

Vorname/Name: ò

Nr.: ò ò ò .

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

<i>Punktzahlen</i>	<i>max. P</i>	<i>err. P</i>
<i>Lösungsblatt Seite 1</i>	10	
<i>Lösungsblatt Seite 2</i>	10	
<i>Lösungsblatt Seite 3</i>	2	
<i>Lösungsblatt Seite 4</i>	13	
<i>Lösungsblatt Seite 5</i>	8	
<i>Lösungsblatt Seite 6</i>	7	
<i>Lösungsblatt Seite 7</i>	8	
<i>Total</i>	58	

<i>Datum:</i>				
	<i>Name</i>	<i>Unterschrift</i>	<i>Visum</i>	
<i>Experte 1</i>			<i>Büro</i>	
<i>Experte 2</i>			<i>PK</i>	

HINWEISE:**Prüfungsunterlagen**

Die Prüfungsunterlagen bestehen aus den folgenden Teilen:

- Umschlag	1 Seite(n)	Papierfarbe: grün
- Hinweise	1 Seite(n)	Papierfarbe: rosa
- Ausgangslage	1 Seite(n)	Papierfarbe: blau
- Aufgaben	6 Seite(n)	Papierfarbe: weiss
- Lösungsblätter	7 Seite(n)	Papierfarbe: weiss

Richtzeiten

Die Prüfungsdauer beträgt 60 Minuten

- Aufgabe 1	12 Minuten
- Aufgabe 2	14 Minuten
- Aufgabe 3	12 Minuten
- Aufgabe 4	10 Minuten
- Aufgabe 5	7 Minuten

Bearbeitungszeit	ca. 3 Minuten
Studium Ausgangslage	ca. 2 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, Lehrmittel

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 haben vor ein paar Wochen Ihre neue Arbeitsstelle als Hauswart begonnen.

Sie betreuen verschiedene Liegenschaften (Wohn- und Geschäftsgebäude) und sind verantwortlich für den Gebäudeunterhalt. Darunter befinden sich auch ältere Gebäude.

Der neue Arbeitgeber hat Sie über die längere Vakanz dieser Arbeitsstelle informiert.

Sie werden den Zustand Ihrer Liegenschaften überprüfen und protokollieren und eventuell Massnahmen treffen.

In Ihren Liegenschaften werden auch kleinere Umbauten und Sanierungen ausgeführt. Für diese kleineren Baustellen sind Sie der Ansprechpartner der Handwerker und somit der verantwortliche Bauleiter und Vertreter der Bauherrschaft.

Aufgabe 1
Gebäudeunterhalt/Zustandsanalyse

MaxP
10

Beim Kontrollgang für die Überprüfung des Zustandes der Flachdächer stellen Sie Mängel fest. Sie protokollieren diese mithilfe der Liste Zustandsanalyse (Mängel/Diagnostik).

Bild 01 / Gebäude A1



Aufgabe 1

Werten Sie die Liste «Mängel und Diagnostik» aus und ergänzen Sie die Spalten in der Liste:
(Die Liste finden Sie in den Lösungsblättern unter Lösungen Aufgabe 1.)

- **Feststellung** 2
- **Mögliche Ursachen** 2
- **Ausbesserungsmassnahmen** 2
- **Priorisierung Dringlichkeit nach S, M, L** 2
- **Vorbeugungsmassnahmen (welche Massnahmen treffen Sie nach der Instandsetzung, um in Zukunft nicht wieder einen Mangel/Schaden zu erhalten?)** 2

Beantwortungshinweis:

Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen.

Benutzen Sie für Ihre Antworten das Formular «Lösungsblatt zu Aufgabe 1».

Aufgabe 2
Gebäudeunterhalt/Zustandsanalyse Schaden-Feststellung

MaxP
12

Beim Kontrollgang bei der Überprüfung des Zustandes der Flachdächer stellen Sie einen relevanten Schaden fest.
Sie protokollieren diesen mithilfe der Liste Zustandsanalyse (Mängel/Diagnostik) und leiten die Instandstellungsarbeiten ein.

Bild 02 / Gebäude A2



2a Werten Sie die Liste «Mängel und Diagnostik» aus und ergänzen Sie die Spalten in der Liste:
(Die Liste finden Sie in den Lösungsblättern unter Lösungen Aufgabe 2a.)

- **Feststellung** 2
- **Mögliche Ursachen** 2
- **Ausbesserungsmassnahmen** 2
- **Priorisierung Dringlichkeit nach S, M, L** 2
- **Vorbeugungsmassnahmen (welche Massnahmen treffen Sie nach der Instandsetzung, um in Zukunft nicht wieder einen Mangel/Schaden zu erhalten?)** 2

Beantwortungshinweis:

Antworten Sie in verständlichen, nachvollziehbaren Stichworten oder Sätzen.

Benutzen Sie für Ihre Antworten das Formular «Lösungsblatt zu Aufgabe 2a».

2b Sicherheitsmassnahmen Flachdach Siehe Bild 02 / Gebäude A2

Welche Sicherheits-Installationen lassen Sie bei der Ausführung der Instandstellungsarbeiten montieren, die zurzeit Ihrer Kontrolle auf dem Flachdach fehlen? 2

Beantwortungshinweis:

- Siehe Bild 02 / Gebäude A2

- Beantworten Sie die Frage in verständlichen, nachvollziehbaren Sätzen auf dem Lösungsblatt.

Aufgabe 3
Physik am Bau / Schimmelbildung

MaxP
13

In einem älteren Wohngebäude (Gebäude C3) hat sich an den Innenseiten der Aussenecken der Zimmer Schimmel gebildet. Bilder 03 und 04.

Sie erhalten vom Besitzer der Liegenschaft (Ihrem Arbeitgeber) folgende Information:

- Alle alten Doppelflügel Fenster aus Holz wurden vor ein paar Jahren durch neue PVC-Fenster mit Wärmeschutzglas ersetzt.
- Die verputzte Fassade wurde damals gewaschen und frisch gestrichen.
- Die Innenräume wurden nur vereinzelt, bei Mieterwechsel, frisch gestrichen.
 - Innen verputzt, gestrichen
 - Backstein 15 cm
 - Wärmedämmung 4 cm
 - Backstein 12 cm
 - Aussen verputzt, gestrichen

Der Besitzer möchte von Ihnen die möglichen Ursachen und die möglichen nachhaltigen Massnahmen für die Behebung der Schimmelbildung erfahren.

Bild 03 / Gebäude C3
Aussenecke (oben) Zimmer



Bild 04 / Gebäude C3
Aussenecke (unten) Zimmer



<p>3a Wie kann Schimmel entstehen?</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Erklären Sie die einzelnen Phasen von der Voraussetzung bis zur Bildung des Schimmel.</i></p>	<p>5</p>
<p>3b Welche Ursache ist aus Ihrer Sicht verantwortlich für die Schimmelbildung im Gebäude C3?</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Beschreiben und begründen Sie die mögliche Ursache.</i></p>	<p>4</p>
<p>3c Welche nachhaltige Massnahme schlagen Sie für die Behebung der Ursache vor?</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Beschreiben und begründen Sie Ihren Vorschlag.</i></p>	<p>4</p>

Aufgabe 4 Abnahme von Bauwerken	MaxP 15
<p>Es stehen verschiedene Abnahmen von fertiggestellten Bauarbeiten an. Sie haben diese kleineren Bauarbeiten als örtliche Bauleitung und als Vertreter der Bauherrschaft begleitet. Vom planenden Architekturbüro erhalten Sie auf Anfrage die erforderlichen Unterlagen. Die Abnahmen müssen Sie selber organisieren und durchführen.</p>	
<p>4a Welche Unterlagen brauchen Sie für eine Bauabnahme?</p> <p><i>Beantwortungshinweis:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschreiben und benennen Sie die erforderlichen Unterlagen. - Begründen Sie, warum Sie diese brauchen. 	<p>2 2</p>
<p>4b Vor der Abnahme des Parkettbodens teilt Ihnen der Eigentümer mit, dass er im Sitzungszimmer verschiedene Kratzer im Parkett entdeckt hat. Diese müssen Sie ins Abnahmeprotokoll aufnehmen.</p> <p>Während der Abnahme des Parkettboden im Sitzungszimmer können Sie und der Unternehmer diese Kratzer nicht finden. Nur wenn Sie auf die Knie gehen, sind verschiedene kleinere Kratzer erkennbar.</p> <p><i>Beantwortungshinweis:</i> Was schreiben Sie im Abnahmeprotokoll und wie klassifizieren Sie diese Kratzer?</p>	<p>4</p>
<p>4c Der Unternehmer lässt zwei Abnahmetermine jeweils kurzfristig verschieben. In 10 Tagen wird der Mieter der Räume diese in Gebrauch nehmen. Die Zeit drängt, und die Abnahme ist noch nicht erfolgt. Was unternehmen Sie? Wie gehen Sie vor?</p> <p><i>Beantwortungshinweis:</i> Beschreiben und begründen Sie Ihren Vorschlag in kurzen und verständlichen Sätzen.</p>	<p>4</p>
<p>4d Kleinere Umbauarbeiten im Bereich Cafeteria und Büroräume wurden termingerecht fertig. Diese Räume wurden auch vom Mieter bereits gemäss Terminplan bezogen. Sie stellen fest, dass Sie noch keine Abnahme dieser Bauarbeiten durchgeführt haben. Was machen Sie in diesem Fall?</p> <p><i>Beantwortungshinweis:</i> Beschreiben und begründen Sie Ihr Vorgehen in kurzen und verständlichen Sätzen.</p>	<p>3</p>

Aufgabe 5 Bezahlung von Baurechnungen	<i>MaxP</i> 8
Für die kleineren Baumassnahmen haben Sie die Verantwortung auch für die Freigabe der Rechnungen. Rechnungen werden von der Buchhaltung erst bezahlt, wenn diese von Ihnen visiert und freigegeben wurden.	
5a Welche Unterlagen sind vom Unternehmer mit der Schlussrechnung mitzuliefern? <i>Beantwortungshinweis:</i> - Beschreiben und benennen Sie die erforderlichen Unterlagen. - Begründen Sie, warum Sie diese brauchen.	2 2
5b Welche Kriterien berücksichtigen Sie, bevor Sie eine A-conto-Rechnung visieren und der Buchhaltung zur Bezahlung freigeben? <i>Beantwortungshinweis:</i> Beschreiben, benennen und begründen Sie die Kriterien, die Sie berücksichtigen.	4

Lösungsblatt zu Aufgabe 1 (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 / Gebäude A1			Zustandserfassung durch:		Datum: 28. Sept. 19	Nächste Erfassung /Kontrolle: ö ö ö ö ö ö ö ö ö
Aussenanlagen:	Feststellung	Mögliche Ursachen	Ausbesserungsmassnahmen	Prio S / M / L	Vorbeugungsmassnahmen	
0	<p><i>Ort</i></p> <p>Welchen Mangel/Schaden stellen Sie fest?</p> <p><i>Beschreiben Sie Ihre Feststellung in Stichworten oder in kurzen verständlichen Sätzen.</i></p>	<p><i>Was kann zu diesem Mangel/Schaden geführt haben?</i></p> <p><i>Beschreiben Sie die mögliche Ursache verständlich in kurzen Sätzen.</i></p>	<p><i>Beschreiben Sie die Massnahmen zur Behebung des Mangels/Schadens.</i></p> <p><i>Beschreiben Sie (in Stichworten) die notwendigen Arbeitsschritte, um diesen Mangel/Schaden zu beheben.</i></p>	<p><i>S / M / L</i></p> <p><i>Nennen Sie die gewählte Massnahme und begründen Sie die gewählte Frist.</i></p>	<p><i>Welche Massnahmen sind zu treffen, damit ein solcher Mangel/Schaden nicht mehr oder nicht wieder auftreten kann?</i></p>	
1	<p>Flachdach</p> <p><i>Gebäude A1 Flachdach</i></p> <p>Antwort: ö ..</p>	<p>Antwort: ö ..</p>	<p>Antwort: ö ö</p>	<p>Antwort ö .</p>	<p>Antwort: ö ö .</p>	

Lösungsblatt zu Aufgabe 2a (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 / Gebäude A2			Zustandserfassung durch:		Datum: 28. Sept. 19	Nächste Erfassung /Kontrolle: ö ö ö ö ö ö ö ö ö
Aussenanlagen:	Feststellung	Mögliche Ursachen	Ausbesserungsmassnahmen	Prio S / M / L	Vorbeugungsmassnahmen	
0	<p><i>Ort</i></p> <p>Welchen Mangel/Schaden stellen Sie fest?</p> <p><i>Beschreiben Sie Ihre Feststellung in Stichworten oder in kurzen verständlichen Sätzen.</i></p>	<p><i>Was kann zu diesem Mangel/Schaden geführt haben?</i></p> <p><i>Beschreiben Sie die mögliche Ursache verständlich in kurzen Sätzen.</i></p>	<p><i>Beschreiben Sie die Massnahmen zur Behebung des Mangels/Schadens.</i></p> <p><i>Beschreiben Sie (in Stichworten) die notwendigen Arbeitsschritte, um diesen Mangel/Schaden zu beheben.</i></p>	<p><i>S / M / L</i></p> <p><i>Nennen Sie die gewählte Massnahme und begründen Sie die gewählte Frist.</i></p>	<p><i>Welche Massnahmen sind zu treffen, damit ein solcher Mangel/Schaden nicht mehr oder nicht wieder auftreten kann?</i></p>	
1	<p>Flachdach</p> <p>Gebäude A2 Flachdach</p> <p>Antwort: ö ..</p>	<p>Antwort: ö ..</p>	<p>Antwort: ö ö</p>	<p>Antwort ö .</p>	<p>Antwort: ö ö .</p>	

Lösung Aufgabe 2b

Max. 2

Err. P

2b Sicherheitsmassnahmen Flachdach

Welche Sicherheits-Installationen lassen Sie bei der Ausführung der Instandstellungsarbeiten montieren, die zurzeit Ihrer Kontrolle auf dem Flachdach fehlen?

Beantwortungshinweis:

- Siehe Bild 02 / Gebäude A2

- Beantworten Sie die Frage in verständlichen, nachvollziehbaren Sätzen.

2

Lösung Aufgabe 3 Physik am Bau / Schimmelbildung	Max. 13	Err. P
--	---------	--------

<p>3a Wie kann Schimmel entstehen?</p> <p><i>Beantwortungshinweis:</i> Erklären Sie die einzelnen Phasen von der Voraussetzung bis zur Bildung des Schimmels.</p>	5	
<p>3b Welche Ursache ist aus Ihrer Sicht verantwortlich für die Schimmelbildung im Gebäude C3?</p> <p><i>Beantwortungshinweis:</i> Beschreiben und begründen Sie die mögliche Ursache.</p>	4	
<p>3c Welche nachhaltige Massnahme schlagen Sie für die Behebung der Ursache vor?</p> <p><i>Beantwortungshinweis:</i> Beschreiben und begründen Sie Ihren Vorschlag.</p>	4	

Lösung Aufgabe 4 Abnahme von Bauwerken	Max. 15	Err. P
--	---------	--------

<p>4a Welche Unterlagen brauchen Sie für eine Bauabnahme?</p> <p><i>Beantwortungshinweis:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschreiben oder benennen Sie die erforderlichen Unterlagen. - Begründen Sie, warum Sie diese brauchen. 	<p>2</p> <p>2</p>	
<p>4b Vor der Abnahme des Parkettbodens teilt Ihnen der Eigentümer mit, dass er im Sitzungszimmer verschiedene Kratzer im Parkett entdeckt hat. Diese müssen Sie ins Abnahmeprotokoll aufnehmen. Während der Abnahme des Parkettbodens im Sitzungszimmer können Sie und der Unternehmer diese Kratzer nicht finden. Nur wenn Sie auf die Knie gehen, sind verschiedene kleinere Kratzer erkennbar.</p> <p><i>Beantwortungshinweis:</i></p> <p>Was schreiben Sie im Abnahmeprotokoll und wie klassifizieren Sie diese Kratzer?</p>	<p>4</p>	

Seitentotal (Übertrag auf Deckblatt)

8	
---	--

<p>4c Der Unternehmer lässt zwei Abnahmetermine jeweils kurzfristig verschieben. In 10 Tagen wird der Mieter der Räume diese in Gebrauch nehmen. Die Zeit drängt, und die Abnahme ist noch nicht erfolgt. Was unternehmen Sie? Wie gehen Sie vor?</p> <p><i>Beantwortungshinweis: Beschreiben und begründen Sie Ihren Vorschlag in kurzen und verständlichen Sätzen.</i></p>	4	
<p>4d Kleinere Umbauarbeiten im Bereich Cafeteria und Büroräumen wurden termingerecht fertig. Diese Räume wurden auch vom Mieter bereits gemäss Terminplan bezogen. Sie stellen fest, dass Sie noch keine Abnahme dieser Bauarbeiten durchgeführt haben. Was machen Sie in diesem Fall?</p> <p><i>Beantwortungshinweis Beschreiben und begründen Sie Ihr Vorgehen in kurzen und verständlichen Sätzen.</i></p>	3	

Seitentotal (Übertrag auf Deckblatt)

7	
---	--

<p>Lösung Aufgabe 5 Bezahlung von Baurechnungen</p>	<p>Max. 8</p>	<p>Err. P</p>
--	---------------	---------------

<p>5a Welche Unterlagen sind vom Unternehmer mit der Schlussrechnung mitzuliefern?</p> <p><i>Beantwortungshinweis:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschreiben oder benennen Sie die erforderlichen Unterlagen. - Begründen Sie, warum Sie diese brauchen. 	<p>2 2</p>	
--	----------------	--

<p>5b Welche Kriterien berücksichtigen Sie, bevor Sie eine A-conto-Rechnung visieren und der Buchhaltung zur Bezahlung freigeben?</p> <p><i>Beantwortungshinweis:</i></p> <p>Beschreiben, benennen und begründen Sie die Kriterien, die Sie berücksichtigen.</p>	<p>4</p>	
---	----------	--

Seitentotal (Übertrag auf Deckblatt)

<p>8</p>	
----------	--