

Qualifikationsverfahren Berufskenntnisse**Jahr: 2022****Dauer:** 60 min**Kandidat** Nummer: _____ Datum: _____**Experte Nr. 1** Name: _____ Unterschrift: _____ Datum: _____**Experte Nr. 2** Name: _____ Unterschrift: _____ Datum: _____**Dossier Nr. 3****Thema: Kunststoff Reparatur, an einem Kundenfahrzeug ausführen**

Anzahl der Aufgaben					21
Handlungskompetenzbereiche (HKB)	1. Erstellen der Grundbeschichtung	2. Festlegen der Basis-, Effekt- und Decklacke sowie Erstellen der Endbeschichtung	3. Ausführen von Gestaltungs- und Instandsetzungsarbeiten	4. Ausführen von Abschlussarbeiten	
Err. P./Max. P.	_____ / 47 P	_____ / 13 P	_____ / 0 P	_____ / 0 P	

Prüfungsregeln

- Antworten nur mit Kugelschreiber oder Farbstiften notieren
- Handys, Smartwatches, Kopfhörer/Headsets verboten
- Notieren Sie auf allen Seiten Ihre Kandidatennummer
- Bei Berechnungen muss der Lösungsweg aufgeführt sein.
- Der Gebrauch von unerlaubten Hilfsmitteln führt zum sofortigen Ausschluss des jeweiligen Prüfungsbereich.

Erlaubte Hilfsmittel

Die im Unterricht verwendeten Fach-, Formel- und Tabellenbücher (ohne Beispielaufgaben und -Lösungen). Diese können in digitaler oder physischer Form vorhanden sein.

Persönlicher Taschenrechner (kein Austausch während der Prüfung).

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

Arbeitssituation Nr. 1



Ein Kunde möchte den Schaden an seinem Fahrzeug in Ihrem Lehrbetrieb reparieren lassen. Ihr Lehrmeister gibt Ihnen den Auftrag, dass Sie sich mit dem Kunden den Schaden anschauen sollen und den Kunden betreffend der Schadensbehebung beraten sollen. Bei der näheren Betrachtung des Schadens, stellen Sie fest, dass es sich um beschädigte Kunststoff- & Metallteile, die in der Fahrzeugfarbe lackiert sind, handelt.

1.

Durch welches Erscheinungsbild, können Sie und Ihr Lehrbetrieb den Kunden überzeugen, dass bei Ihnen, sein Fahrzeug Fachgerecht repariert wird?

Nennen Sie 4 Punkte, die den Kunden positiv beeinflussen können, sein Fahrzeug bei Ihnen reparieren zu lassen!

HKB			
1	2	3	4
4			

Erzielte Punkte Seite 2

HKB			
1	2	3	4

HKB				
1	2	3	4	
2				

2.

Zu einer Kundenzufriedenheit zählt auch, dass die anfallenden Arbeiten speditiv und in Teamarbeit erledigt werden.

a) Welche zwei Teamarten kennen Sie?

b) Nennen Sie je einen Vorteil zu den Teamarten!

Team Art	Vorteil

HKB				
1	2	3	4	
2				

3.

Welchen Vorteil hat eine Teamarbeit, gegenüber einer Einzelarbeit?

Nennen Sie zwei Vorteile!

HKB				
1	2	3	4	
1				

4.

Sie diskutieren mit Ihrem Ausbildner über Rabatt & Skonto bei der Rechnungsbezahlung zu gewähren.

Welche der folgenden Aussagen zu diesem Thema ist richtig?

- Rabatt und Skonto werden immer einzeln vom Bruttopreis berechnet**
- Vom Bruttobetrag wird der Rabatt berechnet und nachher davon das Skonto abgezogen**
- Rabatt und Skonto können zusammengezählt werden und berechnet werden**
- Zuerst wird das Skonto abgezogen und danach der Rabatt**

HKB				
1	2	3	4	

Erzielte Punkte Seite 3

HKB			
1	2	3	4
4			

5.

Ihr Lehrbetrieb, gewährt dem Kunden, 10% Rabatt und 3% Skonto auf die Bruttorechnung. Wenn er den Schaden in Ihrem Lehrbetrieb reparieren lässt. Der Bruttopreis für die Reparatur beträgt 1432.45Fr.

Aufgabe a) Wie hoch wäre der Netto nach Rabatt und Skonto?

Aufgabe b) Wie viele Franken spart der Kunde durch den Rabatt und Skonto Abzug?

HKB			
1	2	3	4

Erzielte Punkte Seite 4

HKB				
1	2	3	4	
3				

6.

Mit Ihrem Ausbildner sprechen Sie über den MAK-Wert. Erwähnen Sie den Begriff MAK-Wert.

a) Was bedeutet die Abkürzung MAK-Wert?

b) Was wird damit ausgesagt?

a)

.....

.....

.....

7.

Welchem Zweck dient der MAK-Wert?

HKB				
1	2	3	4	
1				

- Um gesundheitliche Schäden beim Lackierer festzustellen
- Um die Reinhaltung der Luft in der Lackierkabine zu gewährleisten
- Um die Arbeitsplatzkonzentration des Lackierers festzustellen
- Um beim Überschreiten der Werte Schutzmassnahmen zu veranlassen

8.

Von wem wurden die MAK-Wert Grenzen festgelegt?

HKB				
1	2	3	4	
1				

- Bundesamt für Umweltschutz
- Von Ihrem Arbeitsgeber
- Von der Luftreinhalte-Verordnung
- Von der SUVA

Erzielte Punkte Seite 5

HKB				
1	2	3	4	

9.

In Ihrer Werkstatt, mit einer Höhe von 400cm und einer Bodenfläche von 36m², wird mit Putzverdünner gearbeitet. Ihr Lehrmeister beauftragt Sie, auszurechnen wie viel Putzverdünner Gase in der Luft maximal enthalten sein dürfen, bis der MAK-Wert erreicht ist. Der MAK-Wert von diesem Putzverdünner wird mit 50 ml/m³ angegeben.

Aufgabe: Wie viele cm³ Putzverdünner dürfen maximal in Ihrer Werkstatt enthalten sein, bis der MAK-Wert erreicht ist?

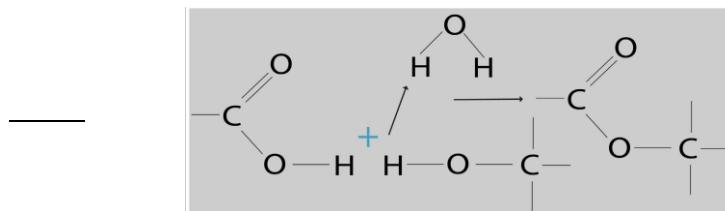
HKB			
1	2	3	4
Erzielte Punkte Seite 6			

HKB			
1	2	3	4
3			

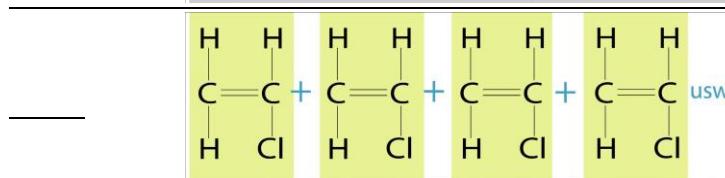
10.

Im Gespräch mit Ihrem Ausbildner, fällt das Thema auf die Vernetzung der Bindemittel.

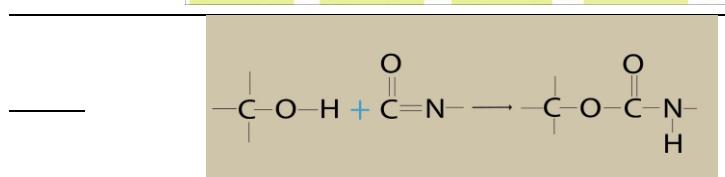
Ordnen Sie folgende bildliche Darstellung der drei Vernetzungsarten der korrekten Bezeichnung zu!



A - Polyaddition



B - Polykondensation



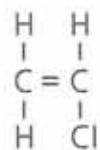
C - Polymerisation

HKB			
1	2	3	4
3			

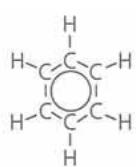
11.

Im Gespräch mit dem Kunden über die Vernetzungsarten, kommen Sie unweigerlich auch auf die Kohlenstoffverbindungen zu sprechen.

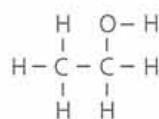
Ordnen Sie folgende Kohlenstoffverbindungen, der korrekten Bezeichnung zu!



A – aliphatische Kohlenstoffverbindung



B – aromatische Kohlenstoffverbindung



C – Alkohole, Kohlenwasserstoffe mit Sauerstoff

HKB			
1	2	3	4

Erzielte Punkte Seite 7

HKB				
1	2	3	4	
4				

12.

Beim Betrachten des Schadens am Fahrzeug des Kunden, stellen Sie fest, dass der Hauptschaden am Kunststoffteil am Fahrzeug ist.

Nennen Sie 4 Vorteile, weshalb immer mehr Kunststoffteile am Fahrzeug verbaut werden.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

HKB				
1	2	3	4	
4				

13.

Nennen Sie 4 Gründe, weshalb Kunststoff- (Aussen-) Teile im Fahrzeugbau lackiert werden!

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

HKB				
1	2	3	4	
6				

14.

Kunststoffe werden in drei Gruppen eingeteilt! **Nennen Sie die Einteilungsgruppe und 2 Erkennungsmerkmale (Eigenschaft) zu dieser Gruppe!**

Kunststoffgruppe

Erkennungsmerkmal - Eigenschaft

HKB				
1	2	3	4	

Erzielte Punkte Seite 8

HKB			
1	2	3	4
3			

15.

Bei der Kunststoff-Herstellung werden auch Trennmittel eingesetzt.

- a) Wieso werden diese Trennmittel bei der Herstellung verwendet?**
- b) Wieso müssen Sie diese Trennmittel entfernen?**
- c) Wie können Sie diese Trennmittel vor dem Lackieren entfernen**

a)

b)

c)

HKB			
1	2	3	4
2			

16.

Beim Bearbeiten des Schadens an der Kunststoffstossstange, stellen Sie fest, dass diese statisch geladen ist.

- a) Beschreiben Sie den Grund der statischen Aufladung!**
- b) Beschreiben Sie, wie Sie diese statische Aufladung beseitigen können!**

Grund:

Beseitigung:

HKB			
1	2	3	4

Erzielte Punkte Seite 9

HKB				
1	2	3	4	
2				

17.

Ihr Ausbildner will von Ihnen wissen, aus welchen Hauptbestandteilen eine Farbmischchanlage besteht.

Nennen Sie 4 wichtige Hauptbestandteile einer Farbmischchanlage!

1.

.....

2.

.....

3.

.....

4.

.....

HKB				
1	2	3	4	
3				

18.

Damit diese Farbmischchanlage immer tadellos funktioniert, muss diese gewartet werden!

Nennen Sie drei Wartungs- oder Pflegearbeiten.

1.

.....

2.

.....

3.

.....

HKB				
1	2	3	4	
3				

19.

Lackmaterialien müssen immer wieder auf- oder umgerührt werden.

- a) Erklären Sie, wieso Beschichtungsstoffe aufgerührt werden müssen**
b) Welches physikalische Fachwort, wird dabei verwendet?

a)

.....

.....

.....

b)

.....

.....

HKB				
1	2	3	4	

Erzielte Punkte Seite 10

20.

Der Ausbildner sagt Ihnen, dass noch eine Lackdose, mit 1 Liter Farbe von der Fahrzeugfarbe an Lager ist.

Die Lackdose hat einen Durchmesser von 11cm und eine Höhe von 12.60cm.

- a) Bis auf wie viele cm unter dem Deckel ist noch Lack in der Lackdose?
 - b) Wie viele cm^3 Lack können eingefüllt werden, bis diese Lackdose bis zum oberen Rand mit Lack gefüllt wäre?

HKB			
1	2	3	4
4			

HKB			
1	2	3	4
Erzielte Punkte Seite 11			

21.

Ihr Ausbildner, möchte von Ihnen wissen, welche Aussage zu dem Fachbegriff «Absorption» korrekt ist!

HKB				
1	2	3	4	
1				

- Das absorbierte Licht, wird in Wärme umgewandelt
- Bei der Absorption wird das ganze Licht reflektiert
- Bei der Absorption ist der Einfallswinkel des Lichts, gleich der Ausfallswinkel
- Keine der oben genannten Antworten ist korrekt

Erzielte Punkte Seite 12	1	2	3	4
--------------------------	---	---	---	---

HKB				
1	2	3	4	