

# **Verordnung über die Berufsausbildung zum Orgelbauer und zur Orgelbauerin\* (Orgelbauerausbildungsverordnung - OrgBAusbV)**

OrgBAusbV

Ausfertigungsdatum: 11.02.2019

Vollzitat:

"Orgelbauerausbildungsverordnung vom 11. Februar 2019 (BGBl. I S. 92)"

Ersetzt V 806-21-1-117 v. 14.12.1984 I 1566 (OrgAusbV)

\* Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 4 des Berufsbildungsgesetzes und des § 25 der Handwerksordnung. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst im amtlichen Teil des Bundesanzeigers veröffentlicht.

## **Fußnote**

(+++ Textnachweis ab: 1.8.2019 +++)

## **Eingangsformel**

Auf Grund des § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes, der zuletzt durch Artikel 436 Nummer 1 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, und auf Grund des § 25 Absatz 1 Satz 1 der Handwerksordnung, der zuletzt durch Artikel 283 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

## **Inhaltsübersicht**

### Abschnitt 1 Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung

- § 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes
- § 2 Dauer der Berufsausbildung
- § 3 Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan
- § 4 Struktur der Berufsausbildung, Ausbildungsberufsbild
- § 5 Ausbildungsplan

### Abschnitt 2 Zwischenprüfung

- § 6 Ziel und Zeitpunkt
- § 7 Inhalt
- § 8 Prüfungsbereich

### Abschnitt 3 Abschluss- oder Gesellenprüfung

## Unterabschnitt 1 Allgemeines

- § 9 Ziel und Zeitpunkt
- § 10 Inhalt

## Unterabschnitt 2 Fachrichtung Orgelbau

- § 11 Prüfungsbereiche
- § 12 Prüfungsbereich Entwurf und Fertigung
- § 13 Prüfungsbereich Durchführen von Teilarbeiten
- § 14 Prüfungsbereich Planen und Konstruieren
- § 15 Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde
- § 16 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung
- § 17 Mündliche Ergänzungsprüfung

## Unterabschnitt 3 Fachrichtung Pfeifenbau

- § 18 Prüfungsbereiche
- § 19 Prüfungsbereich Entwurf und Fertigung
- § 20 Prüfungsbereich Durchführen von Teilarbeiten
- § 21 Prüfungsbereich Planen und Konstruieren
- § 22 Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde
- § 23 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung
- § 24 Mündliche Ergänzungsprüfung

## Abschnitt 4 Schlussvorschriften

- § 25 Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse
- § 26 Inkrafttreten, Außerkrafttreten
- Anlage: Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Orgelbauer und zur Orgelbauerin

### **Abschnitt 1 Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung**

#### **§ 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes**

Der Ausbildungsberuf des Orgelbauers und der Orgelbauerin wird staatlich anerkannt nach

1. § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes und
2. § 25 der Handwerksordnung zur Ausbildung für das Gewerbe „Orgel- und Harmoniebau“ nach Anlage B Abschnitt 1 Nummer 44 der Handwerksordnung.

## **§ 2 Dauer der Berufsausbildung**

Die Berufsausbildung dauert dreieinhalb Jahre.

## **§ 3 Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan**

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten. Von der Organisation der Berufsausbildung, wie sie im Ausbildungsrahmenplan vorgegeben ist, darf abgewichen werden, wenn und soweit betriebspraktische Besonderheiten oder Gründe, die in der Person des oder der Auszubildenden liegen, die Abweichung erfordern.

(2) Die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit nach § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes erlangen. Die berufliche Handlungsfähigkeit schließt insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren ein.

## **§ 4 Struktur der Berufsausbildung, Ausbildungsberufsbild**

(1) Die Berufsausbildung gliedert sich in:

1. fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten,
2. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung
  - a) Orgelbau oder
  - b) Pfeifenbau sowie
3. fachrichtungsübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten werden in Berufsbildpositionen als Teil des Ausbildungsberufsbildes gebündelt.

(2) Die Berufsbildpositionen der fachrichtungsübergreifenden berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen,
2. Erstellen und Anwenden von Unterlagen,
3. Auswählen, Handhaben und Warten von Werkzeugen, Geräten und Maschinen,
4. Be- und Verarbeiten von Holz, Metallen, Kunststoffen und sonstigen Werkstoffen sowie von Hilfsstoffen,
5. Behandeln und Gestalten von Oberflächen,
6. Planen von Windversorgungsanlagen,
7. Bauen von Schleifwindladen,
8. Herstellen von Holzpfeifen,
9. Anfertigen von offenen, zylindrischen Labialpfeifen aus Metall,
10. Vormontieren von Orgeln,
11. Stimmen von Orgelpfeifen,
12. Intonieren von Orgelpfeifen,
13. Pflegen, Warten und Reparieren von Orgeln und Harmonien,
14. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen sowie
15. Beraten von Kunden und Anbieten von Leistungen.

(3) Die Berufsbildpositionen der berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Orgelbau sind:

1. Bauen von Windladen und Windversorgungssystemen,
2. Herstellen von Spieletischen,
3. Installieren von elektrischen und elektronischen Bauteilen,
4. Herstellen von Gehäusen,
5. Anfertigen und Montieren von Trakturteilen sowie
6. Montieren und Einregulieren von Orgeln.

(4) Die Berufsbildpositionen der berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Pfeifenbau sind:

1. Herstellen von Platten für Metallpfeifen,
2. Herstellen von labialen Metallpfeifen,
3. Herstellen von lingualen Metallpfeifen,
4. Kröpfen von Metallpfeifen sowie
5. Reparieren und Ergänzen von Metallpfeifen.

(5) Die Berufsbildpositionen der fachrichtungsübergreifenden, integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie
4. Umweltschutz.

## **§ 5 Ausbildungsplan**

Die Auszubildenden haben spätestens zu Beginn der Ausbildung auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans für jeden Auszubildenden und für jede Auszubildende einen Ausbildungsplan zu erstellen.

## **Abschnitt 2 Zwischenprüfung**

### **§ 6 Ziel und Zeitpunkt**

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen.

(2) Die Zwischenprüfung findet im vierten Ausbildungshalbjahr statt. Den Zeitrahmen legt der zuständige Prüfungsausschuss fest.

### **§ 7 Inhalt**

Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan für die ersten 18 Monate genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

### **§ 8 Prüfungsbereich**

(1) Die Zwischenprüfung findet im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag statt.

(2) Im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Arbeitsaufträge zu erfassen sowie Arbeitsschritte zu planen und festzulegen,
2. Materialien unter Berücksichtigung von Eigenschaften auszuwählen und zu bearbeiten,

3. Werkzeuge, Geräte und Maschinen auszuwählen und einzusetzen,
4. Messungen durchzuführen,
5. Maße zu übertragen,
6. Verbindungen vorzubereiten und herzustellen,
7. Einzelteile zu Orgelteilen zusammenzufügen,
8. Verfahren der Oberflächenbehandlung festzulegen und anzuwenden,
9. Stimmwerkzeuge auszuwählen,
10. labiale und linguale Orgelpfeifen zu stimmen,
11. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz, zur Kundenorientierung, zur Wirtschaftlichkeit und zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen und
12. fachliche Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Durchführung seiner Arbeiten zu begründen.

(3) Der Prüfling hat zwei Arbeitsproben durchzuführen. Weiterhin hat der Prüfling Aufgaben, die sich auf die zwei Arbeitsproben beziehen, schriftlich zu bearbeiten.

(4) Die Prüfungszeit beträgt für die Durchführung der zwei Arbeitsproben fünf Stunden. Die Bearbeitungszeit für die schriftlichen Aufgaben beträgt 150 Minuten.

## **Abschnitt 3**

### **Abschluss- oder Gesellenprüfung**

#### **Unterabschnitt 1**

##### **Allgemeines**

##### **§ 9 Ziel und Zeitpunkt**

(1) Durch die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat.

(2) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung soll am Ende der Berufsausbildung durchgeführt werden.

##### **§ 10 Inhalt**

Die Abschluss- oder Gesellenprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

#### **Unterabschnitt 2**

##### **Fachrichtung Orgelbau**

##### **§ 11 Prüfungsbereiche**

Die Abschluss- oder Gesellenprüfung findet in der Fachrichtung Orgelbau in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. Entwurf und Fertigung,
2. Durchführen von Teilarbeiten,
3. Planen und Konstruieren sowie
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

##### **§ 12 Prüfungsbereich Entwurf und Fertigung**

(1) Im Prüfungsbereich Entwurf und Fertigung hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Art und Umfang von Arbeitsaufträgen zu erfassen,
2. Arbeitsabläufe festzulegen und zu dokumentieren,
3. Entwürfe zu erstellen und umzusetzen,
4. den Materialbedarf zu berechnen und den Zeitbedarf zu ermitteln,
5. Mechaniken und Schaltungen herzustellen und zu regulieren,
6. Einzelteile von Orgeln herzustellen, zusammenzubauen, zu verbinden und zu regulieren,
7. Funktionsprüfungen durchzuführen,
8. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz, zur Kundenorientierung, zur Wirtschaftlichkeit und zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen und
9. fachliche Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Durchführung seiner Arbeiten zu begründen.

(2) Für den Nachweis nach Absatz 1 ist eine der folgenden Tätigkeiten zugrunde zu legen:

1. Gestalten und Herstellen eines Portativs,
2. Anfertigen einer Tremolosteuerung mit Stoßbalg,
3. Herstellen einer Windlade oder
4. Herstellen eines Magazinbalges mit Doppelfalte.

Der Prüfling wählt aus, welche Tätigkeit zugrunde gelegt wird.

(3) Der Prüfling hat ein Prüfungsprodukt anzufertigen und mit praxisüblichen Unterlagen zu dokumentieren. Nach der Anfertigung wird mit dem Prüfling ein auftragsbezogenes Fachgespräch über das Prüfungsprodukt geführt. Vor der Anfertigung hat der Prüfling einen Entwurf für das Prüfungsprodukt zu erstellen und dem Prüfungsausschuss zur Genehmigung vorzulegen.

(4) Die Prüfungszeit für die Anfertigung des Prüfungsprodukts und für die Dokumentation beträgt zusammen 24 Stunden. Innerhalb dieser Zeit dauert das auftragsbezogene Fachgespräch höchstens 20 Minuten.

### **§ 13 Prüfungsbereich Durchführen von Teilarbeiten**

(1) Im Prüfungsbereich Durchführen von Teilarbeiten hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Arbeitsschritte zu planen,
2. Werkzeuge auszuwählen und zu handhaben,
3. Werk- und Hilfsstoffe auszuwählen, zu bearbeiten und zu verarbeiten,
4. Verbindungstechniken auszuwählen und Verbindungen herzustellen,
5. Teilarbeiten zur Herstellung einer spielfertigen Orgel durchzuführen,
6. Stimmsysteme zu unterscheiden und gleichstufig temperierte Stimmung anzuwenden,
7. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz, zur Kundenorientierung, zur Wirtschaftlichkeit und zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen und
8. fachliche Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Durchführung seiner Arbeiten zu begründen.

(2) Für den Nachweis nach Absatz 1 sind zwei der folgenden Tätigkeiten zugrunde zu legen:

1. Legen einer gleichstufig temperierten Stimmung,
2. Einbauen und Verkabeln von Registerschaltungen,
3. Herstellen eines Rollventils und
4. Herstellen gezinkter Eckverbindungen.

Der Prüfungsausschuss legt fest, welche beiden Tätigkeiten zugrunde gelegt werden.

(3) Der Prüfling hat zu jeder der beiden festgelegten Tätigkeiten eine Arbeitsprobe durchzuführen. Während der Durchführung wird mit dem Prüfling ein situatives Fachgespräch zu jeder Arbeitsprobe geführt.

(4) Die Prüfungszeit beträgt insgesamt sieben Stunden. Die beiden situativen Fachgespräche dauern zusammen höchstens zehn Minuten.

#### **§ 14 Prüfungsbereich Planen und Konstruieren**

(1) Im Prüfungsbereich Planen und Konstruieren hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Orgeln und Harmonien nach historischen Merkmalen zu bestimmen und Bauweisen zu unterscheiden,
2. physikalische Prinzipien beim Orgelbau zu berücksichtigen,
3. Werk- und Hilfsstoffe unter Berücksichtigung von Materialeigenschaften und Verwendungszweck auszuwählen und einzusetzen,
4. materialbezogene Berechnungen und Kalkulationen durchzuführen,
5. Fertigungsschritte unter Berücksichtigung von Produktqualität und Wirtschaftlichkeit zu planen und technische Unterlagen zu erstellen,
6. Werkzeuge, Geräte und Maschinen auszuwählen und unter Einhaltung der Arbeitssicherheit einzusetzen,
7. Verbindungstechniken auszuwählen und anzuwenden,
8. elektrische und elektronische Bauteile auszuwählen und zu verbinden,
9. klangbeeinflussende Faktoren zu unterscheiden,
10. Verfahren der Oberflächenbehandlung unter Einhaltung des Gesundheits- und Umweltschutzes auszuwählen und anzuwenden,
11. Fehler und Störungen festzustellen, Ursachen zu ermitteln und Maßnahmen zur Behebung der Fehler und Störungen zu ergreifen sowie
12. Kundenanforderungen zu erfassen, Möglichkeiten zur Umsetzung der Kundenanforderungen zu ergreifen und Serviceleistungen anzubieten.

(2) Der Prüfling hat Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 240 Minuten.

#### **§ 15 Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde**

(1) Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.

(2) Die Prüfungsaufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

#### **§ 16 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung**

(1) Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind in der Fachrichtung Orgelbau wie folgt zu gewichten:

1. Entwurf und Fertigung mit 40 Prozent,
2. Durchführen von Teilarbeiten mit 20 Prozent,
3. Planen und Konstruieren mit 30 Prozent sowie
4. Wirtschafts- und Sozialkunde mit 10 Prozent.

(2) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen wie folgt bewertet worden sind:

1. im Gesamtergebnis mit mindestens „ausreichend“,
2. in mindestens drei Prüfungsbereichen mit mindestens „ausreichend“ und
3. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“.

### **§ 17 Mündliche Ergänzungsprüfung**

(1) Der Prüfling kann in einem Prüfungsbereich eine mündliche Ergänzungsprüfung beantragen.

(2) Dem Antrag ist stattzugeben, wenn

1. er für einen der folgenden Prüfungsbereiche gestellt worden ist:
  - a) „Planen und Konstruieren“ oder
  - b) „Wirtschafts- und Sozialkunde“,
2. der genannte Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
3. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung den Ausschlag geben kann.

Die mündliche Ergänzungsprüfung darf nur in einem Prüfungsbereich durchgeführt werden.

(3) Die mündliche Ergänzungsprüfung soll 15 Minuten dauern.

(4) Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

## **Unterabschnitt 3 Fachrichtung Pfeifenbau**

### **§ 18 Prüfungsbereiche**

Die Abschluss- oder Gesellenprüfung findet in der Fachrichtung Pfeifenbau in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. Entwurf und Fertigung,
2. Durchführen von Teilarbeiten,
3. Planen und Konstruieren sowie
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

### **§ 19 Prüfungsbereich Entwurf und Fertigung**

(1) Im Prüfungsbereich Entwurf und Fertigung hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Art und Umfang von Arbeitsaufträgen zu erfassen,
2. Arbeitsabläufe festzulegen und zu dokumentieren,
3. Entwürfe zu erstellen und umzusetzen,
4. Messuren festzulegen,
5. den Materialbedarf zu berechnen und den Zeitbedarf zu ermitteln,
6. Pfeifenteile herzustellen,
7. Kropfsegmente zu berechnen und zu trennen,
8. Pfeifen zu kröpfen,
9. Oberflächen zu bearbeiten,
10. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz, zur Kundenorientierung, zur Wirtschaftlichkeit und zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen und



11. fachliche Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Durchführung seiner Arbeiten zu begründen.

(2) Für den Nachweis nach Absatz 1 sind zwei der folgenden Tätigkeiten zugrunde zu legen:

1. Herstellen einer verkürzten Acht-Fuß-Pfeife nach dem William-E.-Haskell-Patent,
2. Herstellen eines trichterförmigen Schallbeckers und Verkürzen des Schallbeckers nach Höhenangabe durch einen Posthornkropf,
3. Herstellen einer ziselierten Vier-Fuß-Prospektpfeife mit eingelötetem Labium und
4. Herstellen fehlender Pfeifen einer gegebenen Pfeifenreihe.

Der Prüfling wählt aus, welche beiden Tätigkeiten zugrunde gelegt werden.

(3) Der Prüfling hat zu jeder der beiden gewählten Tätigkeiten ein Prüfungsprodukt anzufertigen und jeweils mit praxisüblichen Unterlagen zu dokumentieren. Nach der Anfertigung wird mit dem Prüfling zu jedem Prüfungsprodukt ein auftragsbezogenes Fachgespräch geführt. Vor der Anfertigung der Prüfungsprodukte hat der Prüfling einen Entwurf für jedes Prüfungsprodukt zu erstellen und dem Prüfungsausschuss zur Genehmigung vorzulegen.

(4) Die Prüfungszeit für die Anfertigung der beiden Prüfungsprodukte und für die Dokumentationen beträgt zusammen 24 Stunden. Innerhalb dieser Zeit dauern die beiden auftragsbezogenen Fachgespräche zusammen höchstens 20 Minuten.

## **§ 20 Prüfungsbereich Durchführen von Teilarbeiten**

(1) Im Prüfungsbereich Durchführen von Teilarbeiten hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Arbeitsschritte zu planen,
2. Werkzeuge auszuwählen und zu handhaben,
3. Werk- und Hilfsstoffe auszuwählen, zu bearbeiten und zu verarbeiten,
4. Verbindungstechniken auszuwählen und Verbindungen herzustellen,
5. labiale und linguale Metallpfeifen herzustellen,
6. Pfeifenteile zu bearbeiten,
7. Oberflächen zu gestalten und zu bearbeiten,
8. labiale und linguale Metallpfeifen zu intonieren und zu stimmen,
9. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz, zur Kundenorientierung, zur Wirtschaftlichkeit und zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen und
10. fachliche Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Durchführung seiner Arbeiten zu begründen.

(2) Für den Nachweis nach Absatz 1 ist eine der folgenden Tätigkeiten zugrunde zu legen:

1. Herstellen und Intonieren von lingualen Metallpfeifen in Zwei-Fuß-Größe,
2. Herstellen und Intonieren von offenen zylindrischen Labialpfeifen und halbgedeckten Pfeifen,
3. Herstellen und Intonieren einer ziselierten zylindrischen offenen zweizweidrittel-Fuß-polierten Prospektpfeife,
4. Herstellen und Intonieren von Vier-Fuß-Streicherpfeifen mit Ansprachehilfen oder
5. Reparieren von defekten Pfeifen.

Der Prüfungsausschuss legt fest, welche Tätigkeit zugrunde gelegt wird.

(3) Der Prüfling hat eine Arbeitsprobe durchzuführen. Während der Durchführung wird mit dem Prüfling ein situatives Fachgespräch über die Arbeitsprobe geführt.

(4) Die Prüfungszeit beträgt insgesamt sieben Stunden. Das situative Fachgespräch dauert höchstens zehn Minuten.

## **§ 21 Prüfungsbereich Planen und Konstruieren**

- (1) Im Prüfungsbereich Planen und Konstruieren hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
1. Orgeln und Harmonien nach historischen Merkmalen zu bestimmen und Bauweisen zu unterscheiden,
  2. physikalische Prinzipien beim Pfeifenbau zu berücksichtigen,
  3. Werk- und Hilfsstoffe unter Berücksichtigung von Materialeigenschaften und Verwendungszweck auszuwählen und einzusetzen,
  4. materialbezogene Berechnungen und Kalkulationen durchzuführen,
  5. Fertigungsschritte unter Berücksichtigung von Produktqualität und Wirtschaftlichkeit zu planen und technische Unterlagen zu erstellen,
  6. Werkzeuge, Geräte und Maschinen auszuwählen und unter Einhaltung der Arbeitssicherheit einzusetzen,
  7. Verbindungstechniken auszuwählen und anzuwenden,
  8. klangbeeinflussende Faktoren zu unterscheiden,
  9. Verfahren der Oberflächenbehandlung unter Einhaltung des Gesundheits- und Umweltschutzes auszuwählen und anzuwenden,
  10. Fehler und Störungen festzustellen, Ursachen zu ermitteln und Maßnahmen zur Behebung der Fehler und Störungen zu ergreifen sowie
  11. Kundenanforderungen zu erfassen, Möglichkeiten zur Umsetzung der Kundenanforderungen zu ergreifen und Serviceleistungen anzubieten.
- (2) Der Prüfling hat Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 240 Minuten.

## **§ 22 Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde**

- (1) Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.
- (2) Die Prüfungsaufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

## **§ 23 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung**

- (1) Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind in der Fachrichtung Pfeifenbau wie folgt zu gewichten:
- |                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| 1. Entwurf und Fertigung mit        | 40 Prozent,      |
| 2. Durchführen von Teilarbeiten mit | 20 Prozent,      |
| 3. Planen und Konstruieren mit      | 30 Prozent sowie |
| 4. Wirtschafts- und Sozialkunde mit | 10 Prozent.      |
- (2) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen wie folgt bewertet worden sind:
1. im Gesamtergebnis mit mindestens „ausreichend“,
  2. in mindestens drei Prüfungsbereichen mit mindestens „ausreichend“ und
  3. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“.

## **§ 24 Mündliche Ergänzungsprüfung**

- (1) Der Prüfling kann in einem Prüfungsbereich eine mündliche Ergänzungsprüfung beantragen.
- (2) Dem Antrag ist stattzugeben, wenn
1. er für einen der folgenden Prüfungsbereiche gestellt worden ist:
    - a) „Planen und Konstruieren“ oder
    - b) „Wirtschafts- und Sozialkunde“,
  2. der genannte Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
  3. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung den Ausschlag geben kann.

Die mündliche Ergänzungsprüfung darf nur in einem Prüfungsbereich durchgeführt werden.

(3) Die mündliche Ergänzungsprüfung soll 15 Minuten dauern.

(4) Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

## Abschnitt 4 Schlussvorschriften

### § 25 Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse

Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bereits bestehen, können nach den Vorschriften dieser Verordnung unter Anrechnung der bisher absolvierten Ausbildungszeit fortgesetzt werden, wenn die Vertragsparteien dies vereinbaren.

### § 26 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2019 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Orgelbauer-Ausbildungsverordnung vom 14. Dezember 1984 (BGBl. I S. 1566) außer Kraft.

### Anlage (zu § 3 Absatz 1)

#### Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Orgelbauer und zur Orgelbauerin

(Fundstelle: BGBl. I 2019, 99 - 109)

### Abschnitt A: fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
1	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen (§ 4 Absatz 2 Nummer 1)	a) Arbeitsaufträge und Kundenanforderungen erfassen, Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen und eigenen Arbeitsumfang abschätzen  b) Arbeitsplatz nach ergonomischen und sicherheitsrelevanten Gesichtspunkten einrichten und unterhalten und dabei betriebliche Vorgaben und Arbeitsauftrag berücksichtigen	3	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Informationen aus analogen und digitalen Medien beschaffen, bewerten und nutzen</li> <li>d) Informationen auch aus fremdsprachigen Dokumenten entnehmen und nutzen</li> <li>e) Materialien, Betriebs-, Arbeitsmittel und Hilfsstoffe auswählen, den einzelnen Arbeitsschritten zuordnen, bereitstellen und lagern</li> <li>f) Arbeitsschritte unter Berücksichtigung von betrieblichen Abläufen, Materialeigenschaften, Materialausnutzung, gestalterischen Aspekten, Bearbeitungsmethoden und Verwendungszweck festlegen, Arbeitsschritte dokumentieren</li> <li>g) Prüf- und Messmittel zur Kontrolle der Arbeitsergebnisse auswählen</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>h) Arbeitsabläufe eigenständig und im Team planen und festlegen und dabei technologische, wirtschaftliche, ökologische, terminliche und sicherheitstechnische Gesichtspunkte, betriebliche Prozesse sowie vor- und nachgelagerte Bereiche und gewerkeübergreifende Leistungen berücksichtigen</li> <li>i) informationstechnische Systeme zur Auftragsplanung, Auftragsabwicklung und Terminverfolgung anwenden</li> <li>j) Regeln des Datenschutzes beachten, Daten pflegen und sichern</li> <li>k) Zeitaufwand und Materialbedarf ermitteln</li> <li>l) Verpackungsmaterialien nach Verwendungszweck auswählen und dabei wirtschaftliche und ökologische Aspekte berücksichtigen, betriebliche und gesetzliche Vorgaben beachten</li> <li>m) Produkte für die Auslieferung vorbereiten, kennzeichnen, verpacken und lagern</li> <li>n) Transportmittel festlegen, Maßnahmen zur Ladungssicherheit sowie zum Schutz des Ladungsgutes durchführen</li> <li>o) Zwischen- und Endkontrollen durchführen und Ergebnisse dokumentieren</li> </ul>		2
2	Erstellen und Anwenden von Unterlagen (§ 4 Absatz 2 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Orgeln und Harmonien nach Bauweisen, Konstruktionsmerkmalen, Funktionsweisen, Funktionszusammenhängen und historischen Gesichtspunkten unterscheiden</li> </ul>	2	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Schaltpläne erstellen und anwenden</li> <li>c) auftragsbezogene und technische Unterlagen, insbesondere unter Zuhilfenahme von Standardsoftware, erstellen</li> <li>d) Fertigungs- und Entwurfszeichnungen, Schnitte und Skizzen, jeweils auch rechnergestützt, anfertigen, auswerten, darstellen und umsetzen und hierbei historische, funktionale, ergonomische und technische Gesichtspunkte berücksichtigen</li> <li>e) Unterlagen auf technische und wirtschaftliche Umsetzbarkeit prüfen</li> <li>f) Aufmaße erstellen und Zeichnungsmaße maßstabsgerecht übertragen</li> <li>g) Fertigungsvorschriften, Bedienungshinweise sowie Betriebsanleitungen und berufsbezogene Vorschriften beachten</li> </ul>		
3	Auswählen, Handhaben und Warten von Werkzeugen, Geräten und Maschinen (§ 4 Absatz 2 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Werkzeuge, Geräte und Maschinen hinsichtlich Verwendungszweck auswählen, prüfen und einstellen</li> <li>b) Werkzeuge und Geräte vorbereiten und handhaben, insbesondere Werkzeuge schärfen</li> <li>c) Werkzeuge, Geräte und Maschinen pflegen und warten</li> <li>d) Ursachen von Fehlern und Störungen an Werkzeugen, Geräten und Maschinen feststellen und Maßnahmen zur Beseitigung ergreifen</li> <li>e) Leitern und Gerüste auswählen und auf Verwendbarkeit und Betriebssicherheit prüfen sowie Arbeitsgerüste auf- und abbauen</li> <li>f) Hebe- und Transportgeräte auswählen und einsetzen</li> </ul>	2	
4	Be- und Verarbeiten von Holz, Metallen, Kunststoffen und sonstigen Werkstoffen sowie von Hilfsstoffen (§ 4 Absatz 2 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Holz, Metalle, Kunststoffe und sonstige Werkstoffe sowie Hilfsstoffe nach Arten und Eigenschaften unterscheiden</li> <li>b) Holz, Metalle, Kunststoffe und sonstige Werkstoffe sowie Hilfsstoffe nach Verwendungszweck auswählen und dabei akustische, optische, physikalische und mechanische Eigenschaften berücksichtigen</li> <li>c) Krankheiten und Schädlingsbefall an Holz erkennen und Maßnahmen zur Behebung ergreifen</li> </ul>	12	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		<p>d) Holz, Metalle, Kunststoffe und sonstige Werkstoffe sowie Hilfsstoffe transportieren und lagern und dabei Vorschriften und Lagerkriterien einhalten</p> <p>e) Hilfsstoffe, insbesondere Klebstoffe, Lacke und Beizen, nach Verwendungszweck unterscheiden und anwenden</p> <p>f) Holz manuell und maschinell be- und verarbeiten, insbesondere durch Sägen, Hobeln, Fräsen, Bohren und Schleifen</p> <p>g) Metalle und Kunststoffe manuell und maschinell be- und verarbeiten, insbesondere durch Sägen, Feilen, Bohren, Biegen und Schneiden</p> <p>h) Leder und Textilien nach Verwendungszweck auswählen, manuell zurichten und verarbeiten</p> <p>i) Verbindungsarten und Befestigungsmittel zwischen gleichen und unterschiedlichen Materialien, insbesondere Holz-, Klebe- und Schraubverbindungen, auswählen und Verbindungen herstellen und dabei Vorschriften zum Gesundheitsschutz, zum Umweltschutz und zur Verarbeitung beachten</p>		
		<p>j) Holzfeuchte bestimmen</p> <p>k) Holzeinschnitt und Holzfehler sowie Schwind- und Quellmaß beachten</p> <p>l) Furnierklebetechniken unterscheiden und auswählen</p> <p>m) Furniere unter Beachtung des Furnierbildes auswählen, fügen und zusammensetzen</p>		2
5	Behandeln und Gestalten von Oberflächen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5)	<p>a) Oberflächen, insbesondere Metall- und Holzoberflächen, hinsichtlich der Bearbeitung und Nutzung beurteilen</p> <p>b) Verfahren der Oberflächenbehandlung sowie Auftragstechniken unterscheiden</p> <p>c) Oberflächenbehandlungsverfahren festlegen und Oberflächenbehandlungsmittel und Beschichtungsmittel auswählen und für die Verarbeitung vorbereiten</p> <p>d) Oberflächenteile vorbereiten und vorbehandeln</p> <p>e) Eigenschaften und Reaktionen von Oberflächenbehandlungsmitteln, insbesondere von Beizen und Lacken, unterscheiden</p>	5	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>f) Oberflächen, insbesondere durch Schleifen, Grundieren, Beizen, Lackieren und Polieren, bearbeiten</li> <li>g) Oberflächen vor Beschädigungen schützen</li> <li>h) Oberflächenfehler und -schäden feststellen und beheben</li> <li>i) Qualität von behandelten Oberflächen beurteilen</li> <li>j) Korrosionsschutzmittel und Konservierungsschutzmittel auftragen</li> <li>k) Oberflächenbeschichtungsmittel, Hilfs- und Reststoffe lagern und der Entsorgung zuführen</li> <li>l) kontaminierte Oberflächen erkennen und Maßnahmen zur Behebung ergreifen</li> <li>m) Gefährdungen durch Gefahrstoffe erkennen und Maßnahmen zum Gesundheitsschutz, zum Umweltschutz und zum Arbeitsschutz ergreifen</li> </ul>		
6	Planen von Windversorgungsanlagen (§ 4 Absatz 2 Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Windversorgungsanlagen und Tremulanten von Orgeln nach Bauarten, Historie und Verwendung unterscheiden</li> <li>b) Bälge, insbesondere Magazinbälge, Ladenbälge und Ausgleichsbälge, unterscheiden und auswählen</li> <li>c) Tremulanten verschiedener Bauformen nach Verwendungszweck unterscheiden und auswählen</li> <li>d) Windregulierungseinrichtungen zuordnen</li> <li>e) Winddruck messen und abwiegen</li> </ul>	5	
7	Bauen von Schleifwindladen (§ 4 Absatz 2 Nummer 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arten, Bauformen und Funktionsweisen von Windladensystemen und Trakturen unterscheiden</li> <li>b) Materialien beim Bau unterscheiden und nach Verwendungszweck auswählen</li> <li>c) Kanzellenkorpusse und Windkästen herstellen und mit Spunddeckeln verschließen</li> <li>d) Pfeifenstöcke, Rasterbretter, Schleifen und Dämme herstellen und auf Kanzellenkorpusse befestigen sowie Höhenabstand austarieren</li> <li>e) Ventilkonstruktionen unterscheiden, Ventile und Zubehör herstellen, Schlitze für Ventile fräsen sowie Querschnitte der Kanzellen und der Ventile beachten</li> </ul>	8	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>f) Dichtungs- und Dämpfungsmaterialien nach Eigenschaften und Verarbeitung unterscheiden</li> <li>g) Schleifwindladen auf Dichtigkeit prüfen</li> </ul>		
8	Herstellen von Holzpfeifen (§ 4 Absatz 2 Nummer 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Holzpfeifen hinsichtlich Materialien, Konstruktionsformen, Klang, Tonhöhe und Mensuren unterscheiden</li> <li>b) Materialien auswählen und verwenden</li> <li>c) Maße für die Pfeifenklänge festlegen und dabei Maßverhältnisse zwischen Längen und Querschnitten der Pfeifen berücksichtigen</li> <li>d) Register nach Ton- und Fußlage, Frequenz und Klangfarbe einordnen</li> <li>e) Aufschnitthöhen festlegen und dabei Proportionierungen berücksichtigen</li> <li>f) Oberlabien in die Pfeifenkörper stemmen und dabei Labienbreite sowie Dicke und Form der Oberlabienkanten beachten</li> <li>g) Pfeifenfüße, Kerne, Vorschläge und Pfeifenkörper anbringen</li> <li>h) Kernspalten anbringen</li> <li>i) Stimmvorrichtungen, insbesondere Stöpsel und Schieber, herstellen und anbringen</li> <li>j) Holzpfeifen kröpfen</li> </ul>	6	
9	Anfertigen von offenen, zylindrischen Labialpfeifen aus Metall (§ 4 Absatz 2 Nummer 9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Metallpfeifen hinsichtlich Konstruktionsformen, Klang, Tonhöhe und Mensuren unterscheiden</li> <li>b) Materialien und Legierungen beim Herstellen von Pfeifen auswählen und verwenden</li> <li>c) Register nach Ton- und Fußlage, Frequenz und Klangfarbe einordnen</li> <li>d) Maße für Pfeifenklänge festlegen und dabei Maßverhältnisse zwischen Länge und Durchmesser der Pfeifen berücksichtigen</li> <li>e) zylindrische Pfeifenkörper und Pfeifenfüße aus Metallplatten zuschneiden und dabei Länge und Durchmesser der Pfeifenkörper berücksichtigen</li> <li>f) Labienbreite und Labienhöhe festlegen und dabei Proportionierungen berücksichtigen</li> <li>g) Pfeifenfüße, Pfeifenkerne und Pfeifenkörper herstellen sowie Oberlabien und Unterlabien drücken</li> </ul>	12	



Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>h) Pfeifenkerne auflöten sowie Pfeifenfüße und Pfeifenkörper zusammensetzen</li> <li>i) Aufschnitte und Stimmvorrichtungen nach Vorgaben anbringen</li> </ul>		
10	Vormontieren von Orgeln (§ 4 Absatz 2 Nummer 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Vorgehen beim Auf- und Abbau von Orgeln und Orgelteilen unterscheiden und dabei optische und funktionale Gegebenheiten beachten</li> <li>b) Orgelteile, insbesondere Windladen, Trakturen und Windversorgung, auf Funktion und Maßgenauigkeit prüfen, zusammenbauen und montieren</li> <li>c) mechanische und statische Verbindungen auf Funktionen prüfen</li> <li>d) Pfeifen einbauen</li> <li>e) Orgelteile demontieren, kennzeichnen, verpacken, lagern und für den Versand vorbereiten</li> </ul>		10
11	Stimmen von Orgelpfeifen (§ 4 Absatz 2 Nummer 11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Orgelstimmungen und die gleichstufig temperierte Stimmung unterscheiden</li> <li>b) Stimmwerkzeuge festlegen</li> <li>c) labiale und linguale Orgelpfeifen stimmen und dabei Raumtemperatur berücksichtigen</li> </ul>	7	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Stimmsysteme unterscheiden</li> <li>e) gleichstufig temperierte Stimmung anwenden</li> </ul>		2
12	Intonieren von Orgelpfeifen (§ 4 Absatz 2 Nummer 12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Intonationsarten, Intonationshilfen und Intonationsstile unterscheiden</li> <li>b) Intonationshilfen und Intonationswerkzeuge festlegen</li> <li>c) Kriterien der Klangbeschreibung und Klangbewertung beurteilen und anwenden</li> <li>d) Labialpfeifen aufschneiden und dabei Aufschnitthöhe beachten</li> <li>e) Zungenblätter zuschneiden, einpassen und aufwerfen</li> <li>f) Zungenregister und Labialregister auf der Intonierlade vorstimmen</li> <li>g) Lautstärke, Klangcharakter und Ansprache von Pfeifen intonieren</li> <li>h) Abweichungen innerhalb der Register ausgleichen</li> </ul>		6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
13	Pflegen, Warten und Reparieren von Orgeln und Harmonien (§ 4 Absatz 2 Nummer 13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bauweisen von Orgeln und Harmonien feststellen und dokumentieren und dabei Historie beachten</li> <li>b) Zustand feststellen, beurteilen und dokumentieren sowie Funktionsfähigkeit prüfen</li> <li>c) Orgeln und Harmonien pflegen, insbesondere Tasten, Spieltisch und Pedalboden reinigen, Traktur nachregulieren sowie Pfeifen gemäß Auftrag stimmen</li> <li>d) Harmoniumzungen auf Funktion prüfen und reinigen</li> <li>e) Orgeln und Harmonien warten, insbesondere Winddruck überprüfen, Ölstand am Gebläsemotor kontrollieren und Gehäuse resonanzen beheben</li> <li>f) Reparaturumfang festlegen, Kosten abschätzen und Reparaturauftrag mit Kunden absprechen</li> <li>g) Orgeln und Harmonien reparieren, insbesondere defekte Teile reparieren und ersetzen sowie abgenutzte Teile austauschen</li> <li>h) Ausreinigungen an Orgeln und Harmonien durchführen</li> </ul>	12	
14	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 2 Nummer 14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ziele und Aufgaben von qualitätssichernden Maßnahmen unterscheiden</li> <li>b) betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden</li> <li>c) Normen und Richtlinien zur Sicherung der Qualität beachten</li> <li>d) Möglichkeiten von systematischen und zufälligen Messfehlern berücksichtigen</li> <li>e) Materialien auf Vollständigkeit, Qualität und Unversehrtheit kontrollieren</li> <li>f) Vorgesetzte, Kolleginnen und Kollegen über Störungen im Arbeitsablauf informieren und Lösungsvorschläge aufzeigen</li> <li>g) Zwischenkontrollen und Endkontrollen durchführen</li> </ul>	2	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>h) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen</li> </ul>		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>i) Zusammenhänge zwischen Qualität, Kundenzufriedenheit und Betriebserfolg berücksichtigen</li> <li>j) Konflikte erkennen und zu Konfliktlösungen beitragen</li> <li>k) Gespräche mit Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen</li> <li>l) Arbeitsergebnisse prüfen, Qualitätsmängel und deren Ursachen feststellen sowie Maßnahmen zur Behebung ergreifen und diese Maßnahmen dokumentieren</li> </ul>		
15	Beraten von Kunden und Anbieten von Leistungen (§ 4 Absatz 2 Nummer 15)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) durch eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit und zum erfolgreichen unternehmerischen Handeln beitragen</li> <li>b) Zielgruppen und Absatzmärkte erkennen</li> <li>c) produktspezifische, auch fremdsprachige, Informationen beschaffen, nutzen und auswerten</li> </ul>	2	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Gespräche situations- und adressatengerecht führen, insbesondere kulturelle Identitäten und Verhaltensweisen berücksichtigen</li> <li>e) Kunden über betriebliches Leistungsspektrum informieren</li> <li>f) Kundenanforderungen ermitteln, auf Umsetzbarkeit prüfen und mit dem betrieblichen Leistungsangebot vergleichen</li> <li>g) Vorschläge zur Umsetzung von Kundenanforderungen entwickeln</li> <li>h) Entwürfe nach Verwendungszweck und Kundenanforderungen optimieren und präsentieren</li> <li>i) Präsentationsformen anlassbezogen und kundenorientiert auswählen und anwenden</li> <li>j) Kundenbeanstandungen entgegennehmen, beurteilen und Maßnahmen zur Bearbeitung ergreifen</li> <li>k) Perspektiven, Voraussetzungen, Rahmenbedingungen, Chancen und Risiken von Selbständigkeit aufzeigen</li> </ul>		2

**Abschnitt B: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Orgelbau**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
1	Bauen von Windladen und Windversorgungssystemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Windladenkörper, insbesondere Ton- und Registerkzellenladen, anfertigen</li> <li>b) Ventiltechniken zum Anspielen von Tönen und zum Ein- und Ausschalten von Registern berücksichtigen und anwenden</li> <li>c) Bohrungen und Fräsungen in Kzellenkorpusse einbringen</li> <li>d) Taschen- und Kegelventile herstellen und montieren</li> <li>e) Kzellen abdichten und auf Dichtigkeit prüfen</li> <li>f) Registerbetätigungen, insbesondere elektrische und pneumatische, montieren</li> <li>g) Einzelteile zu Windladen zusammenbauen</li> <li>h) Bälge, insbesondere Magazinbälge, Ladenbälge und Ausgleichsbälge, herstellen und einbauen</li> <li>i) Windkanäle und Windverteiler anfertigen, montieren und abdichten</li> <li>j) Tremulanten herstellen, einbauen und regulieren</li> <li>k) Windregulierungseinrichtungen anfertigen, einbauen und einstellen</li> <li>l) Schallschutzkästen für Schleudergebläse herstellen und montieren</li> </ul>		15
2	Herstellen von Spieltischen (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Spieltische nach Bauart, Konstruktionsmerkmalen, Normen und Funktionsweisen sowie hinsichtlich Ergonomie, Ästhetik, Präzision und Optik unterscheiden</li> <li>b) Materialien für die Herstellung von Spieltischteilen auswählen und bereitstellen</li> <li>c) Gehäuse und Spieltischtragwerke herstellen</li> <li>d) Manualtasten und Pedaltasten anfertigen, montieren und regulieren</li> <li>e) Bedienelemente der Spielhilfen, insbesondere Koppeln, Schweller, Fußtritte, Taster, Walzen und Schalter, anordnen und einbauen</li> <li>f) Einzelteile für Spieltische, insbesondere Notenpulte, Wellenbretter, Trakturteile und Abdeckungen, anfertigen und in Spieltische einbauen</li> <li>g) Beleuchtungen in Spieltische einbauen</li> </ul>		15

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>h) Einzelteile in Gehäuse und Spieltischtragwerke einbauen</li> <li>i) Registerzüge, Registerknöpfe, Registerschalter und Registersteuerungen auswählen und einbauen</li> </ul>		
3	Installieren von elektrischen und elektronischen Bauteilen (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) elektrische und elektronische Bauteile nach Verwendungszweck unterscheiden und auswählen</li> <li>b) Regeln für Arbeiten an elektrischen Anlagen und Geräten mit Niederspannung anwenden und dabei Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten</li> <li>c) Bauteile, insbesondere Setzer- und Koppelanlagen, nach Konstruktionsvorgaben zusammenfügen und installieren und dabei Verkabelungsvorschriften beachten</li> <li>d) Schaltkreise innerhalb des Orgelsystems verlegen und verbinden</li> <li>e) elektromechanische und elektrotechnische Funktionsprüfungen durchführen und Ergebnisse dokumentieren</li> <li>f) Fehler und Störungen ermitteln und Maßnahmen zu deren Beseitigung ergreifen</li> </ul>		10
4	Herstellen von Gehäusen (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Konstruktion, Funktion und Aufbau von Gehäusen unterscheiden</li> <li>b) Gehäuseteile, insbesondere in Rahmen- und Füllungstechniken, herstellen</li> <li>c) Tragwerkteile anfertigen</li> <li>d) Schwellwerksgehäuseteile und Schwellertüren herstellen</li> <li>e) Gehäuseeinzelteile zu Gehäusen montieren</li> </ul>		10
5	Anfertigen und Montieren von Trakturteilen (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arten und Eigenschaften von Ton- und Registertraktursystemen, insbesondere von mechanischen und pneumatischen, unterscheiden</li> <li>b) mechanische Trakturteile, insbesondere Winkel, Wippen, Wellen und Abstrakten, anfertigen</li> <li>c) pneumatische Trakturteile, insbesondere Bälgechen und Ventile, herstellen und verbinden</li> <li>d) Trakturteile zwischen Spieltischen und Windladen montieren</li> </ul>		13

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		e) Doppeltrakturen unterscheiden, einbauen und regulieren		
6	Montieren und Einregulieren von Orgeln (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)	a) Örtlichkeiten zum Aufbau von Orgeln prüfen und einmessen sowie Baustelle einrichten b) Ständerwerk und Gehäuse vor Ort aufbauen, Windladen legen und Orgelteile montieren c) Windanlagen auf Dichtigkeit prüfen d) Trakturen regulieren e) technische Funktionstests durchführen f) Pfeifen einbauen und klanglich den akustischen Gegebenheiten der Räumlichkeiten anpassen g) Pfeifen stimmen h) klangliche Funktionstests durchführen i) Abschlussarbeiten durchführen und Übergabe an die Kunden vorbereiten		15

**Abschnitt C: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Pfeifenbau**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
1	Herstellen von Platten für Metallpfeifen (§ 4 Absatz 4 Nummer 1)	a) Metalle und ihre Legierungen, insbesondere hinsichtlich ihres Einflusses auf Statik, Optik und Klangbild, auswählen b) Legierungen hinsichtlich ihrer Zusammensetzungen, Schmelz- und Gießtemperaturen bestimmen und kontrollieren c) Platten in benötigten Stärken gießen d) Platten manuell und maschinell hobeln und abziehen sowie Späne nach Art der Legierungen sortieren und lagern e) bearbeitete Oberflächen prüfen, schützen und auf Stärke kontrollieren f) Platten nach Vorgaben lagern		16

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		g) Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie Unfallverhütungsvorschriften beim Umgang mit flüssigen Metallen beachten		
2	Herstellen von labialen Metallpfeifen (§ 4 Absatz 4 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bauformen, insbesondere offene, gedeckte und konische, sowie Materialzusammensetzungen von labialen Pfeifen unterscheiden und nach Verwendungszweck auswählen</li> <li>b) Messuren unterscheiden und beachten sowie Zuschnittmaße ableiten</li> <li>c) Messurentabellen für Labialpfeifen lesen und nach vorgegebenen Eckwerten erstellen</li> <li>d) Maße auf Metallplatten übertragen und zuschneiden</li> <li>e) Formen auswählen sowie Pfeifenkörper und Pfeifenfüße aufrollen und richten</li> <li>f) Längsnähte vorbereiten und löten, insbesondere Löttemperatur beachten</li> <li>g) Pfeifenkörper und Pfeifenfüße rundieren, mit Labien, insbesondere mit eingelöteten und gedrückten Labien, versehen und dabei die Labienformen beachten</li> <li>h) Pfeifenelemente, insbesondere Kerne, Deckel und Bärte, herstellen</li> <li>i) Rundnähte für Pfeifenkörper und Pfeifenfüße vorbereiten und bestoßen</li> <li>j) Kerne auflöten und dabei insbesondere Kernspaltenweite beachten sowie Pfeifenkörper und Pfeifenfüße zusammensetzen und Fußlochgröße bestimmen</li> <li>k) Intonations- und Stimmhilfen, insbesondere Bärte und Stimmrollen, anbringen</li> <li>l) Pfeifen waschen und Oberflächen behandeln, insbesondere durch Polieren</li> </ul>		25
3	Herstellen von lingualen Metallpfeifen (§ 4 Absatz 4 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bauformen und Materialzusammensetzungen von lingualen Pfeifen unterscheiden und nach Verwendungszweck auswählen</li> <li>b) Messurentabellen für Lingualpfeifen lesen und nach vorgegebenen Eckwerten erstellen</li> <li>c) Zungenpfeifenteile, insbesondere Zungenblatt, Kopf, Stimmkrücke und Stiefel, herstellen</li> <li>d) Resonatoren, insbesondere trichterförmige, zylindrische und Sonderformen, herstellen</li> </ul>		12

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Kehlen, insbesondere nach deutschen, englischen und französischen Bauarten, herstellen</li> <li>f) Resonatoren mit Kopf verbinden, insbesondere durch Löten</li> <li>g) Zungenpfeifenteile, insbesondere Kopf, Kehle, Zungenblatt, Keil und Stimmkrücke, zu Lingualpfeifen montieren</li> <li>h) Stiefel auf die Kopfkonstruktionen anpassen</li> </ul>		
4	Kröpfen von Metallpfeifen (§ 4 Absatz 4 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Kropfformen unterscheiden und nach Vorgaben auswählen</li> <li>b) Kropfsegmente unter Berücksichtigung der Pfeifenlängen nach angegebenen Maßen berechnen und trennen</li> <li>c) Pfeifen im 45-Grad-Winkel, 90-Grad-Winkel, 180-Grad-Winkel und im 360-Grad-Winkel kröpfen</li> </ul>		10
5	Reparieren und Ergänzen von Metallpfeifen (§ 4 Absatz 4 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pfeifen nach Bauweisen, Konstruktionsmerkmalen, Funktionszusammenhängen und historischen Gesichtspunkten beurteilen</li> <li>b) Messuren aufnehmen, dokumentieren und rekonstruieren</li> <li>c) Materialzusammensetzungen und -stärken bestimmen</li> <li>d) Pfeifen und Pfeifenteile nach Vorgaben reparieren und ergänzen</li> </ul>		15

**Abschnitt D: fachrichtungsübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 5 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären</li> </ul>		



Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen</li> <li>c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen</li> <li>d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen</li> <li>e) wesentliche Bestimmungen der für den Ausbildungsbetrieb geltenden Tarifverträge nennen</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung	
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Absatz 5 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aufbau und Aufgaben des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>b) Grundfunktionen des Ausbildungsbetriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären</li> <li>c) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen</li> <li>d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes beschreiben</li> </ul>		
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 5 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung ergreifen</li> <li>b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden</li> <li>c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten</li> <li>d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden sowie Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>		
4	Umweltschutz (§ 4 Absatz 5 Nummer 4)	<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären</li> <li>b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden</li> <li>c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen</li> </ul>		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen		