



**Wegleitung zum
Qualifikationsverfahren
MPA EFZ
Berufskenntnisse - ab 2023**

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Einführung

Anzahl, Dauer und Inhalte nach Handlungskompetenzen der fünf Prüfungen nach Position 1 bis Position 5	4
1. Aufgabenarten und Aufgabentypen.....	7
1.1. Aufgabentypen in der Übersicht	7
1.2. Beispiele für Aufgabenarten, die mit Einzelauswahl und Mehrfachauswahl vorkommen können.....	8
1.2.1. Drag and Drop Aufgabe mit Einzelauswahl	8
1.2.2. Matrix Aufgabe mit Mehrfachauswahl.....	9
1.3. Aufgabentypen, die nicht in den schriftlichen Prüfungen der Berufskennntnisse vorkommen.....	10
1.4. Zusammenfassung Aufgabentypen	11
2. Punkte und Teilpunktevergabe	11
2.1. Teilpunktevergabe bei der Aufgabenart Mehrfachauswahl	13
2.2. Teilpunktevergabe bei der Aufgabenart Einfachauswahl	15
2.2.1. Single Choice Aufgaben Punktevergabe.....	15
2.2.2. True/false Aufgaben Punktevergabe.....	16
2.2.3. Lückentexte und Zahlenlückentext Teilpunktevergabe	16
2.2.4. Hottext Aufgaben Teilpunktevergabe	17
2.2.5. Reihenfolge Aufgaben Punktevergabe.....	18
2.2.6. Matrix Aufgaben als Aufgabenart Einzelauswahl mit Teilpunktevergabe	18
2.2.7. Drag and Drop Aufgaben als Aufgabenart Einzelauswahl mit Teilpunktevergabe	18
3. Punktesumme und Notenvergabe pro Prüfung	19
4. Berechnung Durchschnitt der Berufskundenote.....	21
5. Nachteilsausgleiche.....	21

Allgemeine Einführung

Die **Ausführungsbestimmungen** setzen die Vorgaben der aktuellen **Bildungsverordnung** und des **Bildungsplans** um.

Die **Ausführungsbestimmungen** bestimmen, welche Inhalte am Qualifikationsverfahren mit welcher Gewichtung und auf welche Art geprüft werden.

Sie finden sämtliche aktuellen Bestimmungen unter:

<https://mpa-schweiz.fmh.ch/aus-und-weiterbildung/lernende.cfm>

Die schriftlichen Prüfungen der Berufskenntnisse setzen die Vorgaben der **Ausführungsbestimmungen** exakt um.

Der **Schullehrplan** dient dazu, die Inhalte des **Bildungsplans** mit Lernzielen zu definieren und damit auch den Umfang des zu prüfenden Lernstoffs für das Qualifikationsverfahren abzugrenzen.

Der Begriff «**schriftliche Prüfungen**» beinhaltet die Prüfungen sowohl in digitaler wie auch in schriftlicher Form. Die beiden Durchführungsformen unterscheiden sich lediglich darin, ob eine Prüfung am Computer online oder auf Papier durchgeführt wird.

Anzahl, Dauer und Inhalte nach Handlungskompetenzen der fünf Prüfungen nach Position 1 bis Position 5

Die vorgegebene praktische Arbeit besteht aus folgenden Prüfungsblättern:

Auftrag Kandidatin	beinhaltet wichtige Informationen, die Prüfungssituation und den Auftrag für die Kandidaten. Es besteht auch die Möglichkeit, dass die Experten durch die Prüfung führen je nach Aufgabe erfolgen noch weitere Anordnungen durch die Prüfungsexperten
Figuranten Info	beinhaltet wichtig Informationen und Anweisungen für die Figuranten / Simulationspatienten, welche die gewünschten Fallbeispiele simulieren.
Auftrag Experte	beinhaltet wichtig Informationen für die Experten/in, darin steht was genau verlangt und beurteilt wird
Prüfungsprotokolle	Gibt den Umfang und Inhalt der praktischen Prüfung vor. Beinhaltet die Bewertungskriterien

Die Hygiene, die Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz sowie der Umgang mit den Patienten sind in den Prüfungsprotokollen beinhaltet.

Die Kandidaten/innen dürfen gem. Art. 19 BiVo ihre Lerndokumentation und die Unterlagen aus den überbetrieblichen Kursen (ÜK) während der praktischen Prüfung als Hilfsmittel verwenden.

Detailangaben zu den Positionen 1 bis 4

Position 1 (HKA und HKB)

Die QV-Kandidatinnen und QV-Kandidaten führen je 2 mündliche Gespräche durch. Ein Gespräch findet in der Fremdsprache und das andere in der Landessprache statt. Beide sind gleich gewichtet.

Die QV-Kandidatinnen und QV-Kandidaten können sich für die mündlichen Prüfung «Fremdsprache» mit einer Situation fünf Minuten vorbereiten.

Die praktische Prüfung dauert 20 Minuten.

Wird eine Aufgabe in der vorgegebenen Zeit wiederholt oder korrigiert, kann nicht die max. Punktzahl erreicht werden. Ganz oder nur teilweise gelöste Aufgaben ergeben für den nicht ausgeführten Teil null Punkte.

Wichtige Punkte/Neuerungen:

- Alle Blutdruck- und Pulsmessungen müssen **manuell** durchgeführt werden.
- Falls eine sterile Fläche hergerichtet werden muss, sind alle Medizinprodukte verpackt und eingeschweisst mittels Siegelnaht.
- Die Reihenfolge der Aufgaben darf der/die Kandidatin selbst wählen.

Position 2 (HKC)

Die praktische Prüfung dauert 60 Minuten.

Position 3 (HKD)

Schriftlich

Grundlegend werden die Basiskennntnisse abgefragt. Ins Detail gehende Fragen, die für den Beruf der MPA irrelevant sind, werden am QV nicht abgefragt. Die Fragen sind Handlungskompetenzorientiert aufgebaut und es werden Fragen gestellt, welche für den Berufsalltag einer MPA nötig und wichtig sind. Alles was geprüft wird, ist Bestandteil der Ausbildung zur MPA.

Die Zusammenhänge der Strahlenphysik, der Strahlenbiologie und des Strahlenschutzes sind die Hauptthemen, welche die MPAs gelehrt bekommen. Ebenso gehören die physikalischen Grundlagen der Optik, Wärmelehre, Elektrizität und Akustik dazu.

Die analoge Bildverarbeitung muss nicht im Detail, sondern nur in den wichtigsten Zügen, welche für die weitere Bildgebung und den Strahlenschutz massgeblich sind, behandelt werden.

Detaillierte Fragen zur analogen Bildverarbeitung wurden bewusst weggelassen. Jedoch werden Fragen zur weiteren Bildgebung und dem Strahlenschutz vorkommen. Dazu gehört die Funktion der Verstärker-folie, das Wissen über die Folgen eines zu hohen respektiv zu niedrigen kV- Wertes oder mAs-Wertes und die Konstanzprüfung.

Die digitale Bildverarbeitung wird in den Vordergrund gestellt. Der Dosisindex Wert und die Folgen eines zu hohen respektiv zu niedrigen kV- Wertes oder mAs-Wertes und die Konstanzprüfung erhalten einen grossen Stellenwert. Hierzu gehört ebenfalls die Benennung der Funktion der CR und DR-Systeme.

Die Grundlagen eines MRIs, CTs, der Durchleuchtung und der Sonografie sind klar und können erklärt werden.

Die Fragen der Schwierigkeitsstufe K2 beinhalten die Abfrage von Wissen. In der Schwierigkeitsstufe K3 geht es darum Wissen anzuwenden und richtige Schlussfolgerungen daraus zu ziehen. Die Bewertung ist bei K3 höher gewichtet.

Praktisches QV:

Die praktische Abschlussprüfung beinhaltet das Einstellen von 4 Aufnahmen innerhalb von 30 Minuten sowie eine mündliche Prüfung, in der 3 Röntgenbilder innert 15 Minuten beurteilt werden müssen.

Nebst dem Thorax pa werden noch 3 weitere Aufnahmen geprüft.

Die Aufnahmen sind jeweils mit der Seitenbezeichnung sowie der Strahlengangbezeichnung beschriftet. Die Reihenfolge für das Durchführen der Aufnahmen können die Lernenden selbst definieren.

Ebenfalls werden die Aufnahmen (z. B. Os Scaphoid, Schwedenstatus oder Finger) mit römischen Zahlen gekennzeichnet.

Das Geschlecht ist in der Aufgabenbeschreibung nicht explizit genannt, sondern richtet sich nach dem Geschlecht des Probanden/der Probandin. Es wird verlangt, dass sie situationsgerecht nach der Schwangerschaft (SS) fragen. (Bei männlichen Probanden wird erwartet, dass sie die Experten informieren, dass sie bei einer weiblichen Probandin die SS abklären würden). Da es sich immer um die/den gleiche/en Patientin/en während der Aufgabenstellung handelt, muss nur einmal zu Beginn der Prüfung nach SS gefragt werden.

Die Clavicula ist mit «pa oder ap» bezeichnet und wird, je nach Vereinbarung mit den CPEX, entsprechend umgesetzt.

Wird die Prüfung an einer digitalen Anlage durchgeführt, muss auf das Einblenden des Objektes geachtet werden. Das Filmformat ist dabei nicht entscheidend. Jedoch ist entscheidend, dass das Schaltpult korrekt

bedient wird. Dies bedingt zwingend, dass die korrekte Detektorgrösse angewählt wird, sowie die Parameter korrekt angepasst.

Sollte es sich um ein analoges System handeln, muss auf die Film-/Kassettenformat geachtet werden. Während der Prüfung sammelt der / die Kandidat:in Punkte. Das heisst, was korrekt gemacht wird, gibt Punkte. Ist aufgrund der Dezentrierung, der Einblendung, der falschen Detektoranpassung das Beurteilen der Aufnahme nicht möglich, ergibt dies ein maximaler Punkteabzug, da die Aufnahme wiederholt werden muss.

Die Lerndokumentation darf nur vor der Lagerung des Patienten/in konsultiert werden.
Im mündlichen Teil der praktischen Prüfung dürfen keine Hilfsmittel verwendet werden.

Bildbeurteilung (mündlicher Teil):

- Beurteilt werden 3 Bilder in maximal 15 Minuten, wovon 1 Aufnahme Thorax p-a sein muss.
- Die Beurteilung wird anhand von PowerPoint Präsentationen am Bildschirm oder Negatoskop durchgeführt (Los ziehen).

- Ein Template mit den Hauptpunkten der Bildbeurteilung liegt auf und darf verwendet werden.
- Die Experten können zusätzlichen Fragen stellen (Aufgabenbezogen).
- Die Kandidatin darf **keine Hilfsmittel** anlässlich der mündlichen Bildbeurteilung verwenden.

Position 4 (HKE)

Die praktische Prüfung dauert 45 Minuten.

Alle Blutdruck- und Pulsmessungen werden **vollautomatisch** durchgeführt. Bei Überkreuzungen mit HK B, soll der/die Figurant/in durch eine andere Person ersetzt werden, damit andere Werte gemessen werden können.

Eine gute Führung durch die Prüfung durch den/die Experten/in ist wichtig, damit alle Kriterien im Prüfungsprotokoll beurteilt werden können.

Alle benötigten Medizinprodukte sind zu Beginn schon verpackt und eingeschweisst mittels Siegelnaht.

MPA QV in den schriftlichen Prüfungen – Berufskennntnisse

1. Aufgabenarten und Aufgabentypen

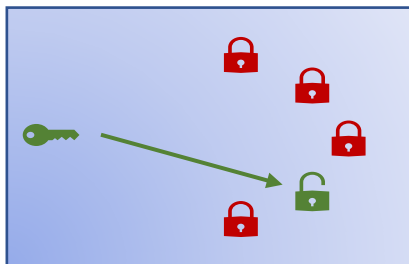
Bei den schriftlichen Prüfungen in den Berufskennntnissen werden verschiedene Aufgabentypen angewendet.

Die Aufgabentypen können in zwei Aufgabenarten unterteilt werden:

- Aufgabentypen mit **Einzelauswahl**
- Aufgabentypen mit **Mehrfachauswahl**

Aufgabenart - Einzelauswahl

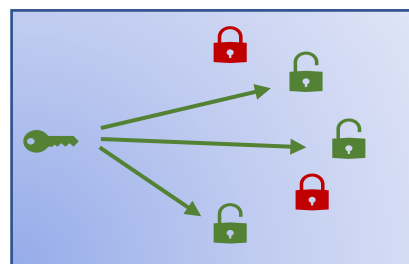
Ein Schlüssel passt immer genau zu einem Schloss.



Grafik 1: Visualisierung Aufgabenart – Einzelauswahl

Aufgabenart - Mehrfachauswahl

Ein Schlüssel passt in mehrere Schlösser.



Grafik 2: Visualisierung Aufgabenart – Mehrfachauswahl

Der Hauptgrund für die Unterscheidung der beiden Hauptgruppen an Aufgabentypen liegt in der unterschiedlichen Handhabung bei der Bepunktung von Einzelaussagen in einer Aufgabe.

1.1. Aufgabentypen in der Übersicht

Bei Aufgabentypen mit Einzelauswahl ist jede Aussage oder Teilaussage immer eindeutig mit entweder richtig oder falsch oder es gibt immer nur eine Auswahl der korrekten Lösung.

- **Single Choice** (immer nur eine Lösung korrekt)
- **True/false Aufgaben** (Mehrere Einzelaussagen beurteilen, ob diese richtig oder falsch sind)
- **Lückentexte** (Einfügen von Begriffen aus einer Auswahl von Begriffen in die entsprechenden Lücken)
- **Zahlenlückentexte** (Einfügen von berechneten Zahlen in ein Textfeld)
- **Hottext** (Auswahl von mehreren Begriffen in einem Satz oder mehreren Sätzen)
- **Reihenfolge Aufgaben** (Anordnen von Einzelschritten links in eine korrekte Reihenfolge rechts)

Es gibt auch Aufgaben, die eine Mehrfachauswahl bieten. So kann ein Begriff oder eine Aussage mehreren Kategorien oder Hauptbegriffen zugeordnet werden.

- **Multiple Choice** (Immer Mehrfachauswahl)

Die folgenden beiden Aufgabentypen können sowohl als Einzelauswahl als auch als Mehrfachauswahl vorkommen. Dazu finden sich immer die Instruktionen am Ende einer Aufgabenstellung. Diese definieren für die Kandidatinnen und Kandidaten, um welche Aufgabenart es sich handelt.

- **Matrix Aufgaben** (Zuordnung von Aussagen oder Begriffen links, zu oben aufgeführten Kategorien in einem Raster, kann als Einzelauswahl oder Mehrfachauswahl erstellt sein)
- **Drag and Drop Aufgaben** (Zuordnungsaufgaben von Begriffen links, die Kategorien rechts zugeordnet werden, kann als Einzelauswahl oder Mehrfachauswahl erstellt sein)

Es sind immer die Instruktionen am Ende einer Aufgabenstellung, die Hinweise dazu liefern, ob die Matrix Aufgaben oder die Drag and Drop Aufgaben als Einzelauswahl oder Mehrfachauswahl erstellt wurden.

Es wurde besonders darauf geachtet, dass sich keine Aufgaben im Qualifikationsverfahren befinden, die für die Kandidatinnen und Kandidaten irreführend sein können oder den Charakter von Fangfragen haben.

1.2. Beispiele für Aufgabenarten, die mit Einzelauswahl und Mehrfachauswahl vorkommen können

1.2.1. Drag and Drop Aufgabe mit Einzelauswahl

Die Aufgabestellung verlangt, dass jede Aussage (hier Peripheriegeräte) links eindeutig einer Aufgaben-Gruppe rechts zugeordnet werden kann.

Die Peripheriegeräte links können nicht mehreren Aufgaben-Gruppen rechts zugeordnet werden!

Der gleiche Aufgabentyp Drag and Drop kann auch als Mehrfachauswahl vorkommen. Es wird dann jedoch der entsprechende Hinweis dazu in der Instruktion aufgeführt (meistens mit «Achtung:» ergänzt und dass einzelne Aussagen mehreren Kategorien zugeordnet werden können).

Aufgabestellung Drag and Drop bei digitaler Durchführung:

de-05-21-FS02-13-LZ16-Kommunikationsmittel-V01c Nicht beantwortet

Der Spirometer ist über eine Schnittstelle mit der Praxissoftware verbunden. Alle Werte der Lungenfunktion von Herr Heller werden im E-Patientendossier gespeichert. Damit in der Praxis digital gearbeitet werden kann, braucht es verschiedene Peripheriegeräte. Zu welchen Geräten gehören folgende Hardware?

Ordnen Sie als MPA alle nachfolgend aufgeführten Peripheriegeräte links den jeweiligen Aufgaben-Gruppen rechts zu.

USB-Stick	externer Speicher
Kopfhörer	Ausgabegerät
Tastatur	Eingabegerät
Scanner	
Plotter	
SD-Karte	

Antwort speichern

Aufgabe 01a: aus 0-Serien - de-05-21-FS02-13-LZ16-Kommunikationsmittel-V01c

Lösung für digitale Prüfungen

de-05-21-FS02-13-LZ16-Kommunikationsmittel-V01c Musterlösung

Der Spirometer ist über eine Schnittstelle mit der Praxissoftware verbunden. Alle Werte der Lungenfunktion von Herr Heller werden im E-Patientendossier gespeichert. Damit in der Praxis digital gearbeitet werden kann, braucht es verschiedene Peripheriegeräte. Zu welchen Geräten gehören folgende Hardware?

Ordnen Sie als MPA alle nachfolgend aufgeführten Peripheriegeräte links den jeweiligen Aufgaben-Gruppen rechts zu.

	Ausgabegerät	externer Speicher	Eingabegerät
	Plotter	USB-Stick	Tastatur
	Kopfhörer	SD-Karte	Scanner

Aufgabe 01b: aus 0-Serien - de-05-21-FS02-13-LZ16-Kommunikationsmittel-V01c

Bei der digitalen Prüfung kann mit der Maus ein Begriff links (aufgeführte Peripheriegeräte) angeklickt und mit Drag and Drop nach rechts gezogen und in die korrekte Aufgaben-Gruppe platziert werden.

Bei der Durchführung mit Tablets kann ein Begriff links (aufgeführte Peripheriegeräte) einmal angetippt und dann mit einem weiteren Fingertipp rechts direkt in die entsprechende Aufgaben-Gruppe verschoben werden.

Zu beachten gilt es, dass der Zufallsgenerator sowohl Begriffe links wie auch die Kategorien rechts per Zufall darstellen wird.

Entscheidend ist, dass ein Begriff links bei Einzelauswahl immer nur einer bestimmten Kategorie zugeordnet werden muss und nicht mehreren Kategorien.

1.2.2. Matrix Aufgabe mit Mehrfachauswahl

Die Aufgabestellung verlangt, dass die Aussagen (hier: Aufgaben) links einer oder mehreren Kategorien (hier: Personen) rechts zugeordnet werden können. Zu beachten sind die Instruktionen am Schluss einer Aufgabenstellung! Hier wurde dies jeweils mit «**Achtung:**» fett markiert. Die gelbe Markierung dient hier zum Hervorheben der Wichtigkeit der genauen Instruktionen.

Der gleiche Aufgabentyp Matrix kann auch als Einfachauswahl vorkommen. Es fehlt dann jedoch der entsprechende Hinweis dazu in der Instruktion (hier mit «Achtung:» ergänzt und dass es sich um eine Mehrfachauswahl handelt).

Aufgabestellung mit Zusatzinformation in der Instruktion (gelb markiert):

de-05-21-FS03-03-LZ13-Praxisorganisation -V01 Nicht beantwortet

Die Ärztin Dr. Berthoud hat Sie als diplomierte MPA angestellt. In der Praxis arbeitet auch eine MPA in Ausbildung im 2. Lehrjahr.

Die Verantwortung für die verschiedenen Aufgaben in einer Arztpraxis wird einer oder mehreren Personen übertragen.

Beurteilen Sie für jede Aufgabe links die jeweiligen Personen rechts, welche für diese Aufgabe zuständig sein kann.

Achtung: Es können dabei **einzelne Aufgaben mehreren Personen** übertragen werden!

	Dr. Berthoud	Sie als diplomierte MPA (EFZ)	MPA-Lernende im 2. Lehrjahr
Rechnungsstellungen	☐	☐	☐
Aufräumen des Wartezimmers	☐	☐	☐
Empfang der Patienten	☐	☐	☐
Anrufbeantworter	☐	☐	☐

[Antwort speichern](#)

Aufgabe 02a: aus 0-Serien - de-05-21-FS03-03-LZ13-Praxisorganisation -V01

Lösung bei digitalen Prüfungen (mehrfache Zuordnungen gelb markiert):

de-05-21-FS03-03-LZ13-Praxisorganisation -V01 Musterlösung

Die Ärztin Dr. Berthoud hat Sie als diplomierte MPA angestellt. In der Praxis arbeitet auch eine MPA in Ausbildung im 2. Lehrjahr.

Die Verantwortung für die verschiedenen Aufgaben in einer Arztpraxis wird einer oder mehreren Personen übertragen.

Beurteilen Sie für jede Aufgabe links die jeweiligen Personen rechts, welche für diese Aufgabe zuständig sein kann.

Achtung: Es können dabei **einzelne Aufgaben mehreren Personen** übertragen werden!

	Dr. Berthoud	Sie als diplomierte MPA (EFZ)	MPA-Lernende im 2. Lehrjahr
Rechnungsstellungen	☒	☒	☐
Aufräumen des Wartezimmers	☐	☐	☒
Empfang der Patienten	☐	☒	☒
Anrufbeantworter	☐	☒	☐

Aufgabe 02b: aus 0-Serien - de-05-21-FS03-03-LZ13-Praxisorganisation -V01

Bitte beachten, dass bei zwei Aussagen (hier: Aufgabe Rechnungsstellung und Empfang der Patienten) mehreren Kategorien (hier: Personen) zugeordnet werden müssen. Zur Verdeutlichung hier gelb markiert.

1.3. Aufgabentypen, die **nicht** in den schriftlichen Prüfungen der Berufskennntnisse vorkommen

Die folgenden Aufgabentypen werden **nicht** in den schriftlichen Prüfungen vorkommen:

- **Freitext** (Aufgaben, welche selbstformulierte Aussagen verlangen)
- **KPrim** (Wie True/false Aufgaben, aber mit strengeren Punkteabzügen)
- **Zeichnungsaufgaben** (Aufgaben, die eine Skizze oder Grafik verlangen)
- **Bildklick-Aufgaben** (Aufgaben, bei welchen innerhalb einer Grafik bestimmte Stellen markiert werden müssen)
- **Dropdown Aufgaben** (Aufgaben, die mit Klick aus einer Auswahl von Begriffen gelöst werden)
- **Projektaufgaben** (Aufgaben, die das Hochladen einer selbsterstellten Datei benötigen)
- **Film- oder Tonaufgaben** (Aufgaben, bei welchen Film- oder Tonsequenzen ablaufen und daraus Aufgabestellungen gelöst werden müssen)
- **Mündliche Prüfungsaufgaben** (Aufgaben, bei welchen eine mündliche Aussage erfolgen muss)

Mit der Auswahl der Fragetypen kann sichergestellt werden, dass bei einer digitalen Durchführung der schriftlichen Prüfungen die Korrektur vollautomatisiert ausgewertet werden kann. Die Resultate stehen den Prüfungskommissionen in den jeweiligen Kantonen sofort nach Abschluss und mit allen Details zur Verfügung.

1.4. Zusammenfassung Aufgabentypen

1. Jede Aufgabe hat immer den gleichen Aufbau. Zuerst wird in der Aufgabenstellung ein Bezug zur Fallsituation geschaffen. Es wird eine konkrete Fragestellung, eine spezifische Situation oder ein Auftrag für ein bestimmtes Leistungsziel der verlangten Handlungskompetenz geschaffen.
2. Bei jeder Aufgabestellung am Qualifikationsverfahren wird immer am Schluss der Aufgabenstellung eine eindeutige Instruktion gegeben, die jedoch unterschiedlich auf Papier oder digital am PC umgesetzt wird.
3. Es spielt im Grundsatz keine Rolle, ob das MPA Qualifikationsverfahren in den Berufskennntnissen auf Papier oder digital am PC durchgeführt werden. Inhaltlich sind beide Prüfungsmethoden identisch. Die Hauptvorteile der digitalen Durchführung liegen in der papierlosen Ökologie und der automatisierten Ökonomie, da das Prüfungssystem selbst die Prüfungen unmittelbar und komplett fehlerfrei korrigiert und auswertet. Der Nachteil der digitalen Durchführung liegt in der Abhängigkeit von Hard- und Software und von einer stabilen Netzverbindung zwischen PC und Prüfungsserver. Der Entscheid der Durchführungsform liegt immer im Kompetenzbereich des jeweiligen Prüfungskantons.
4. Die aufgeführten Aufgabenbeispiele stammen aus den O-Serien, die auf der FMH MPA Webseite frei zugänglich heruntergeladen werden können:
<https://mpa-schweiz.fmh.ch/aus-und-weiterbildung/lernende.cfm>
5. Generell gelten für alle Aufgabentypen die folgenden Regeln bei nachträglichen Korrekturen bei der schriftlichen Durchführung:
 - Jede Aufgabe kann immer zu einem späteren Zeitpunkt gelöst, übersprungen und/oder korrigiert werden. Das gilt für die schriftlichen papierbasierten wie auch für die digitalen Prüfungen. Die Reihenfolge wird vollständig durch die Kandidatin oder den Kandidaten bestimmt!
 - Bei den papierbasierten Prüfungen muss es für die Prüfungsexpertinnen und Prüfungsexperten jedoch unmissverständlich klar sein, was als angegebene Lösung zu korrigieren ist. Falls Korrekturen unklar sind, gilt die Aufgabe als nicht bewertbar, und es können keine Punkte oder Teilpunkte vergeben werden!

2. Punkte und Teilpunktevergabe

Die folgenden Grundprinzipien gelten für alle Prüfungen in den Berufskennntnissen:

1. Die maximale Punktevergabe erfolgt nach dem zeitlichen Aufwand für das Lösen von Aufgaben und nicht nach Schwierigkeitsgrad.
2. Pro Fallsituation mit einem Beschrieb der Fallsituation und je 14 zu lösenden Aufgaben ist jeweils ein Zeitbudget von 15 Minuten vorhanden. Die Verwendung der Gesamtzeit einer Prüfung liegt immer in der Verantwortung der Kandidatin und des Kandidaten.
3. Pro Fallsituation mit 14 Aufgaben gibt es immer eine Maximalpunktzahl von 30 Punkten.

4. Innerhalb einer Fallsituation werden die Handlungskompetenzen nach den **Ausführungsbestimmungen** und vorgegebener prozentualer Gewichtung verteilt.
5. Innerhalb der Handlungskompetenzen werden Aufgaben erstellt, die bestimmte Leistungsziele dieser Handlungskompetenzen nach **Bildungsplan** erfüllen müssen und durch die Lernziele des **Schullehrplans** abgedeckt sein müssen.
6. Die Aufgaben erhalten nach geschätztem Aufwand die Maximalpunktzahlen von minimal 1 Punkt bis maximal 3 Punkte.
7. Die Teilpunkte innerhalb einer Aufgabe werden berechnet nach Totalpunktzahl der Aufgabe geteilt durch die Anzahl korrekter Teilaussagen nach Lösungsschlüssel. Die Teilpunktzahl ist jeweils gerundet auf Hundertstel-Zahlen.
8. Bei Aufgaben mit Mehrfachauswahl gibt es Abzüge (= negative Teilpunkte), die gleich gross sind, wie die positiven zu vergebenden Teilpunkte.

Beispiel in der Anwendung mit der Position 2 im Bereich der Sprechstundenassistentz:

- 60 Minuten Prüfungszeit ergeben 4 Fallsituationen mit je 15 Minuten Lösungsaufwand
- 60 Minuten Prüfung mit 4 Fallsituationen ergibt eine maximale Totalpunktzahl von 4×30 Punkte = **120 Punkte**.

Pro Fallsituation wird die Verteilung der Punkte anhand der **Ausführungsbestimmungen** (hier als Beispiel die Position 2 mit dem HKB der Sprechstundenassistentz) errechnet:

Position 2 Assistieren in der medizinischen Sprechstunde und Durchführen von diagnostischen Massnahmen

— Handlungskompetenz 2.2: Patientinnen und Patienten über die notwendigen Vorbereitungen und den geplanten Ablauf der Sprechstunde instruieren

Gewichtung: 10%

Berechnung: Bei 10% Gewichtung ergibt dies 10% von 30 Punkten pro Fallsituation oder 3 Punkte. Es wird zu dieser Handlungskompetenz eine Aufgabe mit 3 Punkten erstellt. Die Prüfungsautorinnen und Prüfungsautoren wählen nach **Bildungsplan** aus den Leistungszielen Berufsfachschule ein zu überprüfendes Leistungsziel, welches am besten zur Fallsituation passt:

- **2.2.1 Sprechstundenablauf erklären**
Die MPA erklären den Ablauf der Sprechstunden patientengerecht. (K2)
- **2.2.2 Anspruchsvolle Situationen mit Patientinnen/Patienten erklären**
Die MPA erklären, wie ausserordentliche und nicht geplante Situationen mit Patientinnen/Patienten angemessen bewältigt werden können. (K2)

Das ausgewählte Leistungsziel wird inhaltlich mit dem **Schullehrplan** abgeglichen, um die Breite und Tiefe des Wissens zu bestimmen. Es werden keine Inhalte gewählt, die nicht im Schullehrplan aufgeführt sind.

Das gleiche Prinzip wird auf die weiteren, nach Ausführungsbestimmungen zu überprüfenden Handlungskompetenzen und Leistungszielen angewendet:

— *Handlungskompetenz 2.3: Der Ärztin oder dem Arzt in der Sprechstunde assistieren und diagnostische Massnahmen durchführen*

Gewichtung: 70%

Berechnung: Bei 70% Gewichtung ergibt dies 70% von 30 Punkten einer Fallsituation oder 21 Punkte. Es wird zu dieser Handlungskompetenz 9 Aufgaben mit je 2 Punkten und 1 Aufgabe mit 3 Punkten erstellt, insgesamt 10 Aufgaben mit total 21 Punkten.

— *Handlungskompetenz 2.5: Die Vorschriften, Empfehlungen und betrieblichen Standards der Hygiene, der Sicherheit und des Umweltschutzes einhalten*

Gewichtung: 20%

Berechnung: Bei 20% Gewichtung ergibt dies 20% von 30 Punkten einer Fallsituation oder 6 Punkte. Es wird zu dieser Handlungskompetenz 3 Aufgaben mit 2 je Punkten erstellt, insgesamt 3 Aufgaben mit total 6 Punkten.

Dies ergibt pro Fallsituation insgesamt 14 Aufgaben mit total 30 Punkten.

Bei 4 Fallsituationen für eine 60-minütige Prüfungen der Position 2 im HKB zur Sprechstundenassistenz werden somit insgesamt 56 Aufgaben mit total 120 Punkten zu lösen sein. Die Verteilung der Gewichtung nach **Ausführungsbestimmungen** (10%, 70% und 20%) bleibt damit auch in der Summe von 4 Fallsituationen gleich.

Dieses Grundprinzip wird bei allen fünf QV-Prüfungen der Berufskennntnisse (Position 1 bis Position 5) identisch angewendet.

2.1. Teilpunktevergabe bei der Aufgabenart Mehrfachauswahl

Es gelten die folgenden drei Grundprinzipien:

- Die Teilpunkte innerhalb einer Aufgabe werden berechnet nach Totalpunktezah der Aufgabe geteilt durch die Anzahl korrekter Teilaussagen nach Lösungsschlüssel. Die Teilpunktzahl ist jeweils gerundet auf Hundertstel-Zahlen.
- Es werden nur diejenigen Bereiche ausgewertet, in welchen eine Aktion erfolgt ist. Das heisst, dass leere Felder, die leer bleiben, keine Teilpunkte erhalten!
- Bei Aufgaben mit Mehrfachauswahl gibt es Abzüge (= negative Teilpunkte), die gleich sind, wie die kleinste gerundete, positive zu vergebende Teilpunktezah.

Ein klassisches Beispiel für die Punkte- und Teilpunktevergabe bei einer Multiple Choice Aufgabe:

☒ de-OS-21-FS09-13-LZ34-Diabetesspätfolgen-V01 2 Punkte

Falls der Blutzucker von Frau Meister weiterhin so hoch bleibt.
Welche Spätfolgen kann das nach sich ziehen?
Kreuzen Sie die richtigen Antworten an.

Nephropathie	☐
Hauterkrankungen	☐
Neuropathie	☐
Koronare Herzkrankheit	☐
vermehrtes Auftreten von Allergien	☐
vermehrte Gelenksbeschwerden	☐

Aufgabe 14a: aus 0-Serien - de-OS-21-FS09-13-LZ34-Diabetesspätfolgen-V01

- Multiple Choice Aufgaben sind immer von der Aufgabenart Mehrfachauswahl.
- Es ist den Kandidatinnen und Kandidaten beim Lösen von Multiple Choice Aufgaben nicht bekannt, wie viele und welche Aussagen korrekt sind!

Der hinterlegte Lösungsschlüssel ist wie folgt:

☒ de-OS-21-FS09-13-LZ34-Diabetesspätfolgen-V01 2 Punkte

Falls der Blutzucker von Frau Meister weiterhin so hoch bleibt.
Welche Spätfolgen kann das nach sich ziehen?
Kreuzen Sie die richtigen Antworten an.

Nephropathie	☒ (0.66 Pkt)
Hauterkrankungen	☐ (-0.66 Pkt)
Neuropathie	☒ (0.67 Pkt)
Koronare Herzkrankheit	☒ (0.67 Pkt)
vermehrtes Auftreten von Allergien	☐ (-0.66 Pkt)
vermehrte Gelenksbeschwerden	☐ (-0.66 Pkt)

Aufgabe 14b: aus 0-Serien - de-OS-21-FS09-13-LZ34-Diabetesspätfolgen-V01

Die Berechnungsschritte für die Teilpunktevergabe:

- 1) Die Aufgabe hat 2 Punkte als Maximum.
- 2) Es sind 3 Aussagen korrekt.
- 3) Pro korrekte Aussage kann also $2/3 = 0.666666... = 0.\overline{6}$ vergeben werden. Es wird auf 2 Kommastellen gerundet, was für 3 Teilpunkte 0.67, 0.67 und 0.66 ergibt. Damit ist die Summe der drei Teilpunkte wiederum das Punktemaximum = 2. Welche Aussage 0.67 oder 0.66 erhält, ist bei der Zuweisung durch die Aufgabenautorinnen und Autoren reiner Zufall!
- 4) Es handelt sich bei Multiple Choice Aufgaben um eine Aufgabenart Mehrfachauswahl. Hier müssen Abzüge erfolgen, wenn Aussagen markiert werden, die nicht markiert werden sollen. Ansonsten könnten alle möglichen Aussagen markiert werden, was dann automatisch die Maximalpunktzahl ergeben würde!
- 5) Ein Abzug mit einer negativen Teilpunktzahl ist gleich gross wie die positiven Teilpunktzahlen. Es wird jedoch immer zu Gunsten der Prüfungskandidatin und Prüfungskandidaten die kleinste oder abgerundete Teilpunktzahl verwendet. Hier wird dementsprechend -0.66 als Abzugsteilpunkt eingesetzt.

Der in Aufgabe 13b aufgezeigte Lösungsschlüssel zeigt denjenigen auf, den die Expertinnen und Experten beim manuellen Korrigieren der papierbasierten QV-Prüfungen verwenden müssen.

Bespiel einer Korrektur einer Drag and Drop Aufgabe mit Lösungsschlüssel:

de-OS-21-FS03-08-LZ14- Tiers gar. pay.-V01 2 Punkte

Anna Koller, 15 Jahre alt, kam in die Sprechstunde.
Sie als MPA stellen die Honorarrechnung aus.
Ihnen sind die Vergütungssysteme der Tiers garant und Tiers payant bekannt, die auf der Rechnung angegeben sind.
Ordnen Sie jede Aussage links der entsprechenden Kategorie rechts zu.
Achtung: Eine der Aussagen muss beiden Kategorien zugeordnet werden!

Die Honorarrechnung wird von der Praxis direkt an Anna Koller verschickt.	Tiers payant Eine elektronische Kopie der Rechnung wird von der Praxis an ein Trustcenter weitergeleitet. (0.33 Pkt)
Die Rechnung wird durch die Praxis an Annas Krankenkasse verschickt.	Die Rechnung wird durch die Praxis an Annas Krankenkasse verschickt. (0.33 Pkt)
Eine Kopie der Rechnung wird von der Praxis an Anna Koller verschickt.	Eine Kopie der Rechnung wird von der Praxis an Anna Koller verschickt. (0.33 Pkt)
Anna Koller leitet die Rechnung an ihre Krankenkasse weiter und erwartet eine Rückerstattung.	Tiers garant Anna Koller leitet die Rechnung an ihre Krankenkasse weiter und erwartet eine Rückerstattung. (0.34 Pkt)
Eine elektronische Kopie der Rechnung wird von der Praxis an ein Trustcenter weitergeleitet.	Eine elektronische Kopie der Rechnung wird von der Praxis an ein Trustcenter weitergeleitet. (0.34 Pkt)
	Die Honorarrechnung wird von der Praxis direkt an Anna Koller verschickt. (0.33 Pkt)

PUNKTE

	Tiers payant	Tiers garant
Die Honorarrechnung wird von der Praxis direkt an Anna Koller verschickt.	(-0.33 Pkt)	✓ (0.33 Pkt)
Die Rechnung wird durch die Praxis an Annas Krankenkasse verschickt.	✓ (0.33 Pkt)	(-0.33 Pkt)
Eine Kopie der Rechnung wird von der Praxis an Anna Koller verschickt.	✓ (0.33 Pkt)	(-0.33 Pkt)
Anna Koller leitet die Rechnung an ihre Krankenkasse weiter und erwartet eine Rückerstattung.	(-0.33 Pkt)	✓ (0.34 Pkt)
Eine elektronische Kopie der Rechnung wird von der Praxis an ein Trustcenter weitergeleitet.	✓ (0.33 Pkt)	✓ (0.34 Pkt)

Aufgabe 13e: aus 0-Serien - de-OS-21-FS03-08-LZ14-Tiers gar. pay.-V01

2.2. Teilpunktevergabe bei der Aufgabenart Einfachauswahl

Bei den Aufgabentypen der Aufgabenart Einfachauswahl ist die Punktevergabe sehr einfach nachzuvollziehen.

Entweder ist eine Aufgabe oder einen Teilaussage richtig gelöst oder nicht. Entweder gibt es die volle Punktzahl oder die volle Teilpunktzahl oder wenn falsch, 0 Punkte oder 0 Teilpunkte.

2.2.1. Single Choice Aufgaben Punktevergabe

Bei diesem Aufgabentyp gilt: **alles oder nichts**.

Beispiel einer gelösten Single Choice Aufgabe bei papierbasierten Prüfungen:

de-OS-21-FS03-02-LZ11-Aktives Zuhören-V01 1.5 Punkte

Sie als MPA arbeiten in der Praxis von Frau Dr. Berthoud, Fachärztin für Allgemeinmedizin. Anna Koller ruft an, um einen Termin zu vereinbaren.
Sie kommunizieren immer fachkompetent mit Frau Koller.
Welche Aussage ist hier korrekt?
Markieren Sie die korrekte Aussage.

Aktives Zuhören bedeutet, das Gesagte von Frau Anna Koller mit eigenen Worten formulieren zu können. ☒

Aktives Zuhören bedeutet, Frau Anna Koller sprechen zu lassen, ohne sie zu unterbrechen. ☐

Aktives Zuhören bedeutet, nur geschlossene Fragen an Frau Anna Koller zu stellen. ☐

Aufgabe 03b: aus 0-Serien - de-OS-21-FS03-02-LZ11-Aktives Zuhören-V01

Beispiel eines hinterlegten Lösungsschlüssels für eine Single Choice Aufgabe:

de-05-21-FS03-02-LZ11-Aktives Zuhören-V01 1.5 Punkte

Sie als MPA arbeiten in der Praxis von Frau Dr. Berthoud, Fachärztin für Allgemeinmedizin. Anna Koller ruft an, um einen Termin zu vereinbaren.

Sie kommunizieren immer fachkompetent mit Frau Koller.

Welche Aussage ist hier korrekt?

Markieren Sie die korrekte Aussage.

Aktives Zuhören bedeutet, das Gesagte von Frau Anna Koller mit eigenen Worten formulieren zu können. (1.5 Pkte)

Aktives Zuhören bedeutet, Frau Anna Koller sprechen zu lassen, ohne sie zu unterbrechen. ☐

Aktives Zuhören bedeutet, nur geschlossene Fragen an Frau Anna Koller zu stellen. ☐

Aufgabe 03c: aus 0-Serien - de-05-21-FS03-02-LZ11-Aktives Zuhören-V01

Nach Lösungsschlüssel wurde die Aufgabe korrekt gelöst. Damit können **1.5 Punkte** vergeben werden.

2.2.2. True/false Aufgaben Punktevergabe

Bei diesem Aufgabentyp wird jede Aussage einzeln beurteilt und entweder mit der Teilpunktzahl 0.4 Punkte oder 0 Punkten bewertet. Der Wert der Teilpunkte wird errechnet aus der Maximalpunktzahl (hier 2 Punkte) geteilt durch die Anzahl der korrekten Aussagen (hier 5 zu erfolgende Beurteilungen), was 0.4 Teilpunkte ergibt.

Beispiel eines hinterlegten Lösungsschlüssels für eine True/false Aufgabe:

de-05-21-FS05-08-LZ23-chirurgischer Eingriff-V01 2 Punkte

Nun müssen Sie für die geplante Naevus-Entfernung bei Frau Hauser das sterile Tischli vorbereiten.

Beurteilen Sie betreffend dem Naevus, ob die Aussagen richtig oder falsch sind.

	Unbeantwortet	Richtig	Falsch
Der Naevus muss in einem Gefäss mit Formalin versendet werden.	☐ (0 Pkt)	☒ (0.4 Pkt)	☐ (0 Pkt)
Der Naevus wird in die Infektiologie gesendet.	☐ (0 Pkt)	☐ (0 Pkt)	☒ (0.4 Pkt)
Naevus bedeutet auf Deutsch: Fettgeschwulst.	☐ (0 Pkt)	☐ (0 Pkt)	☒ (0.4 Pkt)
Ein Naevus kann sich zu einem bösartigen Tumor verändern.	☐ (0 Pkt)	☒ (0.4 Pkt)	☐ (0 Pkt)
Der Naevus muss gekühlt versendet werden.	☐ (0 Pkt)	☐ (0 Pkt)	☒ (0.4 Pkt)

Aufgabe 05f: aus 0-Serien - de-05-21-FS05-08-LZ23-chirurgischer Eingriff-V01

2.2.3. Lückentexte und Zahlenlückentext Teilpunktevergabe

Die Teilpunkte berechnen sich immer wie folgt: Anzahl maximale Punktzahl geteilt durch die Anzahl auszufüllender Lücken. Hier werden 2 Punkte durch 6 Felder geteilt. Damit ergeben sich die Teilpunkte wie folgt:

0.33, 0.33, 0.34, 0.33, 0.33 und 0.34.

Die Summe ergibt mit den gerundeten Teilpunkten wiederum 2. Die Zuweisung, welcher Lückentext 0.33 oder 0.34 ergibt, basiert auf der zufälligen Zuteilung durch die Prüfungsautorin oder den Prüfungsautor der Aufgabenkommission QV.

Typisches Beispiel einer Lückentext Aufgabe mit Begriffen zur Auswahl bei papierbasierter Durchführung:

de-05-21-FS12-04-LZ42-Filmentwicklung-V01b 2 Punkte

Da Sie in ihrer Praxis noch mit Film-Folien-Kassetten röntgen, lassen Sie Herrn Zürcher in der Garderobe warten, während Sie die Kassette mit dem latenten Bild in die Dunkelkammer zum Entwickeln bringen.

Ergänzen Sie dazu die Aussagen zum latenten Bild, indem Sie eine Auswahl aus den folgenden vorgegebenen Begriffen treffen und diese in die Lücken schreiben.

Röntgenstrahlung, Silberbromidkristalle, Fotoemulsionsschicht, Ionen, negativen, positiven

Trifft Licht oder _____ auf die _____ des Röntgenfilmes, werden die darin enthaltenen _____ verändert. Deren Gitterstruktur bestehen aus _____ Bromionen und _____ Silberionen. Die auftreffenden Licht- und Röntgenstrahlen werden von den _____ absorbiert. Dadurch entstehen sogenannte Silberkeime, deren _____ Summe das latente Bild ergeben.

Aufgabe 06c: aus 0-Serien - de-05-21-FS12-04-LZ42-Filmentwicklung-V01b

Beispiel einer gelösten Lückentext Aufgabe mit Begriffen zur Auswahl bei digitaler Durchführung (nur Korrektur ohne eingetragene Teilpunkte):

de-0S-21-FS12-04-LZ42-Filmentwicklung-V01b Nicht beantwortet

Da Sie in Ihrer Praxis noch mit Film-Folien-Kassetten röntgen, lassen Sie Herrn Zürcher in der Garderobe warten, während Sie die Kassette mit dem latenten Bild in die Dunkelkammer zum Entwickeln bringen.

Ergänzen Sie dazu die Aussagen zum latenten Bild, indem Sie eine Auswahl aus den folgenden vorgegebenen Begriffen treffen und diese in die Lücken schreiben.

Röntgenstrahlung, Silberbromidkristalle, Fotoemulsionsschicht, Ionen, negativen, positiven

Trifft Licht oder röntgenstrahlung auf die fotoemulsionsschicht des Röntgenfilmes, werden die darin enthaltenen Silberbromidkristalle verändert. Deren Gitterstruktur bestehen aus negativ Bromionen und positiv Silberionen. Die auftreffenden Licht- und Röntgenstrahlen werden von den Ionen absorbiert. Dadurch entstehen sogenannte Silberkeime, deren Summe das latente Bild ergeben.

Antwort speichern

Aufgabe 06d: aus 0-Serien - de-0S-21-FS12-04-LZ42-Filmentwicklung-V01b

Bei diesem Beispiel wurden im Grundsatz überall die korrekten Begriffe ausgewählt. Es hatten sich jedoch einige Schreibfehler eingeschlichen, was zu einer tieferen Punktezahl führt.

- Die falsche Gross- und Kleinschreibung wird in der Korrektur ignoriert und die Teilpunktezahl vergeben. Beispiel «röntgenstrahlung» anstatt «Röntgenstrahlung»
- Bei «fotoemulsionsschicht» wurde ebenfalls die Kleinschreibung verwendet, was keine Rolle spielt, dafür fehlt ein **s** aufgrund von Unachtsamkeit beim Eintippen der Lösung an einer digitalen Durchführung. Schreibfehler führen dazu, dass die eingegebene Lösung als falsch bewertet wird und darum kein Teilpunkt vergeben wird.
- «Silberbromidekristalle» hat zwei Schreibfehler und ist darum als Antwort falsch.
- Die Begriffe «negativ» und «positiv» sind ebenfalls inkorrekt übertragen worden und ergeben bei 0 Teilpunkte.
- «Ionen» ist korrekt und ergibt einen Teilpunkt von 0.34.

Beispiel einer digitalen Auswertung bei einer Lückentext Aufgabe bei digitaler Durchführung:

SCORE	0.67
SCORE_RESPONSE_1	0.33
SCORE_RESPONSE_2	0.0
SCORE_RESPONSE_3	0.0
SCORE_RESPONSE_4	0.0
SCORE_RESPONSE_5	0.0
SCORE_RESPONSE_6	0.34

Das Prüfungssystem bewertet im Hintergrund immer eine Aufgabe direkt. Hier konnten Teilpunkte im ersten (0.33 Punkte) und letzten Lückentext (0.34 Punkte) vergeben werden, was die Summe (= Score) von **0.67 Punkten** für diese Aufgabe ausmacht.

Die Aufgabentypen Lückentext und Zahlenlückentext verlangen ein sorgfältiges Arbeiten und absolut korrekte Eingabe der Lösungen. Dies gilt sowohl für die digitalen wie auch für die papierbasierten Durchführungen der Prüfungen in den Berufskennntnissen!

2.2.4. Hottext Aufgaben Teilpunktevergabe

Die Hottext Aufgaben vergeben die Teilpunkte wie bei den Lückentext Aufgaben. Die maximale Punktzahl wird geteilt durch die Anzahl der gesuchten korrekten Begriffe.

Antwortbeispiel einer Hottext Aufgabe bei papierbasierter Durchführung:

de-OS-21-FS03-09-LZ14-Formulare-V01 2 Punkte

Die Ärztin Dr. Berthoud stellt ein Arztzeugnis für Anna Koller aus.
Wählen Sie als MPA die korrekten Begriffe dieses Arztzeugnisses.

ARZTZEUGNIS

Die unterzeichnete Person, ☒ Hausärztin ☐ stellvertretende Ärztin, von Frau Anna Koller, geboren am 20. April 2006, bescheinigt, dass die Patientin ☐ aufgrund chronischer Müdigkeit ☒ aus medizinischen Gründen für drei Monate ☐ trainieren muss ☒ vom Laufen befreit werden muss.

Frau Dr. Nicole Berthoud

☒ Auf Wunsch der Patientin ☐ Auf Wunsch des Arztes erstelltes und von Hand zugestelltes ärztliches Attest.

Aufgabe 08b: aus 0-Serien - de-OS-21-FS03-09-LZ14-Formulare-V01

Bei 2 Punkten maximal sind 4 korrekt markierte Begriffe gesucht. Jeder Teilpunkt beträgt demzufolge 0.5 Teilpunkte. Wird ein falscher Begriff markiert, gibt es 0 Teilpunkte.

2.2.5. Reihenfolge Aufgaben Punktevergabe

Reihenfolgen Aufgaben verlangen immer «Alles oder Nichts». Entweder stimmt die Reihenfolge mit dem Lösungsschlüssel überein, dann gibt es die volle Maximalpunktzahl. Gibt es einen Fehler in der Zuordnung, wird es automatisch mindestens zwei Vertauschungen haben, dann wird die Aufgabe als falsch bewertet und es gibt 0 Punkte.

2.2.6. Matrix Aufgaben als Aufgabenart Einzelauswahl mit Teilpunktevergabe

Die Maximalpunktzahl wird wiederum beim Aufgabentyp Einzelauswahl durch die Anzahl der korrekten Auswahl geteilt.

Antwortbeispiel einer Matrix Aufgabe mit Einfachauswahl bei papierbasierter Durchführung:

de-OS-21-FS13-10-LZ43-Strahlenschutz1-V01a 2 Punkte

Nach der Durchführung der Röntgenaufnahme bei Herrn Lüthi bemerkt Ihre MPA Lernende, dass Sie ein Dosimeter tragen. Sie erklären, dass man damit die empfangenen Dosen misst und dass es eine Verordnung über ionisierende Strahlung gibt, die Dosisgrenzwerte vorgibt.

Markieren Sie für jeden Dosisgrenzwert den entsprechenden Grenzwert in mSv.

	20 mSv	6mSv	1 mSv
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für die Öffentlichkeit	☐	☐	☒
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für das ungeborene Kind seit der Bekanntgabe der Schwangerschaft	☐	☐	☒
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für 35-jährige MPAs	☒	☐	☐
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für 17-jährige MPAs	☐	☒	☐
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für 15-jährige MPAs	☐	☐	☒

Aufgabe 12c: aus 0-Serien - de-OS-21-FS13-10-LZ43-Strahlenschutz1-V01a

Die fünf korrekten Markierungen werden mit je 0.4 Punkten bewertet. Bei 4 korrekten Markierungen wäre die erreichte Punktzahl 1.6, bei 3 korrekten Markierungen 1.2 und so weiter. Es gibt im Gegensatz zur Mehrfachauswahl keine Abzüge mit negativen Teilpunkten bei falschen Markierungen. Es können bei allen Aufgabentypen mit Einfachauswahl nur Teilpunkte bei den korrekten Markierungen gewonnen werden.

2.2.7. Drag and Drop Aufgaben als Aufgabenart Einzelauswahl mit Teilpunktevergabe

Die Maximalpunktzahl wird wiederum bei Einzelauswahl durch die Anzahl der korrekten Zuordnungen geteilt. Beispielsweise müssen bei der folgenden Aufgabe sechs Begriffe (Peripheriegeräte) links den korrekten drei Kategorien (Aufgaben-Gruppen) zugeordnet werden. Bei maximal 2 Punkten ergibt jede korrekte Zuordnung 0.33 oder 0.34 Teilpunkte. Es gibt keine negativen Teilpunkte bei falscher Zuordnung, sondern dann 0 Punkte.

Korrektes Lösungsbeispiel bei Papierprüfungen einer Drag and Drop Aufgabe nach Aufgabenart Einzelauswahl:

de-0S-21-FS02-13-LZ16-Kommunikationsmittel-V01c 3 Punkte

Der Spirometer ist über eine Schnittstelle mit der Praxissoftware verbunden. Alle Werte der Lungenfunktion von Herr Heller werden im E-Patientendossier gespeichert. Damit in der Praxis digital gearbeitet werden kann, braucht es verschiedene Peripheriegeräte. Zu welchen Geräten gehören folgende Hardware?

Ordnen Sie als MPA alle nachfolgend aufgeführten Peripheriegeräte links den jeweiligen Aufgaben-Gruppen rechts zu.

Scanner	✓ 0.5	Eingabegerät
Tastatur	✓ 0.5	Ausgabegerät
Plotter	✓ 0.5	externer Speicher
Kopfhörer	✓ 0.5	
USB-Stick	✓ 0.5	
SD-Karte	✓ 0.5	

3

Aufgabe 01e: aus 0-Serien - de-0S-21-FS02-13-LZ16-Kommunikationsmittel-V01c

3. Punktesumme und Notenvergabe pro Prüfung

Jede schriftliche, papierbasierte Prüfung wird manuell durch eine Expertin oder einen Experten korrigiert. Die Punktbewertungen aller Aufgaben werden addiert und auf die Titelseite einer Prüfung einer Position übertragen. Es folgt eine Gegenkorrektur einer Zweit-Expertin oder eines Zweit-Experten, um die Korrektheit der manuellen Korrektur zu bestätigen. Die Gesamtpunktzahl einer Prüfung wird nach dem vorgegebenen Lösungsschlüssel auf eine ganze oder eine halbe Note gerundet. Die Punktzahlen werden nach mathematischen Grundsätzen gerundet. Die nach Vorgaben des SDBB rein lineare Notentabelle führt die Punktebereiche beispielsweise in Position 5 im HKE zur Therapeutik wie folgt auf:

Notentabelle

57 – 60.0	Punkte	= Note 6
51 - 56.5	Punkte	= Note 5,5
45 - 50.5	Punkte	= Note 5
39 - 44.5	Punkte	= Note 4,5
33 - 38.5	Punkte	= Note 4
27 - 32.5	Punkte	= Note 3,5
21 - 26.5	Punkte	= Note 3
15 - 20.5	Punkte	= Note 2,5
09 - 14.5	Punkte	= Note 2
3 - 8.5	Punkte	= Note 1,5
0 - 2.5	Punkte	= Note 1

Als Beispiel werden erreichte 32.67 Punkte auf die nächstliegende Punktzahl-Kategorie gerundet. Dies entspricht dem Bereich 27 – 32.5 mit der Note 3,5, da 32.67 näher an 32.5 Punkten liegen als an 33 Punkten, welche den Bereich 33 – 38.5 mit der Note 4 öffnen würde.

Nadja Muster als Beispiel erreicht darum in Position 5 im HKE die ungenügende Note mit 3,5

Beispiel eines Notenblatts (Vorlage 0-Serie-V03):

2021/0-Serie-V03

Seriennummer: Variante_0001

Qualifikationsverfahren

Medizinische Praxisassistentin EFZ /

Medizinischer Praxisassistent EFZ

BERUFSKENNTNISSE - schriftliche Prüfung

Position 5 (HKE): Ausführen von therapeutischen Massnahmen

Vorname Nadja	Nachname Muster	Kandidatennummer 71-133	Prüfungsdatum 20.06.2021
Zeit 30 Minuten	Anzahl Fragen 28 Fragen	Maximal erreichbare Punktzahl 60 Punkte	

Bewertung

Die maximal erreichbare Punktzahl ist bei jeder Aufgabe rechts vom Titel als Zahl aufgeführt.

Teilpunkte pro Aufgabe werden immer errechnet mit der Maximalpunktzahl einer Aufgabe geteilt durch die korrekte Anzahl gesuchter Antworten. Bei Aufgaben mit Mehrfachauswahlmöglichkeiten wird die gleiche Teilpunktzahl als Abzug verwendet. Teilpunkte werden auf 2 Kommastellen gerundet gerechnet.

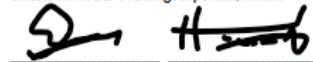
Hilfsmittel

Es dürfen keine Hilfsmittel verwendet werden.

Notentabelle

57	-	60	Punkte = Note	6
51	-	56.5	Punkte = Note	5,5
45	-	50.5	Punkte = Note	5
39	-	44.5	Punkte = Note	4,5
33	-	38.5	Punkte = Note	4
27	-	32.5	Punkte = Note	3,5
21	-	26.5	Punkte = Note	3
15	-	20.5	Punkte = Note	2,5
9	-	14.5	Punkte = Note	2
3	-	8.5	Punkte = Note	1,5
0	-	2.5	Punkte = Note	1

Unterschrift der Prüfungsexperten/innen:



Erreichte Punkte: Note:

32.67 3.5

Sperrfrist:

Diese Prüfungsaufgaben dürfen zeitlich unlimitiert zu Übungszwecken verwendet werden.

Erarbeitet durch:

Aufgabenkommission Qualifikationsverfahren Medizinische/r Praxisassistent/in EFZ

Herausgeber:

SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

Variante_0001

4. Berechnung Durchschnitt der Berufskundenote

Die MPA **Bildungsverordnung** definiert die Gewichtung der einzelnen Position der Berufskennntnisse wie folgt:

Position	Handlungskompetenzbereiche	Dauer	Gewichtung
1	Organisieren und Administrieren der medizinischen Praxis	60 Min.	20 %
2	Assistieren in der medizinischen Sprechstunde und Durchführen von diagnostischen Massnahmen	60 Min.	15 %
3	Durchführen von Laboruntersuchungen und Beurteilung der Laborparameter	45 Min.	20 %
4	Durchführen von bildgebender Diagnostik und Beurteilung der Bildqualität	30 Min.	30 %
5	Ausführen von therapeutischen Massnahmen	30 Min.	15 %

Die erreichten Leistungen der einzelnen Positionen, welche auf eine halbe oder ganze Note gerundet wurden, werden nach Gewichtung verrechnet.

Die errechnete Note der Berufskennntnisse wird als Zehntels Note festgehalten und muss mindestens die Note 4 erreichen!

Sowohl der Durchschnitt der praktischen Arbeit (VPA) als auch der Durchschnitt der Berufskennntnisse gelten als sogenannte Fallnoten. Wenn eine der beiden ungenügend sein sollte, dann gilt das Qualifikationsverfahren als nicht bestanden!

Zusätzlich gilt, dass die Gesamtnote ebenfalls mindestens die Note 4 ergeben muss, damit das Qualifikationsverfahren auch als Ganzes als bestanden gilt.

Für die Berechnung der Gesamtnote gilt die folgende Gewichtung:

- a) praktische Arbeit: 30 %;
- b) Berufskennntnisse: 30 %;
- c) Allgemeinbildung: 20 %;
- d) Erfahrungsnote*: 20 %.

** Die Erfahrungsnote ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe der sechs Semesterzeugnisnoten für den Unterricht in den Berufskennntnissen.*

Für Repetentinnen und Repetenten des QV 2021, die nochmals am QV 2022 antreten, gelten die Bestimmungen nach alter Bildungsverordnung!

5. Nachteilsausgleiche

Es wird zum einen ein zentraler Fokus auf handlungskompetenzorientierte Aufgaben gelegt. Das zu überprüfende Wissen muss den beruflichen Alltagssituationen von MPAs entsprechen. Dabei sind die Fallsituationen die übergeordneten Bereiche, welche die erlernten Kenntnisse im Berufsfachschulunterricht überprüfen.

Zum anderen wird ein Fokus darauf gelegt, dass die Prüfungen der Berufskenntnisse in digitaler Form durchgeführt werden können, was auch erlaubt, die Korrekturen automatisiert, fehlerfrei und unmittelbar durchzuführen. Damit wird ein sehr hoher Grad an Präzision und auch Chancengleichheit erreicht. Die anonymisierten Daten erlauben eine konstante Weiterentwicklung von qualitativ sehr hochstehenden Prüfungen.

Die Kandidatinnen und Kandidaten am Qualifikationsverfahren müssen für die schriftlichen Prüfungen (unabhängig, ob papierbasiert oder digital) keine von Hand erstellten schriftlichen Erklärungen zu fachspezifischen Fragestellungen mehr formulieren, wie dies in der Vergangenheit ein Schwerpunkt war. Das neue Prüfungskonzept entspricht auch wesentlich besser dem realen Berufsalltag. Die QV-Kandidatinnen und QV-Kandidaten müssen hingegen neu mehr Informationen lesen, verarbeiten, interpretieren, um dann fachliche Entscheidungen zu treffen.

Es gibt jedoch auch Kandidatinnen und Kandidaten, die in einer der Landessprachen Schwierigkeiten haben.

Dazu gibt es die Möglichkeit eines Nachteilsausgleichs, der es erlaubt, die vorhandene sprachliche Schwäche mit einer Zeitgutschrift pro Prüfung auszugleichen.

Ein Nachteilsausgleich wird ausschliesslich über die Berufsbildungsämter des jeweiligen Kantons ausgestellt. Dazu muss im Voraus bis zu einem vom jeweiligen Kanton definierten Datum ein Antrag mit einem ärztlichen Zeugnis eingereicht werden.

Bei einem bewilligten Nachteilsausgleich werden die Prüfungskommissionen die Zeitgutschriften in die Planung des Qualifikationsverfahren übernehmen. Sowohl für die papierbasierten als auch die digitalen Prüfungsdurchführungen der Berufskenntnisse gelten die von den Kantonen festgelegten Zeitgutschriften mit eventuellen weiteren Erleichterungen.