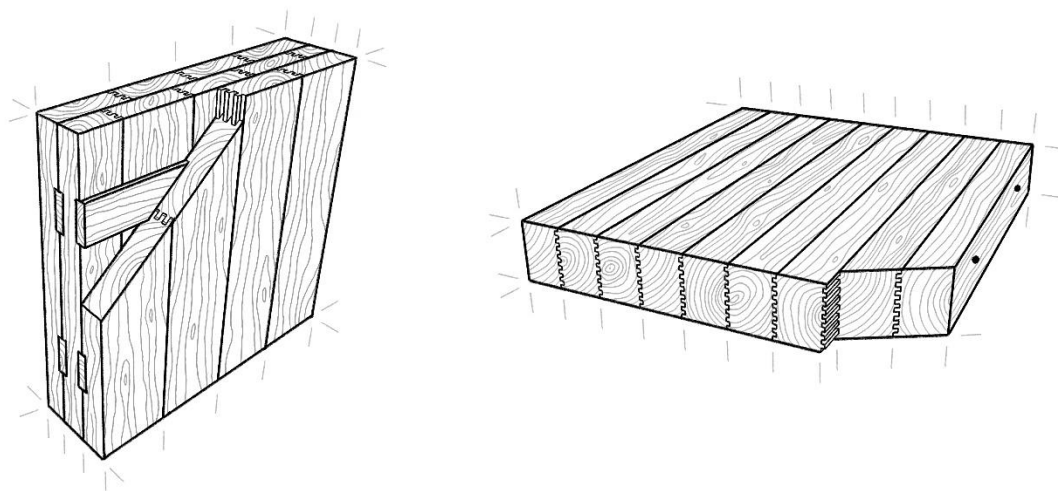


Pianificazione con elementi in legno massello holzius

Linee guida per la preparazione dei documenti di pianificazione



Le informazioni sui formati richiesti e le specifiche descritte in questa guida costituiscono la base per la preparazione dei documenti di pianificazione*. Questi costituiscono la base per il disegno di autorizzazione di holzius e consentono una gestione efficiente del progetto e la produzione degli elementi in legno massello holzius personalizzati e prefabbricati per il vostro progetto edilizio.

Per la preparazione del disegno di autorizzazione da parte di holzius, è necessario preparare i documenti di progetto in scala **1:50 NEI FORMATI .dwg e .pdf** e inviarli entro il termine stabilito. Se disponibile, un modello 3D in formato .sat .ifc .dwg o .dxf facilita il nostro lavoro.

I dettagli e le dimensioni degli elementi in legno massello holzius (elemento di parete holzius, elemento di solaio holzius ed elemento del tetto holzius) sono descritti nel manuale del sistema holzius.

I documenti di pianificazione per il vostro progetto di costruzione devono essere presentati a holzius con i seguenti contenuti essenziali.

In caso di domande o dubbi, vi preghiamo di contattare il nostro ufficio tecnico.

** Le denominazioni specifiche per area comunale dei piani in scala 1:50 sono: Pianificazione del cantiere, pianificazione esecutiva, pianificazione dei lavori... Per semplicità, parliamo di piani o documenti di piano.*

PIANTE con indicazioni relative a:

- Posizione degli elementi di parete holzius
(possibili spessori 120/180/240/300/360)
 - o dimensioni grezze di apertura per finestre, porte, porte interne
 - o Altezze dell'architrave e del parapetto dal pavimento finito (P.F.)
- Specifica di ombreggiamento (tenda a rullo, veneziana, ecc.)

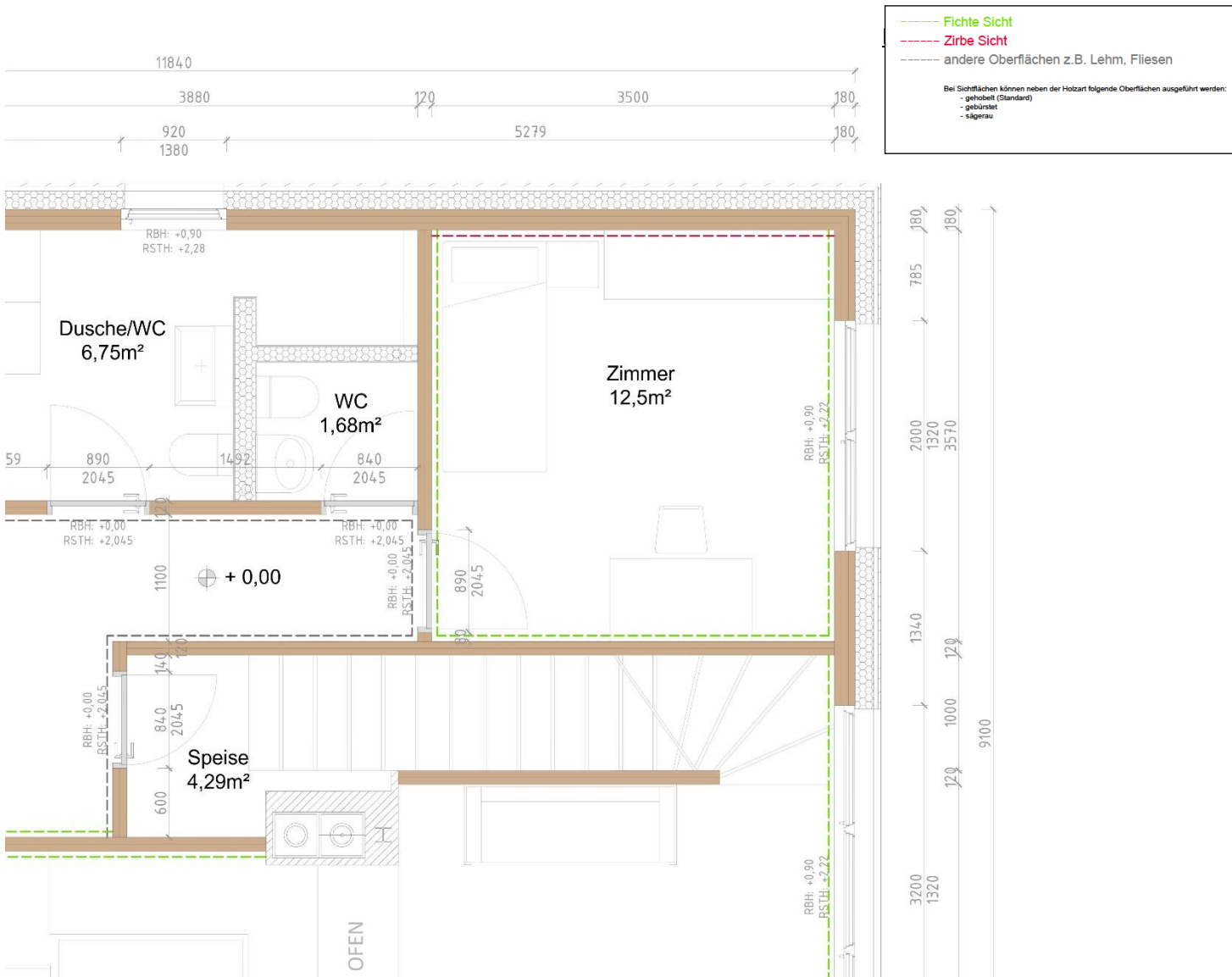
SUPERFICI e TIPI DI LEGNO con indicazione relative

- a:
- Qualità visiva
 - o Abete piallato
 - o Pino cembro PREMIUM piallato
 - o Pino NATURALE piallato

Per motivi di presenza di possibili difetti estetici (per es. canalini di marcatura molto lunghi, spaccature agli angoli, piccole crepe, spaccature di rami, punti ruvidi di segatura, tasche di resina) consigliamo questa applicazione per le sole superfici a vista limitate.

 - o altri tipi di legno su richiesta
 - trattamento di superficie se richiesto
 - o piallato (standard per le superfici visibili)
 - o spazzolato
 - o segato
 - altre superfici se necessario (ad esempio argilla, piastrelle, ...)

Esempio di presentazione:

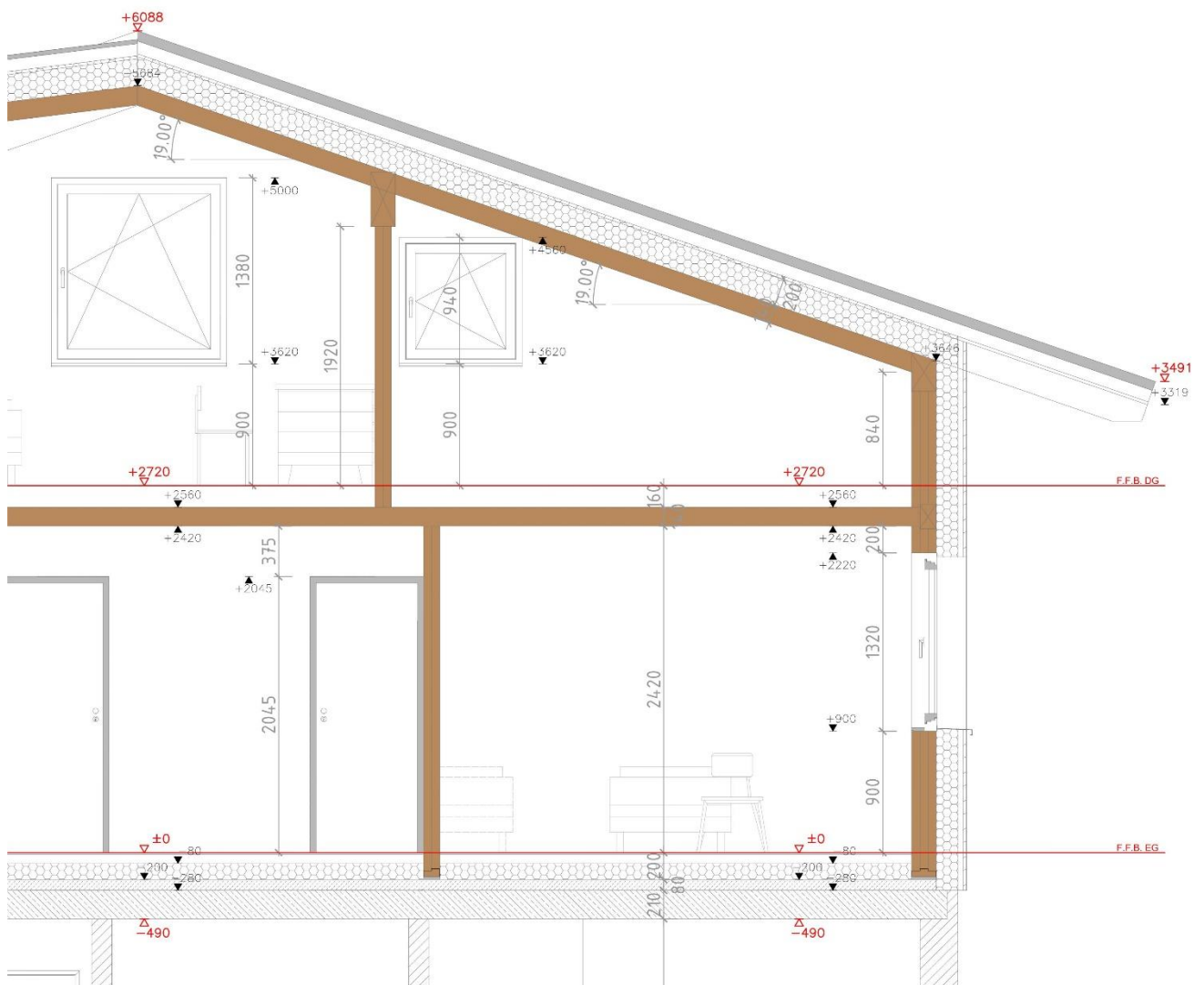


SEZIONI DELL'EDIFICIO con indicazioni relative a:

- elementi dei soffitti holzius (possibili spessori 120/140/160/180/200/220/240)
- elementi del tetto holzius (possibili spessori 120/140/160/180/200/220/240)
- Componenti del tetto secondo la statica (travi, arcarecci, tettoia, ecc.)
- Trave secondo la statica
- tutte le quote grezze e finite (sovrastutture per pareti, soffitti e tetti)

- gli architravi holzius devono essere progettati con un'altezza minima di 20cm

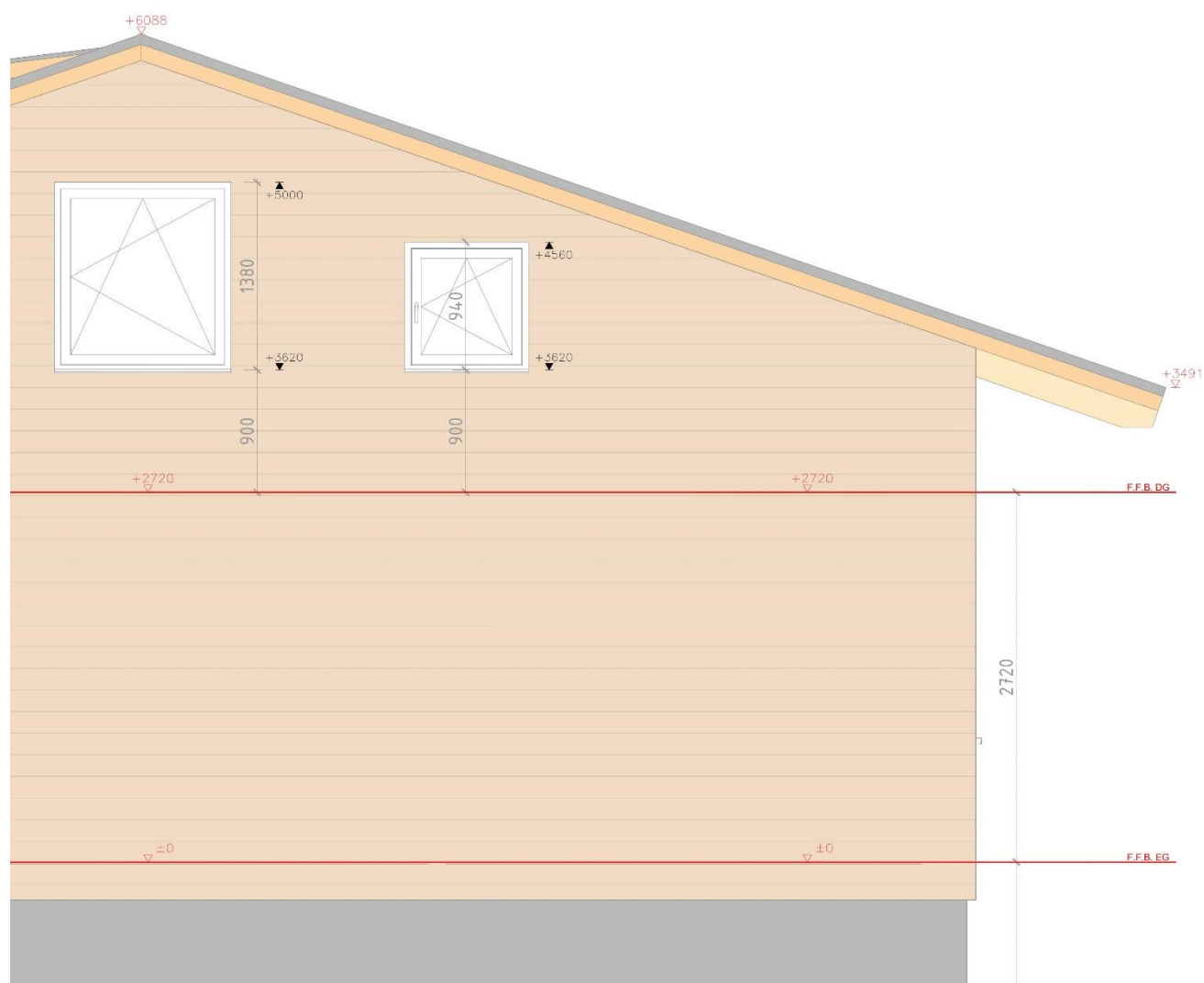
Esempio di presentazione:



VISTE con:

- tutte le aperture grezze di porte e finestre
- tutte le quote grezze e finite
(sovrastutture per pareti, soffitti e tetti)

Esempio di presentazione:



INSTALLAZIONI

gli elementi in legno massello holzius sono prefabbricati in fabbrica con le necessarie fresature, aperture e tacche. Affinché questo sia preso in considerazione nel disegno di autorizzazione, i piani di installazione dei vari artigiani devono essere presentati con le seguenti informazioni:

INSTALLAZIONI ELETTRICHE:

Indicazione delle posizioni dei fori, per esempio per interruttori e prese, nella pianta con le seguenti informazioni:

- Tipo di scatola con foro di diametro incl. profondità
(es. scatola standard Kaiser con $\varnothing 68\text{mm}$, profondità 60mm)
- Altezza centro della presa dal pavimento finito (P.F.)
- Numero di canali fresati per punto elettrico (il canale fresato da holzius per le linee di alimentazione ha le dimensioni da 27x27mm a max. 108x27mm)
- Fare riferimento alla pianta della cucina/alle visualizzazioni per le prese di corrente (elettrodomestici ecc.)

INSTALLAZIONI DI RISCALDAMENTO, CLIMATIZZAZIONE, ARIA E SANITARI

Indicazione e dimensionamento di:

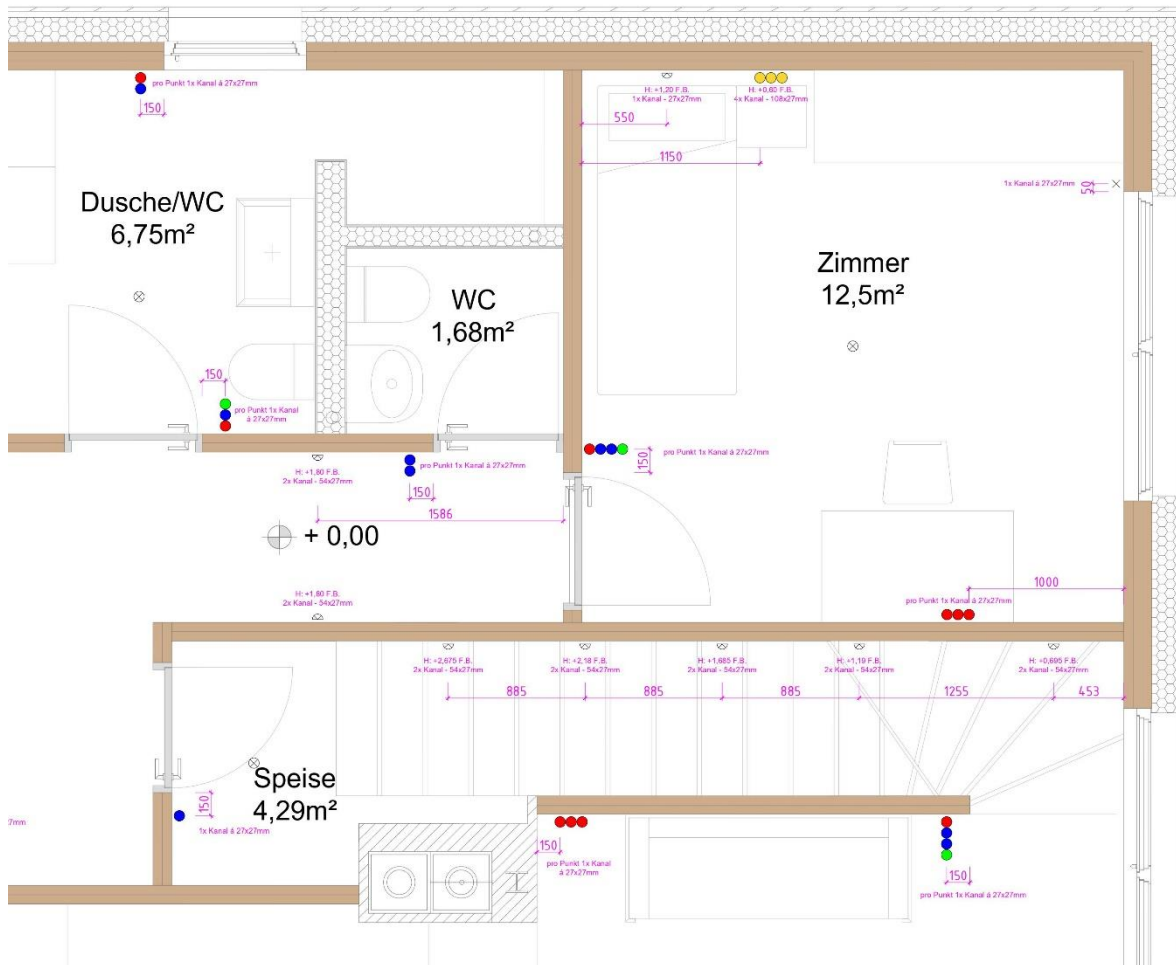
- Fessure della parete
- Aperture della parete
- Apertura del pavimento
- Aperture del solaio
- Aperture nel solaio del tetto (per esempio camini, sfiati, ecc.)

SCATOLE DI DISTRIBUZIONE (ELETTRONICHE & RISCALDAMENTO, CLIMATIZZAZIONE, ARIA E SANITARI)

Indicazione e dimensionamento di:

- Indicazione della larghezza e della profondità (60 o 120 mm possibile, a seconda dello spessore della parete e tenendo conto dell'impermeabilità all'aria per le pareti esterne), così come il bordo superiore e inferiore di ogni pavimento finito (P.F.)

Esempio di presentazione:



Leggenda:

	Deckenleuchte (werden standardmäßig bausieits gebohrt)
	Deckenspot Ø 68mm + Bohrung Ø 30mm (Deckenspots sind immer mit der Technik zu klären)
	Wandleuchte (Höhe von F.B. + Anzahl Kanäle* angeben)
	Wandauslass Ø 30mm (Höhe von F.B. + Anzahl Kanäle* angeben)
	Höhe +1,40m von F.B. (z.B. Raumthermostat + Anzahl Kanäle* angeben)
	Höhe +1,10m von F.B. (z.B. Schalter/Rollo/Raffstore + Anzahl Kanäle* angeben)
	Höhe +0,30m von F.B. (z.B. Steck- oder Datendose + Anzahl Kanäle* angeben)
	Höhe individuell von F.B. (Höhe von F.B. + Anzahl Kanäle* angeben)
	Kanalfräsung (z.B. Motor Rollläden/Raffstore, Höhe von F.B. + Anzahl Kanäle* angeben)
* Kanalfräsungen - in 27mm-Schritten bis zu einer Breite von 108mm möglich (1 Kanal = 27x27mm; 2 Kanäle = 54x27mm; 3 Kanäle = 81x27mm; 4 Kanäle = 108x27mm) - Tiefe immer 27mm	
	Wanddurchbruch (horizontal)
	Deckendurchbruch (vertikal)

INFORMAZIONI SULLA PROGETTAZIONE DELLA STRUTTURA PORTANTE

a. Progettazione della struttura portante della costruzione in legno da parte del cliente

Il progetto della struttura portante della costruzione in legno è preparato dall'ingegnere incaricato dal cliente. Gli strumenti di dimensionamento necessari per il calcolo sono forniti da holzius. A tal fine si prega di contattate l'ufficio tecnico.

I seguenti documenti devono essere inviati a holzius:

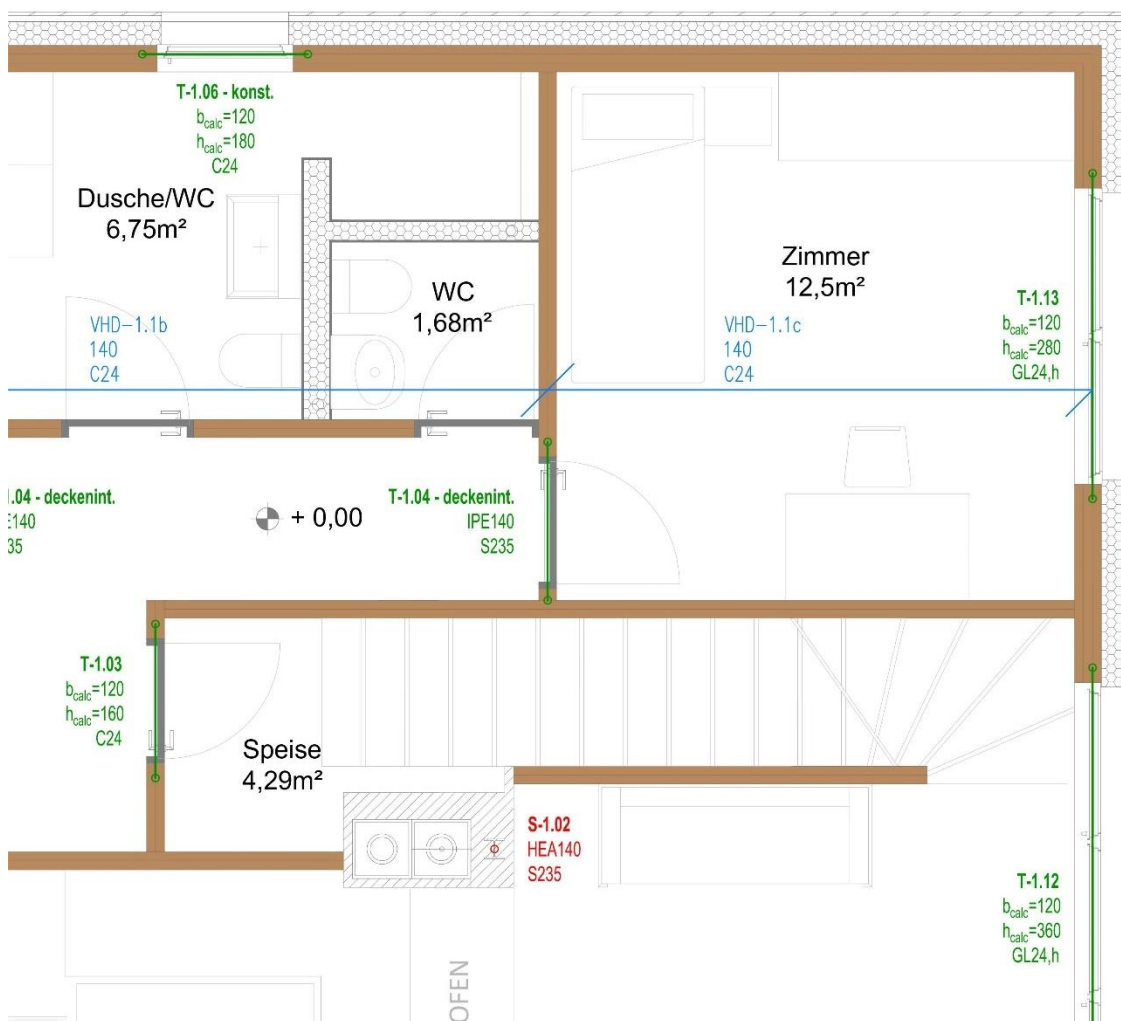
1. Piani di posizione con sezioni trasversali e punti di forza (standard: C24 o GL24h) dei:

- componenti del tetto
(travi, arcarecci, alternanze, ecc.)
- componenti del solaio in legno/acciaio
(travi, travicelli, colonne, travi dell'architrave*, travi di bordo ecc.)
- Spessore degli elementi di parete holzius, del solaio holzius e del tetto

* Attenzione:

- gli architravi holzius devono essere progettati con un'altezza minima di 20cm
- gli architravi holzius **non** sono **portanti** e, se necessario, devono essere rinforzati con una trave per architravi (vedi esempio illustrativo): T-1.04)

Esempio di un piano di posizione:

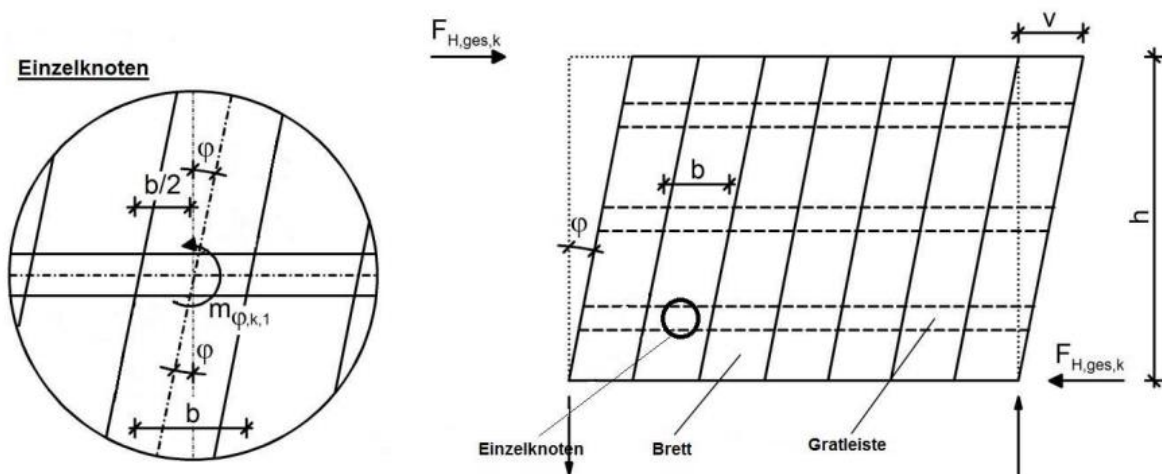


2. Controventatura degli elementi di parete holzius con informazioni sulle barre di livellamento in base all'omologazione o gli strumenti di dimensionamento:

- Spaziatura delle barre di livellamento
- Tipo di legno delle barre di livellamento

Gli strumenti di dimensionamento necessari per il calcolo sono forniti da holzius. A tal fine si prega di contattare l'ufficio tecnico.

Rappresentazione di un singolo nodo (a sinistra) e di una parte di muro (a destra):



3. Controventatura degli elementi del solaio e del tetto holzius secondo l'autorizzazione:

- Modellazione FE

A pagina 30 dell'ETA-17-0745 sono disponibili i valori corrispondenti (rigidità del pannello, resistenza al taglio nel piano del pannello). Queste proprietà dipendono dal numero di tasselli o dalla spaziatura dei tasselli all'interno dell'elemento. Questo varia a seconda della lunghezza dell'elemento ed è sfalsato nella direzione di serraggio. Per la modellazione si raccomanda dunque di utilizzare un valore medio. Un valore medio della distanza tra gli ancoraggi può essere rilevato dallo strumento di dimensionamento.

Importante: Si deve utilizzare la distanza tra i tasselli indicata nella tabella. Non sono possibili variazioni dal punto di vista tecnico-produttivo.

INFORMAZIONI SULLA PROGETTAZIONE DELLA STRUTTURA PORTANTE

b. Progettazione della struttura portante della costruzione in legno da parte di holzius

Per i calcoli statici di holzius, il cliente deve fornire le seguenti informazioni:

- indicazione dettagliata del cantiere (indirizzo)
- informazioni sulla zona di carico del vento
- indicazione della zona sismica
- sovrastrutture del tetto con tutti gli strati, spessori e carichi superficiali associati in kg/m²
 1. 70mm tegole (7,0 kg/m²)
 2. 40mm contro listello porta coppo o tegole (1,0 kg/m²)
 3. 50mm listelli di ventilazione (1,5 kg/m²)
 4. 1mm membrana impermeabile sotto copertura
 5. 40mm isolamento sulle travi, densità lorda (8,0 kg/m²)
 6. 180 mm isolamento tra le travi (9,0 kg/m²)
 7. 1mm frena al vapore
 8. 160mm solaio del tetto in legno massello holzius160 (80,0 kg/m²)
- sovrastrutture di lastre con tutti gli strati, spessori e carichi superficiali in kg/m² (vedi esempio sovrastrutture del tetto)
- strutture murarie con tutti gli strati e gli spessori (vedi esempio strutture del tetto)

Attenzione! Se i singoli strati non sono noti, è necessario fornire una stima del carico totale sovrapposto in kg/m²!