

Stoffverteilungsplan für Glaser

Zeugnisinhalte Glaser (gültig ab Sommer 2017) Stand Februar 2018

	WIPO	Komm	Eng	SpGf	Reg		GB	KB	LF 1	LF 2	LF 3	LF 4	LF 5	LF 6	LF 7	LF 8	LF 9	LF 10	LF 11	LF 12
Block1	X	X	ne	tg	ne		X	n.v.	X	X										
Block2	Kein Zeugnis																			
Block3	X	X	ne	tg	ne		X	n.v.	X*	X*	X*									
Block4	X	X	ne	tg	ne		X	X				X*	X*	X*	X					
Block5	Kein Zeugnis																			
Block6	X	X	ne	tg	ne		n.v.	X								X*		X		X*
Block7	X	X	ne	tg	ne		X	n.v.											X*	
Block8	Kein Zeugnis																			
Block9	X	X	ne	tg	ne		X	X							X*		X*	X*		

x = Note!

Woche	Inhalte	PFK (<i>kursiv</i> : didakt. Reserve)	ÜLU	Komm
1. Woche	<ul style="list-style-type: none"> - Geschichte des Glases (LF 1) - Werkstoffe des Glases (LF 1) - Holz, Holzfehler, Holzschutz (LF 2) - Grundrechenarten, Bruchrechnung 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Demonstration mittelalterlicher Glasherstellungs- und –bearbeitungswerkzeuge</i> 	-	<p>Einführung: Definition Kommunikation (Glaser und Kommunikation)</p> <p>Kommunikationsmodell nach Schulz von Thun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vier-Ohren-Modell - Rollenspiel; <p>Berichte schreiben: Aufbau eines Tätigkeitsberichts:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material, - Werkzeug - Arbeitsablauf;
2. Woche	<ul style="list-style-type: none"> - Glasarten und Herstellungsverfahren (LF 1) - Zellaufbau- und –arten des Holzes (LF 2) - Lernfeldbezogene, geometrische Grundkonstruktionen (LF 1) - Lernfeldbezogene Grundrechenarten (LF 1) 	<ul style="list-style-type: none"> - Zuordnung von Glasprodukten (4-8 h) - Zuschnittübungen (ca. 8 h) <i>(versch. Glasarten mit Glas-schneidern, Glasflöhe + Kamera)</i> - Werkzeuge zur Lagerung und Transport von Glas, UVV (2 x 2 h) - <i>Herstellen von Glas im AO-Lötraum (mit jew. 3-4 Schüler)</i> 		<p>Bei gegebenem Anlass:</p> <p>Gewalt an Schulen (Herr Beckmann, Polizei Travemünde, Tel.: 863430)</p>
3. Woche	<ul style="list-style-type: none"> - Glasherstellungsverfahren (LF 1) - Holzfeuchte/ Luftfeuchte (LF 2) - Normschrift, Linienarten und –breiten (LF 2) 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Quellen und Schwinden von Holz</i> - <i>Glasmalerei: Flammen- und Keilstriche</i> 		
4. Woche	<ul style="list-style-type: none"> - Schwindrichtungen und –maße (LF 2) - Chemische Grundlagen (LF 2) - Bemaßungen (LF 1) -Lernfeldbezogene Grundrechenarten (LF 1) 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Quellen und Schwinden von Holz</i> - <i>Aggregate und Konsistenzen</i> - <i>Gärtnerellipse</i> - <i>Glasmalerei, Grundlagen</i> 		

Block 2: Grundlagen Gb – LF 1 (ca. 20 h) / LF 2 (ca. 40 h)

Woche	Inhalte	PFK	LOK	ÜLU: G-GF 1	Komm
1. Woche	<p><u>1. Tag:</u> Werkzeuge zum Trennen von Glas; Trennen von Glas beschreiben (LF 1)</p> <p><u>2. Tag:</u> Grundregeln techn. Zeichnen</p> <p><u>3. Tag:</u> Bohren, Sägen, Schleifen von Glas (LF 1); Kantenbearbeitung (LF 1)</p> <p><u>4. Tag:</u> Schleifen und Polieren (LF 1)</p> <p><u>5. Tag:</u> Aufgaben, Eigenschaften und Anwendungen von Dichtstoffen (LF 1)</p>	<p><u>1. Tag:</u> <i>Einführung in die Bandschleifmaschine (2 h)</i></p> <p><u>2. Tag:</u> Versuche zum Glasschneiden, Dickglasschneiden) (ca. 8 h)</p> <p><u>3. Tag:</u> G 1: Transport und Lagerung von Glas, UVV (H. Schramm); G 2: Transport und Lagerung von Glas, UVV (H. Ehlers)</p> <p><u>4. Tag:</u> G 2: Lochauschnitt (2 h; H. Ehlers) - <i>Dichtstoffe herstellen</i> - Kitten (ca. 20 h) - <i>Dichtprofile schneiden und schweißen, kleben, vulkanisieren</i> - <i>Demonstration von Fugenabrissen (Adhäsions- und Kohäsionsverluste)</i></p>	<p><u>1. Tag:</u> Vorstellung, Gruppeneinteilung, Einführung</p> <p><u>2. Tag:</u> Zeichnen einer Schablone für Glaszuschnitt mit Bohrung</p> <p><u>3. Tag:</u> G 1: Transport und Lagerung von Glas, UVV (H. Schramm); G 2: Transport und Lagerung von Glas, UVV (H. Ehlers)</p> <p><u>4. Tag:</u> -</p> <p><u>5. Tag:</u> -</p>	<p><u>1. Tag:</u> Zuschnittübungen 3 und 4 mm Floatglas</p> <p><u>2. Tag:</u> Zuschnittübungen 3 und 4 mm Floatglas</p> <p><u>3. Tag:</u> G 1: Transport und Lagerung von Glas, UVV (H. Schramm); G 2: Transport und Lagerung von Glas, UVV (H. Ehlers)</p> <p><u>4. Tag:</u> Übungen zum Bohren, Sägen, Schleifen; Anfertigen e. Musterscheibe n. Schablone</p> <p><u>5. Tag:</u> Versiegeln</p>	<p>- Textanalysen: was kann man aus Texten herauslesen</p> <p>- Bericht Glasschneiden</p> <p>- Konfliktypen</p> <p>- Auftragsannahme</p> <p>- Auftreten bei Kunden</p> <p>- Einführung ins Internet (Vorbereitung auf B3)</p>
2. Woche	<p><u>6. Tag:</u> Aufgaben, Eigenschaften und Anwendungen von Dichtstoffen (LF 1)</p> <p><u>7. Tag:</u> Sicherheitsgläser (VSG) [LF 7]</p>	<p><u>6. Tag:</u> G 1: Transport und Lagerung von Glas, UVV (H. Schramm); G 2: Transport und Lagerung von Glas, UVV (H. Ehlers)</p> <p><u>7. Tag:</u> G 1: Drahtglas und VSG schneiden (2 h)</p>	<p><u>6. Tag:</u> G 1: Transport und Lagerung von Glas, UVV (H. Schramm); G 2: Transport und Lagerung von Glas, UVV (H. Ehlers)</p> <p><u>7. Tag:</u> Halbe Klasse: Drahtglas und VSG schneiden</p>	<p><u>6. Tag:</u> G 1: Transport und Lagerung von Glas, UVV (H. Schramm); G 2: Transport und Lagerung von Glas, UVV (H. Ehlers)</p> <p><u>7. Tag:</u> G 2: Zuschnittübungen; Drahtglas und VSG schneiden</p>	

	<p>8. Tag: Baukörperanschlussfugen (LF 1) 9. Tag: Arbeitsablauf Reparatur EV (LF 1)</p> <p>10. Tag: Verglasungsarbeiten nach DIN 18361 als Mindestanforderung (LF 1)</p>	<p>8. Tag: G 1: Lochauschnitt (2 h; H. Ehlers)</p>	<p>8. Tag: - 9. Tag: - 10. Tag: -</p>	<p>8. Tag: Rundschneidübungen 9. Tag: Übungen zum Bohren, Sägen, Schleifen; Anfertigen e. Musterscheibe n. Schablone 10. Tag: Versiegeln</p>	
3. Woche	<p>- Klotzen (LF 3) - Glasfalz DIN 18545 (LF 3) - Metalle (LF 2)</p> <p>- Chemische Grundlagen und Kunststoffe (LF 2)</p> <p>- UVV (Einladung BG Bau)</p>	<p>1.-4. Tag jeweils 7.45-11.00 Uhr: G 1: Kontextheft mit H. Ehlers</p> <p>- Verklotzungsübungen an Fenstern mit verschiedenen Öffnungsarten (ca. 2-4 h) - Versuchsreihen: Zink und Salzsäure, Kupfer und Wasser, Kupfer und Aluminium - Bearbeitung von Metallen (Gewindeschneiden, Biegen, Feilen, Bohren etc.) - Kunststoffversuche nach Wackerchemie (ca. 2 x 4 h) - Glasmalerei (ca. 8 h)</p>			
4. Woche	<p>- Metalle (LF 2) - Chemische Grundlagen u. Kunststoffe: Aufbau u. Eigenschaften von Kunststoffen; Kunststoffverbindungen beschreiben; Bearbeitungs- u. Verarbeitungsmöglichkeiten von Kunststoffen (LF 2); - Lernfeldbezogene Grundlagen Mathematik (Pythagoras) (LF 2)</p>	<p>1.-4. Tag jeweils 7.45-11.00 Uhr: G 2: Kontextheft mit H. Ehlers</p> <p>- Glasmalerei (ca. 8 h)</p>			

Woche	Inhalte	PFK	LOK	ÜLU: G-GF 2 (ab 11.15 Uhr)	Komm
1. Woche	<p><u>1. Tag: G 2:</u> Wiederholung Kunststoffe</p> <p><u>2. Tag: G 2:</u> Fensterkonstruktionen und Bauarten (LF 6)</p> <p><u>3. Tag: Isolierglas, Grundlagen (LF 6)</u></p> <p><u>4. Tag: Beanspruchungen des Randverbundes (LF 6)</u></p> <p><u>5. Tag: Verglasen von MIG (Klotzen etc.) (LF 6)</u></p>	<p><u>1. Tag: G 1:</u> Wiederholung Kontextheft mit H. Ehlers</p> <p><u>2. Tag: G 1:</u> Überblick KLAES-Programm mit H. Ehlers</p>	<p><u>1. Tag:</u> -</p> <p><u>2. Tag:</u> -</p> <p><u>3. Tag:</u> -</p> <p><u>4. Tag:</u> -</p> <p><u>5. Tag:</u> -</p>	<p>Herstellen eines Drehkippfensters incl. Beschlagmontage</p> <p><u>1. Tag:</u> Persönliches Auftreten beim Kunden in Rollenspielen üben; Telefongespräche mit dem Kunden führen (Simulation in Rollenspielen mit Audioaufzeichnung)</p> <p><u>2. Tag:</u> Anwendung KLAES-Programm</p> <p><u>3. Tag:</u> Erarbeiten von Schlüsselsituationen</p> <p><u>4. Tag:</u> Kundengespräche führen</p> <p><u>5.Tag:</u> Arbeitskleidung überprüfen</p>	<p><u>1. Tag:</u> Persönliches Auftreten beim Kunden in Rollenspielen üben</p> <p><u>2. Tag:</u> Telefongespräche mit dem Kunden führen (Simulation in Rollenspielen mit Audioaufzeichnung)</p> <p><u>3. Tag:</u> Erarbeiten von Schlüsselsituationen</p> <p><u>4. Tag:</u> Kundengespräche führen</p> <p><u>5.Tag:</u> Arbeitskleidung überprüfen</p>
2. Woche	<p><u>6. Tag: G 1:</u> Wiederholung Kunststoffe</p> <p><u>7. Tag: G 1:</u> Fensterkonstruktionen und Bauarten (LF 6)</p> <p><u>8. Tag:</u> Rosenheimer Tabelle (LF 6)</p>	<p><u>6. Tag: G 2:</u> Wiederholung Kontextheft mit H. Ehlers</p> <p><u>7. Tag: G 2:</u> Überblick KLAES-Programm mit H. Ehlers</p>	<p><u>6. Tag:</u> -</p> <p><u>7. Tag:</u> -</p> <p><u>8. Tag:</u> -</p>	<p><u>6. Tag:</u> Vorbereitung der Arbeitsabläufe beim Kunden</p> <p><u>7. Tag:</u> Anwendung KLAES-Programm</p> <p><u>8. Tag:</u> Arbeitsablaufplan erstellen</p>	<p><u>6. Tag:</u> Vorbereitung der Arbeitsabläufe beim Kunden</p> <p><u>7. Tag:</u> Nachbetrachtung der durchgeführten Arbeit</p> <p><u>8. Tag:</u> Arbeitsablaufplan erstellen</p>

	<p>9. Tag: Material- und Preisberechnungen n. DIN 18361 (LF 3)</p> <p>10. Tag: Sicherheitsgläser und ihre Einsatzbereiche: ESG, VSG, Aufbau und Wirkungsweise (LF 7)</p>	<p>- Aufbau u. Wirkungsweise v. ESG und anderen Glassorten: Polarisationsfilter (ca. 3-4 Schüler)</p>	<p>9. Tag: -</p> <p>10. Tag: -</p>	<p>9. Tag: Nachbetrachtung der durchgeführten Arbeit; Arbeitsabläufe reflektieren und ggf. korrigieren</p> <p>10. Tag: Nutzen und Grenzen erkennen → WISSEN SELBSTÄNDIG ANEIGNEN</p>	<p>9. Tag: Arbeitsabläufe reflektieren und ggf. korrigieren</p> <p>10. Tag: Nutzen und Grenzen erkennen</p>
3. Woche	<p>- Aquarienbau (LF 3)</p> <p>- Bauphysikal. Einflüsse (LF 7)</p> <p>- Maß- und Flächenberechnungen (LF 7)</p> <p>- Material- und Preisberechnungen einer Reparaturverglasung (LF 7)</p> <p>Schadensbilder: Grundlagen der Schadensanalyse am Beispiel von:</p> <p>- Scheiben,</p> <p>- Fenstern (Holz, Metall, Kunststoff) (LF 5)</p>	<p>G 1: Kunststoffbearbeitung: Be- und Verarbeiten von Kunststoffplatten (6 h)</p> <p>G 2: Kunststoffbearbeitung: Be- und Verarbeiten von Kunststoffplatten (6 h)</p> <p>Glasmalerei (ca. 6 h)</p>			
4. Woche	<p>- Drei-Tafel-Projektion (LF 9)</p> <p>- Entwurfszeichnen (Freihandzeichnen) [LF 7]</p>				

Woche	Inhalte	PFK	LOK	ÜLU: GF 1	Komm
1. Woche	<p><u>1. Tag:</u> Schleifen, Bohren, Polieren (Hochglanz-, Säurepolitur) (Wdh.)</p> <p><u>2. Tag:</u> Zeichnen eines Glassturzes, z.B. CD-Ständer</p> <p><u>3. Tag:</u> Spiegel be- und verarbeiten (LF 4)</p> <p><u>4. Tag:</u> Spiegel be- und verarbeiten (LF 4)</p> <p><u>5. Tag:</u> Profilbauglas, Grundlagen, Verlegungsvarianten (LF 7)</p>	<p>- <i>Spiegel be- und verarbeiten (schneiden, Splitterschutzfolie)</i></p> <p>- Schneidübungen mit Profilbauglas (ca. 8 h) - <i>Verlegungsvarianten</i> - Bauen und Abdichten einer Profilbauglasecke (ca. 8 h)</p>	<p>G 1 + 2: <u>1. Tag:</u> Einführung UVV; Einführung Kantengehrungsautomat; Erstellen einer Arbeitsskizze</p> <p>G 1 + 2: <u>2. Tag:</u> Erstellen einer Arbeitsskizze (Spiegel)</p> <p>G 2: <u>3. Tag:</u> Bauen und Abdichten einer Profilbauglasecke</p> <p>G 2: <u>4. Tag:</u> Bauen und Abdichten einer Profilbauglasecke</p> <p><u>5. Tag:</u> -</p>	<p>Schneiden, Schleifen, UV-Kleben, Kunststoffe</p> <p>G2: <u>1. Tag:</u> Maschineneinweisung Glaskantenbearbeitung (Schleifen und Sägen; Einführung in den Messschieber); Vermessen von Beschlägen</p> <p><u>2. Tag:</u> Bohren und Sägen; Beschlagmontage und Funktionskontrolle; Anfertigung eines Glassturzes nach Vorgaben</p> <p><u>3. Tag:</u> Spiegel be- und verarbeiten nach gefertigter Arbeitsskizze</p> <p><u>4. Tag:</u> Aquarienbau; UV-Verklebung Briefhalter</p> <p><u>5. Tag:</u> Endarbeiten und Innenversiegelung am Aquarium</p>	<p>Bericht schreiben: - Profilbauglas - Spiegelherstellung</p>
2. Woche	<p><u>6. Tag:</u> Aquarienbau (Wiederholung)</p> <p><u>7. Tag:</u> Silikon- und UV-Kleben</p>		<p>G1 + 2: <u>6. Tag:</u> Kunststoffbearbeitung: Be- und Verarbeiten von Kunststoffplatten???</p> <p>G1 + 2: <u>7. Tag:</u> Kunststoffbearbeitung: Be-</p>	<p>G1: <u>6. Tag:</u> Maschineneinweisung Glaskantenbearbeitung (Schleifen und Sägen)</p> <p><u>7. Tag:</u> Bohren und Sägen; Beschlagmontage</p>	

	<p><u>8. Tag:</u> Silikon- und UV-Kleben (LF 7)</p> <p><u>9. Tag:</u> Einführung Elektrischer Strom: Spannung, Stromstärke, Widerstand (LF 9); Schnittgeschwindigkeit (LF 5)</p> <p><u>10. Tag:</u> Umgang mit elektr. Maschinen einschl. UVV (LF 9)</p>	<p>- Umgang mit elektr. Maschinen (Messungen)</p> <p>Grundlagenversuche el. Strom (8 h)</p>	<p>und Verarbeiten von Kunststoffplatten???</p> <p>G 1: 8. Tag: Bauen und Abdichten einer Profilbauglasecke</p> <p>G 1: 9. Tag: Bauen und Abdichten einer Profilbauglasecke</p> <p>10. Tag: -</p>	<p>und Funktionskontrolle; Anfertigung eines Glassturzes nach Vorgaben</p> <p><u>8. Tag:</u> Spiegel be- und verarbeiten nach gefertigter Arbeitsskizze</p> <p><u>9. Tag:</u> Aquarienbau; UV-Verklebung Briefhalter</p> <p><u>10. Tag:</u> Endarbeiten und Innenversiegelung am Aquarium</p>	
3. Woche	<p>- Goldener Schnitt (LF 4)</p> <p>- Geometrische Streckenteilung (LF 10)</p>	<p>- Aufbau u. Wirkungsweise v. ESG und anderen Glassorten: Polarisationsfilter (ca. 3-4 Schüler)</p> <p>- Demonstration verschiedener Isolierglasarten und ihrer Bestandteile (ca. 8 h)</p>			
4. Woche	<p>Hier schon mit LF 10: Bleifeld, Theorie beginnen!!!</p>	<p>- Glasmalerei (ca. 6 h)</p> <p>- Tauchwägung (8 h)</p>			

Block 5: K/B - LF 10 (ca. 50 h); LF 8 (ca. 40 h)

Woche	Inhalte	PFK	LOK	ÜLU: GF 4	Komm
1. Woche	<p><u>1. Tag:</u> Einführung Bleiverglasung (Projekt) Projekt Bildbeleuchtung -Einführung, Überblick -Informationsbeschaffung -Beleuchtungsarten</p> <p><u>2. Tag:</u> Berechnung geometrischer Bleifelder (LF 10)</p> <p><u>3. Tag:</u> Materialien der Bleiverglasung I (LF 10)</p> <p><u>4. Tag:</u> Fusing (LF 10)</p> <p><u>5. Tag:</u> Materialien der Bleiverglasung II (LF 10)</p>	<p>- Rautenfeld herstellen (30 h) - Herstellung eines Holzrahmens um das Bleifeld (= Übung für die ZP) <i>- Eloxalprossen; Glas kleben und stecken</i></p>	<p><u>1. Tag:</u> Erstellen einer Schablonenzeichnung; Glasauswahl; Raster; Festlegung der Arbeitsschritte</p> <p><u>2. Tag:</u> Bleizug</p> <p>G 2: <u>3. Tag:</u> Zeichnen und Schneiden Holstentor (Tiefenstrahlung) G 2: <u>4. Tag:</u> Versuchsreihe Fusing</p> <p><u>5. Tag:</u> -</p>	<p>G 2: <u>1. Tag:</u> - UVV Blei; - Glaszuschnitt und Verbleien (Wiederholung)</p> <p><u>2. Tag:</u> Aufbleien, löten, stabilisieren; Endkontrolle</p> <p><u>3. Tag:</u> Aufbleien, löten, stabilisieren; Endkontrolle</p> <p><u>4. Tag:</u> Fusing</p> <p><u>5. Tag:</u> Spiegel bearbeiten (Tiefensandstrahlung)</p>	<p>Bericht schreiben: - Tätigkeitsbericht Bleiverglasung - Schlitten herstellen für Spitzrautenfeld - Fusing</p>
2. Woche	<p><u>6. Tag:</u> Messing-, Kupfer- und Eloxalverglasung; Wdh. Tiffany (LF 10) Projekt Bildbeleuchtung -Kundengespräch (1) - ET-Labor (LED, Glühlampe)</p> <p><u>7. Tag:</u> Arbeitsablauf Bleiverglasung (LF 10)</p> <p><u>8. Tag:</u> Arbeitsablauf Bleiverglasung (LF 10)</p> <p><u>9. Tag:</u> Flächenberechnung an e. Bleiverglasung (LF 10)</p>		<p><u>6. Tag:</u> Klebertechniken mit Kupferfolie</p> <p><u>7. Tag:</u> Arbeiten mit verschiedenen Glasklebern</p> <p>G 1: <u>8. Tag:</u> Zeichnen und Schneiden Holstentor G 1: <u>9. Tag:</u> Versuchsreihe Fusing</p>	<p>G 1: <u>6. Tag:</u> - UVV Blei; - Glaszuschnitt und Verbleien (Wiederholung)</p> <p><u>7. Tag:</u> Aufbleien, löten, stabilisieren; Endkontrolle</p> <p><u>8. Tag:</u> Aufbleien, löten, stabilisieren; Endkontrolle</p> <p><u>9. Tag:</u> Fusing</p>	

	10. Tag: Massenberechnung e. Bleiverglasung (LF 10)		10. Tag: -	10. Tag: Spiegel bearbeiten (Tiefensandstrahlung)	
3. Woche	<ul style="list-style-type: none"> - Kunstverglasungen ein- und ausbauen (LF 8) - Kunstverglasungen (Bleiverglasung, Fusing): Instandhaltung, Renovierung, Restaurierung (LF 8) - <i>Projekt (LF 12)</i> <i>Projekt Bildbeleuchtung</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Laborauswertung</i> - <i>Kalkulation, Bestellung</i> 				
4. Woche	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Projekt (LF 12)</i> <i>Projekt Bildbeleuchtung</i> - <i>Kalkulation, Bestellung</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Möglichkeit der Restaurierung alter Fenster??? -> Restaurierung von Bleifeldern (Dublieren und Restaurieren) (LF 8)</i> <i>(- Glasmalerei)</i> 			Präsentation des Projektes

Woche	Inhalte	PFK	LOK	ÜLU: GF 2	Komm
1. Woche	<p><u>1. Tag:</u> Grundlagen Bilder- einrahmung, 1. Teil: Auf- maße am Bild, Bezeichnun- gen am Profil (LF 12)</p> <p><u>2. Tag:</u> Grundlagen Bilder- einrahmung, 2. Teil: Gehrungswinkel (LF 12)</p> <p><u>3. Tag:</u> Leistenlängenberech- nung (LF 12)</p> <p><u>4. Tag:</u> Materialien (Leisten, Karton, Pp, Glas etc.) (LF 12)</p> <p><u>5. Tag:</u> Weiterverarbeitung von Rohleisten (LF 12)</p>	<p>- Einweisung an der Ge- rungskappsäge; UVV - <i>Ovale Pp-Ausschnitte (ca. 2 h)</i></p> <p>2. Tag: Einweisung am Pp-Schneidegerät (manu- ell/ halbautom.); UVV (ca. 2 h)</p> <p>3. Tag: G 1: - Pp-Gestaltung mit Ta- belle (4 h)</p> <p>4. Tag: G 2: - Pp-Gestaltung mit Ta- belle (4 h)</p>	<p><u>1. Tag:</u> Colorieren von Bildern</p> <p><u>2. Tag:</u> Einweisung am Pp-Schneidege- rät (manuell/ halb- autom.); UVV (ca. 2h)</p> <p><u>3. Tag:</u> G 2: Bilder mit Pp rahmen</p> <p><u>4. Tag:</u> G 2: Bilder mit Pp rahmen</p> <p><u>5. Tag:</u> -</p> <p><u>6. Tag:</u></p>	<p><u>1. Tag:</u> G 2: Aufspan- nen von Bildern + Einf. Bilderrahmen- bau (Wdh.)</p> <p><u>2. Tag:</u> G 2: Pp- Schneideübungen: Herstellung von Pps in versch. Größen und Formen</p> <p><u>3. Tag:</u> G 2: Bilder mit Pp rahmen</p> <p><u>4. Tag:</u> G 2: Bilder mit Pp rahmen</p> <p><u>5. Tag:</u> G 2: Sechseck rahmen</p> <p><u>6. Tag:</u> G 1: Aufspan- nen von Bildern + Einf. Bilderrahmen- bau (Wdh.)</p> <p><u>7. Tag:</u> G 1: Pp- Schneideübungen</p> <p><u>8. Tag:</u> G 1: Bilder mit Pp rahmen</p> <p><u>9. Tag:</u> G 1: Bilder mit Pp rahmen</p> <p><u>10. Tag:</u> G 1: Sechs- eck rahmen</p>	<p>Vorbereitung Kundenge- spräch; G 1</p> <p>Vorbereitung Kundenge- spräch; G 2</p>
2. Woche	<p><u>6. Tag:</u> Mal-, Druck- und Zeichentechniken (LF 12) Projekt Bilderrahmenbe- leuchtung - Durchführung</p> <p><u>7. Tag:</u> Stilepochen (LF 12)</p> <p><u>8. Tag:</u> Kalkulation (LF 12)</p> <p><u>9. Tag:</u> Kalkulation n. d. Deutschen Liste (LF 12)</p> <p><u>10. Tag:</u> Arbeitsablauf Bil- derrahmung und -verkauf (LF 12)</p>	<p>- Collagen erstellen (ca. 8 h)</p> <p><u>7. Tag:</u> G 2: <i>EDV: Einfüh- rung in vollautom. gesteu- erte Bearbeitungspro- gramme</i></p> <p>- „Exemplarische Bilder- rahmung“</p>	<p><u>7. Tag:</u> Pp am Au- tomaten ausschnei- den</p> <p><u>8. Tag:</u> G 1: Bilder mit Pp rahmen</p> <p><u>9. Tag:</u> G 1: Bilder mit Pp rahmen</p> <p><u>10. Tag:</u> -</p>	<p><u>8. Tag:</u> G 1: Bilder mit Pp rahmen</p> <p><u>9. Tag:</u> G 1: Bilder mit Pp rahmen</p> <p><u>10. Tag:</u> G 1: Sechs- eck rahmen</p>	

3. Woche	Berufsfeldübergreifendes Projekt Bilderrahmung einschl. Verkaufsgespräch (LF 12) Projekt Bilderrahmenbeleuchtung - Zuordnung der Bestellungen - Materiallisten - Durchführung	- <i>Aufspannen von Gobelins auf Keilrahmen</i> - <i>Objektrahmungen</i> - <i>Projekt Bilderrahmen(-beleuchtung) [ca. 2 Wochen]</i> - Projekte: Kundengespräch, berufsübergreifend (ca. 2 Wochen), <u>alternativ oder mit:</u> - Weiterverarbeitung von Rohleisten; Ballenpolitur (ca. 10 h)			Kundengespräch zur Auftragserteilung zum Erstellen eines Bildes, G 1
4. Woche	Projekt Bilderrahmenbeleuchtung - Durchführung - Bewertung Schneidengeometrie (LF 12)	- <i>Bruchstellenanalysen</i> - <i>Linolschnitt (ca. 10 h)</i> - <i>Projekt Bilderrahmen(-beleuchtung);</i> <i>Evtl. Glasmalerei</i>			Kundengespräch zur Auftragserteilung zum Erstellen eines Bildes, G 2

Woche	Inhalte	PFK / EDV	LOK	ÜLU: GF 3	Komm
1. Woche	<p><u>1. Tag:</u> Fusing, Grundlagen (LF 10)</p> <p><u>2. Tag:</u> Fusing (LF 10)</p> <p><u>3. Tag:</u> Auftragende und abtragende Glasveredelungen (LF 10)</p> <p><u>4. Tag:</u> Auftragende und abtragende Glasveredelungen (LF 10)</p> <p><u>5. Tag:</u> Flächenberechnung (LF 10)</p>	<p>- <i>Arbeitslinie bei geometrischen Bleifeldern (4 h)</i></p> <p>- <i>Bilderleistenarten (2 h)</i></p> <p>- <i>Biegen und Bombieren (LF 3)</i></p> <p>- Projekt einschl. Sonderechniken wie Sandstrahlen (Injektionsstrahlen, Druckstrahlen), Belichter, Sandstrahlfolien plotten, Fusing (bzw. Flächenkleben), Glasmalerei (ca. 4 Wochen)</p> <p>- Glasmalerei: Überzugsfarbe, Licht und Schatten (ca. 6 h)</p> <p>- Sandstrahlen mit Belichter, Plotter, Injektionsstrahlen zum Teil im EDV-Raum (20 h)</p> <p>- Gluechipping</p>	<p><u>1. Tag:</u> Erstellen einer Schablonenzeichnung</p> <p><u>2. Tag:</u> G1: Entwurf aus Skizze zeichnen; G2: Bleiverglasung anfertigen</p> <p><u>3. Tag:</u> Zeichnung „Glaserwappen“ für Sandstrahlen anfertigen</p> <p><u>4. Tag:</u> G1: Bilderleistenarten; G2:</p> <p><u>5. Tag:</u> -</p>	<p>G1:</p> <p>1) - Glasmalerei</p> <p>- Ätzen</p> <p>- Schleifen</p> <p>- Belegen</p> <p>- Fusing</p> <p>- Biegen</p> <p>- Bombieren</p> <p>- Sandstrahlen</p> <p>- Eisblumieren</p> <p>2) Anfertigung eines Glasobjektes im Fusingverfahren</p> <p>3) Biegen und Bombieren des Fusingobjektes</p> <p>4) Folienbeschichtung eines Fensterflügels</p> <p>5) Herstellung eines mit Strahlmattierung veredelten Spiegels</p> <p>6) Herstellung eines kleinen Objekts mit Eisblumierung</p> <p>G2:</p> <p>1) - Glasmalerei</p> <p>- Ätzen</p> <p>- Schleifen</p> <p>- Belegen</p> <p>- Fusing</p> <p>- Biegen</p> <p>- Bombieren</p>	<p>- Konfliktsituationen (wie kann man Konflikte lösen? Verhandlungen mit dem Chef. Harvardprinzip)</p>
2. Woche	<p><u>6. Tag:</u></p>		<p><u>6. Tag:</u> Eig. Entwurf f. Sandstrahlen zeichnen + sandstrahlen</p> <p><u>7. Tag:</u> G2: Entwurf aus Skizze zeichnen; G1: Bleiverglasung anfertigen</p>		

			<p>8. Tag: Forts. Eig. Entwurf f. Sandstrahlen zeichnen + sandstrahlen</p> <p>9. Tag: G2: Aufspannen von Bildern; G1: Bilderleistenarten</p> <p>10. Tag: -</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sandstrahlen - Eisblumieren - Folienbeschichtung 2) Anfertigung eines Glasobjektes im Fusingverfahren 3) Biegen und Bombieren des Fusingobjektes 4) Folienbeschichtung eines Fensterflügels 5) Herstellung eines mit Strahlmattierung veredelten Spiegels 6) Herstellung eines kleinen Objekts mit Eisblumierung 	
3. Woche	<ul style="list-style-type: none"> - Tiffany (LF 10) - Fassadenbau (LF 11) - Fassadenkonstruktionen: - Techn. Zeichnung lesen und analysieren - Verbrauchs- und Preisberechnungen - Arbeitsablauf (LF 11) 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Übungen zum Konstruktionskleben</i> - <i>Tiffany, wenn Zeit, dann Abwicklung eines Ziergewächshauses zeichnen und anschl. Anfertigen (ca. 12 h)</i> 			
4. Woche	<ul style="list-style-type: none"> - Flächenberechnung (LF 10) 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Glasmalerei: Überzugsfarbe, Licht und Schatten (ca. 6 h)</i> 			

Block 8: Gb – LF 9 (ca. 50 h)

Woche	Inhalte	PFK	LOK	ÜLU: GF 6	Komm
1. Woche	<p><u>1. Tag:</u> Aufbau und Eigenschaften von Kunststoffen;</p> <p><u>2. Tag:</u> Kunststoffverbindungen beschreiben;</p> <p><u>3. Tag:</u> Bearbeitungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten von Kunststoffen;</p> <p><u>4. Tag:</u> Fensterkonstruktionen und Bauarten;</p> <p><u>5. Tag:</u> Längen- und Flächenberechnung (LF 9) Photovoltaik (LF 9)</p>	<p>G 2 EDV: Fensterprofile zeichnen und bemaßen (nach Klaes) G 1: Kunststoffbearbeitung: Be- und Verarbeiten von Kunststoffplatten (6 h)</p> <p>Glasmalerei (ca. 6 h)</p>	<p>(ab 9.30 Uhr): <u>1. Tag:</u> G 1 Aufbau und Eigenschaften von Kunststoffen (Forts.); G 2 EDV: Fensterprofile zeichnen und bemaßen (nach Klaes) <u>2. Tag:</u> G 1 Volumen-, Masse- und Preisberechnungen; G 2 Kontextheft <u>3. Tag:</u> G 1; G 2 Kontextheft</p> <p><u>4. Tag:</u> G 1 Bemessungsregeln nach DIN 18056; G 2 Kontextheft <u>5. Tag:</u> G 1 Längen- und Flächenberechnung; G 2 Test anhand Fragebogen (nach Kontextheft)</p>	<p>Herstellung Glasfassaden, Wintergärten, Duschkabinen G 1: 1) Projektarbeit „Pfofen-Riegel-Konstruktionen in Holz-Metall-Fassaden“ 2) Projektarbeit „Wintergartenkonstruktion“ 3) Projektarbeit „Glasfassadenkonstruktionen mit Verglasungssystemen“ 4) Duschkabinen</p>	<p>Bewerbung einschl. Bewerbungsbrief, Lebenslauf etc.; Bericht zu regenerativen Energien</p>
2. Woche	<p>- Schallschutzglas - Sonnenschutzglas (LF 9) - Fensterkonstruktionen in Ansichten und Schnitten zeichnen (LF 9) - Bauphysikal. Grundlagen (LF 9)</p>	<p>G 2 EDV: Fensterprofile zeichnen und bemaßen (nach Klaes) G 1: Kunststoffbearbeitung: Be- und Verarbeiten von Kunststoffplatten (6 h)</p> <p>Glasmalerei (ca. 6 h)</p>	<p>(ab 9.30 Uhr): <u>6. Tag:</u> G 2 Aufbau und Eigenschaften von Kunststoffen; G 1 EDV: Fensterprofile zeichnen und bemaßen (nach Klaes) <u>7. Tag:</u> G 2 Volumen-, Masse- und Preisberechnungen; G 1 Kontextheft <u>8. Tag:</u> G 1 Kontextheft <u>9. Tag:</u> – <u>10. Tag:</u> G 2 Längen- und Flächenberechnung; G 1 Test anhand Fragebogen (nach Kontextheft)</p>	<p>G 2: 1) Projektarbeit „Pfofen-Riegel-Konstruktionen in Holz-Metall-Fassaden“ 2) Projektarbeit „Wintergartenkonstruktion“ 3) Projektarbeit „Glasfassadenkonstruktionen mit Verglasungssystemen“ 4) Duschkabinen</p>	
3. Woche	<p>- Wärmeschutzglas einschl. U-Wert</p>	<p>- Wärmedurchgangsmessungen (LF 9) [ca. 6 h]</p>			

	<ul style="list-style-type: none"> - Lage des Fensters in der Außenwand (Isothermen) - Photovoltaik (LF 9) - Ganzglastüranlagen (LF 7) 	<ul style="list-style-type: none"> Photovoltaik-Versuche (8 h) - Isolierglassysteme geschweißt, gelötet, geklebt (ca. 2 h) - <i>Montage und Demontage einer HSW- und Automatiktür</i> - Arbeitsablaufplan und Dokumentation dazu zu einer Glas-konstruktion aus vorgespanntem und /oder nicht vorgespanntem Glas (Komm.) 			
4. Woche	<ul style="list-style-type: none"> - Brandschutzglas - Sicherheitssonderverglasungen (LF 9) - Photovoltaik (LF 9) 	<ul style="list-style-type: none"> - Brandschutzversuche (LF 9) - Versuche zu Sicherheitssonderverglasungen (LF 9) [ca. 4 h] 			

Block 9: Gb – LF 7 (ca. 60); LF 9 (ca. 20 h); Kb: LF 10 (ca. 25 h)

Zeugnis LF 7, 9 (GB); LF 10 (K/B)

Woche	Inhalte	PFK	ÜLU	Komm
1. Woche	- Vorbereitende Zeichnungen		-	Vorbereitung aufs Fachgespräch in der GP
2. Woche				
3. Woche	- Theoretische Vorbereitung auf die GP (LF 10)	- Praktische Wiederholungen zu Bilderglaserei und Bleiverglasungen (einfaches und figurales Bleifeld, Schneiden an der Schablone mit Schnittlaufzange und Kröselzange), Aufziehen von Bildern, Thermopresse, Pp-Bearbeitung einschl. Doppel-Pp (ca. 2 Wochen) Vorbereitung aufs Gesellenstück: Fusen, Sandstrahlen, Glasmalen,		
4. Woche				