

## 1. Lehrjahr

| Kursname                        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metall Grundlagen</b>        | Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung<br>Anreißen, Sägen, Feilen & Gewindeschneiden<br>Werkstücke überwiegend durch manuelle<br>Fertigungsverfahren herstellen<br>Lesen und Anwenden von technischen Dokumen-<br>tationen, insbesondere technische Zeichnungen<br>Maß- und Sichtprüfungen durchführen                                                |
| <b>Kunststoffbearbeitung</b>    | Kunststoffhalbzeuge durch Sägen &<br>Schneiden trennen<br>Bearbeiten von Halbzeugen durch Feilen, Raspeln,<br>Abziehen und Schleifen<br>Bohren, Senken und Gewindeschneiden<br>Einhaltung von Maßen, Parallelität & Winkligkeit                                                                                                                        |
| <b>Extrudieren Formteile</b>    | Verfahrensablauf Extrudieren von Thermoplasten<br>Aufbau und Wirkungsweise der Extruder<br>Erarbeitung von An- und Abstellalgorithmen<br>Anlagen einschließlich der Nachfolgeein-<br>richtungen unter Berücksichtigung von Aufbau<br>und Funktionsprinzipien einrichten & betreiben<br>Verarbeitungsprozesse optimieren und<br>Maschinendaten erfassen |
| <b>Technische Kommunikation</b> | Grundlagen Technisches Zeichnen<br>fachgerechte Bemaßung<br>Lesen techn. Zeichnungen<br>Umgang mit dem Tabellenbuch                                                                                                                                                                                                                                    |

# Berufsbild:

## Kunststoff- und Kautschuk- technolog:in Compound

## 1. Lehrjahr

| Kursname                         | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metall Trennen / Umformen</b> | Aneignung grundlegender Fertigkeiten der Feinblechbearbeitung<br>Auswahl und Anwendung der Arbeitsmittel<br>Arbeitsverfahren & Blechbearbeitungsmaschinen<br>Bleche und Profile thermisch und mechanisch trennen<br>Bleche und Profile kalt und warm umformen<br>Verfahrensbezogene Berechnungen durchführen |
| <b>Labor</b>                     | Bedeutung Einteilung Symbolik und allgemeine Eigenschaften der Kunststoffe<br>Bedeutung, Arten und Einflussfaktoren der Zusatz- & Hilfsstoffe in der Kunststoffverarbeitung<br>Recyclingmöglichkeiten<br>Bedeutung & Arten der Kunststoffprüfverfahren<br>Durchführung ausgewählter Prüfverfahren            |

## 2. Lehrjahr

| Kursname                     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pneumatik</b>             | <p>Schaltzeichen &amp; Schaltpläne</p> <p>Druckluftherzeugung &amp; Druckluftverteilung</p> <p>pneumatische Bauteile</p> <p>Schaltungsaufbau nach Pneumatikplänen</p> <p>Fehlersuche und Fehlerbeseitigung</p>                                                                                                                                          |
| <b>Kunststoffbearbeitung</b> | <p>Bauteile und Baugruppen durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren herstellen</p> <p>Betriebsbereitschaft von Werkzeugmaschinen prüfen und herstellen</p> <p>Umformen durch Kalt- und Warmbiegen</p> <p>Verfahrensbezogene Berechnungen durchführen</p> <p>Lesen und Erstellen von Zeichnungen &amp; Skizzen</p> <p>Prüfungsvorbereitung</p> |
| <b>Extrudieren Formteile</b> | <p>Verarbeitungsparameter beurteilen</p> <p>Verarbeitungsparameter verändern und</p> <p>Versuchsreihen protokollieren und auswerten</p> <p>Farbmittel, Zuschlag- und Hilfsstoffe verfahrensspezifisch einsetzen</p> <p>Verfahrensbezogene Berechnungen durchführen</p>                                                                                  |
| <b>Labor</b>                 | <p>Umgang mit Prüfnormen</p> <p>Durchführung verschiedener Wareneingangskontrollen und Erzeugnisprüfungen</p> <p>Erstellen von Prüfprotokollen</p> <p>Auswertung der erzielten Ergebnisse</p>                                                                                                                                                           |

### 3. Lehrjahr

| Kursname                                               | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Extrudieren alle Fachrichtungen außer Formteile</b> | Verfahrensablauf Extrudieren von Thermoplasten<br>Aufbau und Wirkungsweise der Extruder<br>Erarbeitung von An- und Abstellalgorithmen<br>Anlagen einschließlich der Nachfolgeeinrichtungen einrichten, anfahren und betreiben<br>Verarbeitungsprozesse optimieren und Maschinendaten erfassen                                                                                       |
| <b>Extrudieren Formteile</b>                           | Materialeigenschaften von Roh-, Hilfs und Zuschlagstoffen ermitteln<br>Farbmittel, Zuschlag- und Hilfsstoffe gemäß der Mischungseigenschaften auswählen & einsetzen                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Spritzgießen Formteile</b>                          | Durchführung von Werkzeugumbauten<br>Berechnung technologischer Parameter<br>Programmieren der Schließeinheit & Spritzeinheit<br>Volumetrische Werkzeugfüllung<br>Optimieren von Produktionsprozessen<br>Qualitätssteuerung an den Spritzgießmaschinen<br>Automatische Maschinenabschaltung<br>Einsatz von integrierten Angusspickern und Handlingssystemen<br>Prüfungsvorbereitung |
| <b>Labor Formteile, Compound</b>                       | Selbstständige Ermittlung der Werkstoffeigenschaften<br>Verfahrensbezogene Berechnungen durchführen<br>Prüfergebnisse analysieren<br>Fehlerursachen feststellen<br>Prüfungsvorbereitung                                                                                                                                                                                             |

## 3. Lehrjahr

| Kursname                                                        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spritzgießen Faserverbundtechnologie, Bauteile, Compound</b> | Verfahrensablauf Spritzgießen von Thermoplasten<br>Aufbau & Wirkungsweise der Spritzgießmaschine<br>Technologische Parameter & deren Bedeutung<br>Erarbeitung von An- und Abstellalgorithmen<br>Spritzprozess starten und beenden<br>Störungsbeseitigung/Fehlerbehebung bei der In- und Außerbetriebnahme                                                                                      |
| <b>Laminieren Formteile, Compound, Kunststofffenster</b>        | Reaktionsmittel<br>Zuschlag- und Hilfsstoffe auswählen & einsetzen<br>Lagenaufbau unter Berücksichtigung von Symmetrie und quasiisotropen<br>Lagenaufbauten erstellen<br>Mischungsverhältnisse der Komponenten berechnen und Mischungen durchführen<br>Verarbeitungs-, Gelier- und Aushärtezeiten unterscheiden und beachten<br>manuelle und maschinelle Be- und Nachbearbeitungen durchführen |
| <b>Steuerungstechnik</b>                                        | Schaltzeichen<br>Bauteile der Steuerungstechnik<br>Schaltpläne lesen und erstellen<br>Aufbau von Motoranlaufschaltungen<br>Schützsicherungen nach Kundenauftrag                                                                                                                                                                                                                                |