

## Inhalt:

### 1. Allgemeines

### 2. Hinweise für den Prüfling

#### 2.1 Gebundene Aufgaben (Pflichtqualifikation)

#### 2.2 Gebundene Aufgaben (Wahlqualifikation)

#### 2.3 Ungebundene Aufgaben

### 3. Hinweise für den Prüfungsausschuss

#### 3.1 Gebundene Aufgaben

#### 3.2 Ungebundene Aufgaben

#### 3.3 PAL-Wahlqualifikationen – Ungebundene Aufgaben

#### 3.4 Wahlqualifikationen des Prüfungsausschusses – Ungebundene Aufgaben

### 4. Hinweise für die Kammer

### 1. Allgemeines

Mit Prüfungstermin Winter 2024/2025 werden bei der schriftlichen Abschlussprüfung Teil 2, Biologielaborant/-in, die Durchschlag-Markierungsbogen durch scanfähige Markierungsbogen ersetzt. Dadurch wird die Prüfungsauswertung schneller, präziser und sicherer. Zudem ermöglicht dies eine detaillierte statistische Auswertung auf Einzelaufgaben-Ebene. In dieser Info für die Praxis informieren wir Prüflinge, Prüfungsausschüsse und Mitarbeitende der Kammern über Einsatz und Handhabung.

- Der Prüfling erhält grundsätzlich den Scan-Markierungsbogen für die gebundenen Aufgaben.
- Der Prüfungsausschuss erhält grundsätzlich den Scan-Markierungsbogen der ungebundenen Aufgaben.

### 2. Hinweise für den Prüfling

#### 2.1 Gebundene Aufgaben (Pflichtqualifikation)

Muster eines Markierungsbogens

Das Bild zeigt ein Muster eines Markierungsbogens. Oben sind Felder für 'Kammer', 'Prüfungsnummer' (mit den Ziffern 66 bis 78) und 'Berufsbz.' (mit den Ziffern 74 bis 77) zu sehen. Darunter befinden sich Felder für 'Vor- und Familienname und Ausbildungsbetrieb', 'Ausbildungsbetrieb' und 'Prüfungsbereich'. Ein QR-Code ist ebenfalls vorhanden. Ein Textfeld fordert dazu auf, die Arbeitshinweise im Aufgabenheft zu beachten. Die untere Hälfte des Bogens ist eine 5x12-Matrix, in der die Aufgabennummern 1 bis 24 in den Spalten und die Punkte 1 bis 5 in den Zeilen angegeben sind. In dieser Matrix sind verschiedene Markierungen (Kreuze, Kästchen mit 'A', 'X') als Beispiele für die Markierung der Aufgaben eingetragen.

Bitte prüfen Sie die Daten oder tragen Sie ein:

- Ihre Berufsnummer
- Ihre Prüfungsnummer
- Die Nummer Ihrer IHK, falls bekannt
- Prüfungsart und -termin
- Ihren Vor- und Familiennamen sowie Ihren Ausbildungsbetrieb
- Ihren Ausbildungsberuf
- Hier „Pflichtqualifikation“
- Kreuzen Sie bei den 2 abgewählten Aufgaben Feld **A** an
- Bearbeitungsbeispiele für korrekte Einträge:
  - bearbeitete Aufgabe
  - bearbeitete Aufgabe mit geänderter Lösung
  - abgewählte Aufgabe
  - bearbeitete Aufgabe, die doch abgewählt wurde
  - abgewählte Aufgabe, die doch gelöst wurde

## 2.2 Gebundene Aufgaben (Wahlqualifikation)

### Muster eines Markierungsbogens

The marking sheet contains the following sections:

- Header:** Markierungsbogen, Prüfungsort und -termin, Kammernr., Prüfungsnummer, Berufs-Nr., Prüfungsjahr.
- Personal Data:** Vor- und Familiennamen und Ausbildungsbetrieb, Ausbildungsberuf, Prüfungsfachbereich.
- Task Grid:** A 5x22 grid of tasks. Each task has a box for the project number (e.g., '01') and a box for the answer (e.g., '1', '2', '3', '4', '5').
- QR Code:** Located on the right side of the grid.

Bitte prüfen Sie die Daten oder tragen Sie ein:

- Ihre Berufsnummer
- Ihre Prüfungsnummer
- Die Nummer Ihrer IHK, falls bekannt
- Prüfungsart und -termin
- Ihren Vor- und Familiennamen sowie Ihren Ausbildungsbetrieb
- Ihren Ausbildungsberuf
- Hier „01“
- Hier „WQ Nr. 1 Durchführen immunologischer und biochemischer Arbeiten“
- Kreuzen Sie bei den 2 abgewählten Aufgaben Feld **A** an
- Bearbeitungsbeispiele für korrekte Einträge:
  - bearbeitete Aufgabe
  - bearbeitete Aufgabe mit geänderter Lösung
  - abgewählte Aufgabe
  - bearbeitete Aufgabe, die doch abgewählt wurde
  - abgewählte Aufgabe, die doch gelöst wurde

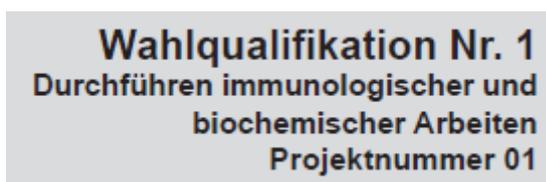
Die PAL bietet zur Abschlussprüfung Teil 2 „Biologielaborant/-in“ zu jedem Prüfungstermin drei Wahlqualifikationen an (grüne Hefte), bestehend aus 22 gebundenen und vier ungebundenen Aufgaben.

Jeder der von PAL angebotenen Wahlqualifikation ist für den Prüfling ein Scan-Markierungsbogen (grüner Rahmen) für die gebundenen Aufgaben mit der entsprechend bereits angedruckten Projektnummer zugeordnet und liegt den Prüfungsunterlagen bei.

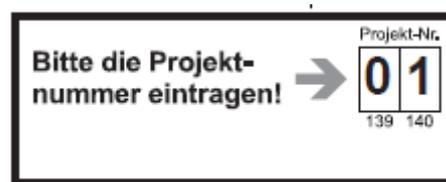
Für eine fehlerfreie Auswertung ist Voraussetzung, dass unbedingt der jeweilige, für eine Wahlqualifikation speziell vorgesehene Markierungsbogen verwendet wird.

Beispiel:

Titelseite der Wahlqualifikation 1



Markierungsbogen mit Projektnummer 1



## Bewertung der gebundenen Aufgaben

Die Bewertung der gebundenen Aufgaben zu „Pflichtqualifikation Teil A“ und den Wahlqualifikationen erfolgt auf der Basis der vom Prüfling ausgefüllten Markierungsbogen (grauer Rahmen bzw. grüner Rahmen).

Nachfolgend sind korrekte und unkorrekte Eintragungen mit Erläuterungstabelle abgebildet.

1 A	2 A	3 A	4 A	5 A	6 A	7 A	8 A	9 A	10 A	11 X	12 X
1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1
X 2	X 2	2 2	2 2	2 2	2 2	X 2	2 2	2 2	X 2	X 2	2 2
3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3
4 4	4 4	X 4	X 4	4 4	4 4	X 4	X 4	4 4	X 4	4 4	4 4
5 5	5 5	5 5	5 5	X 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5
13 X	14	15 A	16 A	17 A	18 A	19 A	20 A	21 A	22 A	23 A	24 A
1 1	1 1	X 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	X 1	1 1
2 2	2 2	2 2	X 2	2 2	2 2	X 2	2 2	2 2	2 2	2 2	X 2
3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	X 3	3 3	3 3	3 3
4 4	X 4	4 4	4 4	4 4	X 4	X 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4
5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	X 5	5 5	5 5

Aufgabe	Eintrag im Markierungsbogen	Lösung/Abwahl
1	eindeutig	2
2	eindeutig	2
3	eindeutig	4
4	eindeutig	4
5	eindeutig	5
6	eindeutig	2
7	nicht eindeutig	Aufgabe falsch beantwortet
8	nicht eindeutig	Aufgabe falsch beantwortet
9	nicht eindeutig	Aufgabe falsch beantwortet
10	nicht eindeutig	Aufgabe falsch beantwortet
11	eindeutig	Abwahl (Abwahl ist dominant)
12	eindeutig	Abwahl
13	eindeutig	Abwahl
14	eindeutig	4
15	eindeutig	1
16	eindeutig	2
17	eindeutig	4
18	eindeutig	2
19	eindeutig	4
20	eindeutig	Keine Lösung/keine Abwahl: Aufgabe falsch beantwortet

## 2.3 Ungebundene Aufgaben

Der Prüfling bearbeitet die Aufgaben in den Aufgabenheften

- Pflichtqualifikation Teil B (weißes Heft)
- 3 Wahlqualifikationen (grüne Hefte)

Der Prüfling benötigt zur Bearbeitung der ungebundenen Aufgaben keinen Scan-Markierungsbogen der ungebundenen Aufgaben.

## 3. Hinweise für den Prüfungsausschuss

### 3.1. Gebundene Aufgaben

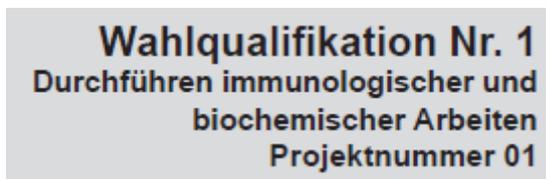
Die zu den PAL-Wahlqualifikationen zugehörigen Projektnummern werden auf den personalisierten Markierungsbogen nicht mehr durch den Prüfling oder den Prüfungsausschuss händisch auf dem Markierungsbogen eingetragen, sondern sind bereits vorangedruckt.

Es ist vor Prüfungsbeginn von der Prüfungsaufsicht sicherzustellen, dass den Prüflingen die entsprechenden Markierungsbogen für die gebundenen Aufgaben zur Verfügung stehen.

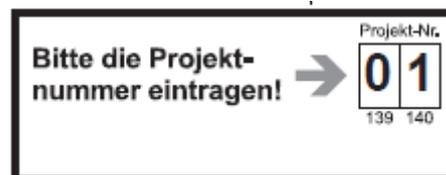
Für eine fehlerfreie Auswertung ist Voraussetzung, dass unbedingt der jeweilige, für eine Wahlqualifikation speziell vorgesehene Markierungsbogen verwendet wird.

Beispiel:

Titelseite der Wahlqualifikation 1



Markierungsbogen mit Projektnummer 1



Die Bewertung der gebundenen Aufgaben erfolgt auf der Basis des vom Prüfling ausgefüllten Markierungsbogens. Die Auswertung erfolgt über ein Scanverfahren der IHK-GfI. Ein zusätzlicher Abgleich durch den Prüfungsausschuss ist zum Vergleich oder bei technischen Problemen unter Zuhilfenahme der Lösungsangaben (Download) möglich.

Der Prüfungsausschuss muss jedwede Eintragungen auf dem Scan-Markierungsbogen der gebundenen Aufgaben vermeiden, da die Scanauswertung dadurch erheblich erschwert wird.

### 3.2. Ungebundene Aufgaben

Die Bewertung der ungebundenen Aufgaben erfolgt direkt im Aufgabenheft. Der Prüfungsausschuss überträgt die Einzelergebnisse der ungebundenen Aufgaben leserlich entsprechend der nachfolgenden Beispiele in die vorgegebenen Felder des Markierungsbogens.

<b>Wird vom Prüfungsausschuss ausgefüllt!</b>			
Erreichte Punkte bei den ungebundenen Aufgaben nur ganze Zahlen ohne Kommastellen rechtsbündig eintragen!			
Bei nicht bearbeiteten Aufgaben bitte <input checked="" type="checkbox"/> ankreuzen.			
<b>U 1</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>U 2</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	<small>79 80 81</small>		<small>82 83 84</small>
<b>U 3</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>U 4</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	<small>85 86 87</small>		<small>88 89 90</small>

U1: Aufgabe bearbeitet	→	Bewertung: 8 Punkte
U2: Aufgabe bearbeitet	→	Bewertung: 10 Punkte
U3: Aufgabe bearbeitet	→	Bewertung: 0 Punkte
U4: Aufgabe nicht bearbeitet	→	Bewertung: 0 Punkte

### 3.3. PAL-Wahlqualifikationen - Ungebundene Aufgaben

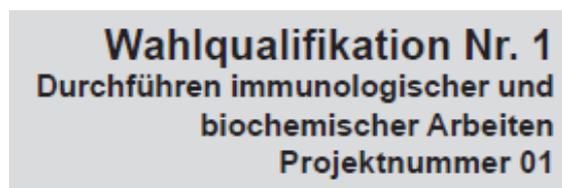
Die PAL bietet zur Abschlussprüfung Teil 2 „Biologielaborant/-in“ zu jedem Prüfungstermin drei Wahlqualifikationen an (grüne Hefte), bestehend aus 22 gebundenen und vier ungebundenen Aufgaben.

Jeder der von PAL angebotenen Wahlqualifikation ist für die ungebundenen Aufgaben ein Scan-Markierungsbogen (grüner Rahmen) mit der entsprechend bereits angedruckten Projektnummer zugeordnet und liegt den Prüfungsunterlagen bei. Diese Bogen sind für den Prüfungsausschuss bestimmt.

Für eine fehlerfreie Auswertung ist Voraussetzung, dass unbedingt der jeweilige, für eine Wahlqualifikation speziell vorgesehene Markierungsbogen verwendet wird.

Beispiel:

Titelseite der Wahlqualifikation 1



Markierungsbogen mit Projektnummer 1

Bitte die Projekt- nummer eintragen! →	Projekt-Nr.
	<input type="text" value="01"/>
	<small>139 140</small>

### Vorgehensweise bei versehentlich falscher Zuordnung des Markierungsbogens

Eine händische Korrektur ist nicht möglich, da die Projektnummer bereits im QR-Code hinterlegt ist. Daher muss der Markierungsbogen im Falle einer falschen Zuordnung vernichtet werden.

Als Ersatz dient ein Blanko-Scan-Markierungsbogen. In diesen ist gut leserlich einzutragen:

- die korrekte Projektnummer
- die Prüfungsart und den Prüfungstermin
- die Nummer der Industrie- und Handelskammer
- die Prüflingsnummer und Prüflingsname
- die Berufsnummer

Dieser Markierungsbogen kann dann ebenfalls durch die IHK gescannt werden.

### 3.4. Wahlqualifikationen des Prüfungsausschusses- Ungebundene Aufgaben

**Die vom Prüfungsausschuss selbst erstellten Wahlqualifikationen nehmen nicht an dem Scanverfahren der IHK-GfI teil** Es kann dennoch ein Blanko-Scanmarkierungsbogen (stellt die örtliche IHK zur Verfügung) zur Auswertung eingesetzt werden, wenn dies für den Prüfungsausschuss hilfreich ist. Um Verwechslungen zu vermeiden, ist in den Blanko-Scanmarkierungsbogen unter Feld "Projekt-Nr." die WQ-Nr. aus der Ausbildungsverordnung einzutragen.

Beispiel:

Der Prüfungsausschuss wählt aus der Verordnung Wahlqualifikation 12 (Prozessbezogene Arbeitstechniken)

➔ Eintrag in den Blanko-Scanmarkierungsbogen

Bitte die Projekt- nummer eintragen! ➔	Projekt-Nr.
	12 139 140

Die Ergebnisse dieser vom Prüfungsausschuss selbst erstellten Wahlqualifikationen können durch die IHK über die Anwendung ADELE eingetragen werden. Die IHK-GfI wird hierfür kurz vor dem Prüfungstermin zur Abschlussprüfung Winter 2024/25 eine bebilderte Anleitung zu der Eingabe in ADELE veröffentlichen.

## 4. Hinweise für die Kammer

Zu jeder der von PAL angebotenen Pflicht- und Wahlqualifikation wird generell zu jedem Prüfungstermin ein Scan-Markierungsbogen erzeugt. Von den Scan-Markierungsbogen für die Wahlqualifikationen wird zwangsläufig nicht jeder benötigt.

- Der Markierungsbogen der Pflichtqualifikation wird immer gescannt.
- Die Markierungsbogen der Wahlqualifikationen, die von PAL angeboten und vom Prüfling bearbeitet wurden, werden gescannt.
- Markierungsbogen, die zur Bearbeitung von Wahlqualifikationen verwendet wurden, die nicht von der PAL entwickelt worden sind, dürfen nicht gescannt werden.
- Über die Anwendung ADELE ist es möglich, diese Ergebnisse zu erfassen (siehe auch 3.4).

Eine detaillierte statistische Auswertung der Prüfungsaufgaben erfolgt durch die IHK-GfI nur für die von PAL erstellten Aufgabensätze.