

Eidg. Berufsprüfung Hauswart/in 2022

Prüfungsteil Gebäudeunterhalt

schriftlich

Position

2.1

Dauer

60 Minuten

Kandidat, Name, Vorname:

Kd.-Nr.

Berechnung: (erreichte Punkte/maximale Punkte x 5) +1 NUR GANZE UND HALBE NOTEN!	Note:
---	--------------

<i>Punktzahlen von den Lösungsblätter</i>	<i>max. P</i>	<i>err. P</i>
<i>Lösungsblatt Seite 1</i>	14	
<i>Lösungsblatt Seite 2</i>	10	
<i>Lösungsblatt Seite 4</i>	25	
<i>Lösungsblatt Seite 6</i>	15	
<i>Lösungsblatt Seite 7</i>	10	
Total	90	

<i>Datum:</i>			
	<i>Name, Vorname (Blockschrift)</i>	<i>Unterschrift</i>	<i>Visum</i>
<i>PEX 1</i>			<i>Büro</i>
<i>PEX 2</i>			<i>PK</i>

HINWEISE:**Prüfungsunterlagen**

Die Prüfungsunterlagen bestehen aus den folgenden Teilen:

- Umschlag	1 Seite	Papierfarbe: grün
- Hinweise	1 Seite	Papierfarbe: rosa
- Ausgangslage	1 Seite	Papierfarbe: blau
- Aufgaben	5 Seiten	Papierfarbe: weiss
- Anhang Bilder	4 Seiten	Papierfarbe: weiss
- Lösungsblätter	7 Seiten	Papierfarbe: weiss

Richtzeiten

Die Prüfungsdauer beträgt: 60 Minuten

- Aufgabe 1	4 Minuten
- Aufgabe 2	10 Minuten
- Aufgabe 3	5 Minuten
- Aufgabe 4	8 Minuten
- XX	XX
- Aufgabe 6	18 Minuten
- Aufgabe 7	3 Minuten

Bearbeitungszeit	ca. 56 Minuten
Studium Ausgangslage	ca. 4 Minuten

Aufgaben und Lösungen

Um die maximale Punktzahl zu erreichen, müssen Sie alle Aufgaben richtig lösen. Achtung: Falls Sie Antwortbeispiele, die in den Bearbeitungshinweisen zu den Aufgaben bereits erwähnt sind in der Lösung wiederholen, erhalten Sie dafür keine Punkte. Diese Regelung gilt für die ganze Prüfung.

Versehen Sie Ihre Aufgaben- und Lösungsblätter, dort wo es vorgesehen ist, mit Ihrer Nummer und mit Ihrem Namen.

Hilfsmittel

Für die Prüfung dürfen die folgenden Hilfsmittel eingesetzt werden:
Schreibzeug, Taschenrechner, sämtliche Lehrmittel Fachbücher und eigene Notizen

Nicht erlaubt sind ausdrücklich die folgenden Hilfsmittel:

Hilfsmittel, die Ihnen die Kommunikation mit anderen Stellen ermöglichen oder ermöglichen können (z.B. Notebook Handheld, PDA, Mobile, Funk, WLAN usw.)

Verhalten während der Prüfung

Sie dürfen während der Prüfung nicht in Arbeiten anderer Kandidaten Einsicht nehmen oder Gespräche führen. Den Prüfungsraum verlassen darf in Absprache mit der Aufsicht gleichzeitig nur eine Person.

Sanktionen

Sollten Sie sich während der Prüfung nicht an die Regeln in Bezug auf die Hilfsmittel halten bzw. die Verhaltensregeln nicht einhalten, muss Sie die Aufsicht gemäss Prüfungsordnung von der weiteren Prüfungsteilnahme ausschliessen.

Ausgangslage

Sie sind in einer kleineren Gemeinde mit 4'000 Einwohnenden als leitender Hauswart angestellt.

Ihnen wird die Verantwortung für den baulichen Unterhalt sämtlicher Gebäude der Gemeinde übertragen. Diese umfasst:

- 1 Schulhaus
- 2 Doppelturnhallen
- 4 Kindergärten
- 1 Musikschulgebäude
- 1 Kulturgebäude mit Saal und Proberäumen
- 1 Verwaltungsgebäude

Sie sind verantwortlich für die Ausführung der budgetierten und bewilligten Arbeiten:

Das Erstellen des Budgets für den Gebäudeunterhalt sowie die Unterhaltsplanung der Liegenschaften

Die Einteilung und das Führen der Reinigungsfachkräfte und die Ausbildung des Lernenden

Ihr Team umfasst:

- 1 Fachmann Betriebsunterhalt
- 4 Reinigungsangestellte
- 1 Lernender Fachmann Betriebsunterhalt

<p>1 Definieren Sie den Begriff Unterhalt</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen. Benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zu Aufgabe 1.</i></p>	<p>Max. Punkte</p> <p>4</p>
<p>Aufgabe 2</p> <p>In der Wäscherei ist der Bodenbelag defekt.</p> <p>Sie haben im Budget einen entsprechenden Betrag für den Ersatz vorgesehen. Der Liegenschaftsverantwortliche beauftragt Sie, den Ersatz zu veranlassen.</p> <p>Beachten Sie: Anhang Bild 1 und Bild 2</p>	
<p>2 a) Welchen Bodenbelag empfehlen Sie ihm als Ersatz?</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen. Benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zu Aufgabe 2 a.</i></p>	<p>2</p>
<p>2 b) Welche Eigenschaften sind zwingend erforderlich?</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen. Benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zu Aufgabe 2 b.</i></p>	<p>4</p>
<p>2 c) Zählen Sie die Arbeitsschritte bis zum fertigen Bodenbelag auf.</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen. Benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zu Aufgabe 2 c.</i></p>	<p>4</p>

<p>2 d) Was muss nach den ausgeführten Arbeiten zwingend administrativ noch erledigt werden?</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen. Benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zu Aufgabe 2 d.</i></p>	<p>Max. Punkte</p> <p>4</p>
<p>2 e) Nach welcher Norm sind die Werkverträge und Arbeiten geregelt?</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen. Benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zu Aufgabe 2 e.</i></p>	<p>2</p>
<p>Aufgabe 3 Sicherheit/ Notbeleuchtung</p>	
<p>3 a) In welchen Intervallen muss eine Notbeleuchtung getestet werden?</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen. Benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zu Aufgabe 3 a.</i></p>	<p>2</p>
<p>3 b) Welches ist die Mindestleuchtdauer?</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen. Benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zu Aufgabe 3 b.</i></p>	<p>2</p>

	Max. Punkte
<p>Frage 4 Zustandsanalyse, Mängelbehebung</p> <p>Bei der Kontrolle vom Kindergartendach treffen Sie folgendes Schadensbild an.</p> <p>Beachten Sie: Anhang Bild 3, Bild 4 und Bild 5</p>	
<p>4 a) Ergänzen Sie die fehlenden Basisdaten in der Liste Mängel und Diagnostik (Die Liste finden Sie in den Lösungsblättern unter Lösungen Aufgabe 4)</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Ergänzen Sie das Dokument mit plausiblen Angaben. Benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zur Aufgabe 4 a.</i></p>	3
<p>4 b) Ergänzen Sie die Liste Mängel und Diagnostik mit Ihren Feststellungen und Schlussfolgerungen.</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Ergänzen Sie das Dokument mit plausiblen Angaben, benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zur Aufgabe 4 b. Für die volle Punktzahl muss jede Spalte im Dokument mit einer plausiblen Antwort ausgefüllt sein.</i></p>	10
<p>4 c) Sie stellen fest, dass der Schaden bei der letzten Dachkontrolle nicht gesehen wurde. Wie ist das weitere Vorgehen?</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen. Benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zur Aufgabe 4 c.</i></p>	4
<p>4 d) Wie begründen Sie Ihren Entscheid?</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen. Benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zur Aufgabe 4 d.</i></p>	4
<p>4 e) Was ist speziell an diesem Dach hinsichtlich des Materials der Dachhaut? Ergeben sich dadurch spezielle Anforderungen an die Reparatur?</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen. Benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zur Aufgabe 4 e.</i></p>	4

<p>XX [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED] XX</p> <p>[REDACTED]</p>	<p>XX</p>
<p>XXX [REDACTED]</p> <p>XX [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p>	<p>XX</p>
<p>XX [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p>	<p>XX</p>
<p>XX [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p>	<p>XX</p>
<p>Aufgabe 6</p> <p>Instandhaltungsplan, Kontrollgänge</p> <p>Da der Gebäudeunterhalt optimiert werden soll, will Ihr Vorgesetzter, dass Sie eine Instandhaltungsplanung erstellen.</p> <p>Beachten Sie: Anhang Bild 6, Bild 7 und Bild 8</p>	<p>Max. Punkte</p>
<p>6 a) Erstellen Sie einen praktikablen Instandhaltungsplan in Tabellenform für das Sporthallendach inklusive Photovoltaikanlage.</p> <p><i>Beantwortungshinweis:</i></p> <p><i>Für eine korrekte Tabelle 5 Punkte</i></p> <p><i>Für jedes korrekte Bauteil 1 Punkt max. 10 Punkte</i></p> <p><i>Benutzen Sie für die Antwort das Lösungsblatt zur Aufgabe 6 a und skizzieren Sie den Plan.</i></p>	<p>15</p>

<p>6 b) Um die unterschiedlichen Zustände der Bauteile zu erfassen, wird eine Codierung verwendet: a, b, c, d. Was bedeuten diese Buchstaben?</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen. Benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zu Aufgabe 6 b.</i></p>	<p>4</p>
<p>Aufgabe 7</p> <p>Ein Kindergarten ist in einem Altbau untergebracht. Das Gebäude ist in dem 70er Jahren erbaut worden und somit schlecht gedämmt.</p> <p>Aus Kostengründen kann nicht das ganze Gebäude energetisch saniert werden.</p> <p>Man beschliesst, zwei Bauteile zu sanieren oder zu ersetzen.</p>	
<p>7) Welche 2 Bauteile haben den grössten Nutzen? Begründen Sie ihre Entscheidung.</p> <p>Türen/Fenster, Dach, Fassade, Kellerdecke, Kellerwände, Estrich</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen. Benutzen Sie für Ihre Antworten das Lösungsblatt zu Aufgabe 7.</i></p>	<p>6</p>

Vorname/Name

Dauer

Schriftlich
60 Minuten

Kd-Nr.

Lösung Aufgabe 1 / 2 Gebäudeunterhalt	Max 14	Err. P
1)	4	
2 a)	2	
2 b)	4	
2 c)	4	
Seitentotal	14	

Prüfungsteil Gebäudeunterhalt theoretisch

Vorname/Name

Dauer

Schriftlich
60 Minuten

Kd-Nr.

Lösung Aufgabe 2 / 3 Gebäudeunterhalt / Sicherheit	Max 10	Err. P
2 d)	4	
2 e)	2	
3 a)	2	
3 b)	2	
Seitentotal	10	

Vorname/Name

Lösungsblatt zu Aufgabe 4 a) und 4 b) (Ergänzen Sie dieses Formular mit ihren Antworten/Lösungen.)

- Prioritäten der Massnahmen: (Prio) S = Sofortmassnahmen / M = mittelfristig innerhalb 6 Mt. / L = langfristig 1 Jahr oder mehr

Mängel und Diagnostik		Zustandserfassung durch:			Datum:	Nächste Erfassung /Kontrolle:
		Ausseranlagen:	Feststellung	Mögliche Ursachen	Ausbesserungsmassnahmen	Prio S/M/ L
Ort	Welchen Mangel/Schaden stellen Sie fest? Beschreiben Sie Ihre Feststellung in Stichworten oder in kurzen verständlichen Sätzen.	Was kann zu diesem Mangel/Schäden geführt haben? Beschreiben Sie die mögliche Ursache in kurzen verständlichen Sätzen.	Beschreiben Sie die Massnahmen zur Behebung der Mängel/Schäden Beschreiben Sie (in Stichworten) die notwendigen Arbeitsschritte, um diesen Mangel/Schaden zu beheben.	S / M / L Setzen Sie die zur Massnahme passende Priorität.	Welche Massnahmen sind zu treffen, damit ein solcher Mangel/Schaden nicht oder nicht erneut auftreten kann?	
Kindergarten/ Dachhaut, Rinne	Antwort:	Antwort:	Antwort:	Antwort	Antwort:	

Vorname/Name

Dauer

Schriftlich
60 Minuten

Kd-Nr.

Lösung Aufgabe 4 Zustandsanalyse, Mangelbehebung	Max 25	Err. P
Lösung der Aufgabe 4a und 4b auf separatem Blatt	13	
4 c)	4	
4 d)	4	
4 e)	4	
Seitentotal	25	

Prüfungsteil Gebäudeunterhalt theoretisch

Vorname/Name

Dauer

Schriftlich
60 Minuten

Kd-Nr.

XX XX	XX XX	Err. P
XX	XX	
Seitentotal	XX	

Lösung Aufgabe 6a Instandhaltung / Kontrolle	Max 15	Err. P
Empty space for the solution		
Seitentotal	15	

Vorname/Name

Dauer

Schriftlich
60 Minuten

Kd-Nr.

Lösung Aufgabe 6b / 7	Max 10	Err P
6 b)	4	
Lösung Aufgabe 7 Instandhaltung		
7	6	
Seitentotal	10	



Bild Nr. 1



Bild Nr. 2

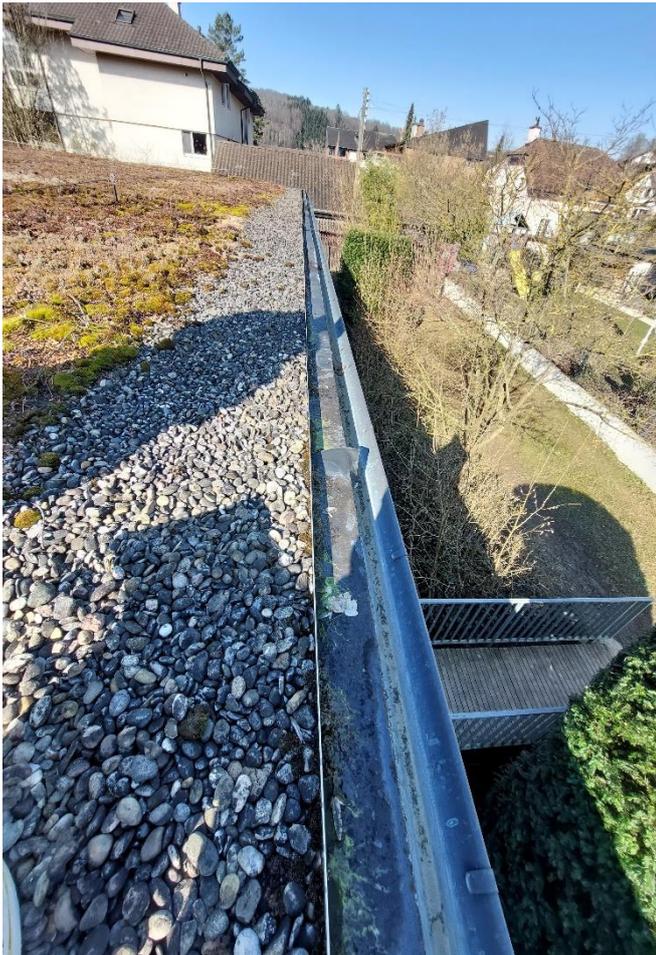


Bild Nr. 3



Bild Nr. 4



Bild Nr. 5



Bild Nr. 6



Bild Nr. 7



Bild Nr. 8