

**LEITFADEN  
Qualifikationsverfahren  
MIB-EFZ**

**Fachrichtung Klavierbau  
54210**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Q-Verfahren</b> .....	<b>4</b>
2.1	Übersicht QV .....	4
2.2	Zusatzqualifikationen .....	6
<b>3.</b>	<b>Vorgegebene praktische Arbeiten (BiPla Anhang F / Abs. 3 Qualifikationsverfahren)</b> .....	<b>7</b>
3.1	Handwerk (BiPla, Anhang F / 3.1 / Pos. 1) .....	7
3.1.1	Musterstück aus Holz mit Handwerkzeugen fertigen.....	7
3.1.2	Steg anfertigen.....	8
3.1.3	Kleine Oberflächenreparatur .....	8
3.2	Reparatur und Neubau (BiPla, Anhang F / 3.1 / Pos. 2).....	9
3.2.1	Arbeiten am Klangkörper .....	9
3.2.2	Arbeiten am Spielwerk .....	10
3.2.3	Mechanik zusammenbauen und regulieren .....	11
3.2.4	Stimmen und Intonieren .....	12
3.2.5	Klavierspielen, Kundenberatung .....	13
<b>4.</b>	<b>Berufskennnisse</b> .....	<b>14</b>
4.1	Schriftliche und mündliche Prüfung (BiPla, Anhang F / 3.2 / Pos. 1).....	14
4.1.1	Schriftliche Prüfung .....	14
4.1.2	Mündliche Prüfung .....	14
4.2	Fachzeichnen (BiPla, Anhang F / 3.2 / Pos. 2) .....	14
<b>5.</b>	<b>Erfahrungsnoten (BiPla Anhang F / Abs. 3 Qualifikationsverfahren)</b> .....	<b>15</b>
5.1	Berufskundlicher Unterricht (BiPla, Anhang F / 3.4 / Pos. 1).....	15
5.2	Überbetriebliche Kurse (BiPla, Anhang F / 3.4 / Pos. 2).....	15
5.2.1	G2 – Handwerkzeuge und Maschinen .....	15
5.2.2	K1 / K2 – Klangkörper / Besaitung.....	15
5.2.3	K3 / K4 – Mechanik / Klaviatur .....	15
5.2.4	K6 / K7 / K8 – Klavier regulieren / Stimmkurs 2 / Flügel regulieren.....	15
<b>6.</b>	<b>Allgemeinbildender Unterricht (BiPla Anhang F / Abs. 3 Qualifikationsverfahren)</b> .....	<b>16</b>
6.1	Erfahrungsnote (BiPla, Anhang F / 3.3 / Pos. 1).....	16
6.2	Vertiefungsarbeit (VA) (BiPla, Anhang F / 3.3 / Pos. 2) .....	16
6.3	Schlussprüfung (BiPla, Anhang F / 3.3 / Pos. 3).....	16
<b>7.</b>	<b>Häufig gestellte Fragen zum QV</b> .....	<b>16</b>

Anhang 1: Empfehlungen der OdA für die Zusatzqualifikationen Musikinstrumentenbauerin / Musikinstrumentenbauer EFZ

Anhang 2: Gesetzliche Grundlagen für Zusatzqualifikationen nach Art. 32 der Verordnung zum BBG

Anhang 3: Abschlüsse nach Art. 14 – 18, insbes. Art. 18, Abs.1

Anhang 4: Auszug aus der Bildungsverordnung MIB, Bestimmungen zum QV

## 1. Vorwort

Dieser Leitfaden dient der Orientierung und als Anleitung zum Qualifikationsverfahren. Er richtet sich an alle Beteiligten der Grundausbildung **Musikinstrumentenbauer/in EFZ**:

- Lernende / Lernender
- Berufsbildnerin / Berufsbildner
- Lehrpersonen für die schulische Grundbildung
- Lehrpersonen des Allgemeinbildenden Unterrichts
- Leiter überbetrieblicher Kurse
- Experten des Qualifikationsverfahrens

Das Q-Verfahren der **Fachrichtung Klavierbau** weist die erreichten Kompetenzen in den praktischen und theoretischen Ausbildungsbereichen nach.

Um eine zeitgemässe und künftige Arbeitsmarktfähigkeit der Lernenden zu erreichen, werden grundlegende Fähig- und Fertigkeiten im Berufsfeld Musikinstrumentenbau geprüft.

Bau, Handwerk und Betriebswirtschaft, wie auch vernetztes Denken und Handeln sind dazu wichtige Voraussetzungen.

Während der Ausbildungsdauer werden laufend Themen und Noten für das Q-Verfahren erarbeitet. Die Erfahrungsnoten werden je aus den überbetrieblichen Kursen und dem Fachschulunterricht zusammengetragen. Dies gilt auch für den allgemeinbildenden Unterricht.

Allen Beteiligten wünscht die IGMIB bei der Durchführung des Q-Verfahrens gutes Gelingen und viel Erfolg.

Interessengemeinschaft der  
Musikinstrumentenbauer IGMIB  
Präsident

Walter Leist

2. Q-Verfahren

2.1 Übersicht QV

Lernort Gewichtung im Q-Verfahren	Q-Elemente	Gewichtung innerhalb Q-Element	Themen / Präzisierungen
---	------------	--------------------------------------	-------------------------

A) Praktische Arbeit		40 %	24 h	(Fallnote)
Vorgegebene praktische Arbeiten	Pos. 1: Handwerk	33 ⅓ %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Musterstück aus Holz mit Handwerkzeugen fertigen</li> <li>Steg anfertigen</li> <li>Kleine Oberflächenreparatur</li> </ul>	1 h 30 % 2 ½ h 50 % 1 h 20 %
	Pos. 2: Reparatur und Neubau	66 ⅔ %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeiten am Klangkörper</li> <li>Arbeiten am Spielwerk</li> <li>Mechanik zusammenbauen und regulieren</li> <li>Stimmen und intonieren</li> <li>Klavierspielen, Kundenberatung</li> </ul>	3 ½ h 20 % 3 ½ h 20 % 6 h 20 % 5 ½ h 30 % 1 h 10 %

B) Berufskennnisse		20 %	6h
	Pos. 1: Berufskennnisse schriftlich und mündlich 2 h		
	Berufskennnisse schriftlich	25 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanik</li> <li>Mensurationslehre</li> </ul> 1 h 25 %
	Berufskennnisse mündlich	25 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumentengeschichte</li> <li>Werkzeug- und Materialkunde</li> <li>Akustik</li> </ul> ½ h 12 ½ %
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Fachgespräch (Arbeitseinträge)</li> </ul> ½ h 12 ½ %
Pos. 2: Fachzeichnen	50 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konstruktive Richtigkeit</li> <li>Zeichnerische Ausführung</li> </ul> 4 h 50 %	

C) Erfahrungsnoten		20 %
Berufsfachschule	Pos. 1: Berufskundlicher Unterricht	50 %
	Die Note für den berufskundlichen Unterricht ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe aller Semesterzeugnisnoten des berufskundlichen Unterrichts.	
Überbetriebliche Kurse	Pos. 2: Überbetriebliche Kurse	50 %
	G2 Handwerkzeuge und Maschinen 10 % K1/K2 Klangkörper/Besaitung 25 % K3/K4 Mechanik/Klaviatur 25 % K6/K7/K8 Klavier regulieren 40 % Stimmkurs 2 Flügel regulieren	

D) Allgemeinbildender Unterricht		20 %
Gemäss Rahmenlehrplan BBT und kantonalem Schul-lehrplan	Pos. 1: Erfahrungsnoten	33 ⅓ %
	Die Erfahrungsnote bewertet die Kompetenzen der Lernenden in allen Lehrbereichen der Allgemeinbildung während der gesamten beruflichen Grundbildung.	
	Pos. 2: Vertiefungsarbeit	33 ⅓ %
	Nach ABU-Lehrplan <ul style="list-style-type: none"> <li>Prozess</li> <li>Produkt</li> <li>Präsentation</li> <li>Schlussgespräch</li> </ul>	
	Pos. 3: Schlussprüfung	33 ⅓ %
Die Schlussprüfung findet im letzten Semester der beruflichen Grundbildung statt.		

Bewertung	Alle Positionen und Unterpositionen werden auf eine ganze oder halbe Note gerundet.
Das Qualifikationsverfahren ist erfüllt:	Verordnung über die berufliche Grundbildung, BiVo - MIB, Artikel 19: <ul style="list-style-type: none"><li>• wenn der Qualifikationsbereich „praktische Arbeit“ mit der Note 4 oder höher bewertet wird; und</li><li>• wenn die Gesamtnote 4.0 oder höher bewertet wird.</li></ul> Gesamtdurchschnittsnoten werden auf 1/10 Noten gerundet.

## 2.2 Zusatzqualifikationen

Der Erwerb eines Abschlusses EFZ-MIB als Zusatzqualifikation ist durch

- Art. 33, sowie Art. 34, Abs.2 des BBG,
- Art. 32 der Verordnung zum BBG sowie
- Art. 17, Abs.1 a bis c und Abs. 2 der Bildungsverordnung MIB, vom 08.08.2007, geregelt.

Anhang 1: Empfehlungen der OdA für die Zusatzqualifikationen Musikinstrumentenbauerin / Musikinstrumentenbauer EFZ (Empfehlungen von B+Q als Entscheidungshilfen)

Anhang 2: Gesetzliche Grundlagen für Zusatzqualifikationen nach Art. 32 der Verordnung zum BBG

Anhang 3: Abschlüsse nach Art. 14 – 18, insbes. Art. 18, Abs.1

Anhang 4: Auszug aus der Bildungsverordnung MIB, Bestimmungen zum QV

- Art. 17, Zulassung zum Qualifikationsverfahren
- Abschnitt 9, Ausweis und Titel

### 3. Vorgegebene praktische Arbeiten (BiPla Anhang F / Abs. 3 Qualifikationsverfahren)

Qualifikationsbereiche „praktische Arbeit“	24 Stunden
Wertung innerhalb des QV	40 %

#### Position 1 Handwerk

Maximale Prüfungsdauer	4 ½ Stunden
Wertung innerhalb des QV-Bereichs	33 ⅓ %

#### Position 2 Reparatur / Neubau

Maximale Prüfungsdauer	19 ½ Stunden
Wertung innerhalb des QV-Bereichs	66 ⅔ %

#### 3.1 Handwerk (BiPla, Anhang F / 3.1 / Pos. 1)

In diesem Bereich werden grundlegende handwerkliche Kompetenzen geprüft. Die Schlussprüfung im Teilbereich Handwerk umfasst die Positionen:

- Holzarbeiten mit Handwerkzeugen
- Arbeiten an den Stegen
- Oberflächenreparaturen

Max. Zeitaufwand für die Position 3.1	4 ½ Stunden
Gesamtwertung der Position 3.1	33 ⅓ %

#### 3.1.1 Musterstück aus Holz mit Handwerkzeugen fertigen

Trotz der heutigen modernen Technik erfordern die verschiedenen Tätigkeiten im Klavierbau hervor - ragende handwerkliche Kompetenzen.

Max. Zeitaufwand	1 Stunde
Teilwertung innerhalb der Position 3.1	30 %

##### 3.1.1.1 Masse / Vorgaben eingehalten

##### 3.1.1.2 Bearbeitung / Vorgehen

##### 3.1.1.3 Endprodukt (Sauberkeit, Ausführung)

##### 3.1.1.4 Arbeitssicherheit / Umweltschutz

### 3.1.2 Steg anfertigen

Stege sind die Klangbrücken (aus Holz) zwischen Saiten und Resonanzboden. Stegformen sind bei Klavieren und Flügeln sehr individuell gestaltet.

Die handwerkliche Einzelanfertigung ist eine wesentliche Grundkompetenz.

Max. Zeitaufwand 2 ½ Stunden  
Teilwertung innerhalb der Position 3.1 50 %

#### 3.1.2.1 Abstiche (Toleranzen in Checkliste definieren)

##### 3.1.2.1.1 Tiefe

##### 3.1.2.1.2 Einschnitt

##### 3.1.2.1.3 Abgrenzung

#### 3.1.2.2 Stegstifte

##### 3.1.2.2.1 Höhe

##### 3.1.2.2.2 Schräge

##### 3.1.2.2.3 Chorbreite, Spatien

#### 3.1.2.3 Saiten

##### 3.1.2.3.1 Längen

##### 3.1.2.3.2 Auflagen

##### 3.1.2.3.3 Stegüberhöhung

#### 3.1.2.4 Arbeitssicherheit / Umweltschutz

### 3.1.3 Kleine Oberflächenreparatur

Kleine Oberflächenbeschädigungen an Klavier – und Flügelgehäusen sind oft anzutreffen.

Die Klavierbauerin / der Klavierbauer soll diese sorgfältig und effizient reparieren können.

Max. Zeitaufwand 1 Stunde  
Teilwertung innerhalb der Position 3.1 20 %

#### 3.1.3.1 Vorbereitungsarbeiten

##### 3.1.3.2 Aufbau der Reparatur (Vorgehen, Ausführung)

##### 3.1.3.3 Endprodukt (Aussehen, Oberfläche, Struktur, Sauberkeit, Finish)

##### 3.1.3.4 Arbeitssicherheit und Umweltschutz

### 3.2 Reparatur und Neubau (BiPla, Anhang F / 3.1 / Pos. 2)

In diesem Bereich wird eine Auswahl der täglich anfallenden Arbeiten geprüft. Die Schlussprüfung im Teilbereich Reparatur und Neubau umfasst die Positionen:

- Arbeiten am Klangkörper
- Arbeiten am Spielwerk
- Mechanik zusammenbauen und regulieren
- Stimmen und Intonieren
- Klavierspielen und Kundenberatung

Max. Zeitaufwand für die Position 3.2	19 ½ Stunden
Gesamtwertung der Position 3.2	66 ⅔ %

#### 3.2.1 Arbeiten am Klangkörper

Der Klangkörper an Klavieren ist eine komplexe technische Konstruktion aus Holz und Metall. Durch ausgesuchte Arbeiten werden verschiedene wichtige Kompetenzen überprüft.

Max. Zeitaufwand	3 ½ Stunden
Teilwertung innerhalb der Position 3.2	20 %

##### 3.2.1.1 Resonanzboden ausspannen

###### 3.2.1.1.1 Leimfuge

###### 3.2.1.1.2 Spantiefe

###### 3.2.1.1.3 Endprodukt (Verputzen, Oberfläche, Sauberkeit, Finish)

##### 3.2.1.2 Basssaite spinnen

###### 3.2.1.2.1 Durchmesser

###### 3.2.1.2.2 Länge und Dichte des Gespinsts

###### 3.2.1.2.3 Klang

##### 3.2.1.3 Besaitung

###### 3.2.1.3.1 Stimmwirbel

###### 3.2.1.3.1.1 Höhe

###### 3.2.1.3.1.2 Höhe und Dichte der Ringe

###### 3.2.1.3.1.3 Richtung und Dichte der Saitenenden

###### 3.2.1.3.1.4 Druckstabhöhe

###### 3.2.1.3.2 Saiten

###### 3.2.1.3.2.1 Breiten und Spatie der Chore

###### 3.2.1.3.2.2 Oesen

###### 3.2.1.3.2.3 Zwicken

### 3.2.2 Arbeiten am Spielwerk

Mechanik und Tasten werden durch den Gebrauch stark beansprucht. Bei Revisionsarbeiten müssen Filz- und Lederkomponenten ersetzt werden. Mit einer Auswahl (5 von 8) der unten aufgeführten Arbeiten werden die erforderlichen Kompetenzen überprüft.

Max. Zeitaufwand 3 ½ Stunden  
Teilwertung innerhalb der Position 3.2 20 %

#### 3.2.2.1 Tastenboden reparieren

##### 3.2.2.1.1 Festigkeit des Tastenlochs

##### 3.2.2.1.2 Position der Taste

##### 3.2.2.1.3 Endprodukt (Verputzen, Oberfläche, Sauberkeit, Finish)

#### 3.2.2.2 Hammerköpfe abziehen

##### 3.2.2.2.1 Form des Hammerkopfes

##### 3.2.2.2.2 Winkel

##### 3.2.2.2.3 Sauberkeit des Filzes

#### 3.2.2.3 Tastenbelag ersetzen

##### 3.2.2.3.1 Länge

##### 3.2.2.3.2 Form, Rundung

##### 3.2.2.3.3 Endprodukt (Verputzen, Oberfläche, Sauberkeit, Finish)

#### 3.2.2.4 Hammerstiel ersetzen

##### 3.2.2.4.1 Länge

##### 3.2.2.4.2 Winkel

##### 3.2.2.4.3 Endprodukt (Ausführung, Sauberkeit, Finish)

#### 3.2.2.5 Ausachsen

##### 3.2.2.5.1 Festigkeit / Achsgang

##### 3.2.2.5.2 Endprodukt (Ausführung, Funktion)

#### 3.2.2.6 Tasten garnieren

##### 3.2.2.6.1 Breite der Streifen

##### 3.2.2.6.2 Verleimung

##### 3.2.2.6.3 Tiefe

##### 3.2.2.6.4 Einrichten

#### 3.2.2.7 Konterfänger beledern

##### 3.2.2.7.1 Haarrichtung am Leder

##### 3.2.2.7.2 Endprodukt (Ausführung, Sauberkeit, Finish)

#### 3.2.2.8 Flügelfänger beledern

##### 3.2.2.8.1 Haarrichtung am Leder

##### 3.2.2.8.2 Endprodukt (Ausführung, Sauberkeit, Finish)

### 3.2.3 Mechanik zusammenbauen und regulieren

Für eine gute Spielart sind das Ersetzen von Mechanikteilen und die Regulierung eine wichtige Grundvoraussetzung. Mechanik stellen, neue Dämpfung und Hämmer einleimen und regulieren sind Arbeiten, die sowohl im Neubau wie auch bei umfassenden Reparaturen ausgeführt werden.

Anhand verschiedener Arbeiten werden hier wichtige Kompetenzen überprüft.

Max. Zeitaufwand	6 Stunden
Teilwertung innerhalb der Position 3.2	20 %

#### 3.2.3.1 Dämpfung setzen

##### 3.2.3.1.1 Dämpferhöhe, Abstand zum Hammer

##### 3.2.3.1.2 Dämpferlinie

##### 3.2.3.1.3 Verleimung Puppe und Dämpfer

##### 3.2.3.1.4 Spatien, Dämpferauflage

##### 3.2.3.1.5 Zappeln

##### 3.2.3.1.6 Stellung der Dämpferlöffel

#### 3.2.3.2 Hammerköpfe und Stiele einleimen

##### 3.2.3.2.1 Einfeilen

##### 3.2.3.2.2 Holzrichtung der Hammerstiele

##### 3.2.3.2.3 Hammerlinie

##### 3.2.3.2.4 Durchlauf, Tragen lassen

##### 3.2.3.2.5 Hämmer auf Chor, Spatien

##### 3.2.3.2.6 Gegenfängerlinie

#### 3.2.3.3 Mechanik stellen

##### 3.2.3.3.1 Massgenauigkeit

##### 3.2.3.3.2 Sitz der Mechanik

#### 3.2.3.4 Klavier regulieren

##### 3.2.3.4.1 Hammer

##### 3.2.3.4.1.1 Auslösung

##### 3.2.3.4.1.2 Steighöhe

##### 3.2.3.4.1.3 Abfang

##### 3.2.3.4.2 Hebeglied

##### 3.2.3.4.2.1 Fängerspatien

##### 3.2.3.4.2.2 Bändchenluft

##### 3.2.3.4.2.3 Halbgang

##### 3.2.3.4.2.4 Dämpferpralleiste

##### 3.2.3.4.3 Klaviatur

##### 3.2.3.4.3.1 Pilotenhöhe

##### 3.2.3.4.3.2 Gerade legen / Spatien

##### 3.2.3.4.3.3 Spieltiefe

##### 3.2.3.4.3.4 Nachdruck

### **3.2.3.5 Flügel regulieren**

#### **3.2.3.5.1 Hammer**

3.2.3.5.1.1 einzelne Hämmer richten

3.2.3.5.1.2 Hammerlinie

3.2.3.5.1.3 Auslösung

3.2.3.5.1.4 Abnicken

#### **3.2.3.5.2 Hebeglied**

3.2.3.5.2.1 Position der Stosszunge

3.2.3.5.2.2 Federkraft

#### **3.2.3.5.3 Klaviatur**

3.2.3.5.3.1 Spieltiefe

3.2.3.5.3.2 Nachdruck

3.2.3.5.3.3 Fang

#### **3.2.3.5.4 Dämpferdraht ersetzen**

3.2.3.5.4.1 Kröpfung

3.2.3.5.4.2 Durchlauf an der Stecherleiste

3.2.3.5.4.3 Kippeln

3.2.3.5.4.4 Spatien / Position

### **3.2.4 Stimmen und Intonieren**

Klaviere stimmen ist eine Haupttätigkeit der Klavierbauerin / des Klavierbauers. Zusammen mit der Intonation werden die notwendigen Grundkompetenzen der Gehörschulung und des Klangverständnisses überprüft.

Max. Zeitaufwand

5 ½ Stunden

Teilwertung innerhalb der Position 3.2

30 %

#### **3.2.4.1 Erstes Klavier stimmen**

##### **3.2.4.1.1 Tonhöhe**

##### **3.2.4.1.2 Temperatur**

##### **3.2.4.1.3 Chorreinheit**

##### **3.2.4.1.4 Oktaven**

3.2.4.1.4.1 Mittellage

3.2.4.1.4.2 Bass

3.2.4.1.4.3 Diskant

##### **3.2.4.1.5 Stimmhaltung**

#### **3.2.4.2 Zweites Klavier stimmen**

##### **3.2.4.2.1 Tonhöhe**

##### **3.2.4.2.2 Temperatur**

##### **3.2.4.2.3 Chorreinheit**

##### **3.2.4.2.4 Oktaven**

3.2.4.2.4.1 Mittellage

3.2.4.2.4.2 Bass

3.2.4.2.4.3 Diskant

##### **3.2.4.2.5 Stimmhaltung**

**3.2.4.3 Hämmer vorintonieren**

**3.2.4.3.1 Elastizität**

**3.2.4.3.2 Regelmässigkeit**

**3.2.4.4 Fertig intonieren**

**3.2.4.4.1 Kenntnisse und Zielsetzung**

**3.2.4.4.2 Scheitel aufpassen**

**3.2.4.4.3 Ausführung**

**3.2.5 Klavierspielen, Kundenberatung**

Die Klavierbauerin / der Klavierbauer muss als Fachperson ein Klavier präsentieren und Kunden beraten können. Durch das Klavierspiel soll sich die Klavierbauerin / der Klavierbauer einen Eindruck über Klang- und Spieleigenschaften verschaffen.

Nach der Beurteilung des Instrumentes sollen drei Reparaturvorschläge unterbreitet werden. Diese sollen nach Aufwand, Qualität und Preis gestaffelt sein.

Max. Zeitaufwand 1 Stunde

Teilwertung innerhalb der Position 3.2 10 %

**3.2.5.1 Klang und Spielart**

**3.2.5.1.1 Frei gewähltes Klavierstück von ca. drei Minuten vortragen**

**3.2.5.1.2 Klangmerkmale beschreiben**

**3.2.5.1.3 Spieleigenschaften beurteilen**

**3.2.5.2 Kundenberatung**

**3.2.5.2.1 Reparaturvorschlag 1**

**3.2.5.2.2 Reparaturvorschlag 2**

**3.2.5.2.3 Reparaturvorschlag 3**

## 4. Berufskennnisse

### 4.1 Schriftliche und mündliche Prüfung (BiPla, Anhang F / 3.2 / Pos. 1)

Der mündliche und der schriftliche Prüfungsteil werden zusammen, innerhalb der Berufskennnisse (unter Pos.1) mit 50 % bewertet.

#### 4.1.1 Schriftliche Prüfung

Die schriftliche Prüfung dauert 1 Stunde, wird zu 25 % gewichtet und beinhaltet fachbezogen, die schriftlichen Arbeiten:

- Mensurationslehre
- Mechanik

#### 4.1.2 Mündliche Prüfung

Die mündliche Prüfung dauert max.1 Stunde (BiVo Art. 18), wird zu 25 % gewichtet und behandelt die folgenden Positionen:

- Allgemeine fachbezogene Berufskennnisse  
(Instrumentengeschichte, Werkzeug- und Materialkunde, Akustik)  
Dauer ½ Stunde, Gewichtung 12.5 %
- Fachgespräch (Arbeitseinträge)  
Als Grundlage für das Fachgespräch können den Fachexperten 3, von den Lernenden, eingereichte Arbeitseinträge aus der Lerndokumentation dienen.  
Dauer ½ Stunde, Gewichtung 12.5 %

### 4.2 Fachzeichnen (BiPla, Anhang F / 3.2 / Pos. 2)

Der Prüfungsteil Fachzeichnen dauert max. 4 Stunden, wird innerhalb der Berufskennnisse (unter Pos. 2) mit 50 % bewertet.

Im Fachzeichnen werden praxisbezogene Anwendungen bearbeitet. An einem Plan oder Planausschnitt werden geprüft:

- Die konstruktive Richtigkeit (Einhaltung der Vorgaben, technische Vollständigkeit).
- Die zeichnerische Ausführung (Vollständigkeit, Darstellung, Bemassung und Beschriftung).

## 5. Erfahrungsnoten (BiPla Anhang F / Abs. 3 Qualifikationsverfahren)

### 5.1 Berufskundlicher Unterricht (BiPla, Anhang F / 3.4 / Pos. 1)

Die Berufskenntnisse sind in allen MIB-Berufen in folgende Fächer aufgeteilt:

- Werkzeug- und Materialkunde
- Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Fachzeichen, Konstruktionslehre
- Instrumentenkunde, Instrumentengeschichte

In allen Fächern müssen pro Semester mindestens 3 Arbeiten benotet werden.

Die Erfahrungsnote Berufskenntnisse setzt sich aus dem Mittel der Summe aller Semesternoten zusammen.

Gewichtung 50 % im Prüfungsteil „Erfahrungsnoten“.

### 5.2 Überbetriebliche Kurse (BiPla, Anhang F / 3.4 / Pos. 2)

Die nachfolgend aufgeführten üK werden vom Kursleiter benotet und zählen im QV als Erfahrungsnoten.

Die Erfahrungsnote wird aus vier Kursnoten, Kurs G2, Kurs K1 / K2, Kurs K3 / K4 und Kurs K6 / K7 / K8 errechnet. Gewichtung von 50 % im Prüfungsteil „Erfahrungsnoten“.

Die Schlussnote wird in ganzen und halben Notenwerten ausgewiesen.

#### 5.2.1 G2 – Handwerkzeuge und Maschinen

1. Semester, Gewichtung 10 %

#### 5.2.2 K1 / K2 – Klangkörper / Besaitung

3. Semester, Gewichtung 25 %

#### 5.2.3 K3 / K4 – Mechanik / Klaviatur

4. Semester, Gewichtung 25 %

#### 5.2.4 K6 / K7 / K8 – Klavier regulieren / Stimmkurs 2 / Flügel regulieren

6. / 7. Semester, Gewichtung 40 %

## 6. Allgemeinbildender Unterricht (BiPla Anhang F / Abs. 3 Qualifikationsverfahren)

### 6.1 Erfahrungsnote (BiPla, Anhang F / 3.3 / Pos. 1)

Durchschnitt aller Semesternoten des allgemeinbildenden Unterrichts (Minimum drei Arbeiten pro Fach und Semester).

Gewichtung 33 ⅓ %

### 6.2 Vertiefungsarbeit (VA) (BiPla, Anhang F / 3.3 / Pos. 2)

Innerhalb der Vertiefungsarbeit werden bewertet (VA Mindestvorschriften ABU Artikel 10.3 und 10.4):

- Der Prozess
- Das Produkt
- Die Präsentation
- Das Schlussgespräch

Gewichtung 33 ⅓ %

#### Anmerkung:

Bei der Themenwahl der VA kommen neben den Themen der Allgemeinbildung auch Themen aus der Berufswelt in Frage. Dies ermöglicht eine Zusammenarbeit der verschiedenen Lernorte (BKU, ABU und Lehrbetrieb) im Zusammenhang mit der Projektarbeit und kann sich positiv auf die Motivation und Leistungsbereitschaft der Lernenden auswirken. Ob eine solche Zusammenarbeit erfolgt, liegt an der Bereitschaft aller beteiligten Partner.

### 6.3 Schlussprüfung (BiPla, Anhang F / 3.3 / Pos. 3)

Die Schlussprüfung findet im letzten Semester der beruflichen Grundbildung statt.

Gewichtung 33 ⅓ %

Die Noten „Allgemeinbildung“ setzen sich zu je einem Drittel aus der Erfahrungsnote der Semesternoten, der Vertiefungsarbeit und der Schlussprüfung zusammen.

## 7. Häufig gestellte Fragen zum QV