

Bekanntmachungen von Departementen und andern Verwaltungsstellen des Bundes

Änderungen im diplomatischen Korps vom 24. bis 30. Oktober 1956

Deutschland. Fräulein Wendelgard von Neurath, Attaché, ist auf einen andern Posten versetzt worden.

Finnland. S. Exz. Herr Helge von Knorring, ausserordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister, hat die Schweiz verlassen.

Herr Oiva A. Peltonen, Zweiter Sekretär, amtiert als interimistischer Geschäftsträger.

Kuba. Herr Armando Godoy, Kulturattaché, wurde dieser Mission zugeteilt mit Residenz in Paris.

Rumänien. Herr Emeric Stoffel, Geschäftsträger, hat die Schweiz verlassen. Herr Victor Florescu, amtiert als interimistischer Geschäftsträger.

Tschechoslowakei. Herr Jan Beran, Dritter Sekretär, wurde zum Zweiten Sekretär ernannt.

Herr Karel Kudrna, Attaché, wurde zum Dritten Sekretär ernannt.

Herr Miroslav Janků, Attaché, ist in Bern eingetroffen und hat seinen Posten angetreten.

Ungarn. Herr Károly Kapcsos, Zweiter Sekretär, wurde zum Ersten Sekretär ernannt.

2857

Reglement

über

die Lehrlingsausbildung und die Lehrabschlussprüfung im Berufe des Industrie-Uhrmachers

(Vom 25. September 1956)

Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement,

nach Massgabe von Artikel 5, Absatz 1; 13, Absatz 1; 19, Absatz 1; und 89, Absatz 2, des Bundesgesetzes vom 26. Juni 1930 über die berufliche Ausbildung (in der Folge Bundesgesetz genannt) und der Artikel 4, 5, 7 und 29 der zugehö-

rigen Verordnung I vom 23. Dezember 1932/25. April 1950, erlässt nachstehendes Reglement über die Lehrlingsausbildung und die Lehrabschlussprüfung im Berufe des Industrie-Uhrmachers.

I. Lehrlingsausbildung

1. Lehrverhältnis

Art. 1

Berufsbezeichnung und Lehrzeitdauer

¹ Die Lehrlingsausbildung erstreckt sich ausschliesslich auf den Beruf des Industrie-Uhrmachers.

² Die Dauer der Lehrzeit beträgt $3\frac{1}{2}$ Jahre.

³ Die zuständige kantonale Behörde kann im Einzelfall unter den Voraussetzungen von Artikel 19, Absatz 2, des Bundesgesetzes eine Änderung der normalen Lehrzeitdauer bewilligen.

⁴ Um Störungen im Unterricht der Berufsschule zu vermeiden, ist der Eintritt der Lehre nach Möglichkeit auf den Beginn des Schuljahres anzusetzen.

Art. 2

Anforderungen an den Lehrbetrieb

¹ Die Lehrlingsausbildung kann in Uhrmacherschulen, Lehrlingswerkstätten von Berufsschulen, Uhrenfabriken oder in privaten Werkstätten erfolgen, die über die notwendigen Werkzeuge verfügen.

² Vorbehalten bleiben die allgemeinen Voraussetzungen für die Annahme von Lehrlingen gemäss Artikel 3 des Bundesgesetzes.

Art. 3

Höchstzahl der Lehrlinge

¹ Wird ein Betrieb vom Meister oder einem verantwortlichen Leiter allein geführt oder beschäftigt er ständig ein bis zwei gelernte Industrie-Uhrmacher, so darf er jeweilen nur einen Lehrling ausbilden. Ein zweiter Lehrling kann angenommen werden, wenn der erste ins letzte Lehrhalbjahr tritt. Betriebe, die neben dem Meister oder dem verantwortlichen Leiter ständig drei bis sechs gelernte Industrie-Uhrmacher beschäftigen, dürfen gleichzeitig zwei Lehrlinge ausbilden. Auf jede weitere ganze oder angebrochene Gruppe von sechs ständig beschäftigten gelernten Industrie-Uhrmachern kann je ein weiterer Lehrling ausgebildet werden.

² Die Aufnahme der Lehrlinge ist zeitlich so anzusetzen, dass sich der Lehrantritt möglichst gleichmässig auf die einzelnen Lehrjahre verteilt und mit dem Beginn der Fachkurse zusammenfällt.

³ Beim Vorliegen besonderer Verhältnisse, insbesondere beim Fehlen einer geeigneten Lehrstelle, kann die zuständige kantonale Behörde im Einzelfall die vorübergehende Erhöhung der hievor festgesetzten Lehrlingszahl bewilligen. Sie hat darüber zu wachen, dass die Zahl der an Berufsschulen ausgebildeten Lehrlinge mit der Lage des Arbeitsmarktes in einem richtigen Verhältnis steht.

Art. 4

Übergangsbestimmung

Die Bestimmungen über die Lehrzeitdauer und die Höchstzahl der Lehrlinge finden für Lehrverhältnisse, die vor Inkrafttreten dieses Reglementes vertraglich vereinbart worden sind, keine Anwendung.

2. Lehrprogramm für die Ausbildung im Betrieb

Art. 5

Allgemeine Richtlinien

¹ Mit Beginn der Lehre ist dem Lehrling ein geeigneter Arbeitsplatz anzuweisen.

² Der Lehrling ist von Anfang an planmässig in den Beruf einzuführen.

³ Der Lehrling ist vor allem an genaues, sorgfältiges und mit zunehmender Fertigkeit auch an rasches Arbeiten zu gewöhnen. Er ist von Anfang an zur Ordnung und Sauberkeit und zum Ausfüllen von Arbeitsrapporten anzuhalten.

⁴ Die in Artikel 6 aufgeführten Arbeiten für die einzelnen Lehrjahre bilden die Grundlage für die systematische Ausbildung des Lehrlings. Sie sind stets zu wiederholen.

Art. 6

Praktische Arbeiten

Erstes Lehrjahr

Feilarbeiten: Systematisches Anlernen im Feilen. Anfertigen von Werkzeugen (nach Zeichnung und Muster), wie Feilholz, Winkel aus Metall, verschiedene Lineale und Drehstähle, Hebel zum Zeigerabheben, Schraubenzieher, Gewindebohrer, verschiedene Bohrer (schmieden und feilen). Feilen von Stiften auf dem Feilholz.

Dreharbeiten: Einführen in das Drehen. Drehen von Körnern, Punzen, Senkern, Fräsern, Wellen, Zapfen, Aufzugswellen.

Härten und Anlassen. Polieren von Wellen, Zapfen und Auflagen. Üben im Andrehen und Rollieren der Zapfen von Hand.

Wenn möglich Anfertigen eines Rohwerkes von Hand in Taschenuhrgrösse mit Aufzugsmechanismus und Zeigerstellung.

Zweites Lehrjahr

Flachlegen der Räder. Üben im Setzen von Steinen mittelst des Preßstockes mit Mikrometerschraube. Üben im Einsetzen der Räder des Räderwerkes sowie der Hemmung.

Üben im Drehen und Rollieren von zylindrischen und konischen Zapfen. Anfertigen einer Serie Messzapfen steigend um $\frac{1}{2}$ Hundertstel-Millimeter von 0,1 bis 0,3 mm Durchmesser. Üben im Ersetzen von Unruhwellen.

Wenn möglich Herstellen der Zapfen eines Spiels Triebe für das Räderwerk einer Taschenuhr.

Einführen in das Handhaben der Wälzmaschine zur Verbesserung der Eingriffe. Üben im Zusammensetzen der Federhäuser, Räderwerke und Aufzugsmechanismen in Serieuhrwerken.

Üben im Feilen von Ankergabeln (Einschnitt und Hörner). Setzen des Sicherheitsstiftes. Üben im Einstellen der Hemmungen.

Wenn möglich Einbauen der Hemmung in das während des ersten Lehrjahres angefertigte Rohwerk und Einstellen der Hemmung.

Drittes Lehrjahr

Anstecken, Zentrieren und Setzen von Flachspiralfedern ohne und später mit Berücksichtigung des Ansatzpunktes.

Setzen von Breguetspiralfedern ohne und später mit Berücksichtigung des Ansatzpunktes.

Flachlegen und Auswuchten einmetallischer Unruhen.

Einführen in das Feinregulieren der Uhren.

Nachmontage und Fertigstellen einer einfachen Armbanduhr mit automatischem Aufzug oder einer komplizierten Uhr.

Wenn möglich Nachmontage und Fertigstellen einer Qualitätstaschenuhr (im ersten Lehrjahr angefertigtes Rohwerk).

Setzen von Zifferblättern und Zeigern. Einsetzen von Uhrwerken in die Gehäuse.

Letztes Lehrhalbjahr

Vollständiges Zusammensetzen von Uhren, einschliesslich Ölen (Zusammensetzen von Federhaus, Aufzugsmechanismus, Räderwerk, Richten der Hemmung mit Ingangsetzen, Aufsetzen der Zifferblätter und Zeiger und Einsetzen in die Gehäuse) für Serieuhrwerke, für einfache Werke mit Sekundenzeiger in der Mitte, mit automatischem Aufzug in allen Formen und Grössen.

Anmerkung: Am Ende der Lehrzeit soll der Lehrling folgendes persönliches Werkzeug besitzen:

Feilklotz, Hammer, Uhrmacher- und Handlupe, einfache Kornzangen aus Messing und Stahl, Zangen zum Feilen der Ankergabeln, Lochwerkzeug, 1 Satz Reibahlen, 1 Satz Glätteahlen, Klemmfutter mit Griff, 1 Satz Handfräser zum Ansenken der Löcher, 1 Satz Ölgeber mit Ölbehälter, Preßstock mit Mikrometerschraube zum Einpressen von Futter und Steinen mit einem Satz Fräser zum Nacharbeiten der Höhenspiele, 1 Satz Werkhalter, Handklemmfutter oder Zangen für Federkerne, Werkzeuge zum Einstellen der Hemmungsfunktionen, Rundlaufzirkel, Spiralrollen-Aufdrücker (für kleine und grosse Stücke mit normalen oder eingedrehten Hebelscheiben), Spiralrollendreher, gebohrte Nadeln zum Biegen der Bogrenzungsstifte (4 Grössen), Spiralrollen-Abheber, feine Kornzangen für flache und Breguet-Spiralfedern, Spiralschneidzange, Hebelscheibenabheber, Hemmungsprüf- und Messapparat mit Heizplatte, Zeigerzangen, 1 Paar Zeigerhebel, Fräser zum Aufpassen der Zeiger, Preßstock mit Einsätzen zum Aufdrücken der Zeiger und 1 Satz passender Werkhalter, Werkzeug zum Kerben der Minutenrohre, Schaber zum Nacharbeiten der Gehäuse, 1 Satz notwendige Berufsfeilen, 1 Satz Schraubenzieher, Reinigungsmaterial.

Art. 7

Berufskenntnisse

In Verbindung mit den praktischen Arbeiten sind dem Lehrling durch den Lehrmeister folgende Berufskenntnisse zu vermitteln:

Die wichtigsten Werkzeuge des Industrie-Uhrmachers. Eigenschaften, Verwendung und Bearbeitbarkeit der im Berufe benötigten Materialien und Werkstoffe. Unterhalt und Gebrauch der Werkzeuge, Messinstrumente, Maschinenwerkzeuge und Kontrollapparate. Die verschiedenen Masseinheiten. Die Uhrengattungen, Bezeichnung und Arbeitsweise ihrer Organe. Arbeitsmethoden und Arbeitstechniken. Unfallverhütung.

Anmerkung: Die im nachstehenden für jedes Lehrjahr angeführten theoretischen Kenntnisse bilden Gegenstand des Unterrichts in den Berufsschulkursen. Der Lehrmeister ist aber trotzdem gehalten, dem Lehrling die notwendigen theoretischen Grundlagen bei der Ausführung der unter Artikel 6 erwähnten praktischen Arbeiten zu vermitteln.

Theoretische Kenntnisse für das erste Lehrjahr

Kenntnis und Gebrauch der wichtigsten Messwerkzeuge des Industriemachers; die Masseinheiten. Allgemeine Beschreibung der Zeitmesser; die Taschen- und die Armbanduhr; kurze Erklärung der Funktionen der verschiedenen Einzelteile, wie Triebkraft, Räderwerk, Hemmung, Gangregler, Zeigerwerk, Aufzug, Zeigerstellung.

Eigenschaften und Verwendung der wichtigsten im Berufe vorkommenden Materialien, insbesondere der verschiedenen Stahllarten, Metalle und Legierungen, der Schmier-, Schleif-, Polier-, Reinigungs-, Entfettungsmittel; Rostschutzmittel und galvanische Überzüge. Löten. Warmbehandlung des Stahles, wie Glühen, Härten, Anlassen. Die Schnittwinkel an Drehstählen und Bohrern. Schnittgeschwindigkeiten.

Eigenschaften und Verwendung der Uhrensteine.

Das Federhaus, seine Funktion, Berechnung und Abmessungen (Feder, Welle und Federkern). Federhaken und Federzäume, Sperrung und ihre Auswirkung auf den Gang der Uhr.

Berechnung von Räderwerken und von fehlenden Rädern nach N.H.S. Schrauben und Gewindesysteme.

Kotierte Werkstattzeichnungen für einfache Bestandteile.

Theoretische Kenntnisse für das zweite Lehrjahr

Die Eingriffe, ihre Fehler und ihre Berichtigung. Allgemeine Erklärung der Aufzugs- und Zeigerstellmechanismen.

Kenntnisse der verschiedenen Hemmungen, wie Anker- und Zylinderhemmung; ihre Wirkungsweise und ihre Fehler.

Anfertigen von Werkstattzeichnungen von Eingriffen nach N.H.S. und von Rissen von Hemmungen.

Theoretische Kenntnisse für das dritte Lehrjahr

Grundbegriffe der Regulierung. Zweck und Wirkung der Kompensation. Regulierung in der horizontalen und vertikalen Lage sowie in den verschiedenen Temperaturen. Führen einer Gangkontrolle. Ausregulieren der Uhren.

Anfertigen von Werkstattzeichnungen, Plänen und Querschnitten von Uhrwerken. Maßskizzen.

Theoretische Kenntnisse für das letzte Lehrhalbjahr

Wiederholen der in den drei Lehrjahren erhaltenen Kenntnisse.

II. Lehrabschlussprüfung

1. Durchführung der Prüfung

Art. 8

Allgemeines

¹ Durch die Lehrabschlussprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die zur Ausübung seines Berufes nötigen Fertigkeiten und Kenntnisse besitzt.

² Die Prüfung wird von den Kantonen durchgeführt. Sie zerfällt in zwei Teile:

- a. Prüfung in den berufskundlichen Fächern (praktische Arbeiten, Berufskennntnisse und Fachzeichnen);
- b. Prüfung in den geschäftskundlichen Fächern (Rechnen, Buchführung, Muttersprache, Staats- und Wirtschaftskunde).

³ Die nachstehenden Bestimmungen beziehen sich mit Ausnahme von Artikel 18 ausschliesslich auf die Prüfung in den berufskundlichen Fächern, während sich die Prüfung in den geschäftskundlichen Fächern nach den Anordnungen der zuständigen kantonalen Behörde richtet. Die Bestimmungen der Artikel 11–16 gelten als Mindestanforderungen.

Art. 9

Organisation der Prüfung

¹ Die Prüfung kann in einer Berufsschule, in einer Fabrik oder in einer privaten Werkstätte durchgeführt werden. Sie ist in allen Teilen sorgfältig vorzubereiten. Dem Kandidaten sind zu Beginn der Prüfung ein Arbeitsplatz anzuweisen, die Unterlagen auszuhändigen und soweit nötig zu erklären.

² Der Kandidat hat sein persönliches Werkzeug mitzubringen.

Art. 10

Experten

¹ Für jede Prüfung sind genügend Fachleute als Experten zu ernennen. Hiezu sind ausschliesslich Fachlehrer und Berufsleute aus den Betrieben zu wählen, wobei Teilnehmer an Expertenkursen zu bevorzugen sind.

² Die Experten haben dafür zu sorgen, dass sich der Prüfling auf allen Arbeitsgebieten während einer angemessenen Zeit betätigt, damit eine vollständige Beurteilung der vorgeschriebenen Berufsarbeiten möglich ist.

³ Die Ausführung der Prüfungsarbeiten ist von einem Experten gewissenhaft zu überwachen. Er hat während der Prüfung die nötigen Aufzeichnungen über seine Beobachtungen zu machen.

⁴ Die Beurteilung der ausgeführten Arbeiten sowie die Abnahme der Prüfung in den Berufskenntnissen hat in Anwesenheit von mindestens zwei Experten zu erfolgen.

⁵ Die Experten haben den Prüfling in ruhiger und wohlwollender Weise zu behandeln. Allfällige Bemerkungen sind sachlich anzubringen.

Art. 11

Prüfungsdauer

¹ Die Prüfung in den berufskundlichen Fächern dauert 3½ Tage und umfasst:

- a. praktische Arbeiten 23–24 Stunden;
- b. Berufskenntnisse ca. 1 Stunde;
- c. Fachzeichnen ca. 3 Stunden.

2. Prüfungsstoff

Art. 12

Praktische Arbeiten

Jeder Kandidat hat folgende Arbeiten selbständig auszuführen:

1. Anfertigung eines einfachen Werkzeuges, das zu feilen, drehen, härten und anzulassen ist, wie Bohrer, Gewindebohrer, Handfräser, Ölgeber oder Punzen nach Zeichnung mit Massangabe.
2. Reparatur einer Brücke oder Anfeilen von Fasen (Anglieren) an einem Mechanismenteil und Feilen einer Ankergabel (Einschnitt und Hörner).
3. Flachlegen von drei verschiedenen Rädern des Räderwerks und einer einmetallischen Unruh mit Auswuchten.
4. Drehen und Rollieren von zylindrischen oder konischen Zapfen nach Zeichnung mit Massangabe.
5. Regulieren einer Breguet-Spiralfeder mit Ansetzpunkt für ein Taschenuhrwerk oder grossformatiges Armbanduhrenwerk.
6. Vollständiges Zusammensetzen (Federhaus, Aufzugsmechanismus, Räderwerk) und Einstellen der Hemmung mit Ingangsetzen von drei Armbanduhrenwerken.
7. Aufsetzen der Zifferblätter und Zeiger für zwei Armbanduhrenwerke sowie Einsetzen der Uhrwerke ins Gehäuse.

Art. 13

Berufskenntnisse

Die Prüfung in den Berufskenntnissen ist anhand von Anschauungsmaterial vorzunehmen und erstreckt sich auf folgende Gebiete:

Kenntnisse der Materialien, Werkzeuge, Maschinenwerkzeuge, Kontrollapparate und Messwerkzeuge.

Benennung, Herkunft, Eigenschaften und Verwendung der wichtigsten in der Uhrenindustrie vorkommenden Metalle und Materialien, wie Eisen, Stahl, Kupfer, Neusilber, Messing, Berylliumbronze, Gold, Silber, Uhrensteine, Schmier- und Reinigungsmittel. Das Härten und Anlassen des Stahles, das Walzen, Ziehen und Ausglühen der Metalle. Die galvanischen Überzüge. Dichte und Schmelzpunkte der wichtigsten Metalle. Wärmeausdehnung und Wärmeleitung.

Unterhalt und Verwendung der wichtigsten Werkzeuge, Maschinenwerkzeuge und Kontrollapparate. Handhabung und Genauigkeitsbedingungen der Mikrometer. Die in der Uhrenindustrie verwendeten Masseinheiten.

Allgemeine Fachkenntnisse. Zeitmessung und Zeiteinteilung. Die wichtigsten Systeme von Uhren und Grossuhren. Die gebräuchlichsten Gewindesysteme und Gewindearten. Beschreibung einer Uhr mit Angabe der wichtigsten Teile. Benennung und Aufgabe der hauptsächlichsten Uhrbestandteile. Die Zugfeder, ihr Verhältnis zu Federhaus und Federkern. Die Eingriffe und ihre Fehler (Berechnungen). Zweck, Wirkungsweise und Fehler der verschiedenen Hemmungen (Anker, Zylinder). Die gebräuchlichsten Halbschwingungszahlen der Unruhn und Pendel. Merkmale und Eigenschaften der Flach- und Breguet-Spiralfedern. Regulierung von Uhren; Kompensation und Regulierung in den Lagen hängend und liegend und in den Temperaturen. Beschreibung eines automatischen Aufzuges, eines Chronographen und eines Kurzzeitmessers. Arbeitsmethoden. Unfallverhütungsmassnahmen.

Art. 14

Fachzeichnen

Jeder Kandidat hat nach Wahl der Experten eine der nachfolgenden Arbeiten nach einem gegebenen Modell auszuführen:

Eingriffskonstruktion. Konstruktion einer Ankerhemmung. Detailplan eines Uhrteils, wie Rad oder Trieb, Federhaus, Federwelle, Aufzugwelle, Aufzugtrieb oder ein anderer Teil des Räderwerks.

Die Prüfungsarbeit hat mindestens einen Konstruktionsplan und einen Detailplan, beide in Bleistiftzeichnung, zu umfassen.

3. Beurteilung und Notengebung

Art. 15

Beurteilung der praktischen Arbeiten

Zur Beurteilung der verschiedenen Prüfungsaufgaben halte man sich an die nachstehende Aufstellung. Bei jeder Position ist die Arbeitsweise und die Arbeitszeit des Prüflings (Qualität und Quantität) zu berücksichtigen.

Pos. 1. Anfertigung eines Werkzeuges.

- » 2. Anfeilen von Fasen an einer Brücke oder einem Mechanismenteil und Feilen einer Ankergabel.
- » 3. Flachlegen von drei Rädern und einer einmetallischen Unruh.
- » 4. Drehen und Rollieren von Zapfen.
- » 5. Regulieren einer Breguet-Spiralfeder mit Ansetzpunkt.
- » 6. Zusammensetzen von Federhäusern, Mechanismen und Räderwerken.
- » 7. Einstellen von Hemmungen mit Ingangsetzen.
- » 8. Zifferblatt-, Zeiger- und Gehäusesetzen.

Art. 16

Beurteilung der Berufskennntnisse und des Fachzeichnens

Jede einzelne der nachstehenden Positionen ist gesondert zu beurteilen:

Berufskennntnisse

Pos. 1. Kennntnisse der Materialien, Werkzeuge, Maschinenwerkzeuge, Kontrollapparate und Messinstrumente.

- » 2. Allgemeine Fachkennntnisse.

Fachzeichnen

Pos. 1. Technische Genauigkeit.

- » 2. Masse und Bearbeitungsangaben (Genauigkeit und Vollständigkeit).
- » 3. Darstellung (Saubерkeit von Konstruktion und Beschriftung, Arbeitsmenge).

Art. 17

Notengebung

¹ Für jede Position der praktischen Arbeiten und für jede Position in den übrigen Prüfungen ist eine Note nach folgender Abstufung zu erteilen ¹⁾:

Eigenschaften der Leistungen	Beurteilung	Note
Qualitativ und quantitativ vorzüglich	sehr gut	1
Gut, nur mit geringen Fehlern behaftet	gut	2
Trotz gewisser Mängel noch brauchbar	genügend	3
Den Mindestanforderungen, die an einen angehenden Fachmann zu stellen sind, nicht entsprechend. . . .	ungenügend	4
Unbrauchbare Arbeit	unbrauchbar	5

² Für die Beurteilung «sehr gut bis gut» oder «gut bis genügend» dürfen die Zwischennoten 1,5 oder 2,5 erteilt werden. Weitere Zwischennoten sind nicht gestattet.

³ Die Note in den praktischen Arbeiten, in den Berufskennntnissen und im Fachzeichnen bildet je das Mittel aus den Noten der einzelnen Prüfungspositionen. Sie ist auf eine Dezimalstelle ohne Berücksichtigung eines Restes zu berechnen.

¹⁾ *Anmerkung:* Formulare zum Eintragen der Prüfungsergebnisse können bei der Schweizerischen Uhrenkammer unentgeltlich bezogen werden.

⁴ Auf Einwendungen des Prüflings, er sei in einzelne grundlegende Arbeiten nicht eingeführt worden, darf keine Rücksicht genommen werden.

Art. 18

Prüfungsergebnis

¹ Das Ergebnis der Lehrabschlussprüfung wird in einer Gesamtnote ausgedrückt. Sie wird aus den folgenden vier Noten ermittelt, von denen die Note in den praktischen Arbeiten doppelt zu rechnen ist.

Note in den praktischen Arbeiten;

Note in den Berufskennntnissen;

Note im Fachzeichnen;

Mittelnote in den geschäftskundlichen Fächern.

² Die Gesamtnote ist das Mittel aus diesen Noten ($\frac{1}{5}$ der Notensumme). Sie ist auf eine Dezimalstelle ohne Berücksichtigung eines Restes zu berechnen.

³ Die Prüfung ist bestanden, wenn sowohl die Note in den praktischen Arbeiten als auch die Gesamtnote je den Wert 3,0 nicht überschreitet.

⁴ Zeigen sich bei der Prüfung Mängel in der beruflichen Ausbildung, so haben die Experten genaue Angaben über ihre Feststellungen in das Notenformular einzutragen, das nach der Prüfung durch die Experten unverzüglich der zuständigen kantonalen Behörde zuzustellen ist.

Art. 19

Fähigkeitszeugnis

Wer die Lehrabschlussprüfung bestanden hat, erhält das eidgenössische Fähigkeitszeugnis, das seinen Inhaber berechtigt, sich als gelernten Industrie-Uhrmacher zu bezeichnen.

III. Inkrafttreten

Art. 20

Dieses Reglement ersetzt dasjenige vom 27. Dezember 1946 und tritt am 1. November 1956 in Kraft.

Bern, den 25. September 1956.

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement:

Holenstein

Reglement

über

die Lehrlingsausbildung und die Lehrabschlussprüfungen in der Uhrenindustrie

(Räderwerk-, Federhaus- und Aufzugsmontage, Anker-Hemmungs-
montage und Ingangsetzung, Zifferblatt- und Gehäuseeinbau)

(Vom 25. September 1956)

Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement,
nach Massgabe von Artikel 5, Absatz 1; 13, Absatz 1; 19, Absatz 1; und 39,
Absatz 2, des Bundesgesetzes vom 26. Juni 1930 über die berufliche Ausbildung
(in der Folge Bundesgesetz genannt) und der Artikel 4, 5, 7 und 29 der zu-
gehörigen Verordnung I vom 23. Dezember 1932/25. April 1950, erlässt nach-
stehendes Reglement über die Lehrlingsausbildung und die Lehrabschluss-
prüfung in der Uhrenindustrie (Räderwerk-, Federhaus- und Aufzugsmontage,
Anker-Hemmungsmontage und Ingangsetzung, Zifferblatt- und Gehäuse-
einbau).

I. Lehrlingsausbildung

1. Lehrverhältnis

Art. 1

Berufsbezeichnung und Lehrzeitdauer

¹ Die Lehrlingsausbildung in der Räderwerk-, Federhaus- und Aufzugs-
montage, in der Anker-Hemmungsmontage und Ingangsetzung sowie im Ziffer-
blatt- und Gehäuseeinbau erstreckt sich vor allem auf den Hauptberuf des

A. Uhrenmonteurs; Lehrzeitdauer 3 Jahre.

Unter Berücksichtigung der besondern Betriebsverhältnisse in der Uhren-
industrie ist es jedoch gestattet, auch Lehrverträge für folgende Teilberufe ab-
zuschliessen:

- B. Räderwerk-, Federhaus- und Aufzugsmonteur; Lehrzeitdauer $1\frac{1}{2}$ Jahre.
 C. Anker-Hemmungsmonteur und Ingangsetzer; Lehrzeitdauer 2 Jahre.
 D. Zifferblatt- und Gehäusesetzer; Lehrzeitdauer 1 Jahr.

² Für Lehrlinge, welche die Berufe B und C miteinander erlernen, beträgt die Lehrzeit $2\frac{1}{2}$ Jahre, für solche, welche die Berufe B und D miteinander erlernen, 2 Jahre.

³ Die zuständige kantonale Behörde kann im Einzelfall unter den Voraussetzungen von Artikel 19, Absatz 2, des Bundesgesetzes eine Änderung der normalen Lehrzeitdauer bewilligen.

⁴ Um Störungen im Unterricht der Berufsschule zu vermeiden, ist der Antritt der Lehre nach Möglichkeit auf den Beginn des Schuljahres anzusetzen.

Art. 2

Anforderungen an die Lehrbetriebe

¹ Die Lehrlingsausbildung in diesen vier Berufen kann in Lehrlingswerkstätten von Berufsschulen, in Uhrenfabriken oder in privaten Werkstätten erfolgen, die über die notwendigen Werkzeuge verfügen. Dagegen dürfen die sieben eigentlichen Uhrmacherschulen nur Uhrenmonteurlehrlinge ausbilden.

² Vorbehalten bleiben die allgemeinen Voraussetzungen für die Annahme von Lehrlingen gemäss Artikel 8 des Bundesgesetzes.

Art. 3

Höchstzahl der Lehrlinge

¹ Wird ein Betrieb vom Meister oder einem verantwortlichen Leiter allein geführt oder beschäftigt er ständig ein bis zwei gelernte Arbeiter, so darf er jeweilen nur einen Lehrling ausbilden. Betriebe, die neben dem Meister oder dem verantwortlichen Leiter ständig drei bis sechs gelernte Arbeiter beschäftigen, dürfen gleichzeitig zwei Lehrlinge ausbilden. Auf jede weitere ganze oder angebrochene Gruppe von sechs ständig beschäftigten, gelernten Arbeitern darf je ein weiterer Lehrling ausgebildet werden.

² Die Aufnahme der Lehrlinge ist zeitlich so anzusetzen, dass sich der Lehrantritt möglichst gleichmässig auf die einzelnen Lehrjahre verteilt und mit dem Beginn der Fachkurse zusammenfällt.

³ In jedem der vier Berufe hat die Zahl der Lehrlinge in einem angemessenen Verhältnis zu der Zahl der ständig beschäftigten, gelernten Arbeiter des betreffenden Berufes zu stehen.

⁴ Beim Vorliegen besonderer Verhältnisse, insbesondere beim Fehlen einer geeigneten Lehrstelle, kann die zuständige kantonale Behörde im Einzelfalle die vorübergehende Erhöhung der hievord festgesetzten Lehrlingszahl bewilligen.

Sie hat darüber zu wachen, dass die Zahl der an Berufsschulen ausgebildeten Lehrlinge mit der Lage des Arbeitsmarktes in einem richtigen Verhältnis steht.

Art. 4

Übergangsbestimmung

Die Bestimmungen über die Lehrzeitdauer und die Höchstzahl der Lehrlinge finden für Lehrverhältnisse, die vor Inkrafttreten dieses Reglementes vertraglich vereinbart worden sind, keine Anwendung.

2. Lehrprogramm für die Ausbildung im Betrieb

Art. 5

Allgemeines für die vier Berufe

¹ Mit Beginn der Lehre ist dem Lehrling ein geeigneter Arbeitsplatz anzuweisen.

² Der Lehrling ist von Anfang an planmässig in den Beruf einzuführen.

³ Der Lehrling ist vor allem an genaues, sorgfältiges und mit zunehmender Fertigkeit auch an rasches Arbeiten zu gewöhnen. Er ist von Anfang an zur Ordnung und Sauberkeit und zum Ausfüllen von Arbeitsrapporten anzuhalten.

⁴ Die Lehrlingsausbildung bezieht sich nicht nur auf die sichere und rasche Ausführung der eigentlichen Berufsarbeiten, sondern auch auf die Feil- und Dreharbeiten, die für die Herstellung und Instandhaltung der verwendeten Werkzeuge notwendig sind.

⁵ Die in Artikel 6 aufgeführten Arbeiten für die einzelnen Lehrjahre bilden die Grundlage für die systematische Ausbildung des Lehrlings. Sie sind stets zu wiederholen.

Art. 6

Praktische Arbeiten

A. Uhrenmonteur

Erstes Lehrjahr

Üben im Feilen und Drehen. Herstellen der kleinen persönlichen Werkzeuge. Flachrichten von Rädern des Räderwerkes. Üben im Einsetzen, Verschrauben und Montieren der Federhausbrücken, der Aufzugsmechanismen und der Räderwerke in Uhrwerke mit und ohne Steine. Montieren von Decksteinsplatten. Einführen in die Seriearbeit: Zusammensetzen von Federhäusern ohne Federn. Zusammensetzen von Federhäusern und Einsetzen der Federn in das Federhaus einschliesslich Ölen. Handhaben des Preßstockes mit Mikrometer-

schraube zum Verschieben der Stein- und Metallfutter oder der Lagersteine. Einsetzen von Räderwerken, Federhäusern und Aufzugsmechanismen als Seriearbeit in Werke aller Grössen, einfacher Ausführung und mit Sekundenzeiger in der Mitte. Kontrolle der Eingriffe und der Zapfenspiele. Schmieren der Teile des Aufzugsmechanismus und der Lagerstellen des Räderwerkes.

Zweites Lehrjahr

Üben im Einbauen von Unruhkloben und Stoßsicherungen, im Einsetzen der Hemmung und im Feilen von Ankergabeln (Einschnitt und Hörner). Setzen der Sicherheitsstifte. Einstellen (justieren) der Hemmung in Werken für Herrenuhren, alsdann in Uhren kleinen Formates von runder oder anderer Form. Schmieren der Hemmungsorgane. Flachlegen und Auswuchten einmetallischer Unruhen, Ersetzen von Unruhwellen. Üben im Anstecken von Spiralfedern in die Rollen, Flachrichten und Zentrieren von Spiralfedern. Üben im Einstellen (justieren) der Hemmung mit Ingangsetzen. Einstellen (justieren) der Hemmung mit Ingangsetzen und Ölen von Werken aller Grössen in Seriearbeit.

Drittes Lehrjahr

Zentrieren von Zifferblättern, Vergrössern der Löcher. Üben im Aufpassen des Minutenrohres auf die Welle des Minutentriebes und Aufpassen der Zeiger. Prüfen der Eingriffe und Funktionen der Zeigerstellung. Aufsetzen der Zeiger mit dem Preßstock und von Hand. Üben im Einsetzen von Werken in runde und anders geformte Schalen, mit oder ohne Vergrößerungsreif. Vollständiges Zusammensetzen und Ölen von Uhren (Zusammenbau von Federhaus, Aufzugsmechanismus, Räderwerk, Einstellen (justieren) der Hemmung mit Ingangsetzen, Aufsetzen der Zeiger und Einbau in die Gehäuse) mit einfachen Werken aller Formen und Grössen mit Sekundenzeiger in der Mitte und mit automatischem Aufzug in Seriearbeit.

Anmerkung: Am Ende der Lehrzeit soll der Lehrling folgendes persönliches Werkzeug besitzen:

Feilklotz, Hammer, Uhrmacher- und Handlupe, einfache Kornzangen aus Messing und Stahl, Zangen zum Feilen der Ankergabeln, Lochwerkzeug, 1 Satz Reibahlen, 1 Satz Glätteahlen, Klemmfutter mit Griff, 1 Satz Handfräser zum Ansenken der Löcher, Federvinder, 1 Satz Ölgeber mit Ölbehälter, Preßstock mit Mikrometerschraube zum Einpressen von Futter und Steinen mit einem Satz Fräser zum Nacharbeiten der Höhenspiele, 1 Satz Werkhalter, Handklemmfutter oder Zangen für Federkerne, Werkzeuge zum Einstellen der Hemmungsfunktionen, Rundlaufzirkel, Spiralfedern-Aufdrücker (für kleine und grosse Stücke mit normalen oder eingedrehten Hebelscheiben), Spiralfedern-Dreher, gebohrte Nadeln zum Biegen der Begrenzungsstifte (4 Grössen), Spiralfedern-Abheber, feine Kornzangen für Spiralfedern, Spiralschneidzange, Hebelscheibenabheber, Hemmungsprüf- und Mess-Apparat mit Heizplatte, Zeigerzangen, 1 Paar Zeigerhebel, Fräser zum Aufpassen der Zeiger, Preßstock mit

Einsätzen zum Aufdrücken der Zeiger und 1 Satz passender Werkhalter, Werkzeug zum Kerben der Minutenrohre, Schaber zum Nacharbeiten der Gehäuse, 1 Satz notwendiger Berufsfeilen, 1 Satz Schraubenzieher, Reinigungsmaterial.

B. Räderwerk-, Federhaus- und Aufzugsmonteur

Erstes Lehrhalbjahr

Üben im Feilen und Drehen. Herstellen der kleinen persönlichen Werkzeuge. Flachrichten von Rädern des Räderwerkes. Üben im Einsetzen, Verschrauben und Montieren der Federhausbrücken, der Aufzugsmechanismen und der Räderwerke in nicht mit Steinen versehenen Uhrwerken.

Zweites Lehrhalbjahr

Einführen in die Seriearbeit: Zusammensetzen von Federhäusern ohne Federn. Zusammensetzen von Federhäusern und Einsetzen der Federn in das Federhaus einschliesslich Ölen. Handhaben des Preßstockes mit Mikrometerschraube zum Verschieben der Stein- und Metallfutter oder der Lagersteine. Üben im Montieren des Räderwerkes und der Aufzugsmechanismen in mit Steinen versehenen Uhrwerken.

Drittes Lehrhalbjahr

Ausführen produktiver Berufsarbeiten an Serieuhrwerken und Werken aller Grössen in einfacher Ausführung, mit Sekundenzeiger in der Mitte und mit automatischem Aufzug. Kontrolle der Eingriffe und der Zapfenspiele. Schmieren der Teile des Aufzugmechanismus und der Lagerstellen des Räderwerkes.

Anmerkung: Am Ende der Lehrzeit soll der Lehrling folgendes persönlichen Werkzeug besitzen:

Feilklotz, Hammer, Uhrmacher- und Handlupe, einfache Kornzangen aus Messing und Stahl, Lochwerkzeug, 1 Satz Reibahlen, 1 Satz Glätteahlen, Klemmfutter mit Griff, 1 Satz Handfräser zum Ansenken der Löcher, Federwinder, 1 Satz Ölgeber mit Ölbehälter, Preßstock mit Mikrometerschraube zum Einpressen von Futter oder Steinen mit einem Satz Fräser zum Nacharbeiten der Höhenspiele, Rundlaufzirkel, 1 Satz notwendiger Berufsfeilen, 1 Satz Schraubenzieher, 1 Satz Werkhalter, Reinigungsmaterial, Handklemmfutter oder Zangen für Federkerne.

C. Anker-Hemmungsmonteur und Ingangsetzer

Erstes Lehrjahr

Üben im Feilen und Drehen. Herstellen der kleinen persönlichen Werkzeuge. Üben im Verschrauben und Montieren von Decksteinplatten und im Einbauen von Unruhkloben und Stoßsicherungen. Üben im Einsetzen der Hemmung. Handhaben des Preßstockes mit Mikrometerschraube zum Verschieben

der Stein- und Metallfutter oder der Lagersteine. Üben im Feilen von Ankergabeln (Einschnitt und Hörner). Setzen der Sicherheitsstifte. Üben im Einstellen der Hemmung in Werken für Herrenuhren, alsdann in Uhren kleinen Formates von runder oder anderer Form.

Zweites Lehrjahr

Üben im Anstecken von Spiralfedern in die Rollen. Flachrichten und Zentrieren von Spiralfedern. Flachlegen und Auswuchten einmetallischer Unruhen, Ersetzen von Unruhwellen. Schmieren der Zapfenlager und der Hemmung. Üben im Einstellen (justieren) der Hemmung mit Ingangsetzen. Einstellen der Hemmung mit Ingangsetzen von Werken aller Formen, Grössen und Ausführungen als Seriearbeit.

Anmerkung: Am Ende der Lehrzeit soll der Lehrling folgendes persönliches Werkzeug besitzen:

Feilklotz, Hammer, Uhrmacher- und Handlupe, einfache Kornzangen aus Messing und Stahl, Zangen zum Feilen der Ankergabeln, Lochwerkzeug, 1 Satz Reibahlen, 1 Satz Glätteahlen, Klemmfutter mit Griff, Werkzeuge zum Prüfen der Hemmungsfunktionen, 1 Satz Handfräser zum Ansenken der Löcher, Rundlaufzirkel, Spiralrollen-Aufdrücker (für kleine und grosse Stücke mit normalen oder eingedrehten Hebelscheiben). Spiralrollendreher, gebohrte Nadeln zum Biegen der Begrenzungsstifte (vier Grössen), Spiralrollen-Abheber, 1 Satz Ölgeber mit Ölbehälter, feine Kornzange für Spiralfedern, Schneidzange, Hebelscheibenabheber, Preßstock mit Mikrometerschraube zum Verschieben von Futtertern oder Steinen mit einem Satz Fräser zum Nacharbeiten der Höhenspiele, Hemmungsprüf- und messapparat mit Heizplatte, 1 Satz notwendiger Berufsfeilen, 1 Satz Schraubenzieher, Reinigungsmaterial.

D. Zifferblatt- und Gehäusesetzer

Erstes Lehrhalbjahr

Üben im Feilen und Drehen. Herstellen der kleinen persönlichen Werkzeuge. Zentrieren von Zifferblättern, Vergrössern von Löchern. Üben im Aufpassen des Minutenrohres auf die Welle des Minutentriebes und Aufpassen der Zeiger. Aufsetzen der Zeiger mit dem Preßstock und von Hand.

Zweites Lehrhalbjahr

Üben im Einsetzen von Uhrwerken in runde oder anders geformte Schalen mit und ohne Vergrösserungsreif. Nachprüfen der Eingriffe und der Zeigerstellung. Ausführen produktiver Berufsarbeiten in Serie an Werken aller Grössen, Arten und Formen, an einfachen Werken und an Werken mit Sekundenzeiger in der Mitte und mit Kalender.

Anmerkung: Am Ende der Lehrzeit soll der Lehrling folgendes persönliches Werkzeug besitzen:

Feilklotz, Hammer, Uhrmacherlupe, einfache Kornzangen aus Messing und Stahl, Zeigerkornzangen, ein Paar Zeigerabheber, Lochwerkzeug, 1 Satz Reibahlen, 1 Satz Glätteahlen, Klemmfutter mit Griff, 1 Satz Handfräser zum Einpassen der Zeiger und zum Ansenken der Löcher, 1 Satz Ölgeber mit Ölbehälter, Preßstock mit Einsätzen zum Aufdrücken der Zeiger und passende Werkhalter, 1 Satz notwendiger Berufsfeilen, 1 Satz Schraubenzieher, Gehäuse-schaber, Reinigungsmateriel.

Art. 7

Berufskennntnisse

(Für alle vier Berufe)

In Verbindung mit den praktischen Arbeiten sind dem Lehrling durch den Lehrmeister folgende Berufskennntnisse zu vermitteln:

Eigenschaften, Verwendung und Bearbeitbarkeit der in der Uhrenindustrie gebräuchlichsten Metalle und Materialien. Handhabung und Unterhalt der Werkzeuge und Messinstrumente. Die verschiedenen in der Uhrenindustrie gebräuchlichsten Masseinheiten. Fachausdrücke, Arbeitsmethoden und Arbeitstechniken. Massnahmen zur Verhütung von Unfällen.

II. Lehrabschlussprüfung

1. Durchführung der Prüfung

Art. 8

Allgemeines

¹ Durch die Lehrabschlussprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die zur Ausübung seines Berufes nötigen Fertigkeiten und Kenntnisse besitzt.

² Die Prüfung wird von den Kantonen durchgeführt. Sie zerfällt in zwei Teile:

- a. Prüfung in den berufskundlichen Fächern (praktische Arbeiten, Berufskennntnisse und Fachzeichnen);
- b. Prüfung in den geschäftskundlichen Fächern (Rechnen, Buchführung, Muttersprache, Staats- und Wirtschaftskunde).

³ Die nachstehenden Bestimmungen beziehen sich, mit Ausnahme von Artikel 18, ausschliesslich auf die Prüfung in den berufskundlichen Fächern, während sich die Prüfung in den geschäftskundlichen Fächern nach den Anordnungen der zuständigen kantonalen Behörde richtet. Die Bestimmungen von Artikel 11–16 gelten als Mindestanforderungen.

Art. 9

Organisation der Prüfung

¹ Die Prüfung kann in einer Berufsschule, in einer Fabrik oder in einer privaten Werkstätte durchgeführt werden. Sie ist in allen Teilen sorgfältig vor-

zubereiten. Dem Kandidaten sind zu Beginn der Prüfung ein Arbeitsplatz anzuweisen und die Unterlagen auszuhändigen und soweit nötig zu erklären.

² Der Kandidat hat sein persönliches Werkzeug mitzubringen.

Art. 10

Prüfungsexperten

¹ Für jede Prüfung sind genügend Fachleute als Experten zu ernennen. Hiezu sind ausschliesslich Fachlehrer und Berufsleute aus den Betrieben zu wählen, wobei Teilnehmer an Expertenkursen zu bevorzugen sind.

² Die Experten haben dafür zu sorgen, dass sich der Prüfling auf allen Arbeitsgebieten während einer angemessenen Zeit betätigt, damit eine vollständige Beurteilung der vorgeschriebenen Berufsarbeiten möglich ist.

³ Die Ausführung der Prüfungsarbeiten ist von einem Experten gewissenhaft zu überwachen. Er hat während der Prüfung die nötigen Aufzeichnungen über seine Beobachtungen zu machen.

⁴ Die Beurteilung der ausgeführten Arbeiten sowie die Abnahme der Prüfung in den Berufskenntnissen hat in Anwesenheit von mindestens zwei Experten zu erfolgen.

⁵ Die Experten haben den Prüfling in ruhiger und wohlwollender Weise zu behandeln. Allfällige Bemerkungen sind sachlich anzubringen.

Art. 11

Prüfungsdauer

A. Uhrenmonteur

Die Prüfung dauert 2½ Tage. Davon entfallen auf

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| a. die praktischen Arbeiten | ca. 16 Stunden; |
| b. die Berufskenntnisse | ca. 1 Stunde; |
| c. das Fachzeichnen | ca. 3 Stunden. |

B. Räderwerk-, Federhaus- und Aufzugsmonteur

Die Prüfung dauert 1½ Tage. Davon entfallen auf

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| a. die praktischen Arbeiten | ca. 9 Stunden; |
| b. die Berufskenntnisse | ca. 1 Stunde; |
| c. das Fachzeichnen | ca. 2 Stunden |

C. Anker-Hemmungsmonteur und Ingangsetzer

Die Prüfung dauert 1½ Tage. Davon entfallen auf

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| a. die praktischen Arbeiten | ca. 10 Stunden; |
| b. die Berufskenntnisse | ca. 1 Stunde; |
| c. das Fachzeichnen | ca. 2 Stunden. |

D. Zifferblatt- und Gehäusesetzer

Die Prüfung dauert 9½ Stunden. Davon entfallen auf

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| a. die praktischen Arbeiten | ca. 7 Stunden; |
| b. die Berufskenntnisse | ca. ½ Stunde; |
| c. das Fachzeichnen | ca. 2 Stunden. |

2. Prüfungsstoff

Art. 12

Praktische Arbeiten

Jeder Kandidat hat folgende Arbeiten auszuführen:

A. Uhrenmonteur

Anfertigen eines einfachen Werkzeuges, das zu feilen, drehen, härten und anzulassen ist, wie Bohrer, Gewindebohrer, Handfräser, Ölgeber, Punzen, nach Zeichnung mit Massangabe. Flachlegen von 3 verschiedenen Rädern des Räderwerkes und einer einmetallischen Unruh. Vollständiges Zusammensetzen (Federhaus, Aufzugsmechanismus, Räderwerk) und Einstellen der Hemmung mit Ingangsetzen von 6 einfachen Armbanduhren, wovon 3 für Herrenarmbanduhren mit Sekundenzeiger in der Mitte und 3 für kleinformatige Damenarmbanduhren. Aufsetzen der Zifferblätter und Einsetzen in die Gehäuse von 4 einfachen Armbanduhren, wovon 2 für Herrenuhren und 2 für Uhren kleinen Formates. Die Prüfung hat immer 10 Armbanduhrenwerke, wovon 6 für das vollständige Montieren und Einstellen der Hemmung und 4 für das Zifferblatt- und Gehäusesetzen, zu umfassen.

B. Räderwerk-, Federhaus- und Aufzugsmonteur

Anfertigen eines einfachen Werkzeuges, das zu feilen, drehen, härten und anzulassen ist, wie Bohrer, Gewindebohrer, Handfräser, Ölgeber, Punzen, nach Zeichnung mit Massangabe. Flachlegen von 3 verschiedenen Rädern des Räderwerkes. Vollständiges Zusammensetzen (Federhaus, Aufzugsmechanismus und Räderwerk) von 3 Herrenarmbanduhrenwerken mit Sekundenzeiger in der Mitte und 3 Damenarmbanduhrenwerken.

C. Anker-Hemmungsmonteur und Ingangsetzer

Anfertigen eines einfachen Werkzeuges, das zu feilen, drehen, härten und anzulassen ist, wie Handfräser, Körner, nach Zeichnung mit Massangabe. Flachlegen einer einmetallischen Unruh. Feilen einer Ankerhaken (Einschnitt und Hörner) und Setzen des Sicherheitsstiftes. Einstellen von 6 Ankerhemmungen mit Ingangsetzen und Ölen, wovon 3 für Herrenarmbanduhren und 3 für Damenarmbanduhren.

D. Zifferblatt- und Gehäusesetzer

Anfertigen eines einfachen Werkzeuges, das zu feilen, drehen, härten und anzulassen ist, wie Handfräser, Körner, nach Zeichnung mit Massangabe. Aufsetzen der Zifferblätter und Einsetzen in die Gehäuse von 6 Herrenarmbanduhrwerken, wovon 3 mit Sekundenzeiger in der Mitte. (Aufsetzen von Zifferblättern und Einsetzen in die Gehäuse von 6 Uhrwerken für runde und anders geformte Damenarmbanduhren.).

Art. 13

Berufskennntnisse

- A. Uhrenmonteur;
- B. Räderwerk-, Federhaus- und Aufzugsmonteur;
- C. Anker-Hemmungsmonteur und Eingangsetzer.

Die Prüfung in den Berufskennntnissen ist anhand von Anschauungsmaterial vorzunehmen und erstreckt sich auf folgende Gebiete:

Kenntnis der Materialien, Werkzeuge und Messinstrumente

Eigenschaften und Verwendung der in der Uhrenindustrie gebräuchlichen Metalle und Materialien wie Eisen, Stahl, Kupfer, Neusilber, Messing, Berylliumbronz, Gold, Silber, Uhrensteine, Schmierstoffe und Reinigungsmittel. Kenntnisse über Härten und Anlassen von Stahl, über das Walzen, Ziehen und Glühen von Metallen und über galvanische Überzüge.

Unterhalt und Gebrauch der wichtigsten Werkzeuge. Anwendung und Genauigkeitsgrad der Mikrometer. In der Uhrenindustrie gebräuchliche Masseneinheiten.

Allgemeine Berufskennntnisse

Kenntnisse der einfachen Uhr und der Funktionen der einzelnen Organe. Die wichtigsten Qualitätsmerkmale der Uhren. Die verschiedenen Räderwerke der Uhr. Verhältnis zwischen den Zähne- und den Umdrehungszahlen. Eingriffsfehler, Aufstossen und Fall. Form der Steine und Decksteine. Normalwerte der Zapfen- und Höhengspiele der Räder.

Dazu für die Berufe A und C: Normale Abwicklung einer Zugfeder. Kenntnisse über Uhren mit automatischem Aufzug. Die Funktionen der Ankerhemmung. Bezeichnung und Normalwert der von den Hemmungsteilen durchlaufenen Winkel. Änderungen des Zugwinkels und seine Folgen. Anhalten auf Ruhe und auf der Hebung. Das Überspringen und die dagegen getroffenen Vorkehrungen. Spiel der Hörner und der Hebelscheibe. Verbesserung von Fehlern der Ankerhemmung. Arbeitsgang beim Richten der Hemmung. Wahl einer Spirale. Einfluss des Federspiels zwischen den Rückerstiften auf den Gang der Uhr. Die Zeigerstellung und ihre Arbeitsweise. Bezeichnung der Gehäuseteile.

D. Zifferblatt- und Gehäusesetzer

Kenntnis der Materialien, Werkzeuge und Messinstrumente

Eigenschaften und Verwendung der in der Uhrenindustrie gebräuchlichen Metalle und Materialien wie Eisen, Stahl, Kupfer, Neusilber, Messing, Berylliumbronz, Gold, Silber, Uhrensteine, Schmierstoffe und Reinigungsmittel. Kenntnisse über Härten und Anlassen von Stahl, über das Walzen, Ziehen und Glühen von Metallen und über galvanische Überzüge.

Unterhalt und Gebrauch der wichtigsten Werkzeuge. Anwendung und Genauigkeitsgrad der Mikrometer. In der Uhrenindustrie gebräuchliche Masseneinheiten.

Allgemeine Berufskenntnisse

Kenntnisse der einfachen Uhr und der Funktionen der einzelnen Organe. Die wichtigsten Qualitätsmerkmale der Uhren. Zusammensetzung des Zeigerwerkes. Bezeichnung der Gehäuseteile.

Art. 14

Fachzeichnen

Jeder Kandidat hat nach Wahl der Experten eine der nachfolgenden Arbeiten nach einem gegebenen Modell auszuführen:

A. Uhrenmonteur

Eingriffskonstruktion, Ankerhemmungskonstruktion, Detailzeichnung eines Uhrteils z. B. Rad oder Trieb, Federhaus, Federkern, Aufzugswelle, Aufzugswerk oder ein anderes Stück des Räderwerkes.

Die Prüfung umfasst immer mindestens eine Konstruktionszeichnung und eine Detailzeichnung in Bleistiftausführung.

B. Räderwerk-, Federhaus- und Aufzugsmonteur

Erstellen der mit Massen versehenen Zeichnung eines Einzelteils, welches zum Aufzug, zur Zeigerstellung oder zum Räderwerk gehört.

C. Anker-Hemmungsmonteur und Eingangsetzer

Erstellen der Zeichnung eines Hemmungsteiles oder

Konstruktionszeichnung der Hemmungsfunktionen von Rad mit Anker oder

Konstruktionszeichnung der Hemmungsfunktionen von Ankergabel mit Hebelscheiben.

D. Zifferblatt- und Gehäusesetzer

Erstellen der mit Massen versehenen Zeichnung eines Einzelteils der Uhr (Minutenrohr, Zentrumrad, Stundenrad usw.).

3. Beurteilung und Notengebung

Art. 15

Beurteilung der praktischen Arbeiten

Zur Beurteilung der Prüfungsarbeiten halte man sich an die nachstehende Aufstellung. In jeder Position ist die Arbeitsweise und die Arbeitszeit des Prüflings (Qualität und Quantität) zu berücksichtigen.

A. Uhrenmonteur

1. Anfertigung eines Werkzeuges.
2. Flachlegen von drei verschiedenen Rädern des Räderwerks und einer einmetallischen Unruh.
3. Zusammensetzen von Räderwerken und Aufzugsmechanismen.
4. Einstellen der Hemmungen.
5. Ingangsetzen.
6. Aufsetzen der Zifferblätter und Zeiger.
7. Einsetzen in die Gehäuse.

B. Räderwerk-, Federhaus- und Aufzugsmonteur

1. Anfertigung eines Werkzeuges.
2. Flachlegen von drei verschiedenen Rädern des Räderwerks.
3. Zusammensetzen von Räderwerken und Aufzugsmechanismen an drei Werken mit Sekundenzeiger in der Mitte.
4. Zusammensetzen von Räderwerken und Aufzugsmechanismen an drei Werken für Damenarmbanduhren.

C. Anker-Hemmungsmonteur und Ingangsetzer

1. Anfertigung eines Werkzeuges und Flachlegen einer einmetallischen Unruh.
2. Feilen einer Ankergabel (Einschnitt und Hörner) und Setzen des Sicherheitsstiftes.
3. Einstellen der Hemmung von drei Ankerwerken für Herrenarmbanduhren.
4. Ingangsetzen dieser drei Werke.
5. Einstellen der Hemmung von drei Ankerwerken für Damenarmbanduhren.
6. Ingangsetzen dieser drei Werke.

D. Zifferblatt- und Gehäusesetzer

1. Anfertigung eines Werkzeuges.
2. Aufsetzen der Zifferblätter auf sechs Werke von Herrenarmbanduhren.
3. Aufsetzen der Zifferblätter auf sechs Werke von Damenarmbanduhren.
4. Einsetzen dieser zwölf Werke in die Gehäuse.

Art. 16

Beurteilung der Berufskennntnisse und des Fachzeichnens

(Für alle vier Berufe)

Jede einzelne der nachstehenden Positionen ist gesondert zu beurteilen:

Berufskennntnisse

1. Kenntnisse der Materialien, Werkzeug und Messinstrumente.
2. Allgemeine Fachkenntnisse.

Fachzeichnen

1. Technische Genauigkeit.
2. Masse und Bearbeitungsangaben (Genauigkeit und Vollständigkeit).
3. Darstellung (Sauberkeit von Konstruktion und Beschriftung, Arbeitsmenge).

Art. 17

Notengebung

¹ Für jede Position der praktischen Arbeiten und für jede Position der übrigen Prüfungen ist eine Note nach folgender Abstufung zu erteilen ¹⁾:

Eigenschaften der Leistungen	Beurteilung	Note
Qualitativ und quantitativ vorzüglich	sehr gut	1
Gut, nur mit geringen Fehlern behaftet	gut	2
Trotz gewisser Mängel noch brauchbar	genügend	3
Den Mindestanforderungen, die an einen angehenden Fachmann zu stellen sind, nicht entsprechend	ungenügend	4
Unbrauchbare Arbeit	unbrauchbar	5

² Für die Beurteilung «sehr gut bis gut» oder «gut bis genügend» dürfen die Zwischennoten 1,5 oder 2,5 erteilt werden. Weitere Zwischennoten sind nicht gestattet.

³ Die Note in den praktischen Arbeiten, in den Berufskennntnissen und im Fachzeichnen bildet je das Mittel aus den Noten der einzelnen Prüfungspositionen und ist auf eine Dezimalstelle ohne Berücksichtigung eines Restes zu berechnen.

⁴ Auf Einwendungen des Prüflings, er sei in einzelne grundlegende Arbeiten nicht eingeführt worden, darf keine Rücksicht genommen werden.

Art. 18

Prüfungsergebnis

¹ Das Ergebnis der Lehrabschlussprüfung wird in einer Gesamtnote ausgedrückt. Sie wird aus den folgenden vier Noten ermittelt, von denen die Note der praktischen Arbeiten doppelt zu rechnen ist:

Note in den praktischen Arbeiten;

Note in den Berufskennntnissen;

Note im Fachzeichnen;

Mittelnote in den geschäftskundlichen Fächern.

¹⁾ *Anmerkung:* Formulare zum Eintragen der Prüfungsergebnisse können bei der Schweiz. Uhrenkammer unentgeltlich bezogen werden.

² Die Gesamtnote ist das Mittel aus diesen Noten ($\frac{1}{5}$ der Notensumme). Sie ist auf eine Dezimalstelle ohne Berücksichtigung eines Restes zu berechnen.

³ Die Prüfung ist bestanden, wenn sowohl die Note in den praktischen Arbeiten als auch die Gesamtnote je den Wert 3,0 nicht überschreitet.

⁴ Zeigen sich bei der Prüfung Mängel in der beruflichen Ausbildung, so haben die Experten genaue Angaben über ihre Feststellungen in das Notenformular einzutragen, das nach der Prüfung durch die Experten unverzüglich der zuständigen kantonalen Behörde zuzustellen ist.

Art. 19

Fähigkeitszeugnis

Wer die Lehrabschlussprüfung bestanden hat, erhält das eidgenössische Fähigkeitszeugnis, das seinen Inhaber berechtigt, sich als gelernten Uhrenmonteur oder gelernten Räderwerk-, Federhaus- und Aufzugsmonteur oder gelernten Anker-Hemmungsmonteur und Eingangsetzer oder gelernten Zifferblatt- und Gehäuse-setzer zu bezeichnen.

III. Inkrafttreten

Art. 20

Dieses Reglement ersetzt dasjenige vom 22. Oktober 1942 und tritt am 1. November 1956 in Kraft.

Bern, den 25. September 1956.

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement:

2828

Holenstein

Verpfändungsgesuch einer Eisenbahngesellschaft

Die Arth-Rigi-Bahn-Gesellschaft in Goldau stellt das Gesuch, es möchte ihr bewilligt werden, ihre Bergstrecken Goldau-Rigi Kulm und Staffelhöhe-Rigi Kulm in einer Eigentumslänge von 10,312 km samt Zubehör und Betriebsmaterial im Sinne von Artikel 9 des Bundesgesetzes vom 25. September 1917 über Verpfändung und Zwangsliquidation von Eisenbahn- und Schiffahrtsunternehmen, im 1. Rang zu verpfänden. Zweck: Sicherstellung einer Anleihe von 1 600 000 Franken für die Konversion und Rückzahlung der Anleihe von 1947 (Fr. 1 175 000), des Darlehens von 1937 (Fr. 300 000) sowie für die Ergänzung und Modernisierung des Wagenparkes.

Einsprachen gegen dieses Verpfändungsgesuch sind dem Eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartement in Bern bis und mit 22. November 1956 schriftlich einzureichen.

Bern, den 6. November 1956.

2857

Eidgenössisches Post- und Eisenbahndepartement
Rechtswesen und Sekretariat

Wettbewerb- und Stellenausschreibungen, sowie Anzeigen

Bei der unterzeichneten Verwaltung ist erschienen

Schweizerisches Zivilgesetzbuch mit den bis 1. Januar 1954 erfolgten Änderungen.

Preis plus Zustellgebühr

Fr. 2.50 (broschiert)

Fr. 3.— (Halbleinen)

Fr. 4.— (Ganzleinen)

Postcheckkonto III 520.

1126

Drucksachenbureau der Bundeskanzlei

Beim Bundesamt für Sozialversicherung ist erschienen:

AHV

Bundesgesetz vom 20. Dezember 1946 **Vollzugsverordnung vom 31. Oktober 1947** **Alphabetisches Sachregister** **in einem Band** (Stand 1. Mai 1955)

Die Broschüre kann in deutscher oder französischer Sprache zum Preise von Fr. 3.80 beim Drucksachenbüro der Bundeskanzlei, Bern 3, bezogen werden.

2268

Bekanntmachungen von Departementen und andern Verwaltungsstellen des Bundes

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1956
Année	
Anno	
Band	2
Volume	
Volume	
Heft	45
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	08.11.1956
Date	
Data	
Seite	627-652
Page	
Pagina	
Ref. No	10 039 598

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les. Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.