

Qualifikationsverfahren

Weintechnologin/Weintechnologe EFZ

Praktische Arbeiten

Bereich: Mechanisierung

Positionsnote: WT_D_Mechanisierung_p

KANDIDATENVORLAGE

Vorgaben

Für die Prüfung „praktische Arbeiten – Mechanisierung“ sind **70 Minuten** vorgesehen.

Aus der nachfolgenden Sammlung sind durch die Experten **drei Aufträge** auszuwählen. Je nach Aufgabe und Situation kann die Bearbeitungszeit etwas variieren.

Die **Aufgabenstellung erfolgt mündlich** und beginnt mit einer **situationsgerechten Hinführung**. Die KandidatInnen erledigen verschiedene Arbeiten gemäss Auftrag und erklären gleichzeitig, warum sie was wie machen.

Die **Experten hören zu, beobachten und protokollieren**. Sie erhalten dazu ein **separates Protokollblatt**. Hier werden **Gesprächsverlauf, Kommentare, Teilnoten** sowie gegebenenfalls **Zusatzfragen** festgehalten und am Schluss die **Gesamtnote** festgelegt. Das Notenraster ist auf dem Protokollblatt vorgegeben.

Erlaubte Hilfsmittel: Eigene Lerndokumentation und die bei den Aufgaben erwähnten Materialien.

Achtung: Dies sind Beispielfragen. Für das QV 2025 könnten neue Fragen gestellt werden.

Inhalt

Thema 12: Abfüllstrasse, Abfüllanlage	3
Thema 13: Cross Flow Filter Arbeitsweise	4
Thema 14: Bedienung der Etikettiermaschine im Lehrbetrieb	5
Thema 15: Kieselgurfilter Arbeitsweise	6
Thema 16: Plattenaparat Arbeitsweise	7
Thema 17: Separator Arbeitsweise	8
Thema 18: Bedienung des Weinfüller im Lehrbetrieb	9
Thema 19: Weinpumpen Einsatz und Wartung	10
Thema 20: Weinschlauch ersetzen	11
Thema 21: Filtereinsätze wechseln	12
Thema 22: Weinpumpe warten	13
Thema 23: Füller auf neue Flaschensorte umbauen	14
Thema 24: Etikettiermaschine einrichten	15
Thema 25: Kelter- und Kellereimaschinen warten	16
Thema 26: Unfallverhütungsmassnahmen vorschlagen	17
Thema 27: Schutzeinrichtungen erklären	18

Thema 12: Abfüllstrasse, Abfüllanlage

Aufgabe

Geben Sie den Experten Auskunft über die einzelnen Maschinen und Geräte anhand eines Rundganges durch die gesamte Abfüllanlage im Lehrbetrieb: über deren Einsatzzweck und ihre Arbeitsweise.

Folgende Maschinen könnten besprochen werden:

Entpalettierer, Flaschenabräumer, Förderband, Flaschenauspacker, Flaschenabschrauber, Flaschenentkapsler, Flaschenwaschmaschine, Rinser, Leerflascheninspektor, Sterilfilter, Weinfüller, Verschliesser, Naturkorker, Korkschloss, Füllhöhenkontrolle, Verschlusskontrolle, Kapselaufsetzer, Schrumpfen, Anrollen, Etikettiermaschine, Losnummernaufbringung, Einpacker, Kartonauffalter, Kartonverschliesser, Palettiersystem, Flaschenlagerung.

Der Kandidat könnte den Weg von der leeren Flasche bis zur fertig abgefüllten und ausgestatteten Weinflasche erläutern.

Von jeder Maschine kurz deren Aufgabe und Arbeitsweise erklären.

Die kritischen Kontrollpunkte aufzeigen.

Thema 13: Cross Flow Filter Arbeitsweise

Aufgabe

Ein Kunde interessiert sich, was ein Cross Flow Filter ist und wie er funktioniert. Sie zeigen ihm die Details:

Geben Sie Auskunft über die Bezeichnung der einzelnen Bauteile und die Arbeitsweise der Filteranlage

- Nach welchem Filtersystem arbeitet dieser Filter?
- Welche Weine kann man damit filtrieren?
- Wie prüfen Sie den Reinigungsgrad der Filterelemente?
- Wie ist seine Filtrationsschärfe?
- Welche Leistung hat dieser Filter?
- Welche Filterfläche hat dieser Filter?

Erklären Sie Ihrem Gast die Funktionsweise und zeigen Sie ihm dabei den genauen Durchfluss des Weines!

- Nennen Sie einige Vorteile des CFF gegenüber der Schichtenfiltration!
- Welche Nachteile hat das Filtrieren der Weine mit dem CFF?
- Wann sollte man eine Filtration besser abbrechen (beenden)?
- Wie reinigen Sie diesen Filter?
- Was muss man beachten wenn der Filter längere Zeit nicht in Einsatz kommt?

Thema 14: Bedienung der Etikettiermaschine im Lehrbetrieb

Aufgabe

Ihrem neuen Kollegen im Betrieb erklären Sie die Funktionsweise der EM

- Benennen Sie die einzelnen Bauteile und geben Sie Auskunft über die Arbeitsweise der EM
- Nach welchem Etikettiersystem arbeitet diese EM?
- Welche Etikettenarten können damit verarbeitet werden?
- Welche Beleimungsarten kennen Sie?
- Welche Leimarten kennen Sie?
- Was muss bei dem Einsatz der Nassklebeetiketten beachtet werden? (Lagerung, Formate, Papierstärke)
- Erklären Sie die Funktionsweise und zeigen Sie uns folgende Bauteile:
 - a) Nassklebe EM: Etikettenkasten, Etikettengreiferrad, Leimpalette, Leimwalze, Anpressbürsten
 - Nennen Sie einige Vorteile von Nassklebeetiketten!
 - b) Selbstklebe EM: Etikettenrollenaufgabe, Verlauf des Etikettenträgerbandes, Motor, Übergabeschuh, Etikettenspender, Anrollwalzen
 - Nennen Sie einige Vorteile von Selbstklebeetiketten!
 - Was gilt bei der Lagerung der Etiketten zu beachten!
 - Wie reinigen Sie die EM?

Thema 15: Kieselgurfilter Arbeitsweise

Aufgabe

Sie erklären einem jungen Berufskollegen, der neu in ihrem Betrieb arbeitet, die Funktionsweise des Kieselgurfilters.

- Benennen Sie die einzelnen Bauteile und geben Sie Auskunft über die Arbeitsweise der Filteranlage.
- Welche Filtermedien benötigen Sie für diesen Filter?
- Nach welchem Filtersystem arbeitet dieser Filter?
- Welche Wein kann man damit filtrieren?
- Wie ist seine Filtrationsschärfe?
- Welche Leistung hat dieser Filter?
- Welche Filterfläche hat dieser Filter?

Erklären Sie dem Kollegen die Funktionsweise und zeigen Sie ihm dabei den genauen Durchfluss des Weines.

- Nennen Sie einige Vorteile der Kieselgurfiltration gegenüber der Schichtenfiltration!

Welche Nachteile hat das Filtrieren der Weine mit dem KGF?

- Was ist Kieselgur?
- Welche Klärschärfen kennen Sie?
- Wie erkennt man ob eine KG eher grob oder fein ist?
- Wann sollte man eine Filtration besser abbrechen (beenden)?
- Wie reinigen Sie diesen Filter?
- Was muss man beachten wenn der Filter längere Zeit nicht in Einsatz kommt?

Thema 16: Plattenapparat Arbeitsweise

Aufgabe

Sie haben Tag der offenen Türe und erklären Besuchern den Plattenapparat.

Benennen Sie die einzelnen Bauteile.

Geben Sie Auskunft über die Arbeitsweise des PA.

Nach welchem System arbeitet dieser PA?

Welchen Einsatzzweck hat der PA in Ihrem Betrieb?

Wie funktioniert die Pasteurisation?

Welchen Energieträger benötigt der PA?

Erklären Sie die Funktionsweise und zeigen Sie uns dabei den genauen Durchfluss des Weines!

Wie reinigen Sie diesen PA?

Was muss man beachten, wenn der PA über eine längere Zeit nicht in Einsatz kommt?

Thema 17: Separator Arbeitsweise

Aufgabe

Beim Betriebsrundgang mit einer Besuchergruppe erklären Sie den Separator in Ihrem Betrieb.

- Benennen Sie die einzelnen Bauteile und geben Sie Auskunft über die Arbeitsweise des Separators.
- Nach welchem System arbeitet dieser Separator?
- Welchen Einsatzzweck hat der Separator in Ihrem Betrieb?
- Wie funktioniert die Klärung mittels Fliehkraft?
- Welche Leistung hat diese Maschine?
- Erklären Sie die Funktionsweise und zeigen Sie den Besuchern dabei den genauen Durchfluss des Weines!
- Wie reinigen Sie diesen Separator
- Was muss man beachten, wenn der Separator über eine längere Zeit nicht in Einsatz kommt?

Thema 18: Bedienung des Weinfüller im Lehrbetrieb

Aufgabe

Eine Klasse der Berufsschule besucht Ihren Betrieb. Erklären Sie den Besuchern die Funktionsweise des Weinfüllers.

Benennen Sie die einzelnen Bauteile und geben Sie Auskunft über die Arbeitsweise des Weinfüllers.

- Nach welchem Füllsystem arbeitet dieser Füller?
- Welche Produkte kann man damit abfüllen?
- Welche Flaschensorten können damit befüllt werden?
- Welche Leistung hat dieser Füller?
- Welche anderen Füllsysteme kennen Sie?

Erklären Sie die Funktionsweise und zeigen Sie den Besuchern dabei den genauen Durchfluss des Weines!

- Nennen Sie einige Vorteile und einige Nachteile von diesem Weinfüller.
- Zeigen Sie den Vorgang des Sterilmachens des Füllers.
- Wie reinigen Sie diesen Füller?
- Welche Bauteile muss man austauschen, wenn man an Stelle von Schraubverschlussflaschen auf Naturkorkflaschen wechselt?

Thema 19: Weinpumpen Einsatz und Wartung

Aufgabe

Sie sollen für Ihren Chef den Kauf einer neuen Weinpumpe prüfen. Sie muss für verschiedene Weintypen einsatzbereit sein. Beschreiben Sie die Pumpentypen und geben Sie Auskunft über Ihre Einsatzmöglichkeiten.

- Wie heissen die hier gezeigten Pumpentypen?
- Welche dieser Pumpen arbeiten ohne grosse Druckstösse?
- Wofür ist das wichtig?
- Welche Pumpen sind selbstansaugend?
- Welche Pumpen benötigen einen Trockenlaufschutz?
- Wie reinigt man diese Pumpe?
- Welchen Stromanschluss benötigt man für diese Weinpumpe?
- Welche Leistungsdaten einer Weinpumpe kennen Sie?
- Wie regelt man die Durchflussmenge?

Sie können eine gebrauchte Pumpe erwerben. Zerlegen Sie den Pumpenkörper von Pumpe A und erklären Sie die Bauteile.

- Welche Verschleissteile hat diese Pumpe?
- Wie erkennt man deren Abnutzung?
- Was muss man bei der fachgerechten Benutzung einer Weinpumpe beachten?

Hilfsmittel

entsprechende Werkzeuge

Thema 20: Weinschlauch ersetzen

Aufgabe

Sie haben einen defekten Weinschlauch. Nehmen Sie die Anschlüsse und ersetzen Sie den Schlauch durch einen neuen Schlauch.

Benutzen Sie dabei die alten Anschlüsse.

Hilfsmittel

Neuer Schlauch, neue Schlauchbriden, Werkzeug, Werkbank etc.

Thema 21: Filtereinsätze wechseln

Aufgabe

Der Modulfilter ist erschöpft, es müssen neue Filtereinsätze eingebaut werden.

Hilfsmittel

Filter, Filtermodule, Dichtungen, Werkzeug

Thema 22: Weinpumpe warten

Aufgabe

Die Pumpe fördert nicht mehr mit Ihrer gewohnten Leistung. Der Pumpenkörper ist zu zerlegen und die Verschleissteile müssen durch neue Ersetzt werden

Hilfsmittel

Pumpe, Ersatzteile: z Bsp. Neue Impeller, neuer Stator, neue Membrane etc.; Werkzeug, Handschuhe

Thema 23: Füller auf neue Flaschensorte umbauen

Aufgabe

Der Weinfüller muss auf eine andere Flaschensorte zBsp. Von Drehverschluss auf Naturkork umgebaut werden.

Hilfsmittel

Füller, Füllventile, alle Umbauelemente, Werkzeug

Thema 24: Etikettiermaschine einrichten

Aufgabe

Die Etikettiermaschine muss auf eine neue Flaschensorte und anderem Etikettenformat umgebaut werden

Hilfsmittel

Alle Umbauteile und das notwendige Werkzeug sind vorbereitet

Thema 25: Kelter- und Kellereimaschinen warten

Aufgabe

Kurz vor dem Herbst erhalten Sie den Auftrag sämtliche Kelter- und Kellereimaschinen zu warten und einsatzbereit zu machen.

Hilfsmittel

Anleitungen

Wartungspläne

Thema 26: Unfallverhütungsmassnahmen vorschlagen

Aufgabe

Führen Sie durch den Keller und weisen Sie auf potenzielle Gefahren während den verschiedenen Phasen der Weinbereitung hin. Zeigen Sie geeignete Massnahmen auf, um Unfälle zu vermeiden.

Thema 27: Schutzeinrichtungen erklären

Aufgabe

Zeigen Sie auf, wie im Herbst CO₂ gemessen und aus dem Keller abgeführt wird.