

**Ausführungsgrundlagen (Baustoffe / Arbeitssicherheit /  
Gesundheits- und Umweltschutz)**

Kandidat/in      Gruppe .....      Nummer .....

Name .....

Vorname .....

Berufsfachschule .....

---

---

Bewertung

Punkte:

Note:

---

---

Bemerkungen

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Die Experten

.....  
.....

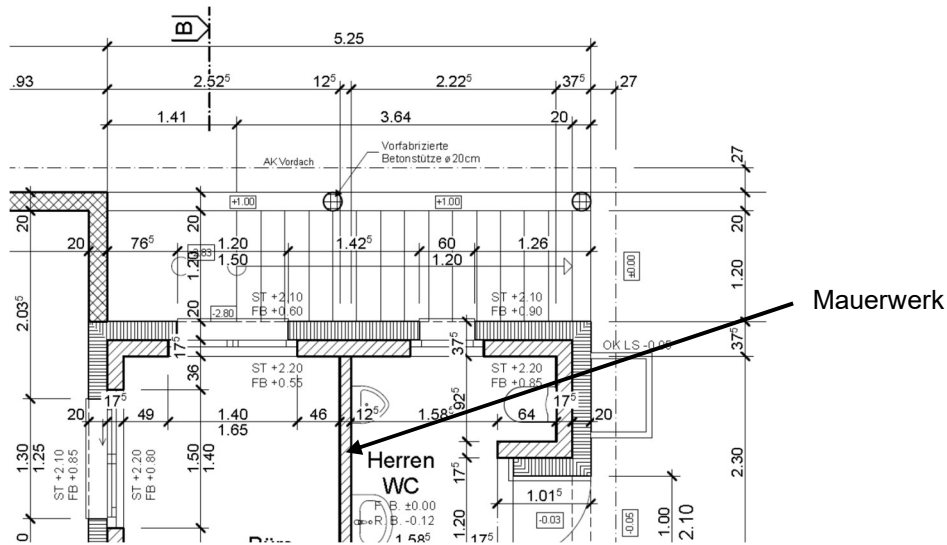
<p><b>1) Grundlage</b>                  Nennen Sie <b>zwei Arten</b>, wie die Schallausbreitung reduziert werden kann.</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p>	<p>2</p>																					
<p><b>2) Grundlage</b>                  Kreuzen Sie die <b>zwei korrekten</b> Aussagen an.</p> <p>Sperrende Baustoffe werden im Schalungsbau verwendet <input type="checkbox"/></p> <p>Kapillare Baustoffe ziehen Wasser auf <input type="checkbox"/></p> <p>Stahlbeton hat eine Dichte von ca. 250 kg/m<sup>3</sup> <input type="checkbox"/></p> <p>Baustoffe dehnen sich bei Wärme aus und ziehen sich bei Kälte zusammen <input type="checkbox"/></p> <p>Beton gehört in die Gruppe der künstlichen, gebrannten/geschmolzenen Baustoffe <input type="checkbox"/></p> <p>Der pH-Wert beschreibt die Dichte von einem Material. <input type="checkbox"/></p>	<p>1</p>																					
<p><b>3) Natursteine</b>                  Nennen Sie <b>zwei lose</b> Ablagerungsgesteine.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>2</p>																					
<p><b>4) Natursteine</b>                  Ordnen Sie die Natursteine <b>der korrekten Gruppe</b> zu.</p> <table border="1" data-bbox="220 1299 1034 1626"> <thead> <tr> <th></th> <th>Erstarrungs-gestein</th> <th>Ablagerungs-gestein</th> <th>Umwand-lungsgestein</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Granit</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>Kalkstein</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>Gneis</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>Ton</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </tbody> </table>		Erstarrungs-gestein	Ablagerungs-gestein	Umwand-lungsgestein	Granit	○	○	○	Kalkstein	○	○	○	Gneis	○	○	○	Ton	○	○	○	<p>2</p>	
	Erstarrungs-gestein	Ablagerungs-gestein	Umwand-lungsgestein																			
Granit	○	○	○																			
Kalkstein	○	○	○																			
Gneis	○	○	○																			
Ton	○	○	○																			
<p><b>5) Bindemittel</b>                  Nennen Sie die <b>drei mineralischen Rohstoffe</b> für die Herstellung von Portlandzement (CEM I).</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p>	<p>1.5</p>																					

<p><b>6) Bindemittel</b>          Kreuzen Sie die <b>zwei korrekten</b> Aussagen an.</p> <p>Zement ist lufthärtend (nicht selbständig) <input type="checkbox"/></p> <p>Zement wird bei ca. 1450°C in einem Drehofen gebrannt <input type="checkbox"/></p> <p>Zement greift Eisen und Stahl an. <input type="checkbox"/></p> <p>Zement ist stark alkalisch (pH-Wert 13). <input type="checkbox"/></p> <p>Zement ist ein organisches Bindemittel <input type="checkbox"/></p>	2	
<p><b>7) Beton</b>          Nennen Sie <b>vier</b> Anforderungen an <b>Gesteinskörnungen</b> in Stahlbeton.</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p>	2	
<p><b>8) Beton</b>          Kreuzen Sie die <b>zwei korrekten Aussagen</b> zu Beton mit einem Wasserzementwert <b>über 0.8</b> an.</p> <p>Der Beton hat eine erhöhte Dauerhaftigkeit <input type="checkbox"/></p> <p>Der Beton neigt zu einer geringen und langsamen Karbonatisierung <input type="checkbox"/></p> <p>Der Beton neigt zu Schwindrissen <input type="checkbox"/></p> <p>Der Beton eignet sich speziell für Spannbeton <input type="checkbox"/></p> <p>Der Beton blutet stärker (geringes Wasserrückhaltevermögen) <input type="checkbox"/></p> <p>Der Beton übertrifft die vorgeschriebene Druckfestigkeit um ca 30% <input type="checkbox"/></p>	2	
<p><b>9) Beton</b>          Nennen Sie <b>zwei Massnahmen</b> im Winter um sicherzustellen, dass die Betontemperatur nicht unter +5°C fällt.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	2	

<p><b>10) Beton</b> Erklären Sie die folgende Betonabkürzung <b>C25/30, XC2, D<sub>max</sub> 16, CI0.2, C3</b> korrekt</p> <p>C _____</p> <p>25 _____</p> <p>30 _____</p> <p>XC2 _____</p> <p>D<sub>max</sub> 16 _____</p> <p>CI0.2 _____</p> <p>C3 _____</p>	3	
<p><b>11) Mörtel und Verputze</b> Nennen Sie die <b>vier wichtigsten</b> Bestandteile von Mauermörtel.</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p>	2	
<p><b>12) Mörtel und Verputze</b> Kreuzen Sie die <b>zwei korrekten Bewehrungsmaterialien</b> in Verbundestrich (Zementüberzug) an.</p> <p>Spannstahl <input type="checkbox"/></p> <p>Drahtnetzeinlage <input type="checkbox"/></p> <p>Faserbewehrung <input type="checkbox"/></p> <p>Durchstanzbewehrung <input type="checkbox"/></p> <p>Querkraftdorn <input type="checkbox"/></p> <p>Nylongewebe <input type="checkbox"/></p>	2	

**13) Backsteine**

Nennen Sie die **Abkürzungen** und die korrekte **Beschreibung** des markierten Mauerwerks.



2

**14) Metalle**

Kreuzen Sie an ob die folgenden Teile **aus Stahl** oder **aus Gusseisen** hergestellt werden.

	Stahl	Gusseisen
Schachtdeckel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maurerkelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betonstahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bodenablauf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nagel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rahmenschalung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

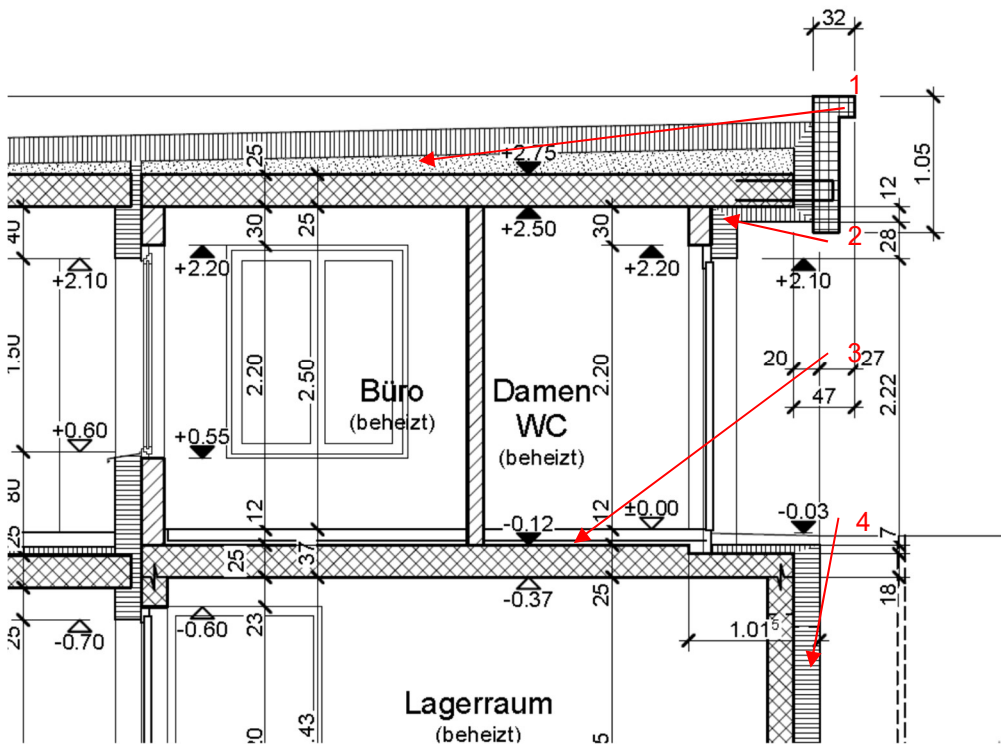
3

**15) Metalle**

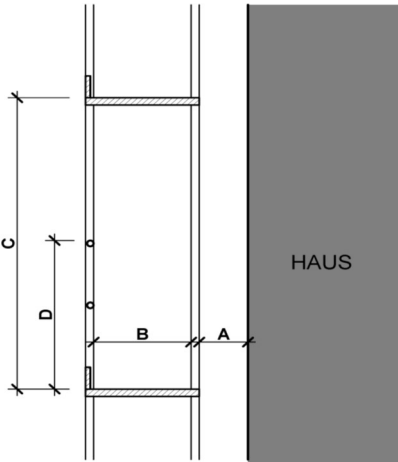
Nennen Sie **vier Möglichkeiten um Betonstahl** dauerhaft vor Korrosion zu schützen.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

2

<p><b>16) Bausteine und Bauplatten</b></p> <p>Nennen Sie <b>vier typische</b> Eigenschaften von <b>Kalksandstein</b>.</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p>	<p>2</p>	
<p><b>17) Bausteine und Bauplatten</b></p> <p>Kreuzen Sie die <b>zwei korrekten Aussagen zu Zementstein</b> an.</p> <p><input type="radio"/> Zementsteine haben eine höhere Druckfestigkeit als Backstein</p> <p><input type="radio"/> Zementsteine werden bei 1450°C gebrannt</p> <p><input type="radio"/> Zementsteine werden im Tiefbau, Feuchtbereich und als Sichtstein verwendet</p> <p><input type="radio"/> Zementsteine dürfen ausschliesslich von Akkordanten vermauert werden</p> <p><input type="radio"/> Zementsteine werden aus Sand, Splitt, Zement und Wasser hergestellt</p> <p><input type="radio"/> Zementsteine haben eine weissliche Farbe</p>	<p>1</p>	
<p><b>18) Dicht und Dämmstoffe</b></p> <p>Ordnen Sie die Anwendungen 1-4 den <b>korrekten Dämmstoffen</b> zu. Jede Nummer darf nur einmal verwendet werden.</p> <p>_____ Schaumglas</p> <p>_____ Expandierter Polystyrol (EPS)</p> <p>_____ Extrudierter Polystyrol (XPS)</p> <p>_____ Glaswolle</p> 	<p>2</p>	

<p><b>19) Dicht und Dämmstoffe</b> Nennen Sie <b>zwei</b> Sperrstoffe.</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p>	<p>2</p>																																					
<p><b>20) Holz</b> Erklären Sie den Begriff „<b>Quellen</b>“ von Holz.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>1</p>																																					
<p><b>21) Holz</b> Nennen Sie <b>zwei Vorteile</b> von Schaltafeln gegenüber Schalbrettern</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p>	<p>2</p>																																					
<p><b>22) Entsorgung</b> Kreuzen Sie an, in welcher Mulde die Stoffe <b>korrekt entsorgt</b> werden.</p> <table border="1" data-bbox="220 1518 1139 2011"> <thead> <tr> <th></th> <th>Einstoffmulde Aushub</th> <th>Mulde brennbar</th> <th>Mulde Inertstoffe</th> <th>Einstoffmulde Beton</th> <th>Sondermüll</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Magerbeton</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Kies</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Haftemulsion</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Schalholz</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Backstein</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>		Einstoffmulde Aushub	Mulde brennbar	Mulde Inertstoffe	Einstoffmulde Beton	Sondermüll	Magerbeton	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kies	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Haftemulsion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Schalholz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Backstein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<p>2.5</p>	
	Einstoffmulde Aushub	Mulde brennbar	Mulde Inertstoffe	Einstoffmulde Beton	Sondermüll																																	
Magerbeton	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																	
Kies	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																	
Haftemulsion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																	
Schalholz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																	
Backstein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																	

<p><b>23) Entsorgung</b></p> <p>Kreuzen Sie die <b>zwei korrekten Aussagen</b> zur Entsorgung an.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Abfall muss ausschliesslich bei Neubauten getrennt werden</li> <li><input type="radio"/> Bei der Erstellung von Bauwerken muss an den Rückbau und Abbruch der Gebäude nicht gedacht werden</li> <li><input type="radio"/> Abfall soll bei der Entstehung möglichst getrennt gesammelt werden</li> <li><input type="radio"/> Abfall kann bis zu 0.5m<sup>3</sup> in der Baugrube beim Hinterfüllen deponiert werden</li> <li><input type="radio"/> Recyclingmaterialien können helfen, die natürlichen Materialvorkommen zu schonen</li> <li><input type="radio"/> Alle unbekanntes Abfälle können in einer KVA verbrannt werden</li> </ul>	1	
<p><b>24) Umweltschutz</b></p> <p>Erklären Sie wozu ein <b>Absetzbecken</b> bei einer offenen Wasserhaltung dient.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	2	
<p><b>25) Gesundheitsschutz</b></p> <p>Nennen Sie <b>vier</b> Arbeiten bei denen Sie eine <b>Schutzbrille</b> tragen müssen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- _____</li> <li>- _____</li> <li>- _____</li> <li>- _____</li> </ul>	2	
<p><b>26) Gesundheitsschutz</b></p> <p>Tragen Sie die <b>minimalen / maximalen Masse</b> bei einem Schnitt durch ein <b>leichtes Arbeitsgerüst</b> ein.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>A = maximal ____ cm</p> <p>B = minimal ____ cm</p> <p>C = maximal ____ cm</p> <p>D = min- / maximal cm</p> </div> </div>	2	
<p><b>TOTAL Ausführungsgrundlagen 1 (Baustoffe)</b></p>	50	