

## Lehrprogramm und Fortschrittstabelle

### **Glaser/in - Fensterbauer/in (S09/2026)**

## 1. Berufsprofil

### 1.1 Berufsbild Glaser-Fensterbauer<sup>1</sup>

Der Beruf des Glaser-Fensterbauers vereint handwerkliches Können mit gestalterischem Geschick. Glaser-Fensterbauer fertigen, bearbeiten und montieren verschiedenste Glaselemente wie Fenster, Türen, Spiegel oder Fassaden – sowohl im Neubau als auch bei der Sanierung. Dabei kommen moderne Maschinen ebenso zum Einsatz wie präzise Handarbeit. Neben dem Zuschneiden, Schleifen und Einbauen von Glas gehört auch die kreative Gestaltung, etwa bei Kunstverglasungen, zum Berufsalltag. Die Ausbildung dauert drei Jahre und erfolgt dual in Betrieb und Berufsschule. Voraussetzungen sind handwerkliches Talent, technisches Verständnis und Sorgfalt. Nach der Ausbildung bieten sich vielfältige Weiterbildungen, etwa zum Glasermeister oder Techniker für Glasbautechnik, sowie Spezialisierungen in Bereichen wie Sicherheitsglas oder energieeffizientem Bauen.

Nachfolgendes Lehrprogramm umfasst die Kompetenzen zweier Fachrichtungen:

Die Fachrichtung **Verglasung und Glasbau** konzentriert sich auf die Herstellung, Bearbeitung und Montage von Flachglasprodukten für den Innen- und Außenbereich. Glaser-Fensterbauer in diesem Bereich verglasen Fenster, Türen, Fassaden und Dächer, montieren Duschkabinen, Vitrinen oder Trennwände und setzen dabei auch Sicherheits- oder Wärmeschutzglas ein. Sie arbeiten sowohl in Werkstätten als auch auf Baustellen und müssen dabei präzise messen, schneiden und montieren. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der fachgerechten Abdichtung und Befestigung der Glaselemente sowie auf der Einhaltung von Sicherheits- und Dämmstandards.

Die Fachrichtung **Fenster- und Glasfassadenbau** befasst sich mit der Herstellung und Montage von Fenstern, Türen, Glasfassaden und anderen großflächigen Glaselementen, insbesondere im Bereich moderner Architektur. Glaser-Fensterbauer in diesem Bereich fertigen maßgenaue Konstruktionen aus Glas, Aluminium oder Kunststoff, montieren diese vor Ort und sorgen für eine fachgerechte Abdichtung und Wärmedämmung. Dabei spielen Aspekte wie Energieeffizienz, Schallschutz und Sicherheit eine zentrale Rolle. Die Arbeit erfordert technisches Verständnis, handwerkliches Geschick und Präzision im Umgang mit großen Bauelementen.

### 1.2 Aufbau der Lehre

Die Lehrzeit umfasst in der Regel drei Ausbildungsjahre. Es besteht jedoch die Möglichkeit, die Lehrdauer aufgrund von besonderen fachlichen Kompetenzen zu verkürzen.

### 1.3 Entsendung zu einem anderen Organisator von Kursen

Da für die Ausbildung zum Glaser-Fensterbauer (S09/2026) kein geeigneter Kurs in der Deutschsprachigen Gemeinschaft angeboten wird, werden die Auszubildenden zu einem Kursorganisator in Deutschland entsendet. Dementsprechend sind auch die dort geltenden Bestimmungen und Rahmenlehrpläne von Anwendung:

- Allgemeinkenntnisse gemäß geltendem Rahmenlehrplan im Bundesland des Kursanbieters;

---

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im vorliegenden Text durchgängig die männliche Form benutzt. Bei allgemeinen Personenbezügen sind alle Geschlechter gemeint.

- Fachkompetenzen gemäß deutschem Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Glaser gemäß Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 11.05.2001;
- Fortschrittstabelle gemäß deutscher Verordnung über die Berufsausbildung zum Glaser/zur Glaserin vom 5. Juli 2001 (BGBl. I S. 1551).

#### **1.4 Evaluation**

Da die Auszubildenden zu einem Kursorganisator in Deutschland entsendet werden, gelten die dortigen Evaluationsmodalitäten.

#### **1.5 Überbetriebliche Ausbildung**

Zur Vermittlung praktischer Fertigkeiten, die Bestandteil der betrieblichen Ausbildung sind, kann das Institut für Aus- und Weiterbildung im Mittelstand und in kleinen und mittleren Unternehmen (IAWM) bei einem geeigneten Organisator eine überbetriebliche Ausbildung anbieten.

In der überbetrieblichen Ausbildung können bestimmte zusätzliche Fertigkeiten vermittelt und geübt werden, die einen Mehrwert für die Lehre und die spätere Ausübung des Berufs bieten.

Sollte der Ausbildungsbetrieb nicht alle wesentlichen Bereiche des Ausbildungsprogramms abdecken können, können die Auszubildenden und die Ausbildungsbetriebe dazu verpflichtet werden, eine Verbundausbildung zu absolvieren. Der Ausbildungsbegleiter legt in Absprache mit dem zuständigen Fachlehrer Dauer und Inhalte der Verbundausbildung fest. Verpflichtende überbetriebliche Ausbildungen und/oder Verbundausbildungen werden als Anlage zum Lehrvertrag festgelegt.

## 2. Lehrprogramm

### A. Allgemeinkenntnisse

Gemäß geltendem Rahmenlehrplan im Bundesland des Kursanbieters.

### B. Fachkompetenzen

Gemäß deutschem Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Glaser gemäß Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 11.05.2001.

#### B.1. Lernfeld 1: Flachglasformate anfertigen und einbauen

##### Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Arbeitsaufträge zur Anfertigung und zum Einbau unterschiedlicher Flachglasformate. Sie planen das Trennen von Glas unter Berücksichtigung der technischen und der qualitativen Anforderungen. Dabei berücksichtigen sie wirtschaftliche Aspekte, beachten ökologische Vorschriften und machen sich im Umgang mit Werkzeugen und Glasbearbeitungsmaschinen vertraut. Unter Beachtung der konstruktiven Vorgaben treffen sie Entscheidungen für die Ausführung von Einfach- und Reparaturverglasungen. Sie planen den Arbeitsablauf hinsichtlich Anfertigung und Einbau unter Berücksichtigung der erforderlichen Werkzeuge, Maschinen und des Arbeitsschutzes, wenden technischen Unterlagen an, führen fertigungstechnische Berechnungen durch, fertigen Zeichnung an und ermitteln den Materialbedarf.

##### Inhalte:

Gestaltung, Formate, Bearbeitungsverfahren  
Glasarten, Herstellungsverfahren, Verwendung  
Handelsformen, Lagerung, Transport  
Unfallschutz, Entsorgung  
Werkzeugtechnik, Maschinenteknik  
Verklotzung, Befestigung, Abdichtung, Kenntlichmachung, Aufmaß  
Betriebsanweisungen  
Werkzeichnungen, Schablonen  
Geometrische Grundkonstruktionen  
Flächenberechnungen, Verschnitt, Materialbedarf

## B.2. Lernfeld 2: Werkstücke herstellen

### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler planen die Herstellung von Werkstücken unter Berücksichtigung der Formgebung, der Konstruktion und des Zusammenbaus. Dabei sind sie sich der Notwendigkeit qualitätssichernder Maßnahmen bewusst und handeln dementsprechend. Sie treffen Entscheidungen hinsichtlich der Ausführungsarten, der Abmessungen und des Materialeinsatzes unter Berücksichtigung der physikalischen und chemischen Eigenschaften sowie des Umweltschutzes, sie beschaffen sich Informationen auf der Grundlage von technischen Unterlagen, planen und dokumentieren den Arbeitsablauf und wählen Werkzeuge und Maschinen auftragsbezogen unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit aus. Hierzu führen sie auch Berechnungen durch und fertigen technische Zeichnungen an. Sie erstellen Kriterien für die Beurteilung der Arbeitsergebnisse.

### **Inhalte:**

Holz-, Kunststoff-, Metallverbindungen  
Holz, Holzfehler, Holzschutz  
Kunststoffe  
Metalle, Korrosionsschutz  
Klebstoffe  
Handelsformen, Qualitätsmerkmale  
Betriebsanweisungen  
Recycling  
Materiallagerung, Materialtransport  
Arbeitsablaufplanung  
Materiallisten, Tabellenbücher  
Werkzeuge, Handmaschinen, stationäre Maschinen, Wartung  
Bearbeitungstechnologie  
Arbeitssicherheit  
Kräfte, Hebel, Schneidegeometrie  
Ansichten, Profilquerschnitte, Isometrie, Dimetrie  
Bogenkonstruktionen  
Materialberechnungen

### B.3. Lernfeld 3: Objekte aus Glas und Glaserzeugnisse herstellen

**Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Arbeitsaufträge zur Fertigung von Glasobjekten und Glaserzeugnissen unter Berücksichtigung des Verwendungszwecks und des Kundenwunsches. Sie beraten Kunden hinsichtlich der Formgebung und der technischen Anforderungen und fertigen hierzu Skizzen an. Sie wählen die entsprechenden Glaserzeugnisse und Hilfsmittel aus und überprüfen mit Hilfe der technischen Unterlagen die konstruktiven Anforderungen. Sie berechnen den Materialeinsatz und planen den Zusammenbau unter Berücksichtigung der notwendigen Werkzeuge und Bearbeitungsmaschinen sowie des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Sie vergleichen die gesetzten Ziele mit den Arbeitsergebnissen, präsentieren diese und tauschen über mögliche Fehlerquellen und deren Vermeidung aus.

**Inhalte:**

Gestaltung  
Objekte aus Glas, Aquarien  
Glasverbindungen, Abdichtungen  
Glasveredelung, Kantenbearbeitung, Ausschnitte  
Technische Richtlinien  
Lagerung, Transport  
Unfallschutz, Arbeitssicherheit  
Betriebsanweisungen, Wartung  
Qualitätssicherung  
Arbeitsschritte  
Skizzen, Entwürfe, technische Zeichnungen  
Maßberechnungen, Toleranzen  
Hydrostatischer Druck, Masse  
Materialberechnungen  
Kundengespräche  
Ergebnis- und Objektpräsentation

#### B.4. Lernfeld 4: Spiegel be- und verarbeiten

**Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Arbeitsaufträge für die Verarbeitung von Spiegeln unter Berücksichtigung der Qualitätsanforderungen und des Kundenwunsches. Unter Beachtung der notwendigen Werkzeuge, Maschinen und der Arbeitssicherheit planen sie den Arbeitsablauf für die Bearbeitung und die Montage von Spiegeln, können Kanten- und Oberflächenbearbeitungsverfahren ausführen und berücksichtigen die technischen Vorschriften bei der Montage.

**Inhalte:**

Spiegelarten, Herstellung, Verwendung  
Gestaltung, Formgebung  
Kundenberatung  
Bearbeitungstechniken  
Qualitätssicherung  
Lagerung, Transport  
Unfallschutz  
Arbeitsschritte  
Betriebsanweisungen  
Befestigungssysteme, Beschläge  
Hilfsmittel  
Werkzeichnungen  
Schablonen  
Streckenteilung  
Längen-, Flächen-, Massen- und Volumenberechnungen  
Materialberechnungen

## B.5. Lernfeld 5: Bauteile instandsetzen und renovieren

### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler stellen anhand der Schadensbilder Fehler und Schäden an Bauteilen fest. Sie suchen nach deren Ursachen und schätzen den Grad und den Umfang des Schadens ein. Sie planen die Instandsetzungs- bzw. Renovierungsarbeiten, ermitteln die Materialien und wählen entsprechende Arbeitstechniken aus. Sie informieren sich über Stilelemente, deren konstruktive Besonderheiten und entwickeln ein Verständnis für den sorgsamen Umgang mit erhaltenswerten Bauteilen. Dabei erkennen sie die Notwendigkeit kundenorientierten Verhaltens an.

### **Inhalte:**

Schadensanalyse  
Instandhaltungsarbeiten  
Reparaturarbeiten  
Teilerneuerung  
Werkstoffauswahl  
Werterhaltung  
Kundenberatung

## B.6. Lernfeld 6: Mehrscheibenisoliertgläser einbauen

### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler planen den Einbau von Mehrscheibenisoliertgläsern unter Berücksichtigung der Rahmenkonstruktion und der bauphysikalischen Anforderungen. Sie informieren sich aus technischen Unterlagen über fachbezogene Bestimmungen beim Einbau der Gläser, handeln qualitätsbewusst und beachten die Aspekte des Umweltschutzes. Sie beurteilen den Einsatz von Mehrscheibenisoliertgläsern hinsichtlich des Aufbaus und der Wirkungsweisen.

### **Inhalte:**

Mehrscheibenisoliertglas  
Energieeinsparung  
Qualitätssicherung  
Technische Richtlinien, Branchensoftware  
Abmessungen  
Glasdicken  
Montage, Geräte und Werkzeuge, Leitern, Arbeits- und Schutzgerüste  
Arbeitssicherheit  
Massenberechnungen  
Entsorgung

## B.7. Lernfeld 7 Fachrichtung Verglasung und Glasbau: Glaskonstruktionen herstellen

### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Arbeitsaufträge zur Herstellung von Glaskonstruktionen unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten und der technischen Anforderungen. Sie wählen die Materialien aus, analysieren die Verbindungsmöglichkeiten und beurteilen deren Merkmale und Funktionsweisen anhand von technischen Unterlagen. Hierzu setzen sie Verfahren der Informationstechnik auftragsbezogen ein. Unter Berücksichtigung des Materials-, Werkzeug- und Maschineneinsatzes planen und dokumentieren sie den Arbeitsablauf der Herstellung und des Zusammenbaus von Glaskonstruktionen. Dabei beachten sie Kriterien zur Funktionsprüfung, führen Fehleranalysen durch und schlagen Maßnahmen zur Mängelbeseitigung vor. Sie reflektieren die Ergebnisse ihrer Arbeit und präsentieren diese.

### **Inhalte:**

Kundenorientierung  
Sicherheitsgläser  
Konstruktionsarten  
Gestaltung  
Ganzglasanlagen, Brüstungen, Überkopfverglasung  
Begehbare Glas  
Bauphysikalische Einflüsse  
Maßordnung, Maßprüfung, Fertigungstoleranzen  
Baulemente, Beschläge  
Halteprofile, Kleber, Zubehörteile  
Lösbare und nicht lösbare Verbindungen  
Informations- und Kommunikationsmedien  
Werkzeug- und Maschinenteknik, Hebezeuge  
Arbeitssicherheit  
Arbeitsschritte  
Entwurfszeichnungen, technische Zeichnungen  
Maß- und Flächenberechnungen, Material- und Preisberechnungen

## **B.8. Lernfeld 8: Fachrichtung Verglasung und Glasbau: Kunstverglasungen ein- und ausbauen**

### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler planen den Ein- und Ausbau von Kunstverglasungen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der individuellen Situation beim Kunden. Sie beachten die technischen Anforderungen, die Qualitätskriterien, die ökonomischen und ökologischen Vorgaben sowie die Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung, erstellen Kriterien für die Qualitätsprüfung und reflektieren die Arbeitsergebnisse.

### **Inhalte:**

Verglasungssysteme, bauphysikalische Anforderungen  
Einbausituation  
Gesundheitsschutz, Gefahrstoffe, Entsorgung  
Werkzeugtechnik, Maschinenteknik  
Arbeitsschritte  
Abdichtung, Stabilisierung  
Qualitätssicherung  
Kundengespräche

## B.9. Lernfeld 9: Fachrichtung Verglasung und Glasbau: Funktionsgläser einbauen

### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler planen den Einbau von Funktionsgläsern unter Berücksichtigung der Konstruktion und der bauphysikalischen sowie sicherheitstechnischen Anforderungen. Dabei informieren sie sich anhand von technischen Unterlagen über fachbezogene Bestimmungen beim Einbau der Gläser und nutzen insbesondere die Möglichkeiten moderner Kommunikationsmittel zur Informationsbeschaffung. Sie handeln qualitätsbewusst, beachten die Aspekte des Umweltschutzes und entwickeln ökologisches Bewusstsein. Sie beurteilen den Einsatz von Funktionsgläsern hinsichtlich des Aufbaus und der Wirkungsweisen.

### **Inhalte:**

Wärmeschutzglas  
Sonnenschutzglas  
Brandschutzglas  
Schallschutzglas  
Umweltfaktoren, Energieeinsparung  
Energiegewinnende Sonderelemente  
Fahrzeug- und Geräteverglasungen  
Qualitätssicherung  
Technische Richtlinien, Produktinformationen  
Digitale Medien  
Abmessungen, Glasdicken  
Montage  
Arbeitssicherheit  
Elektrischer Stromkreis  
Massenberechnungen  
Wärmeschutzberechnungen

## **B.10. Lernfeld 10 Fachrichtung Verglasung und Glasbau: Kunstverglasungen herstellen und instandsetzen**

### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Arbeitsaufträge und planen die Gestaltung und Herstellung von Kunstverglasungen. Dabei berücksichtigen sie die Vorstellungen des Kunden und die örtlichen Gegebenheiten. Sie fertigen Zeichnungen an unter Beachtung der gestalterischen und konstruktiven Vorgaben und führen Berechnungen durch. Dabei beachten sie die technischen Anforderungen sowie die Qualitätskriterien. Sie wählen die Werkstoffe für die Herstellung der Kunstverglasungen aus, ordnen Be- und Verarbeitungstechniken zu und berücksichtigen physikalische und chemische Eigenschaften der Werkstoffe, sowie wirtschaftliche Vorgaben und ökologische Gesichtspunkte. Sie bestimmen die Werkzeuge, Geräte und Maschinen für die Herstellung der Kunstverglasungen und beachten die Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zur Unfallverhütung. Sie erstellen Kriterien für die Qualitätsprüfung, reflektieren die Arbeitsergebnisse, dokumentieren und präsentieren ihre Arbeit.

Sie können Techniken zur Renovierung, Instandhaltung und Konservierung von Kunstverglasungen anwenden. Sie erkennen Schadensursachen und entscheiden sich für Maßnahmen zu deren Beseitigung und Vermeidung.

### **Inhalte:**

Stilkunde, Farben- und Formenlehre  
Einfasstechniken, Verbundregeln  
Verglasungssysteme, bauphysikalische Anforderungen  
Glasarten für Kunstverglasungen, Glasveredelung  
Verbindungsmaterialien  
Handelsformen, Lagerung  
Gesundheitsschutz, Gefahrstoffe, Entsorgung  
Werkzeugtechnik, Maschinenteknik  
Schmelz- und Biegetechnik, Betriebsanweisungen  
Arbeitsschritte  
Abdichtung, Stabilisierung  
Qualitätssicherung  
Entwurfszeichnungen, Werkzeichnungen, Schablonen  
Kommunikationstechniken, Dokumentation  
Entwurfs- und Objektpräsentation, digitale Medien  
Längenberechnungen, Material- und Preisberechnungen, Kalkulation  
Schadensbilder Ursachenanalyse  
Restaurierungstechniken, Verfahrenstechniken

## **B.11. Lernfeld 11 Fachrichtung Verglasung und Glasbau: Verglasungen und Glaskonstruktionen am Bau montieren**

### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler planen die Montage von Verglasungen, Glaskonstruktionen und Glasfassadenelementen unter Berücksichtigung der technischen Anforderungen. Sie wählen auftragsbezogen die Montagetechnik unter Beachtung der Untergründe und der bauphysikalischen Gegebenheiten aus und legen geeignete Unterkonstruktionen fest. Sie können die Montagestelle einrichten und planen den Arbeitsablauf unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit. Dabei entwickeln sie Kooperationsfähigkeit im Zusammenwirken mit anderen am Bau beteiligten Gewerken.

Sie können Instandhaltungsmaßnahmen durchführen.

### **Inhalte:**

Leitern, Arbeits- und Schutzgerüste  
Unfallverhütungsvorschriften  
Befestigungsmittel, Hilfsmittel  
Baukörperanschluss  
Werkzeuge, Geräte, Maschinen, Hebezeuge  
Qualitätssicherung  
Produkthaftung  
Kundenservice  
Teamfähigkeit  
Kooperationsfähigkeit  
Konfliktbewältigung

## **B.12. Lernfeld 12 Fachrichtung Verglasung und Glasbau: Bilder und veredelte Gläser einrahmen**

### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Arbeitsaufträge zu Rahmen unter Berücksichtigung des Zusammenhanges zwischen Bild, Passepartout und Rahmen. Sie beraten den Kunden hinsichtlich der gestalterischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten und erarbeiten Vorschläge für die Rahmen- und Passepartoutherstellung. Sie nutzen gestalterische und technische Unterlagen zur Information, planen und dokumentieren den Arbeitsauftrag zur Fertigung der Einrahmung und erstellen Kriterien zur Qualitätssicherung.

Sie können die Reinigung und Reparatur von Bilderrahmen durchführen.

### **Inhalte:**

Stilepoche  
Malerei, Grafik, Druck  
Fotografie, veredeltes Glas  
Rahmenezuschnitt, Rahmenverbindung  
Befestigung, Hilfsmittel  
Bildzuschnitt, Passepartoutarten  
Aufziehtechniken  
Gläser für Bilderrahmen  
Werkzeugtechnik  
Maschinenteknik  
Flächen-, Winkelberechnungen  
Materialberechnungen, Kalkulation  
Kundenorientierung  
Kommunikation  
Dokumentation

### B.13. Lernfeld 13 Fachrichtung Fenster und Glasfassadenbau: Fenster aus Holz herstellen

#### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Arbeitsaufträge zur Herstellung von Fenstern aus Holz. Sie beraten den Kunden hinsichtlich der Formgebung, der technischen und bauphysikalischen Anforderungen sowie bauökologischer Aspekte. Sie legen den Arbeitsablauf der Fertigung hinsichtlich des Material-, Werkzeug- und Maschineneinsatzes unter Berücksichtigung des Arbeits- und des Umweltschutzes fest, fertigen technische Zeichnungen an und führen Berechnungen durch. Sie erarbeiten die Zusammenhänge zwischen der Maßordnung im Hochbau und den genormten Fenstermaßen, berücksichtigen die baulichen Gegebenheiten, beurteilen Querschnittsabmessungen in Abhängig der Beanspruchungsgruppen und bestimmen die Profilgestaltung und Beschläge unter Berücksichtigung der Flügelgeometrie. Dabei wenden sie Maßnahmen zur Qualitätssicherung an. Sie vergleichen die unterschiedlichen Möglichkeiten des Holzschutzes und der Oberflächenbehandlung von Holzfenstern und wählen die Systeme entsprechend den Anforderungen und der Gestaltung aus. Sie erstellen Kriterien für die Beurteilung der Arbeitsergebnisse, dokumentieren und präsentieren diese.

#### **Inhalte:**

Fensterarten, Öffnungsarten  
Konstruktionsteile, Verbindungstechniken  
Beanspruchungsgruppen der Verleimung  
Maßaufnahme, Normmaße, Toleranzen am Bau  
Qualitätsanforderungen, fertigungsbezogene Qualitätsprüfung  
Holzarten, Handelsformen, Lagerung, Transport  
Holzfeuchte, technische Holz Trocknung, Holzschutz  
Oberflächenbehandlung, Ökologie  
Beschläge, Wetterschienen, Dichtungsprofile  
Produktionsmaschinen, CNC-Technik  
Betriebsanweisungen, Absaugung/Immissionsgesetz  
Pneumatische und hydraulische Vorrichtungen  
Fertigungsablauf, Schnittzeichnungen, Aufrisse  
Maschinenberechnungen, elektrische Leistung/Arbeit  
Masse, Materialbedarf, Preisberechnungen  
Produktdokumentation und Präsentation

## **B.14. Lernfeld 14 Fachrichtung Fenster und Glasfassadenbau: Fenster aus Kunststoff, Metall und Werkstoffkombinationen herstellen**

### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Arbeitsaufträge und planen die Herstellung von Fenstern aus Kunststoff, Metall und Werkstoffkombinationen. Sie beurteilen die Profilgestaltung unter Berücksichtigung der konstruktiven, technischen, bauphysikalischen und werkstoffspezifischen Anforderungen und planen den Arbeitsablauf der Fertigung hinsichtlich Material-, Werkzeug- und Maschineneinsatz unter Berücksichtigung des Arbeits- und des Umweltschutzes. Sie wenden Maßnahmen zur Qualitätssicherung an und entscheiden sich für die fachgerechte Auswahl der Werkstoffe, der Beschläge, Hilfsmittel und der Halbzeuge. Sie fertigen technischen Zeichnungen an und führen Berechnungen durch.

### **Inhalte:**

Konstruktionsteile, Profilausbildungen  
Handelsformen, Lagerung, Transport  
Verbindungstechniken  
Beschläge, Dichtungsprofile  
Qualitätsanforderungen  
Produktionsmaschinen, CNC-Technik  
Betriebsanweisungen, Absaugung/Immissionsgesetz  
Pneumatische und hydraulische Vorrichtungen  
Oberflächenschutz, Oberflächenbehandlung  
Fertigungsablauf, Schnittzeichnungen, Aufrisse  
Maschinenberechnungen, elektrische Leistung/Arbeit  
Masse, Materialbedarf, Preisberechnungen  
Wartung, pflege, Recycling, Umweltschutz  
Kommunikationstechniken, Dokumentation, Präsentation

## B.15. Lernfeld 15 Fachrichtung Fenster und Glasfassadenbau: Türelemente herstellen

### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler planen die Herstellung von Türelementen aus Holz, Holzwerkstoff, Kunststoff, Metall und Werkstoffkombinationen unter Berücksichtigung der Formgebung und der Anforderungen und Aufgaben für Innen- und Außentüren, ordnen die Konstruktion und den Aufbau den baulichen Gegebenheiten zu und wählen nach Verwendung, Größe und Beanspruchung die Werkstoffe, Beschläge und Zubehörteile unter Beachtung der Einbauanleitung aus. Hierbei nutzen sie Informations- und Kommunikationstechniken. Sie beachten Maßnahmen zur Qualitätssicherung, dokumentieren den Arbeitsablauf der Fertigung und präsentieren die Arbeitsergebnisse.

### **Inhalte:**

Gestaltung, Stilmerkmale  
Öffnungsarten  
Bauarten, Türblattaufbau  
Bodenanschlüsse  
Normen  
Halbzeuge, Beschläge, Zubehör  
Digitale Medien, Branchensoftware  
Technische Unterlagen  
Fertigungsablauf  
Skizzen, technische Zeichnungen, Aufrisse  
Material-, Preisberechnungen  
Oberflächenbehandlung

## B.16. Lernfeld 16 Fachrichtung Fenster und Glasfassadenbau: Funktionsgläser einbauen

### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler planen den Einbau von Funktionsgläsern unter Berücksichtigung der Konstruktion und der bauphysikalischen sowie sicherheitstechnischen Anforderungen. Sie handeln qualitätsbewusst, beachten die Aspekte des Umweltschutzes und entwickeln ökologisches Bewusstsein. Sie beurteilen den Einsatz von Funktionsgläsern hinsichtlich des Aufbaus und der Wirkungsweisen. Dabei informieren sie sich anhand von technischen Unterlagen über fachbezogene Bestimmungen beim Einbau der Gläser und nutzen insbesondere die Möglichkeiten moderner Kommunikationsmittel zur Informationsbeschaffung.

### **Inhalte:**

Wärmeschutzglas  
Sonnenschutzglas  
Brandschutzglas  
Schallschutzglas  
Umweltfaktoren, Energieeinsparung  
Energiegewinnende Sonderelemente  
Qualitätssicherung  
Technische Richtlinien, Produktionsinformationen  
Digitale Medien  
Abmessungen, Glasdicken  
Montage  
Arbeitssicherheit  
Elektrischer Stromkreis  
Massenberechnungen  
Wärmeschutzberechnungen

## **B.17. Lernfeld 17 Fachrichtung Fenster und Glasfassadenbau: Fenster und Türen montieren und demontieren**

### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Arbeitsaufträge für Montage- und Demontearbeiten unter Berücksichtigung bauphysikalischer Anforderungen, technischer Richtlinien, der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes. Sie wenden Mess- und Prüfverfahren an, entscheiden, welche Werkzeuge und Maschinen eingesetzt werden und beachten die Betriebsanweisungen. Sie verhalten sich kundenorientiert und entwickeln Kooperationsfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein mit anderen am Bau beteiligten Gewerken. Sie erstellen Kriterien zur Beurteilung der Arbeitsergebnisse.

### **Inhalte:**

Baustelleneinrichtung  
Maßkontrolle, Messgeräte  
Meterriss  
Befestigungssysteme  
Montagewerkzeuge, Maschinen und Geräte  
Bauwerkanschluss, Fugenabdichtung, Dämmung  
Qualitätssicherung  
Abnahme  
Kundenservice, Wartung  
Lärmschutz, Arbeitssicherheit  
Recycling  
Transport  
Teamfähigkeit  
Kooperationsfähigkeit  
Konfliktbewältigung

## **B.18. Lernfeld 18 Fachrichtung Fenster und Glasfassadenbau: Glasfassadenbauelemente herstellen und montieren**

### **Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Arbeitsaufträge zur Herstellung und Montage von Glasfassadenbauelementen unter Berücksichtigung der Gestaltung und der technischen Anforderungen. Sie planen und dokumentieren den Arbeitsablauf für die Herstellung und Montage von Glasfassadenelementen unter Beachtung der technischen Richtlinien und der Arbeitssicherheit, erstellen technische Zeichnungen und führen Berechnungen durch. Sie erarbeiten die Zusammenhänge zwischen den Konstruktionsmöglichkeiten, den bauphysikalischen Anforderungen und den baulichen Gegebenheiten, beurteilen Untergründe und wählen entsprechend der geplanten Konstruktion geeignete Unterkonstruktionen, Verankerungssysteme, Werkstoffe, Verbindungsbeschläge und Zubehörteile unter Beachtung der Qualitätsanforderungen aus. Sie vergleichen und präsentieren ihre Arbeitsergebnisse und nutzen hierfür technische Informationsunterlagen und Kommunikationsmedien.

Sie können Wartungsarbeiten durchführen.

### **Inhalte:**

Gestaltung  
Bauarten, Systeme  
Knotenpunkte, Verbindungstechnik  
Bauphysik  
Befestigungstechnik  
Abdichtungen, Fugenausbildung  
Beschläge, Halbzeuge  
Digitale Medien, Branchensoftware, technische Unterlagen  
Arbeitsschritte  
Arbeitsschutz  
Wartung  
Skizzen, technische Zeichnungen  
Materialberechnungen, Preisberechnungen  
Ergebnispräsentation

### C. Bewertungs- und Stundenraster

S09 Glaser/in – Fensterbauer/in														
Stunden- und Punkteverteilung der fachtheoretischen Kenntnisse in der Lehre														
KURSE	1. JAHR				2. JAHR				3. JAHR				TOTAL	
	Std.	Punkte			Std.	Punkte			Std.	Punkte			Std.	Punkte
		Jahr	Prüf.	Total		Jahr	Prüf.	Total		Jahr	Prüf.	Total		
Lernfeld (LF) 1: Flachglasformate anfertigen und einbauen	100												100	
LF 2: Werkstücke herstellen	100												100	
LF 3: Objekte aus Glas und Glaserzeugnisse herstellen	80												80	
LF 4: Spiegel be- und verarbeiten					40								40	
LF 5: Bauteile instandsetzen und renovieren					40								40	
LF 6: Mehrscheibenisolierverglasung einbauen					60								60	
<b>Fachrichtung Verglasung und Glasbau</b>														
LF 7: Glaskonstruktionen herstellen					100								100	
LF 8: Kunstverglasungen ein- und ausbauen					40								40	
LF 9: Funktionsgläser einbauen									80				80	
LF 10: Kunstverglasungen herstellen und instandsetzen									100				100	
LF 11: Verglasungen und Glaskonstruktionen am Bau montieren									40				40	
LF 12: Bilder und veredelte Gläser einrahmen									60				60	
<b>Fachrichtung Fenster- und Glasfassadenbau</b>														
LF 13: Fenster aus Holz herstellen					80								80	

LF 14: Fenster aus Kunststoff, Metall und Werkstoffkombinationen herstellen					60								60	
LF 15: Türelemente herstellen									40				40	
LF 16: Funktionsgläser einbauen									80				80	
LF 17: Fenster und Türen montieren und demontieren									80				80	
LF 18: Glasfassadenbauelemente herstellen und montieren									80				80	
<b>TOTAL</b>	<b><u>280</u></b>				<b><u>280</u></b>				<b><u>280</u></b>				<b><u>840</u></b>	

Die Gewichtung der Kurse liegt im Ermessen der Berufsschule und die Prüfungsbereiche der Gesellenprüfung entsprechen nachfolgender Gewichtung:

**Fachrichtung Verglasung und Glasbau:**

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Prüfungsbereich Glasbau                           | 50% |
| 2. Prüfungsbereich Kunstverglasung und Bilderrahmung | 30% |
| 3. Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde      | 20% |

**Fachrichtung Fenster- und Glasfassadenbau:**

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Prüfungsbereich Fenster- und Türenbau        | 55% |
| 2. Prüfungsbereich Glasfassadenbau              | 25% |
| 3. Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde | 20% |

**C. Fortschrittstabelle**

**S09 Glaser/in – Fensterbauer/in**

Gemäß deutscher Verordnung über die Berufsausbildung zum Glaser vom 5. Juli 2001 (BGBl. I S. 1551)

Nachfolgende Aspekte stellen die Lernziele dar, die im Rahmen der betrieblichen Ausbildung durch die Auszubildenden zu erreichen sind.

- Demnach wird die Fortschrittstabelle einerseits zum Zeitpunkt der Betriebsanerkennung genutzt, um sicherzustellen, dass der Ausbildungsbetrieb diese Kompetenzen in einem ausreichenden Maße vermittelt.
- Andererseits wird sie im Laufe der Ausbildung genutzt, um die Fortschritte des Auszubildenden zu dokumentieren und zu evaluieren. Betrieb/Ausbilder und Auszubildende nutzen die Spalte rechts, um erreichte Kompetenzen anzukreuzen. Eventuelle Kommentare können durch Betrieb/Ausbilder oder Auszubildender im dafür vorgesehenen Feld zusätzlich vermerkt werden.

<b><u>FERTIGKEITEN IM BETRIEB</u></b>	<b>Betrieb/Ausbilder und Auszubildender (ankreuzen)</b>	
	<b>Betrieb</b>	<b>Auszubildender</b>
<b>1. Fachrichtungsübergreifende Kenntnisse</b>		
<b>1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht</b>		
• Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung erklären;		
• gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen;		
• Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen;		
• wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen;		
• wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes</b>		
• Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern;		

• Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Angebot, Beschaffung, Fertigung und Verwaltung erklären;		
• Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen;		
• Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit</b>		
• Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen;		
• berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden;		
• Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten;		
• Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>4. Umweltschutz</b>		
• Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere:		
• mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären;		
• für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden;		
• Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen;		
• Abfälle vermeiden, Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		

<b>5. Umgang mit Informations- und Kommunikationstechniken</b>		
• Bedeutung und Nutzungsmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationssystemen unter Eischluss des Internets für den Ausbildungsbetrieb erläutern;		
• Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen bearbeiten;		
• Vorschriften zum Datenschutz beachten;		
• Daten pflegen und sichern.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>6. Vorbereiten von Arbeitsabläufen, Auswerten von Informationen, Arbeiten im Team</b>		
• Arbeitsauftrag erfassen und Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen;		
• Informationen beschaffen und nutzen, insbesondere Gebrauchsanweisungen, Kataloge, Fachzeitschriften und Fachbücher;		
• Bedarf an Arbeitsmaterialien ermitteln, Arbeitsmaterialien zusammenstellen;		
• Arbeitsschritte unter Berücksichtigung ergonomischer, konstruktiver, fertigungstechnischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte festlegen und vorbereiten;		
• Einsatz von Arbeitsmitteln unter Beachtung der Vorschriften planen und Sicherungsmaßnahmen anwenden;		
• Zeitaufwand und personelle Unterstützung abschätzen und dokumentieren;		
• Aufgaben im Team planen und umsetzen, Ergebnisse gemeinsam abstimmen und auswerten;		
• Gespräche situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen;		
• mit den am Bau Beteiligten Abstimmungen treffen.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>7. Anfertigen und Anwenden von technischen Unterlagen, Durchführen von Messungen</b>		
• Skizzen anfertigen, Zeichnungen und Pläne anwenden;		

• Normen, technische Richtlinien, Sicherheitsregeln, Merkblätter, Zulassungsbescheide und Arbeitsanweisungen anwenden;		
• Messverfahren auswählen, Messgeräte auf Funktion prüfen, Maße nehmen und dokumentieren;		
• Material- und Stücklisten erstellen und anwenden;		
• Bauzeichnungen anwenden und Leistungsbeschreibungen beachten;		
• technische Unterlagen anwenden, insbesondere Tabellen, Diagramme, Betriebsanleitungen, Handbücher sowie Montage- und Verwendungsanleitungen;		
• technische Vorgaben unter Berücksichtigung der Bausituation umsetzen.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>8. Einrichten und Sichern von Arbeitsplätzen, Vorbereiten und Auflösen von Montagestellen</b>		
• Arbeitsplatz einrichten, sichern, unterhalten und räumen, ergonomische Gesichtspunkte berücksichtigen;		
• persönliche Schutzausrüstung verwenden;		
• Verkehrs- und Transportwege auf ihre Eignung beurteilen, Maßnahmen zur Nutzung und zur Sicherung veranlassen;		
• Leitern und Arbeitsgerüste nach dem Verwendungszweck auswählen;		
• Arbeitsgerüste auf-, um- und abbauen;		
• Leitern und Arbeitsgerüste auf Verwendbarkeit prüfen, Betriebssicherheit beurteilen;		
• Bereitstellung der Energieversorgung veranlassen, Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit elektrischem Strom ergreifen;		
• Geräte und Maschinen auf Montagestellen vor Witterungseinflüssen, Beschädigungen und Diebstahl schützen;		
• Gefahrstoffe erkennen und Schutzmaßnahmen ergreifen, Lagerung und Transport von Gefahrstoffen und Abfällen sicherstellen;		
• bei Arbeitsunfällen erste Hilfsmaßnahmen zur Versorgung von verletzten Personen ergreifen, Unfallstelle sichern.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		

<b>9. Handhaben und Warten von Werkzeugen, Geräten, Maschinen und technischen Einrichtungen</b>		
• Werkzeuge, Geräte, Maschinen und technische Einrichtungen auswählen;		
• Werkzeuge handhaben und instand halten;		
• Geräte, Maschinen und technische Einrichtungen einrichten und unter Verwendung der Schutzeinrichtungen bedienen;		
• Maschinenwerkzeuge auswählen, einrichten und instand halten.		
• Maschinensteuerungen und Regelungsanlagen einstellen und bedienen;		
• Geräte, Maschinen und technische Einrichtungen warten, Entsorgung von Betriebsstoffen veranlassen;		
• Störungen an Geräten, Maschinen und technische Einrichtungen erkennen, Störungsbeseitigung veranlassen.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>10. Be- und Verarbeiten von Glas und Glaserzeugnissen und von lichtdurchlässigen Werkstoffen sowie von Glassystemen zur</b>		
• Glasarten und Glaserzeugnisse auswählen, transportieren, lagern und kennzeichnen;		
• Glas und Glaserzeugnisse auf Mängel prüfen, Mängelbeseitigung veranlassen;		
• Schablonen anfertigen, Maße übertragen;		
• Glas und Glaserzeugnisse von Hand schneiden und brechen;		
• Glas und Glaserzeugnisse mit Maschinen bearbeiten, insbesondere sägen, bohren, schleifen und polieren;		
• Gehrungen, Facette, Rand- Eck- und Lochausschnitte herstellen;		
• Falze vorbereiten;		
• Glas und Glaserzeugnisse einbauen, abdichten und zur Sicherung kenntlich machen;		
• Glas und Glaserzeugnisse ausbauen, Reparatur- und Notverglasungen durchführen;		
• Glas und Glaserzeugnisse mit besonderen Eigenschaften einbauen, insbesondere Wärmeschutz-, Feuchteschutz-, Schallschutz- und Sicherheitsgläser;		
• Spiegel und Spiegelwände ein- und ausbauen;		
• lichtdurchlässige Werkstoffe auswählen, bearbeiten, ein- und ausbauen;		
• Glassysteme zur Energiegewinnung einbauen und instand halten.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		

<b>11. Be- und Verarbeiten von Holz-, Kunststoffen, Metallen und sonstigen Werkstoffen</b>		
• Holz, Kunststoffe, Metalle und sonstige Werkstoffe auswählen und lagern;		
• Holz, Kunststoffe, Metalle und sonstige Werkstoffe auf Mängel prüfen, Mängelbeseitigung veranlassen;		
• Holz, Kunststoffe, Metalle und sonstige Werkstoffe bearbeiten, insbesondere anreißen, trennen, bohren und Oberflächen behandeln;		
• Verbindungen und Verbindungsmittel auswählen, Verbindungen herstellen;		
• Holz- und Korrosionsschutzmaßnahmen durchführen;		
• Holz- und Korrosionsschutzmittel lagern und Entsorgung veranlassen.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>12. Verarbeiten von Dicht-, Kleb- und Dämmstoffen</b>		
• Dicht-, Kleb- und Dämmstoffe auswählen und lagern;		
• Mehrkomponentenstoffe durch Mischen herstellen;		
• Verklebungen herstellen, insbesondere Glaskörper aus Flachglas;		
• Dämmungen herstellen;		
• Abdichtungen herstellen.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>13. Gestalten von Glas und Glaserzeugnissen</b>		
• Gestaltungsmerkmale unterscheiden, Grundlagen der Gestaltungstechniken anwenden;		
• Schablonen und Modelle herstellen, Formen übertragen;		
• Oberflächen gestalten.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		

<b>14. Einbauen von Bauelementen und Zubehörteilen</b>		
• Bauelemente und Zubehörteile auswählen;		
• Bauelemente und Zubehörteile auf Mängel prüfen, Mängelbeseitigung veranlassen;		
• Bauelemente und Zubehörteile lagern und transportieren sowie für den Einbau vorbereiten;		
• Bauelemente einpassen, ausrichten und befestigen, Funktion prüfen.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>15. Instandsetzen von Bauelementen, Zubehörteilen und Glaskonstruktionen</b>		
• Funktionsstörungen an Bauelementen und Zubehörteilen feststellen und dokumentieren, Behebung der Funktionsstörungen veranlassen;		
• Bauelemente und Zubehörteile instand setzen;		
• Fehler und Schäden an Glaskonstruktionen hinsichtlich ihrer Ursachen und Auswirkungen beurteilen und dokumentieren;		
• Instandsetzungs- und Erhaltungsarbeiten an Glaskonstruktionen vorbereiten, ausführen und dokumentieren.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>16. Restaurieren von Glaskonstruktionen und Bauelementen</b>		
• erhaltenswerte Glaskonstruktionen und Bauelemente feststellen und dokumentieren;		
• Glaskonstruktionen und Bauelemente unter Beachtung der Bauart, des Baustils und des Designs sichern, ausbauen und kennzeichnen;		
• Ergänzungen anfertigen und einfügen, Arbeitsschritte dokumentieren.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		

<b>17. Qualitätssichernde Maßnahmen, Kundenorientierung</b>		
• qualitätssichernde Maßnahmen im eigenen Arbeitsbereich anwenden, dabei zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen und Arbeitsergebnissen beitragen;		
• Endkontrolle anhand des Arbeitsauftrages durchführen und Arbeitsergebnisse dokumentieren;		
• Arbeitsauftrag kundenorientiert bearbeiten;		
• Wartungs- und Pflegehinweise insbesondere den Kunden, erläutern.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>II. Fachrichtungsspezifische Fertigkeiten und Kenntnisse</b>		
<b>A. Fachrichtung Verglasung und Glasbau</b>		
<b>1. Konstruktiver Glasbau, Spezialverglasungssysteme</b>		
• Glaskonstruktionsbauarten auswählen;		
• Beschlagteile auswählen, montieren, justieren und auf Funktion prüfen;		
• Halteprofile auswählen, zurichten und montieren;		
• Glaskonstruktionen für den Einbau ausrichten und unter Verwendung von Halteprofilen und Beschlägen einbauen;		
• Glaskonstruktionen für Verklebungen ausrichten, fixieren, kleben, reinigen und Verklebungen prüfen;		
• Funktion von Glaskonstruktionen prüfen;		
• Wartungsarbeiten an Glaskonstruktionen durchführen und dokumentieren;		
• Glaskonstruktionen und Glaskonstruktionsteile demontieren, Entsorgung veranlassen;		
• Fahrzeuge und Geräte verglasen.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>2. Herstellen und Instandsetzen von Kunstverglasungen</b>		
• Kunstverglasungen herstellen, transportieren und einbauen;		

• Kunstverglasungen in Mehrscheibenisoliertglas einbauen;		
• Glaskörper mit Blei- und Messingprofilen herstellen;		
• Kunstverglasungen ausbauen und instandsetzen;		
• Verglasungen unter Verwendung von Dekorfolien und Metallklebebändern herstellen;		
• Glasobjekte im Fusingverfahren herstellen.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>3. Einrahmen von Bildern und veredelten Gläsern</b>		
• Bilderleisten nach Gestaltungsmerkmalen und Stilarten auswählen;		
• Bilderleisten lagern, zuschneiden, verbinden, verleimen und verputzen;		
• Bilder aufziehen, spannen und einrahmen;		
• veredeltes Glas einrahmen.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>4. Vorbereiten und Einbauen von Glasfassadenelementen</b>		
• Glasfassadenelemente und Unterkonstruktionen für den Einbau vorbereiten;		
• Untergründe für den Einbau beurteilen, Befestigungsmittel auswählen;		
• Unterkonstruktionen ausrichten und einbauen;		
• Glasfassadenelemente einbauen und instandhalten.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>B. Fachrichtung Fenster- und Glasfassadenbau</b>		
<b>1. Herstellen von Fenster-, Türen- und Fassadenkonstruktionen</b>		
• Fenster-, Türen- und Fassadenkonstruktionen unter Berücksichtigung von Festigkeit, Sicherheit, Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutz auswählen;		
• Aufrisse erstellen;		

• Vorrichtungen und Lehren anfertigen und instandhalten;		
• Teile für Fenster-, Türen- und Fassadenkonstruktionen herstellen;		
• Teile für Fenster-, Türen- und Fassadenkonstruktionen zusammenbauen;		
• Beschläge auswählen, einbauen und Funktion prüfen.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>2. Behandeln von Oberflächen</b>		
• Oberflächenbearbeitungstechniken und Beschichtungsverfahren auswählen;		
• Teile für Fenster-, Türen- und Fassadenkonstruktionen vorbereiten und vorbehandeln;		
• Oberflächenbeschichtungsmittel und Hilfsstoffe lagern, auswählen und mischen, Reststoffe nach Betriebsanweisung entsorgen;		
• Oberflächen beschichten.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		
<b>3. Einbauen von Fenster-, Türen- und Fassadenkonstruktionen</b>		
• Montage- und Befestigungssysteme auswählen, Unterkonstruktionen herstellen;		
• Fenster-, Türen- und Fassadenkonstruktionen unter Berücksichtigung des Baukörperanschlusses einbauen, Funktion prüfen;		
• Fenster-, Türen- und Fassadenkonstruktionen ausbauen, Entsorgung veranlassen;		
• Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten durchführen.		
<b>Ggf. Kommentare von Betrieb/Ausbilder und/oder Auszubildender</b>		

UNTERSCHRIFTEN:

Der gesetzliche Vertreter  
oder Vormund

Der Lehrling

Der Lehrmeister

Der Ausbilder

Fortschrittstabelle ausfüllen	Datum der letzten Überprüfung	Unterschrift des Lehrmeisters/Ausbilders
<b>1. Lehrjahr</b>		
<b>2. Lehrjahr</b>		
<b>3. Lehrjahr</b>		