

Berufsbild:

Verfahrenstechniker:in für
Kunststoff- und Kautschuktechnik

1. Lehrjahr

Kursname	Beschreibung
Metall Grundlagen	Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung Anreißen, Sägen, Feilen & Gewindeschneiden Werkstücke überwiegend durch manuelle Fertigungsverfahren herstellen Lesen und Anwenden von technischen Dokumen- tationen, insbesondere technische Zeichnungen Maß- und Sichtprüfungen durchführen
Kunststoffbearbeitung	Kunststoffhalbzeuge durch Sägen & Schneiden trennen Bearbeiten von Halbzeugen durch Feilen, Raspeln, Abziehen und Schleifen Bohren, Senken und Gewindeschneiden Einhaltung von Maßen, Parallelität & Winkligkeit
Extrudieren Formteile	Verfahrensablauf Extrudieren von Thermoplasten Aufbau und Wirkungsweise der Extruder Erarbeitung von An- und Abstellalgorithmen Anlagen einschließlich der Nachfolgeein- richtungen unter Berücksichtigung von Aufbau und Funktionsprinzipien einrichten & betreiben Verarbeitungsprozesse optimieren und Maschinendaten erfassen
Holz Faserverbund, Bauteile, Kunststofffenster	Arten und Eigenschaften von Holz und Holzwerkstoffen unterscheiden Holz und Holzwerkstoffe manuell bearbeiten Profile herstellen Verbindungen manuell herstellen Teile auf Güte und Maßgenauigkeit prüfen Oberflächen bearbeiten

Berufsbild:

Verfahrenstechniker:in für
Kunststoff- und Kautschuktechnik

1. Lehrjahr

Kursname	Beschreibung
Laminieren Bauteile / Faserverbund	Reaktionsmittel & Zuschlag- und Hilfsstoffe Lagenaufbau unter Berücksichtigung von Symmetrie und quasiisotropen Lagenaufbauten Mischungsverhältnisse der Komponenten Verarbeitungs-, Gelier- und Aushärtezeiten unterscheiden und beachten manuelle & maschinelle Be- & Nachbearbeitungen
Metall Trennen / Umformen	Aneignung grundlegender Fertigkeiten der Feinblechbearbeitung Auswahl und Anwendung der Arbeitsmittel Arbeitsverfahren & Blechbearbeitungsmaschinen Bleche und Profile thermisch und mechanisch trennen Bleche und Profile kalt und warm umformen Verfahrensbezogene Berechnungen durchführen
Spritzgießen Formteile	Erfahrensablauf Spritzgießen von Thermoplasten Aufbau & Wirkungsweise der Spritzgießmaschine Technologische Parameter & deren Bedeutung Erarbeitung von An- und Abstellalgorithmen Störungsbeseitigung/Fehlerbehebung bei der In- und Außerbetriebnahme
Werkzeugkunde Formteile	Aufbau eines Spritzgießwerkzeuges Angieß- und Verteilersystem Düsenarten und deren Bedeutung Demontage & Montage von Spritzgießwerkzeugen Pflege und Wartung von Spritzgießwerkzeugen Durchführung von Kleinreparaturen
Labor	Bedeutung Einteilung Symbolik und allgemeine Eigenschaften der Kunststoffe Bedeutung, Arten und Einflussfaktoren der Zusatz- & Hilfsstoffe in der Kunststoffverarbeitung Recyclingmöglichkeiten Bedeutung & Arten der Kunststoffprüfverfahren Durchführung ausgewählter Prüfverfahren

Berufsbild:

Verfahrenstechniker:in für
Kunststoff- und Kautschuktechnik

2. Lehrjahr

Kursname	Beschreibung
Pneumatik	Schaltzeichen & Schaltpläne Druckluftherzeugung & Druckluftverteilung pneumatische Bauteile Schaltungsaufbau nach Pneumatikplänen Fehlersuche und Fehlerbeseitigung
Kunststoffbearbeitung	Bauteile und Baugruppen durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren herstellen Betriebsbereitschaft von Werkzeugmaschinen prüfen und herstellen Umformen durch Kalt- und Warmbiegen Verfahrensbezogene Berechnungen durchführen Lesen und Erstellen von Zeichnungen & Skizzen Prüfungsvorbereitung
Extrudieren Formteile	Verarbeitungsparameter beurteilen Verarbeitungsparameter verändern und Versuchsreihen protokollieren und auswerten Farbmittel, Zuschlag- und Hilfsstoffe verfahrensspezifisch einsetzen Verfahrensbezogene Berechnungen durchführen
Holz Faserverbund & Bauteile	Herstellen von Negativformen für die Faser- verbundtechnologie Oberflächen beurteilen Teile vorbereiten und vorbehandeln Qualität von behandelten Oberflächen beurteilen Ursachen von Qualitätsabweichungen feststellen und Maßnahmen ergreifen
Holz Kunststofffenster	

Berufsbild:

Verfahrenstechniker:in für
Kunststoff- und Kautschuktechnik

2. Lehrjahr

Kursname	Beschreibung
Laminieren Bauteile / Faserverbund	Faserarten und Faserhalbzeuge unterscheiden Matrixarten unterscheiden und auswählen Stützwerkstoffe & Füllmaterialien unterscheiden Trennmittel auswählen und einsetzen Fügeflächen vorbehandeln manuelle und maschinelle Be- und Nachbearbeitungen durchführen Faserverbundbeschädigungen feststellen und beurteilen Maß- und Sichtprüfungen durchführen
Spritzgießen Formteile	Technologische Parameter in Herstellberichten gegenüberstellen (Soll-Ist-Analyse) Korrektur der Verarbeitungsparameter Fehler und Störungen im Produktionsablauf eingrenzen Maßnahmen zu ihrer Behebung ergreifen Verfahrensbezogene Berechnungen durchführen
Metall Trennen / Umformen Kunststofffenster	Technische Zeichnungen und isometrische Darstellungen nach Skizzen erstellen Erstellen von Schnittfolgeplänen Scherschneiden, Ausmeißeln und Ausbohren von Feinblechen Kaltumformen und Richten von Feinblechen Sicken, Wulsten und Umschlagen Fügen von Feinblechen mit Blindniet und Falzen Herstellen verschiedener Bauteile
Labor	Umgang mit Prüfnormen Durchführung verschiedener Wareneingangskontrollen und Erzeugnisprüfungen Erstellen von Prüfprotokollen Auswertung der erzielten Ergebnisse

3. Lehrjahr

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

3. Lehrjahr

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