

3. AUSBILDUNGSGEHALTE:

A-KURS

1. EINFÜHRUNG

- Arbeitsprobe: Profilerter Eckstich mit Vergatterung

2. HOLZBAU

- Sprungmaßberechnungen am Walmdach und Anbau
- Reißen einer Maßlatte
- Erstellung einer Holzliste
- Lesen und Umsetzen von Abbundplänen (CAD)
- Anreißen eines Normalsparrens, einer Strebe und Gratsparrens gleicher Dachneigung sowie einer Strebe mit dem Alphawinkel

3. SCHIFTUNG

- Gratsparren gleicher Dachneigung mit Schifter
- Kehlsparrn gleicher Dachneigung mit Schifter
- Schräge Giebelsparrn mit Schifter
- Gratsparren ungleicher Dachneigung mit Schifter
- Ausführung eines Kaminwechsels
- Schifter in der Ausführung als Grat-, Kehl- und Doppelschifter
- Satteldachgaube mit Kehlbohle

4. TREPPENBAU

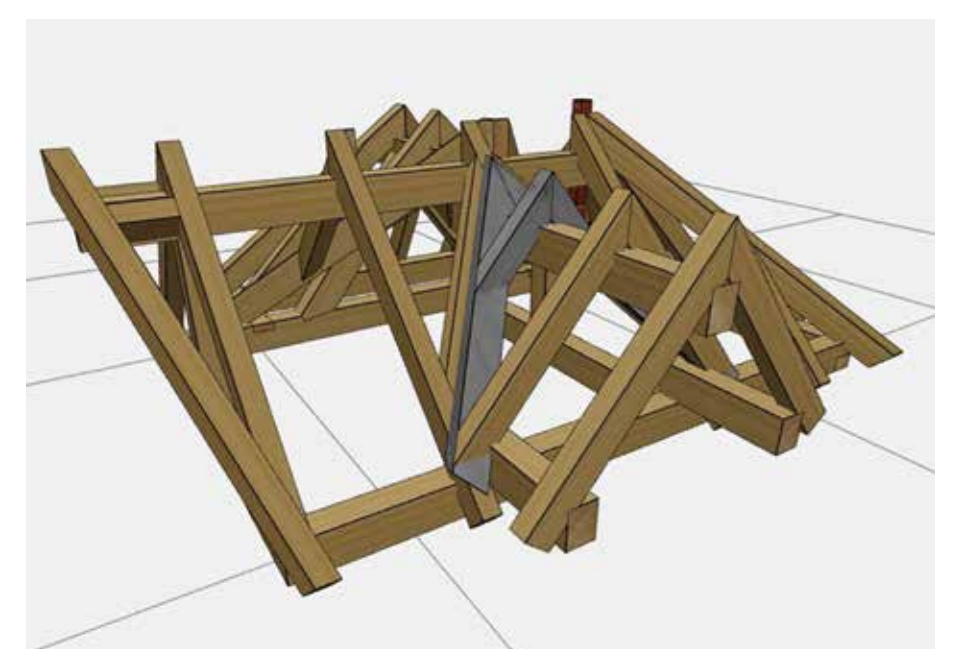
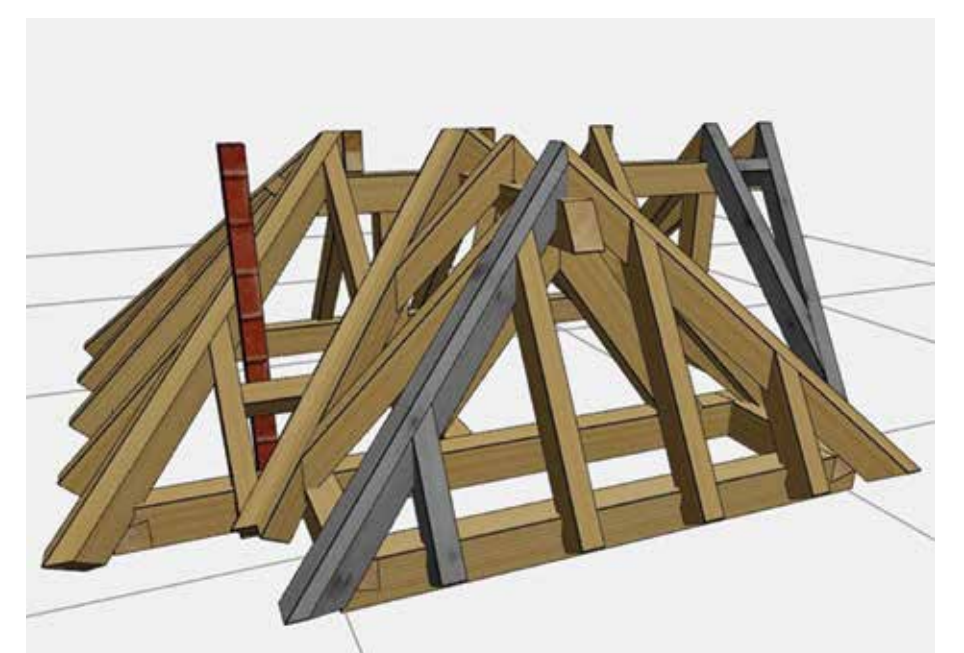
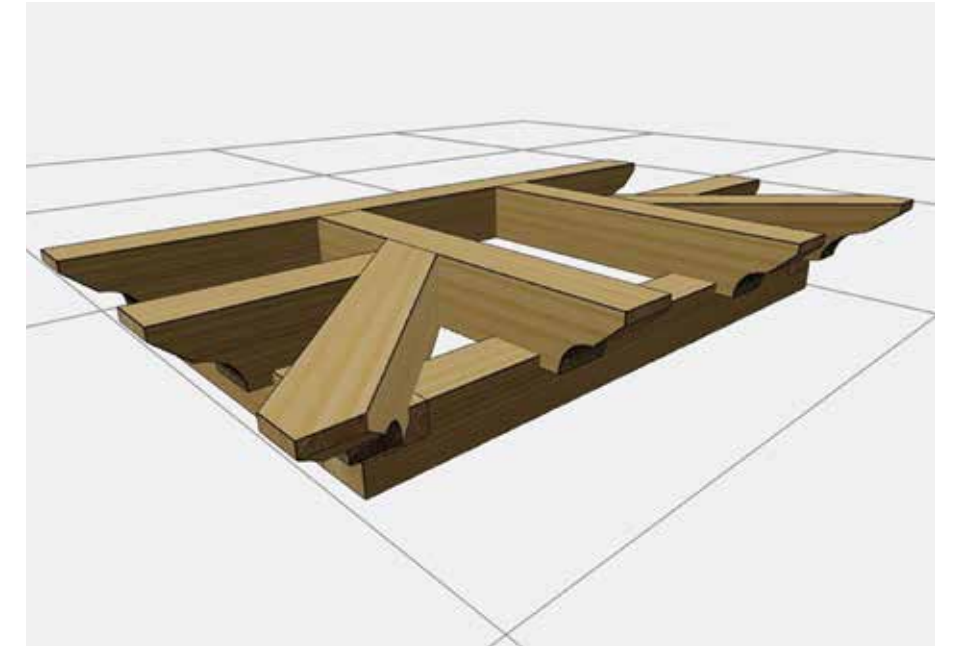
- Gerade gestemmte Treppe mit Geländer einschließlich An- und Austrittspfosten
- Konstruktive Details wie Deckenanschlüsse und übliche Verbindungsmittel vom Dübel bis zur Stockschraube
- Einsatz einer Oberfräse beim Stemmen von Trittstufen (digital unterstützt)
- Arbeiten am Treppengeländer, Staketenbohrung und Geländer Verleimung

5. VERTIEFUNG DES AUSBILDUNGSGEGEGES (TEST)

- Anwendung des erlernten Wissens in prüfungsähnlichen Aufgaben
- Überprüfung und Festigung der erlernten Fähigkeiten

Dauer: 2 Wochen (Zeitraum September bis Dezember).

Ziel: Vertiefung der Kenntnisse im Holzbau, in der Schiftung sowie im Treppenbau. Schwerpunkt liegt auf prüfungsnahen Aufgaben, komplexen Abbundarbeiten und der sicheren Bedienung moderner Holzbearbeitungsmaschinen.



3. AUSBILDUNGSGEHALT: B-KURS

1. EINFÜHRUNG

- Arbeitsprobe: Dachdetail Schwelle – Strebe – Klauenbug
- Wiederholung von Versätzen und Winkelkonstruktionen
- Einführung und Anwendung des rechnerischen Abbunds

2. HOLZBAU

- Berechnungen am Dach mit unterschiedlichen Firsthöhen
- Reißen einer Maßplatte
- Erstellung einer Holzliste
- Rechnerischer Abbund eines Sparrens oder Schifters
- Wiederholung: Anreißen von Sparren, Strebe und Gratsparren nach CAD-Plan
- Kehlsparren-Anriss mit Alphawinkel

3. DACHSTUHL WEITGEHEND SELBSTÄNDIGE BEARBEITUNG:

- Aufreißen, Anreißen und Ausarbeiten von:
 - Gratsparren gleicher Dachneigung mit Schifter
 - Kehlsparren gleicher Dachneigung mit Schifter
 - Gratsparren ungleicher Dachneigung mit Schifter
 - Schräge Giebelsparren mit Schifter
 - Kehlbohle
 - Krüppelwalm

4. TREPPENBAU

- Wiederholung zentraler Grundlagen
- Zeichnen von aufgesattelten und gestemmtten Treppen mit allen notwendigen Verbindungsmitteln
- Austragung von Holm und Wange mit Deckenanschlüssen
- Auswahl und Anwendung geeigneter Befestigungsmittel
- Ausarbeitung von Geländerdetails
- Erreichen des prüfungsrelevanten Niveaus

5. ABSCHLUSSARBEIT (PRÜFUNGSVORBEREITUNG)

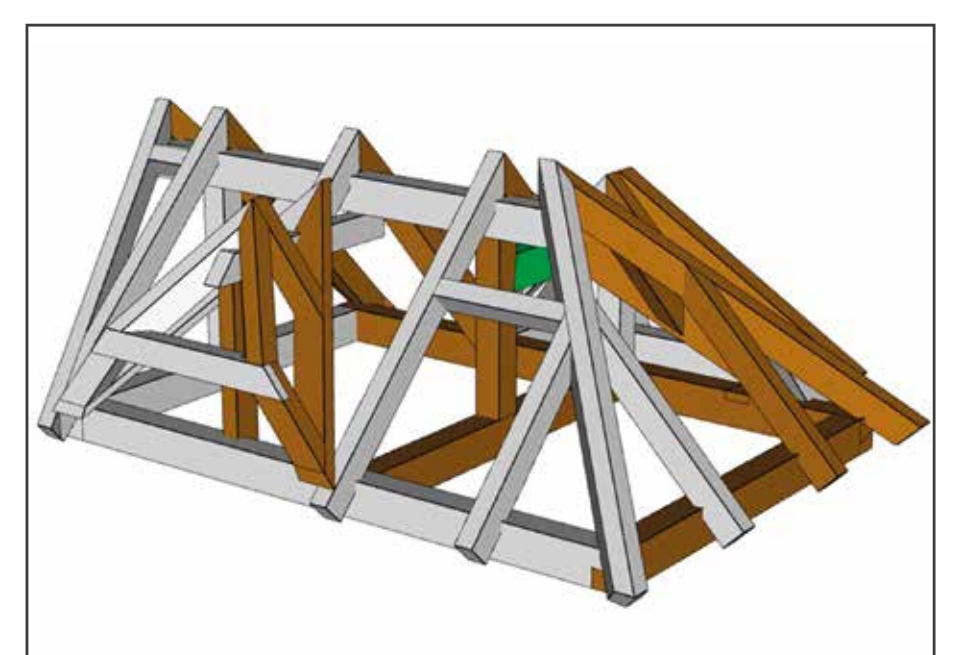
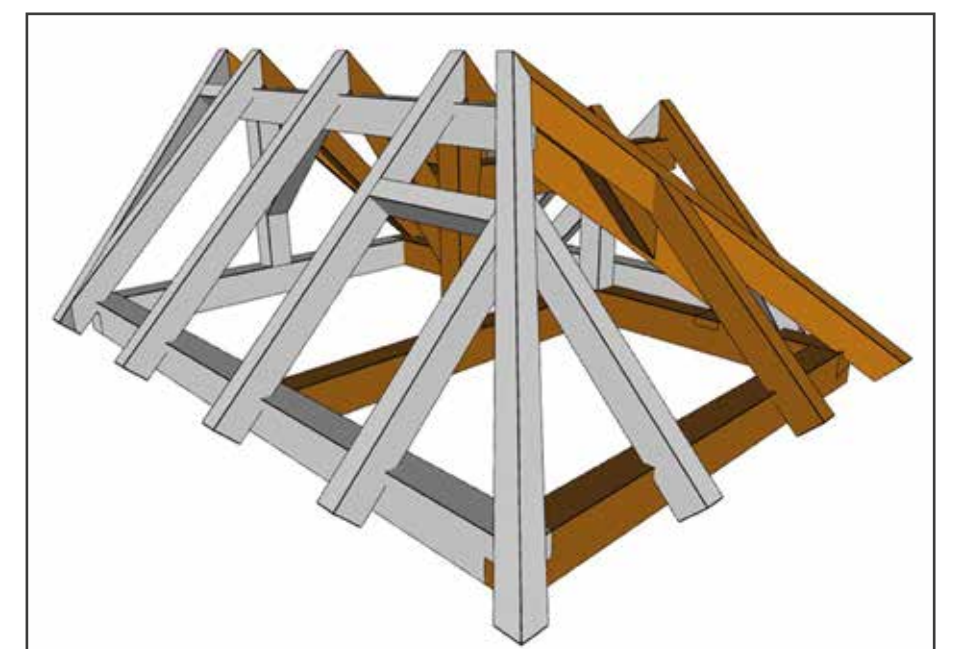
- Holzbau: Komplexes Dachstuhldetail mit Schiftern
- Treppenbau: Fertigung und zeichnerische Umsetzung einer prüfungsnahen Treppenkonstruktion

ZUSATZANGEBOT (FREIWILLIG, ABENDS)

- CAD-Vertiefungskurse
- CNC-Anwendungen in der Holzbearbeitung

Dauer: 2 Wochen (Durchführungszeitraum Mai bis Juli).

Ziel: Vertiefung der Kenntnisse im rechnerischen Abbund, komplexen Dachstuhl- und Treppenbauarbeiten sowie gezielte Prüfungsvorbereitung. Ergänzend werden freiwillige Lehreinheiten in CAD und CNC angeboten.



MODERNISIERUNG VON DÄCHERN IM BESTAND (MDB-KURS)

1. EINFÜHRUNG IN DIE MODERNISIERUNG

- Vermittlung der Anforderungen an das Dachgeschoss (innen/außen) unter Berücksichtigung von Bauschadensproblematik und Feuchteschutz

2. ARGUMENTE FÜR DIE WOHNGEBÄUDEMODERNISIERUNG

- Analyse und Lösung von Problemen im bestehenden Aufbau
- Umsetzung einer luftdichten Ebene mit geeigneten Materialien gemäß geltenden Regelwerken
- Detailplanung und Ausführung von Anschlüssen für Dachflächenfenster

3. PRAKTISCHE ARBEIT: DÄMMUNG DER DACHFENSTERLEIBUNG

- Ausführung von Dämmmaßnahmen an Dachfensterleibungen mit Fokus auf die korrekte Dämmung von Anschlüssen und Übergängen

4. GRUNDREGELN UND VERARBEITUNG VON LUFTDICHTEN MASSNAHMEN

- Vertiefung in die Materialkunde von Klebemitteln und Dichtungsbahnen
- Praktische Umsetzung und Anwendung von Standards zur Gewährleistung der Luftdichtigkeit

5. MODELLPRAKTIKUM: AUFBRINGUNG EINER LUFTDICHTIGKEITSSCHICHT

- Herstellen luftdichter Anschlüsse an Balken, Wänden und Einbauteilen

6. LUFTDICHTHE DURCHDRINGUNGEN

- Anwendung und Herstellung von Manschetten für Rohre und rechtwinklige Durchdringungen
- Fachgerechte Anbringung von Anschlüssen für Dachfenster, Türen und Fenster

7. BAUPHYSIKALISCHE GRUNDLAGEN

- Vertiefung in die Bauphysik mit Fokus auf Diffusion und Konvektion
- Erkennen und Bewerten von Gefahrenpunkten und Problemzonen im Baukontext

8. ERARBEITUNG EINES MODERNISIERUNGSVORSCHLAGS VON AUSSEN

- Festlegung der erforderlichen Dämmstärken und Strategien zur Bewältigung potenzieller Schäden und Hindernisse

9. PRAKTISCHE ARBEIT: MODERNISIERUNG VON AUSSEN

- Praktische Umsetzung der Verlegung einer luftdichten Ebene unter Berücksichtigung unterschiedlicher Verlegearten wie Rinnenverlegung und Prozentlösung
- Ausführung von Anschlüssen und Übergängen speziell an Dachfenster, Gauben und Kamine

10. SANIERUNGSVARIANTEN FÜR DEN INNENBEREICH

- Planung und Realisierung von Details für den Gaubenanschluss sowie für Aufdachdämmsysteme
- Konstruktion einer regensicheren und winddichten Außenhaut sowie fachgerechter Einbau und Anschluss von Dachfenstern

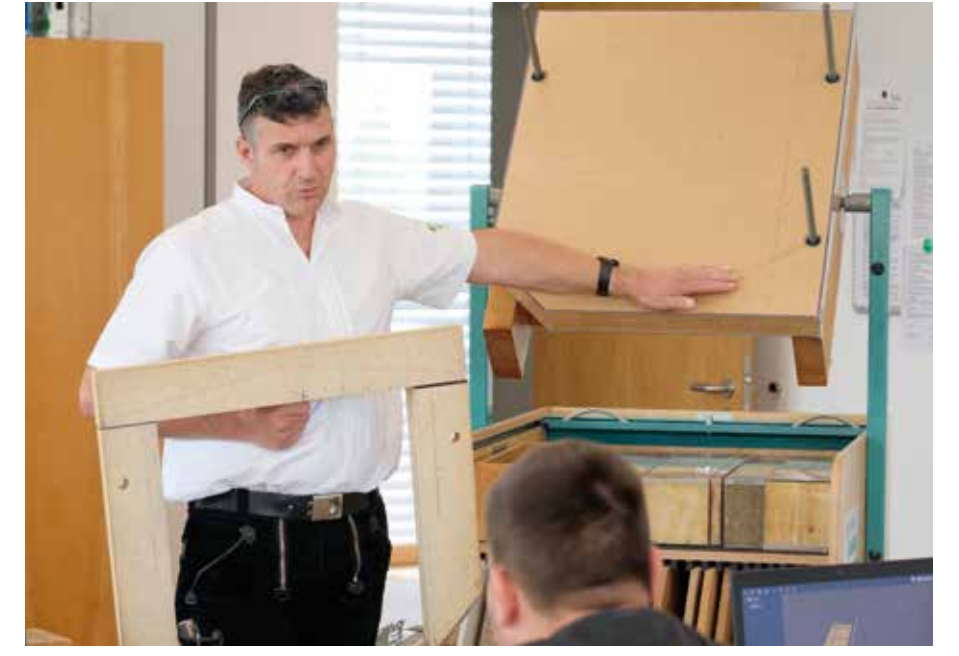
11. PRÜFVERFAHREN ZUR MÄNGELSUCHE

- Anwendung und Auswertung von Prüfverfahren wie dem Blower-Door-Test und der Wärmebildkamera zur Identifizierung von Baumängeln

Dauer: Wochenkurs für Auszubildende.

Der Kurs erstreckt sich über das gesamte Ausbildungsjahr in Wochenblöcken.

Ziel: Praxisnahe Vermittlung der Grundlagen energieeffizienter Dachsanierung und Dachausbau und die Sensibilisierung für nachhaltiges Sanieren im modernen Bauwesen.



ENERGIEEFFIZIENTE FASSADEN-MODERNISIERUNG (EFM-KURS)

1. EINFÜHRUNG IN DIE ENERGIEEFFIZIENTE FASSADENMODERNISIERUNG

- Vermittlung der Kursziele und Erwartungen
- Überblick über aktuelle Anforderungen an nachhaltige Fassadensysteme
- Sensibilisierung für Energieeffizienz und Ressourcenschonung

2. ANALYSE VON SCHWACHSTELLEN IM GEBÄUDEBESTAND

- Erkennen typischer Problemzonen (Wärmebrücken, Feuchteschäden, Schallschutzdefizite)
- Erarbeitung praxisgerechter Lösungen für Sanierungsaufgaben

3. MATERIALKUNDE UND NACHHALTIGE MATERIALAUSWAHL

- Vergleich unterschiedlicher Fassadenmaterialien (Holz, HPL, Faserzement etc.)
- Bewertung nach Langlebigkeit, Wartungsaufwand und Energieeffizienz
- Berücksichtigung ökologischer Aspekte und Recyclingfähigkeit

4. BAUPHYSIKALISCHE GRUNDLAGEN

- Grundlagen zu Wärme-, Schall- und Feuchteschutz
- Anforderungen an Luftdichtheit und Brandschutz im Fassadenbau
- Einführung in Nachweisverfahren und Normen (DIN, EnEV/GEG)

5. BEFESTIGUNGSTECHNIK IM MAUERWERKS- UND BETONBAU

- Auswahl geeigneter Befestigungssysteme
- Durchführung und Auswertung von Auszugsversuchen
- Fachgerechte Montage und Lastabtragung

6. FENSTERAUSTAUSCH IM RAHMEN DER FASSADENSANIERUNG

- Planung und Ausführung von Fensteranschlüssen ohne Wärmebrücken
- Fachgerechte Abdichtung der Fensterbank und Integration von Beschattungssystemen
- Detailplanung für Anschlüsse an bestehende Bauteile

7. FASSADENBEKLEIDUNGEN

- Herstellung von Fassaden mit Holzschalungen
- Verarbeitung von HPL-Platten und weiteren, praxisrelevanten Fassadenmaterialien
- Oberflächenbehandlung und Witterungsschutz

8. DETAILPLANUNG UND AUSFÜHRUNGSSYSTEME

- Erstellen und Umsetzen von Detailplänen anhand vorgegebener Systeme
- Besondere Berücksichtigung hinterlüfteter Fassadensysteme
- Schulung in praxisnaher Aufmaßtechnik und digitalen Hilfsmitteln

9. PRAXISARBEIT AM MODELL: GANZHEITLICHE SANIERUNGSAUFGABE

- Aufmaß erstellen
- Unterkonstruktion passend zur Beplankung errichten
- Detailplanung durchführen
- Fassadenbekleidung montieren
- Grundaufbau herstellen
- Dokumentation der Arbeitsschritte anfertigen
- Dämmarbeiten ausführen
- Präsentation der Ergebnisse in der Gruppe

10. DIGITALE HILFSMITTEL UND MASCHINENARBEIT

- Anwendung digitaler Planungs- und Dokumentationsmethoden
- Schulung im sicheren Umgang mit Werkzeugen und Maschinen

11. ABSCHLUSS UND WISSENSÜBERPRÜFUNG

- Bauabnahme am Modell durch die Kursleitung
- Durchführung von Wissenstests zur Lernstandskontrolle
- Gemeinsame Reflexion und Auswertung der Kursergebnisse

Dauer: Wochenkurs für Auszubildende.

Der Kurs erstreckt sich über das gesamte Ausbildungsjahr in Wochenblöcken.

Ziel: Praxisnahe Vermittlung der Grundlagen energieeffizienter Fassadenmodernisierung und die Sensibilisierung für nachhaltiges Sanieren im modernen Bauwesen.

