

Änderungen in der Ausbildungsordnung Konstrukteur/Konstrukteurin

Vorgängerlehrberuf:
Konstrukteur

Hinweis

Aufgrund der erweiterten modularen Struktur des Lehrberufes Konstrukteur/Konstrukteurin werden im Folgenden das Berufsprofil und Berufsbildpositionen, die textlich neu gestaltet bzw. zusammengeführt wurden, dargestellt.

1. Berufsprofil

Konstrukteur/Konstrukteurin – Schwerpunkt Werkzeugbautechnik:

- a) Anwenden von Informationstechnologien wie von CAD, Netzwerken, Internet, Intranet, Datenbanken,
- b) Projektorientiertes Arbeiten auf Grundlage von Kenntnissen des Projekt- und Qualitätsmanagements,
- c) Anfertigen von Modellaufnahmen und Skizzen,
- d) Normgerechtes Erstellen von Zeichnungen von fachbezogenen Bauteilen, Baugruppen und Werkzeugen in Vorderansicht, Draufsicht, Seitenansicht, Unteransicht, Rückansicht, isometrischer Ansicht und Perspektiven,
- e) Durchführen fachbezogener Berechnungen,
- f) Anwenden der Konstruktionssystematik und Technologie der Werkzeugbautechnik sowie Lösungsfindung,
- g) Konstruieren von Werkzeugen für den Werkzeug- und Formenbau,
- h) Auswählen von Materialien entsprechend den gestellten Anforderungen,
- i) Steuern des Herstellungsprozesses und Planen der Termine,
- j) Inbetriebnehmen und Optimieren der konstruierten Werkzeuge,
- k) Erstellen von facheinschlägigen Dokumentationen,
- l) Führen von Gesprächen mit Kunden und Lieferanten.

Konstrukteur/ Konstrukteurin – Schwerpunkt Maschinenbautechnik:

- a) Anwenden von Informationstechnologien wie von CAD, Netzwerken, Internet, Intranet, Datenbanken,
- b) Projektorientiertes Arbeiten auf Grundlage von Kenntnissen des Projekt- und Qualitätsmanagements,
- c) Anfertigen von Modellaufnahmen und Skizzen,
- d) Normgerechtes Erstellen von Zeichnungen von fachbezogenen Bauteilen, Baugruppen der Maschinenbautechnik in Vorderansicht, Draufsicht, Seitenansicht, Unteransicht, Rückansicht, isometrischer Ansicht und Perspektiven,
- e) Durchführen fachbezogener Berechnungen,

- f) Anwenden der Konstruktionssystematik und Technologie der Maschinenbautechnik sowie Lösungsfindung,
- g) Konstruieren von Maschinen, Anlagen oder -komponenten,
- h) Auswählen von Materialien entsprechend den gestellten Anforderungen,
- i) Steuern des Herstellungsprozesses und Planen der Termine,
- j) Inbetriebnehmen und Optimieren der konstruierten Maschinen,
- k) Erstellen von fach einschlägigen Dokumentationen,
- l) Führen von Gesprächen mit Kunden und Lieferanten.

Konstrukteur/Konstrukteurin – Schwerpunkt Stahlbautechnik:

- a) Anwenden von Informationstechnologien wie von CAD, Netzwerken, Internet, Intranet, Datenbanken,
- b) Projektorientiertes Arbeiten auf Grundlage von Kenntnissen des Projekt- und Qualitätsmanagements,
- c) Anfertigen von Modellaufnahmen und Skizzen,
- d) Normgerechtes Erstellen von Zeichnungen von fachbezogenen Bauteilen, Baugruppen der Stahlbautechnik in Vorderansicht, Draufsicht, Seitenansicht, Unteransicht, Rückansicht, isometrischer Ansicht und Perspektiven,
- e) Durchführen fachbezogener Berechnungen,
- f) Anwenden der Konstruktionssystematik und Technologie der Stahlbautechnik sowie Lösungsfindung,
- g) Konstruieren von Stahlbauteilen und -komponenten,
- h) Auswählen von Materialien entsprechend den gestellten Anforderungen,
- i) Steuern des Herstellungsprozesses und Planen der Termine,
- j) Inbetriebnehmen und Optimieren der konstruierten Stahlbaukomponenten,
- k) Erstellen von fach einschlägigen Dokumentationen,
- l) Führen von Gesprächen mit Kunden und Lieferanten.

Konstrukteur/Konstrukteurin – Schwerpunkt Metallbautechnik:

- a) Anwenden von Informationstechnologien wie von CAD, Netzwerken, Internet, Intranet, Datenbanken,
- b) Projektorientiertes Arbeiten auf Grundlage von Kenntnissen des Projekt- und Qualitätsmanagements,
- c) Anfertigen von Modellaufnahmen und Skizzen,
- d) Normgerechtes Erstellen von Zeichnungen von fachbezogenen Bauteilen, Baugruppen der Metallbautechnik in Vorderansicht, Draufsicht, Seitenansicht, Unteransicht, Rückansicht, isometrischer Ansicht und Perspektiven,
- e) Durchführen fachbezogener Berechnungen,
- f) Anwenden der Konstruktionssystematik und Technologie der Metallbautechnik sowie Lösungsfindung,
- g) Konstruieren von Metallbauteilen und -komponenten,
- h) Auswählen von Materialien entsprechend den gestellten Anforderungen,

- i) Steuern des Herstellungsprozesses und Planen der Termine,
- j) Inbetriebnehmen und Optimieren der konstruierten Metallbaukomponenten,
- k) Erstellen von facheinschlägigen Dokumentationen,
- l) Führen von Gesprächen mit Kunden und Lieferanten.

Konstrukteur/ Konstrukteurin – Schwerpunkt Installations- und Gebäudetechnik:

- a) Anwenden von Informationstechnologien wie von CAD, Netzwerken, Internet, Intranet, Datenbanken,
- b) Projektorientiertes Arbeiten auf Grundlage von Kenntnissen des Projekt- und Qualitätsmanagements,
- c) Anfertigen von Modellaufnahmen und Skizzen,
- d) Normgerechtes Erstellen von Zeichnungen von fachbezogenen Bauteilen, Baugruppen und Installationsplänen,
- e) Durchführen fachbezogener Berechnungen,
- f) Anwenden der Konstruktionssystematik und Technologie der Installations- und Gebäudetechnik sowie Lösungsfindung,
- g) Erstellen von Installationsplänen für die Installations- und Gebäudetechnik,
- h) Auswählen von Materialien entsprechend den gestellten Anforderungen,
- i) Erstellen von facheinschlägigen Dokumentationen,
- j) Führen von Gesprächen mit Kunden und Lieferanten.

Konstrukteur/Konstrukteurin – Schwerpunkt Elektroinstallationstechnik:

- a) Anwenden von Informationstechnologien wie von CAD, Netzwerken, Internet, Intranet, Datenbanken,
- b) Projektorientiertes Arbeiten auf Grundlage von Kenntnissen des Projekt- und Qualitätsmanagements,
- c) Anfertigen von Modellaufnahmen und Skizzen,
- d) Normgerechtes Erstellen von Zeichnungen von fachbezogenen Schaltungsplänen (Montage-, Stromlauf- und Installationspläne) und Bauschaltplänen,
- e) Durchführen fachbezogener Berechnungen,
- f) Anwenden der Konstruktionssystematik und Technologie der Elektroinstallationstechnik sowie Lösungsfindung,
- g) Erstellen von Installationsplänen für die Elektroinstallationstechnik,
- h) Auswählen von Materialien entsprechend den gestellten Anforderungen,
- i) Erstellen von facheinschlägigen Dokumentationen,
- j) Führen von Gesprächen mit Kunden und Lieferanten.

2. Berufsbild

Im Folgenden werden neue bzw. wesentlich geänderte Berufsbildpositionen angeführt. Wurden nur Fachausdrücke oder Satzteile geändert, so sind diese fett hervorgehoben.

Allgemeiner Teil

10. Lesen und Anfertigen von Skizzen und Modellaufnahmen

Schwerpunkt Installations- und Gebäudetechnik (völlig neu)

1. Grundausbildung in der Bearbeitung von Metallen und Kunststoffen (wie zB Messen, Sägen, Schneiden, Bohren und Senken, Gewindeschneiden, Hämmern, Nieten, einfaches Treiben, Bördeln) (1. bis 2. Lj.)
2. Anwenden von Verbindungstechniken und Trenntechniken für verschiedene Werkstoffe wie zB Schweißen, Löten, Steck- und Schraubverbindungen und Klebeverbindungen unter Beachtung der Gefahren und unter Anwendung der Maßnahmen zur Unfallverhütung (1. bis 3. Lj.)
3. Kenntnis des Aufbaus von Rohrsystemen (wie zB Formstücke, Abzweigungen, Rohrschutz, Rohrisolierung, Armaturen) (1. bis 3. Lj.)
4. Herstellen von Rohrsystemen (wie zB Formstücke, Abzweigungen, Rohrschutz, Rohrisolierung, Armaturen) (2. bis 3. Lj.)
5. Kenntnis der Medienaufbereitung und -verteilung (2. bis 3. Lj.)
6. Kenntnis der Funktionsweise und Installationsmöglichkeiten von Geräten der Installations- und Gebäudetechnik (2. bis 3. Lj.)
7. Kenntnis der Dimensionierung von Leitungen (3. bis 4. Lj.)
8. Kenntnis der Strömungstechnik und Rohr- bzw. Kanalnetzberechnung (3. bis 4. Lj.)
9. Anwendung facheinschlägiger Technologien im Bereich der Installations- und Gebäudetechnik (3. bis 4. Lj.)
11. Grundkenntnisse der Elektrotechnik, Elektronik und elektrischen Messtechnik (1. bis 2. Lj.) Kenntnis der Steuerungs- und Regelungstechnik (3. bis 4. Lj.)
13. Erstellen und Zeichnen von Plänen der Installations- und Gebäudetechnik (3. bis 4. Lj.)
14. Kenntnis der Optimierung von Installationen der Gebäudetechnik (3. bis 4. Lj.)

Schwerpunkt Elektroinstallationstechnik (völlig neu)

1. Grundausbildung in der Bearbeitung von Metallen und Kunststoffen (wie zB Messen, Anreißen, Feilen, Bohren, Senken, Stemmen, Gewindeschneiden, Schleifen, Richten, Biegen) (1. bis 2. Lj.)
2. Anwenden von Verbindungstechniken und Trenntechniken für verschiedene Werkstoffe wie zB Löten, Steck- und Schraubverbindungen und Klebeverbindungen sowie Sägen unter Beachtung der Gefahren und unter Anwendung der Maßnahmen zur Unfallverhütung (1. bis 3. Lj.)
3. Grundkenntnisse der Elektrotechnik, Elektronik und elektrischen Messtechnik (1. bis 2. Lj.) Kenntnis der Elektrotechnik, Elektronik, elektrischen Messtechnik sowie der Steuerungs- und Regelungstechnik (3. bis 4. Lj.)
4. Kenntnis der Installationstechnik (wie zB Installationsrohre, Kabeltragsysteme, Zurichten, Verlegen und Anschließen von Leitungen, Kabeln und kabelähnlichen Leitungen, Verteilungs-, Sicherungs- und Schalteinrichtungen) (1. bis 3. Lj.)
5. Herstellen von elektrischen Leitungssystemen (wie zB Installationsrohre, Kabeltragsysteme, Zurichten, Verlegen und Anschließen von Leitungen, Kabeln und kabelähnlichen Leitungen) (2. bis 3. Lj.)

6. Kenntnis der Funktionsweise und Installationsmöglichkeiten von elektrischen und elektronischen Betriebsmitteln (2. bis 3. Lj.)
7. Kenntnis der Dimensionierung von Leitungen (3. bis 4. Lj.)
8. Kenntnis der elektrischen Schutzmaßnahmen (2. bis 4. Lj.)
9. Kenntnis der Erdungsanlagen und der Blitzschutzanlagen (2. bis 4. Lj.)
10. Anwendung facheinschlägiger Technologien im Bereich der Elektroinstallationstechnik (3. bis 4. Lj.)
12. Erstellen von technischen Unterlagen wie Stücklisten, Dokumentationen, Prüf- **und Steuerplänen** etc. mit rechnergestützten Systemen (2. bis 4. Lj.)
13. Erstellen und Zeichnen von Schaltungsplänen (Montage-, Stromlauf- und Installationspläne) und Bauschaltplänen (3. bis 4. Lj.)
14. Kenntnis der Optimierung von Elektroinstallationen (2. bis 4. Lj.)
15. Kenntnis und Anwendung der einschlägigen **elektrotechnischen Vorschriften und Normen (ÖVE)** (1. bis 4. Lj.)