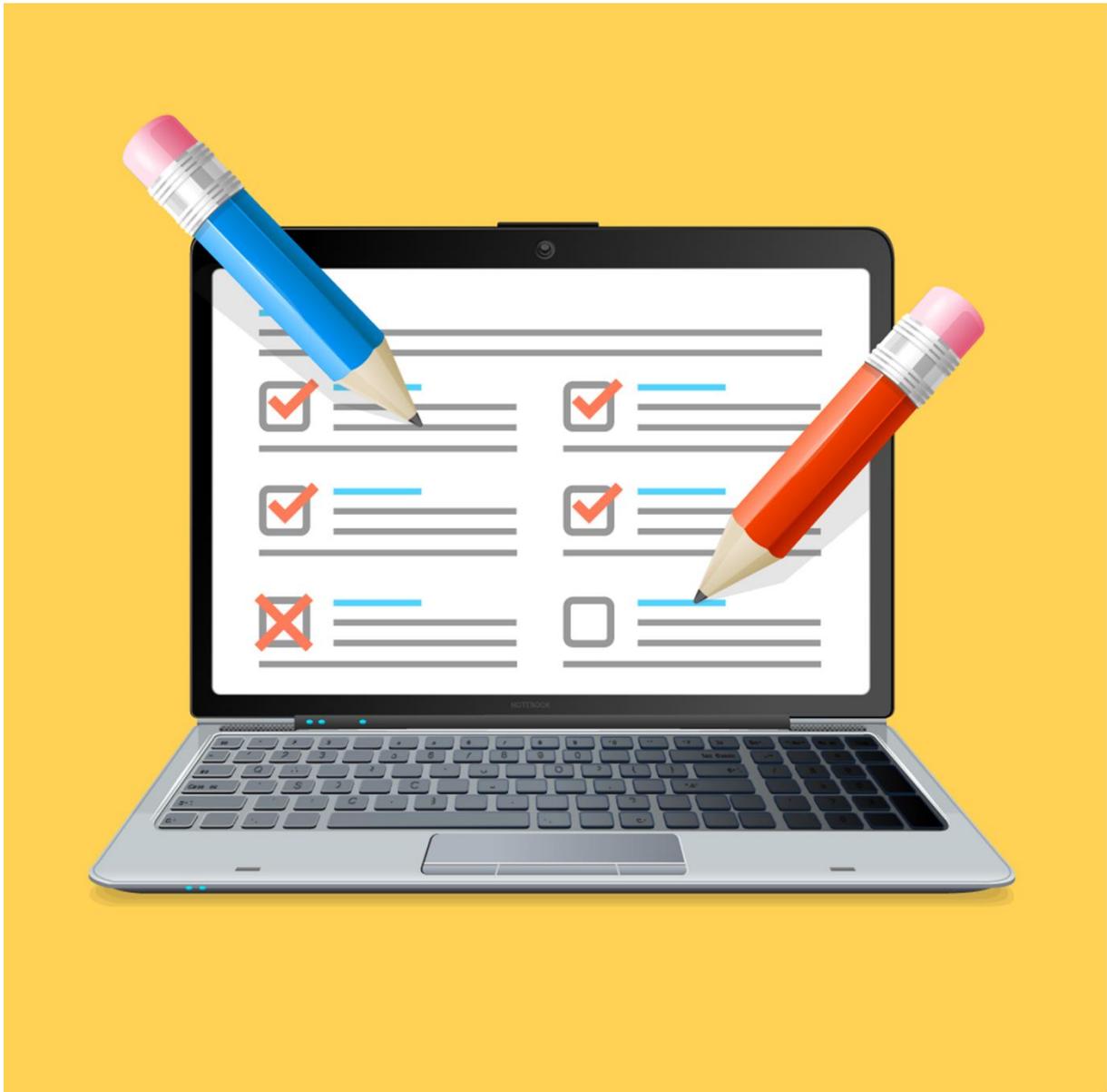


Wegleitung zum  
Qualifikationsverfahren MPA EFZ in den  
Berufskennntnissen – schriftliche Prüfung  
ab Juni 2022



e|lern

## **Impressum**

### **Wegleitung zum Qualifikationsverfahren MPA EFZ in den Berufskennntnissen – schriftliche Prüfung ab Juni 2022**

Medizinische Praxisassistentinnen EFZ / Medizinische Praxisassistenten EFZ

1. Auflage Januar 2022

### **Autorinnen und Autoren**

Richard Münger, elern GmbH

Autorinnen und Autoren der MPA Aufgabenkommission QV der aufgeführten  
Aufgaben aus den 0-Serien V03, nicht namentlich aufgeführt.

### **Lektorat und Korrektorat**

Gert Printzen, Präsident MPA Aufgabenkommission QV

### **Layout**

elern GmbH, Eschenstrasse 11, 9524 Zuzwil

### **Herausgeberin**

elern GmbH, Eschenstrasse 11, 9524 Zuzwil

© Alle Rechte vorbehalten.

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als dem vorgesehenen Einsatz als Instruktion für die QV-Kandidatinnen und QV-Kandidaten der Medizinischen Praxisassistentinnen EFZ und Medizinischen Praxisassistenten EFZ und den Expertinnen und Experten des Qualifikationsverfahrens bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Autors und der Herausgeberin.

## Überblick Berufskennnisse – schriftliche Prüfung

Das Qualifikationsverfahren nach Totalrevision der Bildungsverordnung mit Inkrafttreten am 1. Januar 2019 bringt Änderungen für die erste Ausführung am Juni 2022 und folgend.

Das Qualifikationsverfahren nach Totalrevision der Bildungsverordnung (Inkrafttreten am 1. Januar 2019) bringt für die erste Ausführung im Juni 2022, wie auch für die Folgejahre, Änderungen mit sich.

Die FMH, der SVA und ARAM stellen als Träger der Grundbildung der MPA mit EFZ die MPA Kommission B&Q, die die fortlaufende Entwicklung des Berufs der Medizinischen Praxisassistentinnen und Praxisassistenten sichert und die Ausbildungsqualität evaluiert.

Die MPA Aufgabenkommission QV ist für die schriftlichen und praktischen Prüfungen der Berufskennnisse für das Qualifikationsverfahren verantwortlich. elern GmbH entwickelte im Auftrag der FMH das Prüfungskonzept für das QV in den Berufskennnissen und die digitalen Aufgaben mit den Autorinnen und Autoren der MPA Aufgabenkommission QV. elern GmbH ist für die Durchführung der digitalen Prüfungen Berufskennnisse verantwortlich und arbeitet mit dem SDBB zusammen, um die Informationen für die Durchführungskantone sicherzustellen.

Die einzelnen Kantone führen die Berufsbildungsämter, welche die Prüfungskommissionen stellen. Die Prüfungskommission der MPAs sind jeweils für die Durchführungen des Qualifikationsverfahren verantwortlich.

Ab Juni 2022 wird erstmals ein digital entwickeltes Qualifikationsverfahren in den Berufskennnissen durchgeführt. Die Kantone entscheiden selbstständig, ob sie die QV-Prüfungen in digitaler oder schriftlicher Form durchführen. Inhaltlich stammen die Prüfungen aus dem gleichen Prüfungssystem OpenOlat und sind identisch. Damit wird sichergestellt, dass in beiden Durchführungsformen die Chancengleichheit gewahrt wird.

Die digitalen Prüfungen werden auf der FMH Prüfungsplattform mit OpenOlat durchgeführt. Die Prüfungen werden ausschliesslich mit anonymisierten Codes der Kandidatinnen und Kandidaten verknüpft. Nur die Prüfungskommissionen der jeweiligen Kantone können die Prüfungscode einer bestimmten Kandidatin oder einem bestimmten Prüfungscode zuordnen.

**Damit verlaufen die schriftlichen Prüfungen in den Berufskennnissen auf OpenOlat vollständig anonymisiert!**

elern GmbH kann keine Kenntnis davon haben, welche Kandidatin oder welcher Kandidat welche Leistungen und/oder Noten erreichen wird.

Die Kantone verfügen über die komplette Datenhoheit ihrer eigenen QV-Kandidatinnen und QV-Kandidaten.

**Die folgenden Informationen in dieser Wegleitung dienen den MPA EFZ-Kandidatinnen und EFZ-Kandidaten, die im weiteren Verlauf dargelegten Aspekte der neuen QV-Prüfungen in den Berufskennnissen umfassend und transparent einzusehen:**

- Anzahl, Dauer und Inhalte nach Handlungskompetenzbereichen der fünf Prüfungen nach Positionen 1 bis 5
- Struktur der modular aufgebauten Prüfungen
- Aufgabentypen, die es papierbasiert oder digital zu bearbeiten gilt
- Punkte und Teilpunktevergabe im Detail nach Aufgabentypen
- Punktesumme, Notenvergabe und Notendurchschnitte
- Nachteilsausgleiche mit Zeitgutschriften
- Prüfungsaufgebote, Prüfungseinsichten, Beschwerden und Rekurse

Bei den schriftlichen Prüfungen, die auf Papier durchgeführt werden, müssen die Korrekturen manuell durch die Prüfungsexpertinnen und Prüfungsexperten erfolgen. Die Prüfungsexpertinnen und Prüfungsexperten erhalten einen zu jeder individualisierten Prüfung dazugehörigen Korrekturschlüssel. Jede schriftliche Prüfung hat einen eindeutigen Code, der zu einem eindeutigen Lösungsschlüssel gehört. Die Korrekturschlüssel sind konzeptionell identisch mit demjenigen, der für die digitalen Durchführungen im Prüfungssystem (OpenOlat) angewendet wird. Das heisst, dass die Prüfungsexpertinnen und Prüfungsexperten bei manueller Korrektur auf die exakt gleichen Resultate kommen müssen, wie bei einer digitalen Durchführung.

Für die manuelle Korrektur der auf Papier abgelegten Prüfungen sind immer 2 Korrekturvorgänge vorgesehen. Eine Prüfungsexpertin oder ein Prüfungsexperte korrigiert eine Prüfung, die dann von einer zweiten Prüfungsexpertin oder einem zweiten Prüfungsexperten gegenkorrigiert wird. Dabei werden die Teilpunktevergabe und Punktesumme überprüft und mit beiden Unterschriften bestätigt.

Bei der Korrektur durch das digitale Prüfungssystem (OpenOlat) führen die hinterlegten Algorithmen die Berechnungen durch. Für jede QV-Kandidatin und jeden QV-Kandidaten stehen den Kantonen die Prüfungsauswertungen in allen Details zur Verfügung und können entsprechend überprüft werden.

Das SDBB (Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung | Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung) erstellt innerhalb einer noch zu definierenden Laufzeit für jede QV-Kandidatin und jeden QV-Kandidaten für jede QV-Prüfung eine gedruckte Version, die auch bei digitalen Durchführungen als Sicherheitsreserve zur Verfügung stehen wird, sollte es zu einem Systemausfall während eines digitalen Qualifikationsverfahrens kommen. Damit ist das Durchführen des QV jeweils im Juni in den Berufskennnissen garantiert.

## Inhaltsverzeichnis

1. Anzahl, Dauer und Inhalte nach Handlungskompetenzen der fünf Prüfungen nach Position A bis Position E.....	8
2. Struktur der modular aufgebauten QV-Prüfungen der Berufskennntnisse bei den MPA EFZ 9	
2.1. Strukturbeispiel für Position 1: HKA mit 60 Minuten und 4 Fallsituationen .....	11
2.2. Zufallsgenerator für individualisierte Prüfungen.....	13
3. Aufgabenarten und Aufgabentypen.....	15
3.1. Aufgabentypen in der Übersicht .....	16
3.2. Beispiele für Aufgabenarten, die mit Einzelauswahl und Mehrfachauswahl vorkommen können .....	17
3.2.1. Drag and Drop Aufgabe mit Einzelauswahl .....	17
3.2.2. Matrix Aufgabe mit Mehrfachauswahl.....	20
3.3. Aufgabentypen, die nicht an den schriftlichen Prüfungen in den Berufskennntnissen vorkommen .....	24
3.4. Aufgabentypen im Detail .....	25
3.4.1. Single Choice .....	25
3.4.2. True/false Aufgaben .....	27
3.4.3. Lückentexte .....	30
3.4.4. Zahlenlückentexte .....	31
3.4.5. Hottext Aufgaben .....	32
3.4.6. Reihenfolge Aufgaben.....	33
3.4.7. Multiple Choice .....	37
3.4.8. Matrix Aufgaben .....	39
3.4.9. Drag and Drop Aufgaben .....	41
3.5. Zusammenfassung Aufgabentypen.....	45
4. Punkte und Teilpunktevergabe .....	46
4.1. Teilpunktevergabe bei der Aufgabenart Mehrfachauswahl .....	49
4.2. Teilpunktevergabe bei der Aufgabenart Einfachauswahl .....	55
4.2.1. Single Choice Aufgaben Punktevergabe .....	55
4.2.2. True/false Aufgaben Punktevergabe.....	57
4.2.3. Lückentexte und Zahlenlückentext Teilpunktevergabe .....	58
4.2.4. Hottext Aufgaben Teilpunktevergabe .....	61

4.2.5.	Reihenfolge Aufgaben Punktevergabe.....	62
4.2.6.	Matrix Aufgaben als Aufgabenart Einzelauswahl mit Teilpunktevergabe .....	63
4.2.7.	Drag and Drop Aufgaben als Aufgabenart Einzelauswahl mit Teilpunktevergabe.....	64
5.	Punktesumme und Notenvergabe pro Prüfung .....	65
6.	Berechnung Durchschnitt der Berufskundenote .....	67
7.	Nachteilsausgleiche .....	68
8.	Prüfungsaufgebote, Prüfungseinsicht und Rekurse.....	69
8.1.	Rolle der Berufsfachschulen beim Qualifikationsverfahren .....	69
8.2.	Prüfungsaufgebot und Durchführung QV.....	70
8.3.	Prüfungsergebnisse des Qualifikationsverfahrens .....	71
8.4.	Qualifikationsverfahren nicht bestanden? .....	72
9.	Die drei Tipps für das MPA Qualifikationsverfahren .....	73
9.1.	Einsicht Fallsituationen .....	73
9.2.	Alle Aufgaben lösen als oberstes Prinzip! .....	74
9.3.	Möglichst auf das Korrigieren von gelösten Aufgaben verzichten! .....	74
10.	Hintergrundinformationen zu den digitalen Prüfungen .....	75

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

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 alle aktuellen Bestimmungen unter:

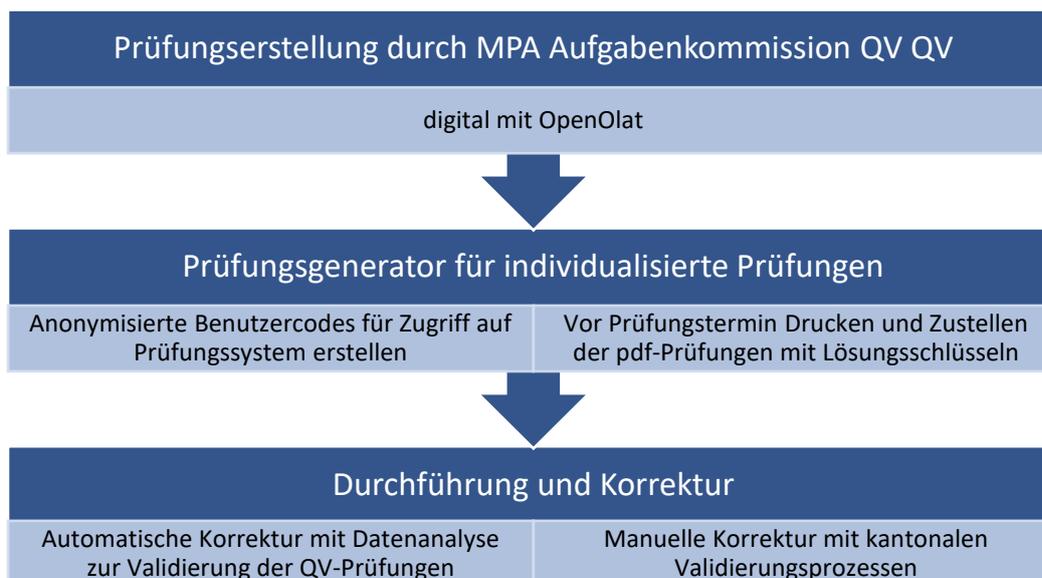
<https://mpa-schweiz.fmh.ch/aus-und-weiterbildung/lernende.cfm>

Die schriftlichen Prüfungen der Berufskennntnisse 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 auf Papier oder am Computer online durchgeführt wird.

Die Entscheidung, ob die schriftlichen Prüfungen in den Berufskennntnissen am Qualifikationsverfahren papierbasiert oder digital durchgeführt werden, liegt in der alleinigen Kompetenz der einzelnen Prüfungskantone.



Schema 1: Ablauf Prüfungserstellung bis zur Korrektur

## 2. Struktur der modular aufgebauten QV-Prüfungen der Berufskennntnisse bei den MPA EFZ

Es sind fünf Prüfungen in den Berufskennntnissen am MPA-Qualifikationsverfahren abzulegen:

Position	Handlungskompetenzbereiche	Dauer	Gewichtung
schriftlich			
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 %

Tabelle 1: Auszug aus der MPA Bildungsverordnung gültig ab 01. Jan 2019

**Als Hilfsmittel ist ein Taschenrechner in Position 3 (= HKC) zum Durchführen von Laboruntersuchungen und Beurteilen der Laborparameter erlaubt. Bei allen anderen Positionen sind keine Hilfsmittel erlaubt!**

Jede der fünf Prüfungen der Berufskennntnisse besteht aus Fallsituationen, für welche je 15 Minuten zur Zeitplanung einberechnet sind. Eine Prüfung mit 60 Minuten enthält vier Fallsituationen, eine Prüfung mit 45 Minuten drei Fallsituationen und eine Prüfung mit 30 Minuten zwei Fallsituationen.

Jede Fallsituation beschreibt in wenigen Sätzen eine alltägliche Praxissituation einer Patientin oder eines Patienten.

Zu jeder Fallsituation müssen je 14 Aufgaben gelöst werden. Jede Aufgabe bezieht sich auf die Fallsituation und präzisiert eine bestimmte Aufgabenstellung, Problemsituation oder Fragestellung.

Bei jeder Aufgabenstellung steht am Schluss eine konkrete Anweisung, was die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat genau zu erledigen hat, um die Aufgabe zu lösen.

## 2.1. Strukturbeispiel für Position 1: HKA mit 60 Minuten und 4 Fallsituationen

Sämtliche Prüfungen in den Berufskennnissen sind nach dem gleichen modularen Prinzip aufgebaut.

Pro 15 Minuten Prüfungsdauer und nach Vorgaben der **Bildungsverordnung**, des **Bildungsplans** und der **Ausführungsbestimmungen** wird eine Fallsituation mit einer typischen Patientinnen- oder Patientengeschichte geschildert. Die **Ausführungsbestimmungen** bestimmen die Gewichtung der ausgewählten zu prüfenden Handlungskompetenzen.

Pro Fallsituation werden 30 Punkte vergeben. Diese 30 Punkte werden nach prozentualer Gewichtung auf die Handlungskompetenzen verteilt.

### **Bsp.: Position 1 Organisieren und Administrieren der medizinischen Praxis**

– Handlungskompetenz 1.1: Mit Patientinnen und Patienten adressatengerecht kommunizieren und das Vorgehen festlegen

**Gewichtung:**

**15% = 4.5 Punkte pro Fallsituation**

– Handlungskompetenz 1.3: Abläufe in der Praxis gemäss Vorgaben und unter Beachtung des Qualitätsmanagements planen und festlegen

**Gewichtung:**

**25% = 7.5 Punkte pro Fallsituation**

– Handlungskompetenz 1.4: Patientendaten, Daten der Praxis und externer Stellen sowie Leistungen administrieren

**Gewichtung:**

**25% = 7.5 Punkte pro Fallsituation**

– Handlungskompetenz 1.5: Medikamente und Praxisapothekes gemäss Vorgaben bewirtschaften

**Gewichtung:**

**20% = 6 Punkte pro Fallsituation**

– Handlungskompetenz 1.6: Verbrauchsmaterialien und Hilfsmittel bewirtschaften

**Gewichtung:**

**15% = 4.5 Punkte pro Fallsituation**

**Es sind immer total 30 Punkte pro Fallsituation erreichbar.**

Die Prüfungsdauer der Position 1 im HKA beträgt 60 Minuten. Damit sind vier Fallsituationen à 15 Minuten zu lösen. Die Maximalpunktzahl beträgt total 120 Punkte (= 4 x 30 Punkte).

Die Verteilung der Punktzahlen auf die Handlungskompetenzen bleibt in der Summe erhalten und erfüllt die Vorgaben der **Ausführungsbestimmungen**.

### Struktur der Position 1: HKA Prüfung schriftlich oder digital in den Berufskennnissen bei den MPA:



## 2.2. Zufallsgenerator für individualisierte Prüfungen

Jede einzelne schriftliche Prüfung stellt in allen Positionen ein einzigartiges Unikat dar. Jede Kandidatin, jeder Kandidat erhält am Qualifikationsverfahren eine individualisierte Prüfung. Dies gilt sowohl für die digitale wie auch für die schriftliche Durchführung.

Der Zufallsgenerator wählt aus dem Fallsituationen-Pool die Fallsituationen selbständig aus. Die Prüfungserstellerinnen und Prüfungsersteller haben sorgfältig darauf geachtet, dass die Fallsituationen betreffend Schwierigkeitsgrad möglichst identisch sind. Die ausgewählten Fallsituationen werden zusätzlich in einer zufälligen Reihenfolge pro Prüfung dargestellt.

Zusätzlich wählt der Zufallsgenerator innerhalb einer Fallsituation die benötigten Aufgaben aus dem Aufgaben-Pool selbständig aus. Die Aufgaben selbst sind den Handlungskompetenzen mit den Leistungszielen zugeordnet. Der Zufallsgenerator wählt immer eine zufällige Reihenfolge der Handlungskompetenzen und der in einer Handlungskompetenz befindlichen Aufgaben.

Auch innerhalb einer Aufgabe werden die Aussagen oder Zuordnungen nach dem Zufallsprinzip dargestellt.

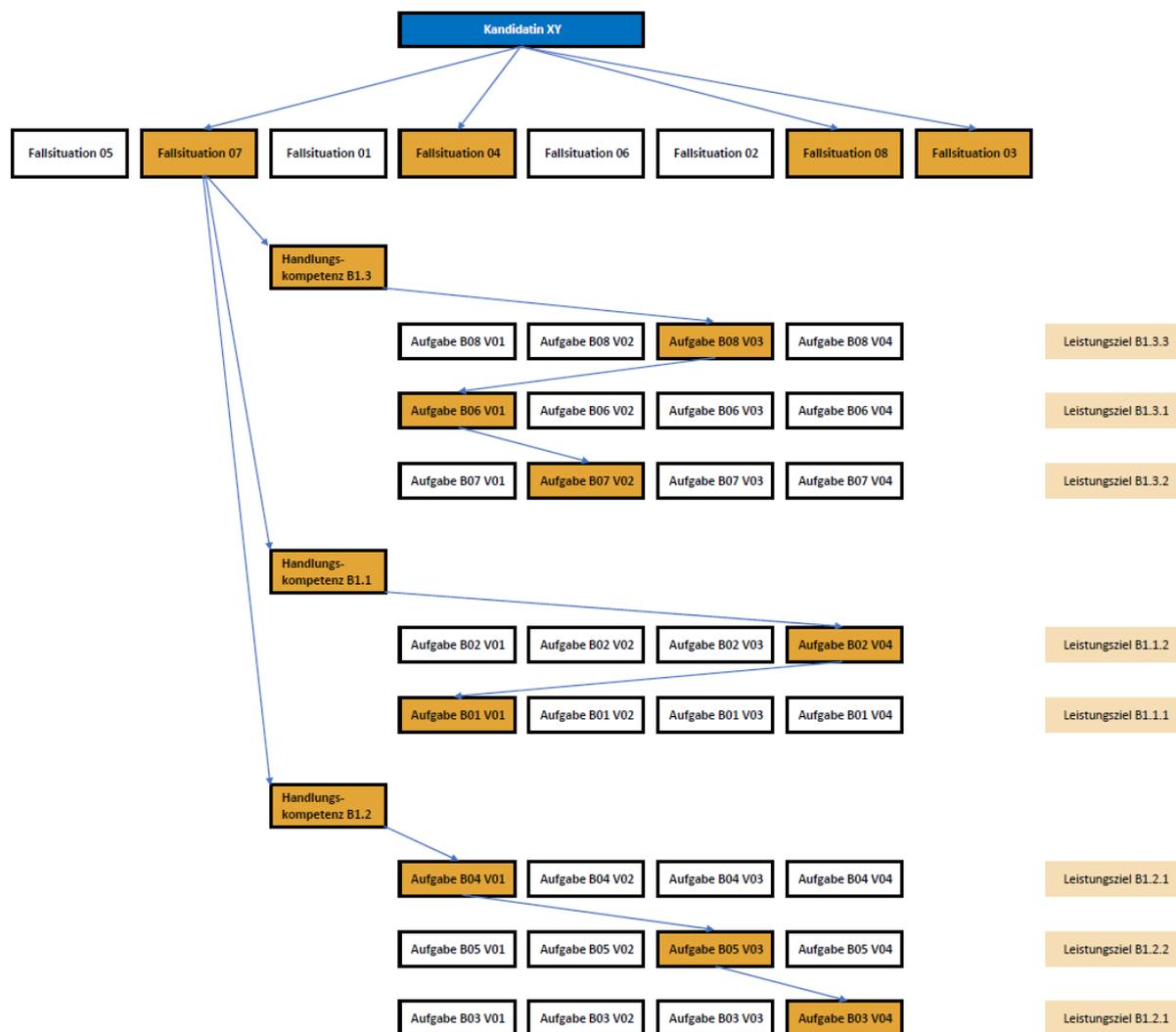
Die zur Auswahl stehenden Aufgabenvarianten sind jeweils von einer Stammaufgabe abgeleitet. Die Aufgabenvarianten sind nach Schwierigkeitsgrad, nach benötigtem Zeitaufwand für das Lösen und in der Punktzahl grundsätzlich identisch. Damit wird sichergestellt, dass alle eine Prüfung erhalten, die den gleichen Schwierigkeitsgrad und den gleichen Lösungsaufwand beinhalten. Damit wird eine maximale Chancengleichheit für alle QV-Kandidatinnen und QV-Kandidaten gewahrt.

**Jede Kandidatin oder ein Kandidat erhält eine eigene individualisierte Prüfung. Für eine 30-minütige schriftliche Prüfung steht rechnerisch eine Auswahl aus Milliarden von individualisierten Prüfungen zur Verfügung.**

Die Chance, dass eine Kollegin die genau gleiche Prüfung erhält, ist damit statistisch gesehen vollständig ausgeschlossen!

Für jede individualisierte Prüfung steht den Prüfungsexpertinnen und Prüfungsexperten ein dazugehöriger Lösungsschlüssel für die manuellen Korrekturen bereit.

**Bsp.: Position 2 – HKB - Assistieren in der medizinischen Sprechstunde und Durchführen von diagnostischen Massnahmen**



*Schema 2 grob: Zufallsgeneratoren aus Fallsituationen, Handlungskompetenzen und Aufgabenvarianten pro Prüfung Berufskennnisse. Die Aufgabenvarianten sind den Leistungszielen der Handlungskompetenzen zugeordnet, die wiederum per Zufallsreihenfolge ausgewählt werden.*

Nach der Durchführung eines Qualifikationsverfahrens (jeweils im Juni) werden sämtliche Ergebnisse in allen Details analysiert, um die Gleichwertigkeiten aller Fallsituationen mit Daten evidenzbasiert zu bestätigen.

Falls sich zeigen würde, dass signifikante Unterschiede im Schwierigkeitsgrad der Fallsituationen aufgetreten sind, werden die Kantone umgehend informiert und können entsprechende Ausgleichsmassnahmen vornehmen.

### 3. Aufgabenarten und Aufgabentypen

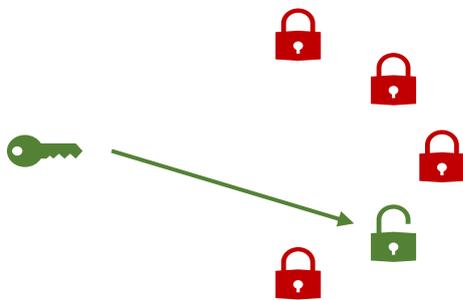
Bei den schriftlichen Prüfungen in den Berufskennntnissen werden verschiedene Aufgabentypen angewendet.

Die Aufgabentypen können in zwei Aufgabenarten unterteilt werden:

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

#### Aufgabenart - Einzelauswahl:

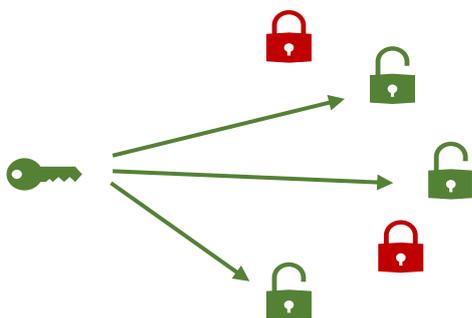
Ein Schlüssel passt immer genau zu einem Schloss.



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.

### 3.1. 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 sind 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 Instruktion am Ende einer Aufgabenstellung. Diese liefert Hinweise, ob die Matrix Aufgaben oder die Drag and Drop Aufgaben als Einzelauswahl oder Mehrfachauswahl erstellt wurde.

**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!**

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

### 3.2.1. 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-0S-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-0S-21-FS02-13-LZ16-Kommunikationsmittel-V01c

## Lösung für digitale Prüfungen:

de-0S-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.

The screenshot shows a digital exam interface. On the left, there is a large empty rectangular box for placing items. On the right, there are three categories of hardware devices, each in a light blue box with a dashed border:

- Ausgabegerät** (Output device):
  - Plotter
  - Kopfhörer
- externer Speicher** (External storage):
  - USB-Stick
  - SD-Karte
- Eingabegerät** (Input device):
  - Tastatur
  - Scanner

*Aufgabe 01b: aus 0-Serien - de-0S-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!

### Lösungsvarianten bei gedruckten Papierprüfungen:

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

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

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	1	Eingabegerät	1 2
Tastatur	2	Ausgabegerät	3 4
Plotter	3	externer Speicher	5 6
Kopfhörer	4		
USB-Stick	5		
SD-Karte	6		

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

Bei den gedruckten Prüfungen kann mit Linien eine Zuordnung erfolgen. Alternativ können die Begriffe links (aufgeführte Peripheriegeräte) nummeriert werden und die entsprechenden Nummern rechts den Aufgaben-Gruppen (Kategorien) zugeordnet werden.

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

### 3.2.2. 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 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-0S-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
Rechnungstellungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aufräumen des Wartezimmers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Empfang der Patienten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anrufbeantworter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Antwort speichern

Aufgabe 02a: aus 0-Serien - de-0S-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
Rechnungstellungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aufräumen des Wartezimmers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Empfang der Patienten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Anrufbeantworter	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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.

### Lösungsvariante 1 bei papierbasierten Prüfungen:

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
Rechnungstellungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aufräumen des Wartezimmers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Empfang der Patienten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Anrufbeantworter	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[Antwort speichern](#)

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

Für die Prüfungsexpertinnen und Prüfungsexperten ist es jeweils entscheidend, ob klar erkannt wird, was die zu korrigierenden Lösungen der Kandidatin und des Kandidaten sind. Ob mit Kreuzen markiert wird oder mit Ausfüllen/Malen von Feldern ist nicht entscheidend.

**Bei nachträglichen Korrekturen muss zweifelsfrei erkennbar sein, was nun gilt und was als ungültig deklariert wurde!**

## Lösungsvariante 2 bei papierbasierten Prüfungen:

de-0S-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
Rechnungstellungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aufräumen des Wartezimmers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Empfang der Patienten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Anrufbeantworter	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[Antwort speichern](#)

Aufgabe 02d: aus 0-Serien - de-0S-21-FS03-03-LZ13-Praxisorganisation -V01

Der Hauptunterschied zwischen den Aufgaben mit Einzelauswahl und Mehrfachauswahl liegt in der Bepunktung (Teilpunkte für jede Aktion)! Diese wird im Detail im Kapitel 4 aufgeführt!

### 3.3. Aufgabentypen, die **nicht** an den schriftlichen Prüfungen in den Berufskennnissen 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.

### 3.4. Aufgabentypen im Detail

Hier werden die Aufgabentypen im Detail besprochen, die nur Einfachauswahlen bieten.

Es gilt zu beachten, dass bei schriftlichen Prüfungen (unabhängig davon ob auf Papier gedruckt oder digital am Bildschirm und PC) bei jeder Aufgabe immer die jeweilige maximale Punktzahl angegeben wird. Die Maximalpunktzahl befindet sich jeweils im Titel der Aufgabe direkt nach der Titelbezeichnung. Bei den folgenden Beispielen fehlen diese teilweise, da die Vorlagen aus dem Aufgabenpool erstellt wurden. Erst in den Prüfungsserien ergänzt das Prüfungssystem die Punktzahlen und zeigen diese an.

#### 3.4.1. Single Choice

Bei der papierbasierten Prüfung muss mit einem Schreibstift mit einem Kreuz oder ausgemalt der entsprechende Kreis markiert werden.

Bei der digitalen Prüfung erfolgt dies mit einem Klick auf das entsprechende Feld. Zusätzlich muss bei Vollständigkeit unten bei Antwort speichern die Aufgabe im System gespeichert werden.

#### Typisches Beispiel einer Single Choice Aufgabe bei papierbasierten Prüfungen:

<input checked="" type="radio"/> de-0S-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.	<input checked="" type="radio"/>
Aktives Zuhören bedeutet, Frau Anna Koller sprechen zu lassen, ohne sie zu unterbrechen.	<input type="radio"/>
Aktives Zuhören bedeutet, nur geschlossene Fragen an Frau Anna Koller zu stellen.	<input type="radio"/>

*Aufgabe 03a: aus 0-Serien - de-0S-21-FS03-02-LZ11-Aktives Zuhören-V01*

Als Single Choice Aufgabe kann als weiteres Beispiel auch eine Kombination von Aussagen wie unten auftreten.

### Lösungsbeispiel einer Single Choice Aufgabe bei papierbasierten Prüfungen:

de-0S-21-FS04-06-LZ13-Recall-V01 1.5 Punkte

Mercedes Lopez, 19 Jahre alt, weiblich, leidet nach einem Schwimmtraining unter Juckreiz im Genitalbereich.  
Nach der Sprechstunde fragt die Patientin, ob sie jetzt regelmässig zur Kontrolluntersuchung in die Praxis kommen muss.  
Sie als MPA kennen die Krankheiten (A - D), die eine regelmässige Untersuchung (Recall) erfordern.  
Markieren Sie die korrekte Antwort.

**Recall erforderlich für:**

- A. Diabetiker
- B. Bipolarer Patienten
- C. Patienten mit Herz- und Kreislaufbeschwerden
- D. Patienten mit Juckreiz im Genitalbereich

A+B+C

A+B+C+D

A+C

B+C

*Aufgabe 04a: aus 0-Serien - de-0S-21-FS04-13-LZ13-Recall-V01*

### 3.4.2. True/false Aufgaben

Dieser Aufgabentyp kommt am Qualifikationsverfahren, ähnlich wie Multiple Choice Aufgaben, oft vor. Die Kandidatinnen und Kandidaten müssen jede einzelne Aussage beurteilen und angeben, ob diese **Richtig** (True) oder **Falsch** (false) ist.

Damit eine Aufgabe als vollständig gelöst gilt, müssen immer alle Aussagen beurteilt werden!

#### Darstellung digital durchgeführte Prüfungen:

de-0S-21-FS05-08-LZ23-chirurgischer Eingriff-V01 Nicht beantwortet

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.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Naevus wird in die Infektiologie gesendet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naevus bedeutet auf Deutsch: Fettgeschwulst.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ein Naevus kann sich zu einem bösartigen Tumor verändern.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Naevus muss gekühlt versendet werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[Antwort speichern](#)

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

Bei der digitalen Durchführung werden bei Klicks auf Richtig oder Falsch die Felder in der Kategorie «Unbeantwortet» deaktiviert und zeigen dann nur die erstellte Markierung der Kandidatin oder des Kandidaten unterhalb von Richtig oder Falsch an.

## Darstellung True/false Aufgabe nach Lösungseingabe bei digital durchgeführten Prüfungen:

de-0S-21-FS05-08-LZ23-chirurgischer Eingriff-V01
Musterlösung

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.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Naevus wird in die Infektiologie gesendet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naevus bedeutet auf Deutsch: Fettgeschwulst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ein Naevus kann sich zu einem bösartigen Tumor verändern.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Naevus muss gekühlt versendet werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

## Darstellung bei papierbasierten Prüfungen (hier mit Maximalpunktzahl wie am Qualifikationsverfahren angezeigt):

de-0S-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.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Naevus wird in die Infektiologie gesendet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naevus bedeutet auf Deutsch: Fettgeschwulst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ein Naevus kann sich zu einem bösartigen Tumor verändern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Naevus muss gekühlt versendet werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

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

Die Kandidatinnen und Kandidaten markieren mit einem Kreuz oder malen die entsprechenden Felder aus.

### Lösungsvariante 1 einer True/false Aufgabe bei papierbasierten Prüfungen:

de-0S-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.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Naevus wird in die Infektiologie gesendet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Naevus bedeutet auf Deutsch: Fettgeschwulst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Ein Naevus kann sich zu einem bösartigen Tumor verändern.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Naevus muss gekühlt versendet werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

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

### Lösungsvariante 2 einer True/false Aufgabe bei papierbasierten Prüfungen:

de-0S-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.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Naevus wird in die Infektiologie gesendet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Naevus bedeutet auf Deutsch: Fettgeschwulst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Ein Naevus kann sich zu einem bösartigen Tumor verändern.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Naevus muss gekühlt versendet werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

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

Die Kategorie «**Unbeantwortet**» stammt aus dem Export der digitalen Prüfungen in schriftliche zu druckende Prüfungsvorlagen. Sie haben für die Kandidatinnen und Kandidaten keine Bedeutung und können ignoriert werden. Bewertet werden nur die Markierungen bei Richtig und Falsch.

### 3.4.3. Lückentexte

Es gilt immer, die leeren Lückentexte mit den korrekten Begriffen auszufüllen.

Die leeren Felder sind praktisch immer gleich lang, damit kein Hinweis geliefert wird, wo die kürzesten und wo die längsten Begriffe einzusetzen sind.

Da alle gesuchten Begriffe immer bereits aufgeführt sind, was die Aufgaben bedeutend vereinfacht, müssen im Gegenzug die eingetragenen Begriffe **fehlerlos** eingetippt oder von Hand eingetragen werden!

#### Typisches Beispiel einer Lückentext Aufgabe mit Begriffen zur Auswahl bei papierbasierter Durchführung und mit digitaler Lösungsdarstellung:

\*\*\* de-0S-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 06a: aus 0-Serien - de-0S-21-FS12-04-LZ42-Filmentwicklung-V01b

de-0S-21-FS12-04-LZ42-Filmentwicklung-V01b Musterlösung

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

### 3.4.4. Zahlenlückentexte

Das Prinzip ist identisch, wie bei den Lückentexten. Der Unterschied besteht darin, dass die Prüfungsautoren einen Fehlerbereich mit oberer und unterer Schranke der einzugebenden Zahlen definieren können.

Wichtig bei Zahlenlückentexten ist, dass die Lösungen als Zahlen im Kommastellenbereich mit Punkten und nicht mit Kommas (wie in Excel Tabellen) geschrieben werden.

**Bsp.: 40.5 ist korrekt und 40,5 ist inkorrekt!**

#### Beispiel der Einstellungsmöglichkeit der Bandbreite von Zahlen:

Lösung	<input type="text" value="42.0"/>
Platzhalter	<input type="text"/>
Lückenlänge	<input type="text"/>
Toleranz ⓘ	<input type="text" value="Absolut"/> ▾
Untere Schranke	<input type="text" value="40.5"/> <small>Eine Zahl, zum Beispiel 1.5 oder 1322</small>
Obere Schranke	<input type="text" value="43.5"/> <small>Eine Zahl, zum Beispiel 1.5 oder 1322</small>

*Aufgabe 07: Beispiel Einstellungen (Parametrisierung) bei Zahlenlückentext*

### 3.4.5. Hottext Aufgaben

Bei den Hottext Aufgaben sind die vorgeschlagenen Antworten nicht, wie bei den Lückentexten, als Listen vorgeschlagen, sondern sollen direkt in den Aussagetexten ausgewählt und markiert werden.

#### Typisches Beispiel einer Hottext Aufgabenstellung bei papierbasierter Durchführung:

 de-0S-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 08a: aus 0-Serien - de-0S-21-FS03-09-LZ14-Formulare-V01

In den Lösungen werden die korrekten Antworten markiert. Es ist immer nur eine Lösung bei jeder Auswahl innerhalb eines Satzes korrekt. Wenn mehrere Lösungen innerhalb der Vorschläge eines Satzes markiert sind, gelten diese als falsch.

#### Lösungsbeispiel einer Hottext Aufgabe bei papierbasierter Durchführung:

 de-0S-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-0S-21-FS03-09-LZ14-Formulare-V01

### 3.4.6. Reihenfolge Aufgaben

Reihenfolgen Aufgaben verlangen immer die Darstellung von Begriffen oder Prozessabläufen in der korrekten Reihenfolge.

Dabei wird in der Instruktion auch immer darauf hingewiesen, was zuoberst und was zuunterst zu liegen kommen muss.

**Es gilt bei diesem Aufgabentyp immer nur entweder alles richtig oder alles falsch, respektive die maximale Punktzahl oder gar keine Punkte. Teilpunkte werden keine vergeben.**

Aus diesem Grund kommen an den QV Prüfungen in den Berufskennntnissen nur wenige Reihenfolge Aufgaben vor.

#### Darstellung Reihenfolge Aufgabe bei digital durchgeführten Prüfungen:

de-0S-21-FS10-07-LZ32-Röhrchenreihenfolge-V01 Nicht beantwortet

In welcher Reihenfolge entnehmen Sie die Röhrchen bei der Blutentnahme?

Ziehen Sie die Röhrchen in der korrekten Reihenfolge nach rechts ins Feld (1. Zug = 1. Röhrchen, 2. Zug = 2. Röhrchen).

Zuoberst ist das 1. Röhrchen nach der Blutentnahme, dann das 2. und zuunterst das 3. Röhrli.

Serum mit Trenngel

Lithiumheparin

EDTA

Antwort speichern

*Aufgabe 09a: aus 0-Serien - de-0S-21-FS10-07-LZ32-Röhrchenreihenfolge-V01*

**Lösungen können mit Pfeilen/Strichen, eigenen Verweisen oder schriftlichen Texte bei den papierbasierten Prüfungen ergänzt werden.**

### Lösungsvariante 1 einer papierbasierten Reihenfolge Aufgabe:

☰ de-OS-21-FS10-07-LZ32-Röhrchenreihenfolge-V01 1.5 Punkte

In welcher Reihenfolge entnehmen Sie die Röhrchen bei der Blutentnahme?  
Ziehen Sie die Röhrchen in der korrekten Reihenfolge nach rechts ins Feld (1. Zug = 1. Röhrchen, 2. Zug = 2. Röhrchen).  
Zuoberst ist das 1. Röhrchen nach der Blutentnahme, dann das 2. und zuunterst das 3. Röhrli.

Lithiumheparin	
EDTA	
Serum mit Trenngel	

Aufgabe 09b: aus 0-Serien - de-OS-21-FS10-07-LZ32-Röhrchenreihenfolge-V01

### Lösungsvariante 2 einer papierbasierten Reihenfolge Aufgabe:

☰ de-OS-21-FS10-07-LZ32-Röhrchenreihenfolge-V01 1.5 Punkte

In welcher Reihenfolge entnehmen Sie die Röhrchen bei der Blutentnahme?  
Ziehen Sie die Röhrchen in der korrekten Reihenfolge nach rechts ins Feld (1. Zug = 1. Röhrchen, 2. Zug = 2. Röhrchen).  
Zuoberst ist das 1. Röhrchen nach der Blutentnahme, dann das 2. und zuunterst das 3. Röhrli.

Lithiumheparin	
EDTA	
Serum mit Trenngel	

Aufgabe 09c: aus 0-Serien - de-OS-21-FS10-07-LZ32-Röhrchenreihenfolge-V01

Die Aufgabenstellung verwendet bereits die Nummern 1, 2 und 3, die in die korrekte Reihenfolge zu bringen sind.

Mit der eigenen neuen Nummerierung mit den gleichen Zahlen 1, 2 und 3 müssten die Prüfungsexpertinnen und Prüfungsexperten zuerst diese zusätzliche Verdoppelung (Nummerierungen von Röhrchen bereits vorgegeben) der selbst definierten Nummerierungen erkennen und als korrekt bezeichnen.

### Zu vermeidende Lösungsvariante bei papierbasierter Durchführung:

☰ de-OS-21-FS10-07-LZ32-Röhrchenreihenfolge-V01 1.5 Punkte

In welcher Reihenfolge entnehmen Sie die Röhrchen bei der Blutentnahme?  
Ziehen Sie die Röhrchen in der korrekten Reihenfolge nach rechts ins Feld (1. Zug = 1. Röhrchen, 2. Zug = 2. Röhrchen).  
Zuoberst ist das 1. Röhrchen nach der Blutentnahme, dann das 2. und zuunterst das 3. Röhrli.

Lithiumheparin	1	3 1 2
EDTA	2	
Serum mit Trenngel	3	

Aufgabe 09d: aus 0-Serien - de-OS-21-FS10-07-LZ32-Röhrchenreihenfolge-V01

Hier muss zwingend eine andere Lösungsstrategie gewählt werden. Eine sinnvolle Lösungsstrategie wäre es, a), b) und c) als Alternativen zu verwenden.

### Lösungsvariante 3 einer papierbasierten Reihenfolge Aufgabe:

☰ de-OS-21-FS10-07-LZ32-Röhrchenreihenfolge-V01 1.5 Punkte

In welcher Reihenfolge entnehmen Sie die Röhrchen bei der Blutentnahme?  
Ziehen Sie die Röhrchen in der korrekten Reihenfolge nach rechts ins Feld (1. Zug = 1. Röhrchen, 2. Zug = 2. Röhrchen).  
Zuoberst ist das 1. Röhrchen nach der Blutentnahme, dann das 2. und zuunterst das 3. Röhrli.

Lithiumheparin	a)	c) a) b)
EDTA	b)	
Serum mit Trenngel	c)	

Aufgabe 09e: aus 0-Serien - de-OS-21-FS10-07-LZ32-Röhrchenreihenfolge-V01

### Nicht korrekt gelöst wäre die folgende Antwort!

Auch wenn inhaltlich korrekt mit den Bezeichnungen von Serum mit Trenngel als Nr. 1, was dem 1. Röhrchen, Lithiumheparin als Nr. 2 als 2. Röhrchen und EDTA als Nr. 3 als 3. Röhrchen, ist die Aufgabenstellung nicht erfüllt.

In der Instruktion heisst es, dass im Feld rechts die Röhrchen zugewiesen werden müssen.

**Unvollständige Lösungsvariante bei papierbasierter Prüfung und damit als falsch beurteilt:**

☰ de-0S-21-FS10-07-LZ32-Röhrchenreihenfolge-V01 1.5 Punkte

In welcher Reihenfolge entnehmen Sie die Röhrchen bei der Blutentnahme?  
Ziehen Sie die Röhrchen in der korrekten Reihenfolge nach rechts ins Feld (1. Zug = 1. Röhrchen, 2. Zug = 2. Röhrchen).  
Zuoberst ist das 1. Röhrchen nach der Blutentnahme, dann das 2. und zuunterst das 3. Röhrli.

Lithiumheparin	2
EDTA	3
Serum mit Trenngel	1

Aufgabe 09f: aus 0-Serien - de-0S-21-FS10-07-LZ32-Röhrchenreihenfolge-V01

**Korrekt ist es hingegen, die Aufgabenstellung ergänzend mit den Nummern 1, 2 und 3 im Zuordnungsfeld rechts wie folgt zu lösen.**

**Lösungsvariante 4 einer papierbasierten Reihenfolge Aufgabe:**

☰ de-0S-21-FS10-07-LZ32-Röhrchenreihenfolge-V01 1.5 Punkte

In welcher Reihenfolge entnehmen Sie die Röhrchen bei der Blutentnahme?  
Ziehen Sie die Röhrchen in der korrekten Reihenfolge nach rechts ins Feld (1. Zug = 1. Röhrchen, 2. Zug = 2. Röhrchen).  
Zuoberst ist das 1. Röhrchen nach der Blutentnahme, dann das 2. und zuunterst das 3. Röhrli.

Lithiumheparin	2
EDTA	3
Serum mit Trenngel	1

1  
2  
3

Aufgabe 09g: aus 0-Serien - de-0S-21-FS10-07-LZ32-Röhrchenreihenfolge-V01

### 3.4.7. Multiple Choice

Der Aufgabentyp Multiple Choice ist immer von der Aufgabenart Mehrfachauswahl.

Multiple Choice Aufgaben gehören zum weltweit am meist verbreitetsten Aufgabentyp. Als Kandidatin oder Kandidat muss jeweils entschieden werden, welche Aussagen meistens als korrekte Antworten zu einer Aussage gelten. Es kann vorkommen, was jedoch eher selten, aber nicht ausgeschlossen ist, dass diejenigen Aussagen gesucht werden, welche **nichtzutreffend** sind. **Aus diesem Grund muss immer die Instruktion am Ende einer Aufgabenstellung sorgfältig gelesen werden!**

Kandidatinnen und Kandidaten wissen jeweils nicht, wie viele Aussagen zu markieren sind. Es sind jedoch immer mindestens zwei Aussagen, die markiert werden sollen. Es kann auch vorkommen, dass alle Aussagen markiert werden müssen.

#### Typische Aufgabenstellung einer papierbasierten Prüfung:

<input checked="" type="checkbox"/> de-0S-21-FS13-01-LZ41-Techniken1-V01 3 Punkte
<p>Für die Aufnahme der Schulter von Herrn Lüthi verwenden Sie als MPA einen Aluminium-Keilfilter, um ein perfektes Röntgenbild zu erzeugen. Sie wissen, welche Wirkung diese Aluminiumfilter haben und warum sie eingesetzt werden. Markieren Sie die korrekten Antworten.</p> <p>Die Aluminiumfilter kompensieren die unterschiedlichen Dicken des durchleuchteten Objekts. <input type="checkbox"/></p> <p>Die Aluminiumfilter erhöhen die Leistung der Röntgenröhre. <input type="checkbox"/></p> <p>Die Aluminiumfilter erhöhen die Schwärzung des Röntgenbildes. <input type="checkbox"/></p> <p>Die Aluminiumfilter homogenisieren die Schwärzung auf dem Röntgenbild. <input type="checkbox"/></p> <p>Die Aluminiumfilter haben keinen Einfluss auf die Bildqualität. <input type="checkbox"/></p>

*Aufgabe 10: aus 0-Serien - de-0S-21-FS13-01-LZ41-Techniken1*

Im Gegensatz zu den Single Choice Aufgaben sind bei Multiple Choice die zu markierenden Felder als Kästchen und nicht als Kreise in der Aufgabenstellung aufgeführt.

**Achtung:** Es kann vorkommen, dass eine Single Choice Aufgabe mit rechteckigen Kästchen versehen ist.

Diese Aufgabe wird jedoch in jedem Fall eine klare Instruktion beinhalten, dass nur eine einzige Antwort gesucht wird.

**Beispiel Aufgabenstellung Einzelauswahl mit eckigen Kästchen bei papierbasierten Prüfungen:**

de-OS-21-FS13-14-LZ43-Strahlenphysik3-V01a 2 Punkte

Sie als MPA führen die Röntgenaufnahme von Herrn Lüthi bei einem Fokus-Filmabstand von 2m durch. Sie erkennen Ihren Fehler und wiederholen die Röntgenaufnahme mit einem Fokus-Filmabstand von 1m.

Als MPA kennen Sie das Abstandsquadratgesetz und wie sich dieses auf die Dosis für Ihren Patienten, Herrn Lüthi, auswirkt.

Kreuzen Sie die einzig richtige Antwort an.

Die Dosis ist 4 mal höher.

Die Dosis ist 4 mal kleiner.

Die Dosis ist 2 mal höher.

Die Dosis ist 2 mal kleiner.

*Aufgabe 11: aus 0-Serien - de-OS-21-FS13-14-LZ43-Strahlenphysik3-V01a*

### 3.4.8. Matrix Aufgaben

im Kapitel 3.2.2. wird der Aufgabentyp Matrix als Aufgabenart Mehrfachauswahl bereits aufgezeigt. Aufgaben vom Typ Matrix können sowohl als Aufgabenart Einfachauswahl oder auch als Mehrfachauswahl vorkommen.

**Die Instruktion am Ende der Aufgabenstellung wird immer darauf hinweisen, um welche Aufgabenart es sich handelt!**

In Matrix Aufgaben werden Begriffe oder Aussagen auf der linken Seite den entsprechenden Kategorien rechts zugeordnet.

#### Beispiel Matrix Aufgabe als Aufgabenart Einzelauswahl bei papierbasierten Prüfungen:

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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für das ungeborene Kind seit der Bekanntgabe der Schwangerschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für 35-jährige MPAs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für 17-jährige MPAs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für 15-jährige MPAs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

**Lösungsbeispiel der Matrix Aufgabe bei einer papierbasierten 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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für das ungeborene Kind seit der Bekanntgabe der Schwangerschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für 35-jährige MPAs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für 17-jährige MPAs	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für 15-jährige MPAs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

### 3.4.9. Drag and Drop Aufgaben

Im Kapitel 3.2.1. wird das Prinzip für den Aufgabentyp Drag and Drop als Einfachauswahl aufgezeigt. Der Aufgabentyp Drag and Drop kann jedoch auch als Aufgabenart Mehrfachauswahl vorhanden sein. Auch hier gibt die Instruktion am Ende einer jeweiligen Aufgabenstellung den entscheidenden Hinweis darauf, um welchen Aufgabentyp es sich handelt.

In Drag and Drop Aufgaben werden Begriffe oder Aussagen auf der linken Seite den entsprechenden Kategorien rechts zugeordnet.

Bei digitalen Durchführungen geschieht dies mit Anklicken und Halten, dann in die zugehörige rechte Kategorie verschieben und den Klick loslassen.

Bei Tablets muss ein Begriff oder eine Aussage einmal angetippt werden und dann wird automatisch bei einem weiteren Antippen der gewählten Kategorie rechts die Auswahl dort platziert.

Bei papierbasierten Prüfungen muss die Zuordnung mit Strichen, Pfeilen, eigens definierte Nummerierungen oder Buchstabierungen erfolgen. Im Kapitel 3.4.6. zu den Reihenfolge Aufgaben werden die Möglichkeiten ausführlich aufgezeigt.

Bei Drag and Drop Aufgaben können zu viele oder zu wenige Begriffe oder Aussagen auf der linken Seite vorhanden sein. Ebenfalls kann es Kategorien rechts haben, die keine Begriffe oder Aussagen zugeordnet erhalten sollen.

## Aufgabenbeispiel Drag and Drop mit Mehrfachauswahl bei papierbasierten Prüfungen:

📄 de-0S-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
Die Rechnung wird durch die Praxis an Annas Krankenkasse verschickt.	Tiers garant
Eine Kopie der Rechnung wird von der Praxis an Anna Koller verschickt.	
Anna Koller leitet die Rechnung an ihre Krankenkasse weiter und erwartet eine Rückerstattung.	
Eine elektronische Kopie der Rechnung wird von der Praxis an ein Trustcenter weitergeleitet.	

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

## Lösungsbeispiel Drag and Drop Aufgabe mit Mehrfachauswahl bei papierbasierter Durchführung:

de-0S-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
Die Rechnung wird durch die Praxis an Annas Krankenkasse verschickt.	Tiers garant
Eine Kopie der Rechnung wird von der Praxis an Anna Koller verschickt.	Tiers garant
Anna Koller leitet die Rechnung an ihre Krankenkasse weiter und erwartet eine Rückerstattung.	Tiers garant
Eine elektronische Kopie der Rechnung wird von der Praxis an ein Trustcenter weitergeleitet.	Tiers garant

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

## Lösungsbeispiel Drag and Drop Aufgabe mit Mehrfachauswahl bei digitaler Durchführung:

de-05-21-FS03-08-LZ14- Tiers gar. pay.-V01 Musterlösung

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!

<div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Die Honorarrechnung wird von der Praxis direkt an Anna Koller verschickt.</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Die Rechnung wird durch die Praxis an Annas Krankenkasse verschickt.</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Eine Kopie der Rechnung wird von der Praxis an Anna Koller verschickt.</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Anna Koller leitet die Rechnung an ihre Krankenkasse weiter und erwartet eine Rückerstattung.</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;">Eine elektronische Kopie der Rechnung wird von der Praxis an ein Trustcenter weitergeleitet.</div>	<div style="border: 1px solid blue; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"><p style="margin: 0;">Tiers payant</p><div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Eine elektronische Kopie der Rechnung wird von der Praxis an ein Trustcenter weitergeleitet.</div><div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Die Rechnung wird durch die Praxis an Annas Krankenkasse verschickt.</div><div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;">Eine Kopie der Rechnung wird von der Praxis an Anna Koller verschickt.</div></div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 10px;"><p style="margin: 0;">Tiers garant</p><div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Anna Koller leitet die Rechnung an ihre Krankenkasse weiter und erwartet eine Rückerstattung.</div><div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Eine elektronische Kopie der Rechnung wird von der Praxis an ein Trustcenter weitergeleitet.</div><div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;">Die Honorarrechnung wird von der Praxis direkt an Anna Koller verschickt.</div></div>
--	--

Aufgabe 13c: aus 0-Serien - de-05-21-FS03-08-LZ14-Tiers gar. pay.-V01

Im Gegensatz zu den Drag and Drop Aufgaben bei der Aufgabenart Einfachauswahl, werden bei der Aufgabenart Mehrfachauswahl alle Begriffe oder Aussagen links nach einem ersten Zuordnen rechts weiterhin vollständig links angezeigt. Es ist nicht vorgegeben, welche Begriffe genau mehrfach zugeordnet werden können.

### 3.5. 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 einen 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 werden.
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 0-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!

## 4. 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 mit den Lernzielen 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 Sprechstundenassistenz:

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

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

## 4.1. Teilpunktevergabe bei der Aufgabenart Mehrfachauswahl

Es gelten die folgenden drei Grundprinzipien:

- 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.
- 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 Teilpunktzahl.

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

de-0S-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	<input type="checkbox"/>
Hauterkrankungen	<input type="checkbox"/>
Neuropathie	<input type="checkbox"/>
Koronare Herzkrankheit	<input type="checkbox"/>
vermehrtes Auftreten von Allergien	<input type="checkbox"/>
vermehrte Gelenksbeschwerden	<input type="checkbox"/>

*Aufgabe 14a: aus 0-Serien - de-0S-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:**

<input checked="" type="checkbox"/> de-0S-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	<input checked="" type="checkbox"/> (0.66 Pkt)
Hauterkrankungen	<input type="checkbox"/> (-0.66 Pkt)
Neuropathie	<input checked="" type="checkbox"/> (0.67 Pkt)
Koronare Herzkrankheit	<input checked="" type="checkbox"/> (0.67 Pkt)
vermehrtes Auftreten von Allergien	<input type="checkbox"/> (-0.66 Pkt)
vermehrte Gelenksbeschwerden	<input type="checkbox"/> (-0.66 Pkt)

Aufgabe 14b: aus 0-Serien - de-0S-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  $2/3 = 0.666666... = 0.\bar{6}$  vergeben werden. Es wird auf 2 Kommastellen gerundet, was für 3 Teilpunkte 0.67, 0.67 und 0.66 ergeben. 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.

## Beispiel einer Korrektur einer Multiple Choice Aufgabe bei papierbasierten Prüfungen:

de-0S-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	<input checked="" type="checkbox"/>	✓ 0.66
Hauterkrankungen	<input type="checkbox"/>	✓
Neuropathie	<input checked="" type="checkbox"/>	✓ 0.67
Koronare Herzkrankheit	<input type="checkbox"/>	0
vermehrtes Auftreten von Allergien	<input type="checkbox"/>	✓
vermehrte Gelenksbeschwerden	<input checked="" type="checkbox"/>	✗ -0.66

0.67

Aufgabe 14c: aus 0-Serien - de-0S-21-FS09-13-LZ34-Diabetesspätfolgen-V01

Die korrekten Markierungen werden mit 0.66 und 0.67 nach Lösungsschlüssel positiv bewertet.

Die Aussage **Hauterkrankungen** ist leer und sollte leer bleiben. Es gibt keine Teilpunktzahlen bei leeren Feldern, die leer bleiben. Der Grund liegt im Berechnungsmodus des Prüfungssystems OpenOlat. Nur erfolgte Aktionen durch die Kandidatin oder den Kandidaten können berechnet werden!

Die mangelnde Markierung bei **Koronare Herzkrankheiten** wird mit 0 Punkten bewertet. Es gibt nur Abzüge, wenn zu viel markiert wurde.

Die gesetzte Markierung bei **vermehrte Gelenksbeschwerden** wird mit dem Abzug von -0.66 nach Lösungsschlüssel bewertet.

Die Aufgabe erhält somit eine Totalpunktzahl von **0.67 Punkten**.

### Ein Beispiel für die Punkte- und Teilpunktevergabe bei einer gelösten Drag and Drop Aufgabe mit Mehrfachauswahl bei papierbasierter Durchführung:

📄 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
Die Rechnung wird durch die Praxis an Annas Krankenkasse verschickt.	Tiers garant
Eine Kopie der Rechnung wird von der Praxis an Anna Koller verschickt.	Tiers garant
Anna Koller leitet die Rechnung an ihre Krankenkasse weiter und erwartet eine Rückerstattung.	Tiers garant
Eine elektronische Kopie der Rechnung wird von der Praxis an ein Trustcenter weitergeleitet.	Tiers garant

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

**Der hinterlegte Lösungsschlüssel ist wie folgt:**

 de-0S-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!

<div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Die Honorarrechnung wird von der Praxis direkt an Anna Koller verschickt.</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Die Rechnung wird durch die Praxis an Annas Krankenkasse verschickt.</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Eine Kopie der Rechnung wird von der Praxis an Anna Koller verschickt.</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Anna Koller leitet die Rechnung an ihre Krankenkasse weiter und erwartet eine Rückerstattung.</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;">Eine elektronische Kopie der Rechnung wird von der Praxis an ein Trustcenter weitergeleitet.</div>	<div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>Tiers payant</b>                      Eine elektronische Kopie der Rechnung wird von der Praxis an ein Trustcenter weitergeleitet. <span style="float: right;">(0.33 Pkt)</span> </div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                     Die Rechnung wird durch die Praxis an Annas Krankenkasse verschickt. <span style="float: right;">(0.33 Pkt)</span> </div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;">                     Eine Kopie der Rechnung wird von der Praxis an Anna Koller verschickt. <span style="float: right;">(0.33 Pkt)</span> </div>
	<div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>Tiers garant</b>                      Anna Koller leitet die Rechnung an ihre Krankenkasse weiter und erwartet eine Rückerstattung. <span style="float: right;">(0.34 Pkt)</span> </div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                     Eine elektronische Kopie der Rechnung wird von der Praxis an ein Trustcenter weitergeleitet. <span style="float: right;">(0.34 Pkt)</span> </div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;">                     Die Honorarrechnung wird von der Praxis direkt an Anna Koller verschickt. <span style="float: right;">(0.33 Pkt)</span> </div>

**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-0S-21-FS03-08-LZ14-Tiers gar. pay.-V01

## Beispiel einer Korrektur einer Drag and Drop Aufgabe mit Mehrfachauswahl bei papierbasierten Prüfungen:

de-0S-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
Die Rechnung wird durch die Praxis an Annas Krankenkasse verschickt.	Tiers garant
Eine Kopie der Rechnung wird von der Praxis an Anna Koller verschickt.	
Anna Koller leitet die Rechnung an ihre Krankenkasse weiter und erwartet eine Rückerstattung.	
Eine elektronische Kopie der Rechnung wird von der Praxis an ein Trustcenter weitergeleitet.	

*Handwritten corrections:*

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

**1.33**

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

Es wird jede erfolgte Zuordnung bewertet.

Die nicht erfolgten Zuordnungen ergeben keine Teilpunkte und werden darum gar nicht erst beurteilt werden.

Pro korrekter Zuordnung werden 0.33 oder 0.34 nach Lösungsschlüssel vergeben.

Pro falscher Zuordnung, hier die erste Aussage **Die Honorarrechnung wird von der Praxis direkt an Anna Koller verschickt.**, die zusätzlich dem Tiers payant zugewiesen wurde, gibt es einen Abzug von -0.33.

Die Summe der positiven und negativen Teilpunkte ergibt somit **1.33 Punkte**.

## 4.2. 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.

### 4.2.1. Single Choice Aufgaben Punktevergabe

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

#### Beispiel einer gelösten Single Choice Aufgabe bei papierbasierten Prüfungen:

<p><input checked="" type="radio"/> de-0S-21-FS03-02-LZ11-Aktives Zuhören-V01 1.5 Punkte</p> <p>Sie als MPA arbeiten in der Praxis von Frau Dr. Berthoud, Fachärztin für Allgemeinmedizin. Anna Koller ruft an, um einen Termin zu vereinbaren.</p> <p>Sie kommunizieren immer fachkompetent mit Frau Koller.</p> <p>Welche Aussage ist hier korrekt?</p> <p>Markieren Sie die korrekte Aussage.</p> <p>Aktives Zuhören bedeutet, das Gesagte von Frau Anna Koller mit eigenen Worten formulieren zu können. <input checked="" type="radio"/></p> <p>Aktives Zuhören bedeutet, Frau Anna Koller sprechen zu lassen, ohne sie zu unterbrechen. <input type="radio"/></p> <p>Aktives Zuhören bedeutet, nur geschlossene Fragen an Frau Anna Koller zu stellen. <input type="radio"/></p>
--

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

### Beispiel eines hinterlegten Lösungsschlüssels für eine Single Choice Aufgabe:

<b>de-0S-21-FS03-02-LZ11-Aktives Zuhören-V01 1.5 Punkte</b>	
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.	<input checked="" type="radio"/> (1.5 Pkte)
Aktives Zuhören bedeutet, Frau Anna Koller sprechen zu lassen, ohne sie zu unterbrechen.	<input type="radio"/>
Aktives Zuhören bedeutet, nur geschlossene Fragen an Frau Anna Koller zu stellen.	<input type="radio"/>

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

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

#### 4.2.2. 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-0S-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.	<input type="radio"/> (0 Pkt)	<input checked="" type="radio"/> (0.4 Pkt)	<input type="radio"/> (0 Pkt)
Der Naevus wird in die Infektiologie gesendet.	<input type="radio"/> (0 Pkt)	<input type="radio"/> (0 Pkt)	<input checked="" type="radio"/> (0.4 Pkt)
Naevus bedeutet auf Deutsch: Fettgeschwulst.	<input type="radio"/> (0 Pkt)	<input type="radio"/> (0 Pkt)	<input checked="" type="radio"/> (0.4 Pkt)
Ein Naevus kann sich zu einem bösartigen Tumor verändern.	<input type="radio"/> (0 Pkt)	<input checked="" type="radio"/> (0.4 Pkt)	<input type="radio"/> (0 Pkt)
Der Naevus muss gekühlt versendet werden.	<input type="radio"/> (0 Pkt)	<input type="radio"/> (0 Pkt)	<input checked="" type="radio"/> (0.4 Pkt)

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

#### Beispiel der manuellen Korrektur einer True/false Aufgabe bei papierbasierter Durchführung:

de-0S-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.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> f 0
Der Naevus wird in die Infektiologie gesendet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> v 0.4
Naevus bedeutet auf Deutsch: Fettgeschwulst.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> f 0
Ein Naevus kann sich zu einem bösartigen Tumor verändern.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> v 0.4
Der Naevus muss gekühlt versendet werden.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> f 0

(0.8)

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

#### 4.2.3. 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 MPA Aufgabenkommission.

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

••• de-0S-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-0S-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 Silberbromidekristale 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 Punktzahl führt.

- Die falsche Gross- und Kleinschreibung wird in der Korrektur ignoriert und die Teilpunktzahl vergeben. Beispiel «röntgenstrahlung» anstatt «**R**öntgenstrahlung»
- Bei «fotoemulsionschicht» 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.
- «Silberbromidekristale» 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!

#### 4.2.4. 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-0S-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-0S-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.

#### 4.2.5. 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.

#### 4.2.6. 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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für das ungeborene Kind seit der Bekanntgabe der Schwangerschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für 35-jährige MPAs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für 17-jährige MPAs	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesetzlicher Dosisgrenzwert für 15-jährige MPAs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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.

#### 4.2.7. 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

## 5. Punktesumme und Notenvergabe pro Prüfung

Jede schriftliche, papierbasierte Prüfung wird manuell durch eine Expertin oder einen Experten korrigiert. Die Punktebewertungen 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 <b>Nadja</b>	Nachname <b>Muster</b>	Kandidatennummer <b>71-133</b>	Prüfungsdatum <b>20.06.2021</b>
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.

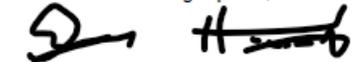
#### Hilfsmittel

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

## 6. Berechnung Durchschnitt der Berufskundenote

Die MPA **Bildungsverordnung** definiert die Gewichtung der einzelnen Position der Berufskennnisse 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 Berufskennnisse wird als Zehntels Note festgehalten und muss mindestens die Note 4 erreichen!

**Sowohl der Durchschnitt der praktischen Arbeit (VPA) als auch der Durchschnitt der Berufskennnisse 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) Berufskennnisse: 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 Berufskennnissen.*

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

## 7. Nachteilsausgleiche

Die schriftlichen Prüfungen der Berufskennnisse beim Qualifikationsverfahren bei den MPA nach gültiger Bildungsverordnung vom 01. Januar 2019 wurden durch elern GmbH im Auftrag der FMH vollständig neu konzipiert.

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

Zum anderen wird ein Fokus daraufgelegt, dass die Prüfungen der Berufskennnisse 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 Mühe 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 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 Berufskennnisse gelten die von den Kantonen festgelegten Zeitgutschriften mit eventuellen weiteren Erleichterungen.

## 8. Prüfungsaufgebote, Prüfungseinsicht und Rekurse

Jeder Durchführungskanton bestellt eine Prüfungskommission. Diese ist vollständig für das Qualifikationsverfahren verantwortlich und administrativ zuständig.

### 8.1. Rolle der Berufsfachschulen beim Qualifikationsverfahren

Es sind nicht die Berufsfachschulen selbst, die für das Qualifikationsverfahren verantwortlich sind! Sie helfen den Prüfungskommissionen meistens mit der Zurverfügungstellung der Infrastruktur und Personal. Eine Berufsfachschule wird selbst jedoch keine Auskunft geben über die Planung und die Prüfungen in den Berufskennntnissen (schriftliche Prüfung) oder den VPA (vorgegebene praktische Arbeit = praktische Prüfungen).

Ebenso geben die Berufsfachschulen keine Auskunft über Prüfungsergebnisse. Dafür verantwortlich ist die jeweilige Prüfungskommission im Auftrag des Berufsbildungsamts des verantwortlichen Kantons.

Aus diesen Gründen ist empfohlen, die Berufsfachschulen nicht mit Anfragen zum QV zu belasten oder gar verantwortlich zu machen. Die Trennung der Verantwortungsbereiche hat zwingende Gründe für die Unabhängigkeit der Berufsbildungsorte und des Qualifikationsverfahrens.

## 8.2. Prüfungsaufgebot und Durchführung QV

Jede MPA QV-Kandidatin und jeder QV-Kandidat erhält die notwendigen Informationen zum Qualifikationsverfahren mit dem **Prüfungsaufgebot** durch die jeweilige Prüfungskommission. Diese legt die Zeitpunkte mit Terminen fest, wer, wann, was und wie geprüft wird.

Die Prüfungskommission überprüft die **Identität jeder QV-Kandidatin und jedes QV-Kandidaten**. Darum unbedingt nie vergessen, den notwendigen Identifikationsnachweis (= meistens die ID oder Pass) an jeder Prüfung vorzuweisen! Wer dies am Prüfungstag nicht vorweisen kann, wird nicht zugelassen. Damit kann erst im Folgejahr wieder am Qualifikationsverfahren teilgenommen werden.

### 8.3. Prüfungsergebnisse des Qualifikationsverfahrens

Nach der Durchführung aller Prüfungen (schriftlich und praktisch und Allgemeinbildung) findet im Anschluss eine **Notenwahrungssitzung der Prüfungskommission** des jeweiligen Kantons statt. Dort werden die Ergebnisse besprochen und bei Notwendigkeit in eigener Kompetenz entschieden, bei welchen Kandidatinnen oder Kandidaten allenfalls Anpassungen vorgenommen werden.

Die Erfordernisse für ein erfolgreiches Bestehen des Qualifikationsverfahrens sind in der **Bildungsverordnung** festgehalten. Die **Durchführungsbestimmungen** definieren die Inhalte des Qualifikationsverfahrens mit deren prozentualen Gewichtungen. Es wird darum allen Kandidatinnen und Kandidaten empfohlen, diese im Voraus zum QV gründlich zu studieren.

Direkt im Anschluss der Notenwahrungssitzungen werden die Resultate den zuständigen kantonalen Berufsbildungsämtern zugestellt. Die Kantone versenden dann allen Kandidatinnen und Kandidaten unmittelbar den **Prüfungsbescheid per Briefpost**.

Die Kantone haben unterschiedliche Termine für die QV-Durchführungen mit Kommunikation der Ergebnisse. Das Warten auf das Ergebnis ist für alle QV-Kandidatinnen und QV-Kandidaten oft schlimmer als die Prüfungen selbst. Hier ist Gelassenheit und Geduld gefragt!

## 8.4. Qualifikationsverfahren nicht bestanden?

Mit dem Prüfungsentscheid, ob es für ein MPA EFZ gereicht hat oder nicht, wird den QV-Kandidatinnen und QV-Kandidaten zusätzlich eine **Rechtsmittelbelehrung** übermittelt.

Alle QV-Kandidatinnen und QV-Kandidaten wird die Möglichkeit gegeben, ihre Prüfungen im Detail an den kommunizierten Daten für die **Prüfungseinsicht** einzusehen. Es wird dringend empfohlen, von dieser Möglichkeit Gebrauch zu machen, falls ein negativer Prüfungsbescheid gefallen ist.

Falls eine QV-Kandidatin oder ein QV-Kandidat nicht mit den Resultaten einverstanden ist, kann der Weg über eine Beschwerde (als erster Weg sehr empfohlen, wenn es sich um offensichtliche Fehler handelt: wie Punkte falsch zusammengezählt oder falsch in Noten umgerechnet) oder direkt mit einem Rekurs gewählt werden, um den Prüfungsentscheid juristisch anzufechten. Dieser Weg könnte kostspielig und zeitaufwändig werden, da der Beizug einer Rechtsvertretung dann schon eher zwingend sein wird. Bei einem negativen Entscheid eines Rekurses müssen die Kosten durch die Kandidatin oder den Kandidaten getragen werden, der oder die den Rekurs eingereicht haben.

Um bei einem Rekurs im Normalfall erfolgreich zu sein, muss nachgewiesen werden, dass eine QV-Kandidatin nicht die gleichen, fairen Bedingungen bei der Durchführung des Qualifikationsverfahrens (belegbare falsche Korrekturen/Bewertungen und oder nicht nachvollziehbare Beurteilungen) hatte oder systemische Mängel (nicht der Bildungsverordnung oder den Ausführungsbestimmungen entsprechende Prozessabläufe eingehalten wurden) vorliegen.

## 9. Die drei Tipps für das MPA Qualifikationsverfahren

Um erfolgreich ein Qualifikationsverfahren zu bestehen, ist eine gute Vorbereitung essenziell! Das heisst, in den Monaten ab Januar bis Mai repetieren, Lücken identifizieren und diese schliessen. Bei Unklarheiten sollen die entsprechenden Fragen den Berufsfachschullehrpersonen gestellt werden. Wer gut gelernt hat, kann ein QV gelassen angehen, da das Wissen im Gehirn vorhanden ist. Dieses gilt es dann bei den Prüfungen schlicht und einfach den Job machen zu lassen.

Medizinische Praxisassistentinnen EFZ und Praxisassistenten EFZ wissen, dass das viele Wissen aus der 3-jährigen Berufslehre in erster Linie dazu dient, um dieses im Berufsalltag in Form von Kompetenzen einsetzen zu können und über die kommenden Jahre die Inhalte der spannenden Medizin immer besser vernetzen zu können. Diese wachsende Erfahrung bildet schlussendlich die erfordernten beruflichen Handlungskompetenzen.

Sich für das Qualifikationsverfahren vorzubereiten heisst somit nicht einfach die Prüfungen in den Berufskennntnissen zu bestehen, sondern die Grundlage zu schaffen, um sich selbst im Beruf als MPA weiter entwickeln zu können. Der Lehrabschluss bildet das Fundament für alles Weitere der persönlichen Karriere im medizinischen Umfeld!

### 9.1. Einsicht Fallsituationen

Die Fallsituation sind immer zu Beginn eines «Prüfungsmoduls» beschrieben. Sie liefern Hinweise auf die folgenden und dazugehörenden Aufgabenstellungen. Die Fallsituationen geben Hinweise, in welchem Kontext die Aufgaben gestellt sind.

Bei den digitalen Durchführungen können die Fallsituationen bei jeder Aufgabe ausgeklappt (sichtbar machen) oder eingeklappt (unsichtbar machen) werden.

Bei der schriftlichen Durchführung befinden sich diese meistens auf Seite 3 und Seite 18 (30-minütige Prüfung im HKD – Bildgebende Diagnostik und im HKE – Therapeutik), zusätzlich auf Seite 33 (45-minütige Prüfung im HKC – Labor) und bei den 60-minütigen Prüfungen im HKA – Praxisadministration und HKB – Sprechstundenassistenz auf der Seiten 48.

**Es lohnt sich, sich selbst in die Situation der verschiedenen Rollen und Patientinnen und Patienten zu versetzen!**

## 9.2. Alle Aufgaben lösen als oberstes Prinzip!

Bei allen schriftlichen Prüfungen in Papierform und in digitaler Form in den Berufskennntnissen geht es hauptsächlich darum, so viele Punkte wie möglich zu erzielen. Dies können die Kandidatinnen und Kandidaten nur erreichen, wenn sämtliche Aufgaben gelöst werden.

Die Kandidatinnen und Kandidaten sollen und müssen während einer Prüfungssession die Zeit im Auge behalten. Es gilt ein Zeitbudget von 15 Minuten pro Fallsituation mit je 14 Aufgaben. Es lohnt sich dafür einen Rhythmus zu entwickeln und diesen unbedingt einzuhalten.

Sollte die Zeit am Schluss knapp werden, ist es immer noch besser, schnell durch die restlichen Aufgaben durchzugehen und auf eine Auswahl zu tippen. Es können dabei nur Punkte geholt werden und nicht verloren gehen! Eine Aufgabe hat im schlimmsten Fall 0 Punkte als Resultat, vergibt aber nie als ganze Aufgabe negative Punkte.

Sollten die Kandidatinnen oder Kandidaten bei einer Aufgabe oder Aussage unsicher sein und stocken, sollte einfach die am ehesten zutreffenden Aussagen gewählt werden.

**Auf keinen Fall sollte zu viel Zeit in eine einzelne Aufgabe investiert werden, da die Gesamtmenge an gelösten Aufgaben entscheidend ist und nicht eine einzelne Aufgabe!**

## 9.3. Möglichst auf das Korrigieren von gelösten Aufgaben verzichten!

Jede Aufgabe kann gegen den Schluss einer Prüfung nochmals korrigiert werden, falls dies als notwendig erscheint. Darauf verzichten ist statistisch gesehen jedoch besser! Die Erfahrungen mit Prüfungen zeigen, dass oft perfekt gelöste Aufgaben im Nachhinein «verschlimmbessert» wurden und dann weniger Punkte erhalten.

Wer gut vorbereitet ist, kann das Lösen der Aufgaben effektiv dem Gehirn überlassen! Unsicherheiten werden hauptsächlich von den Emotionen beeinflusst und diese treffen kaum bessere Entscheidungen. Als Grundsatz gilt: «Vertrauen auf das eigene Gehirn. Dort sitzt das Erlernte. Dieses weiss es besser als das Gefühl!».

**Meistens ist der erste Gedanke bei einer Aussage der korrekte Gedanke!**

## 10. Hintergrundinformationen zu den digitalen Prüfungen

elern GmbH wurde durch die FMH beauftragt, für die MPA Aufgabenkommission QV die Konzeption, Umsetzung und QV-Durchführung der digitalen Prüfungen zu erstellen.

Die 0-Serien wurden durch das EHB konzeptionell, pädagogisch und didaktisch evaluiert. Diese entsprechen im Grundsatz den Anforderungen an die verlangte Prüfungsqualität.

Das SBFI und das SDBB waren im gesamten Entwicklungsverlauf der digitalen Prüfungen stets informiert und involviert.

Das durch elern empfohlene und durch die FMH ausgewählte Prüfungssystem OpenOlat wird seit über 10 Jahren an verschiedensten Bildungsinstitutionen erfolgreich eingesetzt und basiert auf dem Open Source Gedanken. Dieser beinhaltet, dass die dahinterliegende Programmierung von OpenOlat offengelegt ist.

OpenOlat basiert auf dem weltweit akzeptierten Standard QTI 2.1 (Question & Test Interoperability) für digitale Prüfungsfragen und Testserien.

Für das Prüfungssystem wird Frentix GmbH, Entwickler von OpenOlat, als Host mit sehr schnellen und sicheren Servern eingesetzt.

Alle Kantone, die auf die digitalen Durchführungen der Prüfungen in den Berufskennntnissen am Qualifikationsverfahren setzen, können die 0-Serien in den eigenen Berufsfachschulen im Voraus und nach den eigenen Bedürfnissen digital testen.

Falls bei einer Durchführung am Qualifikationsverfahren technische Probleme auftauchen, stehen papierbasierte Prüfungen als Backup zur Verfügung. Damit wird sichergestellt, dass das Qualifikationsverfahren in den Berufskennntnissen am Prüfungstag nach Aufgebot durch die Prüfungskommission unter allen Umständen durchgeführt werden kann.

elern GmbH und die MPA Aufgabenkommission QV wünscht allen Kandidatinnen und Kandidaten viel Erfolg beim Qualifikationsverfahren und nachfolgend viel Freude im Berufsleben!

Projektleiter FMH MPA eQV  
Richard Münger

Präsident FMH MPA Aufgabenkommission QV  
Dr. med. Gert Printzen