

Nullserie 2010

**Qualifikationsverfahren
Spengler / Spenglerin EFZ**

Pos. 2.1 Berufskennnisse schriftlich

Name
.....
Vorname
.....

Kandidatennummer
.....
Datum
.....

Exemplar für Kandidatinnen / Kandidaten

Zeit 60 Minuten für 24 Aufgaben

- Bewertung**
- Die maximale Punktezahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
 - Der Lösungsweg muss bei jeder Aufgabe aufgeführt und durch die Experten nachvollziehbar sein. Ist der Lösungsweg nicht vorhanden, hat dies Punkteabzüge zur Folge.
 - Falsche Antworten oder falsches Ankreuzen (richtig / falsch) hat bei der jeweiligen Aufgabe Punkteabzüge zur Folge.
 - Die Aufgaben müssen nicht in der vorgegebenen Reihenfolge gelöst werden.

- Hilfsmittel**
- Taschenrechner
 - Eigene Lerndokumentation
 - Mobile Telefone sind nicht erlaubt

Notenskala **Maximale Punktezahl: 60**

57,0	-	60,0	Punkte =	Note 6
51,0	-	56,5	Punkte =	Note 5,5
45,0	-	50,5	Punkte =	Note 5
39,0	-	44,5	Punkte =	Note 4,5
33,0	-	38,5	Punkte =	Note 4
27,0	-	32,5	Punkte =	Note 3,5
21,0	-	26,5	Punkte =	Note 3
15,0	-	20,5	Punkte =	Note 2,5
9,0	-	14,5	Punkte =	Note 2
3,0	-	8,5	Punkte =	Note 1,5
0	-	2,5	Punkte =	Note 1

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Total erreichte Punktezahl			
2.1 Berufskennnisse schriftlich	Positionsnote		

Unterschrift der Experten/Expertinnen:


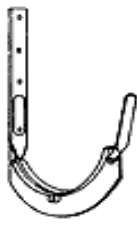

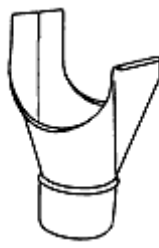
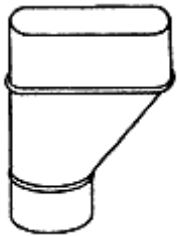

.....


Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben «Nullserie 2010» unterliegen keiner Sperrfrist und dürfen zu Übungszwecken verwendet werden!

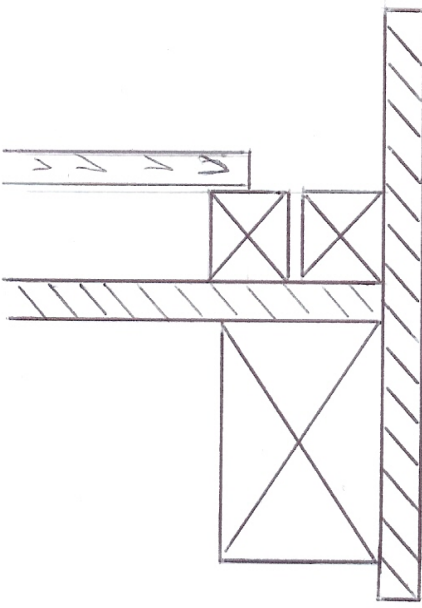
Erarbeitet durch: Kommission Q-Verfahren Spengler suissetec
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

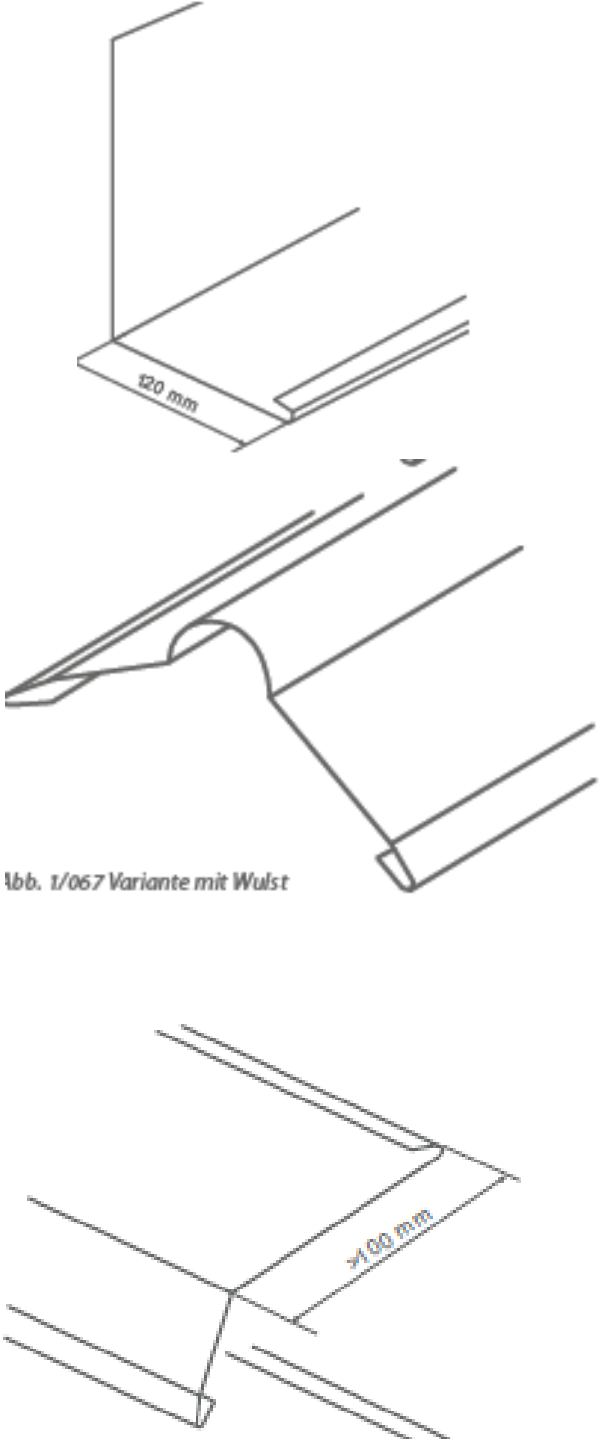
	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
<p>Aufgabe 1</p> <p>Sie haben bei einem Kunden eine kleine Reparatur ausgeführt. Was schreiben Sie alles auf einen korrekt ausgefüllten Arbeitsrapport?</p> <hr/> <hr/> <hr/>	2	
<p>Aufgabe 2</p> <p>Ein altes Kiesklebedach muss saniert werden. Sie erhalten den Auftrag die bestehende, bituminöse Abdichtung abzurechen.</p> <p>Dachaufbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beton - Dampfsperre V 60 - Wärmedämmung Kork 50 mm - Abdichtung bituminös 3-lagig - Schutzschicht Sand / Kies - Winkelbleche, Einfassungen und Abläufe Kupfer. <p>Beschreiben Sie, wie Sie das Abbruchmaterial sortieren und wie viele verschiedene Schuttmulden (ohne Inhaltsangabe) Sie benötigen.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	3	
<p>Aufgabe 3</p> <p>Wie steigen Sie korrekt eine Leiter hoch? Nennen Sie zwei Kriterien.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	1	
Übertrag	6	

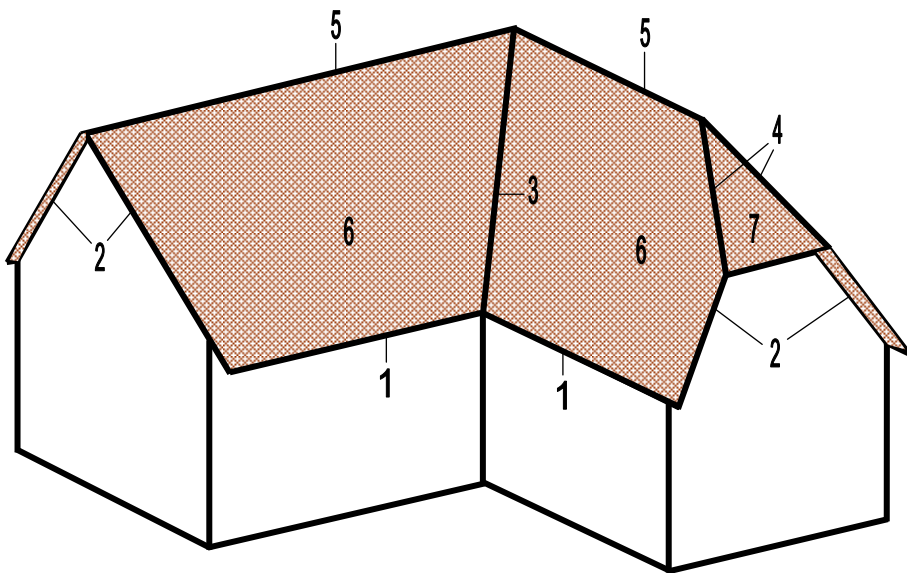
		Anzahl Punkte																													
		maximal	erreicht																												
Übertrag		6																													
Aufgabe 4 Ordnen Sie die folgenden Vorgänge der Physik oder Chemie zu. <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Vorgang</th> <th>Physik</th> <th>Chemie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Wasser sieden</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Eisen im Hochofen gewinnen</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Zinn schmelzen</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Stahl biegen</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Holz verbrennen</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Zucker im Wasser auflösen</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Nr.	Vorgang	Physik	Chemie	1	Wasser sieden			2	Eisen im Hochofen gewinnen			3	Zinn schmelzen			4	Stahl biegen			5	Holz verbrennen			6	Zucker im Wasser auflösen			3	
Nr.	Vorgang	Physik	Chemie																												
1	Wasser sieden																														
2	Eisen im Hochofen gewinnen																														
3	Zinn schmelzen																														
4	Stahl biegen																														
5	Holz verbrennen																														
6	Zucker im Wasser auflösen																														
Aufgabe 5 Welche Faktoren müssen zusammentreffen, damit eine chemische Korrosion stattfinden kann? _____ _____		1.5																													
Aufgabe 6 Viele Schäden in wärmegeprägten Dachkonstruktionen entstehen durch Kondenswasserbildung. Beschreiben Sie die Ursachen der Kondenswasserbildung und notieren Sie zwei Beispiele Ursache: _____ _____ _____ Beispiel: _____ _____ _____ _____		1	1																												
Übertrag		12.5																													

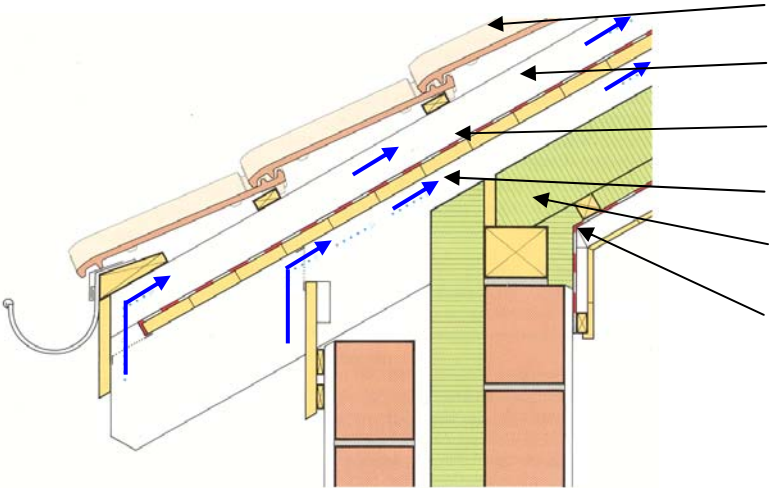

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		12.5	
Aufgabe 7 Benennen Sie die Halbfabrikate.		3	
			
			
			
Aufgabe 8 Warum wird Zink legiert? Kreuzen Sie an welche Aussage richtig oder falsch ist.		2.5	
		richtig	falsch
a)	verbessert die Falzbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	verringert die Ausdehnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	darf mit Reissnadel angezeichnet werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	verbesserte Lötseigenschaften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	Blech wird härter und widerstandsfähiger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Übertrag		18	

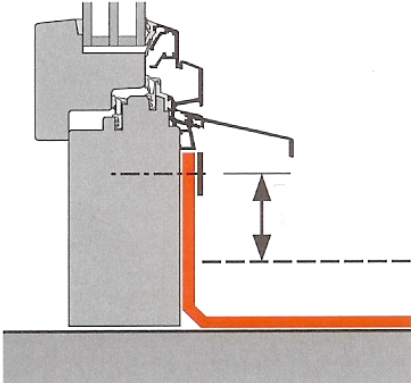
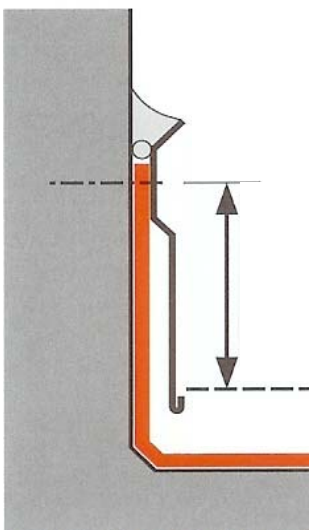
		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		18	
Aufgabe 9 Nennen Sie die genaue Bezeichnung folgender Werkzeuge.		4	
A		B	
C		D	
E		F	
G		H	
<input type="checkbox"/> Geissfuss <input type="checkbox"/> Schlichthammer <input type="checkbox"/> Falzöffnerzange	<input type="checkbox"/> Falzzange abgekröpft 45° <input type="checkbox"/> Streichmass flach <input type="checkbox"/> Anreisschablone (Schmetterling)	<input type="checkbox"/> Kreisschere <input type="checkbox"/> Falzmaschine	
Übertrag		22	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	22	
Aufgabe 10 Welche Werkzeuge benötigen Sie beim Bördeln von Hand? <hr/> <hr/> <hr/>	1.5	
Aufgabe 11 Wie werden Blechprofile ausgemessen? <hr/> <hr/> <hr/>	1	
Aufgabe 12 (Schnitt 1.5 Pkt., Vermassung 5 x ½ Pkt.) Erstellen Sie eine Schnitt-Skizze von einem Ortblech mit Rinne, inklusive Befestigung. Tragen Sie alle Masse ein die nötig sind, damit das Blechprofil in der Werkstatt hergestellt werden kann.	4	
		
Übertrag	28.5	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	28.5	
<p>Aufgabe 13</p> <p>Zeichnen Sie bei den nachstehenden Blechprofilen die Befestigungen ein.</p>  <p>Abb. 1/067 Variante mit Wulst</p>	3	
Übertrag	31.5	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	31.5	
<p>Aufgabe 14</p> <p>Ordnen Sie die Zahlen den Begriffen zu.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p> _____ = Kehle _____ = Traufe _____ = Krüppelwalm _____ = Ort _____ = Dachfläche _____ = First _____ = Grat </p>	3.5	
<p>Aufgabe 15</p> <p>Um Zeit zu sparen und Missverständnisse auszuräumen auf der Baustelle, ist es wichtig mit andern Handwerkern zusammen zu Arbeiten.</p> <p>Mit welchen Handwerkern muss der Spengler vorwiegend die Zusammenarbeit suchen und ein gutes Einvernehmen haben? (Nennen Sie drei)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	1.5	
Übertrag	36.5	

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		36.5	
<p>Aufgabe 16</p> <p>Benennen Sie die aufgeführten Schichten dieser Dachkonstruktion.</p> 		3	
<p>Aufgabe 17</p> <p>Benennen Sie die nachfolgenden Deckungsmaterialien und schreiben Sie die dazugehörigen Bleilappengrößen dazu.</p>  <p style="text-align: right;">40/60</p> <hr/> <hr/>		3	
Übertrag		42.5	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	42.5	
<p>Aufgabe 18</p> <p>Tragen Sie die richtigen Masse ein.</p> <div style="text-align: center;">  <p>OK Schutz- Nutzschrift</p>  <p>OK Schutz- Nutzschrift</p> </div>	2	
<p>Aufgabe 19</p> <p>Der Spengler ist Fachmann im Ausführen von Deckungen mit Dünoblech. Der Zimmermann möchte von ihnen folgende Angaben wissen:</p> <p>Mindestgefälle Doppelfalzdach: _____</p> <p>Holzart: _____</p> <p>Schalungsdicke: _____</p> <p>Schalungsbreite: _____</p>	2	
Übertrag	46.5	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	46.5	
Aufgabe 20 Nennen Sie drei Blitzschutzerdungssysteme. <hr/> <hr/> <hr/>	1.5	
Aufgabe 21 Bei der Planung einer Blitzschutzanlage müssen die natürlichen Fang- und Ableitungen auch einbezogen werden. Notieren Sie je zwei Beispiele von natürlichen Fang- und Ableitungen sowie deren Anforderungen. Fangleitungen: _____ _____ Ableitungen: _____ _____ Anforderungen: _____ _____	3	
Übertrag	51	

Fachrechnen	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	51	
<p>Aufgabe 22 Der Katalogpreis für eine Bohrmaschine beträgt Fr. 685.-- exkl. 7.6% MwSt. Der Werkzeughändler offeriert bei Barzahlung 18% Rabatt. Wie viel muss für die Bohrmaschine bezahlt werden?</p> <div data-bbox="159 492 1313 1104" style="border: 1px solid black; height: 273px; width: 723px; background-image: linear-gradient(to right, transparent 49%, #ccc 49% 51%, #ccc 51% 53%, transparent 53%); background-size: 20px 20px;"></div>		

Fachrechnen	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	57	
<p>Aufgabe 24</p> <p>Bei einer 84 m² grossen Dachterrasse wurden Gehwegplatten auf einer durchschnittlich 3.5 cm dicken Splittschicht verlegt. Berechnen Sie die Masse der ganzen Nutzschicht in Tonnen.</p> <p>Masse einer Gehwegplatte 50 x 50 cm = 25 kg; Dichte Splitt = 1450 kg/m³</p> <div style="border: 1px solid black; height: 300px; width: 100%; margin-top: 10px;"></div>	L1 R2	
Gesamttotal (auf Deckblatt übertragen)	60	