

Zeit: 45 Minuten für 11 Aufgaben mit insgesamt 50 Punkten

- Bewertung:**
- Die erreichbare Punktzahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
 - Wird in einer Aufgabe eine bestimmte Anzahl Antworten verlangt, ist die vorgegebene Anzahl verbindlich.
 - Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet.
 - Überzählige Antworten werden nicht bewertet.

Hilfsmittel: Schreibzeug; Taschenrechner;
Zeichenmaterial (30°- und 45°-Dreiecke, TZ-Dreieck, Reduktionsmassstab)

Skizzieren: Machen Sie, wo verlangt, saubere Skizzen und Eintragungen.

Notenskala:	48 - 50	Punkte	=	Note 6
	43 - 47	Punkte	=	Note 5,5
	38 - 42	Punkte	=	Note 5
	33 - 37	Punkte	=	Note 4,5
	28 - 32	Punkte	=	Note 4
	23 - 27	Punkte	=	Note 3,5
	18 - 22	Punkte	=	Note 3
	13 - 17	Punkte	=	Note 2,5
	8 - 12	Punkte	=	Note 2
	3 - 7	Punkte	=	Note 1,5
	0 - 2	Punkte	=	Note 1

Name, Vorname:	Prüfungsnummer:
----------------	-----------------

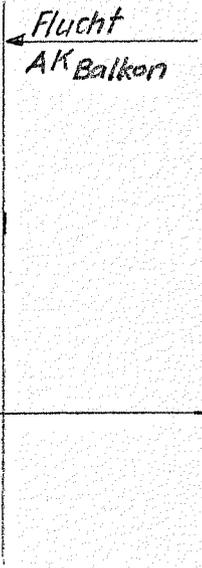
Unterschrift der Prüfungsexperten:	Punkte:	Note:
------------------------------------	---------	-------

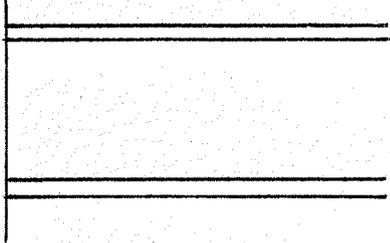
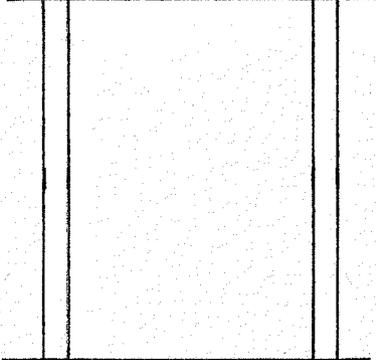
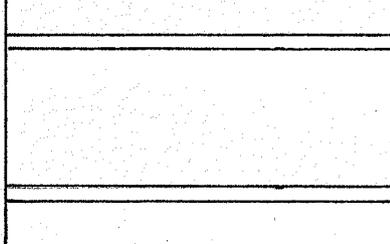
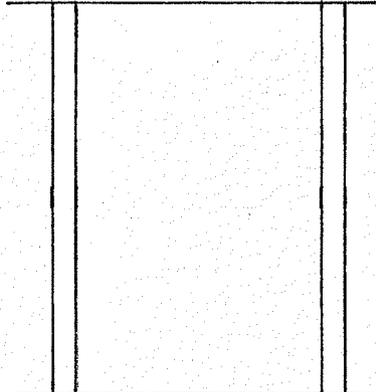
Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem 1. September 2002 zu Übungszwecken verwendet werden !

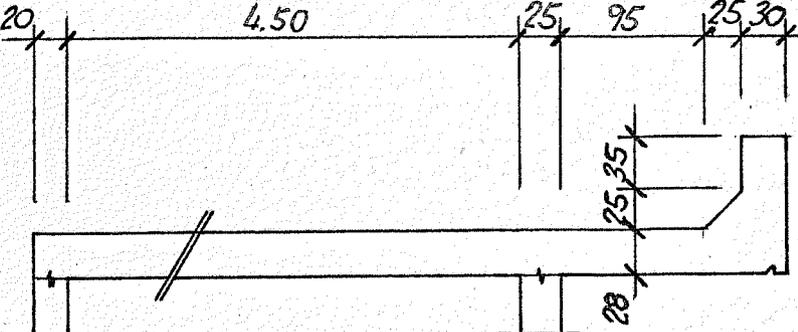
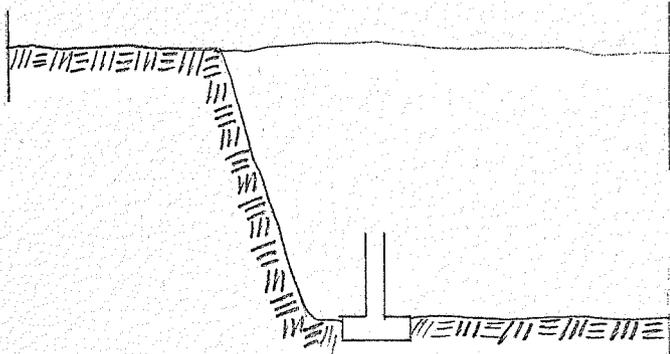
Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe Lehrabschlussprüfungsfragen im Beruf Bauzeichner

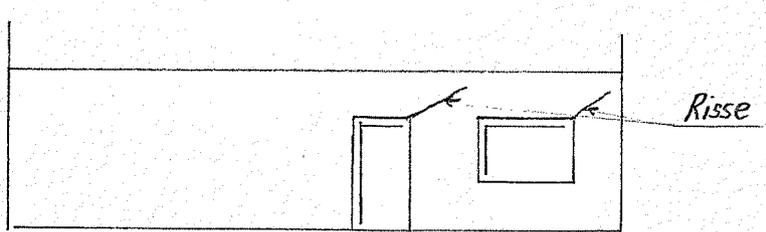
Herausgeber: DBK, Deutschschweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz, Luzern

Berufskennnisse FK – H 02

Fragen	Punkte
<p>1 . Nennen Sie vier verschiedene Baugrubenabschlusskonstruktionen (tiefe Baugruben) die zur Sicherheit der umliegenden Bauten und der Arbeiter erstellt werden müssen.</p> <p>- _____ - _____</p> <p>- _____ - _____</p>	<p align="right">...../4</p>
<p>2 . Sie erhalten vom Ingenieur den Auftrag, für ein MFH das Detail vom Übergang Decke 1. OG – Balkon zu zeichnen. Erstellen Sie einen Querschnitt im Massstab 1 : 50 mit der üblichen planmässigen Vermassung und Beschriftung.</p> <p>Deckenstärke $h_{\text{Decke}} = 26\text{cm}$, Balkonstärke $h_{\text{Balkon}} = 24\text{ cm}$ Auskragung Balkon = 1.80m, Fase $a = 2\text{ cm}$ Aussenisolation 10cm, Sturz in Beton OKD roh = + 3.35m, UKST roh = + 2.78m Wandstärke $d = 20\text{cm}$ (MBCM 20) Brüstungswände $d = 18\text{ cm}$, OK-Brüst. = + 4.15m Anschluss wärme gedämmt !!</p> <p>Massstab 1 : 50</p> <p>+3.35 ▽</p> 	<p align="right">...../6</p>
<p>3 . Erklären Sie das Grundprinzip des Spannbettverfahrens mittels einer Skizze und stichwortartiger Arbeitsbeschreibung.</p> <p align="right">- _____ - _____ - _____ - _____</p>	<p align="right">...../4</p>
<p align="right">Übertrag</p>	<p align="right">...../14</p>

Fragen	Punkte
Übertrag	...../14
<p>4. Welches sind die Hauptaufgaben von Statik und Festigkeitslehre? Nennen Sie 4 Merkmale.</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p>	<p>...../4</p>
<p>5. Bei einer Stahlkonstruktion ist ein Horizontalträger (HEA) an eine Vertikalstütze (HEB) mittels einer Schraubenverbindung anzuschliessen. Skizzieren Sie die zwei unterschiedlichen Konstruktionsvarianten mit Benennung der Konstruktionsdetails.</p> <p>Winkelanschluss mit Stahlbauschrauben</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>Kopfplattenanschluss mit HV-Schrauben</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	<p>...../4</p>
Übertrag	...../22

Fragen	Punkte
Übertrag	...../22
<p>6. Bewehren Sie untenstehenden Schnitt einer Attika-Geschosdecke mit folgenden Bewehrungsangaben :</p> <p>Tragbewehrung : = \varnothing 12 e = 15 Verteilbewehrung : = \varnothing 10 e = 20 inklusive planmässiger Beschriftung.</p> <p>Massstab 1 : 50</p>	...../15
<p>7. a) Tragen Sie in untenstehende Skizze das Schnurgerüst für ein EFH ein. b) Bezeichnen Sie alle notwendigen Teile des Schnurgerüsts mit Fachausdrücken.</p>	...../4
Übertrag	...../31

Fragen	Punkte
Übertrag	...../31
<p>8. Ordnen Sie nachstehende Projektstufen (Bearbeitungsschritte) des Ing. Hochbaus in die chronologische Reihenfolge :</p> <p>-Submissionsunterlagen und Arbeitsvergebungen ; - Vorprojekt, Kostenschätzung ; - Planungsstudien ; - Statische Berechnungen ; - Bauprojekt, Kostenvoranschlag ; - Pläne des fertiggestellten Bauwerkes ; - Konstruktionspläne, Detailpläne und Materiallisten ;</p> <p>a : _____</p> <p>b : _____</p> <p>c : _____</p> <p>d : _____</p> <p>e : _____</p> <p>h : _____</p> <p>i : _____</p> <p style="text-align: center;">+ ½ Punkt für die Reihenfolge</p>	...../4
<p>9. An der Fassade eines MFH sind klaffende Risse sichtbar (siehe Skizze). Der Eigentümer erkundigt sich nach deren Ursachen. Die Risse sind ca. 20- 40 mm breit) Geben Sie zwei mögliche Ursachen dieser Risse an .</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>a) _____</p> <p>b) _____</p>	...../2
Übertrag	...../37

Berufskennnisse FK – H 02

Fragen	Punkte
Übertrag	...../37
<p>10. Erstellen Sie einen Schnitt durch eine hangseitige Kellerwand aus Beton mit Sickerleitung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skizzieren und Beschriften Sie zusätzlich die Anschlüsse : <ul style="list-style-type: none"> - Fundament-Wand - Wand-Kellerdecke-Erdgeschosswand <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> </div>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>...../9</p>
<p>11. Skizzieren Sie einen einfachen Versatz und bezeichnen und benennen Sie vier wichtige Konstruktionsmerkmale,</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> </div>	<p>...../14</p>
Total	...../50