

Reglement

über die Berufsprüfung mit eidg. Fachausweis für:

- Landmaschinen-Werkstattleiter/-Werkstattleiterin
- Baumaschinen-Werkstattleiter/-Werkstattleiterin
- Motorgeräte-Werkstattleiter/-Werkstattleiterin



**Schweizerische Metall-Union
Union Suisse du Métal
Unione Svizzera del Metallo**



**Verband Schweizerischer
Baumaschinen-Fabrikanten
und Handelsfirmen**

REGLEMENT

über die Berufsprüfung für:

- Landmaschinen-Werkstattleiter/-Werkstattleiterin (mit eidgenössischem Fachausweis)
- Chef d'atelier en machines agricoles (avec brevet fédéral)
- Capoofficina di macchina agricola (con attestato professionale federale)

- Baumaschinenwerkstattleiter/-Werkstattleiterin (mit eidgenössischem Fachausweis)
- Chef d'atelier en machines de chantier (avec brevet fédéral)
- Capoofficina di macchina edili (con attestato professionale federale)

- Motorgeräte-Werkstattleiter/Werkstattleiterin (mit eidgenössischem Fachausweis)
- Chef d'atelier d'appareils à moteur (avec brevet fédéral)
- Capoofficina d'apparecchi a motore (con attestato professionale federale)

vom 20. Februar 1995

Gestützt auf die Artikel 51 - 57 des Bundesgesetzes über die Berufsbildung vom 19. April 1978 (im folgenden Bundesgesetz genannt) und die Artikel 44 - 50 der Verordnung über die Berufsbildung vom 7. November 1979 erlässt die Trägerschaft nach Artikel 1 folgendes Reglement:

1 ALLGEMEINES

Art. 1 Trägerschaft

A: Schweizerische Metall-Union (SMU)

B: Verband Schweizerischer Baumaschinenfabrikanten und Handelsfirmen (VSBM)

Art. 2 Zweck der Prüfung

Die Kandidaten¹⁾ erbringen durch die Berufsprüfung den Nachweis, dass sie die erforderlichen beruflichen Fertigkeiten und Kenntnisse besitzen, um

- Verantwortung für ihren fachtechnischen Bereich
- die Förderung des ihnen unterstellten Personals
- sowie die Ausbildung von Lehrlingen zu übernehmen.

2 ORGANISATION

Art. 3 Zusammensetzung der Prüfungskommission

- 1 Die Durchführung der Prüfung wird einer Prüfungskommission übertragen. Sie setzt sich aus mindestens 6 Mitgliedern zusammen, wobei die in **Art. 1** genannte Trägerschaft **A** den Vorsitzenden bestimmt. Die Trägerschaft **B** und allfällige weitere Trägerschaften sind durch mindestens ein Mitglied in der Kommission vertreten. Sie wird durch die Trägerschaft für eine Amtsdauer von 3 Jahren gewählt.

1) Die Vorschriften dieses Reglementes gelten für die Angehörigen beider Geschlechter in gleicher Weise. Das vorliegende Reglement ist lesbarkeithalber in der männlichen Form verfasst.

- 2 Die Prüfungskommission konstituiert sich selbst. Sie ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. Beschlüsse erfordern das Mehr der Anwesenden. Bei Stimmgleichheit entscheidet der Vorsitzende.

Art. 4 Aufgaben der Prüfungskommission

- 1 Die Prüfungskommission
- erlässt die Ausführungsbestimmungen zum Prüfungsreglement
 - setzt Zeitpunkt und Ort der Prüfung fest
 - bestimmt das Prüfungsprogramm
 - genehmigt die Prüfungsaufgaben und organisiert die Prüfung
 - entscheidet über die Zulassung zur Prüfung
 - kann Subkommissionen zur Durchführung von Prüfungen einsetzen
 - wählt die Experten und setzt sie ein
 - entscheidet in Zweifelsfällen über die Abgabe des Fachausweises
 - behandelt Anträge und Beschwerden
 - beantragt beim Vorstand der Trägerschaft die Höhe der Prüfungsgebühr
 - sorgt für die Rechnungsführung und die Korrespondenz.
- 2 Eine Subkommission setzt sich aus mindestens zwei Mitgliedern der Prüfungskommission und den Experten zusammen. Ein Mitglied der Prüfungskommission führt den Vorsitz. Sie ist beschlussfähig, wenn die delegierten Mitglieder der Prüfungskommission und je ein Vertreter pro Prüfungsfach (in der Regel der Chefexperte) anwesend sind. Beschlüsse erfordern das Mehr der Anwesenden. Bei Stimmgleichheit entscheidet der Vorsitzende.

Die Subkommission

- führt die Prüfung auftragsgemäss durch
 - entscheidet über das Bestehen der Prüfung
 - erstattet der Prüfungskommission Bericht
- 3 Die Prüfungskommission kann einzelne Aufgaben und die Geschäftsführung dem Sekretariat des Trägerverbandes A übertragen.

Art. 5 Öffentlichkeit

- 1 Die Prüfung steht unter Aufsicht des Bundes; sie ist nicht öffentlich. In Einzelfällen kann die Prüfungskommission Ausnahmen gestatten.
- 2 Das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (nachfolgend BIGA genannt) wird rechtzeitig zur Prüfung eingeladen und mit den Prüfungsakten bedient.

3 AUSSCHREIBUNG, ANMELDUNG, ZULASSUNG, KOSTEN

Art. 6 Ausschreibung

- 1 Die Prüfung wird mindestens 6 Monate vor Beginn in den Fachorganen der Trägerschaft und der Schweizerischen Gewerbezeitung ausgeschrieben.
- 2 Die Ausschreibung orientiert zumindest über
- die Prüfungsdaten
 - die Prüfungsgebühr
 - die Anmeldestelle
 - die Anmeldefrist.

Art. 7 Anmeldung

- 1 Der fristgerecht eingereichten Anmeldung sind beizufügen:
 - a) eine Zusammenstellung über die bisherige berufliche Ausbildung und Praxis;
 - b) Kopien der für die Zulassung geforderten Ausweise und Arbeitszeugnisse.
- 2 Mit der Anmeldung anerkennt der Bewerber das Prüfungsreglement. Er gibt die Prüfungssprache an.

Art. 8 Zulassung

- 1 Zur Prüfung wird zugelassen, wer die Prüfungsgebühr fristgerecht einbezahlt hat und :
 - a) im Besitze des eidg. Fähigkeitszeugnisses als Landmaschinen-, Baumaschinen- oder Motorgerätemechaniker oder eines gleichwertigen Ausweises ist;
 - b) seit dem Lehrabschluss während mindestens 3 Jahren in dem Beruf gearbeitet hat, in welchem er die Berufsprüfung ablegt;
 - c) im Besitze des Prüfungsausweises zum Erwerb einer allgemeinen Bewilligung "C" für den Verkehr mit Giften ist;
 - d) den Besuch eines Lehrmeisterkurses nachweist.
- 2 Ueber die Gleichwertigkeit von ausländischen Ausweisen entscheidet das BIGA.
- 3 Der Entscheid über die Zulassung zur Prüfung wird dem Bewerber innerhalb 6 Wochen nach Ablauf der Anmeldefrist mitgeteilt. Ein ablehnender Entscheid gibt die Gründe an und umfasst eine Rechtsmittelbelehrung, welche die Beschwerdebehörde und die Beschwerdefrist nennt.

Art. 9 Kosten

- 1 Der Kandidat entrichtet nach bestätigter Zulassung fristgerecht die Prüfungsgebühr. Ein allfälliges Materialgeld wird separat erhoben.
- 2 Kandidaten, die nach erfolgter Anmeldung fristgerecht zurücktreten oder nach dem Zulassungsentscheid aus entschuldigen Gründen von der Prüfung zurücktreten müssen, wird der einbezahlte Betrag unter Abzug der entstandenen Kosten rückerstattet.
- 3 Wer die Prüfung nicht besteht, hat keinen Anspruch auf Rückerstattung.
- 4 Die Prüfungsgebühr für Kandidaten, welche die Prüfung wiederholen, wird im Einzelfall von der Prüfungskommission unter Berücksichtigung des Prüfungsumfanges festgelegt.
- 5 Für den Druck des Fachausweises und die Eintragung in das Register der Fachausweisinhaber erhebt das BIGA eine Gebühr. Diese geht zulasten des Fachausweisinhabers.
- 6 Auslagen für Reise, Unterkunft, Verpflegung und Versicherungen während der Prüfung gehen zulasten des Kandidaten.

4 DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

Art. 10 Aufgebot

- 1 Eine Prüfung wird in der Regel jährlich durchgeführt, wenn nach Ausschreibung mindestens 10 Kandidaten die Zulassungsbedingungen erfüllen.
- 2 Der Kandidat kann sich in einer der drei Amtssprachen Deutsch, Französisch und Italienisch prüfen lassen.
- 3 Der Kandidat wird mindestens 3 Wochen vor Beginn der Prüfung aufgeboten. Dem Aufgebot kann entnommen werden:
 - a) das Prüfungsprogramm mit Angaben über Ort und Zeitpunkt der Prüfung;
 - b) die zulässigen und mitzubringenden Hilfsmittel;
 - c) das Expertenverzeichnis.
- 4 Einsprachen gegen Experten müssen mindestens 14 Tage vor Prüfungsbeginn dem Präsidenten der Prüfungskommission schriftlich eingereicht und begründet werden. Dieser entscheidet endgültig und trifft die notwendigen Anordnungen.

Art. 11 Rücktritt

- 1 Der Kandidat kann seine Anmeldung bis 4 Wochen vor Beginn der Prüfung zurückziehen.
- 2 Später ist ein Rücktritt nur bei Vorliegen eines entschuldbaren Grundes möglich.
Als entschuldbare Gründe gelten namentlich:
 - a) Militär- oder Zivildienst;
 - b) Krankheit, Unfall oder Mutterschaft;
 - c) Todesfall in der Familie.
- 3 Der Rücktritt muss der Prüfungskommission unverzüglich schriftlich mitgeteilt und belegt werden.

Art. 12 Ausschluss

Kandidaten werden von der Prüfung ausgeschlossen, wenn sie:

- a) unzulässige Hilfsmittel verwenden;
- b) die Prüfungsdisziplin grob verletzen;
- c) die Experten zu täuschen versuchen.

Art. 13 Prüfungsaufsicht, Experten

- 1 Mindestens eine fachkundige Aufsichtspersonen überwacht mit der gebotenen Sorgfalt die Ausführung der Prüfungsarbeiten. Sie hält ihre Beobachtungen schriftlich fest.

- 2 Die mündlichen Prüfungen werden durch mindestens zwei Experten abgenommen und bewertet; dabei erstellt ein Experte ausführliche Notizen über das Prüfungsgespräch.
- 3 Mindestens zwei Experten beurteilen die schriftlichen und praktischen Prüfungsarbeiten und legen gemeinsam die Note fest.
- 4 Nahe Verwandte, gegenwärtige und frühere Vorgesetzte und Mitarbeiter des Kandidaten treten bei der Prüfung als Experten in den Ausstand.

Art. 14 Abschluss und Notensitzung

- 1 Die Prüfungskommission oder eine allfällig eingesetzte Subkommission versammelt sich im Anschluss an die Prüfung mit den Experten zu einer Sitzung, an welcher die Prüfungsergebnisse zusammengestellt werden und über das Bestehen der Prüfung beschlossen wird. Der Vertreter des BIGA wird an diese Sitzung eingeladen.
- 2 Nahe Verwandte, gegenwärtige und frühere Vorgesetzte und Mitarbeiter des Kandidaten treten bei der Entscheidung über die Verleihung des Fachausweises in den Ausstand.

5 PRÜFUNGSFÄCHER UND ANFORDERUNGEN

Art. 15 Prüfungsfächer

- 1 Die Prüfung umfasst folgende Fächer und dauert:

1. Werkstoffbearbeitung	8 Stunden -	10 Stunden
2. Facharbeiten	8 Stunden -	12 Stunden
3. Fachkenntnisse	4 Stunden -	5 Stunden
4. Werkstatteleitung	4 Stunden -	5 Stunden
Total		24 Stunden - 32 Stunden
- 2 Folgende Prüfverfahren werden angewendet:
 - Fächer 1 und 2: berufspraktisch
 - Fächer 3 und 4: schriftlich oder mündlich oder nach dem Auswahlantwortverfahren oder in kombinierter Form.
- 3 Jedes Prüfungsfach kann in Positionen, gegebenenfalls in Unterpositionen unterteilt werden. Diese Unterteilung sowie die Gewichtung der einzelnen Teile legt die Prüfungskommission fest.

Art. 16 Prüfungsanforderungen

- 1 Die Experten richten sich bei der Aufgabenstellung nach den Anforderungen der Praxis. Der Prüfungsstoff umfasst eine Auswahl von Arbeitstechniken und Kenntnissen aus den nachfolgenden Gebieten:

Hinweis: In einer separaten Wegleitung 2) werden die Prüfungsanforderungen in den fünf Prüfungsfächern der Berufsprüfung präzisiert.

2) Die Wegleitung kann bei der Schweizerischen Metall-Union bezogen werden.

Fach 1: Werkstoffbearbeitung

Der Kandidat

- führt aufgrund technischer Unterlagen und unter Einbezug von verschiedenen Werkstoffen praxisbezogene Arbeiten aus. Dabei fallen in Betracht:
- Arbeitsvorbereitung
- Maschinen- und Bankarbeiten
- Verbindungsarbeiten
- Montage und Zusammenbau.

Fach 2: Facharbeiten

Der Kandidat

- führt entsprechend seiner Fachzugehörigkeit folgende Arbeiten aus:
 - diagnostizieren und beheben von Störungen, Schäden und Mängeln;
 - ausführen von Kontroll-, Einstell- und Unterhaltsarbeiten.
- Diese Arbeiten verlangen Fertigkeiten und Kenntnisse insbesondere auf dem mechanischen, kraftstoffseitigen, elektrisch/elektronischen, hydraulischen und pneumatischen Gebiet.

Fach 3: Fachkenntnisse

Zeichnen, Skizzieren, Schemakunde

Der Kandidat

- liest und interpretiert technische Unterlagen;
- setzt zweckmässige Darstellungstechniken und -mittel zur Lösung technischer Problemstellungen ein.

Werkstoffe, Werkstoffbearbeitung, Betriebsmittel

Der Kandidat

- nennt und erklärt die berufsüblichen Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffe, deren Norm- sowie Handelsbezeichnungen und -formen sowie ihre verarbeitungs- und umweltrelevanten Eigenschaften und begründet die Verwendungsmöglichkeiten;
- benennt, erklärt und beurteilt Funktion, Unterhalt und Einsatz der berufsüblichen Betriebsmittel.
- nennt und begründet die Vorschriften für die Arbeitssicherheit.

Fachtechnik

Der Kandidat

- erläutert und begründet den Aufbau, die Arbeitsweise, die Funktion und den Einsatz der fachbezogenen Maschinen und Geräte sowie deren Einzelteile und Baugruppen;
- erläutert die physikalischen Gesetzmässigkeiten und führt praxisbezogene Berechnungen aus;
- begründet die Methoden und das Arbeitsvorgehen bei Diagnose-, Wartungs-, Revisions-, Reparatur- und kleineren Fertigungsarbeiten und berücksichtigt die gesetzlichen Auflagen.

Fach 4: Werkstattleitung

Kundendienst

Der Kandidat

- erläutert die Grundregeln des Kundendienstes und setzt diese an praktischen Beispielen der Auftragsannahme bis zur Ablieferung um;
- wendet die branchenüblichen Kalkulationsgrundlagen an und führt Kostenberechnungen von Wartungs-, Reparatur-, Revisions- und kleineren Fertigungsarbeiten aus.

Personal- und Werkstattführung

Der Kandidat

- erläutert die administrative und personelle Organisation im Werkstatt- und Ersatzteilbereich;
- verfasst und bewertet einfache schriftliche Arbeitsgrundlagen und Rapporte;
- nennt die wesentlichen rechtlichen Grundlagen und Regeln sowie die Mittel zur Planung, Führung, Anleitung und Motivation von Mitarbeitern und wendet diese exemplarisch an.

6 BEURTEILUNG UND NOTENGEbung

Art. 17 Beurteilung

- 1 Unterpositions- und Positionsnoten werden mit Noten nach Artikel 18 bewertet.
- 2 Die Fachnote wird wie folgt ermittelt:
 - a) entweder aufgrund von Noten aus Positionen des betreffenden Fachs
 - In diesem Fall ist die Fachnote das Mittel aus den Positionsnoten. Sie wird auf eine Dezimalstelle gerundet.
 - b) oder aufgrund einer Punktebewertung, die direkt zur Fachnote führt:
 - In diesem Fall ist die Fachnote eine Note nach Artikel 18.
- 3 Die Gesamtnote ist das Mittel aus den Fachnoten. Sie wird auf eine Dezimalstelle gerundet.

Art. 18 Notenwerte

- 1 Die Leistungen werden mit Noten von 6 bis 1 bewertet. Die Note 4 und höhere bezeichnen genügende Leistungen; Noten unter 4 bezeichnen ungenügende Leistungen. Andere als halbe Zwischennoten sind nicht zulässig.
- 2 Notenskala

Note	Eigenschaften der Leistung
6	Qualitativ und quantitativ sehr gut
5	Gut, zweckentsprechend
4	Den Mindestanforderungen entsprechend
3	Schwach, unvollständig
2	Sehr schwach
1	Unbrauchbar oder nicht ausgeführt

7 BESTEHEN UND WIEDERHOLEN DER PRÜFUNG

Art. 19 Bedingungen zum Bestehen der Prüfung

- 1 Die Prüfung ist bestanden, wenn
 - a) die Gesamtnote den Notenwert 4,0 nicht unterschreitet;
 - b) die Fachnote 2 den Notenwert 4,0 nicht unterschreitet;
 - c) in nicht mehr als einem der übrigen Fächer ein Notenwert unter 4,0 jedoch keine Note unter 3,0 erteilt werden muss.
- 2 Kandidaten, die sich nicht rechtzeitig abmelden, ohne entschuldbaren Grund zur Prüfung nicht antreten, nach Beginn zurücktreten oder ausgeschlossen werden, haben die Prüfung nicht bestanden.

Art. 20 Prüfungszeugnis

Jeder Kandidat erhält ein Prüfungszeugnis, aus dem die Noten in den einzelnen Fächern und das Bestehen oder Nichtbestehen der Prüfung ersichtlich sind. Die Prüfungskommission stellt das Prüfungszeugnis aus.

Art. 21 Wiederholung

- 1 Wer die Prüfung nicht bestanden hat, wird frühestens nach einem Jahr zur nächsten ordentlichen Prüfung zugelassen.
Wird auch die zweite Prüfung nicht bestanden, so wird der Bewerber frühestens nach Ablauf von drei Jahren seit der ersten Prüfung zu einer dritten und letzten Prüfung zugelassen.
- 2 Die zweite Prüfung bezieht sich nur auf die Fächer, in denen bei der ersten Prüfung nicht mindestens die Note 5,0 erzielt wurde; die dritte dagegen auf alle Fächer der zweiten Prüfung.
- 3 Für die Anmeldung und Zulassung gelten die gleichen Bedingungen wie für die erste Prüfung.

8 FACHAUSWEIS, TITEL UND VERFAHREN

Art. 22 Titel und Veröffentlichung

- 1 Wer die Prüfung bestanden hat, erhält den eidgenössischen Fachausweis. Dieser wird vom BIGA ausgestellt und von dessen Direktor und dem Präsidenten der Prüfungskommission unterzeichnet.
- 2 Der Fachausweisinhaber ist entsprechend seiner Fachzugehörigkeit berechtigt, folgenden geschützten Titel zu führen:
 - Landmaschinen-Werkstattleiter/-Werkstattleiterin (mit eidgenössischem Fachausweis)
 - Chef d'atelier en machines agricoles (avec brevet fédéral)
 - Capoufficio di macchina agricola (con attestato professionale federale)
 - Baumaschinenwerkstattleiter/-Werkstattleiterin (mit eidgenössischem Fachausweis)
 - Chef d'atelier en machines de chantier (avec brevet fédéral)
 - Capoufficio di macchina edili (con attestato professionale federale)

- Motorgeräte-Werkstatteleiter/Werkstatteleiterin (mit eidgenössischem Fachausweis)
- Chef d'atelier d'appareils à moteur (avec brevet fédéral)
- Capofficina d'apparecchi a motore (con attestato professionale federale)

- 3 Die Namen der Fachausweisinhaber werden veröffentlicht und in ein vom BIGA geführtes Register eingetragen, das jedermann zur Einsicht offensteht.
- 4 Zur Führung des geschützten Titels sind nur die Inhaber des Fachausweises berechtigt. Wer ohne Bestehen der erforderlichen Prüfung den geschützten Titel führt oder einen Titel verwendet, der den Eindruck erweckt, er habe die Prüfung abgelegt, wird mit Haft oder Busse bestraft.

Art. 23 Entzug des Fachausweises

- 1 Das BIGA kann einen auf rechtswidrige Weise erworbenen Fachausweis entziehen. Die strafrechtliche Verfolgung bleibt vorbehalten.
- 2 Der Entscheid des BIGA kann innert 30 Tagen nach seiner Eröffnung an das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement weitergezogen werden.

Art. 24 Beschwerderecht

- 1 Gegen Entscheide der Prüfungskommission wegen Nichtzulassung zur Prüfung oder Verweigerung des Fachausweises kann innert 30 Tagen nach ihrer Eröffnung beim BIGA Beschwerde eingereicht werden. Diese muss die Anträge des Beschwerdeführers und deren Begründung enthalten.
- 2 Über die Beschwerde entscheidet in erster Instanz das BIGA. Sein Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung an das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement weitergezogen werden.
- 3 Wird die Beschwerde abgewiesen, werden die Kosten des Verfahrens (Spruch- und Schreibgebühren) dem Beschwerdeführer auferlegt.

9 DECKUNG DER PRÜFUNGSKOSTEN

Art. 25 Ansätze, Abrechnung

- 1 Der Zentralvorstand der SMU legt zusammen mit dem Vorstand des VSBM (auf Antrag der Prüfungskommission) die Ansätze fest, nach denen die Mitglieder der Prüfungskommission und die Experten entschädigt werden.
- 2 Die Trägerschaft gemäss Artikel 1 trägt die Prüfungskosten, soweit sie nicht durch die Prüfungsgebühr, den Bundesbeitrag und andere Zuwendungen gedeckt sind.
- 3 Die Prüfungsgebühr wird rechtzeitig und im Einverständnis mit dem BIGA festgelegt
- 4 Für die Festsetzung des Bundesbeitrags werden dem BIGA nach dessen Weisung Budget und Abrechnung eingereicht.

10 **INKRAFTTRETEN**

Dieses Reglement tritt mit der Genehmigung durch das eidg. Volkswirtschaftsdepartement in Kraft. Es erscheint in deutscher, französischer und italienischer Sprache. Der Originaltext ist die deutsche Fassung.

11 **ERLASS**

Aarberg, 1. Januar 1996

Schweizerische Metall-Union

Verband Schweizerischer
Baumaschinenfabrikanten
und Handelsfirmen

Der Zentralpräsident:

Der Präsident:



W. Brand

S. Fattorini

Dieses Reglement wird genehmigt.
Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement

Bern, 20. Februar 1995



Bundesrat
Jean-Pascal Delamuraz

WEGLEITUNG ZUM REGLEMENT über die Berufsprüfung für:

- Landmaschinen-Werkstatteleiter/-Werkstatteleiterin (mit eidgenössischem Fachausweis)
- Chef d'atelier en machines agricoles (avec brevet fédéral)
- Capoufficio di macchine agricole (con attestato professionale federale)

- Baumaschinenwerkstatteleiter/-Werkstatteleiterin (mit eidgenössischem Fachausweis)
- Chef d'atelier en machines de chantier (avec brevet fédéral)
- Capoufficio di macchine edili (con attestato professionale federale)

- Motorgeräte-Werkstatteleiter/Werkstatteleiterin (mit eidgenössischem Fachausweis)
- Chef d'atelier d'appareils à moteur (avec brevet fédéral)
- Capoufficio d'apparecchi a motore (con attestato professionale federale)

1. Aufgabe der Wegleitung

Diese Wegleitung präzisiert die Prüfungsanforderungen in den fünf Prüfungsfächern der Berufsprüfung. (Art. 16 des Prüfungsreglements). Aufgrund dieser Angaben erstellen die Vorbereitungs-Schulen den Stoffplan und die Meisterprüfungskommission die Prüfungsaufgaben. Der Kandidat ersieht aus dieser Wegleitung, aus welchen Gebieten die Prüfungsaufgaben zusammengestellt werden können.

2. Aufbau

Ohne besonderen Hinweis beziehen sich die untenstehenden Angaben jeweils auf alle drei Berufsrichtungen.

Fach 1: **Werkstoffbearbeitung**

Der Kandidat

- führt aufgrund technischer Unterlagen und unter Einbezug von verschiedenen Werkstoffen praxisbezogene Arbeiten aus. Dabei fallen in Betracht:
 - Arbeitsvorbereitung
 - Maschinen- und Bankarbeiten
 - Verbindungsarbeiten
 - Montage und Zusammenbau.

Bankarbeiten: Anreissen, sägen, bohren, senken, reiben, gewindeschneiden, feilen;

Maschinen- Längs- und Plandrehen von Wellen, Bohrungen, Konen, Einstichen, Radien
arbeiten: Gewinden. Fräsen von ebenen Flächen, Keilnuten und Langlöchern;

Trenntechnik: Sägen, scheren, brenn- und plasmaschneiden;

Materialver- Richt- und Biegearbeiten
formung: (zB: Fahrzeugrahmen)

Verbindungs- Bauteile zu Baugruppen und Konstruktionen zusammenpassen und mittels
technik: den zweckentsprechenden Verbindungselementen und Fügeverfahren
(schrauben, nieten, kleben, löten, schweissen) form- und kraftschlüssig
verbinden und sichern.

Fach 2: Facharbeiten

Der Kandidat

- führt entsprechend seiner Fachzugehörigkeit folgende Arbeiten aus:
- diagnostizieren und beheben von Störungen, Schäden und Mängeln;
- ausführen von Kontroll-, Einstell- und Unterhaltsarbeiten.

Diese Arbeiten verlangen Fertigkeiten und Kenntnisse insbesondere auf dem mechanischen, kraftstoffseitigen, elektrisch/elektronischen, hydraulischen und pneumatischen Gebiet.

Dabei handelt es sich vorwiegend um folgende Komponenten und Bauteile:

Kupplungen:	Reib-, Flüssigkeits-, Freilauf-, Sicherheits- und Ueberlastkupplungen
Mechanische Antriebe:	Gelenkwellen, Ketten- und Riementriebe, Variator-, Fahrwerks- und Winkelantriebe
Getriebe:	Schalt-, Lastschalt- und Ausgleichsgetriebe
Lenkungen:	Mechanische, hydraulische Lenk- und Notlenksysteme
Bremsen:	Bremsaggregate, Uebertragungseinrichtungen Hilfskraft-, Fremdkraftbremsen, Anhängerbremsysteme
Fahrwerk:	Räder, Kettenfahrwerk, Achsen, Federung
Hydraulik und Pneumatik:	Fluidtechnische Baugruppen wie: Motoren, Pumpen, Verdichter, Zylinder, Dichtungselemente, Steuerungs- und Regelventile, Fahrtriebe und Arbeitsausrüstungen.
Elektrische Anlagen:	Akkumulatoren, Beleuchtungs- und Signalanlagen, Steuerungs-, Ueberwachungs-, Zähl- und Messsysteme an Maschinen und Fahrzeugen, Generatoren und Motoren.
Motoren:	Benzin- und Dieselmotoren; Triebwerk und Zusatzaggregate

Landmaschinen-Werkstattleiter

Landmaschinen:	<ul style="list-style-type: none"> • Zug- und Transportfahrzeuge • Bodenbearbeitungsgeräte • Säh-, Dünge- und Pflegemaschinen • Kulturspritzen • Getreide-, Grün- und Dürrfutter-Erntemaschinen
Hofmaschinen:	<ul style="list-style-type: none"> • Heugebläse • Förderbänder • Krananlagen • Entmistungsanlagen • Pumpen
Forstmaschinen	<ul style="list-style-type: none"> • Forstfahrzeuge • Seilwinde • Motorsäge

Baumaschinen-Werkstattleiter

- Fahrzeuge:
- Hydraulikbagger
 - Pneulader, Kompaktlader
 - Kettenlader, Bulldozer
 - Dumper
 - Stapler
 - Grader
- Maschinen:
- Walzen, Stampfer und Vibrationsgeräte
 - Kompressoren
 - Mobile Krane
 - Abbauhämmer

Motorgeräte-Werkstattleiter

- Maschinen und Fahrzeuge für:
- Rasen- und Umgebungspflege
 - Sportplatzpflege
 - Bodenbearbeitung
 - Kompostierung
 - Forstwirtschaft und Heckenpflege
 - Obst- und Rebbau
 - Winterdienst
 - Innen- und Aussenreinigung
 - Mobile Stromversorgung

Fach 3: Fachkenntnisse

3.1. Zeichnen, Skizzieren, Schemakunde

- lesen, interpretieren, ergänzen und anfertigen technischer Unterlagen;
- zweckmässige Darstellungstechniken und -mittel zur Lösung technischer Problemstellungen einsetzen

Diese Anforderungen beziehen sich auf:

Fertigungsunterlagen

als solche fallen beispielsweise in Betracht:

- Einzelstücke skizzieren und mit allen für die Fertigung erforderlichen Angaben versehen
- Zusammenstellungen lesen und interpretieren
- Einzelteilzeichnungen korrigieren und ergänzen
- Stück- und Teilelisten interpretieren, erstellen und ergänzen
- einfache konstruktive Problemlösungen skizzieren

Fachtechnische Unterlagen

als solche fallen in Betracht:

- Ersatzteillisten
- Arbeitsanleitungen
- Grafische Darstellungen, Diagramme und Tabellen
- Funktionsschemas und Schaltpläne für:
 - Antriebe und Getriebe
 - Hydraulik und Pneumatik
 - Elektrische Anlagen

3.2. Werkstoffe, Werkstoffbearbeitung, Betriebsmittel

- berufsübliche Werk- und Hilfsstoffe bezeichnen und ihre verarbeitungs- und umweltrelevanten Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten erklären und begründen; Handels- und Normenbezeichnungen zuordnen; Unterhalt und Einsatz der berufsüblichen Betriebsmittel (Werkstatteinrichtungen, Maschinen und Werkzeuge) erklären und begründen; Vorschriften und Massnahmen der Arbeitssicherheit und Berufshygiene und zum Schutz von Gesundheit und Umwelt (Ökologie) nennen und begründen;

Diese Anforderungen beziehen sich auf:

Werkstoffe, Hilfsstoffe

als solche fallen in Betracht:

- Eisenmetalle, Nichteisenmetalle und ihre gebräuchlichen Legierungen
- Kunststoffe
- Isolier-, Dicht- und Dämmstoffe
- Treibstoffe
- Schmier-, Kühl-, und Kältemittel

Werkstoffbearbeitung

In Ergänzung zu denen in Fach 1 genannten Arbeitstechniken sind Kenntnisse auszuweisen über:

- Mess- und Prüftechnik
- Verbindungstechnik
- Korrosionsschutz
- Wärme- und Oberflächenbehandlung

Betriebsmittel

als solche fallen in Betracht:

- Maschinen und Werkzeuge für die Werkstoffbearbeitung
- übrige Werkstatteinrichtungen (Hebezeuge, Druckluftanlagen, Reinigungsgeräte, Farbspritzanlagen)
- Werkzeug und Einrichtungen für Facharbeiten
- Montage- und Spezialwerkzeuge
- Prüf- und Messgeräte für:
 - Elektrische / elektronische Anlagen
 - Hydraulik
 - Motoren und Fahrzeuge

Arbeitssicherheit und Unfallschutz

als solche fallen in Betracht:

- persönliche Schutzmassnahmen bei der Arbeitsausführung
- Sicherheitseinrichtungen an Betriebsmitteln
- Massnahmen zum Umweltschutz im betrieblichen Alltag

Hinweis

Zum Verständnis einzelner Sachverhalte wird es unumgänglich sein, sich auch Kenntnisse chemischer und physikalischer Grundlagen anzueignen.

3.3 Fachtechnik

- den Aufbau, die Arbeitsweise (Funktion) und den Einsatz der fachbezogenen Maschinen und Geräte sowie deren Einzelteile und Baugruppen erläutern und begründen
- die physikalischen Gesetzmässigkeiten erläutern und in praxisbezogenen Berechnungen veranschaulichen
- die Methoden und das Arbeitsvorgehen bei Diagnose-, Wartungs-, Revisions-, Reparatur- und kleineren Fertigungsarbeiten erläutern und begründen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bau- und Betriebsvorschriften

Diese Anforderungen beziehen sich in allgemeiner Art auf:

- die elektrische Ausrüstung
- die hydraulische und pneumatische Ausrüstung
- die Kraftübertragung
- den Verbrennungsmotor
- das Fahrwerk

Fachspezifisch sind sie an folgenden Baugruppen auszuweisen:

Landmaschinen-Werkstattleiter

- | | |
|----------------|--|
| Landmaschinen: | <ul style="list-style-type: none"> • Zug- und Transportfahrzeuge • Bodenbearbeitungsgeräte • Säh-, Dünge- und Pflegemaschinen • Kulturspritzen • Getreide-, Grün- und Dürrfutter-Erntemaschinen |
| Hofmaschinen: | <ul style="list-style-type: none"> • Heugebläse • Förderbänder • Krananlagen • Entmistungsanlagen • Pumpen |
| Forstmaschinen | <ul style="list-style-type: none"> • Forstfahrzeuge • Seilwinde • Motorsäge |

Baumaschinen-Werkstattleiter

- | | |
|------------|---|
| Fahrzeuge: | <ul style="list-style-type: none"> • Hydraulikbagger • Pneulader, Kompaktlader • Kettenlader, Bulldozer • Dumper • Stapler • Grader |
| Maschinen: | <ul style="list-style-type: none"> • Walzen, Stampfer und Vibrationsgeräte • Kompressoren • Mobile Krane • Abbauhämmer |

Motorgeräte-Werkstattleiter

Maschinen und
Fahrzeuge für:

- Rasen- und Umgebungspflege
- Sportplatzpflege
- Bodenbearbeitung
- Kompostierung
- Forstwirtschaft und Heckenpflege
- Obst- und Rebbau
- Winterdienst
- Innen- und Aussenreinigung
- Mobile Stromversorgung

Fach 4: Werkstattleitung

Kundendienst

Der Kandidat

- erläutert die Grundregeln des Kundendienstes und setzt diese an praktischen Beispielen der Auftragsannahme bis zur Ablieferung um;
- wendet die branchenüblichen Kalkulationsgrundlagen an und führt Kostenberechnungen von Wartungs-, Reparatur-, Revisions- und kleineren Fertigungsarbeiten aus.

Insbesondere:

- Reparaturannahme
- Kundenumgang
- Kundenbetreuung
- Werkstattkarte
- Ersatzteileinkauf
- Fakturierung
- Reparaturablieferung mit Erläuterung und Begründung der getätigten Arbeiten
- Verkaufsförderung
- Kalkulation: Kostenberechnungen von:
 - Unterhaltsarbeiten
 - Reparaturen
 - Revisionen
 - Fertigungsarbeiten

Hinweis:

Als kleinere Fertigungsarbeiten sind Konstruktionen zu verstehen, wie sie zB. bei Abänderungen von Maschinen und Geräten zur besseren Nutzung oder erhöhter Sicherheit von Kunden verlangt werden.

Der Kandidat berechnet dabei Lohnkosten, Material, Nebenkosten und berücksichtigt die in den Richtpreiswerken vorgegebenen Regiestundenansätze und, soweit erforderlich, auszugsweise die weiteren Angaben.

Personal- und Werkstattführung

Der Kandidat

- erläutert die administrative und personelle Organisation im Werkstatt- und Ersatzteilbereich;
- verfasst und bewertet einfache schriftliche Arbeitsgrundlagen und Rapporte;
- nennt die wesentlichen rechtlichen Grundlagen und Regeln sowie die Mittel zur Planung, Führung, Anleitung und Motivation von Mitarbeitern und wendet diese exemplarisch an.

Insbesondere:

- Auftragsverteilung
- Disposition von Raum und Personal
- Arbeits-Ueberwachung
- Aufgabendelegation

- Einkauf / Verkauf
- Lagerhaltung
- Dokumentationsbetreuung (Unterlagen für Reparatur- und Ersatzteildienst)
- Ueberwachung Maschinenpark
- Informationsabläufe erläutern
- Entsorgung

Aarberg, 20. Februar 1995

Schweizerische Metall-Union
Arbeitsgruppe Reglementsrevision