

Serie 2014

Qualifikationsverfahren

Obstfachfrau / Obstfachmann EFZ

Praktische Arbeiten - Schlussprüfung

Bereich: Mechanisierung

Positionsnote: OF_Mechanisierung_p

ARBEITSUNTERLAGE



Thema 1: Beschädigte Gelenkwelle

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).

(Die Prüfungsexperten müssen sich vorgängig informieren, ob eine Gelenkwelle mit defektem Schutz vorhanden ist!)

1. Bauen Sie die Gelenkwelle aus und beurteilen Sie den Schaden.
2. Schadhafte Teile ausbauen, und beurteilen welche Teile für die sachgemäße Reparatur zu besorgen sind.
3. Falls die Ersatzteile bereits auf dem Betrieb vorhanden sind, diese wieder einbauen.

Thema 2: Werkzeugkunde

Aufgabe

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

1. Nehmen Sie das Werkzeug aus dem Kasten, benennen Sie es, erklären Sie dessen Funktion und räumen Sie es wieder am richtigen Ort ein.
2. Räumen Sie die Werkzeugwand auf und erklären Sie Ihrem neuen Kollegen, wie jedes Werkzeug heisst und wozu es dient.
3. 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

Thema 3: Wartung der Kleinmaschinen und 2-Takt-Motor

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.

1. Nehmen Sie die nötige Wartung der Maschine vor.
2. Stellen Sie fest, um welchen Motorentyp (2-Takt ...) es sich handelt. Sprechen Sie über den verwendeten Treibstoff und die Funktionsweise des Maschinenmotors.
3. Zeigen Sie die persönliche Schutzausrüstung und erklären Sie deren Nutzen.
4. 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

Thema 4: Motorsäge:

Gerät vorbereiten

Aufgabe

Zurzeit stehen verschiedene Waldarbeiten an. Sie nützen die günstigen Wetter-Bedingungen, um Brennholz aufzurüsten.

1. Warten Sie die Motorsäge. Sie wurde nach dem letzten Einsatz auf die Schnelle verräumt.
2. Bereiten Sie alles notwendige Material vor, um Brennholz aufzubereiten.
3. Erklären Sie, welche Punkte im Zusammenhang mit der Sicherheit nicht vergessen werden dürfen.

Hilfsmittel

Motorsäge, Werkbank, Zusatzmaterial

Thema 5: Motorsäge:

Wartung des Geräts

Aufgabe

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

1. Nehmen Sie die Motorsäge, beurteilen Sie die Abnutzung und die vorzunehmende Wartung.
2. Nehmen Sie eine komplette Wartung im Hinblick auf ihren nächsten Einsatz vor.
3. Bereiten Sie die individuellen Schutzausrüstungen für die Arbeit mit der Motorsäge vor.
4. Starten Sie die Motorsäge um zu prüfen, ob sie funktioniert.

Hilfsmittel

Motorsäge und Betriebsanleitung, Werkstatt, PSA

Thema 6: Motorsäge:

Inbetriebnahme

Aufgabe

Ihr Chef ist mit der Arbeit im Stall fertig. Er möchte nun in den Wald gehen. Er bittet Sie daher, das Material vorzubereiten. Er will sehen, wie Sie Bäume fällen.

1. 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 Schnelle verräumt.
2. Nach der Wartung der Maschine bereiten Sie sich auf die Arbeit vor und testen die Maschine.
3. 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.

Thema 7: Kleiner Traktorservice

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:

1. Nehmen Sie die Tageskontrolle vor.
2. Nehmen Sie die Wartung vor.

Hilfsmittel

Traktor und Betriebsanleitung, Betriebswerkstatt, Druckluft

Thema 8: Traktorstart unmöglich

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.

1. Kontrollieren und entleeren Sie das Treibstoffsystem des Traktors.
2. Warten Sie die Batterie.
3. Überbrücken Sie die Batterie des Traktors mit einem anderen Fahrzeug und treffen Sie alle nötigen Vorsichtsmassnahmen.

Hilfsmittel

Betriebsanleitung des Traktors, Überbrückungskabel

Thema 9: Mäher

Aufgabe

Der Lehrmeister muss für eine Stunde weg und bittet Sie, die Maschine vorzubereiten, um eine 2 ha grosse Wiese auf der anderen Seite des Dorfes in 1 km Entfernung zu mähen. Der Traktor wurde an diesem Tag noch nicht eingesetzt und sie nehmen den Mäher zum ersten Mal in der Saison hervor, ohne genau zu wissen, was vor dem Einwintern an der Maschine gemacht wurde.

1. Bereiten Sie den Traktor vor und kontrollieren Sie ihn zum Ausführen der Arbeit. Sie wissen, dass es der erste Einsatz am Tag ist.
2. Bereiten Sie den Mäher für diese Arbeit vor und kontrollieren Sie ihn. Ausserdem ist es der erste Einsatz im Jahr und Sie haben die Vorbereitung für das Einwintern nicht selber ausgeführt.
3. Hängen Sie die Maschine sachgemäss an den Traktor und nehmen Sie die ersten Einstellungen vor.
4. Stellen Sie die Strassenverkehrskonformität der Maschinen sicher.

Hilfsmittel

Maschinen und ihr Wartungshandbuch

Thema 10: Mäher für das Einwintern vorbereiten.

Aufgabe

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

1. Hängen Sie den Kreiselmäher an.
2. Führen Sie die Kontrollen und die Wartung vor dem Einwintern durch.
3. Ersetzen Sie die Messer.
4. Stellen Sie die Maschine ein.

Hilfsmittel

Maschinen und Wartungshandbuch

Thema 11: Paletten/Pallose laden und transportieren

Aufgabe

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

1. Bereiten Sie das Werkzeug vor und überprüfen Sie die Tauglichkeit des Fahrzeugs für diese Arbeit.
2. Erklären Sie, welche Punkte beachtet werden müssen, um Unfälle während dieser Arbeit zu vermeiden. Laden Sie einige Pallose/Paletten und treffen Sie dabei alle nötigen Vorsichtsmaßnahmen.
3. Sichern Sie die Ladung.
4. Prüfen Sie, ob der Zug den Strassenverkehrsvorschriften entspricht.

Hilfsmittel

Traktor mit Frontlader oder Hebegerät, Spannset und Spanngurte

Thema 12: Anhänger für den Transport vorbereiten

Aufgabe

Auf jedem Landwirtschaftsbetrieb werden viele Arbeiten mit Motorfahrzeugen und Anhängern ausgeführt. Sie müssen 6 bis 10 Tonnen Dünger holen.

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

Hilfsmittel

Maschinen und ihre Betriebsanleitungen

Thema 13: Spritzgerät: Maschine und Traktor reinigen

Aufgabe

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

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

Hilfsmittel

Spritzgerät und Bedienungsanleitung

Thema 14: Spritzgerät: Maschine vorbereiten.

Aufgabe

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

Sie werden damit beauftragt, diese Kultur zu behandeln.

1. Bereiten Sie den Traktor für diese Arbeit vor und hängen Sie das Spritzgerät an. Treffen Sie alle nötigen Sicherheitsmassnahmen.
2. Kontrollieren Sie den Zustand des Spritzgeräts und warten Sie dieses.
3. Kontrollieren Sie, ob der Zug den Strassenverkehrsvorschriften entspricht.
4. Gehen Sie aufs Feld und breiten Sie das Spritzgestänge aus.

Hilfsmittel

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

Thema 15: Spritzgerät: Maschine für das Einwintern vorbereiten

Aufgabe

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

1. Hängen Sie das Spritzgerät an den Traktor und treffen Sie alle nötigen Sicherheitsmassnahmen.
2. Führen Sie es an einen ebenen und ausreichend grossen Platz zur Ausführung der Kontrolle und der Wartung.
3. Bereiten Sie das Spritzgerät für das Einwintern vor.

Hilfsmittel

Traktor, Spritzgerät und Wartungshandbuch, Messbecher.

Thema 16: Auslitern Gebläsespritze

Aufgabe

Jeden Frühling werden auf vielen Obstbaubetrieben die Düsenausflussmengen ermittelt. Litern sie einen Satz Düsen an der Gebläsespritze aus und berechnen Sie daraus die Ausbringmenge / ha.

Hilfsmittel

Betriebsanleitungen

Thema 17: Pflanzenschutzmittel richtig ausbringen

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.

- Stellen Sie die beiden Drucke ein, nehmen Sie die richtigen Düsen und Fahrgeschwindigkeiten.
- Erklären Sie den Experten den Rechnungsweg oder die Herleitung der Angaben.

Hilfsmittel

Betriebsanleitungen

Thema 18: Aufsattelmaschine und Strassenverkehr

Aufgabe

Sie müssen in der Parzelle x Herbizid ausbringen.

Hängen Sie die Herbizidspritze an den Traktor x an und machen Sie alles bereit, um über eine öffentliche Strasse zur nahe gelegenen Parzelle x zu fahren.

Herbizid müssen Sie nicht ausbringen

Hilfsmittel

Betriebsanleitung

Thema 19: 3-Punkt-Hydraulik

Aufgabe

Als Maschinenführer auf dem Betrieb ist es oft nötig, Maschinen am 3-Punkt-Gestänge anzubauen

Um eine Zwischenfrucht einarbeiten zu können, müssen Sie die Mulchmaschine am Traktor anbauen.

Hilfsmittel

Betriebsanleitung

Thema 20: Traktorfunktion

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.

(Führen Sie diese Aufgabe mit dem Traktor des Betriebes durch. Bei mehreren Traktoren bestimmen die Experten, mit welcher Maschine die Aufgabe gelöst wird).

1. 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.
2. Prüfen und erklären Sie zudem am Traktor die Steuerventile, Bremsanschlüsse und elektrischen Anschlüsse.
3. Führen Sie anschliessend eine kurze Probefahrt (ca. 500 m) durch, in deren Verlauf Sie verschiedene Funktionen testen.
4. Kuppeln Sie am Schluss ein Gerät, eine Maschine oder ein Anhänger fachgerecht an.

Hilfsmittel

Traktor und Betriebsanleitung