

## UNTERWEISUNGSPLAN

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Bildung zur Anpassung an die technische Entwicklung im

### GLASERHANDWERK

Glaser/in FR Verglasung und Glasbau (17390-01)  
Glaser/in FR Fenster- und Glasfassadenbau (17390-03)

---

#### 1 Thema der Unterweisung

Einführung in die Glasgestaltung  
(spez. Fusing, Folienbeschichtung und Strahlmattieren)

#### 2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

#### 3 Stoffplan

#### Zeitanteil

##### 3.1 Erläuterung der verschiedenen Glasgestaltungsmöglichkeiten

10 %

Verschiedene Glasgestaltungsmöglichkeiten wie Glasmalerei, Ätzen, Schleifen, Belegen, Fusing, Biegen, Bombieren, Sandstrahlen, Eisblumieren, Folienbeschichtung usw. an Beispielen kennen lernen

##### 3.2 Anfertigung eines Glasobjektes im Fusingverfahren

25 %

Geeignetes Glas auswählen, Werkzeuge und Hilfsmittel bereitstellen, Ofen programmieren und bestücken

##### 3.3 Biegen und Bombieren des Fusingobjektes

5 %

- Unterschiede zwischen den Verfahren kennen lernen
- Unterschiedliche Formen und Techniken kennen lernen
- Biegen des zuvor hergestellten Fusingobjektes (z.B. Schale)

- |     |  |      |
|-----|--|------|
| 3.4 | <b>Folienbeschichtung eines Fensterflügels</b>   | 20 % |
|     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Folienarten kennen lernen</li><li>• Anwendungsgebiete und Techniken kennen lernen</li><li>• Folienbeschichtung an einem Fensterflügel anfertigen</li></ul>   |      |
| 3.5 | <b>Herstellung eines mit Strahlmattierung veredelten Spiegels</b>  | 30 % |
|     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Unterschiede zwischen Oberflächenmattieren, Schattieren und Tiefen-Strahlmattieren kennen lernen</li><li>• Folien mit Schneidplotter zuschneiden</li><li>• Arbeitsproben mit den verschiedenen Strahlmattierungstechniken anfertigen</li><li>• Spiegel mit Strahlmattierungsdekor (Oberflächenmattierung) entwerfen und herstellen</li><li>• Mattierte Oberfläche schützen</li><li>• Spiegel in Rahmen einsetzen</li></ul> |      |
| 3.6 | <b>Herstellung eines kleinen Objektes mit Eisblumierung</b>  | 10 % |
|     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gestaltungsmöglichkeiten kennen lernen</li><li>• Leimarten und Einsatzgebiete kennen lernen</li><li>• Leim ansetzen und auftragen</li><li>• Trocknungsverfahren kennen lernen</li></ul>  |      |

---

100 %

---

---

### **Integrative Bestandteile**

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Lehrgangs zusätzlich zu vermittelnde Kenntnisse und Fertigkeiten:

- Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen
- berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden
- Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen
- Arbeitsschritte und -abläufe nach funktionalen, organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Kriterien sowie nach Herstellervorgaben planen und festlegen
- technische Unterlagen, insbesondere Betriebs- und Bedienungsanleitungen, lesen und anwenden
- Werkstoffe, Betriebsmittel und Hilfsstoffe ermitteln
- Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
- Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen
- Werkzeuge, Maschinen, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck auswählen und bereitstellen
- Werkzeuge und Maschinen pflegen und warten
- Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden
- Arbeitsergebnisse vorstellen und präsentieren

Gemäß Empfehlungen des BIBB-Hauptausschusses ist zu berücksichtigen:

- < eine gestaltungsoffene und flexible Durchführung vor Ort, die regionale, betriebliche und branchenspezifische Besonderheiten berücksichtigt
- < die Zusammenstellung eines geeigneten Methodenmixes, der sich an den Lernvoraussetzungen und an den in der Berufsschule vermittelten Qualifikationen der Teilnehmer orientiert
- < eine Orientierung an den Geschäfts- und Arbeitsprozessen des Betriebes