

2000

Gewerbliche Lehrabschlussprüfungen  
**BAUZEICHNER**

**BAUSTOFFKUNDE**

**B 43**

**Zeit:** 60 Minuten für 15 Aufgaben.

**Bewertung:** Die erreichbare Punktzahl steht jeweils bei der Aufgabe.

**Hilfsmittel:** Für das Lösen dieser Serie sind keine Hilfsmittel ausser Bleistift und Gummi erlaubt.

**Notenskala:** Max. 54 Punkte (halbe Punkte sind möglich)

51 ½	-	54 Punkte	=	Note 6
46	-	51 Punkte	=	Note 5,5
40 ½	-	45 ½ Punkte	=	Note 5,5
35 ½	-	40 Punkte	=	Note 5
30	-	35 Punkte	=	Note 4,5
24 ½	-	29 ½ Punkte	=	Note 3,5
19	-	24 Punkte	=	Note 3
13 ½	-	18 ½ Punkte	=	Note 2,5
8 ½	-	13 Punkte	=	Note 2
3	-	8 Punkte	=	Note 1,5
0	-	2 ½ Punkte	=	Note 1
leeres Blatt				

Name, Vorname:

Prüfungsnummer:

Punkte:

Note:

**Sperrfrist:** Diese Prüfungsaufgaben dürfen vor dem **1. Oktober 2001** nicht zu Übungszwecken verwendet werden!

Herausgeber: DBK Deutschschweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz

1. Nennen Sie je ein Verwendungsbeispiel zu den aufgeführten Gesteinen.

Gestein	Verwendungsbeispiel
A Lehm	
B Mergel	
C Sand	
D Kies	

4 / \_\_\_\_

2. Für welche mineralischen Bindemittel gelten folgende Eigenschaften und Verwendungsgebiete?

Beschreibung	Mineralisches Bindemittel
A Mindestdruckfestigkeit nach 28 Tagen 52.5 N/mm <sup>2</sup> , Verwendung in hochbelasteten Stahlbetonstützen	
B Nur an der Luft abbindend, als Bindemittel für die Kalksandsteinfabrikation	
C Mit hoher Sulfatbeständigkeit und guter Festigkeit für Bauten in gipshaltigen Böden	
D Raumklima regulierend, für feuerhemmende Konstruktion	

4 / \_\_\_\_

3. Aus welchen Komponenten besteht eine Bitumenemulsion?

\_\_\_\_\_

3 / \_\_\_\_

4. Nennen Sie die Zusammensetzung von verlängertem Zementmörtel und zwei Anwendungsbeispiele.

Zusammensetzung:

\_\_\_\_\_

Anwendungsbeispiele:

A \_\_\_\_\_

B \_\_\_\_\_

3 / \_\_\_\_

Fragen

Punkte

5. Nennen Sie 2 Anwendungsbereiche von Gussasphalt.

A \_\_\_\_\_

B \_\_\_\_\_

2 / \_\_\_\_

6. Was und wieviel braucht es normalerweise, um 1 m<sup>3</sup> Beton B 35/25 herzustellen?

Komponenten	Dosierung in kg
A	
B	
C	

6 / \_\_\_\_

7. Fügen Sie zu folgenden Unterscheidungs- resp. Abgrenzungskriterien gemäss SIA-Norm 162 die entsprechenden Fachbegriffe hinzu:

Kriterien	Fachbegriffe
A Grösstkorn der Zuschlagstoffe $\varnothing \leq 8 \text{ mm}$	
B Grösstkorn der Zuschlagstoffe $\varnothing > 8 \text{ mm}$	
C Rohdichte $< 2000 \text{ kg / m}^3$	
D Rohdichte $\geq 2000 \text{ kg / m}^3$ $\leq 2800 \text{ kg / m}^3$	
E Beton, solange er noch umgeschichtet und verarbeitet werden kann	
F Beton, der weitgehend oder vollständig erhärtet ist	

6 / \_\_\_\_

8. Welche Bezeichnungen für Trag- und Deckschichten gehören zu den angegebenen Zusammensetzungen der Mineralstoffgemische für Beläge?

Mineralstoffgemisch	Bezeichnung
A Mindestanteil an Splitt und Schotter ( $\varnothing > 2.8 \text{ mm}$ ) : 0%	
B Mindestanteil an Brechsand ( $\varnothing \leq 2.8 \text{ mm}$ ) : 90%	

2 / \_\_\_\_

Übertrag 30 Pkt. / \_\_\_\_

Fragen

Punkte

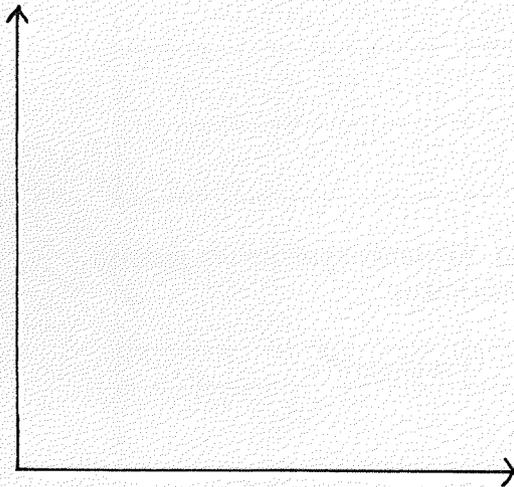
- 9. A) Was versteht man unter "Vergüten" eines Bewehrungsstahls?
- B) Welche Veränderungen erfährt der Stahl bei diesem Prozess?

A \_\_\_\_\_

B \_\_\_\_\_

4 / \_\_\_\_\_

- 10. Zeichnen Sie das Spannungs-Dehnungs-Diagramm für einen Baustahl Fe E 235 (Fe 360, S 235). Bezeichnen Sie die Achsen und tragen Sie die Fließgrenze und die Zugfestigkeit ein.



5 / \_\_\_\_\_

- 11. Nennen Sie 2 Vorteile und 2 Nachteile von Holz als Baustoff.

A Vorteile: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

B Nachteile: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4 / \_\_\_\_\_

- 12. Wie bezeichnet man die Holzzustände mit folgendem Wassergehalt?

A Wassergehalt 15 – 20%  
(Lagerung im Freien): \_\_\_\_\_

B Wassergehalt 0%  
(theoretischer Wert): \_\_\_\_\_

2 / \_\_\_\_\_

Übertrag 45 Pkt. / \_\_\_\_\_

13. Welches baukeramische Produkt wird mit hochplastischen, kalkfreien, eisenarmen Tonen, gebrannten, gemahlene Tonscherben und Wasser hergestellt, und nach dem Brennen glasiert?  
Nennen Sie für dieses Produkt 2 anwendungsbezogene Eigenschaften.

A Produkt: \_\_\_\_\_

B Eigenschaften: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 / \_\_\_\_

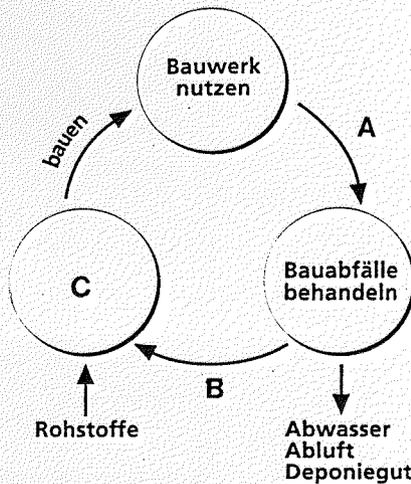
14. Ordnen Sie die zur Auswahl stehenden Begriffe der richtigen Produktegruppe zu.  
Begriffe: Duroplaste, Thermoplaste, Elastoplaste (Elastomere).

Produktegruppe	Kunststofftyp
A Klebstoffe	
B Gleitlager	
C Fugenbänder	

3 / \_\_\_\_

15. Folgende drei Begriffe sind dem Baustoffkreislauf zuzuordnen:  
„Rezyklieren“, „rückbauen“, „Baustoffe / Bauteile herstellen“

**Baustoffkreislauf**



A \_\_\_\_\_

B \_\_\_\_\_

C \_\_\_\_\_

3 / \_\_\_\_