**Ausbildu****ngsdokumentation**

**für den Lehrberuf Metalltechnik-Werkzeugbautechnik**

**Grundmodul, Hauptmodul & Spezialmodule**

Lehrbetrieb:

Ausbilder/in:

Lehrling:

Beginn der Ausbildung: Ende der Ausbildung:

**Gewählte Module laut Lehrvertrag:**

|  |  |
| --- | --- |
| 🞏 Hauptmodul 6 Werkzeugbautechnik🞏 Hauptmodul 8 Zerspanungstechnik | 🞏 Spezialmodul 1 Automatisierungstechnik🞏 Spezialmodul 3 Konstruktionstechnik🞏 Spezialmodul 4 Prozess- und Fertigungstechnik |

HINWEIS: Die **Ausbildung im Grundmodul und in einem Hauptmodul** dauert **dreieinhalb Jahre**. Wird der Lehrling in einem **Hauptmodul und einem Spezialmodul** ausgebildet, dauert die **Lehrzeit vier Jahre.**

**Durchgeführte Feedback-Gespräche zum Ausbildungsstand:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Datum  | Unterschrift Lehrling | Unterschrift Ausbilder  |
| 1. Lehrjahr |  |  |  |
|  |  |  |
|  |
| 2. Lehrjahr  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |
| 3- Lehrjahr |  |  |  |
|  |  |  |
|  |
| 4. Lehrjahr  |  |  |  |
|  |  |  |

**Ausbildungsbereich**
**Lernen und Arbeiten im Lehrbetrieb**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ihr Lehrling kann …** | **1. Lj.** | **2. Lj.** | **3. Lj.** | **4. Lj.** |
| **... sich im Lehrbetrieb zurechtfinden.**  | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| In den Räumlichkeiten des Betriebs zurechtfinden |  |  |  |  |
| Wichtige Ansprechpartner kennen |  |  |  |  |
| Leistungsangebot des Lehrbetriebs kennen |  |  |  |  |
| Aufbau des Lehrbetriebs kennen |  |  |  |  |
| Wesentliche betriebliche Abläufe kennen |  |  |  |  |
| Innerbetriebliche Regelungen einhalten  |  |  |  |  |
| Eckdaten des Lehrbetriebs kennen |  |  |  |  |
| Mit betriebsspezifische Hard- und Software umgehen |  |  |  |  |
| **... Ziel und Inhalt seiner Ausbildung erklären.**  | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Berufsprofil/Ausbildungsziele kennen |  |  |  |  |
| Rechte und Pflichten als Lehrling kennen |  |  |  |  |
| Ablauf der Lehrlingsausbildung kennen |  |  |  |  |
| Weiterbildungsmöglichkeiten kennen |  |  |  |  |
| **… mit Personen im Lehrbetrieb kommunizieren.** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Gespräche mit Vorgesetzten, Kollegen, Kunden und Lieferanten führen |  |  |  |  |
| Mit schwierigen Gesprächssituationen umgehen |  |  |  |  |
| Fachausdrücke benutzen, auch englische |  |  |  |  |
| **... sicher und gesundheitsschonend arbeiten.**  | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Sicherheitseinrichtungen im Betrieb kennen |  |  |  |  |
| Aushangpflichtige Gesetze kennen |  |  |  |  |
| Sicherheits- und Schutzvorschriften einhalten |  |  |  |  |
| Gefahren erkennen und vermeiden |  |  |  |  |
| Bei Arbeitsunfällen und im Brandfall richtig reagieren |  |  |  |  |
| Ergonomisch arbeiten |  |  |  |  |
| **… in seinem Arbeitsbereich zum Umweltschutz beitragen.** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Ressourcenschonend arbeiten |  |  |  |  |
| Umweltschutzmaßnahmen umsetzen |  |  |  |  |
| **… entsprechend den Qualitätsgrundsätzen arbeiten.** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Wissen, warum Kunden für den Lehrbetrieb im Mittelpunkt stehen |  |  |  |  |
| Möglichkeiten der betrieblichen Qualitätssicherung kennen |  |  |  |  |
| Betriebliche Risiken kennen |  |  |  |  |
| Betriebliche Kosten kennen |  |  |  |  |
| Schadenfälle vermeiden |  |  |  |  |
| Berufsspezifische Qualitätsgrundsätze einhalten |  |  |  |  |

**Ausbildungsbereich**
**Werkstoffbearbeitung und Fertigung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ihr Lehrling kann …** | **1. Lj.** | **2. Lj.** | **3. Lj.** | **4. Lj.** |
| **… Arbeitsaufträge planen.** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Skizzen und einfache Werkzeichnungen lesen und anfertigen |  |  |  |  |
| Technische Zeichnungen erstellen |  |  |  |  |
| Technische Unterlagen lesen |  |  |  |  |
| Bei der Arbeitsplanung mitarbeiten |  |  |  |  |
| Arbeitsplanung durchführen |  |  |  |  |
| Zuschnittlisten lesen |  |  |  |  |
| Zuschnitte planen |  |  |  |  |
| **… Werkstoffe und Hilfsmittel auswählen und beschaffen.** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Eigenschaften und Bearbeitungsmöglichkeiten von Werkstoffen kennen |  |  |  |  |
| Betriebsspezifische Halbzeuge und deren Herstellung kennen |  |  |  |  |
| Kühl- und Schmierstoffe kennen Werk- und Hilfsstoffe auswählen und beschaffen |  |  |  |  |
| Qualitätskontrolle bei Kühl- und Schmiermitteln durchführen |  |  |  |  |
| Werk- und Hilfsstoffe auswählen und beschaffen |  |  |  |  |
| **Ihr Lehrling kann …** | **1. Lj.** | **2. Lj.** | **3. Lj.** | **4. Lj.** |
| **… messen und prüfen.** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Mit Mess- und Prüfmitteln umgehen |  |  |  |  |
| Bauteile und Baugruppen messen und prüfen |  |  |  |  |
| Werkstoff- und Härteprüfverfahren kennen |  |  |  |  |
| Werkstoffprüfverfahren anwenden und dokumentieren |  |  |  |  |
| Oberflächengüte prüfen |  |  |  |  |
| Oberflächenmessungen durchführen |  |  |  |  |
| Qualitätskontrolle durchführen und Ergebnisse dokumentieren |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ihr Lehrling kann …** | **1. Lj.** | **2. Lj.** | **3. Lj.** | **4. Lj.** |
| **… Werkstücke und Bauteile manuell und maschinell fertigen und bearbeiten.** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Werkzeuge vorbereiten |  |  |  |  |
| Werkstoffe manuell und maschinell bearbeiten |  |  |  |  |
| Fertigungstechnische Daten berechnen, interpretieren und einstellen |  |  |  |  |
| Rechnergestützte Programme erstellen |  |  |  |  |
| Werkzeugmaschinen vorbereiten, warten und pflegen |  |  |  |  |
| Mit konventionellen Verfahren drehen, fräsen und umformen |  |  |  |  |
| An CNC-gesteuerten Werkzeugmaschinen arbeiten |  |  |  |  |
| Werkstücke mittels Funkenerosion bearbeiten |  |  |  |  |
| Bauteile, einfache Vorrichtungen und Ersatzteile anfertigen |  |  |  |  |
| Honen, läppen und polieren |  |  |  |  |
| **… löten.** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Verschiedene Löttechniken kennen |  |  |  |  |
| Sicherheitsvorschriften beim Löten einhalten |  |  |  |  |
| Lötstellen vorbereiten |  |  |  |  |
| Wissen, was beim Lötvorgang zu beachten ist |  |  |  |  |
| Lötverbindungen herstellen, überprüfen und lösen |  |  |  |  |
| **… schweißen und Werkstoffe thermisch trennen.** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Vorschriften zur Arbeitssicherheit einhalten |  |  |  |  |
| Schweißgeräte vorbereiten und einstellen |  |  |  |  |
| Schweißverbindungen vorbehandeln |  |  |  |  |
| Einfache Schweißverbindungen herstellen |  |  |  |  |
| Schweißverbindungen mittels Schutzgasschweißen herstellen |  |  |  |  |
| Schweißverbindungen nachbehandeln |  |  |  |  |
| Einfluss von Wärmebehandlungsverfahren auf Werkstoffeigenschaften kennen |  |  |  |  |
| Wärmebehandlungsverfahren anwenden |  |  |  |  |
| Bindefehler vermeiden |  |  |  |  |
| Schweißnahtfehler erkennen und beheben |  |  |  |  |
| Werkstoffprüfverfahren zur Überprüfung von Schweißnähten kennen |  |  |  |  |
| Verfahren für das thermische Trennen kennen |  |  |  |  |
| Werkstoffe thermisch trennen |  |  |  |  |
| Schnittfehler beim thermischen Trennen erkennen |  |  |  |  |

**Ausbildungsbereich**
**Montage, Wartung und Instandhaltung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ihr Lehrling kann …** | **1. Lj.** | **2. Lj.** | **3. Lj.** | **4. Lj.** |
| **… Werkstücke und Baugruppen der Stanz-, Form- und Spritzgusstechnik zusammenbauen und montieren.** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Aufbau-, Funktion und Verwendungsmöglichkeit von Maschinenelementen kennen |  |  |  |  |
| Aufbau und die Funktionsweise wichtiger Bauteile und Systeme kennen |  |  |  |  |
| Prüftätigkeiten vor der Montage durchführen |  |  |  |  |
| Bei der Montage laut Montageplan vorgehen |  |  |  |  |
| Werkstücke und Bauteile „lösbar“ und „nicht lösbar“ miteinander verbinden |  |  |  |  |
| Klebeverbindungen vorbereiten und nachbehandeln |  |  |  |  |
| Klebe- und Pressverbindungen herstellen |  |  |  |  |
| Pneumatische und hydraulische Komponenten zusammenbauen und montieren |  |  |  |  |
| Baugruppen und Maschinenelemente aus- und einbauen |  |  |  |  |
| Prüftätigkeiten während der Montage durchführen |  |  |  |  |
| Prüftätigkeiten nach der Montage durchführen |  |  |  |  |
| **… Werkzeuge und Baugruppen der Stanz-, Form- und Spritzgusstechnik in Betrieb nehmen.** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Vertraut im Umgang mit elektrischem Strom sein |  |  |  |  |
| Pneumatische Anlagen in Betrieb nehmen |  |  |  |  |
| Hydraulische Anlagen in Betrieb nehmen |  |  |  |  |
| Pneumatische und hydraulische Systeme prüfen |  |  |  |  |
| Kritische Bauteilmerkmale erkennen |  |  |  |  |
| Maschinenfähigkeitsuntersuchung durchführen |  |  |  |  |
| Bei der Durchführung einer Erstmusterprüfung mitarbeiten |  |  |  |  |
| **… Werkzeuge und Baugruppen der Stanz-, Form- und Spritzgusstechnik warten und instand halten.** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Entstehung und Erscheinungsformen von Korrosion kennen  |  |  |  |  |
| Wartungs- und Instandhaltungspläne lesen  |  |  |  |  |
| Instandhaltungsmaßnahmen kennen |  |  |  |  |
| Anlagen außer Betrieb nehmen und Bauteilgruppen demontieren |  |  |  |  |
| Vorbeugende Instandhaltungsmaßnahmen umsetzen |  |  |  |  |
| Inspektion zur Ausfallverhütung durchführen |  |  |  |  |
| Mechanische Fehler feststellen und beheben |  |  |  |  |
| Bauteile und Maschinenelemente konservieren und gegen Korrosion schützen |  |  |  |  |
| Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten protokollieren |  |  |  |  |