

Serie 2023

Qualifikationsverfahren

Gemüsegärtnerin / Gemüsegärtner EFZ

Praktische Arbeiten - Schlussprüfung

Bereich: Mechanisierung GG

Positionsnote: GG_D_Mechanisierung_P

KANDIDATENVORLAGE

Vorgaben

Für die Prüfung „praktische Arbeiten – Mechanisierung“ sind 60 Minuten vorgesehen.

Aus der nachfolgenden Sammlung wählen die Experten **zwei Aufträge** aus. Je nach Aufgabe und Situation kann die Bearbeitungszeit etwas variieren.

Die **Aufgabenstellung erfolgt mündlich** und beginnt mit einer **situationsgerechten Hinführung**. Der/die Kandidat/in **erledigt verschiedene Arbeiten** gemäss Auftrag und **erklärt gleichzeitig**, warum er/sie was wie macht.

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. Pro Prüfung (= pro Positionsnote) wird ein separates Protokollblatt ausgefüllt.

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/berufsübergreifende-dokumente.html>.

Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe OdA AgriAliForm
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

Inhaltsverzeichnis

1.	Beschädigte Gelenkwelle RiZi: D1.1, D2.5.....	3
2.	Werkzeugkunde RiZi: D1.1	4
3.	Wartung der Kleinmaschinen und 2-Takt-Motor RiZi: D1.2, D1.4	5
11.	Traktorstart unmöglich RiZi: D2.3	6
22.	Düngerstreuer RiZi: D1.3, D2.3, D2.5, D4.....	7
24.	Miststreuer: Maschine und Traktor im Hinblick auf deren Einsatz vorbereiten RiZi: D1.3, D2.3, D2.5, D4.....	8
28.	Pflug: Grundeinstellung RiZi: D1.3, D2.3, D2.5, D4	9
29.	Verschleissteile beim Pflug ersetzen RiZi: D2.2, D2.3, D2.5, D4	10
30.	Kreiselegge / Bodenfräse für die Arbeit vorbereiten RiZi: D1.3, D2.3, D2.5, D4.....	11
31.	Egge für das Einwintern vorbereiten RiZi: D2.5	12
32.	Sämaschine: Inbetriebnahme RiZi: D1.3, D2.3, D2.5, D4	13
33.	Sämaschine: sachgemässe Wartung RiZi: D.5.....	14
35.	Paletten/Pallose oder Gebinde laden und transportieren RiZi: D2.5	15
36.	Anhänger für den Transport vorbereiten RiZi: D2.5	16
38.	Spritzgerät: Maschine und Traktor reinigen RiZi: D2.6	17
39.	Spritzgerät: Maschine vorbereiten RiZi: D2.6	18
40.	Spritzgerät: Maschine für das Einwintern vorbereiten RiZi: D2.6.....	19
52.	Aufsattelmachine und Strassenverkehr RiZi: D2.3, D2.....	20
53.	3-Punkt-Hydraulik RiZi: D2.3	21
54.	Traktorfunktion RiZi: D2.5, D4.1.....	22
55.	Einwintern Handbodenfräse RiZi: D1.3, D2.3.....	23
56.	pneumatische Einzelkornsämaschine RiZi: D2.5	24
57.	mechanische Sämaschine RiZi: D2.5	25
60.	Elektrowasserpumpe RiZi: D2.5	26
61.	Motorwasserpumpe RiZi: D2.5.....	27
62.	Setzmaschine RiZi: D2.5, D2.3	28
63.	Reinigung Feldspritze RiZi: D2.6	29
64.	Auslitern Spritze RiZi: D2.6	30
65.	Gebläsespritze RiZi: D2.3, D2.6, D4.2	31

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.

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

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

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

22. Düngestreuer

| RiZi: D1.3, D2.3, D2.5, D4

Aufgabe

Der Lehrmeister muss weg. Er bittet Sie, den Traktor und den Düngestreuer vorzubereiten, damit die Maschinen bei seiner Rückkehr einsatzbereit sind. Um den Dünger auszubringen, müssen Sie die Kantonsstrasse benutzen.

1. Bereiten Sie den Traktor für diese Arbeit vor und kontrollieren Sie ihn. Es ist der erste Einsatz des Traktors an diesem Tag.
2. Hängen Sie das Gerät richtig an den Traktor, damit es sachgemäss arbeitet.
3. Bereiten Sie den Düngestreuer zum Streuen von 100 kg Nitrat je Hektar vor und stellen Sie ihn entsprechend ein.
4. Stellen Sie die Strassenverkehrskonformität der Maschinen sicher.

Hilfsmittel

Traktor, Streuer und und Wartungs-handbuch, Einstelltabelle des Streuers.

24. Miststreuer: Maschine und Traktor im Hinblick auf deren Einsatz vorbereiten

| RiZi: D1.3, D2.3, D2.5, D4

Aufgabe

Bereits anfangs Frühjahr müssen Sie den Mist mit dem Miststreuer führen. Es ist das erste Mal, dass Sie die Maschine in diesem Jahr herausholen. Sie wurde anfangs Winter auf die Schnelle verräumt. Der Traktor wird heute zum ersten Mal eingesetzt.

1. Bereiten Sie den Traktor für die Ausführung dieser Arbeit vor.
2. Hängen Sie den Miststreuer an den Traktor.
3. Bereiten Sie die Maschine für die Arbeit vor und bringen Sie diese im Hinblick auf eine erste Beladung her.
4. Kontrollieren Sie, ob der Zug den Strassenverkehrsvorschriften entspricht.

Hilfsmittel

Traktor und Miststreuer mit Wartungshandbuch.

Aufgabe

Der Lehrmeister ist den ganzen Tag weg. Eine grosse Parzelle muss gepflügt werden.

Tags darauf ist Schlechtwetter angesagt. Der Lehrmeister bittet Sie deshalb, den Traktor und den Pflug vorzubereiten und mit dem Pflügen zu beginnen. Der Weg zum Feld führt über die Kantonsstrasse.

1. Sie nehmen die tägliche Kontrolle des Traktors vor und bereiten diesen im Hinblick auf das Pflügen vor.
2. Hängen Sie den Pflug an den Traktor.
3. Nehmen Sie die ersten Einstellungen am Pflug vor und kontrollieren Sie die Verschleissteile.
4. Kontrollieren Sie, ob der Traktor und der Pflug alle geltenden Strassenverkehrsvorschriften erfüllen.

Hilfsmittel

Traktor, Anbaupflug und seine Betriebsanleitung

29. Verschleissteile beim Pflug ersetzen

| RiZi: D2.2, D2.3, D2.5, D4

Aufgabe

Eine Kunstwiese soll gepflügt werden, um eine vorgegebene Kultur anzubauen. Der Traktor muss für eine längere starke Beanspruchung bereitgemacht werden. Bereiten Sie den Traktor für den Pflügenbau vor und bauen den Pflug an. Der Pflug wird zum ersten Mal in dieser Saison eingesetzt. Nehmen Sie die möglichen Einstellungen am Pflug und am Traktor vor. Das zu pflügende Feld liegt in der Nachbargemeinde.

1. Warten Sie den Traktor im Wissen, dass dieser gestern bei schwierigen Bedingungen eingesetzt wurde, und dass er im Verlaufe des Tags intensiv benutzt wird. Bereiten Sie ihn für diese Arbeit vor.
2. Hängen Sie den Pflug an den Traktor und treffen Sie alle nötigen Sicherheitsmassnahmen.
3. Ersetzen Sie die Verschleissteile (Vorschäler, Pflugscharspitze, Pflugmesser).

Hilfsmittel

Traktor, Pflug und seine Betriebsanleitung, Werkzeuge

30. Kreiselegge / Bodenfräse für die Arbeit vorbereiten | RiZi: D1.3, D2.3, D2.5, D4

Aufgabe

Ihr Arbeitgeber beauftragt Sie nach dem Frühstück mit folgender Arbeit: Eine 135 a grosse Parzelle ist nach dem Pflügen für die Weizensaat vorzubereiten.

Der Lehrmeister bittet Sie deshalb, den Traktor und die Kreiselegge vorzubereiten und das Feld zu bearbeiten.

1. Bereiten Sie den Traktor vor; es ist heute sein erster Einsatz.
2. Hängen Sie die Kreiselegge an den Traktor und nehmen Sie die ersten Einstellungen vor.
3. Sie stellen fest, dass ein Zinken abgebrochen ist; sie ersetzen diesen.
4. Kontrollieren Sie, ob der Zug die Strassenverkehrsregeln einhält.

Hilfsmittel

Traktor und sein Wartungshandbuch, Kreiselegge und ihr Wartungshandbuch.

Aufgabe

Die Saison ist abgeschlossen. Die Egge wird dieses Jahr nicht mehr benutzt. Ihr Chef bittet Sie, diese Maschine für das Einwintern vorzubereiten.

1. Hängen Sie das Gerät an den Traktor.
2. Warten Sie das Gerät und kontrollieren Sie die Verschleissteile.
3. Räumen Sie das Gerät weg.

Hilfsmittel

Traktor, Bearbeitungsmaschine und Bedienungsanleitung

Aufgabe

Der Lehrmeister ist den ganzen Vormittag weg. Eine Parzelle von 1 ha Grösse ist saatbereit. Sie wurde tags zuvor gepflügt und dann mit der Kreiselegge fertig vorbereitet. Tags darauf ist Schlechtwetter angesagt. Der Lehrmeister bittet Sie deshalb, die Sämaschine und den Traktor für die Aussaat am Nachmittag vorzubereiten. Er möchte 200 kg/ha ansäen.

1. Kontrollieren Sie den Traktor für diese Arbeit und bereiten Sie ihn vor. Es ist sein erster Einsatz an diesem Tag.
2. Hängen Sie die Sämaschine an den Traktor und treffen Sie alle nötigen Vorsichtsmassnahmen.
3. Nehmen Sie die Sämaschine in Betrieb.
4. Kontrollieren Sie die Einstellung der Rillenzieher.
5. Kontrollieren Sie, ob der Traktor und die Sämaschine den Strassenverkehrsvorschriften entsprechen.

Hilfsmittel

Traktor, Sämaschine, Wartungshandbuch und Saattabelle, Waage, Sack Saatgut.

Aufgabe

Es ist Herbst, die Saat ist beendet. Ihr Lehrmeister übergibt Ihnen die Verantwortung, die Sämaschine für das Einwintern vorzubereiten.

1. Hängen Sie die Sämaschine sachgemäss an den Traktor.
2. Bereiten Sie die Sämaschine auf das Einwintern vor.
3. Räumen Sie die Sämaschine weg.

Hilfsmittel

Traktor, Sämaschine mit der Betriebsanleitung

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 Wartungswerkzeug 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

36. Anhänger für den Transport vorbereiten

| RiZi: D2.5

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

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

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.

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.

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 y zu fahren.

Herbizid müssen Sie nicht ausbringen.

Hilfsmittel

Betriebsanleitung

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

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

55. Einwintern Handbodenfräse

| RiZi: D1.3, D2.3

Aufgabe

Es ist Ende Saison. Die Maschinen und Geräte werden für die Winterpause vorbereitet.

Der Lehrmeister verlangt von Ihnen, die Handbodenfräse richtig einzuwintern.

Hilfsmittel

- Bodenfräse
- Betriebswerkstatt
- Motorenöl

Aufgabe

Die KandidatInnen werden zu einer pneumatischen Einzelkornsämaschine geführt.

1. Zählen Sie 4 mögliche Kulturen auf, welche mit dieser Maschine gesät werden können.
2. Wählen Sie davon eine Kultur aus und stellen Sie die Maschine dazu ein.

Hilfsmittel

- Traktor mit pneumatischer Einzelkornsämaschine
- Betriebsanleitung der Sämaschine
- Saatgut
- Werkzeuge zum Einstellen

Aufgabe

Es ist Frühling, die Saatbettvorbereitung ist bereits gemacht. Der Lehrmeister gibt Ihnen die Verantwortung zur Aussaat. Die Maschinengemeinschaft hat sowohl eine mechanische wie auch eine pneumatische Sämaschine

Nehmen Sie den geeigneten Traktor, es ist der erste Einsatz an diesem Tag. Organisieren Sie die für die Aussaat geeignete Sämaschine (Fahrt auf der Kantonsstrasse nötig). Stellen Sie die Maschine ein und kontrollieren Sie alles Notwendige.

Hilfsmittel

- Traktor mit Sämaschine
- Betriebsanleitung der Sämaschine
- Saatgut in Originalverpackung
- Werkzeuge zum Einstellen

Aufgabe

Nach der Pflanzung von Salatsetzlingen haben Sie mit den Angestellten die Bewässerungsrohre installiert. Die Angestellten fahren nun auf das nächste Feld. Sie bleiben, um noch die Wasserpumpe fertig einzustellen und sie in Betrieb zu nehmen.

Starten Sie die Wasserpumpe und stellen Sie die nötige Laufzeit ein.

Hilfsmittel

- Betriebsanleitung
- Eimer oder wasserführender Schlauch

Aufgabe

Nach der Pflanzung der Setzlinge und der Installation der Bewässerungsrohre fahren die Angestellten zurück zum Betrieb. Sie bleiben noch und nehmen die Wasserpumpe in Betrieb.

1. Starten Sie die Wasserpumpe stellen Sie die nötige Laufzeit (falls möglich) ein.
2. Was tun Sie, wenn sie nicht automatisch abstellen kann?

Hilfsmittel

- Betriebsanleitung
- Eimer oder wasserführender Schlauch

Aufgabe

Im vorbereiteten Pflanzbeet sollen die bereitgestellten Jungpflanzen richtig gesetzt werden.

Der Betriebsleiter beauftragt Sie damit und hat Ihnen auch schon die Pflanzmaschine vor dem Pflanzbeet parkiert.

Welche Kultur haben Sie vor sich in den Kisten? Wie tief müssen diese Jungpflanzen gepflanzt werden?

Hilfsmittel

- Nötiges Werkzeug
- Nüsslissalat - Jungpflanzen (Töpfchen) in Kisten

Aufgabe

Sie sind am Ende der Spritzarbeit. Die Kultur wurde gespritzt. Im Tank befindet sich eine Restmenge von 20 Liter Mittel. Der Spülwassertank ist voll. Die Spritze wird vermutlich mehrere Tage nicht mehr ge-braucht.

Führen Sie die sachgemässe Reinigung der Spritze aus.

Hilfsmittel

- Traktor und Anbauspritze mit ca. 20 Liter Restmenge.
- Spülwassertank ist voll.

Aufgabe

Es ist Frühling, die Spritzsaison steht vor der Tür. Der Lehrmeister gibt Ihnen den Auftrag den Traktor und die richtig eingewinterte Pflanzenschutzspritze für den Saisoneinsatz vorzubereiten.

Pflanzenschutzspritze für den Einsatz vorbereiten, prüfen (mit Wasser) und einstellen.

Aufgabe

Der Lehrmeister gibt dem Lehrling den Auftrag die Tomaten gegen Krautfäule zu behandeln. Die Tomaten befinden sich im Gewächshaus. Es sind bereits beträchtliche Schäden sichtbar und fast alle Pflanzen sind bereits leicht von der Krautfäule befallen.

- Pflanzenschutzspritze für den Einsatz vorbereiten, prüfen (mit Wasser) und einstellen.
- Spritzmittel wählen.
- Spritzbrühe selbständig zubereiten.
- Ganze Kultur ist zu behandeln.

Wichtig! Was ist beim Spritzen in geschlossenen Räumen dringend zu beachten?

Hilfsmittel

- Spritzmittel in Originalverpackung
- Nötige Messbecher
- Betriebsanleitung