

Bekanntmachungen von Departementen und andern Verwaltungsstellen des Bundes

Reglement

über

die Lehrtöchterausbildung und die Lehrabschlussprüfung in der Uhrenindustrie (Einsetzen von Spiralen und Regulieren)

(Vom 23. Januar 1956)

Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement,

nach Massgabe von Artikel 5, Absatz 1, Artikel 13, Absatz 1, Artikel 19, Absatz 1, und Artikel 39, Absatz 2, des Bundesgesetzes vom 26. Juni 1930 über die berufliche Ausbildung (in der Folge Bundesgesetz genannt) und Artikel 4, 5, 7 und 29 der zugehörigen Verordnung I vom 23. Dezember 1932/25. April 1950, erlässt nachstehendes Reglement über die Lehrtöchterausbildung und Lehrabschlussprüfung in der Uhrenindustrie (Einsetzen von Spiralen und Regulieren).

I. Lehrtöchterausbildung

1. Lehrverhältnis

Art. 1

Berufsbezeichnung und Lehrzeitdauer

¹ Die Lehrtöchterausbildung erstreckt sich ausschliesslich auf folgende Berufe:

- a. Reglerin auf Flachspiralen, mit einer Lehrzeitdauer von $1\frac{1}{4}$ Jahren;
- b. Reglerin auf Flach- und Breguetspiralen, mit einer Lehrzeitdauer von 2 Jahren.

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

³ 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 den Lehrbetrieb

¹ Die Lehre in den beiden Berufen kann in Berufsschulen, Uhrenfabriken oder 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 Lehrtöchter**a. Reglerin auf Flachspiralen*

Ein Betrieb, in dem der Meister (Meisterin) oder der Betriebsleiter allein oder mit einer gelernten Reglerin tätig ist, kann jeweilen nur eine Lehrtöchter zur Ausbildung annehmen. Eine weitere Lehrtöchter darf eingestellt werden, wenn die erste ein Jahr ihrer vertraglichen Lehre bestanden hat. Betriebe, die neben dem Meister (Meisterin) oder Betriebsleiter ständig 2 oder 3 gelernte Reglerinnen beschäftigen, können 2 Lehrtöchter, und Betriebe, in denen neben dem Meister (Meisterin) oder Betriebsleiter ständig 4–8 gelernte Reglerinnen beschäftigt sind, 3 Lehrtöchter gleichzeitig ausbilden. Auf jede weitere ganze oder angebrochene Gruppe von 5 ständig beschäftigten, gelernten Reglerinnen kann je eine weitere Lehrtöchter angenommen werden.

b. Reglerin auf Flach- und Breguetspiralen

Ein Betrieb, in dem der Meister (Meisterin) oder der Betriebsleiter allein oder mit 1 gelernten Reglerin tätig ist, kann jeweils nur eine Lehrtöchter zur Ausbildung annehmen. Betriebe, die neben dem Meister (Meisterin) oder Betriebsleiter ständig 2 oder 3 gelernte Reglerinnen beschäftigen, dürfen eine zweite Lehrtöchter annehmen, wenn die erste ein Jahr ihrer vertraglichen Lehre bestanden hat. Betriebe, in denen neben dem Meister (Meisterin) oder Betriebsleiter ständig 4–8 gelernte Reglerinnen beschäftigt sind, dürfen gleichzeitig 3 Lehrtöchter ausbilden. Auf jede weitere ganze oder angebrochene Gruppe von 5 ständig beschäftigten gelernten Reglerinnen kann je eine weitere Lehrtöchter angenommen werden.

Art. 4

Gemeinsame Bestimmungen für beide Berufe

¹ Die Zahl der Lehrtöchter in beiden Berufen hat in einem angemessenen Verhältnis zur Zahl der ständig beschäftigten, gelernten Reglerinnen des betreffenden Berufes zu stehen.

² Beim Vorliegen besonderer Verhältnisse, wie Fehlen einer geeigneten Lehrstelle, kann die zuständige kantonale Behörde im Einzelfalle vorüber-

gehend die Erhöhung der hievor festgesetzten Lehrtöchterzahl bewilligen. Sie hat darüber zu wachen, dass die Zahl der in den Berufsschulen ausgebildeten Lehrtöchter in einem angemessenen Verhältnis zur Lage des Arbeitsmarktes steht.

2. Lehrprogramm für die Ausbildung im Betrieb

Art. 5

Allgemeine Richtlinien für beide Berufe

¹ Der Lehrtöchter ist bei Antritt der Lehre ein geeigneter Arbeitsplatz zuzuweisen.

² Die Lehrtöchter ist von Anfang an planmässig in den Beruf einzuführen.

³ Die Lehrtöchter ist vor allem an genaues, zuverlässiges und mit zunehmender Fertigkeit auch an rasches Arbeiten zu gewöhnen. Sie ist von Anfang an zur Ordnung und zur Ausfüllung von Arbeitsrapporten anzuhalten.

⁴ Die Ausbildung richtet sich im einzelnen nach dem in Artikel 6 festgelegten Lehrprogramm für die praktischen Arbeiten, das als Wegleitung dient.

Art. 6

Praktische Arbeiten

a. Reglerin auf Flachspiralen

Erstes Lehrhalbjahr

Üben im Feilen, Herstellen einfacher Werkzeuge. Üben im Einsetzen von Spiralfedern in die Rollen und Zentrieren der Spiralfedern. Flachrichten und Abgleichen von einmetalligen Unruhen.

Zweites Lehrhalbjahr und letztes Lehrtrimester

Üben im Abzählen von flachen Spiralfedern und Setzen der Spiralklötzchen. Regeln der Flachspiralfedern für Uhrwerke aller Grössen mit und ohne Ingangsetzen. Abgleichen von Unruhen. Einsetzen von Spiralen unter Beachtung der Lage des Ansatzpunktes. Angewöhnen im serienmässigen Ausführen von Berufsarbeiten.

Anmerkung: Am Ende der Lehre soll die Lehrtöchter folgendes persönliches Werkzeug besitzen:

Feilklotz, Klemmfutter mit Griff, gewöhnliche Kornzangen, feine Kornzangen für Spiralen, Kornzangen zum Eindrücken der Stiften, Kornzangen zum Biegen von Haken, Kornzangen zum Flachrichten der Unruhen, Lochwerkzeug, Auflager für Unruhen, Nadeln zum Zentrieren der Spiralrollen, Werkzeuge zum Abheben der Spiralrollen, Preßstock zum Drehen und Aufdrücken der Spiralrollen für normale und gehöhlte Scheiben, dreikantiger Handfräser, Werkzeug zum Öffnen der Rückerstifte, Satz von Ölgebern, Rund-

laufzirkel, Werkzeug zum Feilen oder Fräsen der Unruhschrauben, Satz von Schraubenziehern, Satz der im Beruf nötigen Feilen, Lupe, Reguliermaschine (fakultativ), Zange zum Abzwicken der Spiralen, Platte zum Setzen der Spiralklötchen, Reinigungsmaterial.

b. Reglerin auf Flach- und Breguetspiralen

Erstes Lehrhalbjahr

Üben im Feilen, Herstellen einfacher Werkzeuge. Üben im Einsetzen von Spiralfedern in die Rollen und Zentrieren der Spiralfedern. Flachrichten und Abgleichen von einmetalligen Unruhen.

Zweites Lehrhalbjahr

Üben im Abzählen von flachen Spiralfedern und Setzen der Spiralklötchen. Einsetzen von Flachspiralfedern für Uhrwerke verschiedener Grössen mit und ohne Ingangsetzen. Serienmässiges Flachrichten und Abgleichen der Unruhen.

Drittes Lehrhalbjahr

Üben im Einsetzen von Breguetspiralfedern in grosse Uhrwerke. Methodisches Üben im Aufbiegen und Formen von Phillipskurven. Serienmässiges Einsetzen von Breguetspiralen ohne und mit Ingangsetzen.

Viertes Lehrhalbjahr

Üben im Einsetzen von Flach- und Breguetspiralen unter Beachtung der Lage des Ansetzpunktes. Angewöhnen im serienmässigen Ausführen von Berufsarbeiten.

Anmerkung: Am Ende der Lehre soll die Lehrtochter die unter a (Reglerin auf Flachspiralen) aufgeführten sowie die folgenden Werkzeuge besitzen:

Kornzangen zum Aufbiegen der Spiralen, Kornzangen zum Kurven.

Art. 7

Berufskennntnisse

In Verbindung mit den praktischen Arbeiten sind der Lehrtochter durch den Lehrmeister folgende Berufskennntnisse zu vermitteln:

Eigenschaften und Verwendung der in der Uhrenindustrie gebräuchlichsten Metalle und Materialien. Handhabung und Unterhalt der Werkzeuge und Messinstrumente. Die verschiedenen in der Uhrenindustrie gebräuchlichen Mass-einheiten. 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 die Lehrtöchter die zur Ausübung ihres 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 und Berufskennntnisse);
- b. Prüfung in den geschäftskundlichen Fächern (Rechnen, Buchführung, Muttersprache, Staats- und Wirtschaftskunde).

³ Die nachstehenden Bestimmungen beziehen sich, mit Ausnahme von Artikel 17, ausschliesslich auf die Prüfung in den berufskundlichen Fächern, während sich die Prüfung in den geschäftskundlichen Fächern nach den Anordnungen der zuständigen kantonalen Behörden richtet. Die Bestimmungen von Artikel 11–15 gelten als Mindestanforderungen.

Art. 9

Organisation der Prüfung

Die Prüfung kann in einer Berufsschule, einer Fabrik oder in einer privaten Werkstätte abgenommen werden. Sie ist in allen Teilen sorgfältig vorzubereiten.

Art. 10

Experten

¹ Für jede Prüfung sind genügend Fachleute als Experten zu ernennen. In erster Linie sind solche zu berücksichtigen, die einen Expertenkurs besucht haben.

² Die Experten haben dafür zu sorgen, dass sich die Kandidatin bei der Prüfung 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 Prüfung der Berufskennntnisse hat stets durch zwei Experten zu erfolgen.

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

Art. 11

Prüfungsdauer

Die Prüfungen dauern

- a. für die Reglerin auf Flachspiralen 1 Tag; davon entfallen auf:
 1. Praktische Arbeiten 8-9 Stunden;
 2. Berufskennntnisse ca. $\frac{1}{2}$ Stunde;
- b. für die Reglerin auf Flach- und Breguetspiralen $1\frac{1}{2}$ Tage; davon entfallen auf:
 1. Praktische Arbeiten 12-13 Stunden;
 2. Berufskennntnisse ca. $\frac{1}{2}$ Stunde.

2. Prüfungsstoff

Art. 12

Arbeitsprüfung

Jede Lehrtochter hat folgende Arbeiten selbständig auszuführen:

a. Reglerin auf Flachspiralen

Feilen von Schraubenzieherklingen für verschiedene Durchmesser aus gehärtetem und angelassenem Stahl.

Flachrichten und Abgleichen von 3 Unruhen von verschiedenem Durchmesser. Einsetzen von Flachspiralfedern in 3 gleiche Herrenarmband- und in 2 gleiche Damenarmbanduhren, einschliesslich Ingangsetzen. Bei wenigstens 2 Uhrwerken derselben Grösse sind die Spiralen unter Beachtung des Ansetzpunktes an der Rolle einzusetzen.

b. Reglerin auf Flach- und Breguetspiralen

Feilen von Schraubenzieherklingen für verschiedene Durchmesser aus gehärtetem und angelassenem Stahl.

Flachrichten und Abgleichen von 3 Unruhen von verschiedenem Durchmesser. Einsetzen von Flachspiralfedern in 2 gleiche Herrenarmband- und in 2 gleiche Damenarmbanduhren, einschliesslich Ingangsetzen. Bei wenigstens 2 Uhrwerken derselben Grösse sind die Spiralen unter Beachtung des Ansetzpunktes an der Rolle einzusetzen.

Einsetzen von Breguetspiralen in 2 Uhrwerke gleicher Grösse mit Ingangsetzen unter Beachtung der Ansetzpunkte an der Rolle.

Art. 13

Berufskennntnisse

Die Prüfung erfolgt anhand von Anschauungsmaterial und erstreckt sich auf folgende Gebiete:

a. Reglerin für Flachspiralen

Material-, Werkzeug- und Messinstrumentenkenntnisse: Eigenschaften der wichtigsten in der Uhrenindustrie vorkommenden Metalle und Materialien, wie Eisen, Stahl, Messing, Gold, Silber, Uhrensteine, Öle und Reinigungsmittel. Das Härten und Anlassen des Stahls.

Unterhalt und Verwendung der wichtigsten Werkzeuge. Handhabung der Mikrometer und Bedingungen für ihr genaues Arbeiten. Die in der Uhrenindustrie verwendeten Masseinheiten.

Allgemeine Fachkenntnisse: Die einfache Uhr und der Zweck ihrer Bestandteile. Die hauptsächlichsten Qualitätsmerkmale der Uhren. Isochronismus der Schwingungen des Unruhe-Spiralfedersystems und die hiefür nötigen Bedingungen. Einfluss des Spiralfederspiels zwischen den Rükkerstiften. Einfluss eines Gleichgewichtsfehlers der Unruhe auf den Gang der Uhr. Die verschiedenen Arten von Unruhen und Spiralfedern und ihre Kompensationseigenschaften. Die hauptsächlichsten Schwingungszahlen des Unruhe-Spiralfedersystems. Grösse der normalen Schwingungsweite der Unruhe im Liegen und im Hängen. Theorie des Ansetzpunktes der Spiralfeder in der Rolle. Erstellen einer diesbezüglichen Skizze. Bestimmen der Spiralfeder zu einer gegebenen Unruhe.

b. Reglerin auf Flach- und Breguetspiralen

Material-, Werkzeug- und Messinstrumentenkenntnisse: Eigenschaften der wichtigsten in der Uhrenindustrie vorkommenden Metalle und Materialien, wie Eisen, Stahl, Messing, Gold, Silber, Uhrensteine, Öle und Reinigungsmittel. Das Härten und Anlassen des Stahls.

Unterhalt und Verwendung der wichtigsten Werkzeuge. Handhabung der Mikrometer und Bedingungen für ihr genaues Arbeiten. Die in der Uhrenindustrie verwendeten Masseinheiten.

Allgemeine Fachkenntnisse: Die einfache Uhr und der Zweck ihrer Bestandteile. Die hauptsächlichsten Qualitätsmerkmale der Uhren. Isochronismus der Schwingungen des Unruhe-Spiralfedersystems und Ursachen seiner Störung. Einfluss des Spiralfederspiels zwischen den Rükkerstiften. Einfluss eines Gleichgewichtsfehlers der Unruhe auf die Dauer der Schwingungen. Einfluss der Hemmung auf die Dauer der Schwingungen. Regulierung im Liegen und im Hängen.

Vorteile und Eigenschaften der Phillipskurven. Berechnung der Nummer einer Phillipskurve. Die verschiedenen Arten zum Regulieren der Kompensation. Die hauptsächlichsten Schwingungszahlen des Unruhe-Spiralfedersystems. Grösse der normalen Schwingungsweite der Unruhe im Liegen und im Hängen. Theorie des Ansetzpunktes der Spiralfeder in der Rolle. Erstellen einer diesbezüglichen Skizze. Bestimmen der Spiralfeder zu einer gegebenen Unruhe.

3. Beurteilung und Notengebung

Art. 14

Beurteilung der praktischen Arbeiten

Für die Beurteilung der Leistungen in den einzelnen Prüfungsarbeiten sind nachstehende Positionen massgebend, wobei für jede Position Arbeitsweise und Arbeitsleistung (Qualität und Quantität) zu berücksichtigen sind.

a. Reglerin auf Flachspiralen

1. Werkzeugrichten.
2. Flachrichten und Abgleichen der Unruhen.
3. Einsetzen von Flachspiralfedern ohne Ansetzpunkte, mit Ingangsetzen.
4. Einsetzen von Flachspiralfedern unter Beachtung des Ansetzpunktes mit Ingangsetzen.

b. Reglerin auf Flach- und Breguetspiralen

1. Werkzeugrichten.
2. Flachrichten und Abgleichen der Unruhen.
3. Einsetzen von Flachspiralfedern ohne Ansetzpunkte, mit Ingangsetzen.
4. Einsetzen von Flachspiralfedern unter Beachtung des Ansetzpunktes mit Ingangsetzen.
5. Einsetzen von Breguetspiralfedern unter Beachtung des Ansetzpunktes mit Ingangsetzen.

Art. 15

Beurteilung der Berufskennnisse, für beide Berufe

1. Material-, Werkzeug- und Messinstrumentenkennnisse.
2. Allgemeine Fachkennnisse.

Art. 16

Notengebung

¹ Die Experten haben in jeder Prüfungsposition für die Leistungen eine Note nach folgender Abstufung zu erteilen ¹⁾:

Eigenschaft der Arbeit:	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 eine angehende Reglerin zu stellen sind, nicht entsprechend. . . .	ungenügend	4
Unbrauchbare Arbeit	unbrauchbar	5

¹⁾ Die Prüfungsformulare zum Eintragen der Noten können bei der Schweizerischen Uhrenkammer unentgeltlich bezogen werden.

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

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

⁴ Auf Einwendungen der Kandidatin, sie sei in einzelne grundlegende Arbeitsgebiete nicht eingeführt worden, darf keine Rücksicht genommen werden.

Art. 17

Prüfungsergebnis

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

Note in den praktischen Arbeiten;

Note in den Berufskennntnissen;

Mittelnote in den geschäftskundlichen Fächern.

² Die Gesamtnote ist das Mittel aus diesen Noten ($\frac{1}{4}$ der Notensumme); sie ist auf eine Dezimalstelle ohne Berücksichtigung eines Restes zu berechnen.

³ Die Prüfung ist bestanden, wenn sowohl die Note der Arbeitsprüfung als auch die Gesamtnote 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. Dieses muss unverzüglich der zuständigen kantonalen Behörde zugestellt werden.

Art. 18

Fähigkeitszeugnis

Wer die Lehrabschlussprüfung bestanden hat, erhält das eidgenössische Fähigkeitszeugnis, das seine Inhaberin berechtigt, sich als gelernte Reglerin auf Flachspiralen oder als gelernte Reglerin auf Flach- und Breguetspiralen zu bezeichnen.

III. Inkrafttreten

Art. 19

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

Bern, den 23. Januar 1956.

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement:

Holenstein

Bekanntmachungen von Departementen und andern Verwaltungsstellen des Bundes

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1956
Année	
Anno	
Band	1
Volume	
Volume	
Heft	08
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	23.02.1956
Date	
Data	
Seite	443-451
Page	
Pagina	
Ref. No	10 039 321

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.