

FACHARBEITERZEUGNIS ZIMMERMANN



AKADEMISCHER
LEHRAUSBILDUNGSBETRIEB
Rektor der Akademie in
Straßburg

Gérald CHAIX



Le Président de la Chambre
de Métiers d'Alsace

Bernard STALTER



Le Président de la Section
Charpente de la Fédération des
Entrepreneurs du Bas-Rhin

Gérard VOEGELE

Le Président de la Corporation
obligatoire des Entreprises de
Charpente du Haut-Rhin

Yves EHLINGER

Übersetzt mithilfe des Interreg – V Projekt „Erfolg Ohne Grenzen“



PARTNERSCHAFTS- DOKUMENT

BERUFSSCHULE – UNTERNEHMEN

LASTENHEFT DER AUSBILDUNG



DAS UNTERNEHMEN

Bezeichnung:

Adresse:

.....

 :  :

.....

E-Mail-Adresse:

Unternehmensleiter:

Lehrmeister:

DER/DIE AUSZUBILDENDE

Name: Vorname:

Adresse:

.....

 : E-Mail-Adresse:

DER GESETZLICHE VERTRETER

Name: Vorname:

Adresse:

.....

 : E-Mail-Adresse:

DIE BERUFSSCHULE

Bezeichnung:

Adresse:

.....

 :  :

.....

E-Mail-Adresse:

Direktor:

Stellvertretender Direktor:

Mit der Überprüfung beauftragter Lehrer:

- Schuljahr: _____/_____:

- Schuljahr: _____/:

DER VERTRAG

Anfangsdatum: Enddatum:

Diplom vorbereitet in: Prüfung Prüfungen während der Ausbildung

ALLGEMEINE HINWEISE

Das Partnerschaftsdokument – eine Grundlage für die Berufsbildung mittels Berufslehre – teilt die Aufgaben und Verantwortlichkeiten zwischen dem Unternehmen und der Berufsschule auf.

Das vorliegende Dokument ist das Ergebnis der Arbeit eines Teams mit Fachkräften, Lehrbeauftragten und Lehrkräften auf akademischer Ebene und wurde auf Basis der Aufgaben bei Zimmermannsarbeiten erstellt. Diese Aufgaben sind die Grundpfeiler der Berufsbildung für die aufgeführten Kompetenzen und technologischen Fähigkeiten, die im Referenzdokument des Facharbeiterzeugnisses (CAP) Zimmermann aufgeführt sind.

Die Aufstellung der Inhalte erfolgt in Semestern, wobei diese chronologische Darstellung als Orientierung gilt. Dazu wurden die variable Reihenfolge der Aufgaben im Unternehmen, die Anwendung der gleichen Fähigkeiten bei verschiedenen Aufgaben, die praktische Anwendung des Gelernten und die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften unter Berücksichtigung von Qualitäts-, Zeit- und Managementanforderungen berücksichtigt. Die Inhalte dieses Dokuments dürfen allerdings nicht fix bleiben, weshalb es Aufgabe der Nutzer, der Berufsschule oder des Unternehmens ist, Änderungen aufgrund von Herausforderungen anzubringen, die bei der Nutzung dieses Dokuments auftreten.

UMSETZUNG

Das Partnerschaftsdokument wird den zukünftigen Lehrmeistern im Rahmen ihrer Ausbildung, den bisherigen Lehrmeistern bei der Branchenversammlung, vom Lehrinspektor beim Besuch im Unternehmen oder von einer Lehrkraft der Berufsschule im Rahmen der Partnerschaft Berufsschule – Unternehmen vorgelegt.

Das Partnerschaftsdokument ermöglicht, den Fortgang der Berufslehre zu organisieren.

Dabei handelt es sich um ein Hilfsdokument. Das Lastenheft der Ausbildung ermöglicht:

- **Dem Lehrmeister:**

 - Die für den Auszubildenden geeigneten Aufgaben auszuwählen und ihm aufzutragen
 - Die erreichte Selbstständigkeit des Auszubildenden zu bestimmen, indem die Felder I, C und A angekreuzt werden.
I = Anfänger C = Befähigt A = Selbstständig
 - **Mehrere Vorschläge für anzufertigende Stücke pro Ausbildungsjahr haben**
 - Die in der Berufsschule ausgeführten Aufgaben weiterführen

- **Dem pädagogischen Team der Berufsschule:**

 - Den Fortschritt nachzuverfolgen, basierend auf dem, was im Unternehmen erlebt wurde, und die Begleitwerkzeuge zu entwickeln, wie beispielsweise Pendelkarten oder Aktivitätskarten (s. Vorschläge zur Umsetzung Ende jedes Semesters).
 - Die Nachverfolgung der Ausbildung im Unternehmen und die Vorbereitung der Partnerschaft.
 - Als Arbeitsgrundlage für die Partnerschaft zwischen Berufsschule und Unternehmen.

- **Dem Auszubildenden:**

 - Als detaillierte Übersicht über die Ausbildung.
 - Sich aktiv an der Umsetzung zu beteiligen.
 - Die Komplementarität der beiden Ausbildungsstätten (Berufsschule und Unternehmen) zu erkennen.
 - Ihm zu helfen, das Gelernte anzuwenden.

PRÜFUNGSREGLEMENT

Facharbeiterzeugnis Zimmermann			Schulen (öffentliche und private Einrichtungen unter Vertrag) Auszubildende (Berufsschule und nicht ermächtigte Lehrabteilungen) Berufliche (öffentliche Einrichtungen)		Schulen (private Einrichtungen ohne Vertrag) Auszubildende (Berufsschule und nicht ermächtigte Lehrabteilungen) Berufliche Weiterbildung (private Einrichtungen) Distanzausbildung - Einzelne Kandidaten	
Prüfungen	Einheit	Koeff.	Modus	Dauer	Modus	Dauer
BERUFLICHE EINHEITEN						
EP 1 – Analyse einer Berufssituation	UP1	4	Prüfungen während der Ausbildung		Schriftliche Prüfung	3 h
EP 2 – Erarbeitung eines Zimmermannswerkes	UP2	9(1)	Prüfungen während der Ausbildung		Praktische Prüfung	15 bis 19 Stunden (2)
EP 3 – Herstellung eines vorgegebenen Werkstücks	UP3	4	Prüfungen während der Ausbildung		Praktische Prüfung	7 h
ALLGEMEINE AUSBILDUNGSEINHEITEN						
EG1 – Französisch und Geschichte – Geographie	UG1	3	Prüfungen während der Ausbildung		Schriftliche und mündliche Prüfung	2h 15
EG2 – Mathematik – Wissenschaften	UG2	2	Prüfungen während der Ausbildung		Schriftliche Prüfung	2 h
EG3 – Sport	UG3	1	Prüfungen während der Ausbildung		Punktuelle Prüfung	
Angewandte Künste und künstlerische Kultur (3)	UF		Prüfungen während der Ausbildung		Schriftliche und praktische Prüfung	1h 30

- (1) Davon Koeffizient 1 für das soziale und berufliche Leben.
- (2) Davon 1 Stunde für das soziale und berufliche Leben.
- (3) Nur Punkte über 10 zählen für das Diplom.

NACH DER AUSBILDUNG

ARBEIT

Inhaber eines Facharbeiterzeugnisses Zimmermann können im Team ihre Tätigkeiten innerhalb eines Zimmermanns - oder Holzbauunternehmens bei Neubauten, Sanierungen und Renovierungen von Holzkonstruktionen und Ähnlichem ausüben.

Zimmermänner bereiten das Holz in der Werkstatt vor und/oder montieren die Werkstücke auf der Baustelle.

Sie arbeiten innerhalb der gegebenen Hierarchiestruktur aber auch mit anderen am Bau Beteiligten zusammen. Dazu gehören insbesondere folgende Personengruppen:

- Kundenvertreter, Bauleiter, Kontrollbehörden usw.
- Vertreter anderer Gewerkschaften und Lieferanten.

STELLUNG IM UNTERNEHMEN

Innerhalb seines Aufgabenbereichs erledigt der Facharbeiter Zimmermann folgende Aufgaben:

- Selbstständiges Ausführen der Vorbereitungsarbeiten in der Werkstatt oder auf der Baustelle
- Ausführung mit Hilfsarbeitern oder anderen Inhabern eines Facharbeiterzeugnisses von Arbeiten oder Strukturen, für die mehrere Personen benötigt werden
- Mitarbeit bei komplexeren Zuschnitts- oder Hebearbeiten innerhalb eines Teams unter der Leitung eines langjährigen Fachmanns.

Sie arbeiten gemäß den Vorgaben und unter der Aufsicht einer qualifizierteren Person.

ANFORDERUNGEN AN DIE BERUFSAUSÜBUNG

Seine Überlegungen beziehen sich auf folgende Erfordernisse

- Die technische und ästhetische Qualität unter Einhaltung der Normen, Regeln und Prinzipien der Zimmermannsarbeiten und der Holzarbeiten.
- Rationale Anwendung der traditionellen oder modernen Geräte und/oder Techniken
- Arbeit unter Einhaltung der Qualitätsansprüche, vorgegebenen Fristen und Kosten
- Einhaltung der Sicherheits- und Umweltschutzvorschriften
- Beitrag zur Aufwertung des Rufs der Beteiligten und der Firma gegenüber Dritten

AUFSTIEGSCHANCEN

Durch Talent:

- Inhaber dieses Diploms können nach einigen Jahren Berufserfahrung leitende Funktionen ausüben und nach einer unternehmerischen Weiterbildung ein Unternehmen gründen.
- Die Erstausbildung oder Weiterbildung kann zudem durch höhere Ausbildungsdiplome ergänzt werden (Berufsdiplom Zimmermann, Berufsabitur, höheres Fachdiplom Dachkonstruktionen, höheres Meisterpatent).

Dieses Diplom wird als Niveau V der interministeriellen Nomenklatur der Ausbildungsniveaus anerkannt.

UNTERNEHMEN

Am Ende des 1. Semesters muss der Auszubildende Folgendes können:

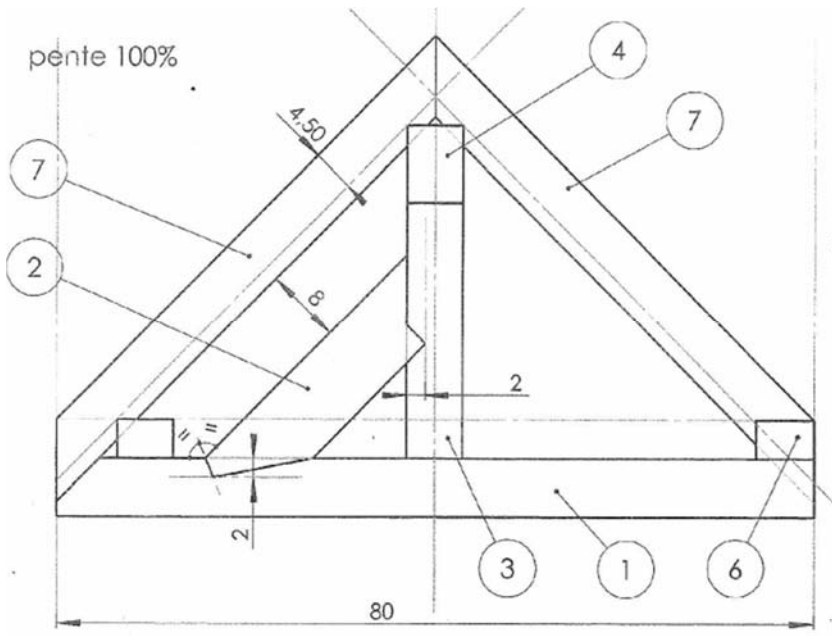
Tätigkeiten	AUFGABEN	I	C	A
Information und Sensibilisierung	<ul style="list-style-type: none"> • Einhalten der Sicherheitsregeln und täglicher Einsatz der PSA (persönliche Schutzausrüstung) • Erkennen der Werkzeuge • Erkennen der Montageelemente: Schrauben, Stifte, Bolzen usw. 			
Vorbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennen der unterschiedlichen Hölzer und üblichen Schnitte • Erkennen des Zustandes der Schneidefläche der Handwerkzeuge • Versorgen, Zwischenlagern und Schützen von 			
Anreißen	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von einfachen, schlichten Skizzen mittels üblicher Zeichen: rechter Winkel, Quadrat, Maße, Neigung, Winkel • Auf Holzstücken anreißen: Winkelstriche, Schnittstriche, übliche Zeichen, Ausblattung, Zapfen, Zapfenlöcher usw. 			
Zuschneiden	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführen von Bohrungen, Einschneiden, Schnitte mit Band- oder Handsäge, Fasen 			
Aufbau und Sicherung der Baustelle	<ul style="list-style-type: none"> • Einstecken von elektrischen Geräten • Beitrag zur Sicherung der Baustelle (Trichter usw.) 			
Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Beitrag am Abbau der vorhandenen Elemente • Mitarbeit an der Lotrichtung und Höhe 			
Zusammensetzen, Heben, Montieren	<ul style="list-style-type: none"> • Mithilfe beim Zusammensetzen, Heben und Montieren • Fixierung der Verbindungselemente (Sparren-Pfette, Traufpfette-Platte) 			
Folgearbeiten und Kontrolle	<ul style="list-style-type: none"> • Melden von Unstimmigkeiten, Berichterstattung 			
Abbau der Baustelle	<ul style="list-style-type: none"> • Beitrag zum Abbau und Wegtransport der Baustelle • Reinigung, Versorgen von Werkzeug und Material • Beitrag bei der Abfalltrennung 			

BERUFSSCHULE

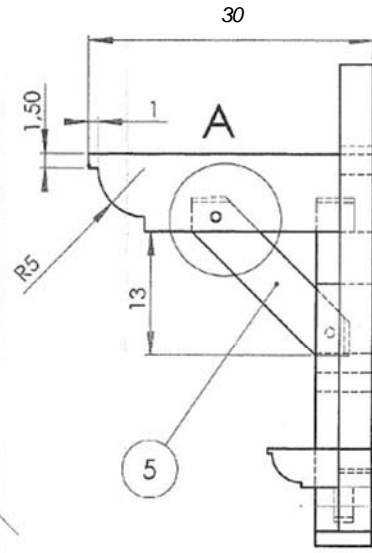
Am Ende des 1. Semesters muss der Auszubildende Folgendes können:

ZUGEHÖRIGE TECHNOLOGISCHE FÄHIGKEITEN		Ref.	Bearbeit et am
Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz	Prävention <ul style="list-style-type: none"> - Unfallrisiken - Gesundheitsrisiken - Hygiene 	S 6-2	
Das Unternehmen und sein Umfeld	Organisation eines Unternehmens Beteiligte: Designer, Architekten, Lieferanten, Kunden usw.	S 1-1	
Materialien und Produkte	Typen von Materialien und Produkten <ul style="list-style-type: none"> - Holz, Identifikation und Klassifizierung - Holzwerkstoffe (Spanplatten, Faserplatten) - Fixier- und Montageprodukte 	S 4-1	
Werkstücke	Werkstückarten Balkenwerke (Art, Maße, Funktion) Terminologie	S 3-1	
Unterhalt der Materialien	Unterhaltstechniken der Materialien und Schleifen der üblichen Werkzeuge	S 8-1	
Technische Kommunikation	Grafischer Ausdruck (Architekturplan, Herstellungsakte) Elemente eines Baus erkennen und bezeichnen Darstellungskonventionen und -regeln	S 2-1 S 2-2	
Umsetzungsvorgänge und -prozesse	Herstellungsmittel und -techniken <ul style="list-style-type: none"> - Holzmaschinen (tragbar, fix) - übliche Handwerkzeuge Verschiedene Verbindungstechniken der Bauelemente Hebe- und Montagetechniken <ul style="list-style-type: none"> - Einbautechniken - Hebe- und Positionierungstechniken - Windverstrebung 	S 5-1 S 5-3 S 5-6	
Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz	Die Präventionsmaßnahmen für die Handhabung und Beförderung von Lasten (Handgriffe und Körperhaltung) Umweltschutz <ul style="list-style-type: none"> -Art und Klassifizierung von Abfällen -Evaluierung von Abfällen -Reinigung und Wiederinstandsetzung 	S 6-4 S 6-7	

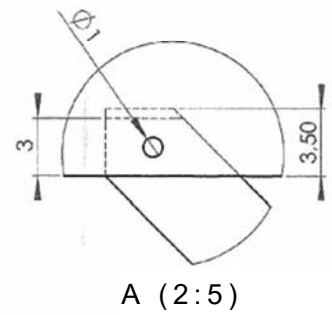
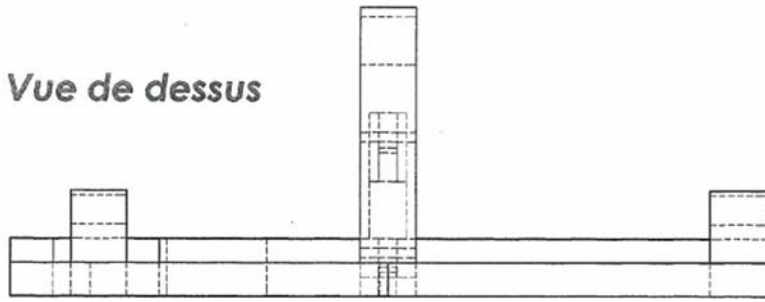
Vorderansicht



Ansicht von links



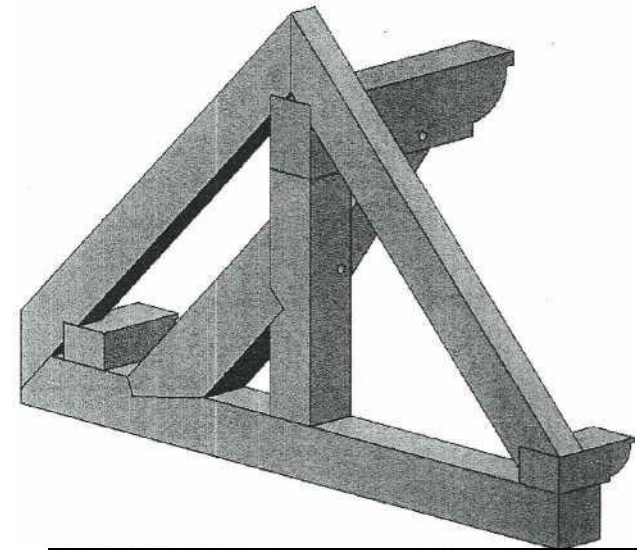
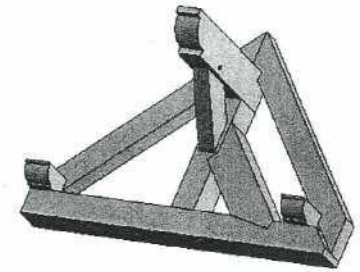
Vue de dessus



Beispiel eines Werkstücks, das Ende des 2. Semesters fertiggestellt wird.

Erforderliche Arbeit:

- Holzliste ausfüllen
- Skizze des Dachbinders aufzeichnen.
- Holzstücke aufzeichnen und erarbeiten.
- Ganzes Werkstück gemäß Skizze



VORSCHLAG FÜR WERKSTÜCK ENDE 1. SEMESTER

Ausbildungsversion von SolidWorks Lizenz
nur zu Ausbildungszwecken

Holzliste

77	2		3,5x6
6	2		4x6
5	1		4x5
4	1		6x8
3	1		6x6
2	1		6x8
1	1		6x6
Nr.	Anz.	Beschreibung	Ab-schnitt

Skala 1:5	Ganze Zeichnung ELEMENT EINES DACHBINDERS
Gezeichnet von: S. JOUBERT	Fassade Nr. 1
30/11/2005	Lycée Xavier Nessel

Am Ende des 2. Semesters muss der Auszubildende Folgendes können:

Tätigkeiten	AUFGABEN	I	C	A
Information und Sensibilisierung	<ul style="list-style-type: none"> Risiken bei der Anwendung der Werkstatt- und Baustellenmaschinen erkennen. 			
Vorbereitung	<ul style="list-style-type: none"> Werkzeuge und Material für die Herstellung des Werkstücks auswählen und vorbereiten. 			
Anreißen	<ul style="list-style-type: none"> Pfosten und Verbindungselemente aufzeichnen Holzstücke nach Modell aufzeichnen (Sparren, Balken). Mitarbeit am Anriss der Pfetten und Skizzen. 			
Zuschneiden	<ul style="list-style-type: none"> Verbindungselemente und Pfosten zuschneiden. Mitarbeit am Zuschnitt der Sparren und Pfetten. Bemessung der Holzstücke (senkrechte Balken, Querriegel, Balken und Pfosten) Anwendung von Maschinen unter Einhaltung der Sicherheitsregeln. 			
Zusammensetzen	<ul style="list-style-type: none"> Durchführen einer Probemontage. Mitarbeit an der Montage der vofabrizierten Elemente (Dachfenster, Dachbinder, Vordach, Fachwerkelemente usw.). 			
Holzbehandlung	<ul style="list-style-type: none"> Behandeltes und unbehandeltes Holz unterscheiden können 			
Verpackung, Lagerung, Beladen	<ul style="list-style-type: none"> Versorgen und Schützen von Holzelementen Vorbereiten der Ladung (Material und Geräte) 			
Aufbau und Sicherung der Baustelle	<ul style="list-style-type: none"> Installation der zugehörigen Schutzelemente auf der Baustelle. 			
Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> Verteilen der Elemente auf der Baustelle gemäß Vorgaben und Markierungen. 			
Zusammensetzen, Heben, Montieren	<ul style="list-style-type: none"> Montage am Boden von Dachbindern, Pfosten – Pfetten – Verbindungsstücken. Mitarbeit an der Montage von Regenwasserrinnen, Nietverbindungen, Täfelung 			
Folgearbeiten und Kontrolle	<ul style="list-style-type: none"> Kontrolle der Konformität und Qualität der Arbeit. 			
Abbau der Baustelle	<ul style="list-style-type: none"> Abbau der Schutzelemente, die für die Montage nötig waren. Abbau der provisorischen Strukturen (Stützbalken, Windverstreben usw.). 			

BERUFSSCHULE

Am Ende des 2. Semesters muss der Auszubildende Folgendes können:

ZUGEHÖRIGE TECHNOLOGISCHE FÄHIGKEITEN		Ref.	Bearbeit et am
Das Unternehmen und sein Umfeld	Beziehung zwischen den Beteiligten Juristische Form von Unternehmen GmbH, AG, Einzelfirma usw. Interne Organisation, Tätigkeitsbereiche	S 1-2 S 1-3	
Technische Kommunikation	Sprachmuster und -konventionen Computergestützte Darstellungswerkzeuge Manuelle Skizzen	S 2-3 S 2-4	
Werkstücke	Verbindungselemente - Arten von Verbindungselementen (Machbarkeit und Widerstandsfähigkeit) - Verstärkte Montage (Spitzen, Bolzen, chemische Versiegelung)	S 3-3	
Materialien und Produkte	Typen von Materialien und Produkten Isolierende Materialien Abdichtende Materialien (Dampfschutz, Regenschutz)	S 4-2	
Umsetzungsvor gehen und - prozesse	Bearbeitungstechniken durch Entfernen von Material Bearbeitungsverfahren (Entfernen von Material, Abtragen) Kinematik (Schnittgeschwindigkeit, Drehfrequenz) Schnittwerkzeuge (Form, Winkel, Stahltyp)	S 5-2	
Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz	Allgemeine Prinzipien Präventionsbeauftragte im Unternehmen (Unternehmensleiter, Vertreter, Sicherheitsbeauftragte) Externe Behörden (OPPBTB, CRAM) Risikobewertung (PPSPS usw.)	S 6-1	
Kontrolle und Qualität	Kontrollarten Produktdefinitionsdocument Technische Datenblätter und Verwendungsarten	S 7-2 S 7-3	
Unterhalt der Materialien	Wartung erster Art von tragbaren Maschinen - Reinigung - Sichtkontrolle	S 8-1	