

## Abschlussprüfung

### Bauzeichner/-in Architektur

Berufs-Nr.

2101

Bereich c) Ausbau

Teil 1

Sommer 2017

S17 2101 K7

Vorgabezeit: Insgesamt 75 min für Teil 1 und Teil 2

Hilfsmittel: Formelsammlungen, Tabellenbücher, Zeichenwerkzeuge und nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten

## Sehr geehrter Prüfling,

bevor Sie mit der Bearbeitung der Aufgaben beginnen, lesen Sie bitte **sorgfältig** die folgenden Hinweise.

### 1 Allgemeines

Der Aufgabensatz für den Prüfungsbereich **Bereich c) Ausbau** besteht aus:

- Teil 1 mit 15 gebundenen Aufgaben (also mit vorgegebenen Auswahlantworten)
- Teil 2 mit 7 ungebundenen Aufgaben (die Sie mit Ihren eigenen Worten in möglichst kurzen Sätzen beantworten müssen)
- Anlage(n): 5 Blätter im Format A3 für Teil 1 und Teil 2
- Markierungsbogen (gelb)

Für die Ermittlung Ihrer Prüfungsleistungen werden der gelbe Markierungsbogen von Teil 1, das Aufgabenheft Teil 2 und gegebenenfalls die Anlage(n) zugrunde gelegt.

Am Ende der Vorgabezeit von 75 min müssen Sie den Aufgabensatz der Prüfungsaufsicht übergeben.

### 2 Hinweise für Teil 1 (dieses Heft)

Tragen Sie bitte vor Beginn der Bearbeitung der Aufgaben in den Kopf des **gelben Markierungsbogens** und gegebenenfalls auf der/den **Anlage(n)** die dort geforderten Angaben ein:

- Prüfungsart und Prüfungstermin
- Die Nummer Ihrer Industrie- und Handelskammer, falls bekannt
- Die Ihnen mit der Einladung zur Prüfung mitgeteilte Prüfungsnummer
- Die auf der Titelseite dieses Aufgabenhefts aufgedruckte Berufsnummer
- Ihren Vor- und Familiennamen und den Ausbildungsbetrieb
- Ihren Ausbildungsberuf
- Prüfungsfach/-bereich „Bereich c) Ausbau“
- Projekt-Nr. „01“

Sind diese Angaben bereits eingedruckt, prüfen Sie diese auf Richtigkeit.

**Prüfen Sie danach, ob dieses Heft 15 Aufgaben und 5 Anlage(n) enthält.** Informieren Sie bei Unstimmigkeiten **sofort** die Prüfungsaufsicht. **Reklamationen nach dem Schluss der Prüfung werden nicht anerkannt.**

Bei den Aufgaben in diesem Heft ist jeweils nur **eine** der 5 Auswahlantworten **richtig**. Sie dürfen deshalb nur **eine** ankreuzen. Kreuzen Sie mehr als eine oder keine Auswahlantwort an, gilt die Aufgabe als **nicht gelöst**.

Lesen Sie die Aufgabenstellung und die Auswahlantworten sorgfältig durch. Kreuzen Sie erst dann im Markierungsbogen die Ihrer Meinung nach richtige Auswahlantwort an (siehe Abb. 1, Aufgabe 1). Verwenden Sie hierfür unbedingt einen Kugelschreiber, damit Ihre Kreuze auch auf dem Durchschlag eindeutig erkennbar sind.

Sollten Sie ein Kreuz in ein falsches Feld gesetzt haben, machen Sie dieses unkenntlich und setzen Sie ein neues Kreuz an die richtige Stelle (siehe Abb. 1, Aufgabe 2).

Sollten Sie ein bereits unkenntlich gemachtes Feld verwenden wollen, setzen Sie Ihr Kreuz rechts neben das Feld in die weiße Spalte (siehe Abb. 1, Aufgabe 3).

	1	2	3
1	<input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	2 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	4 <input checked="" type="checkbox"/>	4 <input checked="" type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Abb. 1

## Ihre Industrie- und Handelskammer wünscht Ihnen viel Erfolg!

Dieser Prüfungsaufgabensatz wurde von einem überregionalen nach § 40 Abs. 2 BBiG zusammengesetzten Ausschuss beschlossen. Er wurde für die Prüfungsabwicklung und -abnahme im Rahmen der Ausbildungsprüfungen entwickelt. Weder der Prüfungsaufgabensatz noch darauf basierende Produkte sind für den freien Wirtschaftsverkehr bestimmt.

Beispielhafte Hinweise auf bestimmte Produkte erfolgen ausschließlich zum Veranschaulichen der Produkthanforderung beziehungsweise zum Verständnis der jeweiligen Prüfungsaufgabe. Diese Hinweise haben keinen bindenden Produktcharakter.



Zertifizierte Qualität bei der  
Prüfungsaufgaben-Erstellung

S17 2101 K7

## Muster eines Markierungsbogens

**Markierungsbogen**

Prüfungsart und -termin

Kammer-Nr. Prüfungsnummer Berufs-Nr. +

Vor- und Familienname und Ausbildungsbetrieb

Ausbildungsberuf

Prüfungsfach/-bereich

Projekt-Nr.

Bitte die Arbeitshinweise im Aufgabenheft beachten!

Wird vom Prüfungsausschuss ausgefüllt!

Erreichte Punkte bei den ungebundenen Aufgaben (bitte nur ganze Zahlen ohne Kommastellen rechtsbündig eintragen!)

Bei abgewählten Aufgaben: bitte „A“ eintragen

Bei nicht bearbeiteten Aufgaben: bitte „X“ linksbündig eintragen (Großbuchstaben!)

1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

U1 U2 U3 U4

Tragen Sie bitte ein:

- Prüfungsart und -termin
- Die Nummer Ihrer IHK, falls bekannt
- Ihre Prüfungsnummer
- Ihre Berufsnummer
- Ihren Vor- und Familiennamen sowie Ihren Ausbildungsbetrieb
- Ihren Ausbildungsberuf
- Hier „01“
- Hier „Bereich c) Ausbau“

- Bearbeitungsbeispiele für korrekte Einträge:
- bearbeitete Aufgabe
  - bearbeitete Aufgabe mit geänderter Lösung

### Hinweis:

Nachfolgende Aufgaben beziehen sich auf die Projektunterlagen „Villa Bauhaus“.

## 1

Aus welchem Material sind die Treppengeländer gefertigt?

- ① Stahlblech
- ② Faserzementplatten
- ③ Glas
- ④ Holzwerkstoffplatten
- ⑤ Mauerwerk

## 2

Welchem Anwendungsgebiet (Kurzzeichen) muss der Dämmstoff im Flachdachaufbau von Villa Bauhaus angehören?

- ① XPS 040 DUK dx
- ② MW 035 DAA dm
- ③ WF 040 DEO dh
- ④ EPS 025 WAA dk
- ⑤ CG 030 WTR zk

## 3

Aus welchem Material sind die Balkone von Villa Bauhaus hergestellt, wenn die Bezeichnung V2A vorgegeben ist?

- ① Verzinkter Stahl
- ② Zweifach verzinkter Stahl
- ③ Zweifach lackiertes Aluminium
- ④ Nichtrostender Stahl
- ⑤ Zweifach lackierter Stahl

# 4

Auf welcher Fertighöhe liegt die Sohlbank des östlichen Fensters im Bad 2, wenn für deren Einbau 6 cm geplant sind?

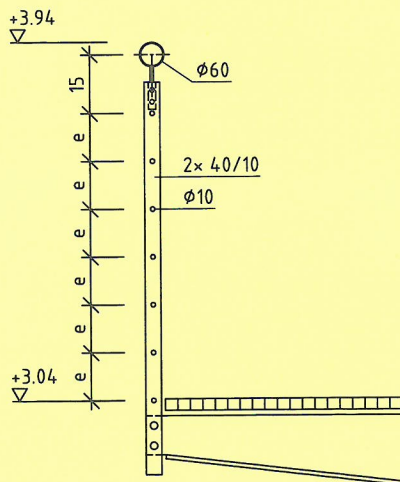
- 1 +4,07 m
- 2 +4,13 m
- 3 +4,21 m
- 4 +4,28 m
- 5 +4,34 m

Nebenrechnung Aufgabe 4:

# 5

Berechnen Sie den Achsabstand  $e$  (in cm) der Füllstäbe am Balkongeländer.

- 1  $e = 11,0$  cm
- 2  $e = 11,5$  cm
- 3  $e = 12,0$  cm
- 4  $e = 12,5$  cm
- 5  $e = 15,0$  cm



Nebenrechnung Aufgabe 5:

# 6

Welche Rohhöhe ergibt sich für die erste Steigung am Treppenantritt im Kellergeschoss?  
Hinweis: Die Treppe erhält keinen Belag.

- 1 15,0 cm
- 2 17,4 cm
- 3 17,5 cm
- 4 34,4 cm
- 5 34,5 cm

# 7

Welcher Dämmstoff gehört zur Gruppe der anorganischen Dämmstoffe?

- 1 Mineralwolleplattens
- 2 Hanfdämmplatten
- 3 Holzfaserdämmplatten
- 4 Korkplatten
- 5 Polyurethan-Hartschaumplatten

## 8

Wofür steht die Abkürzung MDF?

- ① Mitteldichte Mehrschichtholzplatte
- ② Massive Mehrschichtholzplatte
- ③ Mittelschwere Massivholzplatte
- ④ Mittelschwere Holzfaserplatte
- ⑤ Mitteldichte Holzfaserplatte

## 9

Warum ist bei Estrichen eine Mindestdicke einzuhalten?

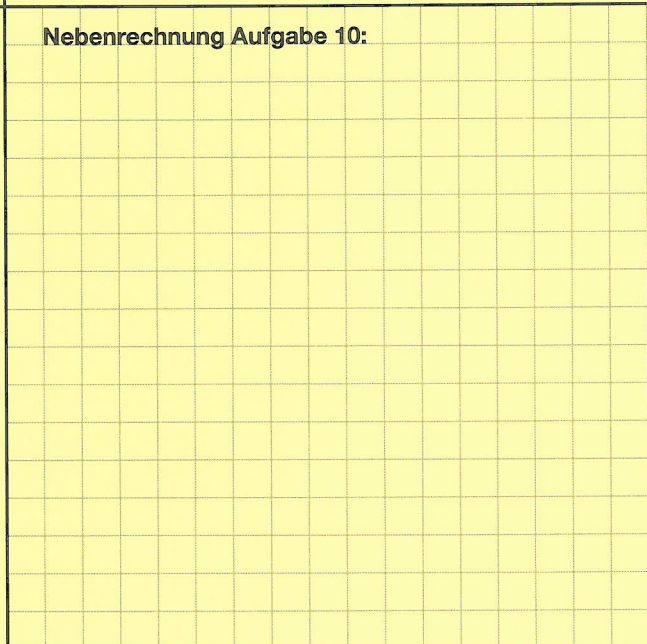
- ① Um den Wärmeschutz zu gewährleisten
- ② Um den Brandschutz zu gewährleisten
- ③ Um den Strahlenschutz zu gewährleisten
- ④ Um den Feuchteschutz zu gewährleisten
- ⑤ Um die Tragfähigkeit zu gewährleisten

## 10

Ermitteln Sie, welche Dämmstoffschicht den geringsten Wärmeschutz bietet.

- ① 8 cm MW 035 nach DIN EN 13162
- ② 10 cm CG 045 nach DIN EN 13167
- ③ 12 cm WW 060 nach DIN EN 13168
- ④ 10 cm WF 040 nach DIN EN 13171
- ⑤ 6 cm PF 020 nach DIN EN 13166

Nebenrechnung Aufgabe 10:



## 11

Die Keilbohlen der Attika werden mit Holzschutzmittel behandelt. Worin liegt der Zweck dieser Maßnahme?

- ① Das Bauholz wird vor dem Austrocknen geschützt.
- ② Das Arbeiten des Holzes wird minimiert.
- ③ Die chemische Verträglichkeit mit der Dachabdichtung wird verbessert.
- ④ Ein möglicher Schädlingsbefall wird verhindert.
- ⑤ Die Hygroskopie des Holzes wird gesteigert.

## 12

In welcher Schemaskizze ist eine Stahleckzarge dargestellt?

