesuche»
- Protokoll «Präsentation»
- Protokoll «Fachgespräch»
- Bewertung

Aufgabenstellung

Beruf

Geprüft wird die Handlungskompetenz der Schwerpunktausbildung:²⁾

Bezeichnung der Handlungskompetenz:

Lernender	Name	Vorname				
	E-Mail					
	Schultage	Mo	Di	Mi	Do	Fr
	Vormittag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nachmittag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Betrieb

Name _____

Adresse (Arbeitsort) _____

PLZ, Ort _____

Fachvorgesetzter

Name _____ Vorname _____

Tel. G _____ Mobile _____

E-Mail _____

IPA Erfahrung Neu in dieser Funktion

Stellvertreter

Name _____ Vorname _____

Fachvorgesetzter

Tel. G _____ Mobile _____

E-Mail _____

Experte 1

Name _____ Vorname _____

Tel. G _____ Mobile _____

E-Mail _____

Experte 2³⁾

Name _____ Vorname _____

Tel. G _____ Mobile _____

E-Mail _____

Starttermin _____ **Endtermin** _____

Vorgabezeit Total: _____ Anteil praktische Arbeit _____ Anteil Dokumentation _____

Termin „Präsentation und Fachgespräch“⁴⁾ Datum _____ Zeit _____

Laufweg _____ **Datum** _____ **Unterschrift** _____

Fachvorgesetzter
Ausführungsbestimmungen gelesen und Aufgabe definiert _____

Lernender
Aufgabenstellung zur Kenntnis genommen _____

Experte
Aufgabe freigegeben _____

Fachvorgesetzter
Aufgabenstellung genehmigt zurückerhalten _____
Forderung / Beanstandung des Experten bereinigt _____

¹⁾Aus Gründen der Lesbarkeit wird nur die männliche Form verwendet

²⁾Handlungskompetenz der Schwerpunktausbildung gemäss Bildungsplan eintragen

³⁾Allenfalls kann auch der 2.Experte aufgeführt werden

⁴⁾2-jährige Ausbildung nur „Fachgespräch“

Nummer Lernender

Beurteilung der Aufgabenstellung

Bezeichnung der Handlungskompetenz:

Titel der Aufgabe

Experte 1 Name _____ Vorname _____
Experte 2 Name _____ Vorname _____

Kriterien	Erfüllt?		Bemerkungen
	Ja	Nein	
Ist die Aufgabenstellung formell vollständig?			
Bezieht sich die Aufgabe auf Inhalte der aufgeführten Handlungskompetenz und hat sie einen praktischen Nutzen?			
Seriearbeit bzw. das Aneinanderreihen sich wiederholender Arbeitsabläufe bleibt ausgeschlossen.			
Sind bei mehreren kleineren, gleichwertigen Aufträgen diese andersartig?			
Ist die Aufgabe präzise und klar beschrieben?			
Ist die Aufgabe im Vergleich zur normalen Mitarbeiteranforderung lösbar?			
Sind die Zielsetzung, die Entscheidungen und die erwarteten Resultate eindeutig beschrieben und überprüfbar?			
Sind die vom Lernenden auszuführenden Teilarbeiten und das erwartete Resultat eindeutig beschrieben und überprüfbar? Ist der Lösungsweg möglichst offen formuliert?			
Kann die Aufgabe mit gängigen Mitteln und Methoden gelöst werden, die der Lernende im Verlaufe der Bildung in beruflicher Praxis kennengelernt und angewandt hat?			
Wird der Einsatz neuer Mittel und Methoden und das damit verbundene Einarbeiten in vertretbarem Rahmen eingehalten?			
Handelt es sich hauptsächlich um eine Einzelarbeit und kann der Auftrag weitgehend selbstständig ausgeführt werden?			
<u>Teamarbeit / Teilaufgaben</u> Sind die Lernenden mit der Zusammenarbeit einverstanden? Sind die Teilaufgaben klar abgegrenzt und die Einzelleistungen bewertbar? Sind Zuständigkeiten und Schnittstellen klar?			

Spezielles (z.B. Begründung bei Ablehnung oder Nachbearbeitung der Aufgabenstellung)

Aufgabenstellung als individuelle praktische Arbeit freigegeben. Ja Nein

Die Aufgabenstellung wird freigegeben unter den Voraussetzungen, dass die Beanstandungen/ Forderungen des Experten bis spätestens beim Start der IPA bereinigt sind. Ja

Experte 1 Datum _____ Unterschrift _____ **Experte 2** Datum _____ Unterschrift _____

Nummer Lernender

Protokoll der Beobachtungen durch den Experten

Titel der Aufgabe _____

1. Besuch	Datum, Zeit _____	Visum _____
2. Besuch	Datum, Zeit _____	Visum _____

a. Checkpunkte mit Lernendem

Arbeitsjournal geführt?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	_____
Zeitprobleme?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	_____
Weiterer Ablauf der Aufgabe klar?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	_____
Hatte Einsicht in das leere Bewertungsblatt?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	_____

b. Checkpunkte mit Fachvorgesetztem

Kann die Zeit eingehalten werden?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	_____
Bewertung klar?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	_____
Weiterer Ablauf mit den Dokumenten klar?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	_____
Präsentationstermin schon bekannt?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	_____

c. Zusätzliche Gesprächsnotizen mit dem Lernenden

d. Zusätzliche Gesprächsnotizen mit dem Fachvorgesetzten

e. Weitere Beobachtungen

Datum _____

Unterschrift des Experten _____

Nummer Lernender

Protokoll Präsentation

Titel der Aufgabe _____

Experte 1 Name _____ Vorname _____
Experte 2 Name _____ Vorname _____

Weitere Person(en) an Präsentation anwesend? Nein
 Fachvorgesetzter _____
 andere Person, Name _____

Datum _____ Zeit _____ Dauer _____

Bewertungskriterien ¹⁾	Bemerkungen ²⁾	Punkte ³⁾			
		-3	-1	0	+2
Einstieg					
Wählt einen passenden Einstieg (z.B. Aktualität, Erlebnis, Frage)					
Gibt eine kurze Übersicht über den Ablauf					
Inhalt					
Geht systematisch vor					
Erklärt verständlich, verwendet Fachbegriffe korrekt					
Vortragen					
Tritt wirkungsvoll auf					
Setzt Hilfsmittel situationsgerecht und zweckmässig ein; Qualität der Hilfsmittel					
Abschluss					
Wählt einen passenden Abschluss, persönliche Stellungnahme, hält seine Vorgabezeit ein					

Summe Aspekte	- ⁴⁾	- ⁴⁾	0	+ ⁴⁾
----------------------	-----------------	-----------------	---	-----------------

Experte 1		Experte 2	
Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift

- 1) Alle Bewertungskriterien sind zu beurteilen
- 2) Positive und negative Aspekte sind immer zu begründen
- 3) -3: Gravierende negative Aspekte / -1: Nicht gravierende negative Aspekte
0: Keine Beanstandungen, entspricht Note 5.0 / +2: Speziell positive Aspekte
- 4) Punkte «Präsentation» in Dokument «Bewertung» übertragen

Nummer Lernender

Protokoll Fachgespräch

Titel der Aufgabe _____

Experte 1 Name _____ Vorname _____
Experte 2 Name _____ Vorname _____

Weitere Person(en) an Präsentation anwesend? Nein
 Fachvorgesetzter _____
 andere Person, Name _____

Datum _____ Zeit _____ Dauer _____

Vorbereitete Fragen	Punkte ¹⁾			
	-3	-1	0	+2
Frage				
Erwartete Antwort	_____			
Antwort Lernender	_____			
Frage				
Erwartete Antwort	_____			
Antwort Lernender	_____			
Frage				
Erwartete Antwort	_____			
Antwort Lernender	_____			
Frage				
Erwartete Antwort	_____			
Antwort Lernender	_____			

Nummer Lernender

Protokoll Fachgespräch

Vorbereitete Fragen	Punkte ¹⁾			
Frage	-3	-1	0	+2
Erwartete Antwort				
Antwort Lernender				
Frage				
Erwartete Antwort				
Antwort Lernender				
Verfügt bei den «vorbereiteten Fragen» über entsprechende Fachkompetenz				
Verwendet bei den «vorbereiteten Fragen» korrekte Fachsprache				
Kommuniziert bei den «vorbereiteten Fragen» klar und verständlich				

Summe Aspekte	- ²⁾	- ²⁾	0	+ ²⁾
----------------------	-----------------	-----------------	----------	-----------------

Nummer Lernender

Protokoll Fachgespräch

Spontane Fragen	Punkte ¹⁾			
	-3	-1	0	+2
Frage				
Erwartete Antwort				
Antwort Lernender				
Frage				
Erwartete Antwort				
Antwort Lernender				
Frage				
Erwartete Antwort				
Antwort Lernender				
Verfügt bei den «spontanen Fragen» über entsprechende Fachkompetenz				
Verwendet bei den «spontanen Fragen» korrekte Fachsprache				
Kommuniziert bei den «spontanen Fragen» klar und verständlich				

Summe Aspekte	-	-	0	+
----------------------	---	---	---	---

Die Experten

Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift
-------	--------------	-------	--------------

1) -3: Gravierende negative Aspekte / -1: Nicht gravierende negative Aspekte
 0: Keine Beanstandungen, entspricht Note 5.0 / +2: Speziell positive Aspekte
 2) Punkte «Vorbereitete Fragen» in Dokument «Bewertung» übertragen
 3) Punkte «Spontane Fragen» in Dokument «Bewertung» übertragen

Bewertung

Beruf

Geprüft wird die Handlungskompetenz der Schwerpunktausbildung: ²⁾

Bezeichnung der Handlungskompetenz:

Titel der Aufgabe

Lernender	Name	_____	Vorname	_____
	Datum ³⁾	_____	Visum ³⁾	_____

Betrieb	Name	_____
	Adresse	_____
	PLZ, Ort	_____
	E-Mail	_____

Fachvorgesetzter	Name	_____	Vorname	_____
	Tel. G	_____	Mobile	_____
	E-Mail	_____		

Experte 1	Name	_____	Vorname	_____
	Tel. G	_____	Mobile	_____
	E-Mail	_____		

Experte 2⁴⁾	Name	_____	Vorname	_____
	Tel. G	_____	Mobile	_____
	E-Mail	_____		

Vorgaben

Fachvorgesetzter	<ul style="list-style-type: none"> • Mit der Erstellung der Aufgabenstellung definiert er die zu bewertenden Kriterien für die Positionen «Berufsübergreifende Fähigkeiten» und «Resultat und Effizienz». • Informiert den Lernenden und den Experten vor Prüfungsbeginn über die festgelegten Kriterien. • Beurteilt die Positionen «Berufsübergreifende Fähigkeiten» und «Resultat und Effizienz». • Bespricht den Vorschlag der Punktebewertung mit dem Expertenteam.
------------------	--

Expertenteam	<p>Mindestens ein Mitglied des Expertenteams überprüft auf Grund der Beobachtungen an den Besuchen die durch den Fachvorgesetzten vorgenommene Beurteilung. In Absprache mit dem Fachvorgesetzten können Korrekturen vorgenommen werden. Das Expertenteam beurteilt die Position «Präsentation und Fachgespräch» und erteilt die definitive Note.</p>
--------------	---

Bewertung	<p>Die Anzahl Bewertungskriterien sind für die einzelnen Positionen vorgegeben und müssen eingehalten werden.</p>
-----------	---

Protokoll "Präsentation" und "Fachgespräch"	<p>Diese beiden Protokolle sind integrierter Bestandteil der Bewertung.</p>
---	---

¹⁾ Aus Gründen der Lesbarkeit wird nur die männliche Form verwendet.
²⁾ Handlungskompetenz der Schwerpunktausbildung gemäss Bildungsplan eintragen
³⁾ Die durch den Fachvorgesetzten festgelegten Bewertungskriterien eingesehen
⁴⁾ Zusätzlicher Experte für «Präsentation und Fachgespräch»

1. Berufsübergreifende Fähigkeiten

15 Kriterien werden bewertet

(Alle nicht bewerteten Kriterien sind zu streichen, maximal 3 Kriterien im vorgesehenen Freiraum ergänzbar)

Nicht gravierende negative Aspekte (-1)		Keine Beanstandung (0 Pkte.; entspricht Note 5.0)											
Gravierende negative Aspekte (-3)		Speziell positive Aspekte (+2)											
Bewertungskriterien			Bemerkungen (Positive und negative Aspekte sind immer zu begründen)										
Wirtschaftliches Denken und Handeln													
Kennt die Organisation und die betriebliche Abläufe													
Hält firmenspezifischen Datenschutz ein													
Arbeitet so genau wie notwendig													
1)													
Systematisches Arbeiten													
Beschafft Informationen gezielt und selbstständig													
Plant Auftragsabwicklung													
Führt Materialkontrolle durch													
Erarbeitet selbstständig Lösungsvarianten, prüft, begründet und setzt sie um													
Trifft Entscheidungen und setzt Prioritäten													
Kann mehrere Aufgaben parallel bearbeiten													
Spricht Kritisches mit dem Fachvorgesetzten ab													
Kontrolliert und dokumentiert ausgeführte Teilarbeiten und Schlussresultat													
Wertet Arbeitsablauf und Resultat aus													
1)													
Kommunikation													
Kommuniziert offen, sachlich und verständlich													
Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit													
Arbeitet, wo notwendig mit anderen Fachleuten, beansprucht Unterstützung massvoll, arbeitet sonst selbstständig													
Akzeptiert getroffene Entscheide und setzt sie um													
Geht mit Kritik konstruktiv, ruhig und überlegt um													
Plant Gespräche rechtzeitig und informiert Fachvorgesetzten täglich													
Lernfähigkeit, Umgang mit Wandel													
Setzt neue Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig oder im Team um													
Reagiert bei entdeckten Fehlern richtig													
Nimmt Veränderungen an und setzt sie um													
Ist engagiert													
Umgangsformen													
Verhält sich gegenüber Personen aus dem Arbeitsumfeld anständig und respektvoll													
Ist pünktlich, ordentlich und zuverlässig													
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz													
Wendet persönliche Schutzausrüstung fachgerecht an													
Erkennt Gefahren und trifft Massnahmen													
Richtet Arbeitsplatz körpergerecht ein													
1)													
Umweltschutz													
Setzt Ressourcen effizient und kostenbewusst ein													
Schont Umweltbelastung unter Einhaltung der Vorschriften													
Entsorgt Reststoffe umweltgerecht													
<p>Summe Aspekte <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>+</td></tr></table> Punktevorschlag Fachvorgesetzter Punkte durch Expertenteam</p> <p>Summe der minus und plus Punkte <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>-</td><td></td><td>+</td><td></td></tr></table> = <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td></tr></table> ⇒ <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td></tr></table></p>				-	-	0	+	-		+			
-	-	0	+										
-		+											
1) zusätzlich wählbare Kriterien													

2. Resultat und Effizienz

12 Kriterien werden bewertet (2-jährige Ausbildung nur 10 Kriterien)

(Alle nicht bewerteten Kriterien sind zu streichen, maximal 2 Kriterien im vorgesehenen Freiraum ergänzbar)

Nicht gravierende negative Aspekte (-1) ↩	Keine Beanstandung (0 Pkte.; entspricht Note 5.0)	Speziell positive Aspekte (+2)
Gravierende negative Aspekte (-3) ↩	↩	↩
Bewertungskriterien	Bemerkungen (Positive und negative Aspekte sind immer zu begründen)	
Auftragserfüllung (8 Kriterien müssen gewählt werden)		
Führt Auftrag kostenbewusst aus		
Führt Auftrag fachlich nach Vorgaben aus		
Führt Auftrag zeitlich nach Vorgaben aus		
Hält Vorgaben der Aufgabestellung ein		
Erkennt Optimierungen und setzt sie um		
Erfüllt die Erwartungen an die Auftragsausführung		
Erarbeitet zweckmässige, angemessene Lösung		
Erfüllt die fertigungstechnischen Anforderungen		
Hält vorgegebene Normen ein		
Setzt die Qualitätsvorgaben um, dokumentiert Änderungen		
1)		
1)		
Dokumentation (alle Kriterien müssen gewählt werden)		
Führte Arbeitsjournal täglich, nachvollziehbar, beschränkt auf Wesentliches, Hilfestellungen aufgeführt		
Führt Dokumentation als Minimum gemäss Ausführungsbestimmungen des Betriebs aus, Änderungen nachvollziehbar		
Verfasst Dokumentation fachlich richtig, sauber und korrekt		
Hält Abgabetermin ein		
Summe Aspekte	- - 0 +	
Summe der minus und plus Punkte	- + +	= <input type="text"/> ⇒ <input type="text"/>
Der Fachvorgesetzte	Der Experte	
Datum Unterschrift	Datum Unterschrift	
3. Präsentation und Fachgespräch²⁾		
Präsentation		
Summe Aspekte aus Protokoll «Präsentation» übernehmen		
Fachgespräch		
Summe Aspekte «Vorbereitete Fragen» aus Protokoll Fachgespräch übernehmen		
Summe Aspekte «Spontane Fragen» aus Protokoll Fachgespräch übernehmen		
Summe Aspekte	- - 0 +	Punkte durch Expertenteam
Summe der minus und plus Punkte	- + +	= <input type="text"/>
Der Experte 1	Der Experte 2	
Datum Unterschrift	Datum Unterschrift	
¹⁾ zusätzlich wählbare Kriterien ²⁾ 2-jährige Ausbildung nur Fachgespräch		

4. Notenberechnung

Notenskalen

Berufsübergreifende Fähigkeiten

Resultat und Effizienz

Präsentation und Fachgespräch ¹⁾

Erreichte Punkte:

Erreichte Punkte			Note
11	bis	+....	6
+4	bis	+10	5.5
-2	0	+3	5
-5	bis	-3	4.5
-8	bis	-6	4
-11	bis	-9	3.5
-14	bis	-12	3
-17	bis	-15	2.5
-20	bis	-18	2
-23	bis	-21	1.5
-...	bis	-24	1

Erreichte Punkte			Note
11	bis	+....	6
+4	bis	+10	5.5
-2	0	+3	5
-5	bis	-3	4.5
-8	bis	-6	4
-11	bis	-9	3.5
-14	bis	-12	3
-17	bis	-15	2.5
-20	bis	-18	2
-23	bis	-21	1.5
-...	bis	-24	1

Erreichte Punkte			Note
11	bis	+....	6
+4	bis	+10	5.5
-2	0	+3	5
-5	bis	-3	4.5
-8	bis	-6	4
-11	bis	-9	3.5
-14	bis	-12	3
-17	bis	-15	2.5
-20	bis	-18	2
-23	bis	-21	1.5
-...	bis	-24	1

Zusammenfassung der Noten

	Gewichtung	Note (1/2-Note)
1. Berufsübergreifende Fähigkeiten	1	
2. Resultat und Effizienz	2 (zweimal eintragen)	
3. Präsentation und Fachgespräch	1	

: =

Note «Praktische Arbeit» (Gewichteter Mittelwert, auf 1/10-Note gerundet)

Bemerkungen

Berufsübergreifenden Fähigkeiten

Resultat und Effizienz

Präsentation und Fachgespräch

Der Experte 1

Datum _____

Unterschrift _____

Der Experte 2

Datum _____

Unterschrift _____

¹⁾ 2-jährige Ausbildung nur Fachgespräch