

Aufgabe 3

Arbeitsprobe / Reinzeichnung (konventionell oder CAD) eines Ausführungsplanes

Längsschnitt Mst. 1:50

| | |
|--------------|--|
| Zeitraumen | 4 1/2 Stunden |
| Darstellung | Zeichentechnik und Beschriftung frei |
| Planformat | A1 Quer (840 mm x 594 mm) |
| Konstruktion | Die Konstruktionen müssen vorlagegerechte Lösungen aufweisen. Der Konstruktionsbeschreibung ist zu beachten. Der Schnitt muss Bezug auf die erarbeiteten Details nehmen. |

Hilfsmittel

Gestattet sind: Zeichengeräte
Taschenrechner
Schulunterlagen (Ordner Naturwissenschaften NW, Baustoffkunde BK und Konstruktionslehre K1+K2)
SIA Empfehlung Nr. 400 Planbearbeitung im Hochbau

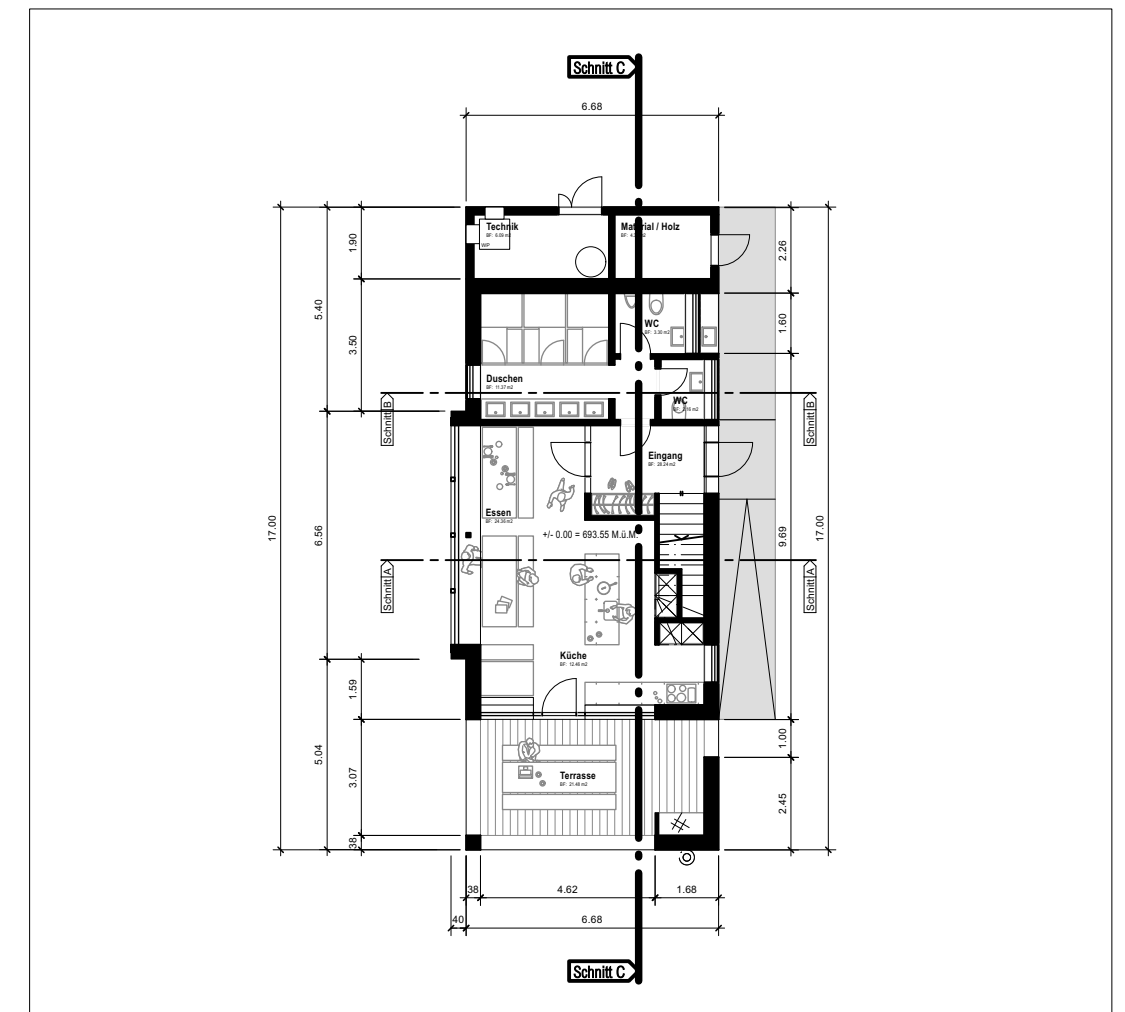
Nicht gestattet sind: Baukatalog und Baudokumentationen
Musterpläne
Arbeitsbuch

Bewertung

| | |
|--|---|
| Konstruktion / Materialgerechtigkeit: | <ul style="list-style-type: none"> - Vorlagegerecht, konstruktive Idee erkennbar - konstruktiv, technisch richtig (ausführbar) - Wandaufbauten - Fixe Einbauten: Küche, Garderobe - Treppen (innen) - Darstellung Fenster und Türen (Schwelle, Brüstung, Sturz) |
| Visualisierung / Präsentation: | <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung Gesamteindruck, Massstab - Strichdifferenzierung (Schnittlinien, Ansichtslinien) - Beschriftungen, Schriftblöcke, Schriftgrößen etc. - Konstruktions- und Materialangaben (Boden, Wand, Decke) - Legende, Höhenfixpunkt - Detail-Angaben |
| Naturwissenschaftliche Belange / Umweltgerechtigkeit / Nachhaltigkeit: | <ul style="list-style-type: none"> - Bauphysikalisch richtig (Wärme, Schall, Feuchtigkeit, Statik) - Masse: korrekt und vollständig - Kote: korrekt und vollständig |

Beschrieb der Aufgabe

Der Längsschnitt C-C ist als Werkplan Mst. 1:50 zu zeichnen.
Inkl. Vermassung, Kotierung und Angaben für die Ausführung gemäss SIA Empfehlung Nr. 400 Planbearbeitung im Hochbau.
Nur Fixe einbauen, keine Möblierung.



Projektbeschreibung

Ausgangslage

Neubau Lagerhaus am See

Erdgeschoss: Eingang, Essen, Küche, Duschen, WC's, Technik, Material / Holz, Terrasse
Obergeschoss: Gang, Zimmer 1, Zimmer 2, Zimmer 3, Zimmer 4, Vorraum, Balkon

Konstruktion

Wo keine zwingenden Vorgaben gemacht werden, ist die Konstruktion freigestellt. Die gesetzlichen Vorschriften in Bezug auf Wärmedämmung, Schallschutz, Brandschutz (Stufe EFH), etc. sind einzuhalten. Fehlende Massangaben sind aus den Projektplänen herauszumessen.

Baugrund

Trag- und sickerfähiger Untergrund

Foundationen

Fundament Plattenfundament in Stahlbeton

Boden / Decke

Bodenplatte EG Stahlbeton, Aufbau und Bodenbelag frei wählbar
Decke über EG Aufbau und Bodenbelag frei wählbar

Generell Masse der Deckenstärken dürfen konstruktiv bedingt von der Vorlage abweichen.

Wände

Aussenwände EG Tragkonstruktion frei wählbar, Bekleidung hinterlüftet.

Aussenwände OG Tragkonstruktion frei wählbar, Bekleidung hinterlüftet.

Generell Masse der Wandstärken dürfen konstruktiv bedingt von der Vorlage abweichen. Bauteile unter Terrain massiv.

Innenwände EG Konstruktion frei wählbar
Innenwände OG Konstruktion frei wählbar

Dachkonstruktion Konstruktion frei wählbar

Terrasse (Balkon) Konstruktion frei wählbar

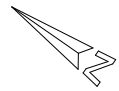
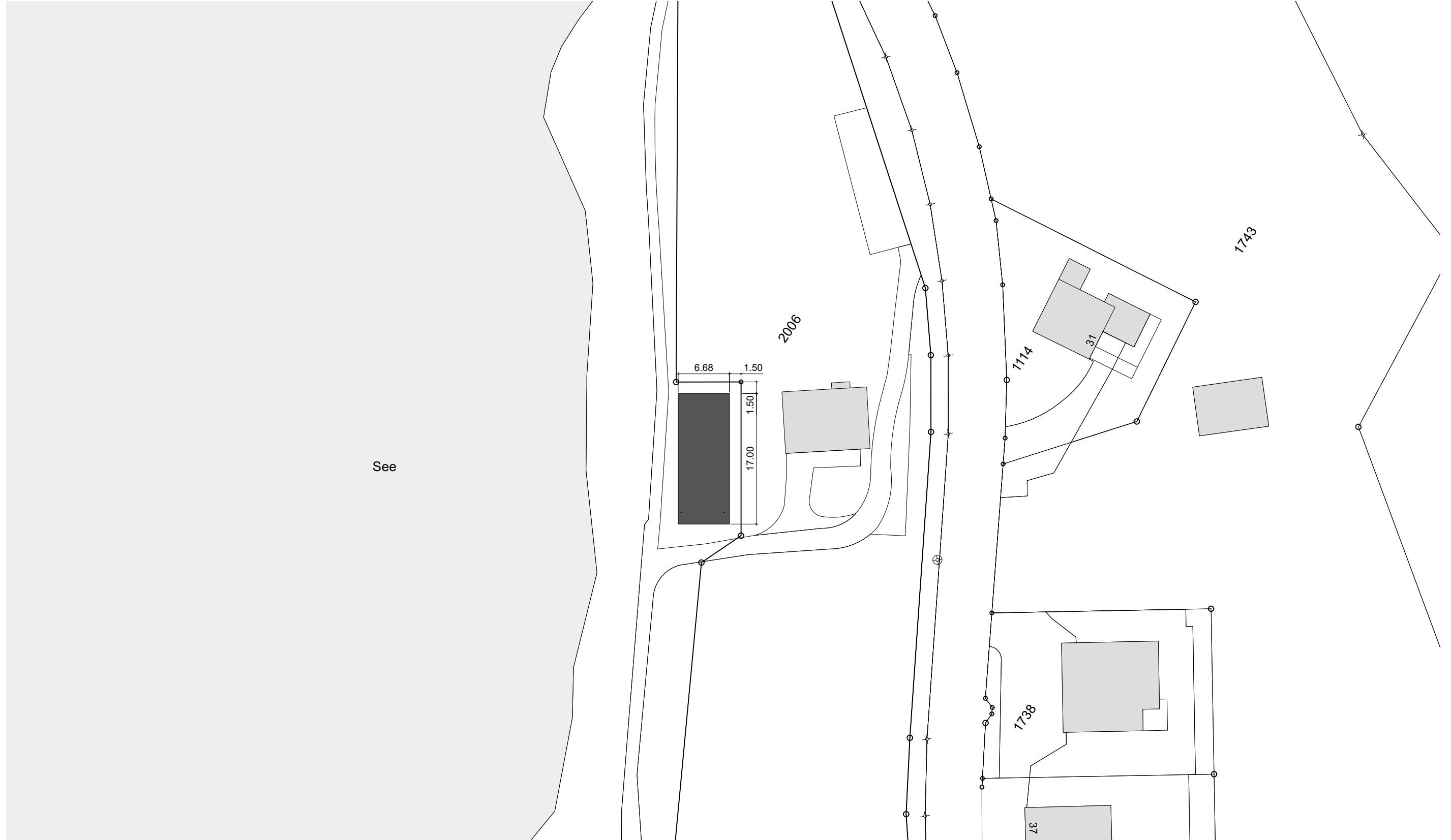
Fenster Holz-Metallfenster mit Isolierverglasung $\leq 1.00 \text{ W/m}^2\text{K}$

Sonnenschutz / Verdunkelung Rafflamellen / Bei Schalung vor Fenster kein Sonnenschutz

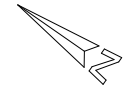
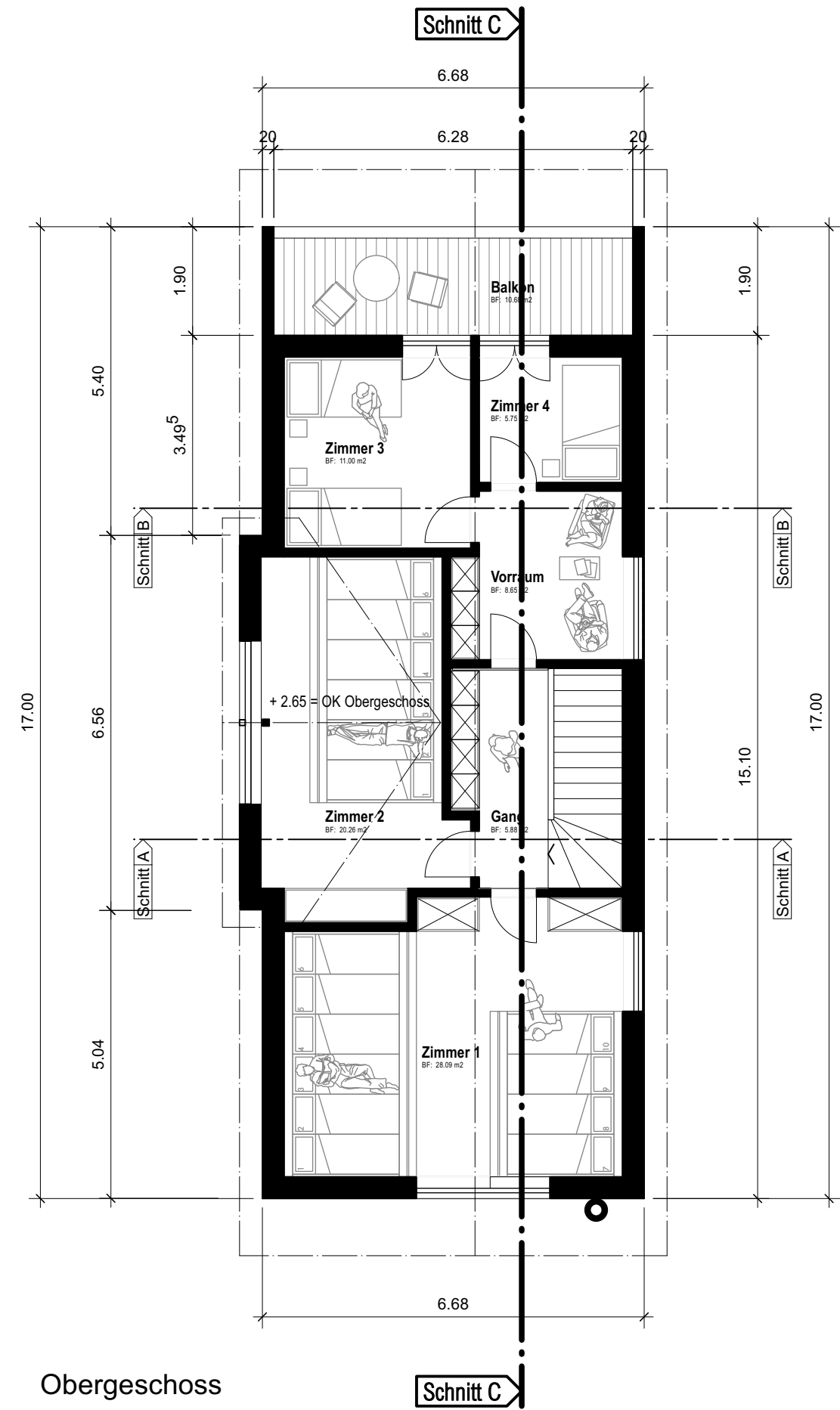
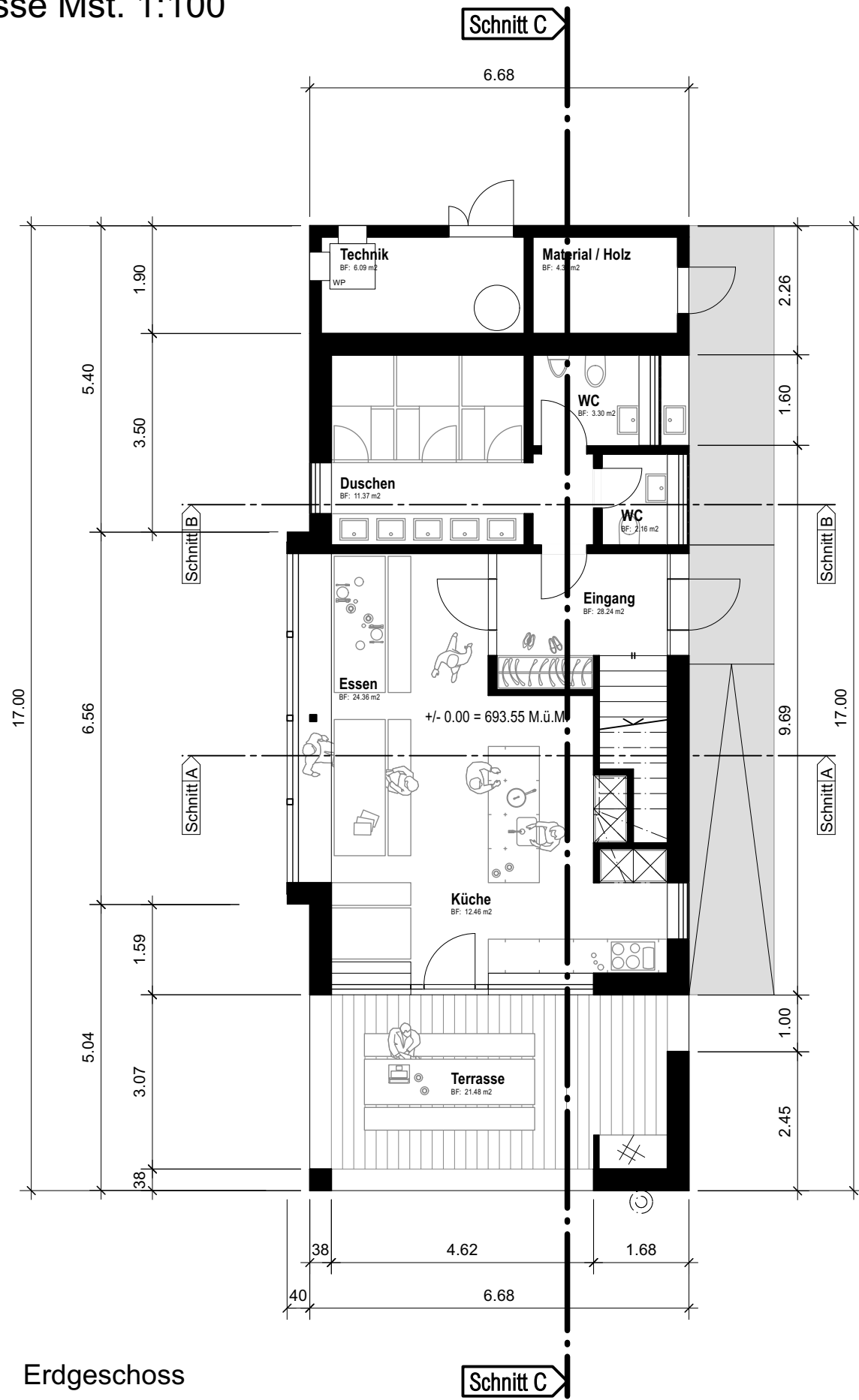
Wärmeerzeugung Wärmepumpe Luft-Wasser
Wärmeverteilung Bodenheizung

U - Werte Bauteile gegen Aussenklima $\leq 0.15 \text{ W/m}^2\text{K}$
Bauteile gegen unbeheizte Räume oder mehr als 2.00m im Erdreich $\leq 0.25 \text{ W/m}^2\text{K}$
Der Wärmebrückennachweis ist gewährleistet.

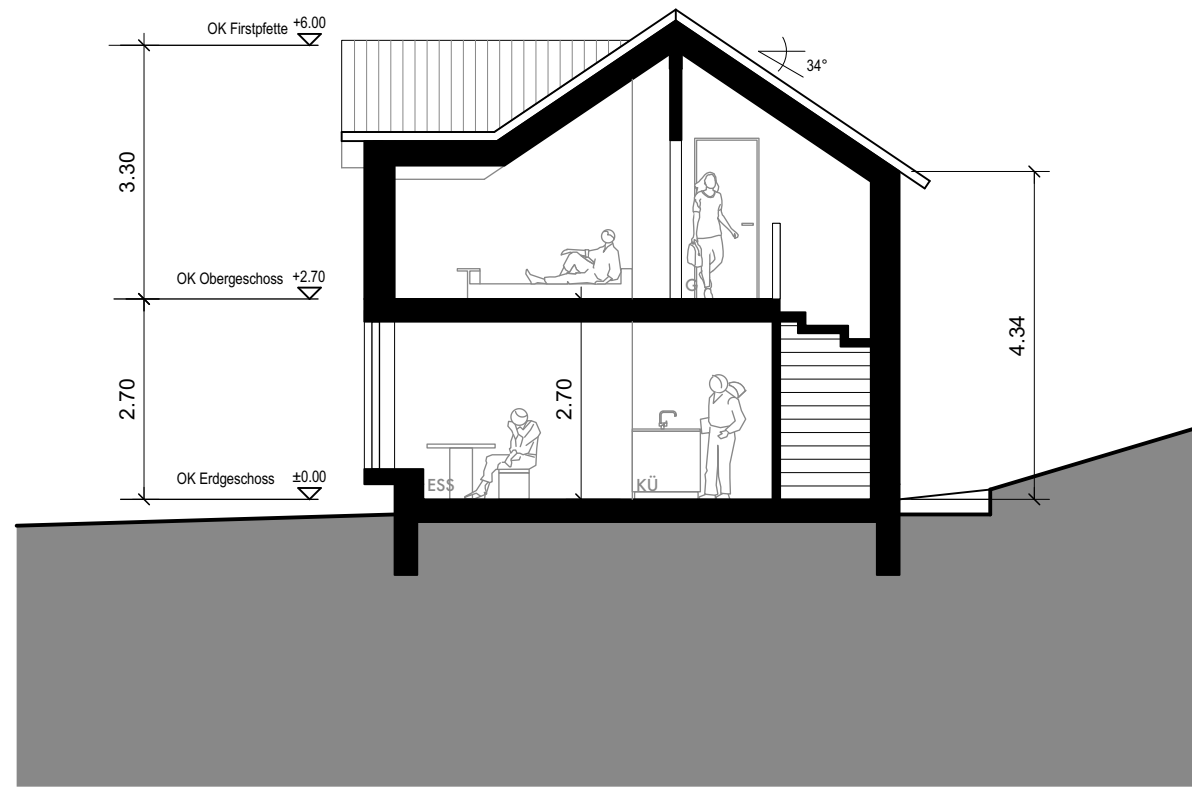
Situation Mst. 1:500



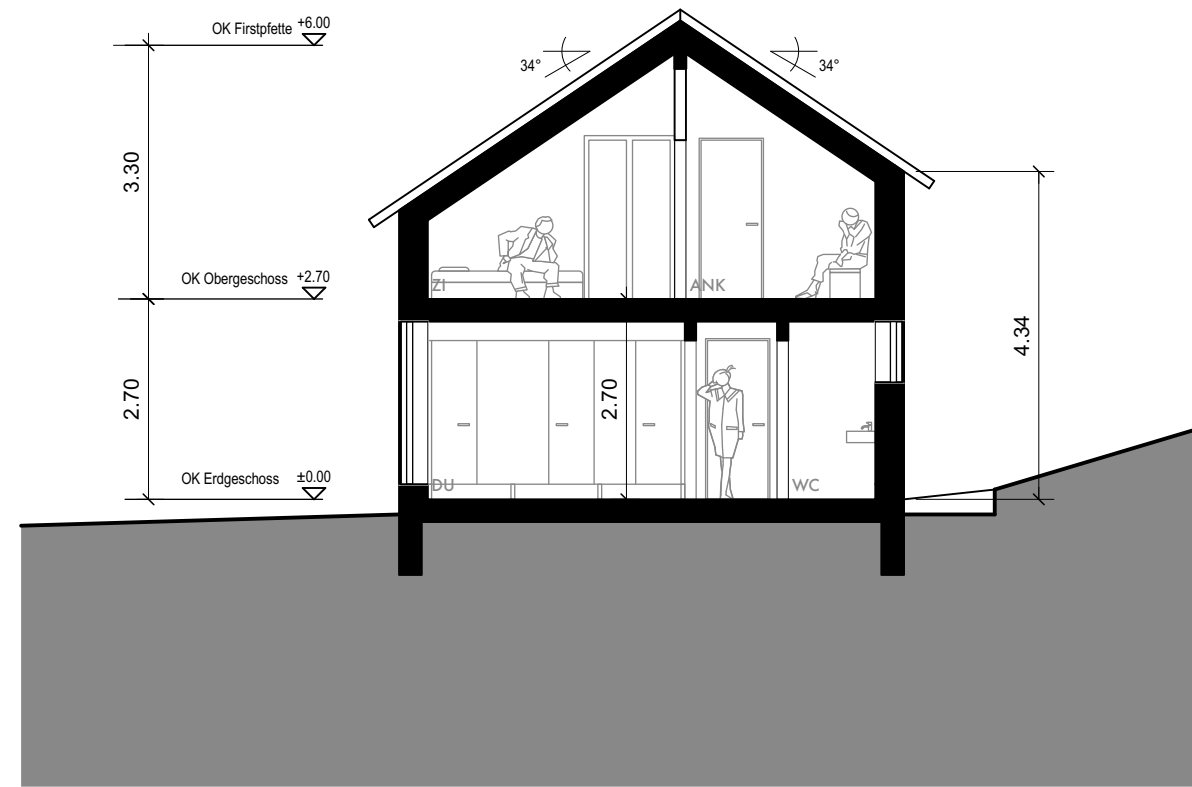
Grundrisse Mst. 1:100



Schnitte A-A und B-B Mst. 1:100

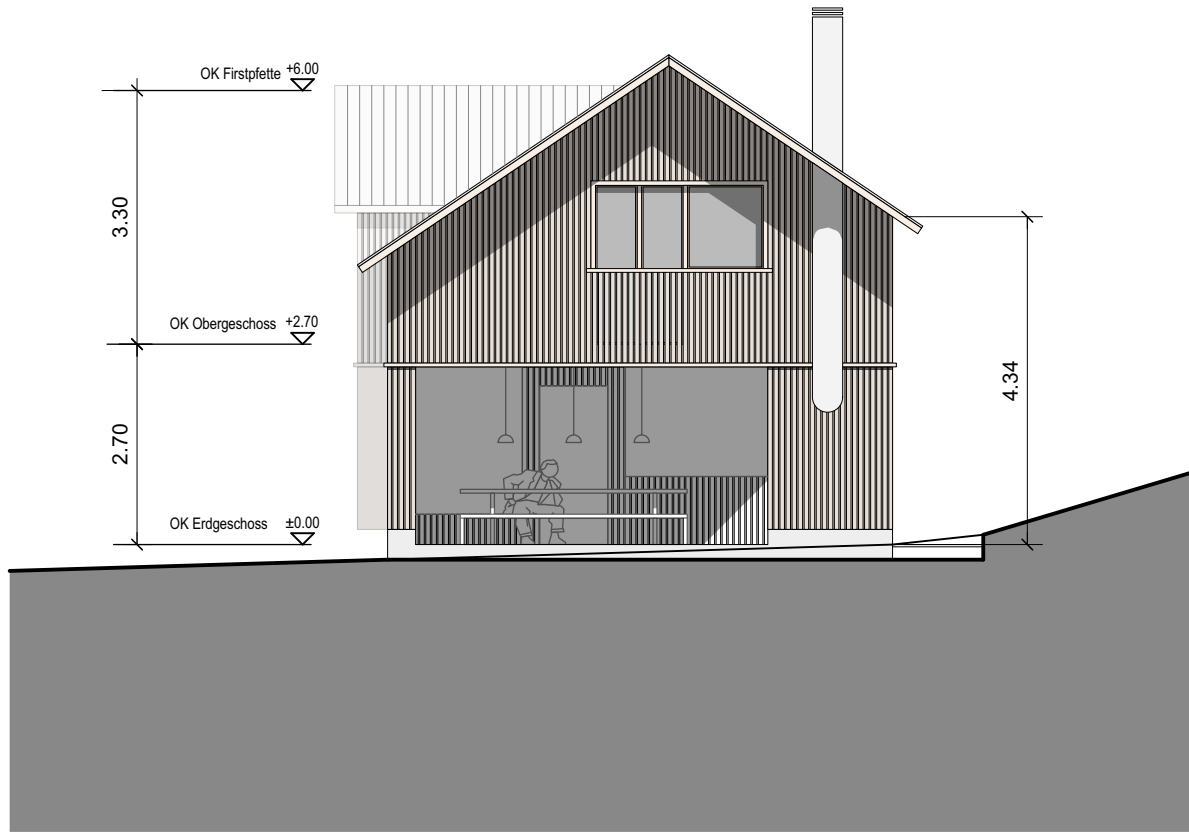


Schnitt A-A



Schnitt B-B

Fassaden Mst. 1:100

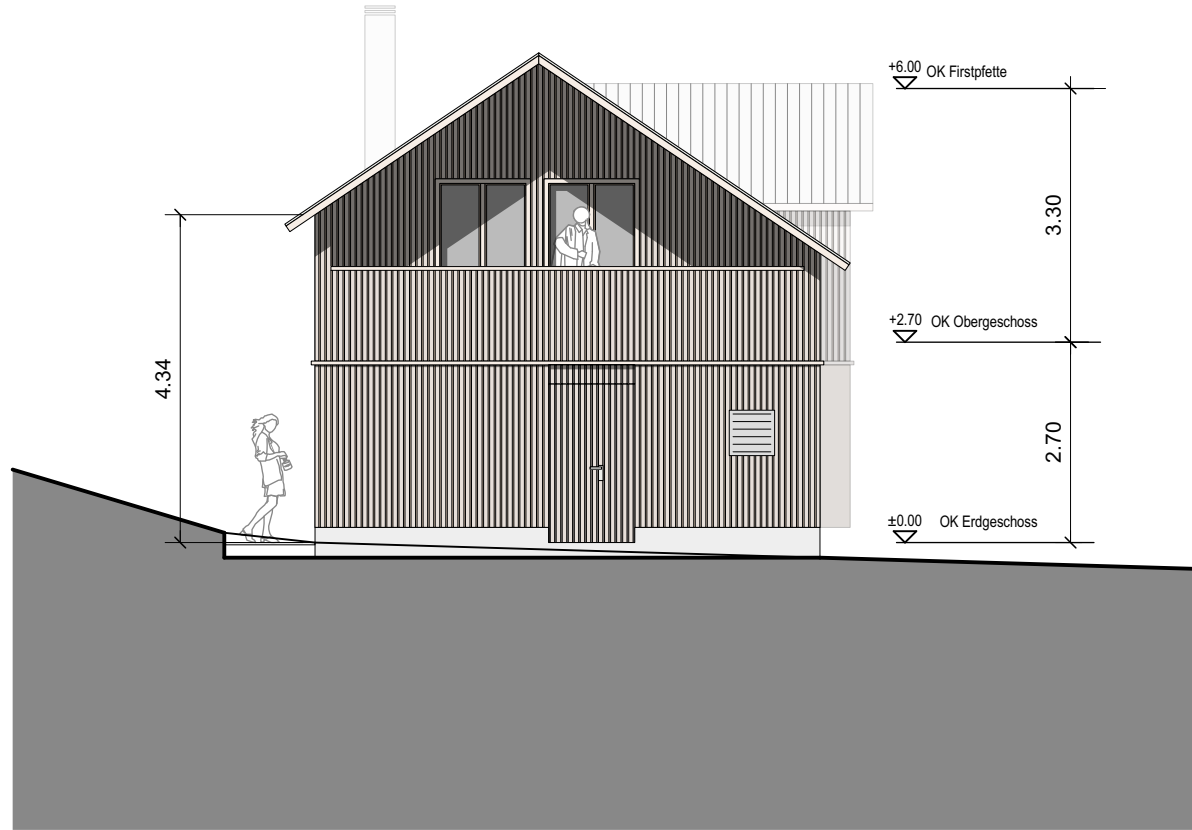


Südwestfassade

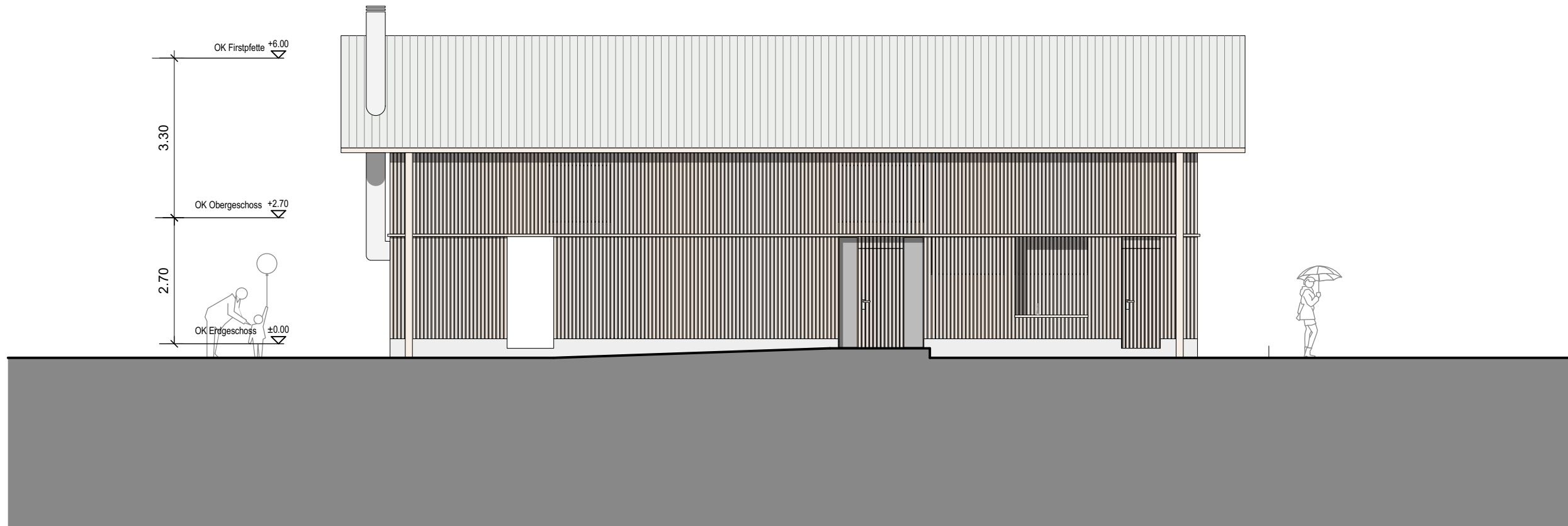


Nordwestfassade

Fassaden Mst. 1:100



Nordostfassade



Südostfassade

