

Prüfungsnummer

Vor- und Familienname

Industrie- und Handelskammer

Abschlussprüfung

**Bauzeichner/-in
Architektur**

Änderungsverordnung vom 31. Oktober 2016

Berufs-Nr.

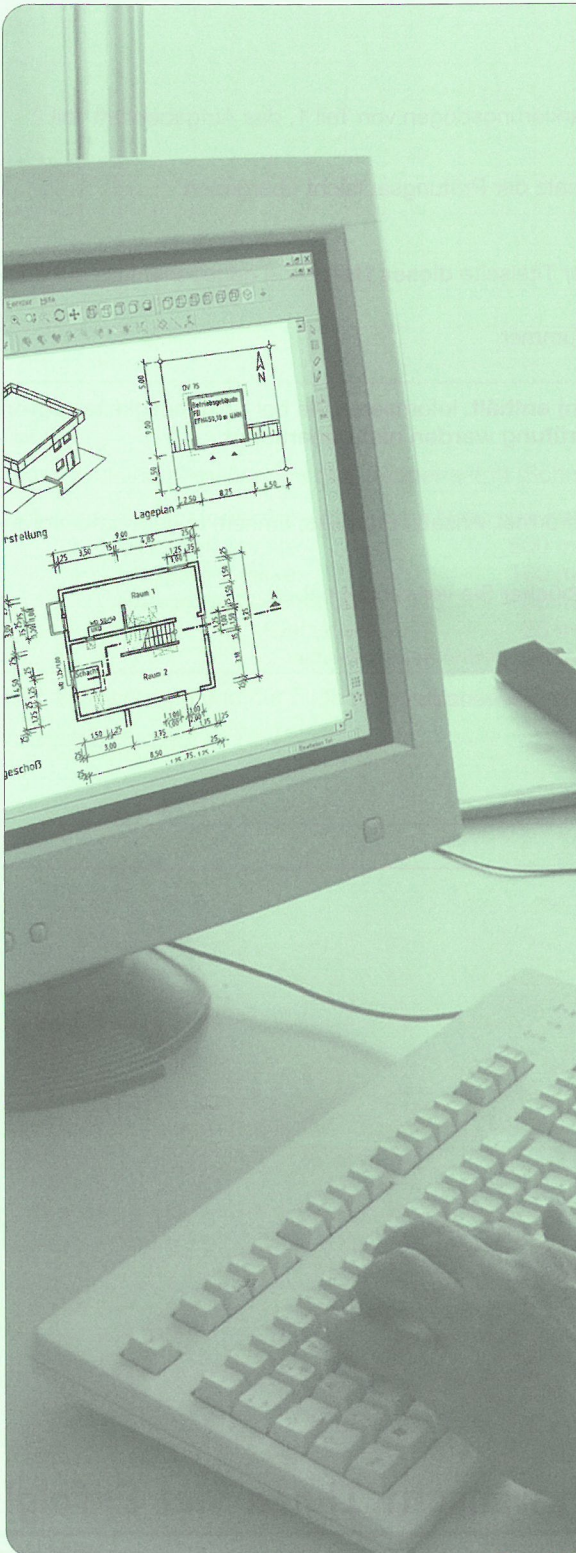
2106

Bereich b) Rohbau

Teil 2

Sommer 2019

S19 2106 K5



IHK

PAL - Prüfungsaufgaben- und
Lehrmittlentwicklungsstelle

IHK Region Stuttgart

© 2019, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten

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 b) Rohbau** besteht aus:

- Teil 1 mit 15 gebundenen Aufgaben (also mit vorgegebenen Auswahlantworten)
- Teil 2 mit 8 ungebundenen Aufgaben (die Sie mit Ihren eigenen Worten in möglichst kurzen Sätzen beantworten müssen)
- Anlage(n): 5 Blatt im Format A3 für Teil 1 und Teil 2
- Markierungsbogen (grün)

Für die Ermittlung Ihrer Prüfungsleistungen werden der grüne 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 2 (dieses Heft)

Tragen Sie bitte vor Beginn der Bearbeitung der Aufgaben auf der Titelseite **dieses Hefts** und gegebenenfalls auf der/den **Anlage(n)** die dort geforderten Angaben ein:

- Die Ihnen mit der Einladung zur Prüfung mitgeteilte Prüflingsnummer
- Ihren Vor- und Familiennamen

Prüfen Sie danach, ob dieses Heft 8 Aufgaben und 5 Anlage(n) enthält. Informieren Sie bei Unstimmigkeiten **sofort** die Prüfungsaufsicht. **Reklamationen nach dem Schluss der Prüfung werden nicht anerkannt.**

Bearbeiten Sie die Aufgaben, wo möglich, mit kurzen Sätzen.

Bei mathematischen Aufgaben ist der vollständige Rechengang (Formel, Ansatz, Ergebnis, Einheit) in dem dafür vorgesehenen Feld auszuführen.

Geben Sie in dem unten vorgedruckten Feld an, welche Tabellenbücher Sie verwendet haben.

Bei der Bearbeitung der Aufgaben wurden folgende Tabellenbücher verwendet:

Ihre Industrie- und Handelskammer wünscht Ihnen viel Erfolg!

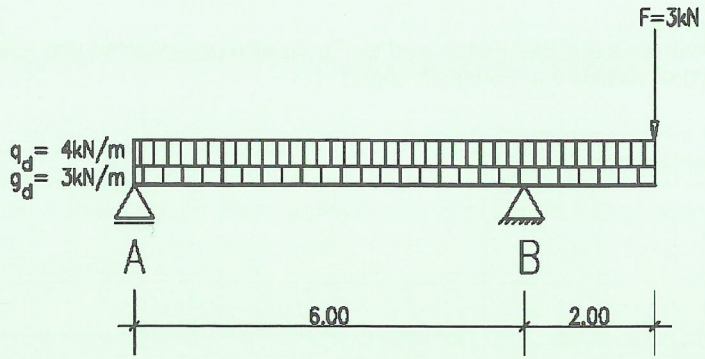
Dieser Prüfungsaufgabensatz wurde von einem überregionalen nach § 40 Abs. 2 BBiG zusammengesetzten Ausschuss beschlossen. Er wurde für die Prüfungsabwicklung und -abnahme im Rahmen der Ausbildungsprüfungen entwickelt. Weder der Prüfungsaufgabensatz noch darauf basierende Produkte sind für den freien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

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

U3

1. Berechnen Sie die Auflagerkräfte F_A und F_B mittels Momentengleichung.
2. Überprüfen Sie Ihre Rechnung mithilfe der zweiten Gleichgewichtsbedingung ($\Sigma V = 0$).

Aufgabenlösung:



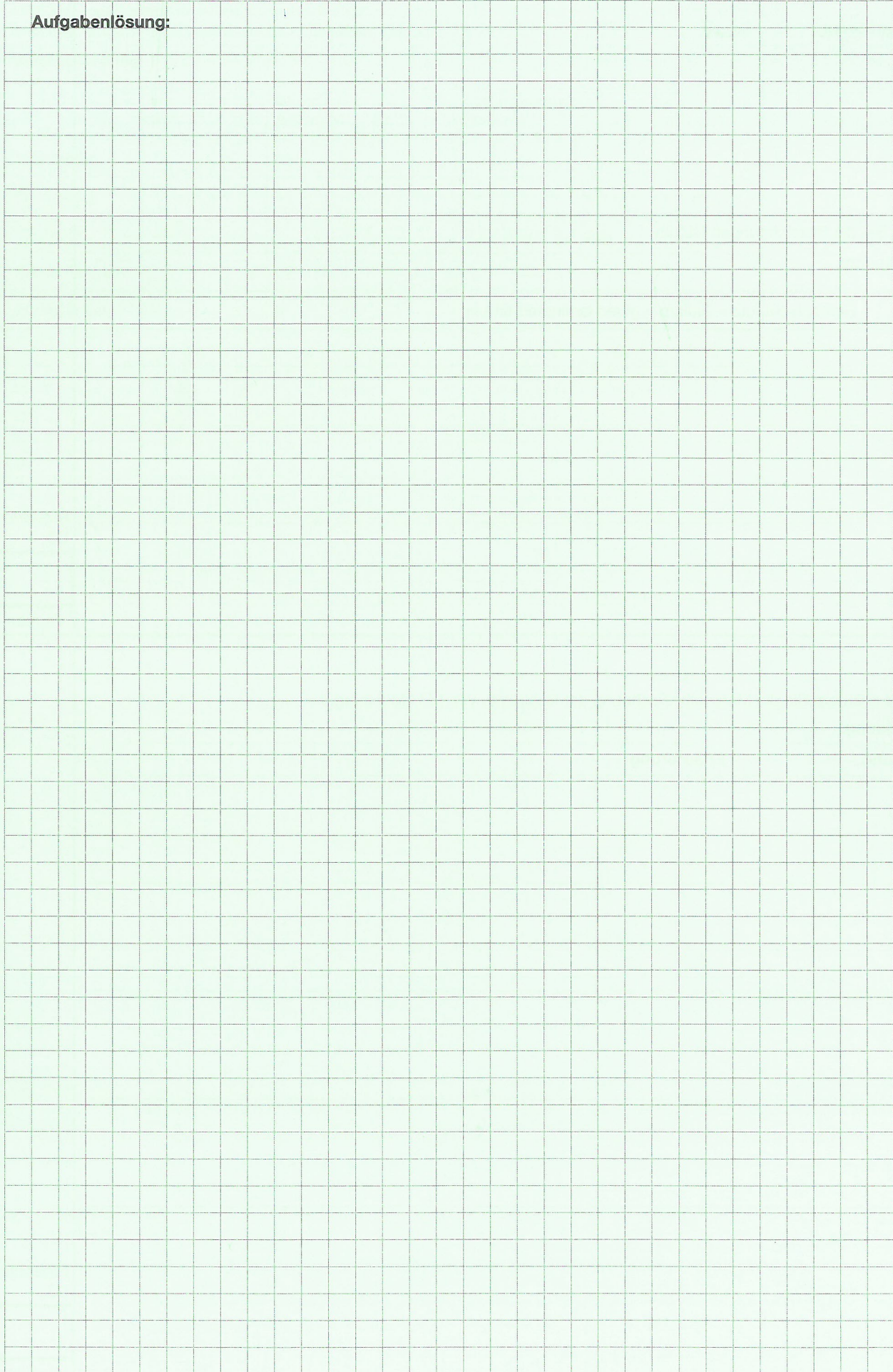
Ergebnis
U3

Punkte

U4

Berechnen Sie die Mindestlänge x (in m) des Treppenlochs in der Erdgeschossdecke.
Die lichte Durchgangshöhe beträgt 2,30 m.

Aufgabenlösung:



Ergebnis
U4

Punkte

U7

Ermitteln Sie die Bemessungswerte g_d und q_d (in kN/m^2) der Deckenplatte im EG des EFH Mühlberger.

Angaben:

Veränderliche Einwirkung

$q_k = \text{Nutzlast A2}$

Teilsicherheitsbeiwert für ständige Einwirkungen

$\gamma_G = 1,35$

Teilsicherheitsbeiwert für veränderliche Einwirkungen $\gamma_Q = 1,5$

Aufgabenlösung:

	d (m)	Wichte γ_k (kN/m^3)	Flächenlasten (kN/m^2)	g_{ki} (kN/m^2)
Stahlbeton		25		
Dämmung		1		
PE-Folie	-		0,02 kN/m^2 je Lage	
Zementestrich		22		
Fertigparkett		6		
$g_k =$				
g_d				
q_k				
q_d				

Ergebnis
U7

Punkte

