

Qualifikationsverfahren

Obstfachfrau / Obstfachmann EFZ

## Praktische Arbeiten

**Bereich:** Mechanisierung

**Positionsnote:** OF\_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.

Zur Abgrenzung der Prüfungsinhalte gelten die Bildungsziele Lehrbetrieb gemäss Bildungsplan. Allgemeine Angaben zum Qualifikationsverfahren finden sich in der Wegleitung zum Qualifikationsverfahren. Bildungsplan und Wegleitung sind auf der Homepage von AgriAliForm einsehbar: <https://www.agri-job.ch/de/grundbildung/berufs%C3%BCbergreifende-dokumente.html>.

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

# Inhalt

1.	Beschädigte Gelenkwelle   RiZi D1.1, D2.5.....	3
2.	Werkzeugkunde   RiZi D1.1.....	4
3.	Wartung der Kleinmaschinen   RiZi D1.2, D1.4.....	5
4.	Motorsäge: Wartung des Geräts   RiZi D4.1, D4.3, D4.4.....	6
5.	Thema 6: Motorsäge: Inbetriebnahme   RiZi D4.1, D4.13, D4.3.....	7
6.	Kleiner Traktorservice   RiZi D1.3, D2.2, D2,3.....	8
7.	Traktorstart unmöglich   RiZi D2.3.....	9
8.	Mäher oder andere Maschine für das Einwintern vorbereiten   RiZi D2.5, D4.1.....	10
9.	Paletten/Paloxe laden und transportieren   RiZi D2.5.....	11
10.	Anhänger für den Transport vorbereiten   RiZi D2.5.....	12
11.	Spritzgerät: Maschine und Traktor reinigen   RiZi D2.6.....	13
12.	Spritzgerät: Maschine vorbereiten   RiZi D2.6.....	14
13.	Spritzgerät: Maschine für das Einwintern vorbereiten   RiZi D2.6.....	15
14.	Auslitern Gebläsespritze   RiZi D2.6.....	16
15.	Pflanzenschutzmittel richtig ausbringen   RiZi D2.6.....	17
16.	Mschine vorbereiten und Strassenverkehr   RiZi D2.3, D2.5.....	18
17.	3-Punkt-Hydraulik   RiZi D2.3.....	19
18.	Traktorfunktion   RiZi D2.5, D4.1.....	20

### Aufgabe

Beim letzten Einsatz ist der Gelenkwellenschutz durch unsachgemäße Bedienung beschädigt worden. Der Betriebsleiter trägt Ihnen auf, den defekten Gelenkwellenschutz zu ersetzen (ist der Gelenkwellenschutz nicht defekt, demontieren, warten und Zapfwelle wieder montieren).

- a) Bauen Sie die Gelenkwelle aus und beurteilen Sie den Schaden.
- b) Schadhafte Teile ausbauen und beurteilen, welche Teile für die sachgemäße Reparatur zu besorgen sind.
- c) Machen Sie einen Service an der Gelenkwelle.
- d) Falls die Ersatzteile bereits auf dem Betrieb vorhanden sind, diese wieder einbauen.

### Hilfsmittel

Werkstatt, Werkzeugkasten, Gelenkwelle

### Aufgabe

Bei schlechtem Wetter heisst Sie Ihr Chef, liegen gebliebene Arbeitsmaterialien zu versorgen und dem neuen Lehrling die Werkstattausrüstung zu erklären.

- a) Nehmen Sie das Werkzeug aus dem Kasten, benennen Sie es, erklären Sie dessen Funktion und räumen Sie es wieder am richtigen Ort ein.
- b) Räumen Sie die Werkzeugwand auf und erklären Sie Ihrem neuen Kollegen, wie jedes Werkzeug heisst und wozu es dient.
- c) Zeigen Sie ihm die anderen Ausrüstungen in der Werkstatt, führen Sie diese vor und erklären Sie, wie sie sachgemäss verwendet werden.

### Hilfsmittel

Werkstatt, Werkzeugkasten

Persönliche Schutzausrüstung

#### **Aufgabe**

Das Wetter ist günstig, um Arbeiten in der Werkstatt zu verrichten. Die Motorsense wurde während der ganzen letzten Woche intensiv gebraucht. Sie kontrollieren den Zustand der Motorsense und nehmen die nötigen Reparaturen und die Wartung vor.

- a) Nehmen Sie die nötige Wartung der Maschine vor.
- b) Stellen Sie fest, um welchen Motorentyp (2-Takt, 4-Takt ...) es sich handelt. Sprechen Sie über den verwendeten Treibstoff und die Funktionsweise des Maschinenmotors.
- c) Zeigen Sie die persönliche Schutzausrüstung und erklären Sie deren Nutzen.
- d) Nennen Sie die Gefahren im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Maschine und die Sicherheitsvorkehrungen, welche getroffen werden müssen, um einen Unfall zu vermeiden.

#### **Hilfsmittel**

Maschine und Wartungshandbuch, Werkzeug und Werkstatt

#### 4. Motorsäge: Wartung des Geräts

| RiZi D4.1, D4.3, D4.4

##### **Aufgabe**

Der Winter naht. Der Chef ist weg und Sie sollen die Motorsäge für den Gebrauch bereit machen.

- a) Nehmen Sie die Motorsäge, beurteilen Sie die Abnutzung und die vorzunehmende Wartung.
- b) Nehmen Sie eine komplette Wartung im Hinblick auf ihren nächsten Einsatz vor.
- c) Bereiten Sie die individuellen Schutzausrüstungen für die Arbeit mit der Motorsäge vor.
- d) Starten Sie die Motorsäge, um zu prüfen, ob sie funktioniert.

##### **Hilfsmittel**

Motorsäge und Betriebsanleitung, Werkstatt, PSA

### Aufgabe

Ihr Chef kann heute erst später mit der Arbeit beginnen. Er möchte dann einen Baum fällen. Er bittet Sie daher, das Material vorzubereiten. Er will sehen, wie Sie Bäume fällen.

- a) Bereiten Sie die Motorsäge sowie das notwendige Material zum Fällen vor. Die Motorsäge wurde dieses Jahr noch nie benutzt und wurde nach dem letzten Gebrauch auf die Schnelleweggeräumt.
- b) Nach der Wartung der Maschine bereiten Sie sich auf die Arbeit vor und testen die Maschine.
- c) Gehen Sie zu einem Baum, der nahe beim Hof steht. Nehmen Sie das für die Waldarbeit notwendige Material mit und beurteilen Sie, wie Sie diesen Baum fällen werden und welches die Gefahren im Zusammenhang mit der Handhabung des Geräts und dem Fällen sind.

### Hilfsmittel

Motorsäge und Betriebsanleitung, persönliche Schutzausrüstung, Werkstatt.

## 6. Kleiner Traktorservice

| RiZi D1.3, D2.2, D2,3

### **Aufgabe**

Der Traktor hat die Stundenzahl für den nächsten kleinen Service erreicht (50 bis 100 Stunden). Das Wetter eignet sich bestens für Werkstattarbeiten. Deshalb bittet Sie Ihr Chef, diese Arbeit auszuführen.

Erklären Sie während der folgenden Arbeiten, was Sie machen:

- a) Nehmen Sie die Tageskontrolle vor.
- b) Nehmen Sie die Wartung vor.

### **Hilfsmittel**

Traktor und Betriebsanleitung, Betriebswerkstatt, Druckluft

### Aufgabe

Sie kommen mit Ihrem Traktor zum Hof zurück. Der Motor stirbt ab. Sie versuchen mehrmals vergeblich, ihn wieder anzulassen. Sie stellen fest, dass der Treibstofftank leer ist. Sie füllen ihn nach und versuchen erneut, ihn zu starten. Die Batterie, die am Morgen überbrückt wurde, kann die Ladung nicht halten. Sie suchen nach sämtlichen Lösungen, um den Motor wieder zu starten.

- a) Kontrollieren und entleeren Sie das Treibstoffsystem des Traktors.
- b) Warten Sie die Batterie.
- c) Überbrücken Sie die Batterie des Traktors mit einem anderen Fahrzeug und treffen Sie alle nötigen Vorsichtsmaßnahmen.

### Hilfsmittel

Traktor, Betriebsanleitung des Traktors, Überbrückungskabel, Werkzeuge

### Aufgabe

Die Mäharbeiten sind beendet. Die Maschine muss für das Einwintern vorbereitet werden. Ihr Chef erteilt Ihnen den Auftrag, diese Arbeit zu erledigen.

- a) Hängen Sie den Kreiselmäher oder eine andere Maschine an.
- b) Führen Sie die Kontrollen und die Wartung vor dem Einwintern durch.
- c) Kontrollieren Sie die Verschleiss-Teile und ersetzen Sie sie wenn nötig.
- d) Stellen Sie die Maschine ein.

### Hilfsmittel

Maschinen und Wartungshandbuch

## 9. Paletten/Paloxe laden und transportieren

| RiZi D2.5

### Aufgabe

Ihr Chef bittet Sie, den Anhänger mit den Paletten/Paloxen zu beladen. Das Gewicht beträgt zwischen 600 und 1000 kg (je nach Verfügbarkeit).

- a) Bereiten Sie das Wartungswerkzeug vor und überprüfen Sie die Tauglichkeit des Fahrzeugs für diese Arbeit.
- b) Erklären Sie, welche Punkte beachtet werden müssen, um Unfälle während dieser Arbeit zu vermeiden. Laden Sie einige Paloxe/Paletten und treffen Sie dabei alle nötigen Vorsichtsmassnahmen.
- c) Sichern Sie die Ladung.
- d) Prüfen Sie, ob der Zug den Strassenverkehrsvorschriften entspricht.

### Hilfsmittel

Traktor mit Frontlader oder Hebegerät, Spannset und Spanngurte

### Aufgabe

Auf jedem Landwirtschaftsbetrieb werden viele Arbeiten mit Motorfahrzeugen und Anhängern ausgeführt.

Sie müssen 6 bis 10 Tonnen Dünger holen.

- a) Wählen Sie den geeigneten Anhänger, der dem zu transportierenden Gewicht entspricht, und hängen Sie ihn an den Traktor an.
- b) Bereiten Sie den Zug für den Strassentransport vor (Sie stellen fest, dass der hintere rechte Blinker nicht funktioniert).
- c) Machen Sie den Zug strassenverkehrstauglich.

### Hilfsmittel

Traktor, Anhänger und ihre Betriebsanleitungen

### Aufgabe

Der Chef hat gestern die Pflanzenschutzbehandlung abgeschlossen. Er musste sofort weg und hat das Spritzgerät nicht gereinigt, das schnell abgehängt wurde.

- a) Hängen Sie das Spritzgerät an.
- b) Reinigen Sie das Spritzgerät und den Traktor an einem passenden Ort und gemäss der guten Berufspraxis.
- c) Warten Sie das Gerät im Wissen, dass dieses während langer Zeit nicht mehr benutzt wird, und räumen Sie es weg.

### Hilfsmittel

Traktor, Spritzgerät und Bedienungsanleitung

### **Aufgabe**

Zusammen mit Ihrem Lehrmeister stellen Sie eine Pilzkrankheit in Ihrer Kultur fest.

Sie werden damit beauftragt, diese Kultur zu behandeln.

- a) Bereiten Sie den Traktor für diese Arbeit vor und hängen Sie das Spritzgerät an. Treffen Sie alle nötigen Sicherheitsmassnahmen.
- b) Kontrollieren Sie den Zustand des Spritzgeräts und warten Sie dieses.
- c) Kontrollieren Sie, ob der Zug den Strassenverkehrsvorschriften entspricht.
- d) Gehen Sie aufs Feld und beginnen Sie mit spritzen.

### **Hilfsmittel**

Traktor und Anbauspritze mit Betriebsanleitung, Empfehlungen für Pflanzenschutzprodukte, Schutzkleidung, Messbecher.

### **Aufgabe**

Die Pflanzenschutzbehandlungen sind abgeschlossen. Das Spritzgerät muss für das Einwintern vorbereitet werden.

- a) Hängen Sie das Spritzgerät an den Traktor und treffen Sie alle nötigen Sicherheitsmassnahmen.
- b) Führen Sie es an einen ebenen und ausreichend grossen Platz zur Ausführung der Kontrolle und der Wartung.
- c) Bereiten Sie das Spritzgerät für das Einwintern vor.

### **Hilfsmittel**

Traktor, Spritzgerät und Wartungshandbuch, Messbecher.

### Aufgabe

Jeden Frühling werden auf vielen Obstbaubetrieben die Düsenausflussmengen ermittelt.

- a) Litern Sie einen Satz Düsen an der Gebläsespritze aus.
- b) Berechnen Sie daraus die Ausbringmenge / ha.

### Hilfsmittel

Traktor, Gebläsespritze, Betriebsanleitungen

### Aufgabe

Pflanzenschutzmittel können bei unsachgemässer Ausbringung zu Pflanzenschädigungen führen oder/ und umweltgefährlich wirken. Sie haben auf ihrem Betrieb die Aufgabe, die Birnbäume und die Apfelbäume mit Pflanzenschutzmitteln zu behandeln.

Die Vorgabe ist, dass die Apfelbäume mit 400l Brühe /ha behandelt werden. Die Birnbäume sind grösser und bedürfen 500l Brühe / ha.

- a) Stellen Sie für beide Baumarten den Druck ein, wählen Sie die richtigen Düsen und Fahrgeschwindigkeiten.
- b) Erklären Sie den Experten den Rechnungsweg oder die Herleitung der Angaben.

### Hilfsmittel

Traktor, Gebläsespritze, Betriebsanleitungen

### **Aufgabe**

Sie müssen auf der Parzelle XX die Bodenpflege oder eine andere Arbeit ausführen.

Hängen Sie die Maschine an den Traktor xy an und machen Sie alles bereit, um über eine öffentliche Strasse zur nahegelegenen Parzelle XX zu fahren.

Es ist nicht nötig, die Arbeit auszuführen.

### **Hilfsmittel**

Traktor, Herbizidspritze oder andere Maschine, Betriebsanleitung

### **Aufgabe**

Als Maschinenführer auf dem Betrieb ist es oft nötig, Maschinen am 3-Punkt-Gestänge anzubauen. Heute müssen Sie die Mulchmaschine am Traktor anbauen.

- a) Bereiten Sie den Traktor für diese Arbeit vor und hängen Sie die Mulchmaschine vorschriftsgemäss an.
- b) Kontrollieren Sie den Zustand der Mulchmaschine und stellen Sie sie richtig ein.
- c) Kontrollieren Sie Traktor und Anhänger auf ihre Strassentauglichkeit.
- d) Fahren Sie zum betreffenden Feld und beginnen Sie mit dem Mulchen.

### **Hilfsmittel**

Traktor, Mulchmaschine, Betriebsanleitung

### Aufgabe

Auf Ihrem Betrieb ist ein vom Betriebsleiter eingekaufter Occasionstraktor eingetroffen. Ihr Lehrmeister beauftragt Sie, wichtige Funktionen dieses Traktors zu testen und mit dem Traktor eine Probefahrt durchzuführen.

- a) Setzen Sie sich in die Kabine und prüfen Sie alle wichtigen Funktionen, die von der Kabine aus bedient werden können. Erläutern Sie die dazu gehörenden Kontrollanzeigen auf dem Armaturenbrett.
- b) Prüfen und erklären Sie zudem am Traktor die Steuerventile, Bremsanschlüsse und elektrischen Anschlüsse.
- c) Führen Sie anschliessend eine kurze Probefahrt (ca. 500 m) durch, in deren Verlauf Sie verschiedene Funktionen testen.
- d) Kuppeln Sie am Schluss ein Gerät, eine Maschine oder ein Anhänger fachgerecht an.

### Hilfsmittel

Traktor und Betriebsanleitung