

## UNTERWEISUNGSPLAN

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Grundbildung im

### AUGENOPTIKERHANDWERK (16630)

#### 1 Thema der Unterweisung

Werkstoffe aus Kunststoff, Metall und Glas bearbeiten

#### 2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 2 Arbeitswochen  
 Teilnehmer: Auszubildende im 1. Ausbildungsjahr  
 Teilnehmerzahl: 8 -16 Auszubildende je Lehrgang

#### 3 Stoffplan

**Zeitanteil**

- |       |  |     |
|-------|--|-----|
| 3.1   | Werkzeuge, Maschinen und Geräte  | 10% |
| 3.1.1 | Werkzeuge nach Verwendungszweck unterscheiden und auswählen                          |     |
| 3.1.2 | Maschinen und Geräte bedienen, pflegen und warten                                    |     |
| 3.1.3 | Mechanische und optische Maßsysteme kennen und anwenden lernen                       |     |
| 3.2   | Werkstoffeigenschaften   | 10% |
| 3.2.1 | Mechanische Eigenschaften von Kunststoff- und Metallwerkstoffen erkennen             |     |
| 3.2.2 | Glaswerkstoffe nach mechanischen und optischen Eigenschaften unterscheiden           |     |
| 3.3   | Manuelle und maschinelle Bearbeitungstechniken                                       | 70% |
| 3.3.1 | Bearbeitungstechniken an verschiedenen Werkstoffen üben                              |     |
| 3.3.2 | Arbeitsproben unter Anwendung der erlernten Techniken anfertigen                     |     |
| 3.4   | Grundlagen der Anpassung von Brillenfassungen  | 10% |
| 3.4.1 | Handhabung von Werkzeugen für das Ausrichten bzw. Anpassen von Brillenfassungen üben |     |
| 3.4.2 | Anpassübungen unter Anwendung grundlegender Kenntnisse durchführen                   |     |

---

100%  
=====

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

- Maßnahmen der Arbeitssicherheit, des Umweltschutzes und der rationellen Energieverwendung beachten und anwenden
- Arbeitsschritte unter Berücksichtigung funktionaler und fertigungstechnischer Gesichtspunkte festlegen
- Werkzeuge, Geräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck auswählen und bereitstellen
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Auftrages vorbereiten, Maßnahmen zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden im Umfeld des Arbeitsplatzes treffen
- Arbeitsergebnisse kontrollieren, bewerten und dokumentieren

## UNTERWEISUNGSPLAN

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

### AUGENOPTIKERHANDWERK (16630)

#### 1 Thema der Unterweisung

Einstärkengläser, Vollrandbrillenfassungen und Instandsetzen von Sehhilfen

#### 2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche  
Teilnehmer: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr  
Teilnehmerzahl: 8 -16 Auszubildende je Lehrgang

#### 3 Stoffplan

**Zeitanteil**

- |        |  |     |
|--------|--|-----|
| 3.1    | Einstärkengläser und Vollrandbrillenfassungen  | 80% |
| 3.1.1  | Bearbeitungstechniken an Einstärkengläsern und Vollrandbrillenfassungen unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaften ausführen                               |     |
| 3.1.2  | Anatomische Gegebenheiten erkennen und ihre Auswirkung auf die Fassungsauswahl beurteilen,<br>Brillengläser für den gewünschten Verwendungszweck auswählen |     |
| 3.1.3  | Vollrandbrillenfassungen voranpassen und unter Berücksichtigung anatomischer Gegebenheiten modifizieren  |     |
| 3.1.4  | Horizontale und vertikale Zentrierdaten mit manuellen Methoden ermitteln   |     |
| 3.1.5  | Einstärkengläser unter Berücksichtigung der ermittelten Daten zentrieren   |     |
| 3.1.6  | Einstärkengläser manuell ( 80% ) und maschinell ( 20 % ) bearbeiten  |     |
| 3.1.7  | Bearbeitete Brillengläser in Vollrandbrillenfassungen einpassen  |     |
| 3.1.8  | Einstärkenbrillen auf Einhaltung der Zentriermaße und Toleranzen prüfen und ihre Gebrauchs- und Abgabefähigkeit beurteilen,<br>Ergebnisse dokumentieren    |     |
| 3.1.9  | Gefertigte Brillen anatomisch anpassen   |     |
| 3.1.10 | Einstärkenbrillen abgeben und in den Gebrauch der Brillen einweisen  |     |
| 3.2    | Instandsetzen von Sehhilfen  | 20% |
| 3.2.1  | Füge- und Verbindungstechniken an Kunststoff- und Metallfassungsteilen ausführen   |     |

100%  
=====

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

- Maßnahmen der Arbeitssicherheit, des Umweltschutzes und der rationellen Energieverwendung beachten und anwenden
- Arbeitsschritte unter Berücksichtigung funktionaler und fertigungstechnischer Gesichtspunkte festlegen
- Werkzeuge, Geräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck auswählen und bereitstellen
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Auftrages vorbereiten, Maßnahmen zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden im Umfeld des Arbeitsplatzes treffen
- Arbeitsergebnisse kontrollieren, bewerten und dokumentieren

## UNTERWEISUNGSPLAN

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Fachstufenbildung im

### AUGENOPTIKERHANDWERK (16630)

---

#### 1 Thema der Unterweisung

Mehrstärkengläser, Brillenfassungen und Instandsetzen von Sehhilfen

#### 2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche  
Teilnehmer: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr  
Teilnehmerzahl: 8 -16 Auszubildende je Lehrgang

#### 3 Stoffplan

**Zeitanteil**

- |        |   |     |
|--------|---|-----|
| 3.1    | Mehrstärkengläser und Brillenfassungen  | 70% |
| 3.1.1  | Mehrstärkengläser nach optischen und technologischen Eigenschaften unterscheiden  |     |
| 3.1.2  | Technologische Eigenschaften zu verglasender Brillenfassungen erkennen  |     |
| 3.1.3  | Mehrstärkengläsern und Brillenfassungen für den gewünschten Verwendungszweck auswählen  |     |
| 3.1.4  | Verschiedene Brillenfassungen unter Berücksichtigung anatomischer und optischer Gegebenheiten voranpassen und modifizieren                            |     |
| 3.1.5  | Horizontale und vertikale Zentrierdaten mit elektronischen Messgeräten und manuellen Messverfahren ermitteln  |     |
| 3.1.6  | Messergebnisse und Kriterien für die Fassungs- und Brillenglaswahl dokumentieren  |     |
| 3.1.7  | Preise unter Verwendung von Preislisten ermitteln   |     |
| 3.1.8  | Mehrstärkengläser manuell ( 20 % ) und maschinell ( 80 % ) bearbeiten   |     |
| 3.1.9  | Bearbeitete Brillengläser in verschiedene Brillenfassungen einpassen und montieren  |     |
| 3.1.10 | Mehrstärkenbrillen auf Einhaltung der Zentriermaße und Toleranzen prüfen und ihre Gebrauchs- und Abgabefähigkeit beurteilen, Ergebnisse dokumentieren |     |
| 3.1.11 | Gefertigte Brillen anatomisch und optisch anpassen  |     |
| 3.1.12 | Mehrstärkenbrillen abgeben und in den Gebrauch der Brillen einweisen  |     |

3.2 Instandsetzen von Sehhilfen

30%

3.2.1 Füge- und Verbindungstechniken an Metallfassungsteilen ausführen

3.2.2 Gerandete Brillengläser umarbeiten und in Brillenfassungen einpassen

---

100%

=====

**Kennziffer: AU2/08**

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

- Maßnahmen der Arbeitssicherheit, des Umweltschutzes und der rationellen Energieverwendung beachten und anwenden
- Arbeitsschritte unter Berücksichtigung funktionaler und fertigungstechnischer Gesichtspunkte festlegen
- Werkzeuge, Geräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck auswählen und bereitstellen
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Auftrages vorbereiten, Maßnahmen zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden im Umfeld des Arbeitsplatzes treffen
- Arbeitsergebnisse kontrollieren, bewerten und dokumentieren

## UNTERWEISUNGSPLAN

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Fachstufenbildung im

### AUGENOPTIKERHANDWERK (16630)

#### 1 Thema der Unterweisung

Prismatische Gläser, Gleitsichtgläser, Brillenfassungen und Instandsetzen von Sehhilfen

#### 2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche  
 Teilnehmer: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr  
 Teilnehmerzahl: 8 -16 Auszubildende je Lehrgang

#### 3 Stoffplan

#### Zeitanteil

3.1	Prismatische Gläser und Brillenfassungen	40%
	Gleitsichtgläser und Brillenfassungen	40%
3.1.1	Prismatische Gläser/Gleitsichtgläser nach ihren Eigenschaften unterscheiden, Technologische Anforderungen an zu verwendende Brillenfassungen erkennen	
3.1.2	Kunden bei der Wahl geeigneter prismatischer Gläser/Gleitsichtgläser und Brillenfassungen für den gewünschten Verwendungszweck beraten	
3.1.3	Verschiedene Brillenfassungen unter Berücksichtigung anatomischer und optischer Gegebenheiten voranpassen und modifizieren	
3.1.4	Zentrierdaten für die Verwendung von prismatischen Gläsern/ Gleitsichtgläsern vollständig ermitteln, Manuelle und elektronische Messverfahren anwenden	
3.1.5	Messergebnisse und Kriterien für die Fassungs- und Brillenglasauswahl dokumentieren	
3.1.6	Preise unter Verwendung von Preislisten ermitteln	
3.1.7	Prismatische Gläser/Gleitsichtgläser maschinell bearbeiten	
3.1.8	Bearbeitete Brillengläser in verschiedene Brillenfassungen einpassen und montieren	
3.1.9	Prismatische Brillen/Gleitsichtbrillen auf Einhaltung der Zentriermaße und Toleranzen prüfen und ihre Gebrauchs- und Abgabefähigkeit beurteilen, Ergebnisse dokumentieren	
3.1.10	Gefertigte Brillen optisch und anatomisch anpassen	
3.1.11	Prismatische Brillen/Gleitsichtbrillen abgeben und in den Gebrauch der Brillen einweisen	
3.2	Reparaturarbeiten an verschiedenen Sehhilfen durchführen	20%

100%  
=====

**Kennziffer: AU3/08**

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

- Maßnahmen der Arbeitssicherheit, des Umweltschutzes und der rationellen Energieverwendung beachten und anwenden
- Arbeitsschritte unter Berücksichtigung funktionaler und fertigungstechnischer Gesichtspunkte festlegen
- Werkzeuge, Geräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck auswählen und bereitstellen
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Auftrages vorbereiten, Maßnahmen zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden im Umfeld des Arbeitsplatzes treffen
- Arbeitsergebnisse kontrollieren, bewerten und dokumentieren

## UNTERWEISUNGSPLAN

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Fachstufenbildung im

### AUGENOPTIKERHANDWERK (16630)

---

#### 1 Thema der Unterweisung

Gleitsichtgläser, Sondergläser, Brillenfassungen und vergrößernde Sehhilfen

#### 2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche  
Teilnehmer: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr  
Teilnehmerzahl: 8 -16 Auszubildende je Lehrgang

#### 4 Stoffplan

#### Zeitanteil

- |        |  |     |
|--------|--|-----|
| 3.1    | Gleitsichtgläser und Brillenfassungen  | 40% |
|        | Sondergläser und Brillenfassungen  | 40% |
| 3.1.1  | Gleitsicht-/Sondergläser nach ihren Eigenschaften unterscheiden, Technologische Anforderungen an zu verwendende Brillenfassungen erkennen                    |     |
| 3.1.2  | Kunden bei der Wahl geeigneter Gleitsicht-/Sondergläser und Brillenfassungen für den gewünschten Verwendungszweck beraten                                    |     |
| 3.1.3  | Verschiedene Brillenfassungen unter Berücksichtigung anatomischer und optischer Gegebenheiten voranpassen und modifizieren                                   |     |
| 3.1.4  | Zentrierdaten für die Verwendung von Gleitsicht-/ Sondergläsern vollständig ermitteln, Manuelle und elektronische Messverfahren anwenden                     |     |
| 3.1.5  | Messergebnisse und Kriterien für die Fassungs- und Brillenglasauswahl dokumentieren  |     |
| 3.1.6  | Preise unter Verwendung von Preislisten ermitteln  |     |
| 3.1.7  | Gleitsicht-/Sondergläser manuell und maschinell bearbeiten   |     |
| 3.1.8  | Bearbeitete Brillengläser in verschiedene Brillenfassungen einpassen und montieren   |     |
| 3.1.9  | Gleitsicht-/Sonderbrillen auf Einhaltung der Zentriermaße und Toleranzen prüfen und ihre Gebrauchs- und Abgabefähigkeit beurteilen, Ergebnisse dokumentieren |     |
| 3.1.10 | Gefertigte Brillen optisch und anatomisch anpassen   |     |
| 3.1.11 | Gleitsicht-/Sonderbrillen abgeben und in den Gebrauch der Brillen einweisen  |     |

3.2	Grundlagen vergrößernder Sehhilfen	20%
3.2.1	Vergrößernde Sehhilfen nach optischen und technologischen Eigenschaften unterscheiden	
3.2.2	Zentrieranforderungen für vergrößernde Sehhilfen kennen und anwenden lernen	
3.2.3	Zentrierdaten für eine vergrößernde Sehhilfe ermitteln	
3.2.4	Systemträger nach anatomischen Gesichtspunkten anpassen und modifizieren	

---

100%

---

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

- Maßnahmen der Arbeitssicherheit, des Umweltschutzes und der rationellen Energieverwendung beachten und anwenden
- Arbeitsschritte unter Berücksichtigung funktionaler und fertigungstechnischer Gesichtspunkte festlegen
- Werkzeuge, Geräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck auswählen und bereitstellen
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Auftrages vorbereiten, Maßnahmen zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden im Umfeld des Arbeitsplatzes treffen
- Arbeitsergebnisse kontrollieren, bewerten und dokumentieren