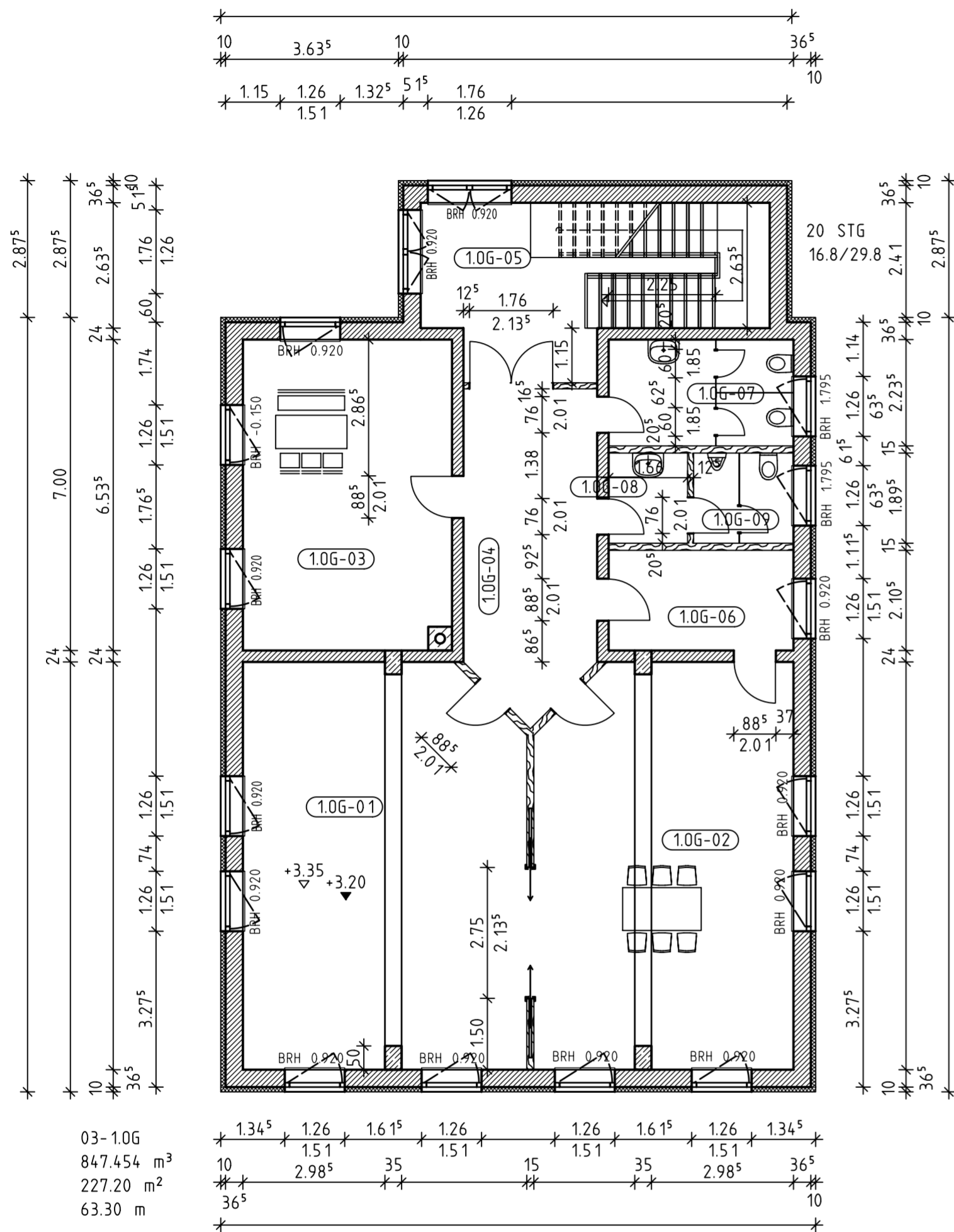
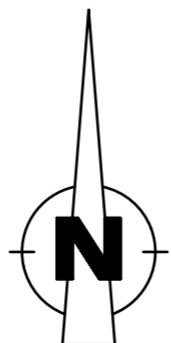


# Grundriss 1. OG

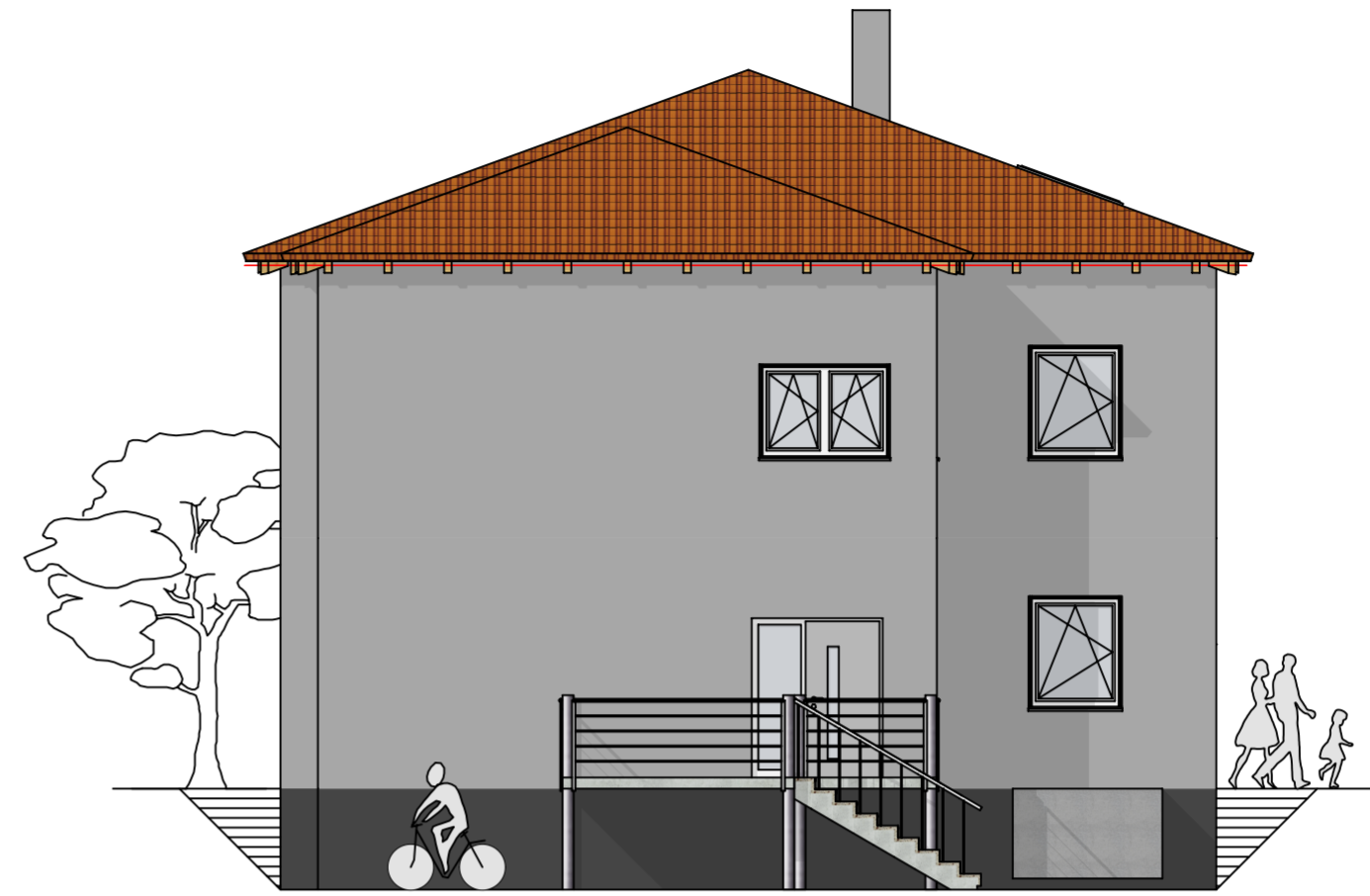


03-1.0G  
847.454 m<sup>3</sup>  
227.20 m<sup>2</sup>  
63.30 m

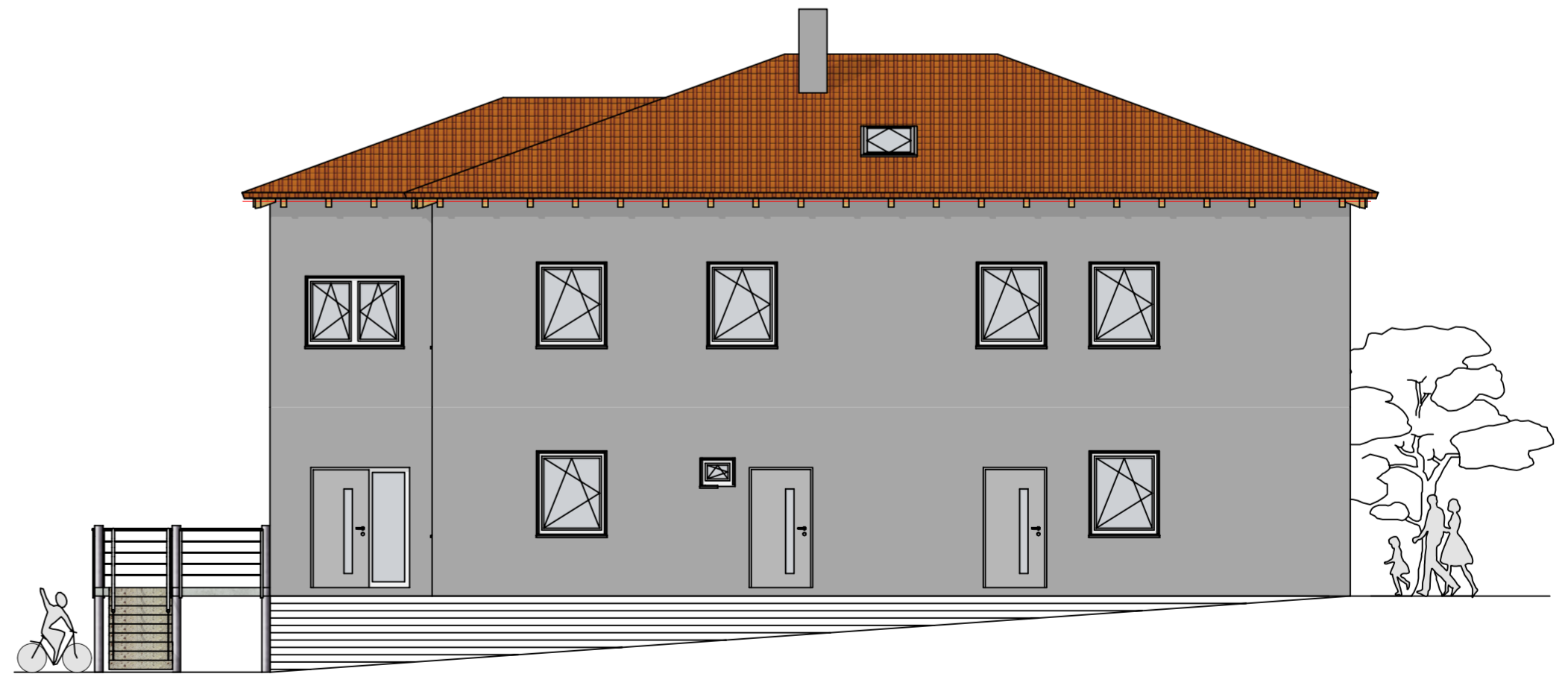
Wohnfläche Räume		
1.0G-01	Kinderclub	49.61 m <sup>2</sup>
1.0G-02	Heimatverein	45.26 m <sup>2</sup>
1.0G-03	Jugendzimmer	28.36 m <sup>2</sup>
1.0G-04	Flur	17.84 m <sup>2</sup>
1.0G-05	Treppenhaus	22.16 m <sup>2</sup>
1.0G-06	Lager	8.00 m <sup>2</sup>
1.0G-07	WC-Damen	8.50 m <sup>2</sup>
1.0G-08	WC-Vorraum	3.08 m <sup>2</sup>
1.0G-09	WC-Herren	3.91 m <sup>2</sup>
		<b>186.72 m<sup>2</sup></b>



# Ansicht Nord



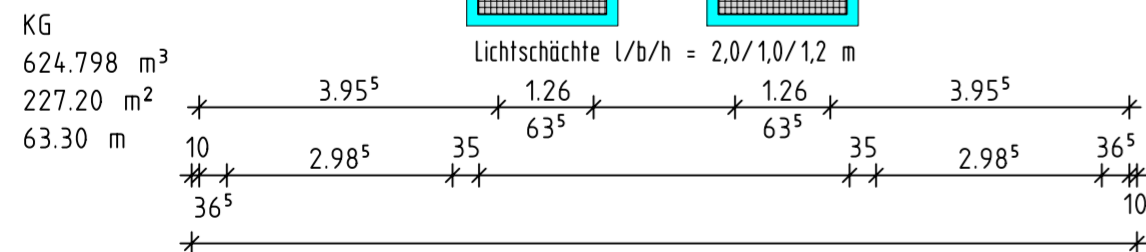
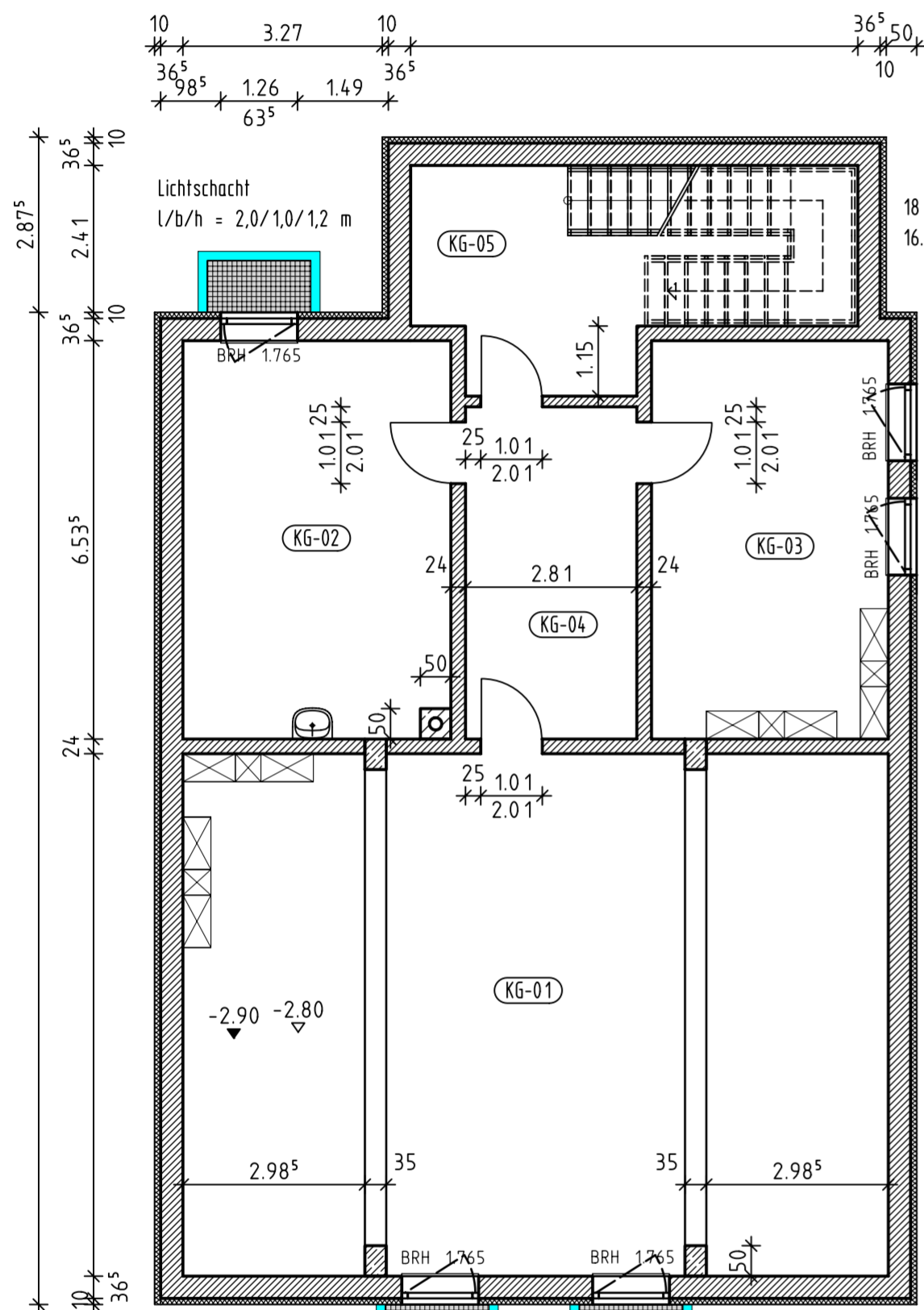
# Ansicht West



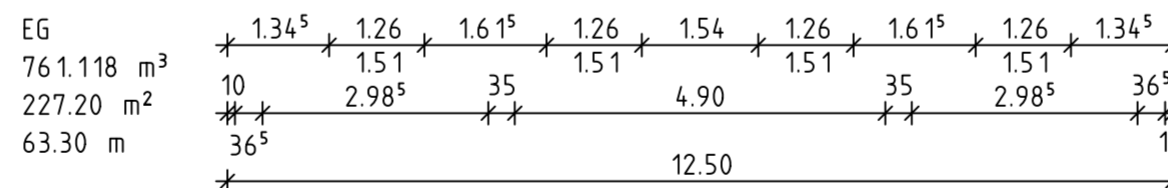
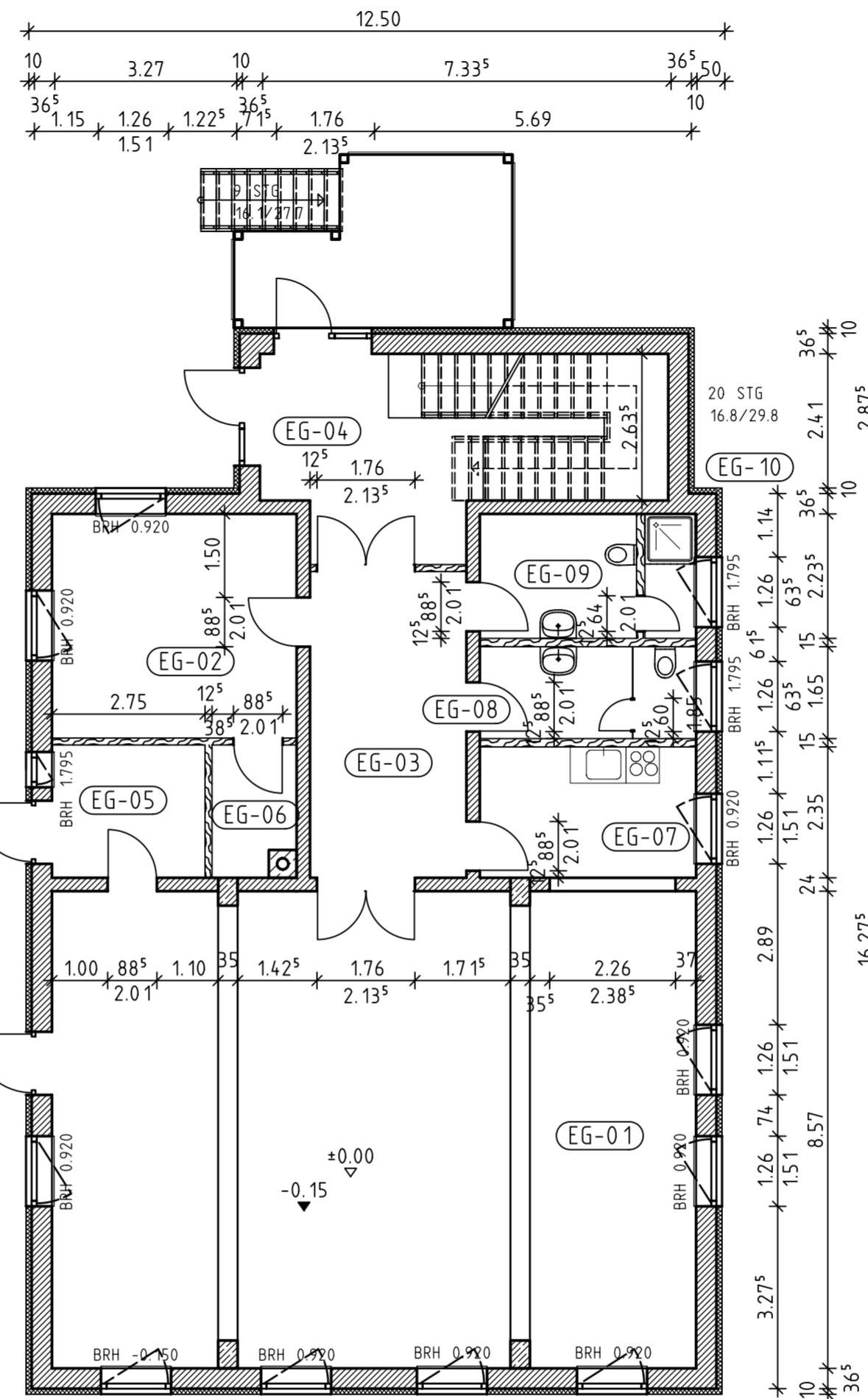
Gezeichnet	Datum	Name	Staatliche Fachschule für Bau, Wirtschaft und Verkehr Gotha
Geprüft	31.01.2019	Hirsch	
M 1:100	Gemeindezentrum Hirsch		Zeichnung hi 2
Grundriss 1.0G, Ansichten			

# Kellergeschoss

# Erdgeschoss



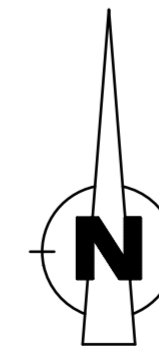
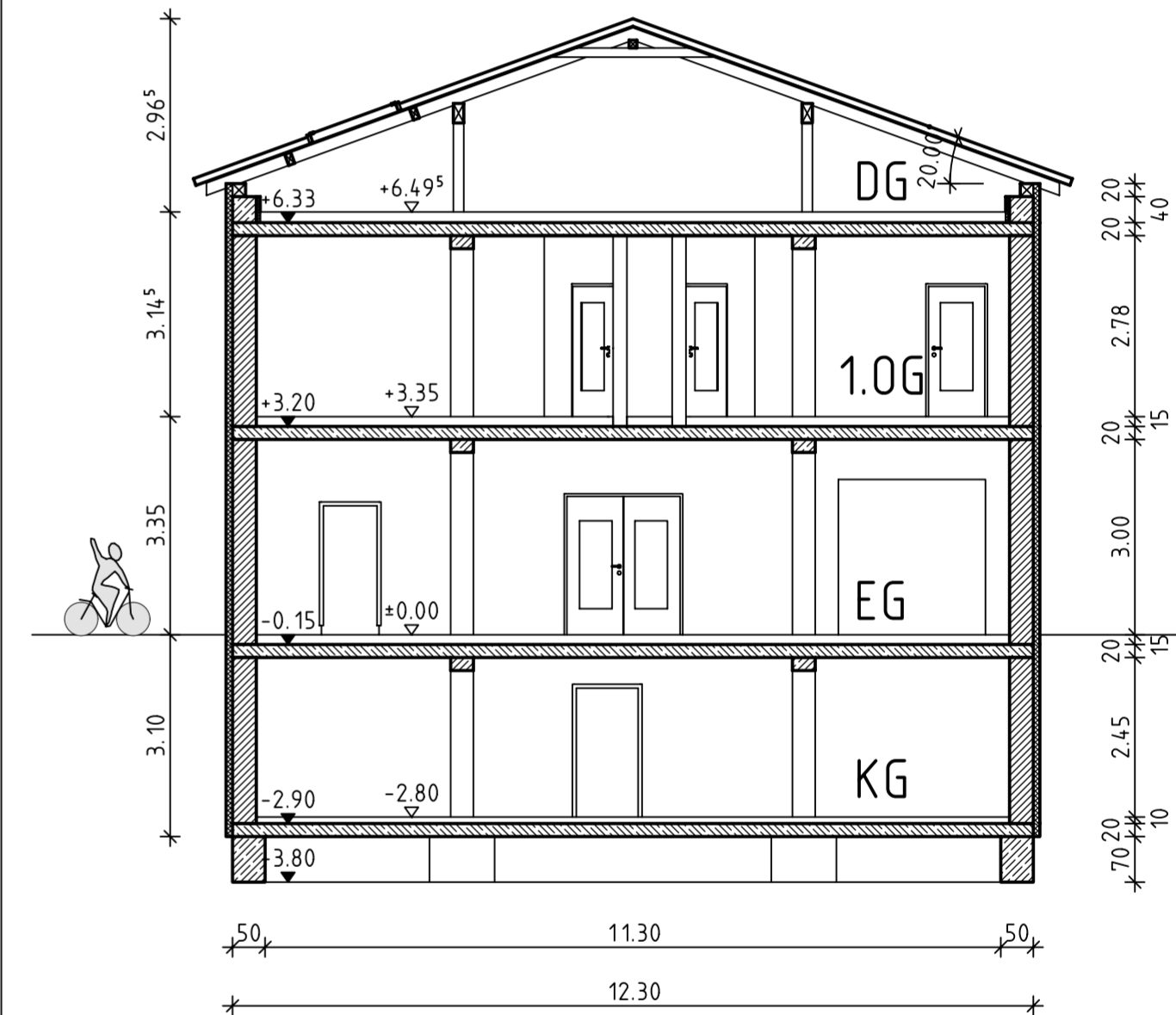
Wohnfläche Räume			
KG-01	Abstellraum	98.35 m <sup>2</sup>	
KG-02	HA-Raum	28.27 m <sup>2</sup>	
KG-03	HA-Raum	24.97 m <sup>2</sup>	
KG-04	Flur	14.99 m <sup>2</sup>	
KG-05	Treppenhaus	22.12 m <sup>2</sup>	188.70 m <sup>2</sup>



Wohnfläche Räume			
EG-01	Multifunktionsra	97.97 m <sup>2</sup>	
EG-02	Bürgermeisterbür	17.42 m <sup>2</sup>	
EG-03	Flur	15.17 m <sup>2</sup>	
EG-04	Treppenhaus	22.16 m <sup>2</sup>	
EG-05	Lager	6.43 m <sup>2</sup>	
EG-06	ZBV	3.28 m <sup>2</sup>	
EG-07	Teeküche	8.94 m <sup>2</sup>	
EG-08	WC	6.31 m <sup>2</sup>	
EG-09	Behinderten-WC	6.17 m <sup>2</sup>	
EG-10	Dusche	1.98 m <sup>2</sup>	185.83 m <sup>2</sup>

2 von 69

# Schnitt A-A



Gezeichnet	Datum	Name	Staatliche Fachschule für Bau, Wirtschaft und Verkehr Gotha
Geprüft	31.01.2019	Hirsch	
M 1:100	Gemeindezentrum Hirsch		Zeichnung hi 1
Grundriss KG, EG, Schnitt A-A			

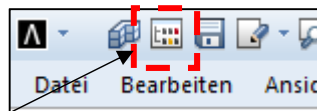
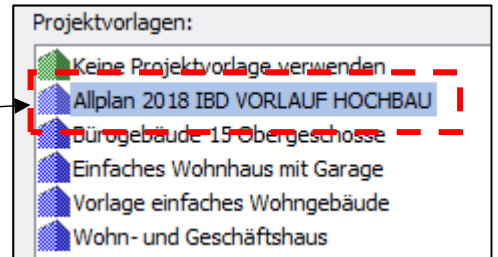
# Übung 10 – Bauwerksstruktur

## Aufgabe

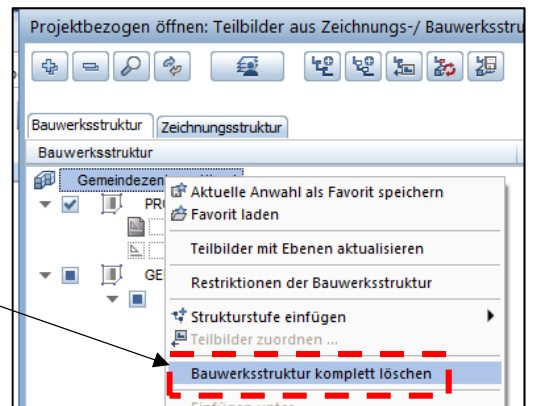
- bei Projekten (Gebäuden) über mehrere Geschosse ist es sinnvoll eine **Bauwerksstruktur** anzulegen

### ① Projekt anlegen, Bauwerksstruktur vereinbaren

→ neues Projekt anlegen



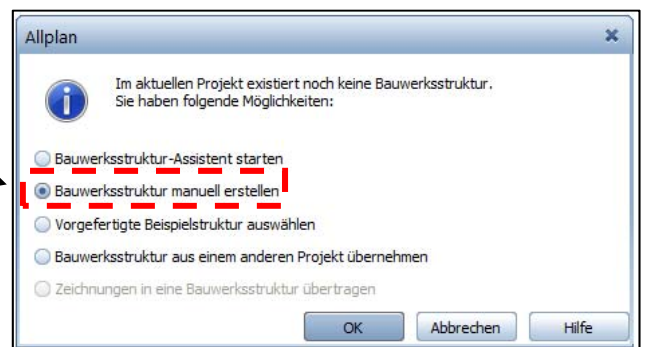
→ Teilbilderauswahl öffnen



→ rechte Maustaste auf Projektname

→ Bauwerksstruktur komplett löschen

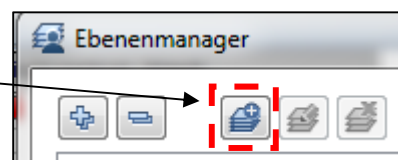
→ *Bauwerksstruktur* manuell erstellen



→ auf den *Ebenenmanager* klicken



→ auf *neues Modell* klicken



→ Einstellungen vornehmen →

**Haken setzen**

**Modell neu**

Modellname:

Anzahl der Geschosse über ±0.00:

Anzahl der Geschosse unter ±0.00:

Bezeichnung erstes Geschoss über ±0.00:

Höhenkote Rohboden EG:

**Höheneinstellungen**

Lichte Höhe zwischen Rohdecken:

Deckenstärke:

Stärke der Bodenplatte:

Höhe der Fundamentierung:

Maximale Höhenkote abs. des Bauwerks:

Minimale Höhenkote abs. des Bauwerks:

**Bauwerksstruktur**

Bauwerksstruktur anlegen / ergänzen

OK Abbrechen

② **Teilbilder zuordnen**

**Bauwerksstruktur anlegen / ergänzen**

Teilbilder zuordnen

Bauwerksstruktur

Start-Teilbild:  Schrittweite:

Strukturstufe	Name	von TbNr.	bis TbNr.
<input type="checkbox"/>	Liegenschaft	---	---
<input type="checkbox"/>	Bauwerk	---	---
<input checked="" type="checkbox"/>	Gebäude	11	20
<input checked="" type="checkbox"/>	Fundament	100	109
<input checked="" type="checkbox"/>	1. Untergeschoss	200	209
<input checked="" type="checkbox"/>	Erdgeschoss	300	309
<input checked="" type="checkbox"/>	1. Obergeschoss	400	409
<input checked="" type="checkbox"/>	2. Obergeschoss	500	509

**Ableitungen der Bauwerksstruktur**

Ansichten hinzufügen:  Start-Teilbild:  Schrittweite:

Strukturstufe	Name	von TbNr.	bis TbNr.
	Ansicht 1	1000	1009
	Ansicht 2	1010	1019

Schnitte hinzufügen:  Start-Teilbild:  Schrittweite:

Strukturstufe	Name	von TbNr.	bis TbNr.
	Schnitt 1	2000	2009

OK Abbrechen



### ③ Höhen festlegen

→ Geschosse umbenennen

→ ändern

welcher Haken ist richtig?

### ④ BIM Konformität einstellen (IFC4)

→ rechte Maustaste auf Projektname  
→ Restriktionen der Bauwerksstruktur

→ IFC konforme Struktur

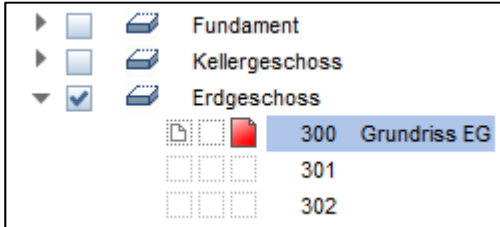
- die Teilbilder 1 – 10 sind aus der Bauwerkstruktur zu löschen

→ TB 1- 10 markieren → rechte Maustaste auf Markierung  
→ Teilbildzuordnung lösen

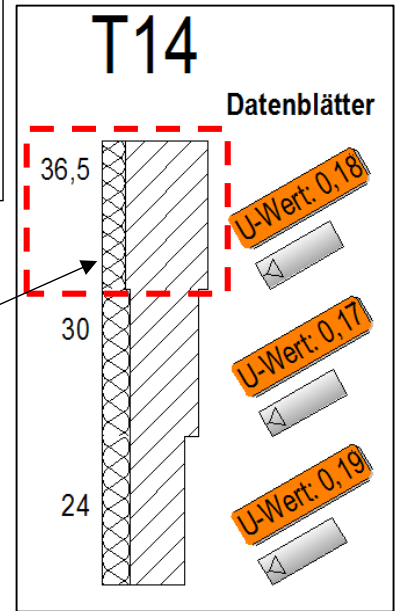
# Übung 11 – Grundriss Erdgeschoss

## Aufgabe

1. Bauwerksstruktur aufrufen und Teilbild 300 einen Namen geben



**Check**  
 Maßstab → 1:100  
 Farbe zeigt Stift  
 Zeichnungstyp → Maßstab-Definition



2. Konstruieren Sie das Erdgeschoss.

**a) Außenwände**

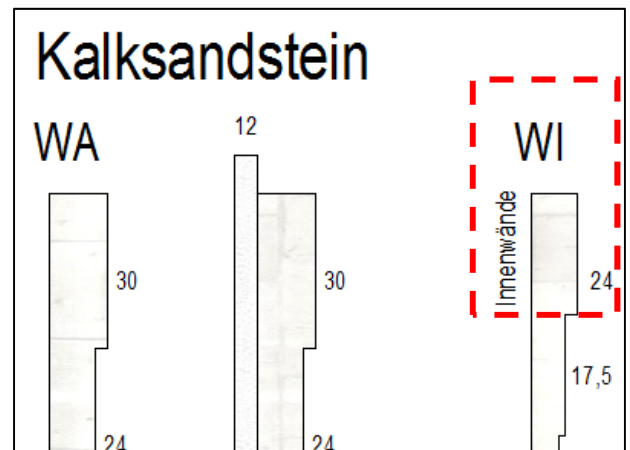
→ Assistenten → IBD Hochbau-Rohbau-Ziegel → 2-schalig Wienerberger

→ T14, d = 36,5er mit **10er Dämmung**

**b) Innenwände (tragend)**

→ Assistenten → IBD Hochbau-Rohbau → Wände

→ KS, IW, d = 24er



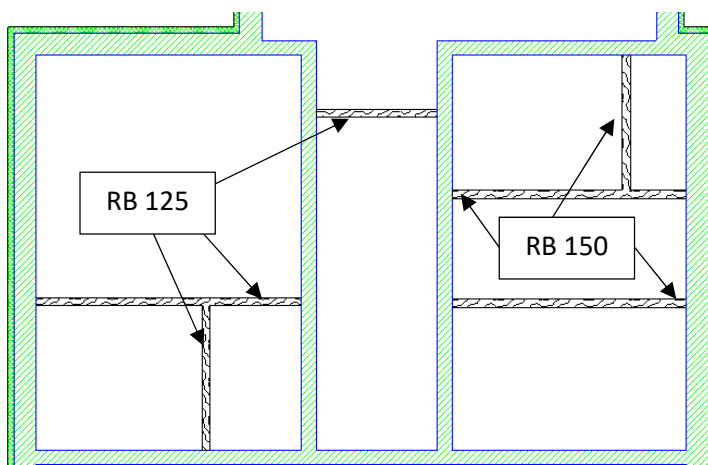
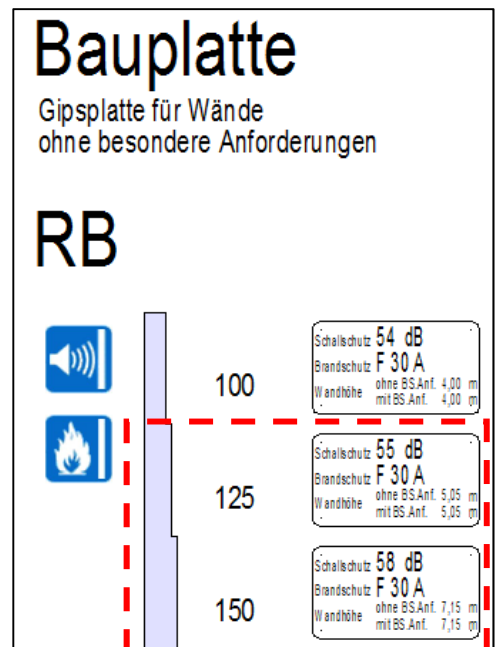
**c) Innenwände (nicht tragend)**

- Trockenbau, Einfachständerwerk doppelt beplankt

→ Assistent → IBD Hochbau-Trockenbau

→ RB 125 „normale“ Trennwände

→ RB 150 Installationswand

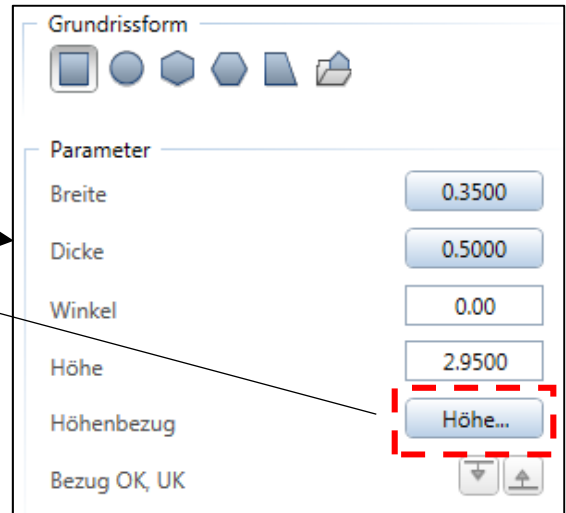
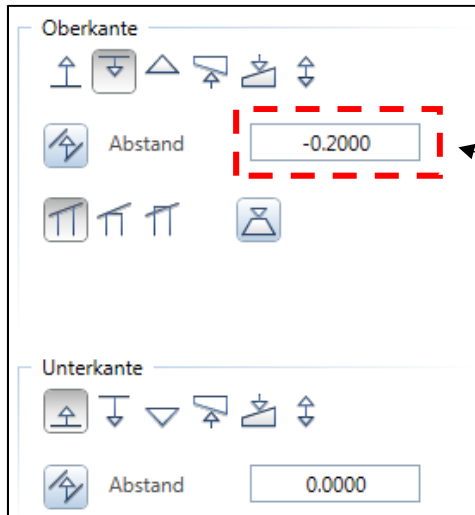
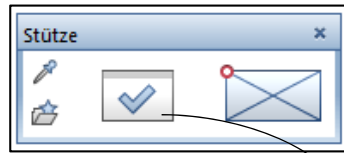
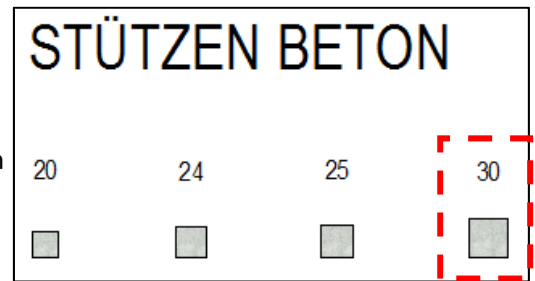


**d) Innenstützen**

→ Assistenten → IBD Hochbau-Rohbau → Stützen / Aufkantungungen

- die **30er Betonstütze** als Vorauswahl

→ Eigenschaften



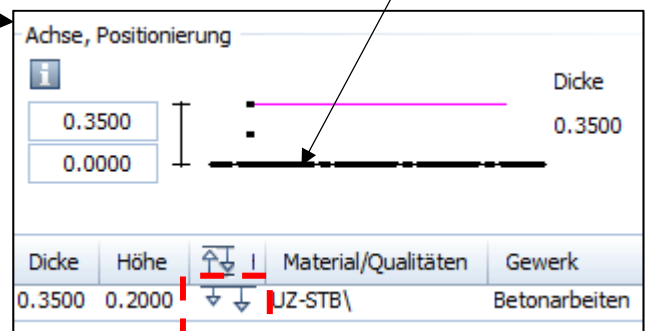
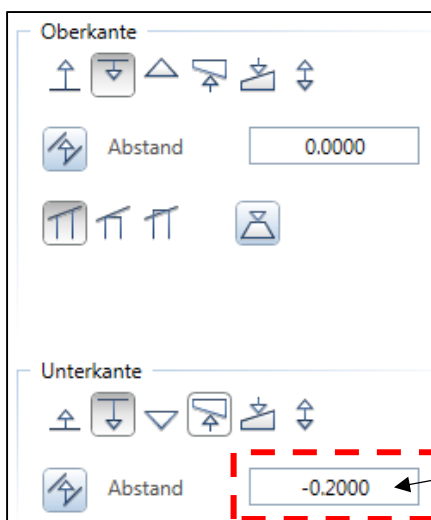
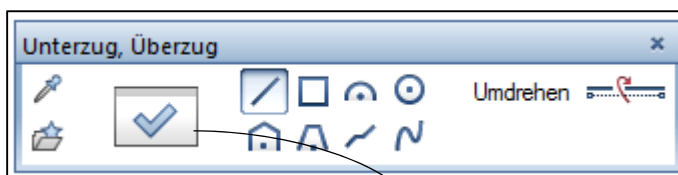
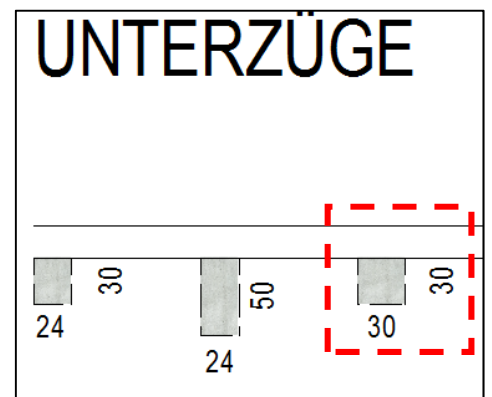
kommt ja noch ein 20 cm hoher Unterzug drauf

**e) Unterzüge**

→ Assistenten → IBD Hochbau-Rohbau → Stützen / Aufkantungungen

- den 30/30 Unterzug als Vorauswahl

→ Eigenschaften

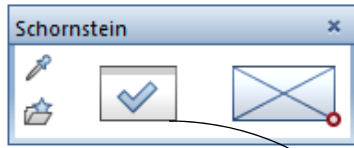
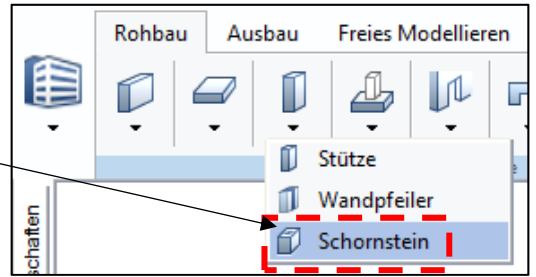


Achse nach außen verschieben

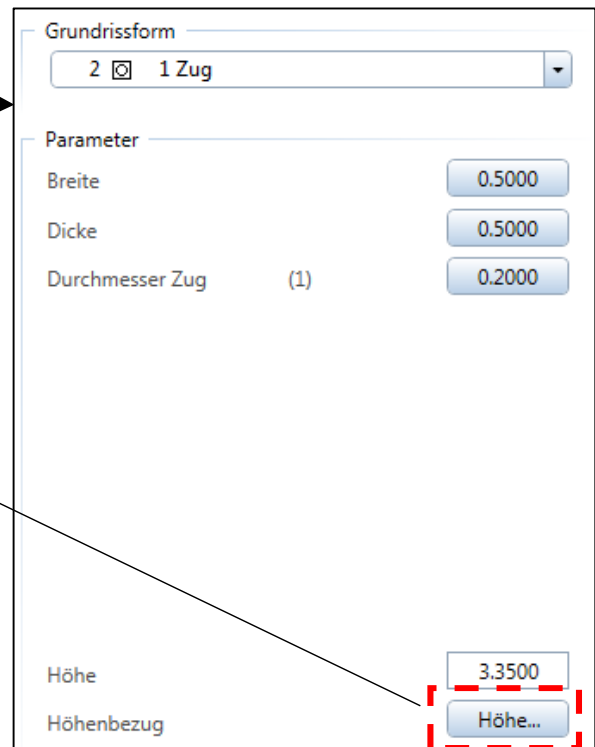
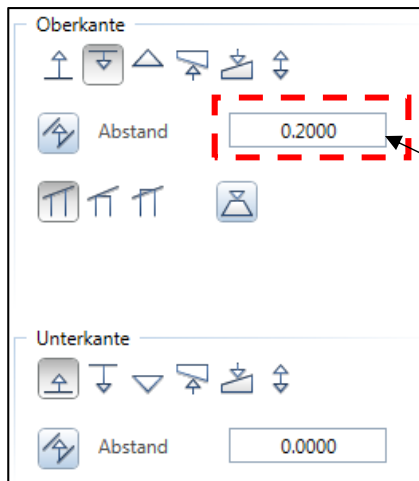
**f) Schornstein**

→ Actionbar → Rohbau → Stützen → Schornstein

→ Eigenschaften



muss ja aus der Decke raus schauen

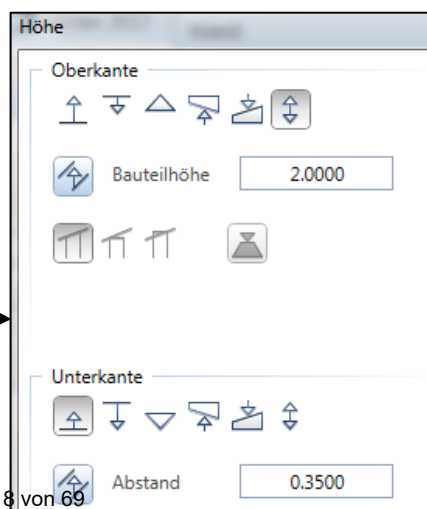
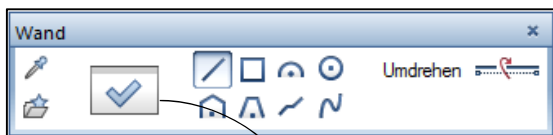
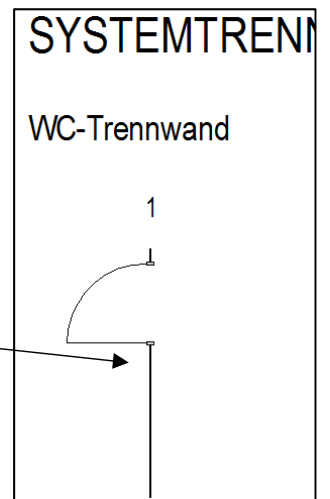


**g) Toilettentrennwand (leichte Trennwand)**

→ Assistenten → IBD Hochbau-Rohbau → Wände leicht

- direkt auf die Wand klicken (nicht auf Tür)

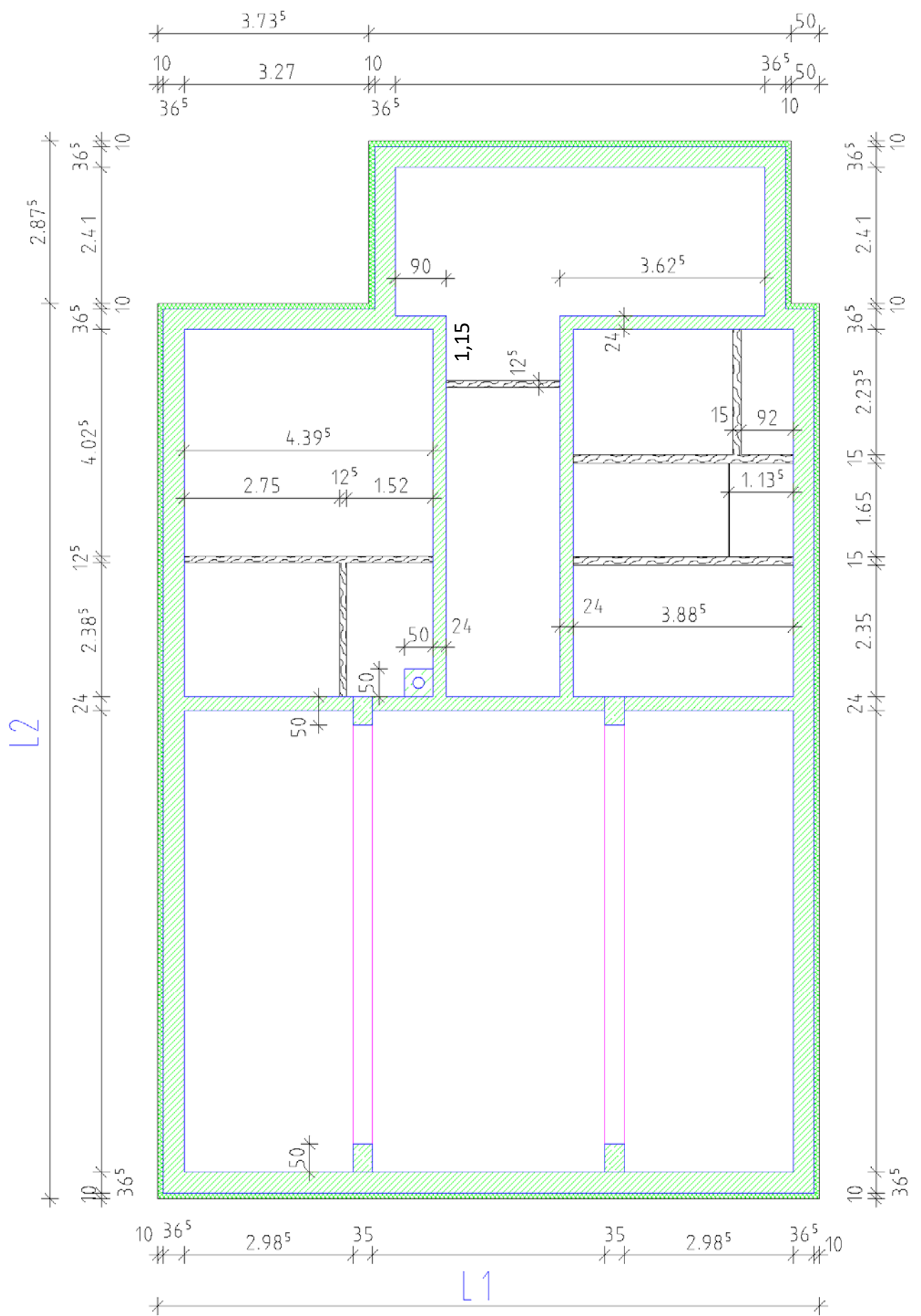
→ Eigenschaften



3

hi

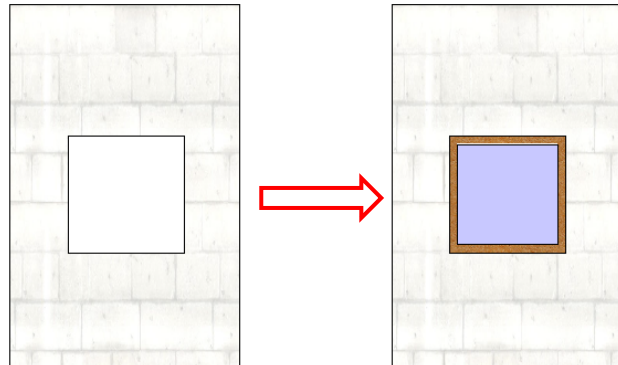




# Übung 12 – Fenster / Türen EG

## Aufgabe

- ein Fenster- oder ein Türelement wird in eine Öffnung eingesetzt
- das Element selber, kann frei gestaltet werden oder man nimmt ein fertiges Element aus den **Assistenten**



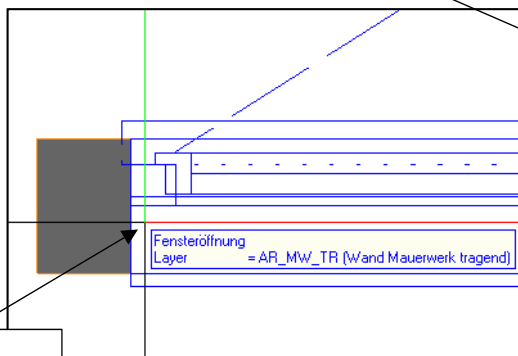
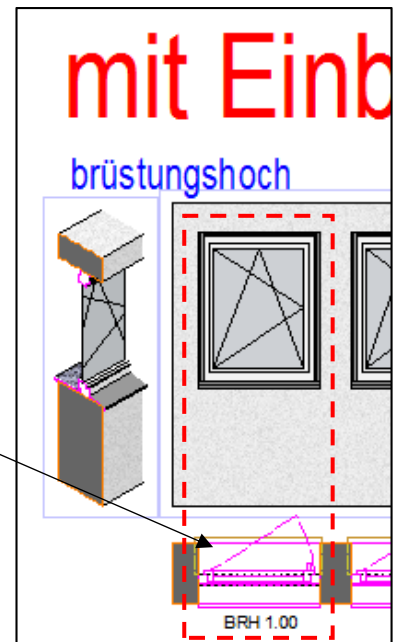
### a) Fensterelemente

- weiter im TB 300 – Grundriss EG



→ Assistenten → IBD Hochbau-Fenster

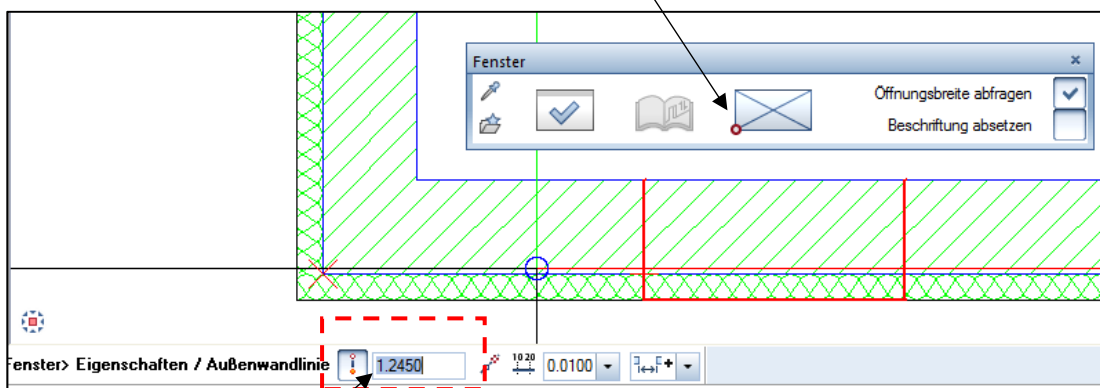
- es sollen durchweg einflügelige Fenster mit Einbaurollo zum Einsatz kommen
- die Übernahme des Elementes im Grundriss



in der Anzeige muss Fensteröffnung oder Fensterlaibung stehen!

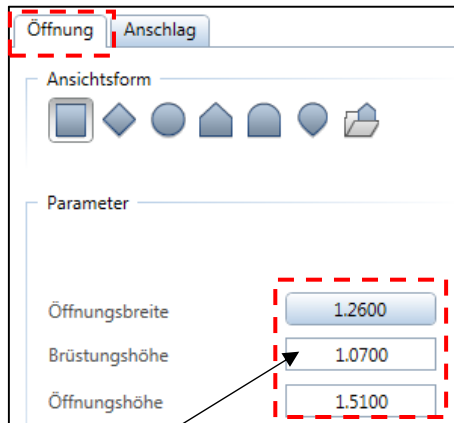
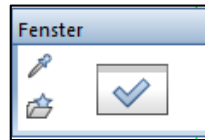
- Außenwandseite anhauchen...

Absetzpunkt links

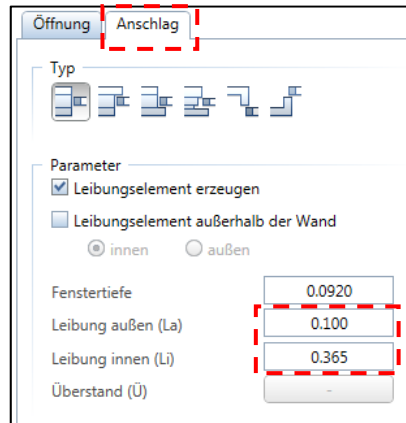


Abstand von der linken Ecke (**Rohbau!!!**) bis zum Anfang Fenster

- nach dem Linksklick → Eigenschaften



Brüstungshöhe + FuBo-Aufbau



- mit OK und rechter Maustaste bestätigen

Neuer Bezugspunkt für Makro / <bestätigen>: rechte Maustaste

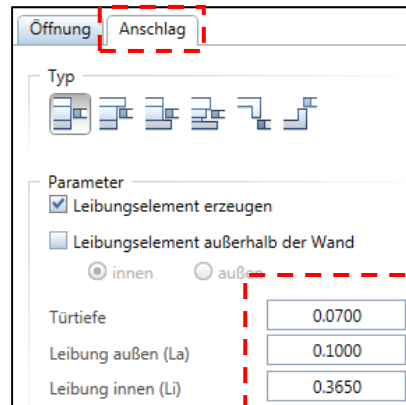
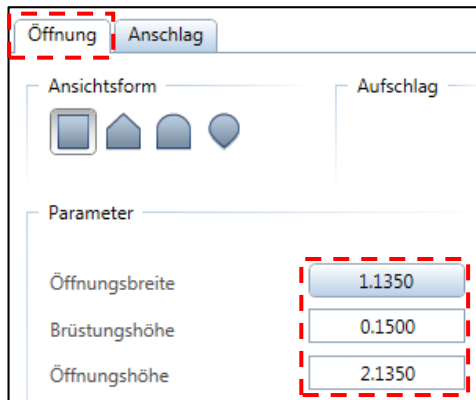
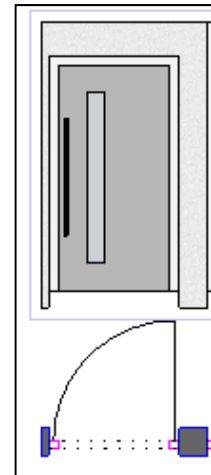
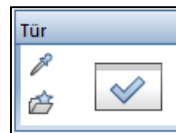
**b) Außentüren**

- alle Türen erhalten eine Schwelle mit 15 cm (FuBo-Aufbau)

→ Assistenten → IBD Hochbau - Türen / Tore

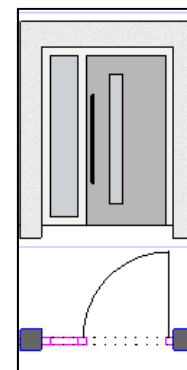
- die linken beiden Türen – einflügelig (Gestaltung egal)

→ Eigenschaften



- Öffnungsrichtung beachten

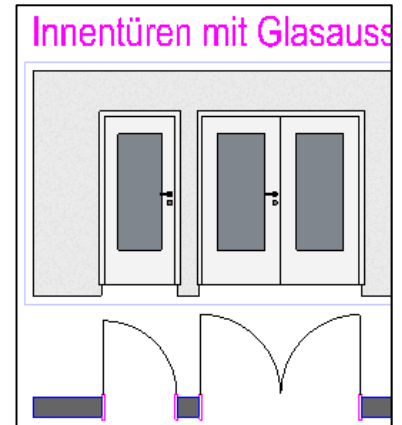
- die beiden Treppenhaustüren mit feststehendem Glaselement (gleiche Gestaltung)



**c) Innentüren**

→ Assistenten → IBD Hochbau-Türen/Tore → Holzzargen

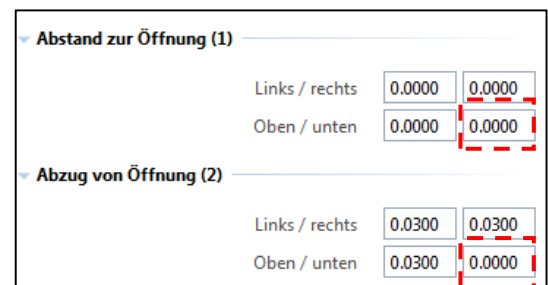
- alle mit Glasausschnitt (bis auf WC-Türen)



Hinweis: es muss bei allen Türen nachträglich das SmartPart geändert werden

→ Doppelklick auf das Türelement (SmartPart) → Eigenschaften

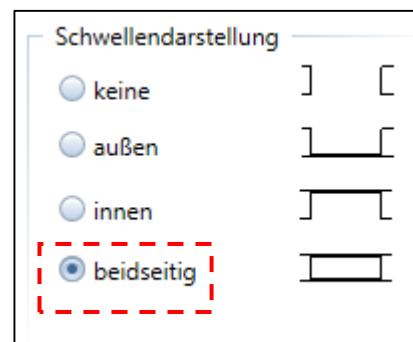
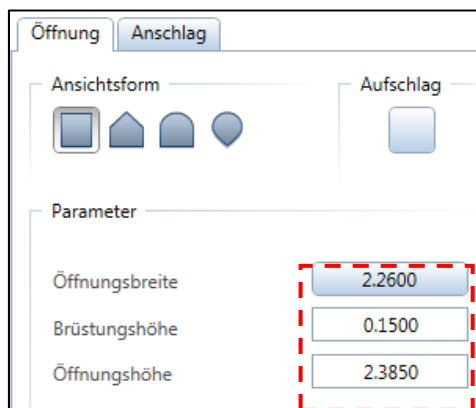
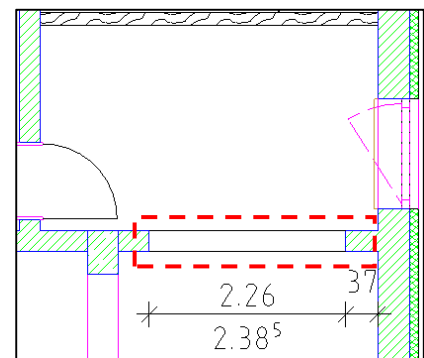
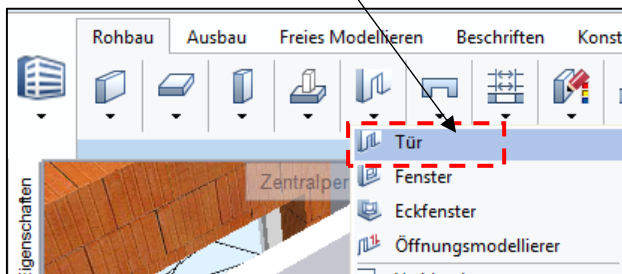
**HINWEIS:**  
 Bodenabstand einstellen: SmartPart-Eigenschaften Registerkarte "Einstellungen"  
 Rahmen: Farbe 88 Türblatt: Farbe 93 Beschlag: 99 Türansicht



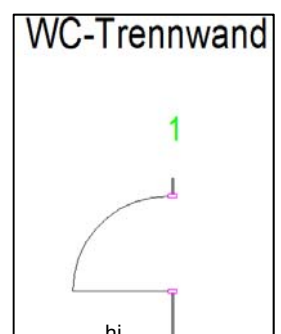
**d) Durchgang Küche**

- ohne Türelement

→ Actionbar → Rohbau → Tür



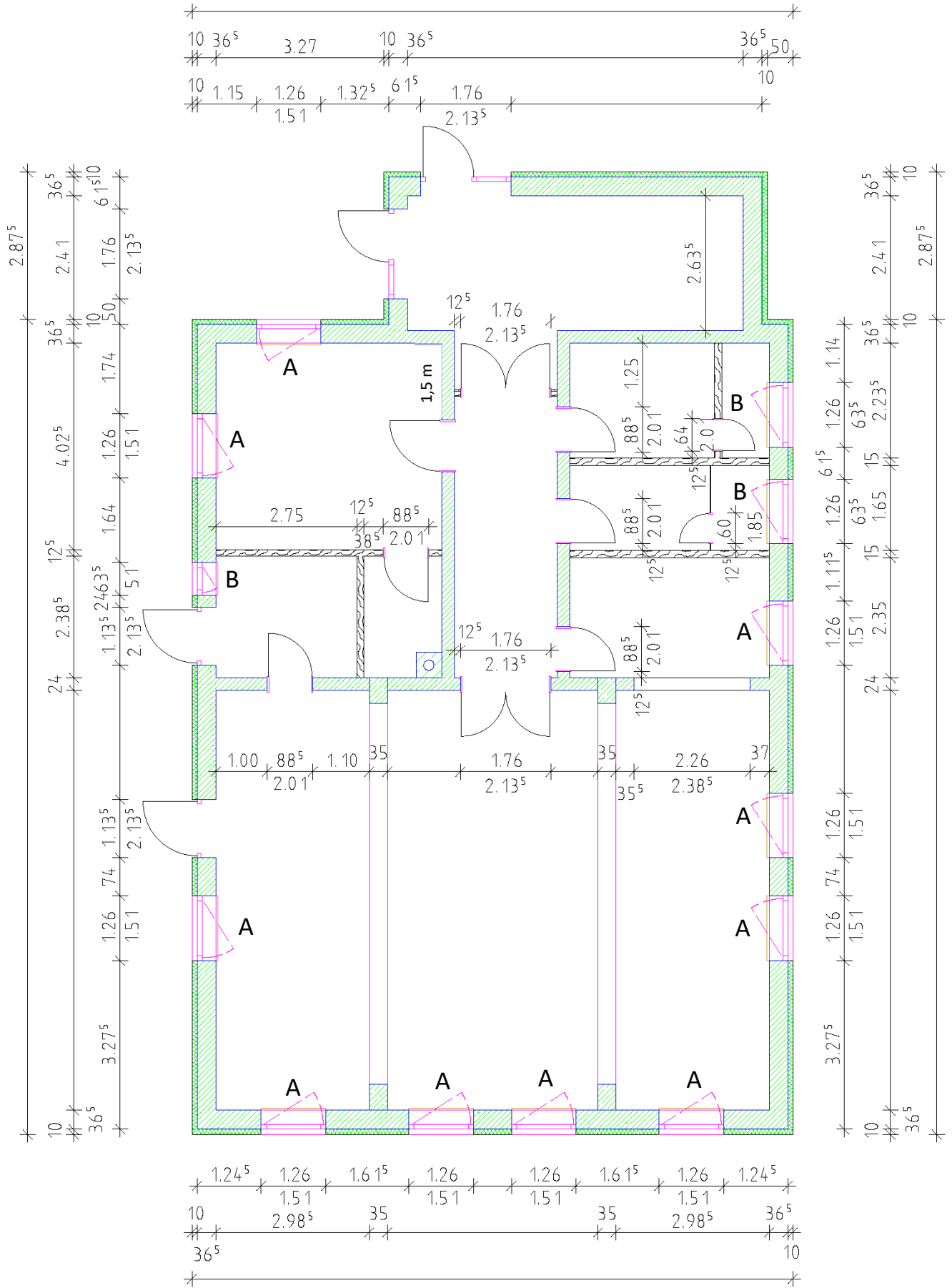
- Bibliothekselement löschen



**e) Toilettentür**

→ Assistenten → IBD Hochbau - Rohbau → Wände leicht



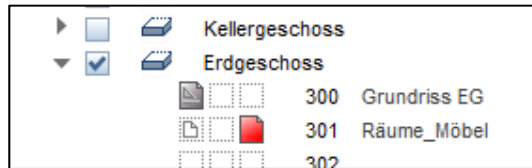


Brüstungshöhen: A = 1,07 (Rohbau)  
 B = 1,94<sup>5</sup> (Rohbau)

# Übung 13 – Räume / Ausbau / Möbel / Bemaßung

## Aufgabe

- neues Teilbild → 301 – Räume\_Möbel



### a) Räume

- mit dem Anlegen der Räume wird gleichzeitig der Ausbau mit generiert

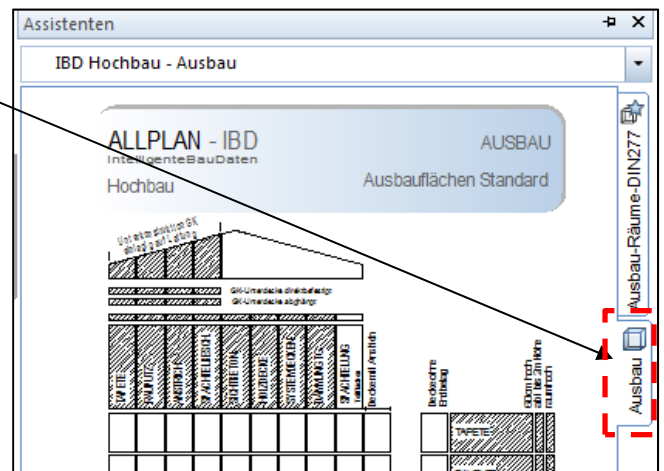
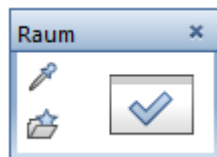
#### Wand,- Decken- und Fußbodenbeläge

→ Assistenten → IBD Hochbau-Ausbau → Ausbau

- auf der Matrix **MATRIX** die richtige Ausstattung suchen

- Doppelklick rechts auf das gewählte Rechteck

- Eigenschaften



Geschoss Kurzbezeichnung	EG
Bezeichnung / Qualitäten	EG-01
Funktion	Multifunktionsra

- unter Ausbau

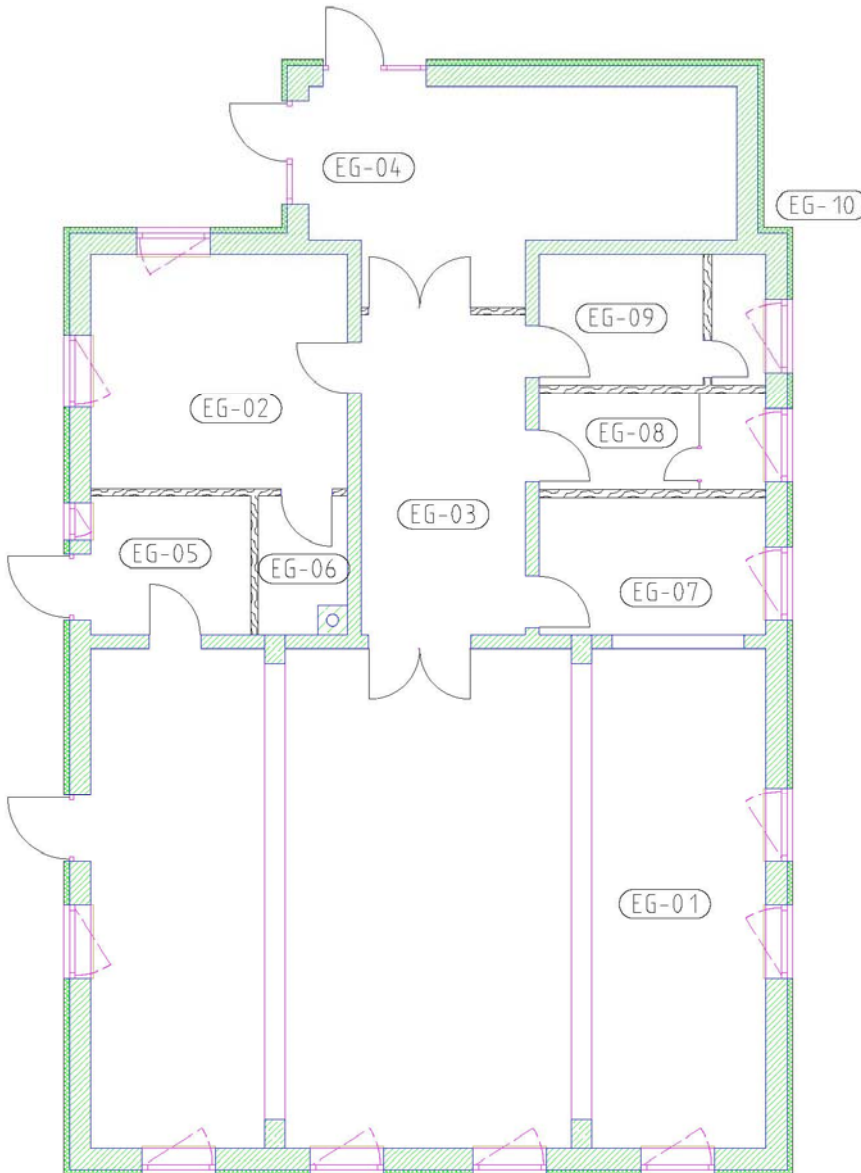
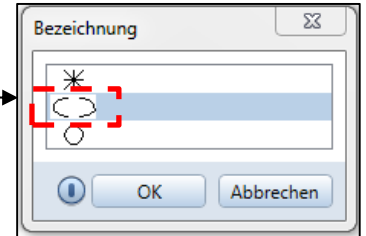
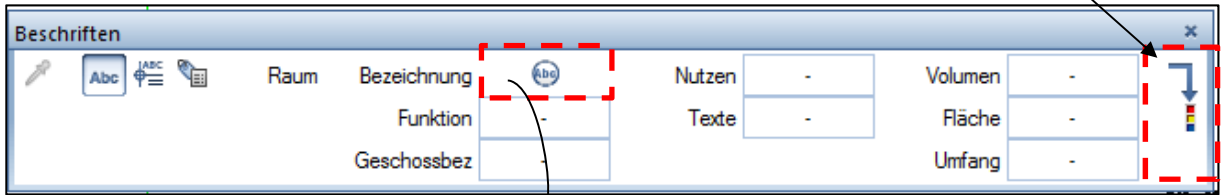
- den FuBo-Aufbau auf 0,15 stellen

- nun die vier Ecken des Raumes abklicken

Raum		Ausbau	DIN277,Wohnfl.
Seitenbeläge innen Dicke: 0.020			
Nr	Material/Qualitäten	Dicke	Faktor
1	für korrekte WFL	0.0150	1.0000
2	WB-RAUPUTZ1\	0.0050	1.0000
Deckenbeläge Dicke: 0.001			
Nr	Material/Qualitäten	Dicke	Faktor
1	DB-ANSTRICH\	0.0010	1.0000
Bodenbeläge Dicke: 0.150			
Nr	Material/Qualitäten	Dicke	Faktor
1	BB-NATURSTEIN1\	0.1500	1.0000

- Beschriftung im Raum absetzen (Schriftgröße 3)

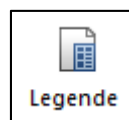
Schrift einstellen



- nachdem alle Räume beschriftet sind, soll eine Legende generiert werden

→ Actionbar → Ausbau → Auswerten → Legende

- rechts unten abwerfen

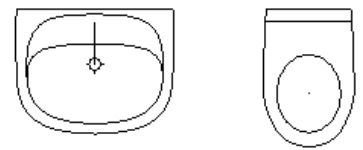


Wohnfläche Räume			
EG-01	Multifunktionsra	87.23 m <sup>2</sup>	
EG-02	Bürgermeisterbür	17.42 m <sup>2</sup>	
EG-03	Flur	10.79 m <sup>2</sup>	
EG-04	Treppenhaus	16.89 m <sup>2</sup>	
EG-05	Lager	6.43 m <sup>2</sup>	
EG-06	ZBV	3.28 m <sup>2</sup>	
EG-07	Teeküche	9.00 m <sup>2</sup>	
EG-08	WC	6.25 m <sup>2</sup>	
EG-09	Behinderten-WC	6.12 m <sup>2</sup>	
EG-10	Dusche	1.95 m <sup>2</sup>	165.36 m <sup>2</sup>

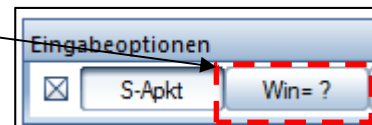
**b) Möbel / Objekte**

- mit der Möblierung sparsam umgehen, eh schon kein Platz im Grundriss
- auf jeden Fall die Sanitärobjekt und Küchenmöbel

→ Assistenten → Haustechnik / TGA ← hier gibt's Sanitärobjekte

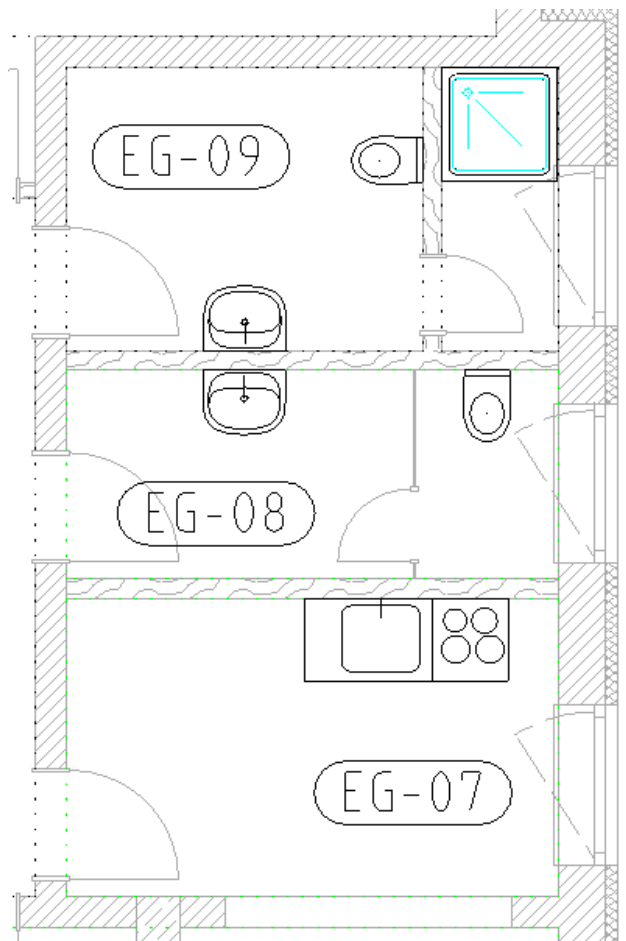


- um die Objekte beweglich abzusetzen, den Winkel auf ? stellen



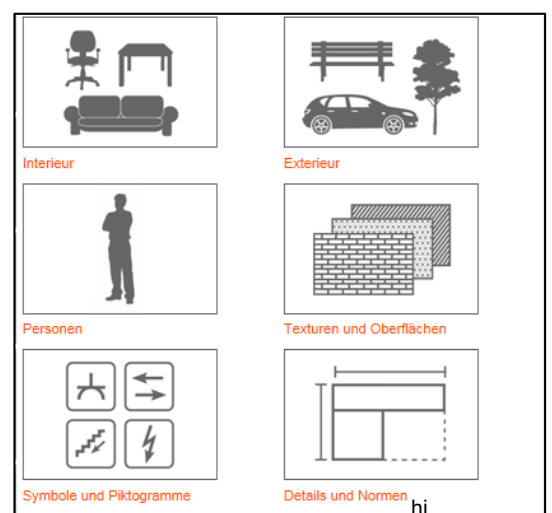
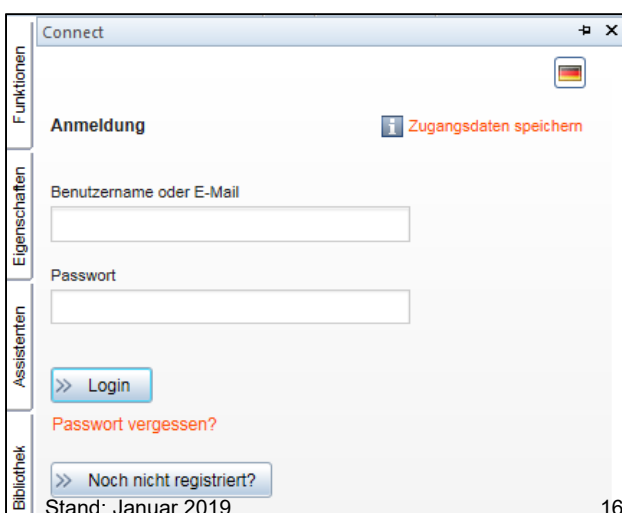
- Küchenmöbel gibt's unter
- Bibliothek → Standard → Möbel → Küche
- hier mit Doppelklick links das Element auswählen

- in den anderen Räumen kann nach Belieben etwas abgeworfen werden
- wenn zu viele Objekte platziert werden → neues TB



- wem die angebotenen Objekte nicht reichen...
- Connect

**E-Mail und Passwort von allplan-campus...**



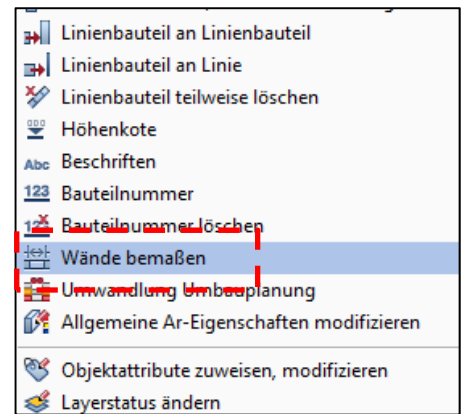
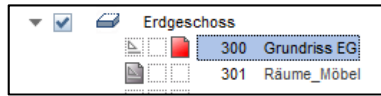


**alles in ISONORM!!!**

**c) Bemaßung**

- die dargestellte Bemaßung laut **Übung 11** soll umgesetzt werden

- in das TB 300 Grundriss wechseln **!!!**

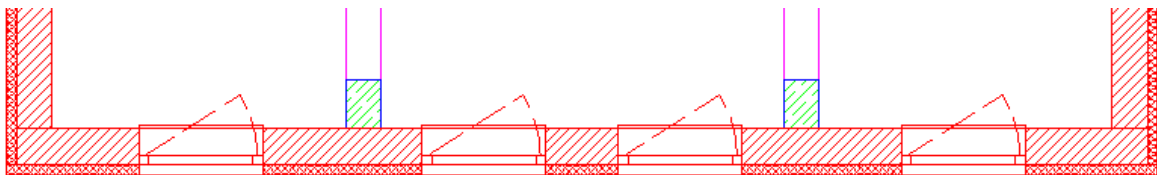


**① Außenbemaßung → als Blockbemaßung**

→ rechte Maustaste auf die Außenwand → Wände bemaßen

- nun mit der linken Maustaste die angrenzenden Wände einsammeln

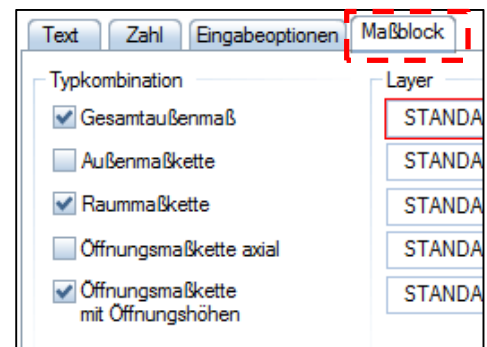
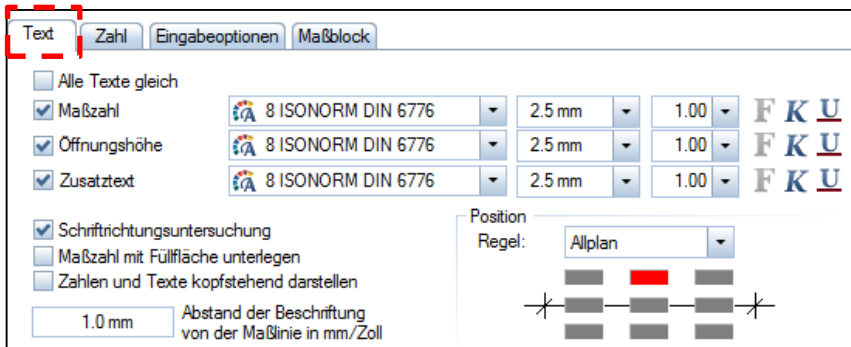
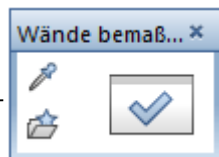
(die werden dann alle rot)



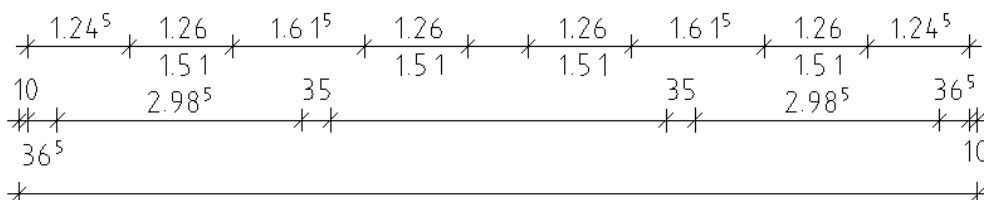
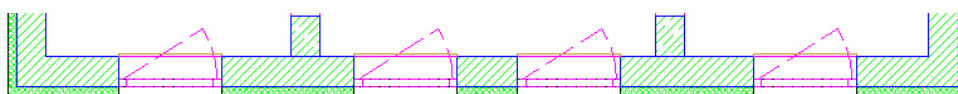
- wenn fertig, dann rechte Maustaste zum Beenden

- **Aktive Wandlinie als Richtungselement** anklicken

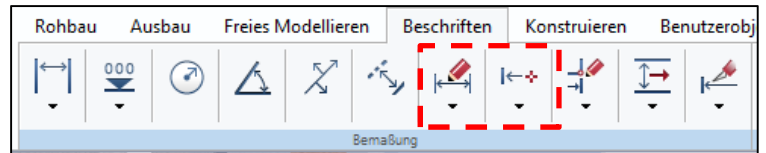
→ Eigenschaften



- den Maßblock im Abstand von 1 m abwerfen

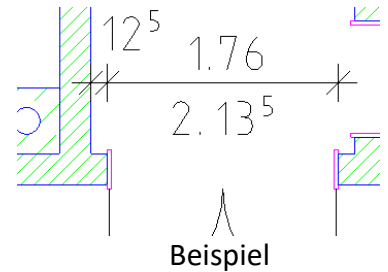
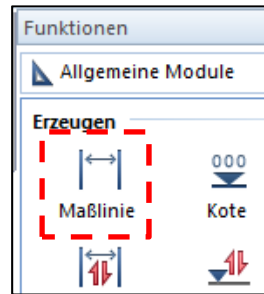


- die Bemaßung muss nachgearbeitet werden
- Actionbar → Beschriften → Bemaßung



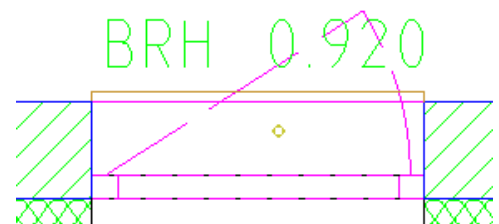
### ② Innenbemaßung → mittels Einzelbemaßung

- Funktion → Allgemeine Module → Maßlinie



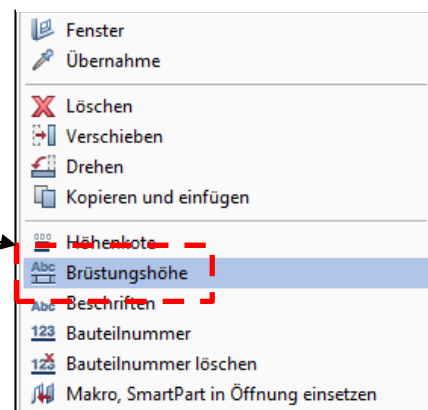
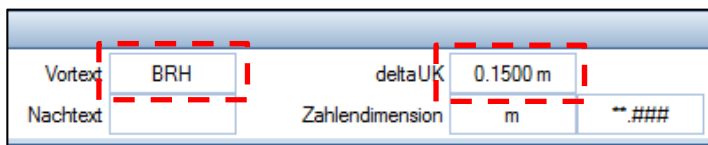
### ③ Bemaßung Brüstungshöhe

- die Höhe der Brüstung wird ab FFB angegeben
- vom Rohfußboden ist die Brüstung  $1,07\text{ m} - 0,15\text{ m} = 0,92\text{ m}$



Schriftgröße 2,0

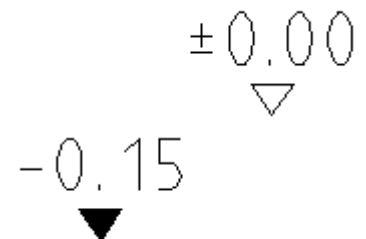
- rechte Maustaste auf die Fensteröffnung



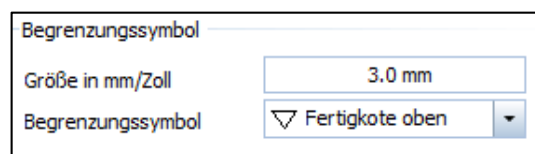
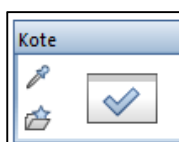
- abwerfen
- einmal angestubst, geht's hintereinander weg

### ④ Kotenbemaßung

- für den RFB und FFB wird eine Kotenbemaßung platziert
- Actionbar → Beschriften → Bemaßung → Kote



- Eigenschaften

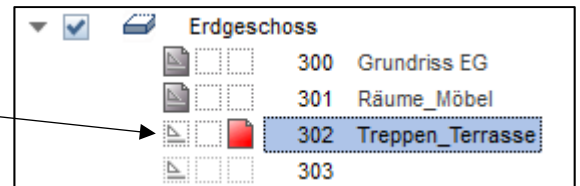


wo Platz ist → abwerfen

# Übung 14 – Terrasse / Decke / Treppe

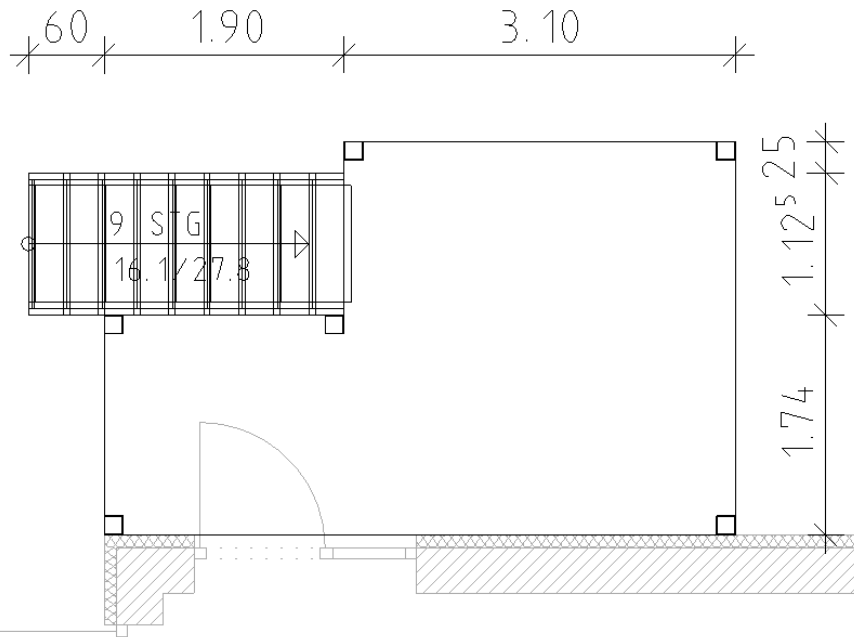
## Aufgabe

- neues TB anlegen



### a) Terrasse

- im Norden am Treppenhaus wird eine Terrasse mit Treppe angeordnet

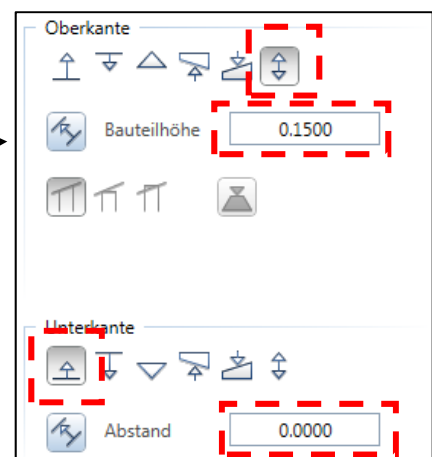
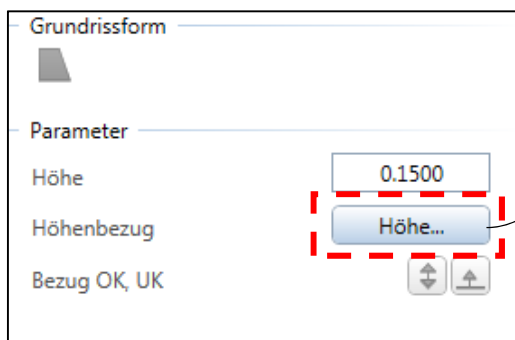
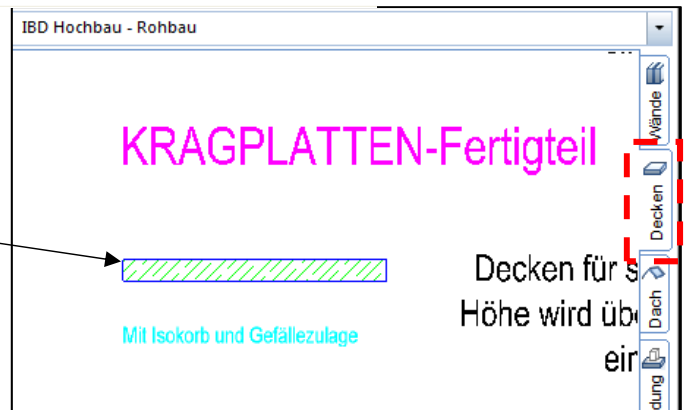
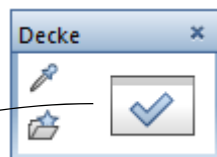


### ① Terrassenplatte (Fertigteil)

→ Assistenten → IBD Hochbau - Rohbau → Decken

KRAGPLATTEN-Fertigteil

- Eigenschaften



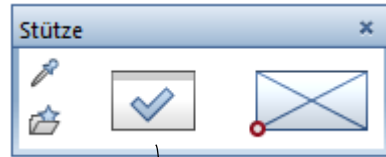
- die Deckenplatte zeichnen

### ② Stützen (Metall)

→ Assistenten → IBD Hochbau - Rohbau → Stützen / Aufkantungen

- 15 / 15 Kastenprofil

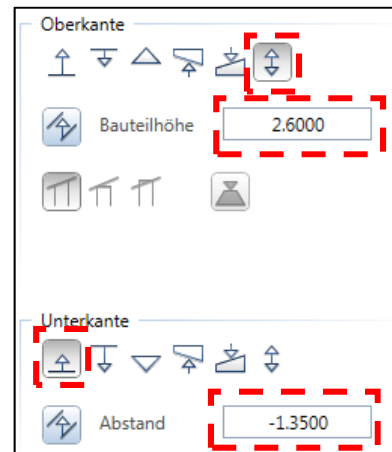
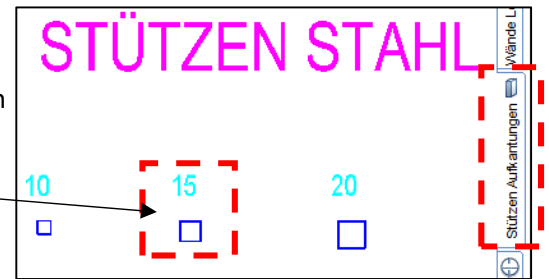
- Eigenschaften



- das Gelände ist in diesem Bereich -1,5 m

Höhe

- Stützen zeichnen



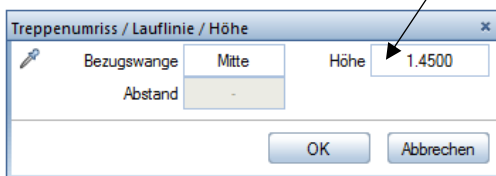
### ③ Treppe

- die Treppe muss als 2D-Kontur gezeichnet werden (äußere Umriss)

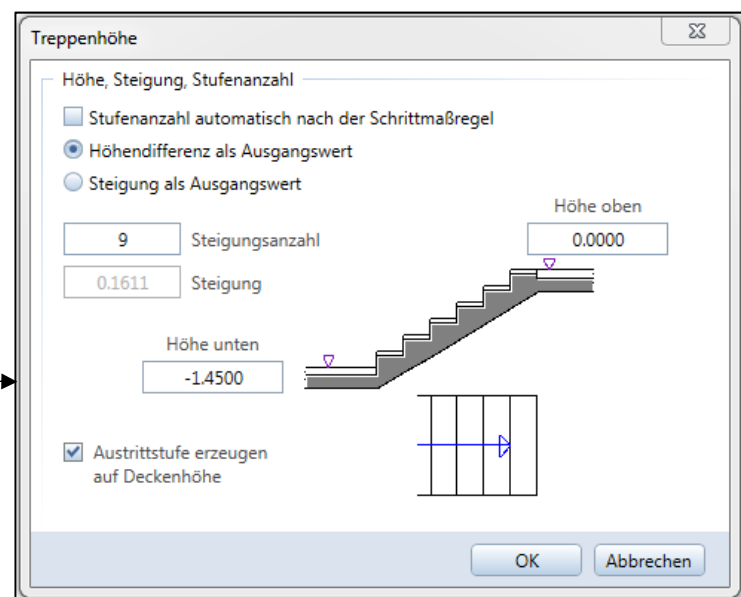
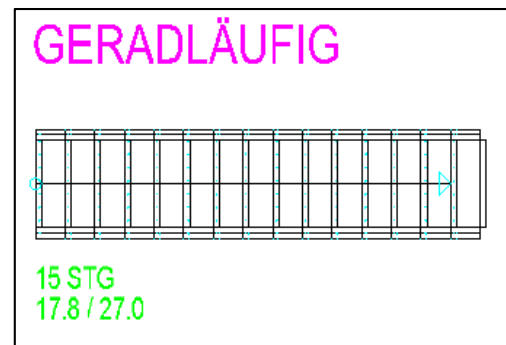
→ Assistenten → IBD Hochbau - Treppen → Treppen Beton

- erste Klick beim Antritt

Klick!



- die Beschriftung mittig abwerfen



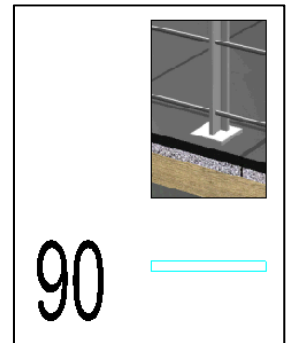
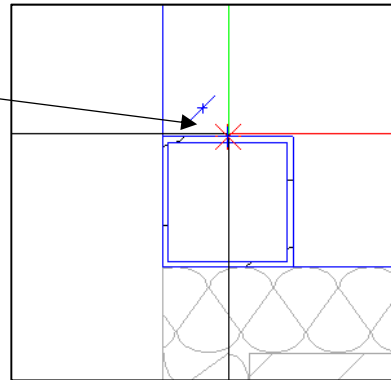


### ④ Geländer

→ Assistenten → IBD Hochbau - Geländer

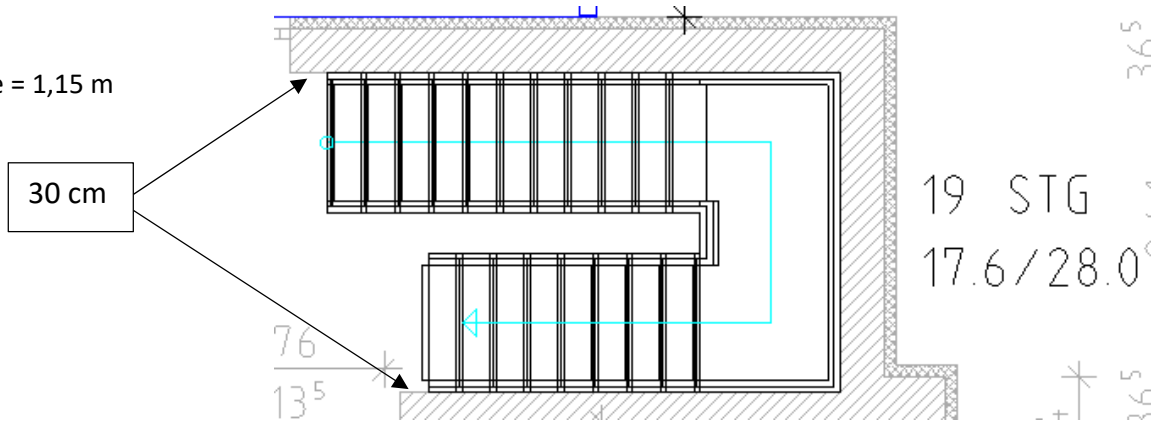
- Doppelklick rechts auf Geländer-Grundriss
- mittig auf Kastenprofil platzieren
- zwischen zwei Stützen ein Einzelgeländer

### HORIZONTALE STÄBE



### b) Treppe im Treppenhaus

- im Teilbild 302 bleiben
- Laufbreite = 1,15 m

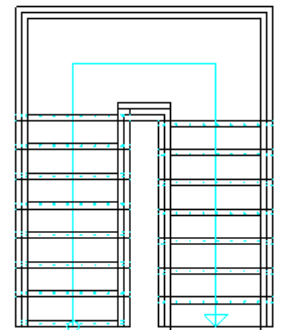


→ Assistenten → IBD Hochbau – Treppen

- wieder die Kontur abklicken

### HALBPODESTTREPPE

mit Podest  
äche in den  
en werden.



die Anzahl ausprobieren  
→ Steigungsverh. optimieren

Treppe - Geometrie					
Höhe oben	3.3500	Steigung	0.1763	Stufen unten	11
Höhe unten	0.0000	Auftritt	0.2795	Stufen oben	8
Material	TR-MAS	2S+A	0.6322	Letzte Stufe	HOB

Ideal wären  
0,625

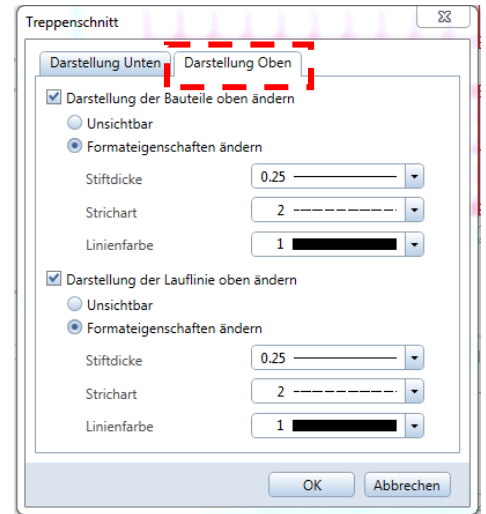
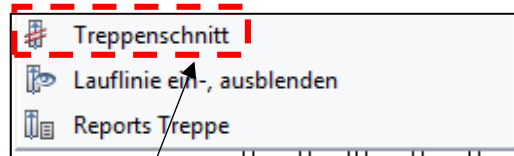
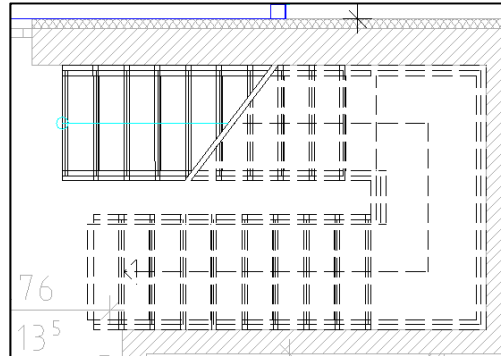
- es wird ein Treppenschnitt vorgesehen

→ Actionbar → Rohbau → Treppen → Treppenschnitt

- Treppe anklicken

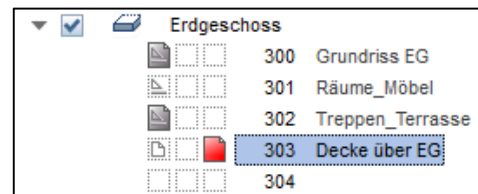
- über 3 Steigungen ziehen

- Handlauf innen  
- Frei innen



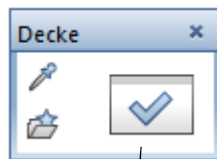
**c) Decke**

- neues Teilbild wählen → TB 303 – Decke über EG

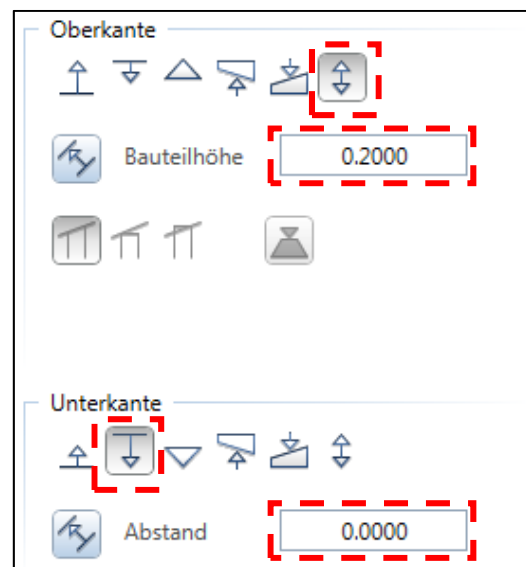
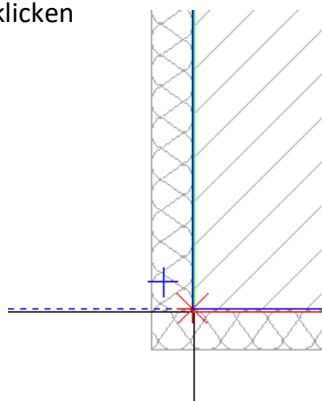


→ Assistenten → IBD Hochbau – Decken → Elementdecke

- Eigenschaften



- Innenkante Dämmung abklicken

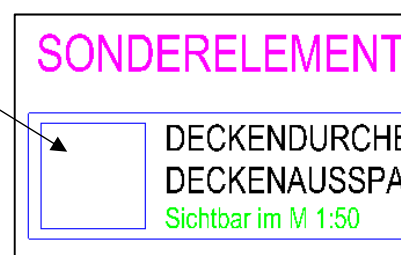


- nun noch Deckendurchbrüche vorsehen

→ Assistenten → IBD Hochbau – Decken → Deckendurchbruch

- Decke anklicken

→ Schornstein und Treppenhaus (maßgebend = oberer Austritt)

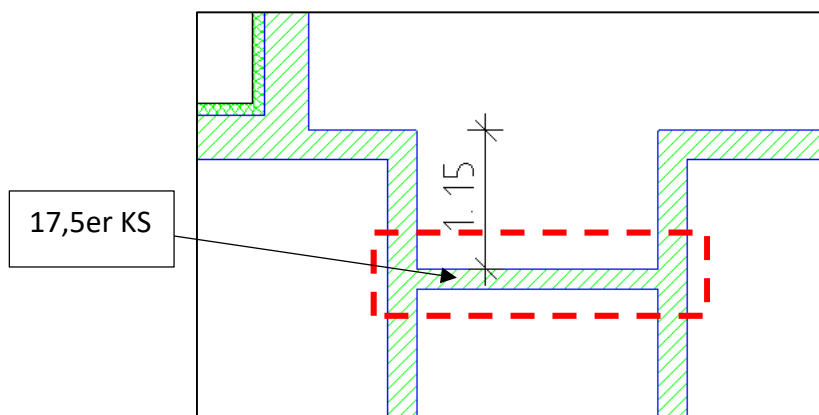
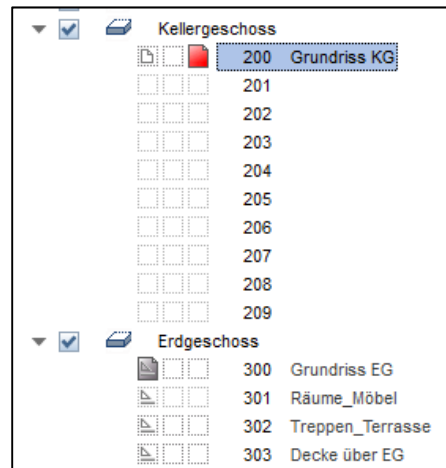


# Übung 15 – Kellergeschoss

## Aufgabe

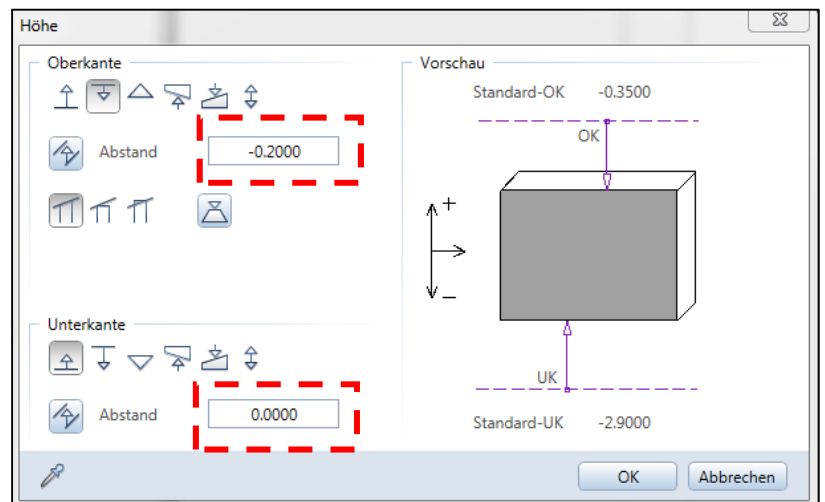
### a) Wände

- folgende Teilbild-Einstellung
- Außenwände Wieneberger - T14; d = 36,5 (wie EG)
- Innenwände KS, IW, d = 24er (wie EG)
- immer schön die Wände des EG abfahren



### b) Stützen

- wie EG
- Höhe nochmal checken



### c) Unterzüge

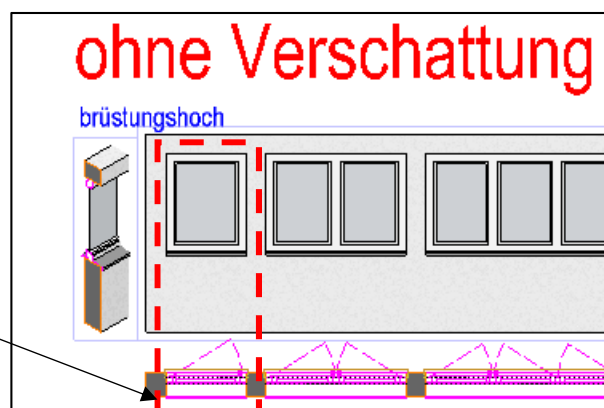
- wie EG
- Höhe müsste passen

### d) Schornstein

- wie EG
- Höhe müsste auch passen

### e) Fenster

- Assistenten → IBD Hochbau -Fenster
- einflüglig ohne Verschattung



1,76 BRH + 0,10 FuBo

**f) Türen**

- alle Türen erhalten eine **Schwelle mit 10 cm** (FuBo-Aufbau)
- einfache einflügelige Türen auswählen

Hinweis: es muss bei allen Türen nachträglich das SmartPart geändert werden

→ Doppelklick auf das Türelement (SmartPart) → Eigenschaften

**HINWEIS:**  
 Bodenabstand einstellen: SmartPart-Eigenschaften | Registerkarte "Einstellungen"  
 Rahmen: Farbe 88 | Türblatt: Farbe 93 | Beschlag: 99 | Türant...

**g) Lichtschächte**

- fertige Lichtschächte gibt's als **SmartParts**
- Action Bar → Benutzerobjekte → SmartParts einfügen

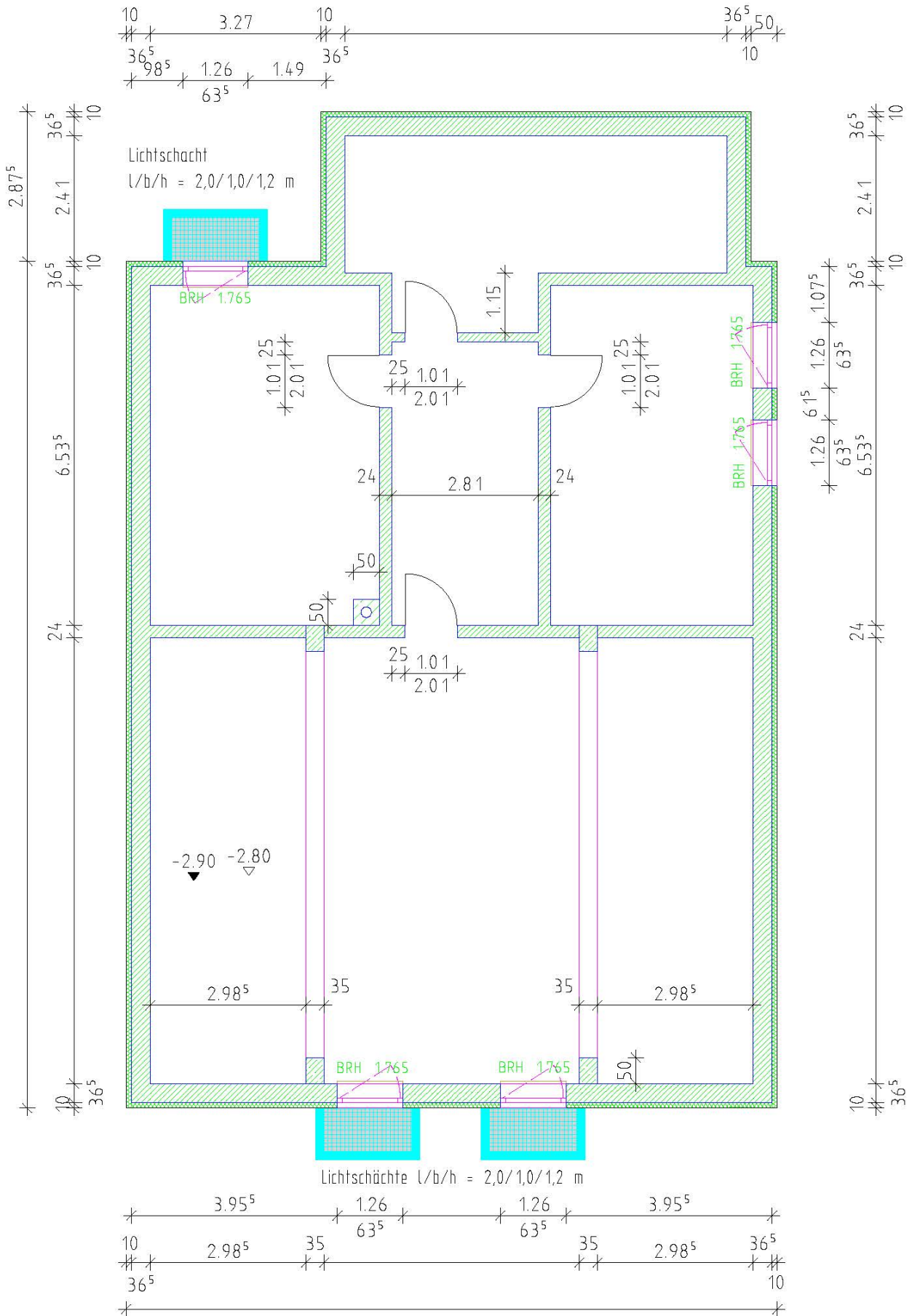
im Laufwerk /Lehrer/Hirsch/SmartParts gibt's welche (Light\_Shaft\_for\_basements)

- Höhe: bündig mit Rohdecke

mittig Fenster

**h) Bemaßung** - wie EG

Brüstungshöhen = 1,86 (Rohbau)

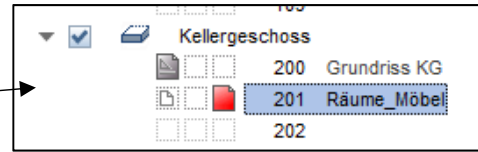


# Übung 16 – KG (Räume, Treppe, Decke)

## Aufgabe

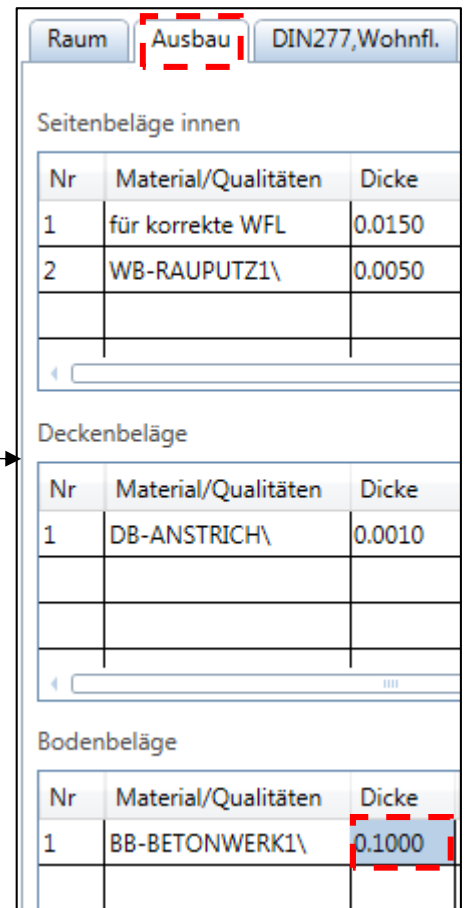
### a) Räume

- nebenstehende TB-Einstellung
- wie beim EG einen passenden Assistenten auswählen  
→ z.B. Betonwerkstein (Fubo), Anstrich (Wände, Decke)



- Schriftgröße für Beschriftung 2,5 mm
- und natürlich wieder eine Legende abwerfen

Wohnfläche Räume		
KG-01	Abstellraum	87.42 m <sup>2</sup>
KG-02	HA-Raum	28.38 m <sup>2</sup>
KG-03	HA-Raum	25.08 m <sup>2</sup>
KG-04	Flur	10.73 m <sup>2</sup>
KG-05	Treppenhaus	19.22 m <sup>2</sup>
		<b>170.83 m<sup>2</sup></b>

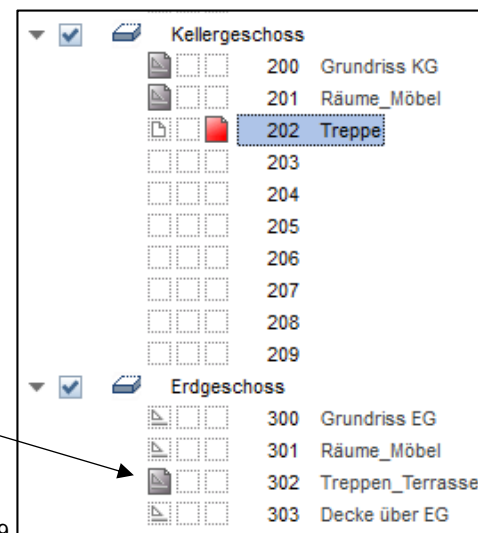


### b) Möbel

- der Funktion entsprechend ein paar Möbel auswählen (siehe letzte Seite)

### c) Treppe

- nebenstehende TB-Einstellung
- TB 302 – Treppe EG passiv schalten

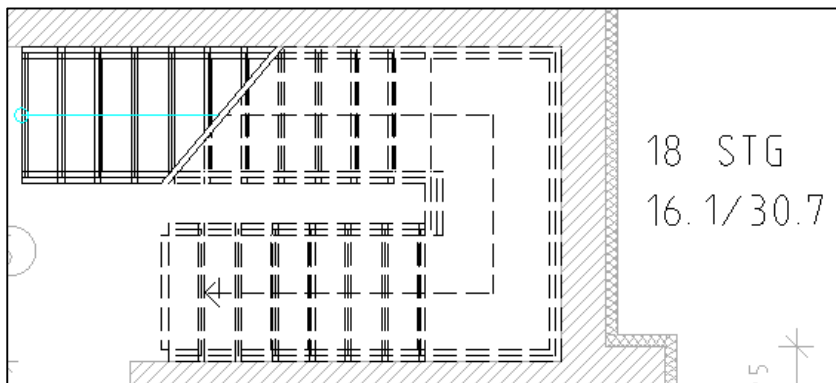
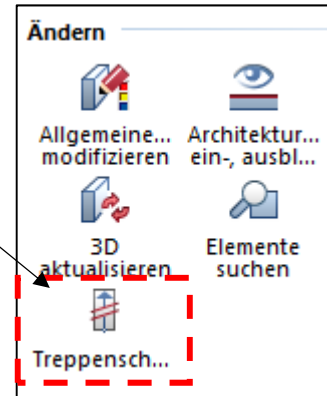


- aus dem Assistenten die Halbpodesttreppe holen

Treppe - Geometrie						
	Höhe oben	0.0000	Steigung	0.1611	Stufen unten	11
	Höhe unten	-2.9000	Auftritt	0.3075	Stufen oben	7
	Material	TR-MAS	2S+A	0.6297	Letzte Stufe	HOB

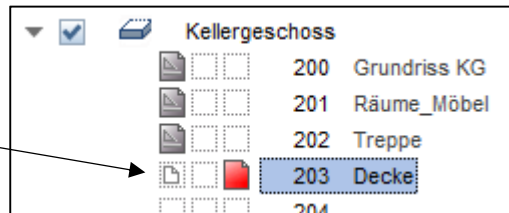
**Treppenschnitt**

→ Funktion → Architektur → Treppen → Treppenschnitt



**d) Decke**

- neues TB



- gleiche Decke wie EG (aus Assistenten)

- kurz über die Höhe nachdenken



- Deckendurchbrüche

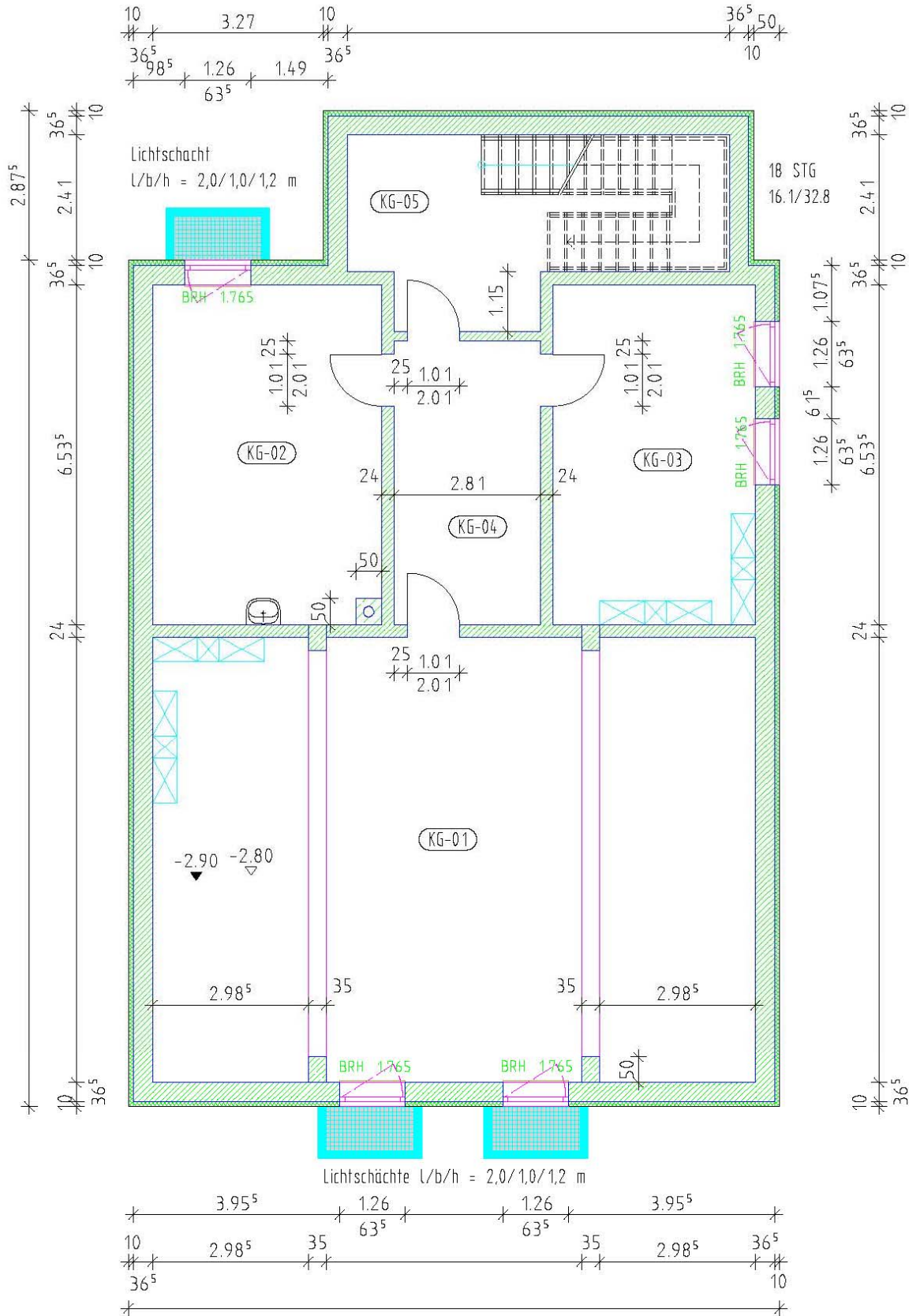
→ Assistenten → IBD Hochbau – Decken → Deckendurchbruch

- Decke anklicken

→ Schornstein und Treppenhaus (maßgebend = oberer Austritt)





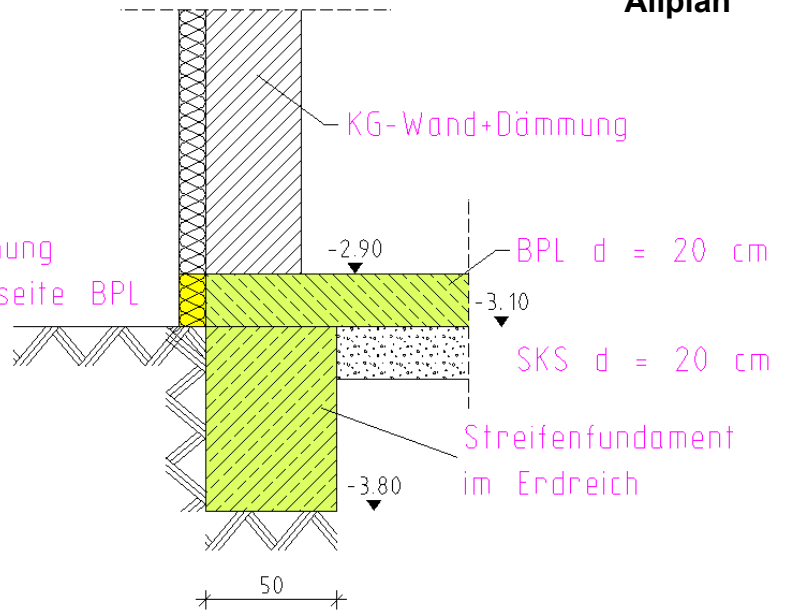


Wohnfläche Räume			
KG-01	Abstellraum	98.35 m <sup>2</sup>	
KG-02	HA-Raum	28.27 m <sup>2</sup>	
KG-03	HA-Raum	24.97 m <sup>2</sup>	
KG-04	Flur	14.99 m <sup>2</sup>	
KG-05	Treppenhaus	22.12 m <sup>2</sup>	188.70 m <sup>2</sup>

# Übung 17 – Gründung

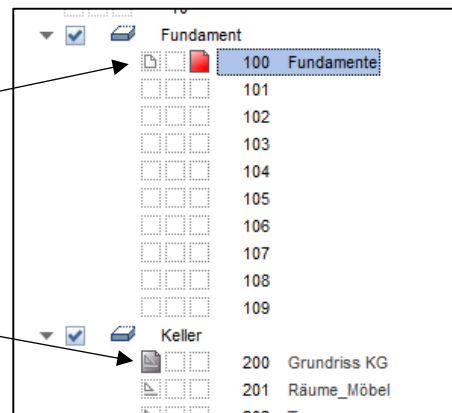
## Aufgabe

- so soll es mal aussehen
- wie zeichnen die Streifenfundamente, die BPL und die Dämmung vor der BPL



### a) Fundamente (Außenwände)

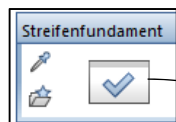
- TB anlegen
- den Grundriss KG passiv schalten



→ Assistenten → IBD Hochbau-Rohbau → Gründung

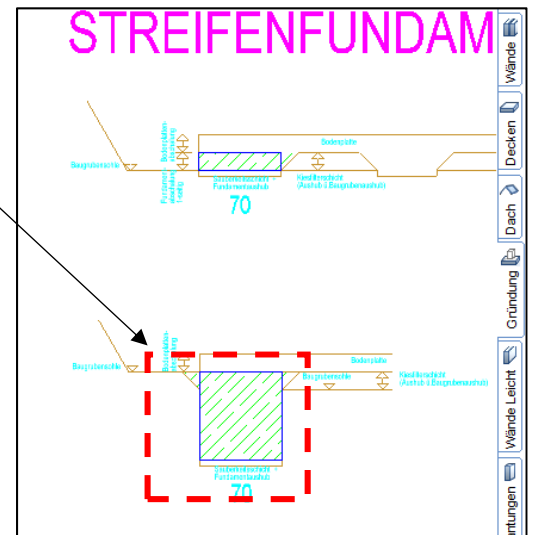
- zuerst die Streifenfundamente (Erdschalung)

- Eigenschaften

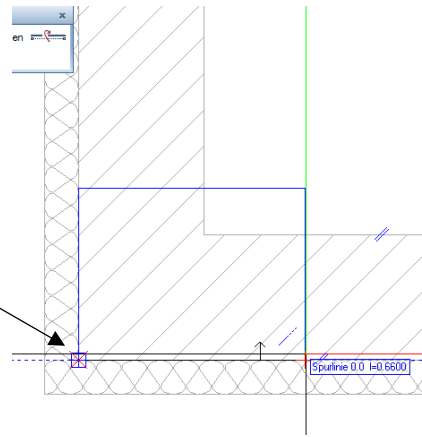


Haken raus!

Achse verschieben



- jetzt schön auf der Außenkante der KG-Wände entlangfahren

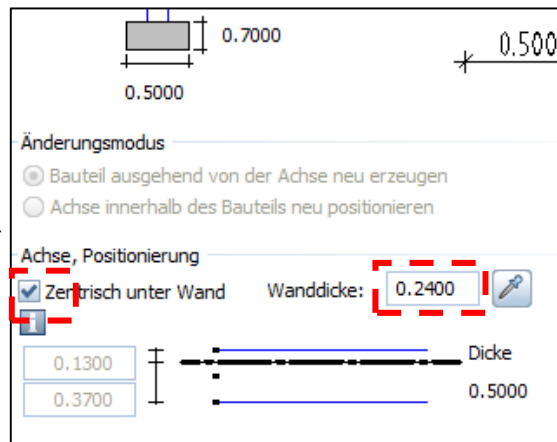
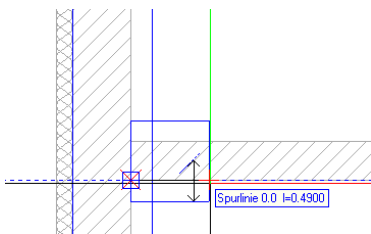


**b) Fundamente (Innenwände)**

- die Fundamente der Innenwände müssen zentrisch unter den Wänden sitzen

- deshalb Haken rein und Wanddicke angeben

- jetzt die Innenwände abklicken

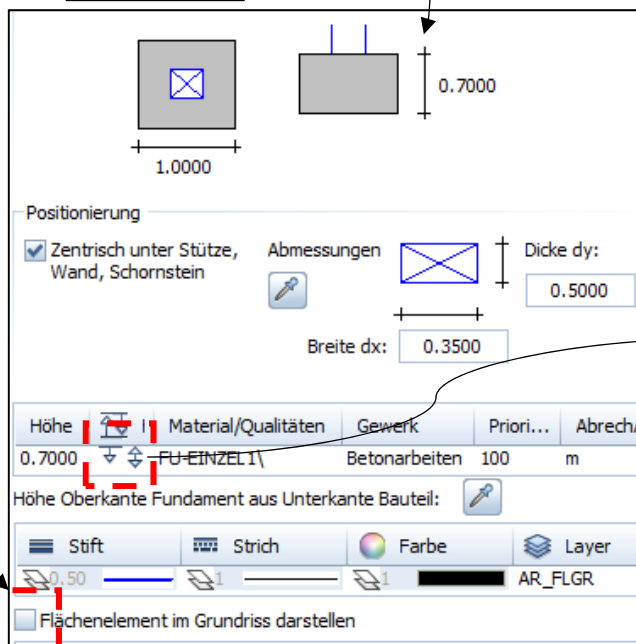
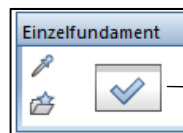
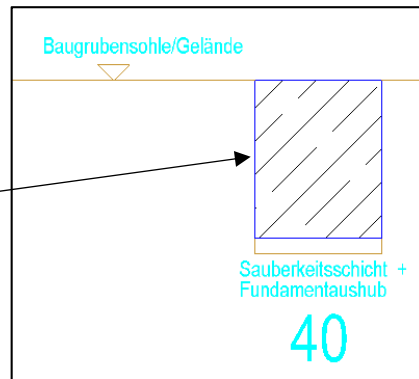


**c) Einzelfundamente (Stützen / Schornstein)**

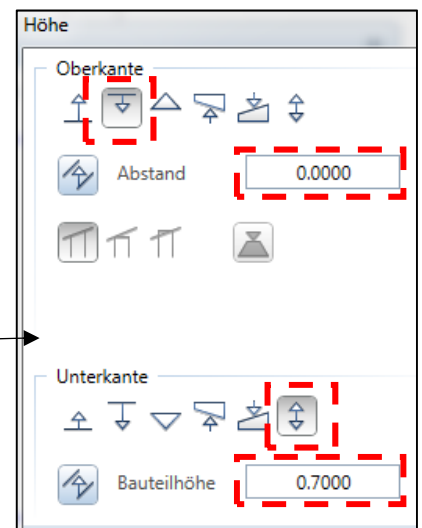
→ Assistenten → IBD Hochbau-Rohbau → Gründung

- **Einfeldament**

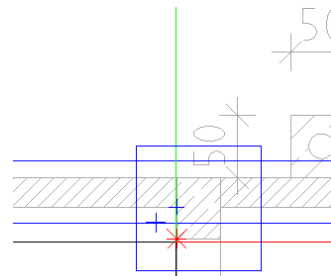
- Eigenschaften



Haken raus!

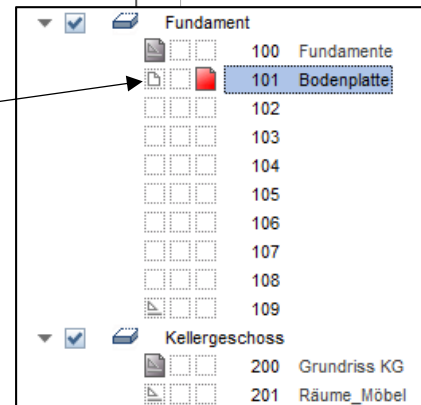


- jetzt schön zentrisch unter die Stützen abwerfen
- der Schornstein bekommt auch ein Einzelfundament!



**d) Bodenplatte**

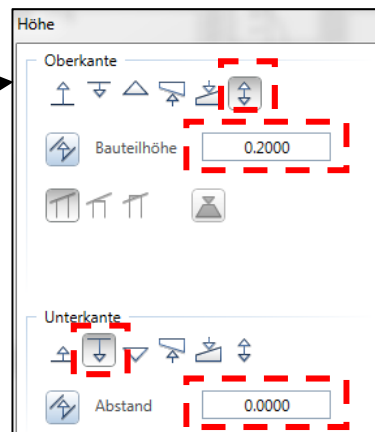
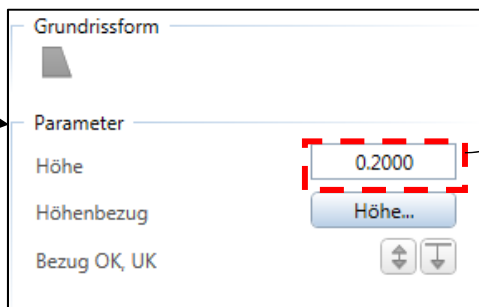
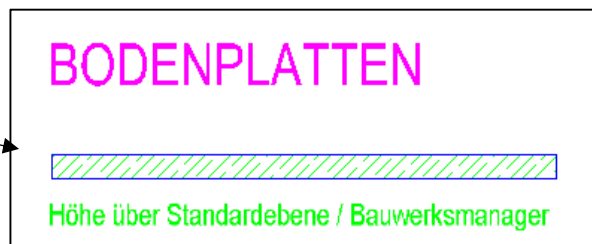
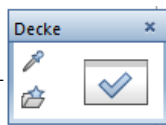
- TB wechseln → TB 101 - Bodenplatte



→ Assistenten → IBD Hochbau-Rohbau → Gründung

- **Bodenplatte**

- Eigenschaften

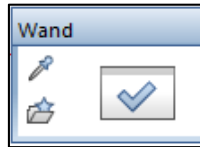


- wie bei den Streifenfundamenten die Außenkante der Außenwände abfahren

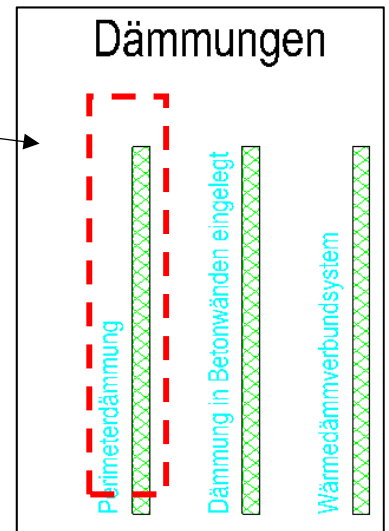
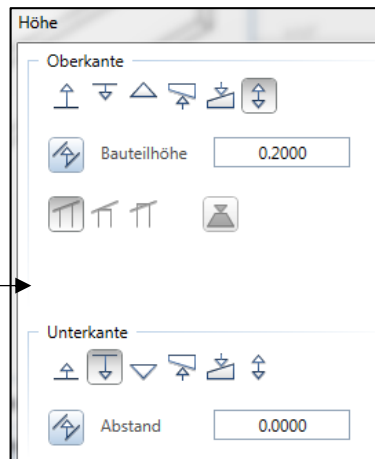
**e) Dämmung (Stirnseite BPL)**

→ Assistenten → IBD Hochbau-Rohbau → Wände

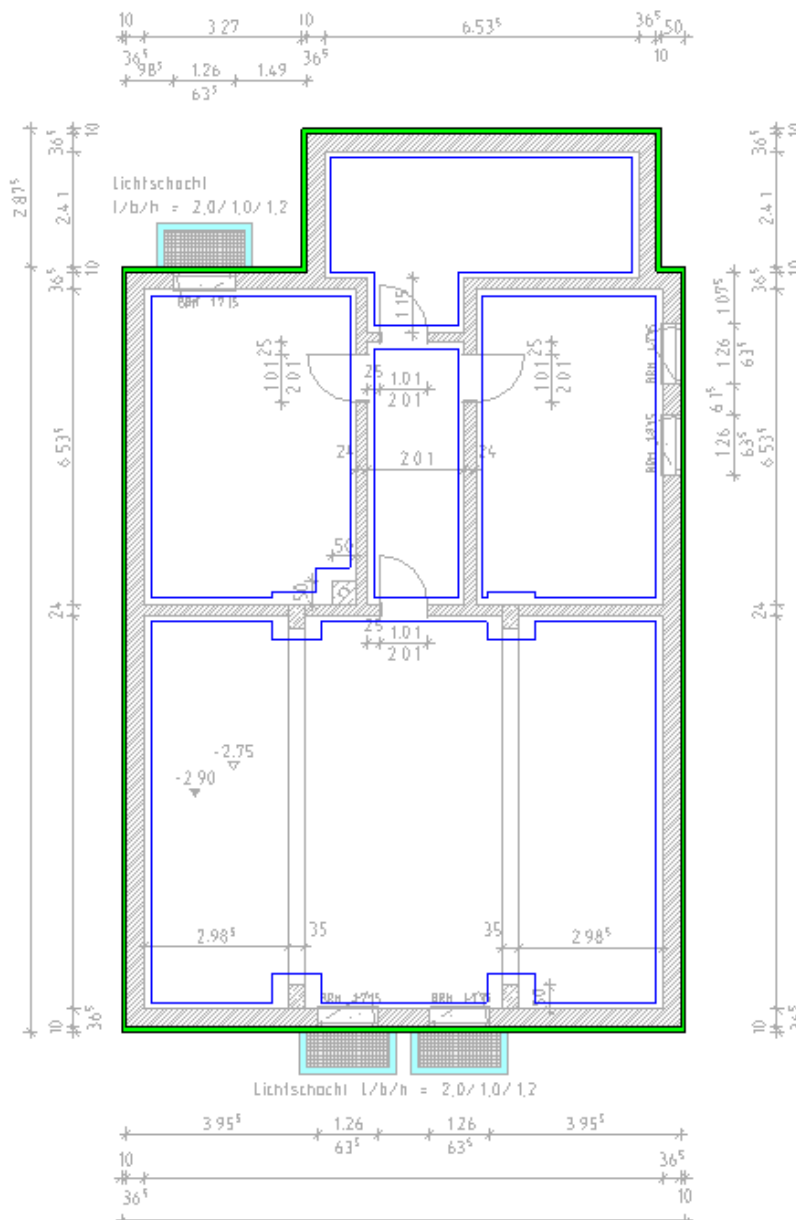
- **Perimeterdämmung**  
( $d = 10\text{ cm}$ ,  $h = 20\text{ cm}$ )



wie bei BPL



- die TB Fundamente und BPL werden nicht vermaßt!!!



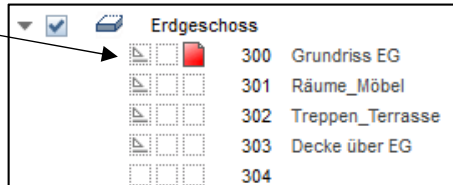
# Übung 18 – 1. OG

## Aufgabe

### a) Grundriss kopieren

- diesmal soll der Grundriss 1.OG nicht neu gezeichnet werden, sondern aus dem EG kopiert

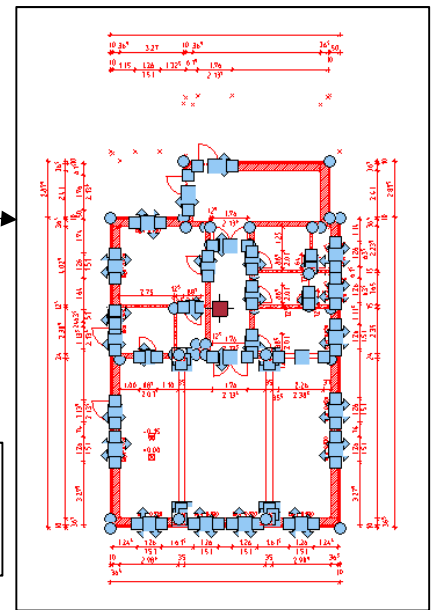
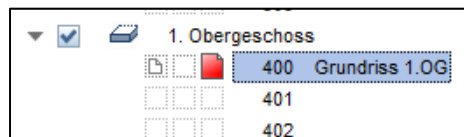
- also, **TB 300 EG** aufrufen



- alles markieren (großes Fenster drüber)

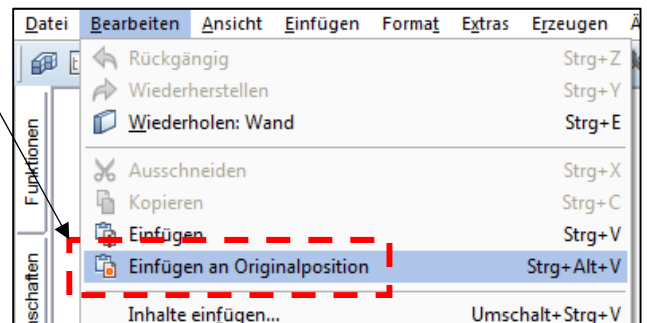
- **Strg + C** (kopieren)

- TB wechseln → **TB 400 – Grundriss 1.OG**



- Achtung!!! nicht einfach einfügen, sondern

→ Bearbeiten → Einfügen an Originalposition



- das EG wird in korrekter Höhe eingefügt

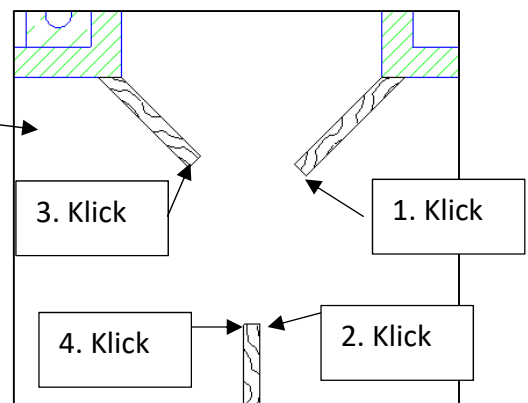
- diesen Grundriss entsprechend umseitiger Zeichnung abändern

### b) Schräge TB-Wände

- Konstruktion Trockenbauwände

- alle drei Wände als „Stummel“ zeichnen

- jetzt auf → Actionbar → Rohbau



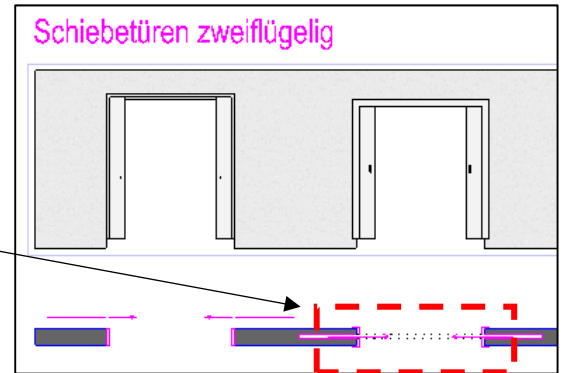
**Linienbauteil an Linienbauteil**



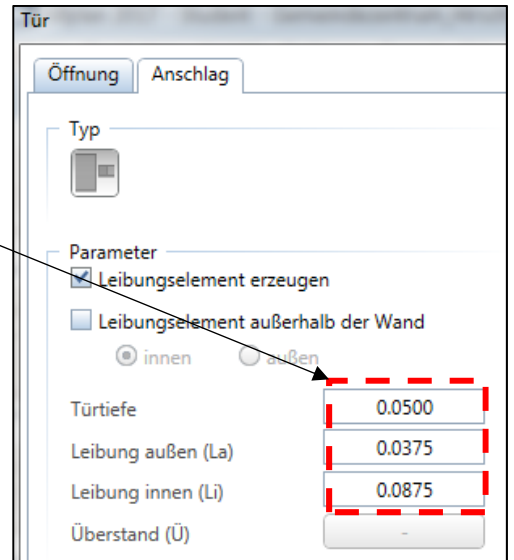
**c) Schiebetür**

- Schiebetür im „großen“ Raum
- Assistenten → IBD Hochbau – Türen / Tore → Schiebtüren
- wir nehmen die elegante Tür innerhalb der TB-Wand

SmartPart noch anpassen!!

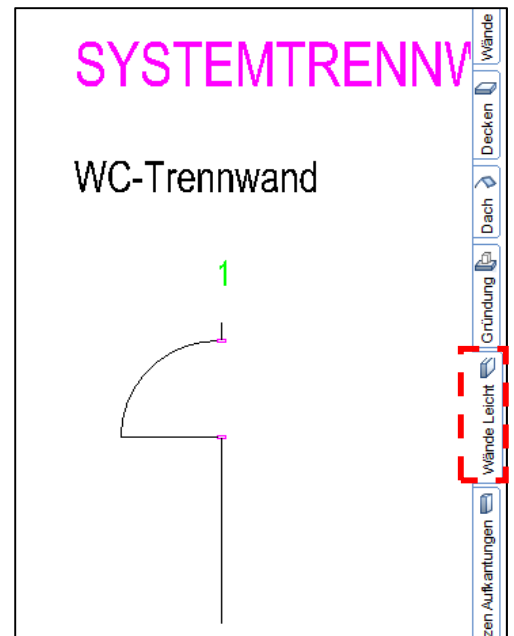
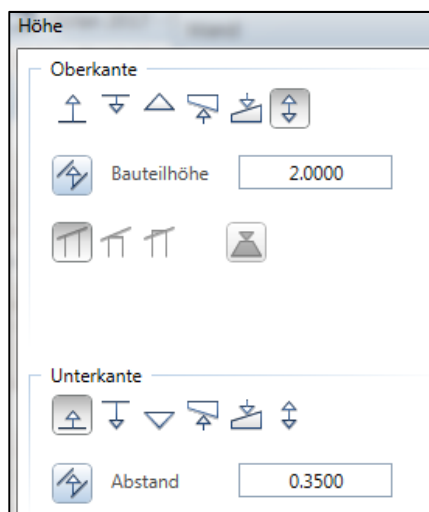


- damit die Tür in der Wand läuft muss ein Anschlag definiert werden
- von der Schiebetür das **SmartPart** anpassen
- 0,14 cm löschen



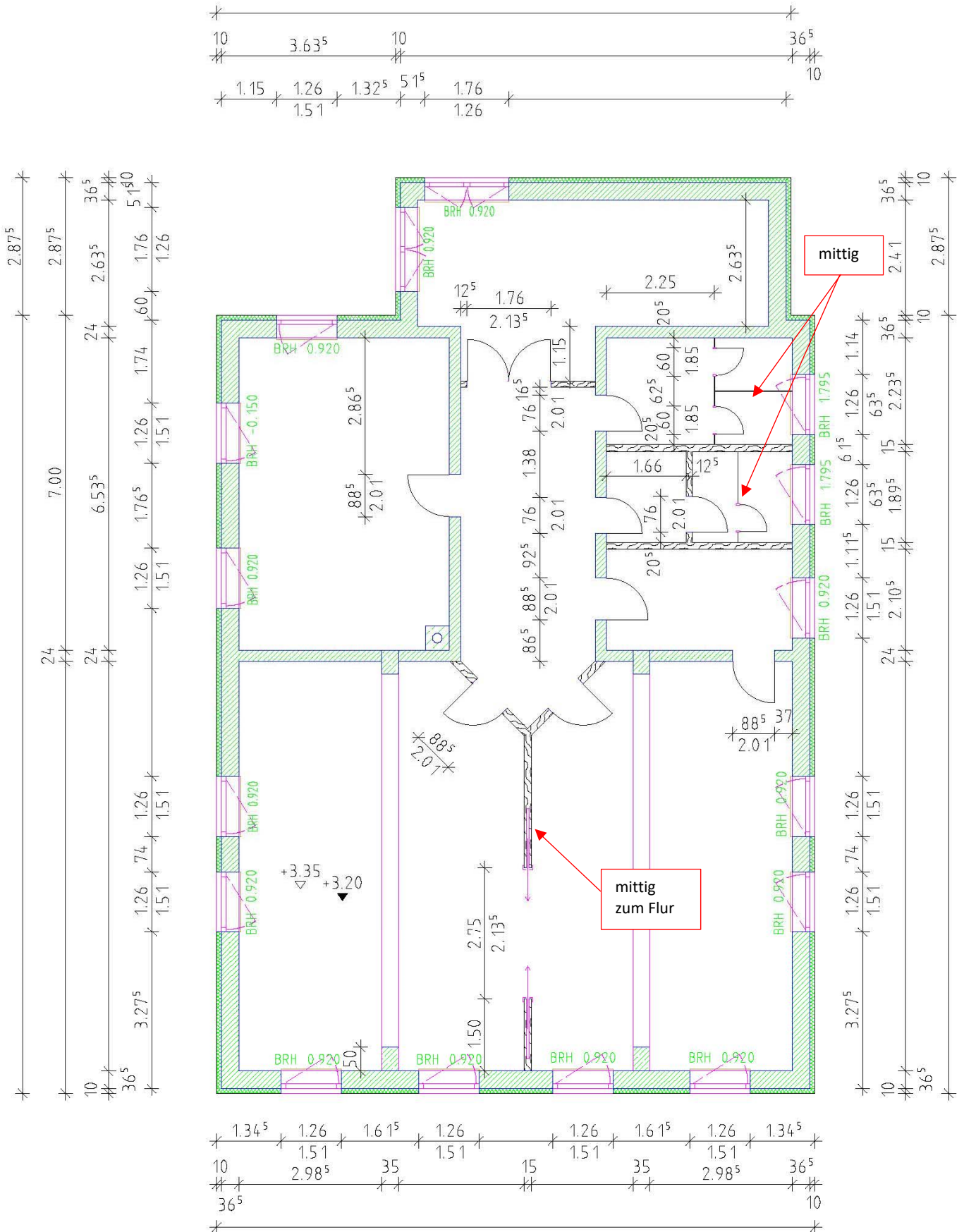
**d) leichte Toilettentrennwände**

→ Assistenten → IBD Hochbau – Rohbau → leichte Trennwände





- Bemaßung wie EG oder KG
- auf eigene Maße (laut Beleg) achten

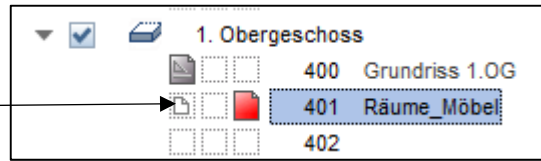


# Übung 19 – 1. OG (Räume, Treppe, Decke)

## Aufgabe

### a) Räume + Möbel

- neues TB anlegen

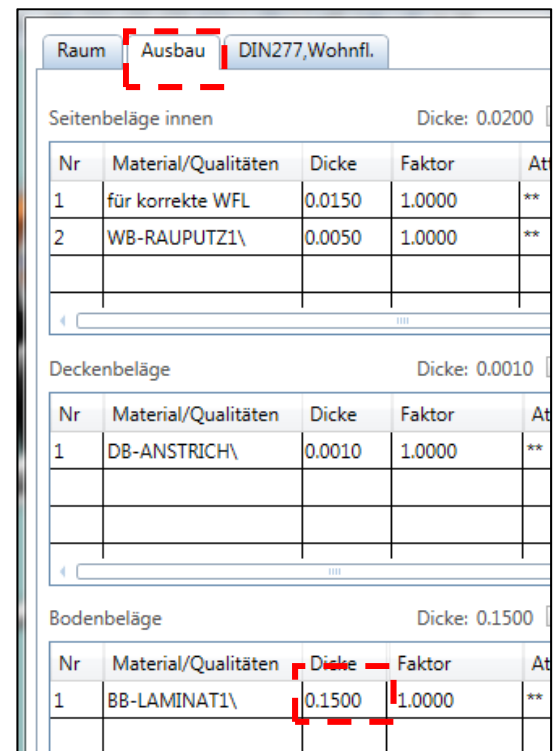


- wie schon im EG und KG aus den Assistenten einen passenden Ausbau auswählen



- Schriftgröße für Beschriftung 2,5 mm
- und natürlich wieder eine Legende abwerfen

1.OG-01	Kinderclub	44.54 m <sup>2</sup>
1.OG-02	Heimatverein	40.03 m <sup>2</sup>
1.OG-03	Jugendzimmer	28.04 m <sup>2</sup>
1.OG-04	Flur	12.29 m <sup>2</sup>
1.OG-05	TH	19.15 m <sup>2</sup>
1.OG-06	Lager	8.00 m <sup>2</sup>
1.OG-07	WC-Damen	8.32 m <sup>2</sup>
1.OG-08	WC-Vorrarum	3.24 m <sup>2</sup>
1.OG-09	WC-Herren	4.11 m <sup>2</sup>

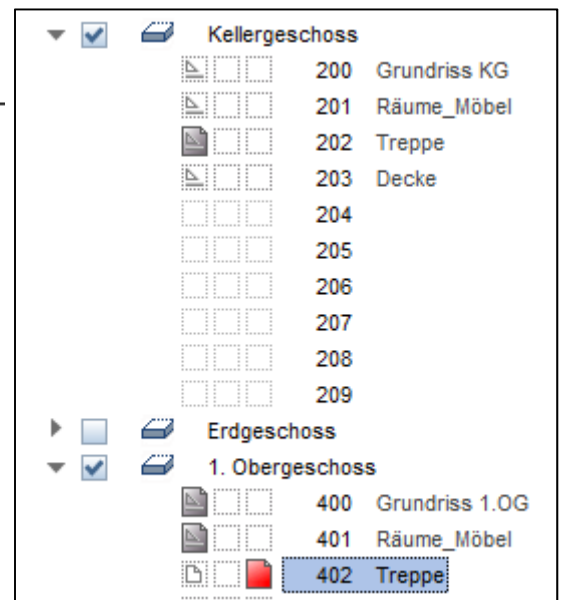


### b) Möbel

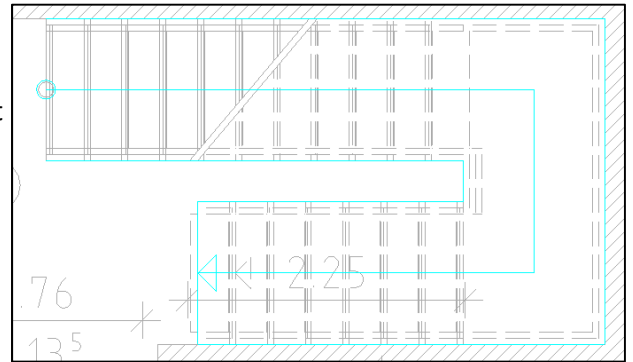
- der Funktion entsprechend ein paar Möbel auswählen (siehe letzte Seite)

### c) Treppe

- neues TB für die Treppe anlegen
- TB 202 passiv in den Hintergrund



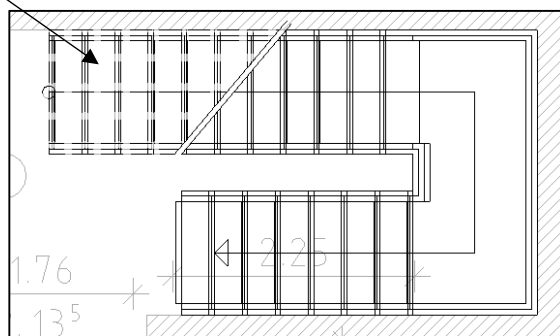
- es gibt keine „Volltreppe“ in das DG
- ich sehe aber im 1.OG die Treppe die aus dem EG kommt
- deshalb → Treppe aus EG kopieren
- durch Doppelklick in die Treppe den Treppenschnitt entfernen



**Treppenschnitt neu**

→ Actionbar → Rohbau → Treppen → Treppenschnitt

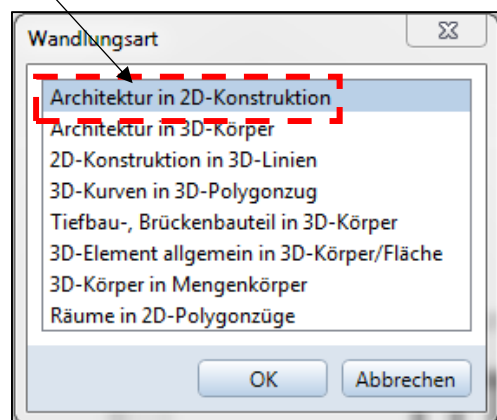
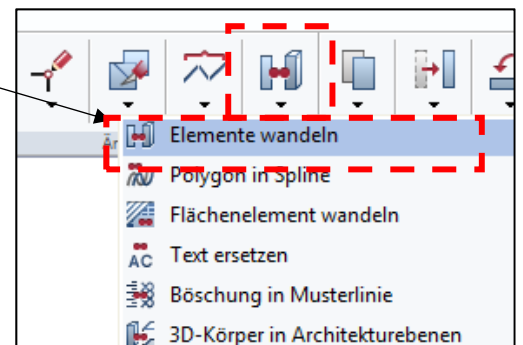
- diesmal unten gestrichelt



- wir wandeln die 3D-Treppe in eine 2D-Treppe

→ Actionbar → Rohbau → Ändern → Element wandeln

→ Architektur in 2D-Konstruktion



- Fenster über Treppe ziehen → fertig
- die Treppe ist nicht mehr 3D

**d) Decke**

- neues TB



- gleiche Decke wie EG (kopieren)

- kurz über die Höhe nachdenken

- Deckendurchbrüche

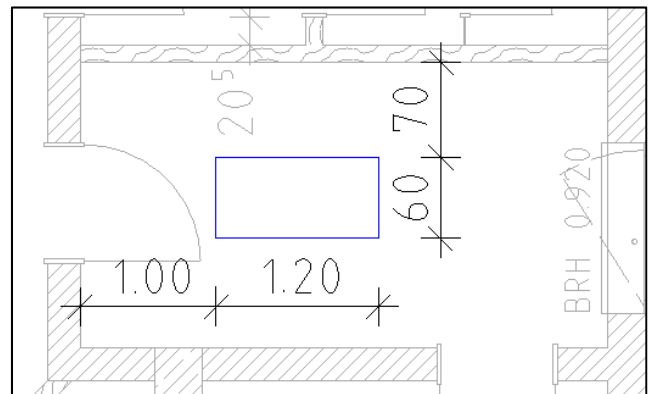
→ Assistenten → IBD Hochbau – Decken → Deckendurchbruch



- Decke anklicken

→ Schornstein

→ im Lager kommt eine Einschubtreppe rein, (Durchbruch herstellen)



- Treppen

- passt saugend in Deckendurchbruch



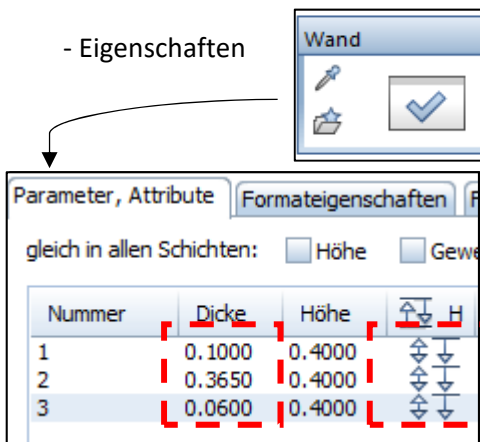
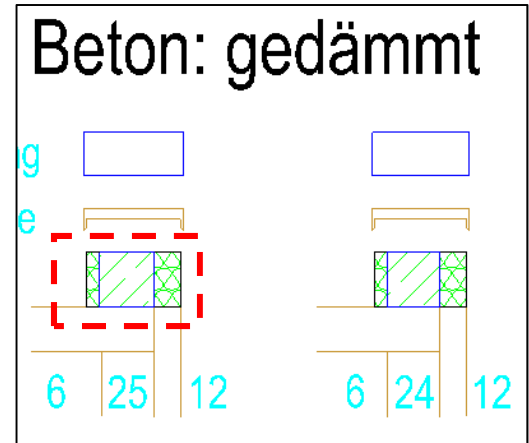
**e) Aufkantung (Überzug)**

- für die spätere Dachkonstruktion wird auf der Decke eine Aufkantung konstruiert

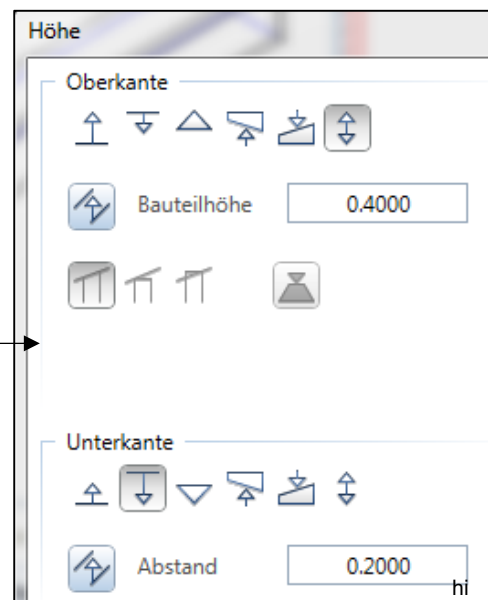
→ Assistenten → IBD Hochbau – Rohbau → Stützen / Aufkantungen

- Beton gedämmt

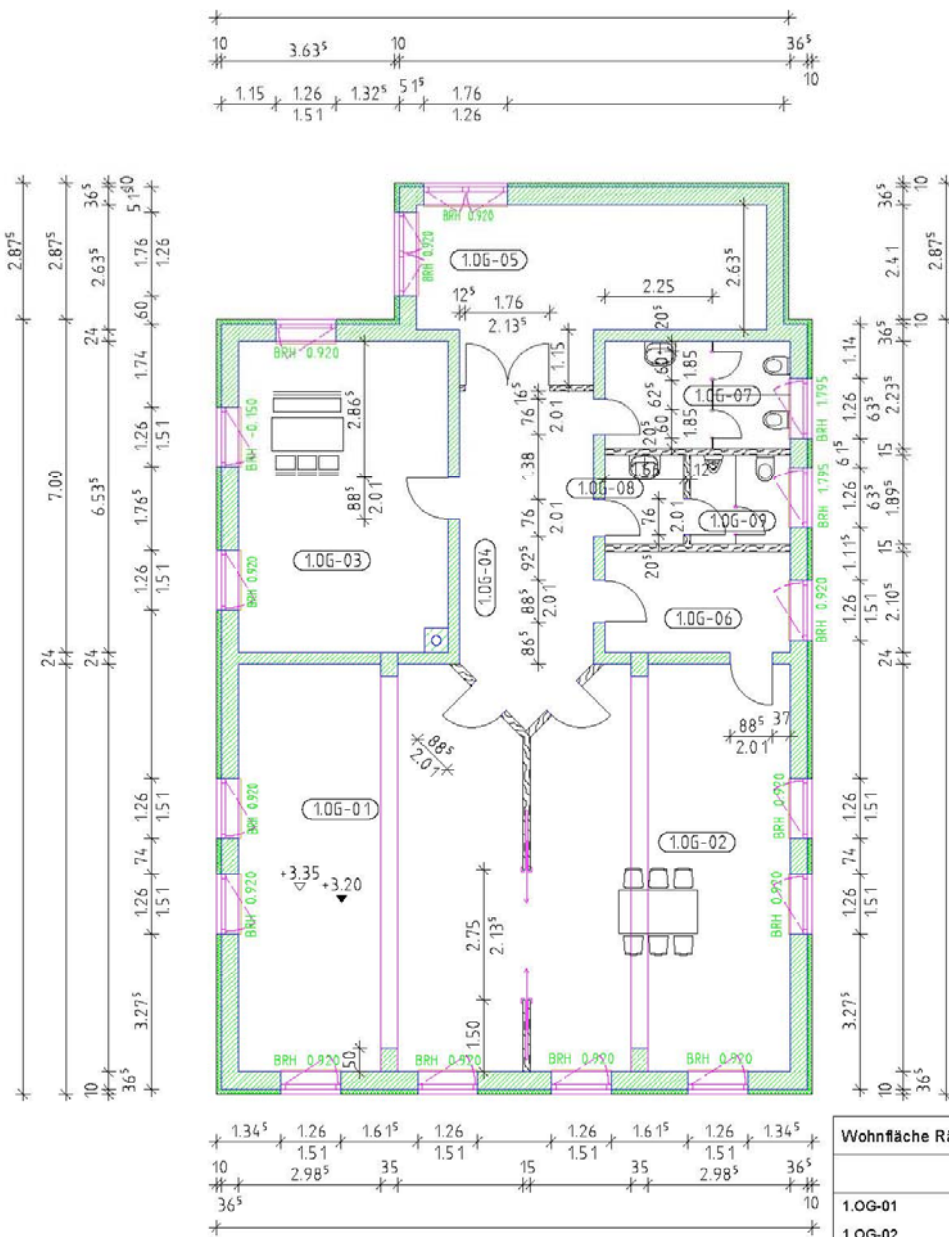
- Eigenschaften



für jede Schicht



- an den Außenecken ringsherum abklicken



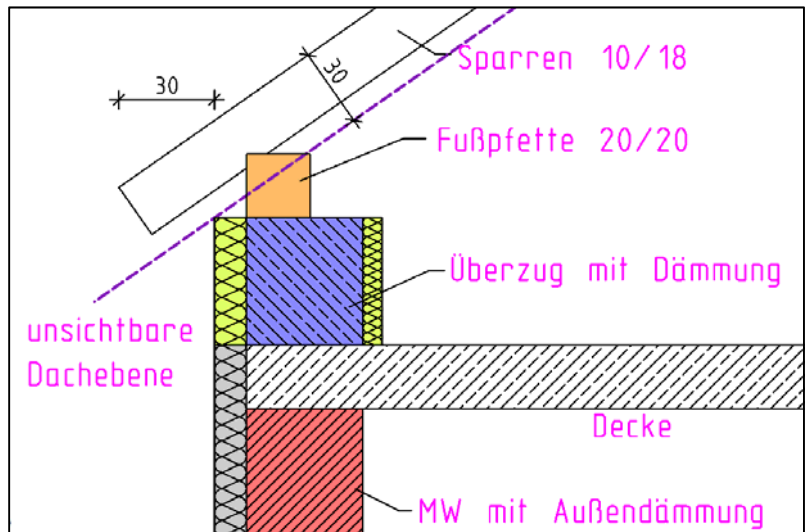
Wohnfläche Räume		
1.OG-01	Kinderclub	49.61 m²
1.OG-02	Helmatverein	45.26 m²
1.OG-03	Jugendzimmer	28.36 m²
1.OG-04	Flur	17.84 m²
1.OG-05	Treppenhaus	22.16 m²
1.OG-06	Lager	8.00 m²
1.OG-07	WC-Damen	8.50 m²
1.OG-08	WC-Vorraum	3.08 m²
1.OG-09	WC-Herren	3.91 m²
		<b>186.72 m²</b>

# Übung 20 – Dachkonstruktion (Teil 1)

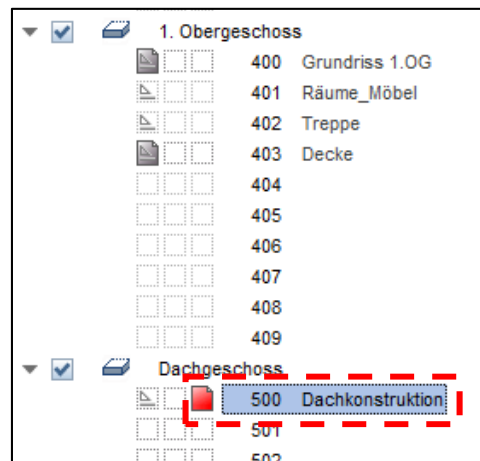
## Aufgabe

### a) Dachebene

- so sieht der Schnitt durch den Fußpunkt Dach aus
- zuerst muss die unsichtbare Dachebene gezeichnet werden

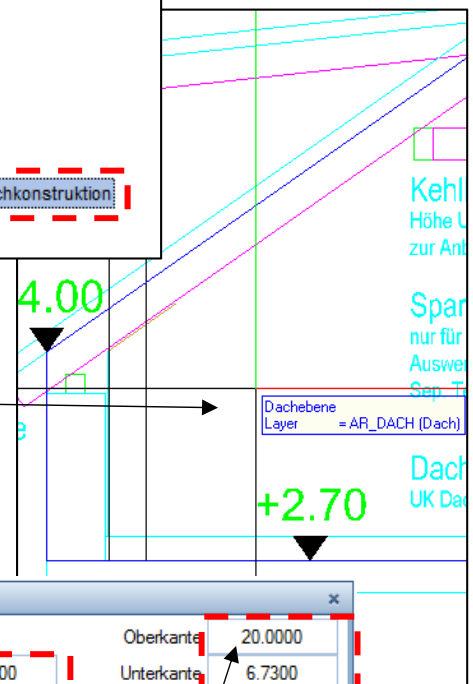


- TB-Auswahl →

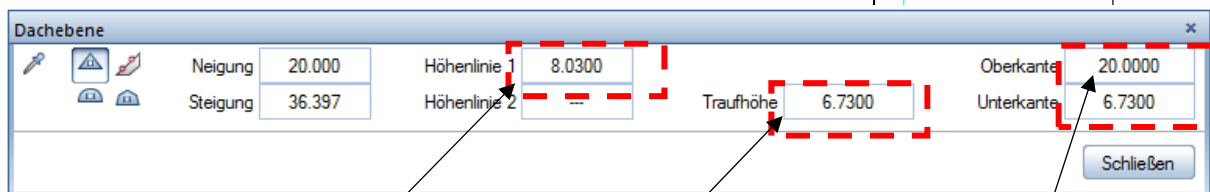


→ Assistenten → IBD-Rohbau → Dach

- Doppelklick rechts auf Dachebene →



→ Einstellungen



wichtig für spätere Mittelpfette

Oberkante Überzug

muss größer sein als spätere Firsthöhe

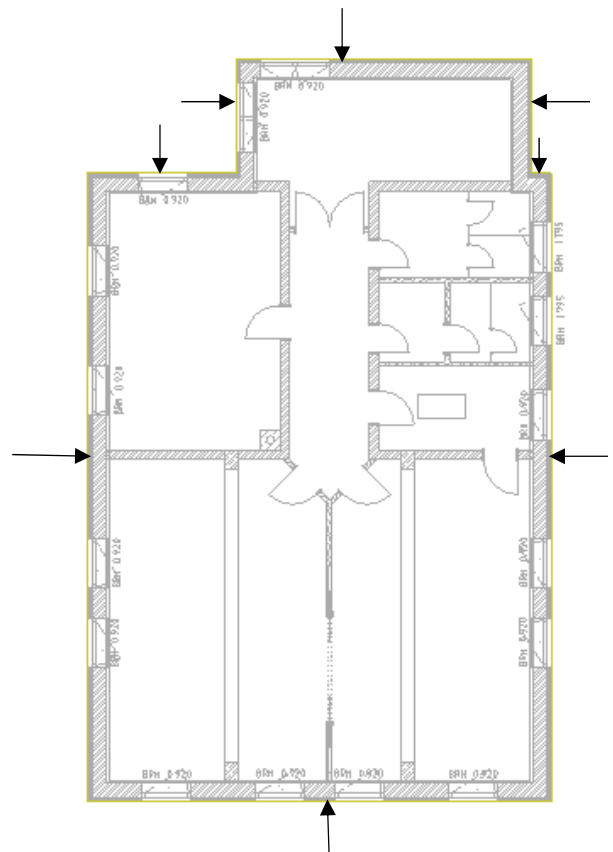
- jetzt die Außenecken ringsherum abklicken



- **Schräg an Kante** bedeutet, an welche Außenwand kommt eine Dachschräge mit Dachrinne?

→ bei uns an alle Außenwände → abklicken

- die Dachebene spannt sich wie ein unsichtbares Zelt über uns Gebäude

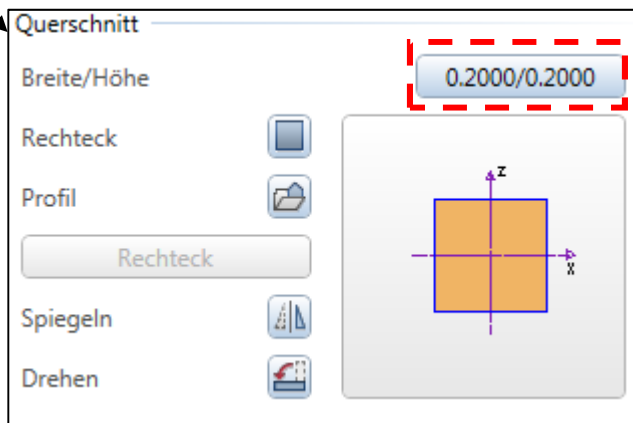


**b) Fußpfetten**

→ Assistenten → IBD-Rohbau → Dach

- Doppelklick rechts auf Pfette

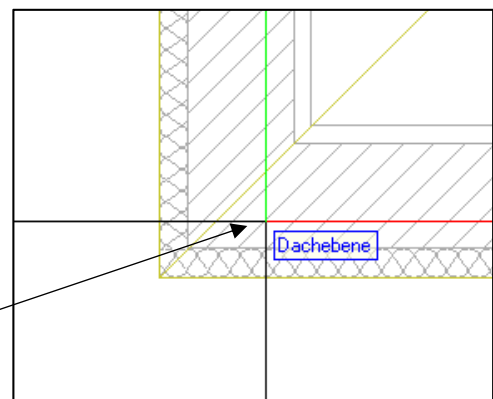
- Eigenschaften



- Pfetten werden in **vier Schritten** gezeichnet

**Schritt ①** „durch Punkt“

- gibt die Lage der Pfette auf der Außenwand an





## Schritt ② „Höhenlage der Pfette“

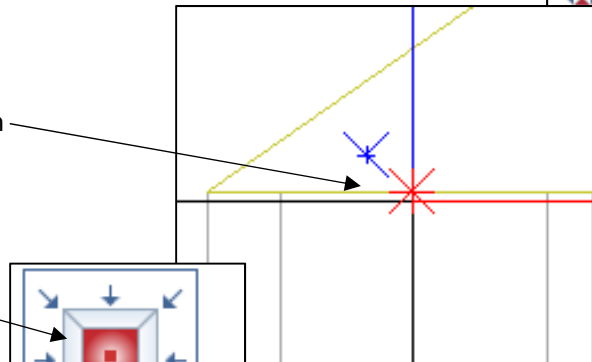
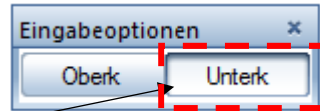
- auf welchem Bauteil sitzt die Pfette?

→ bei uns mit ihrer **Unterkante** auf dem Überzug

- Höhe bekannt? der Pfette die Höhe geben → umschalten in **Ansicht von vorn**

- die Oberkante des Überzugs anklicken

- wieder in den Grundriss schalten

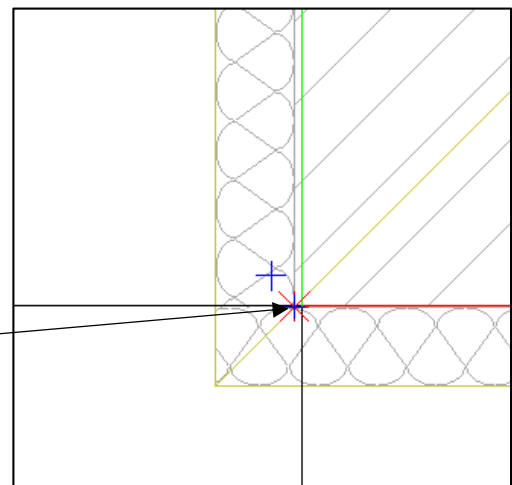


## Schritt ③ „von Punkt bis Punkt“

- von wo bis wo geht die Pfette

- bei uns bündig mit der Außenkante Betonkante

- jetzt **schön waagrecht** bis auf die andere Seite klicken



## Schritt ④ „Ausdehnungsrichtung“

- die Pfette ist ein **räumliches** Bauteil, wohin dehnt sie sich aus? seitlich / mittig?

- von unserer grünen Linie nach oben, also Klick **oberhalb**

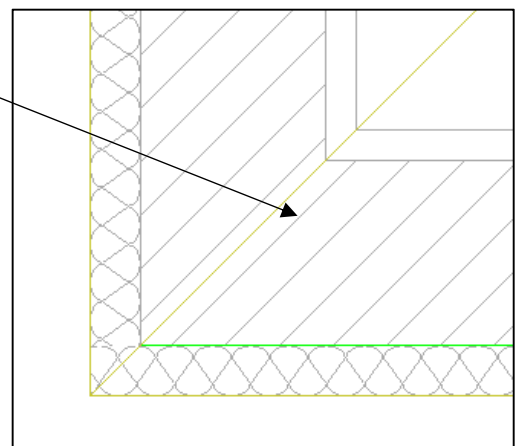
- voila! Pfette da (reimt sich sogar)

- jetzt schön ringsherum Pfetten platzieren

- für die nächsten Pfetten hat er sich die Höhe gemerkt



→ Schritt 2 mit Enter bestätigen

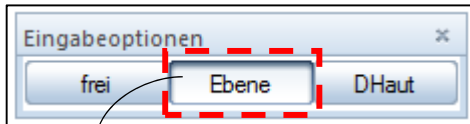
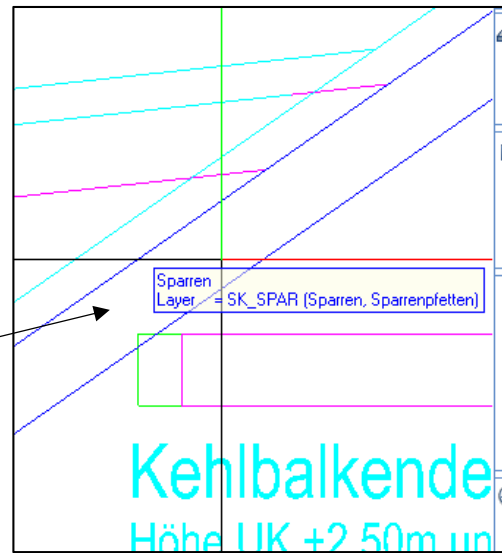


**c) Sparren**

- Sparren werden „ebenenweise“ gezeichnet
- wir fangen mit den beiden großen Dachflächen an

→ Assistenten → IBD-Rohbau → Dach

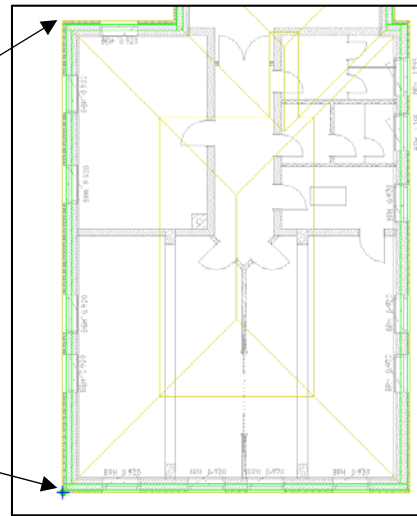
- Doppelklick rechts auf Sparren



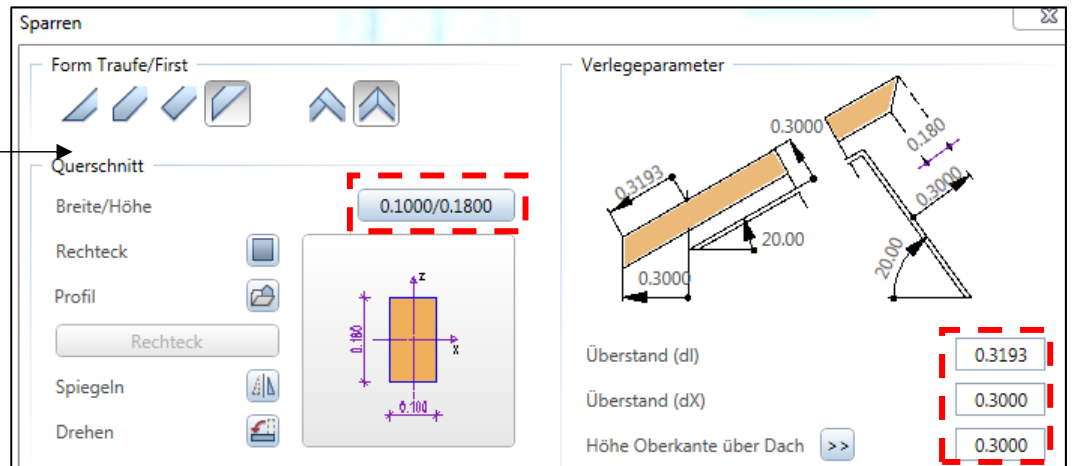
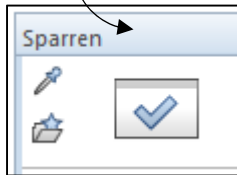
in die linke Dachfläche klicken

**Verlegeanfangspunkt**

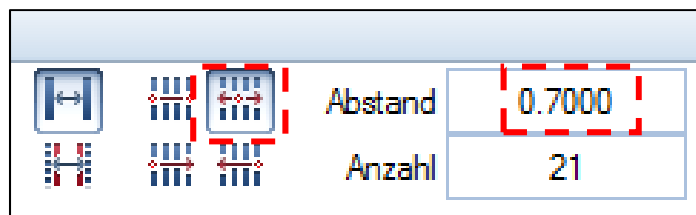
**Verlegendepunkt**



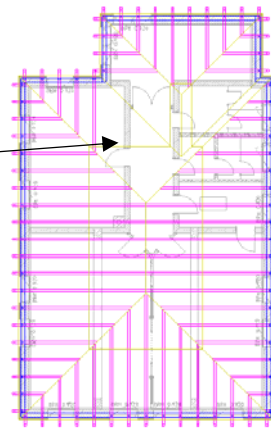
- Eigenschaften



- Abstand ca. 70 cm

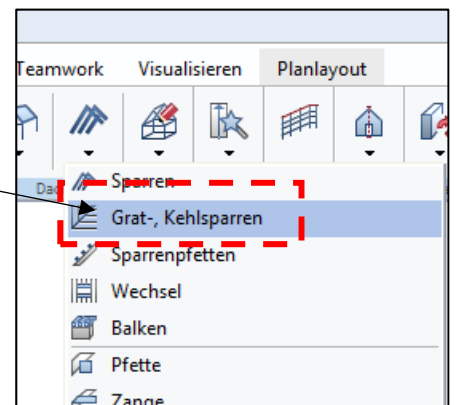


- einmal ringsherum die Sparren konstruieren
- die „Fehlstellen“ werden hinterher mit Einzelverlegung geschlossen

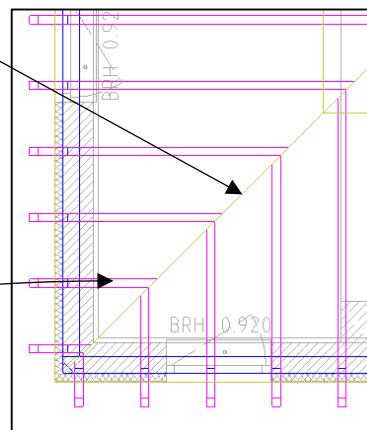


**d) Gratsparren**

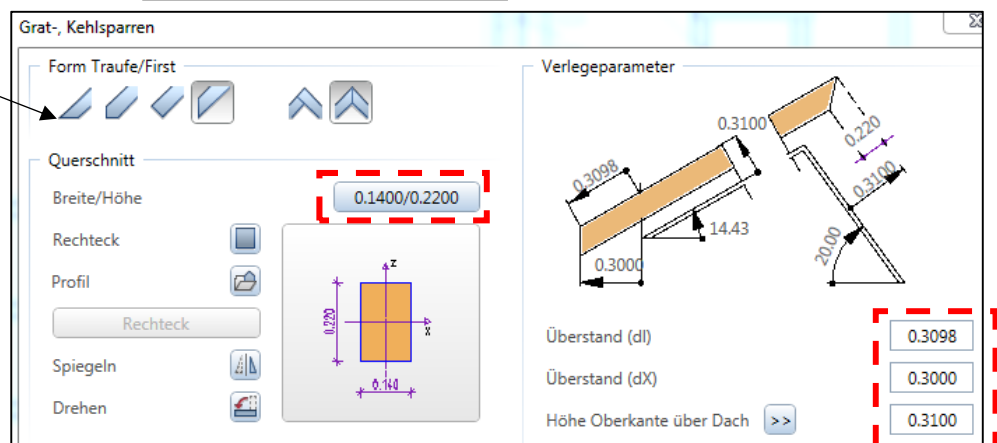
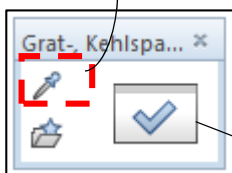
- gibt's leider nicht in den Assistenten!!!
- deshalb
- Actionbar → Rohbau → Dach → **Grat-, Kehlsparren**



- zuerst die **Kehllinie** anklicken
- Eigenschaften



- mit der Pipette die Eigenschaften eines „normalen“ Sparrens übernehmen



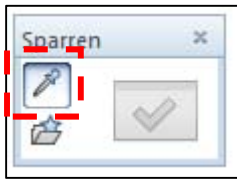
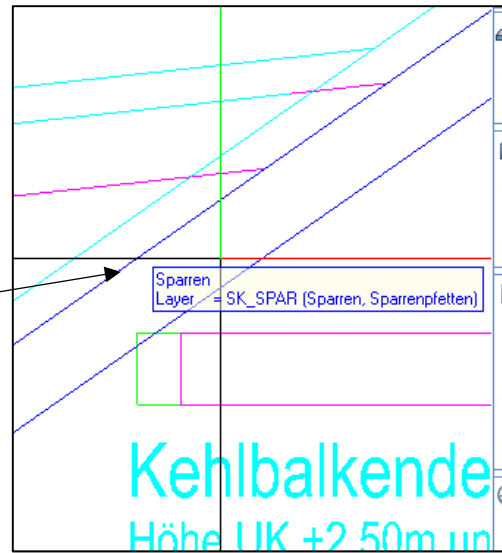
- danach die Kehllinie nochmals anklicken
- jetzt nacheinander alle Gratsparren platzieren (in einem Rutsch)

**e) „Fehlsparren“**

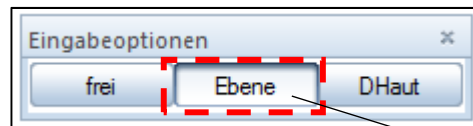
- jetzt wo die Gratsparren da sind, können die Fehlstellen geschlossen werden

→ Assistenten → IBD-Rohbau → Dach

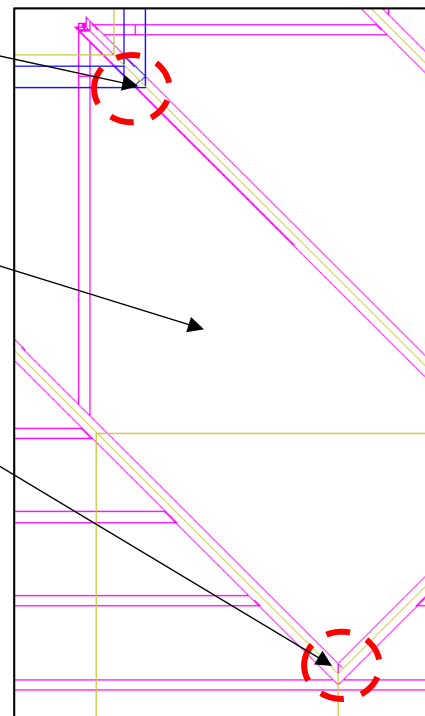
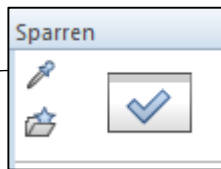
- Doppelklick rechts auf Sparren
- mit Pipette Eigenschaften der bereits verlegten Sparren übernehmen



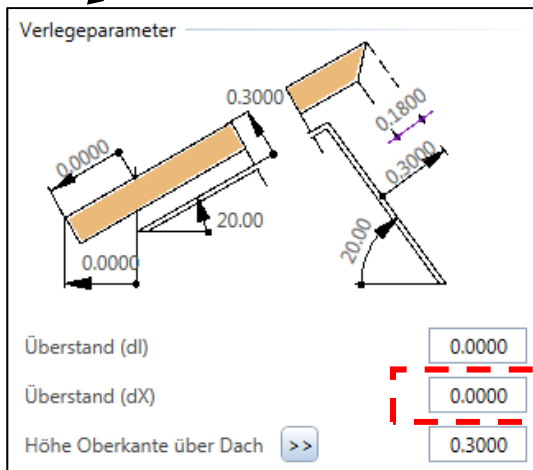
Anfangspunkt



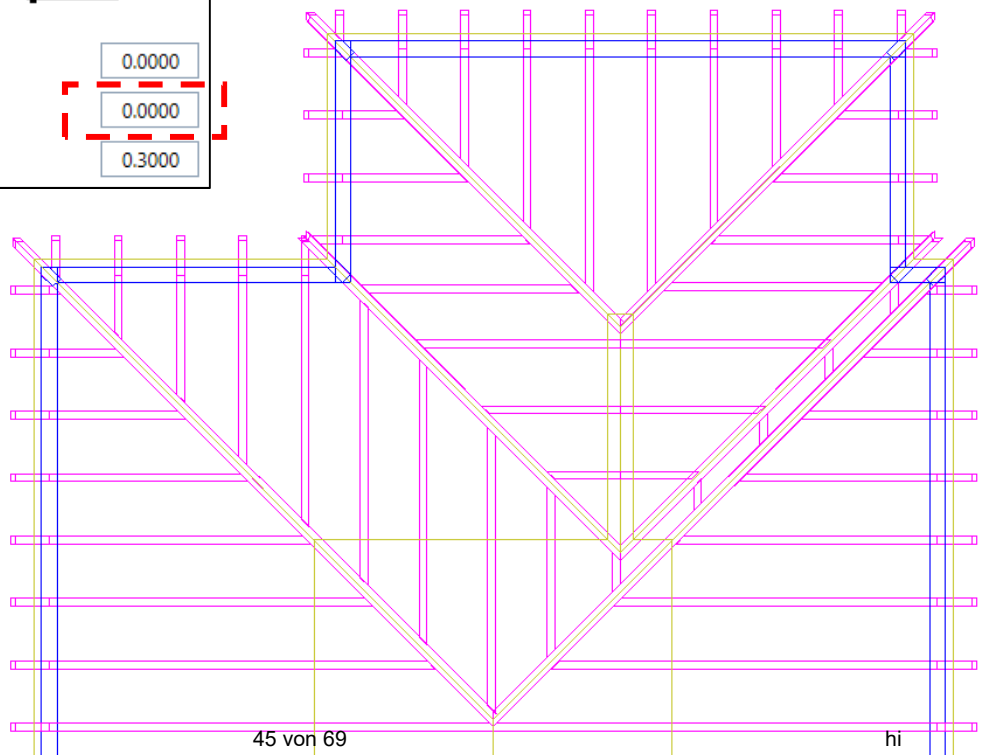
- Eigenschaften



Endpunkt



- hinterher die Sparren etwas vermitteln / verschieben

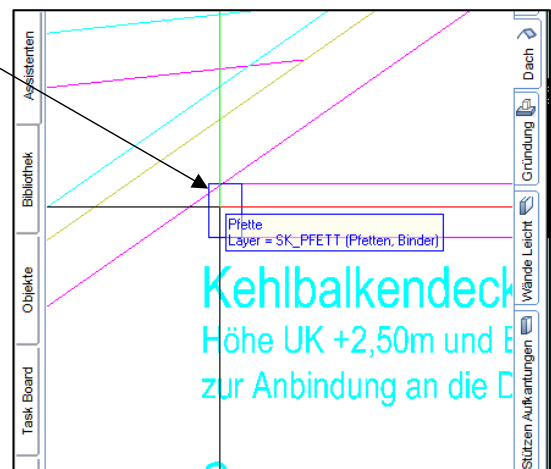
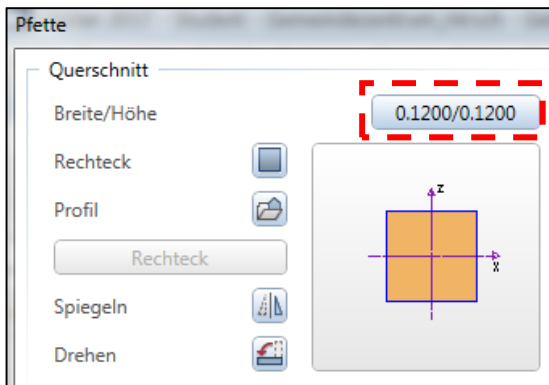
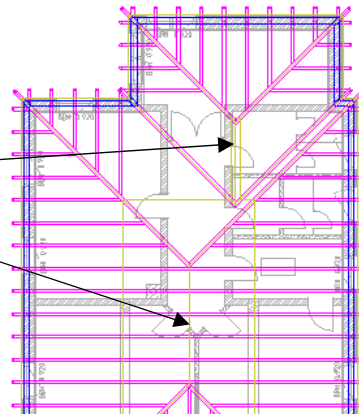


# Übung 21 – Dachkonstruktion (Teil 2)

## Aufgabe

### a) Firstpfetten

- es sind zwei Firstpfetten zu zeichnen
- Assistenten → IBD-Hochbau → Dach
- Doppelklick rechts auf Pfette

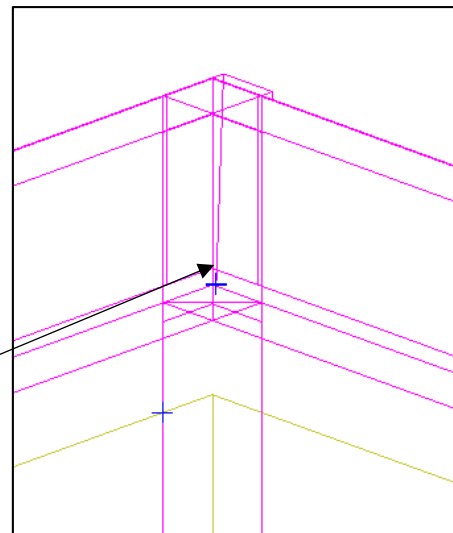
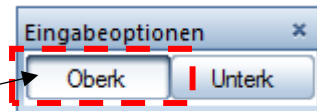


#### 1. Durch Punkt

- Firstlinie anklicken

#### 2. Höhenlage der Pfette

- diesmal Oberkante
- umschalten in **Ansicht von vorn**
- UK Schnittpunkt Sparren / Sparren anklicken



#### 3. Von Punkt – bis Punkt

- zurück schalten in Grundriss
- Firstlinie am Anfang → Klick und am Ende → Klick

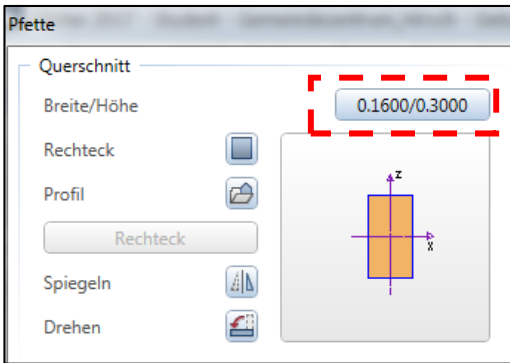
#### 4. Ausdehnungsrichtung

- mittig auf Firstlinie klicken

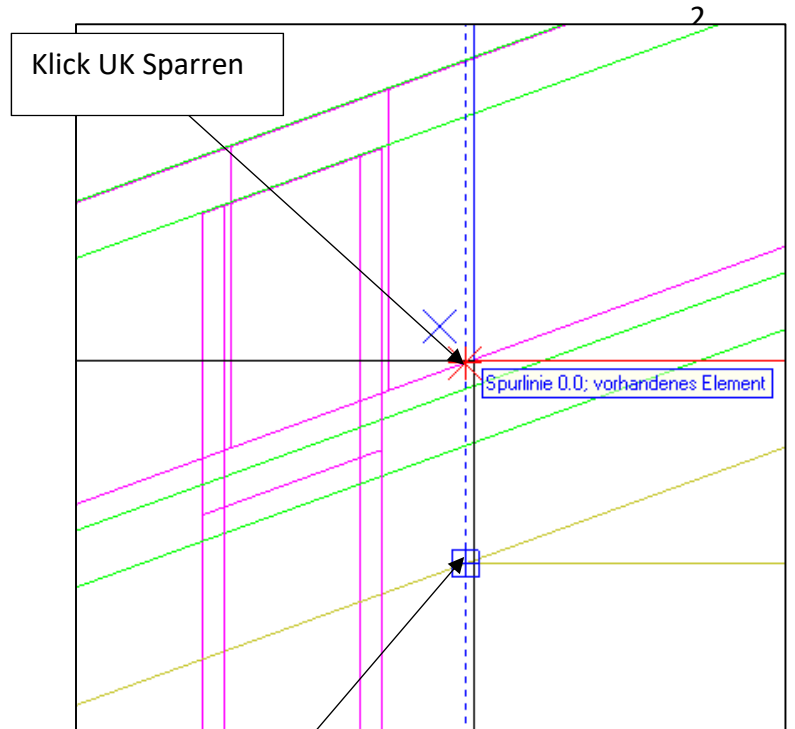
die kleine Firstpfette nicht vergessen!!!

**b) Mittelpfette**

- wie oben, jedoch



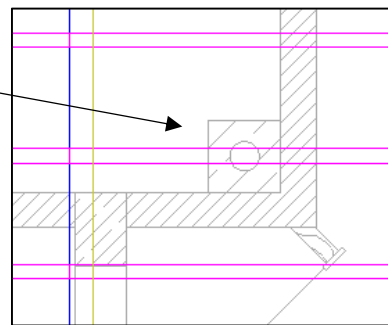
- dann wieder in einem Rutsch platzieren



**c) Wechsel - Schornstein**

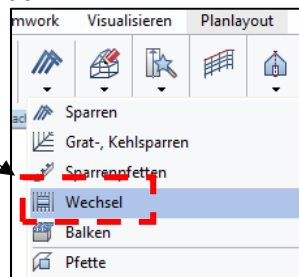
- im Bereich des Schornsteins muss ein Wechsel eingezogen werden

Höhenlinie



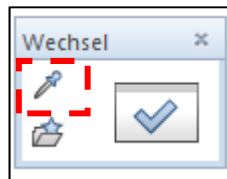
→ Actionbar → Rohbau → Dach

- Wechsel



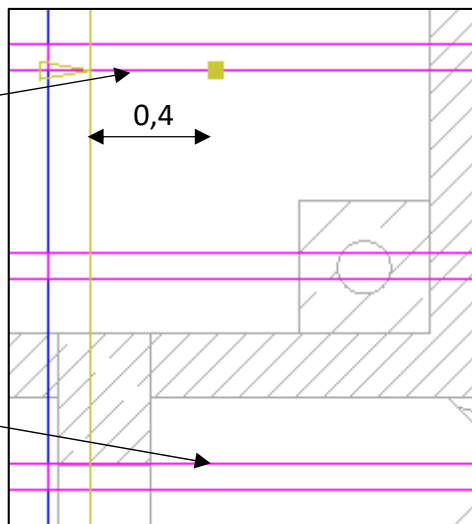
- Größe Wechsel = Größe Sparren

→ Pipette und benachbarten Sparren anklicken



**1. Von Sparren**

- Abstand von Höhenlinie = 0,4 m

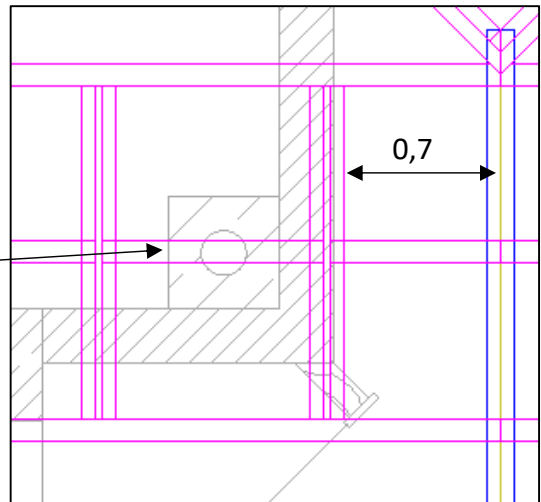


**2. Bis Sparren**

- Klick

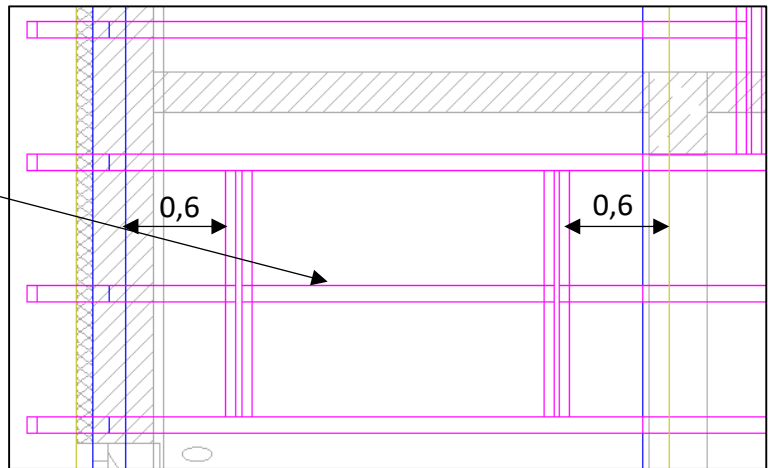
### 3. Ausdehnungsrichtung

- rechts von der Linie – Richtung Schornstein klicken
- die andere Seite des Wechsels = **0,7 m** von Firstlinie
- Sparrensnippel löschen

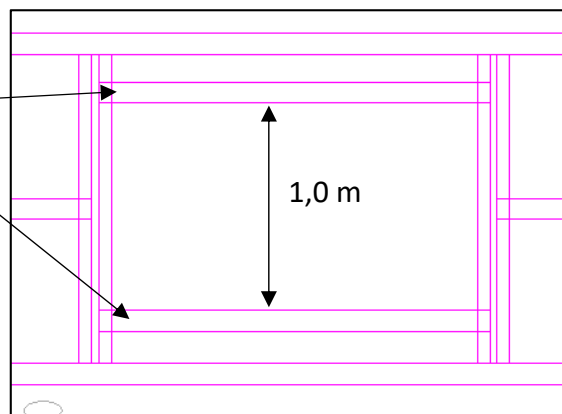


### d) Wechsel Dachflächenfenster

- zum Ausstieg aufs Dach soll ein Dachflächenfenster eingebaut werden
- dazu ein Wechsel
- **Achtung: Sparrensnippel nicht löschen → verschieben + kopieren**



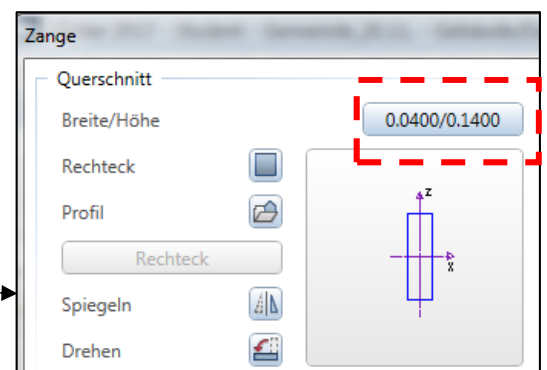
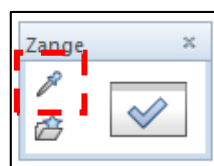
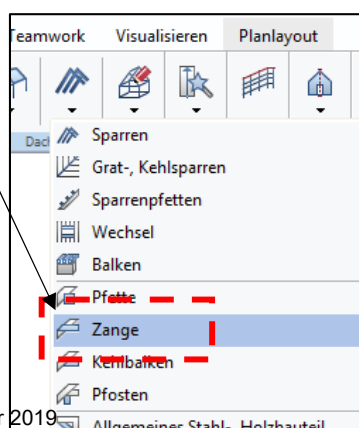
- linker Sparren und rechter Sparren
- es soll ein Fenster 1,5 x 1,0 m eingebaut werden



### e) Zangen

→ Actionbar → Rohbau → Dach

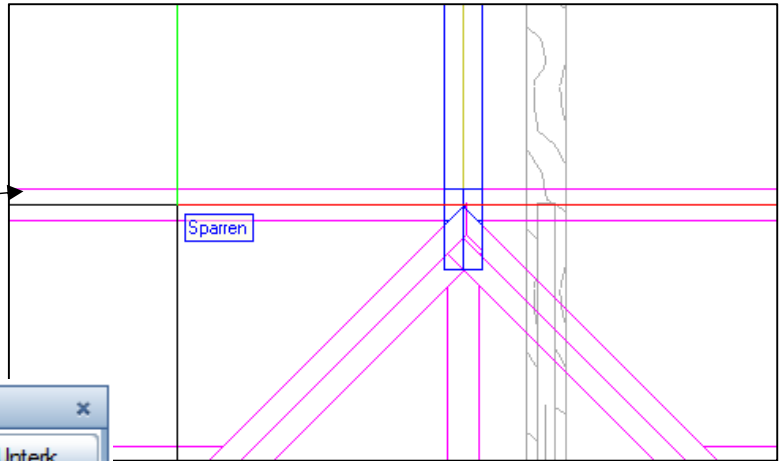
- Zange





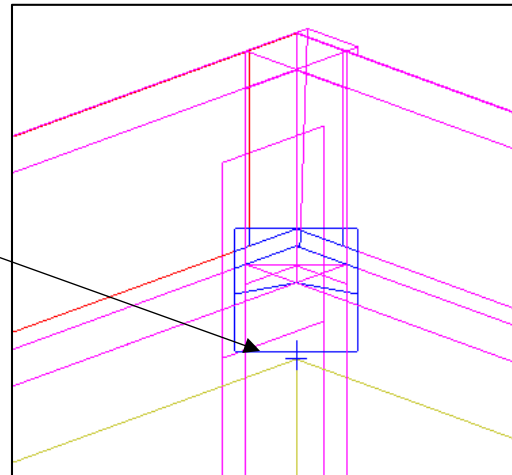
**1. Von Sparren**

- linken Sparren anklicken



**2. Durch Punkt**

- Oberkante
- in die **Ansicht von vorn** schalten
- UK Firstpfette anklicken



**3. Bis Sparren**

- rechten Sparren anklicken

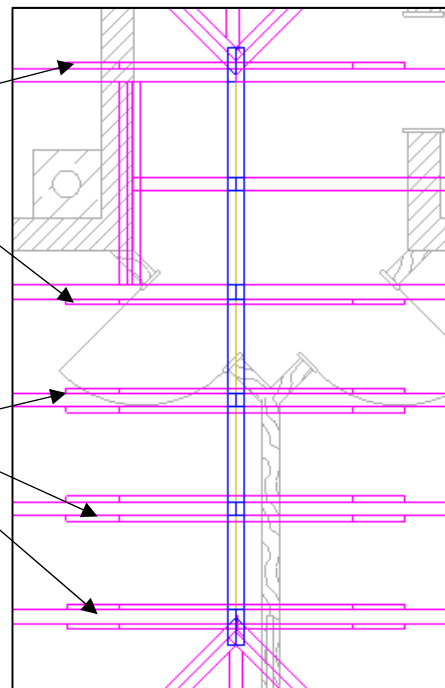
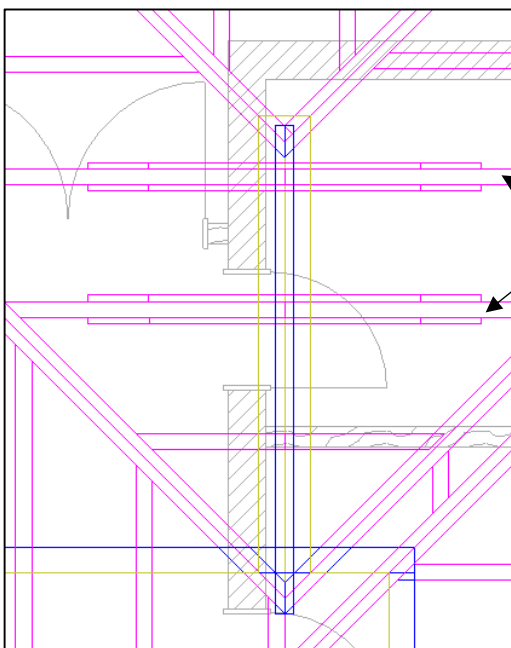
**4. Ausdehnungsrichtung**

- oberhalb oder unterhalb klicken

restliche Zangen kopieren

einseitig

beidseitig



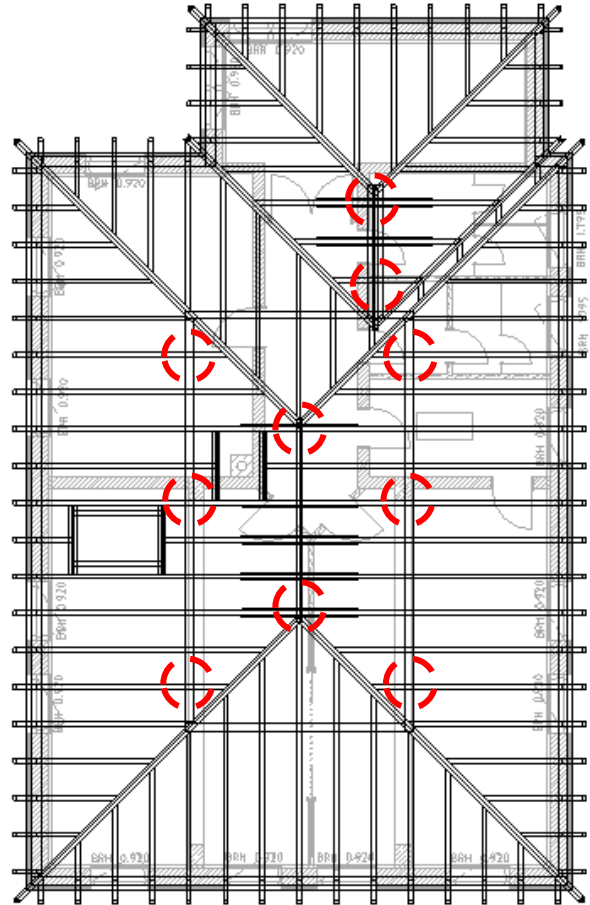
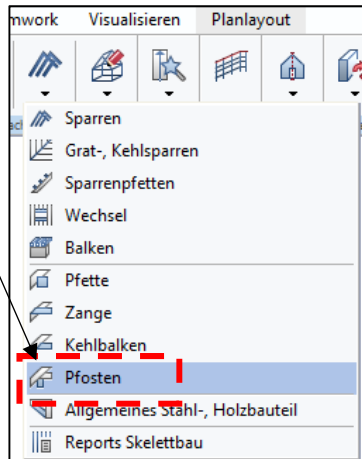
kleines Dach

**f) Pfosten**

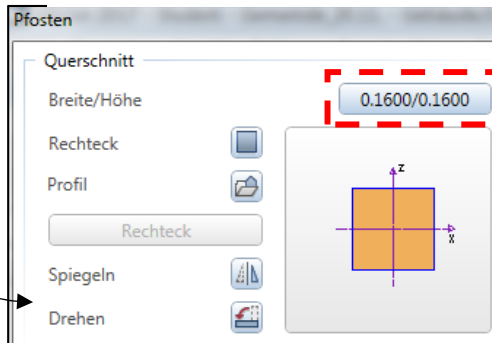
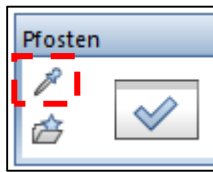
- Pfosten sollen die Pfette stützen
- sie kommen an folgenden Stellen
- insgesamt 10 Stck.

→ Actionbar → Rohbau → Dach

- Pfosten

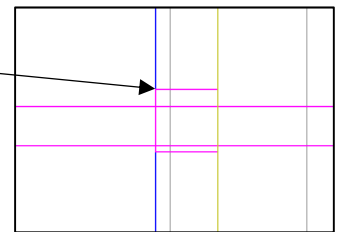


- Eigenschaften



**1. Verlegepunkt**

- Wo kommt der Pfosten hin → Klick



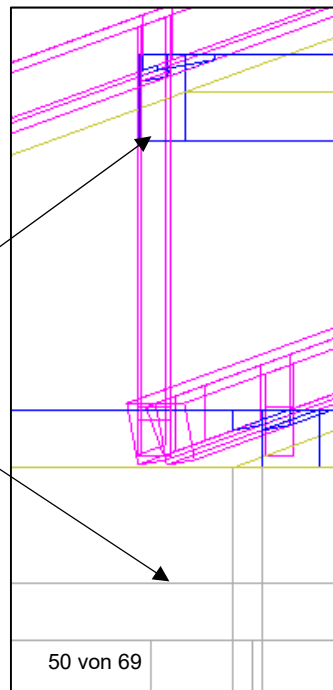
z.B. bei der Mittelpfette

**2. Pfostenunterkante**

- in *Ansicht von vorn* schalten
- OK Decke

**3. Pfostenoberkante**

- UK – Mittelpfette

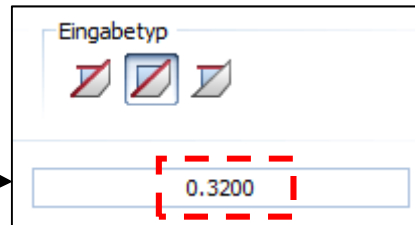
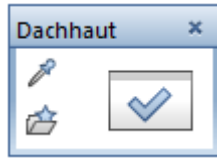
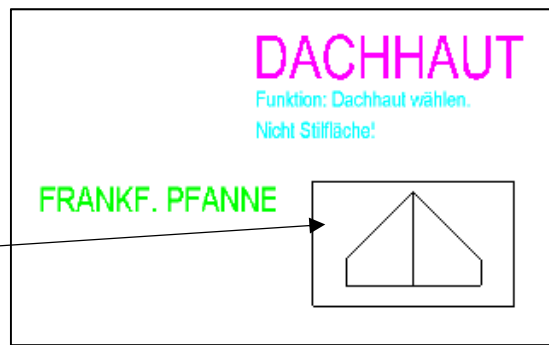


**Wenn der erste Pfosten sitzt → kopieren**

### g) Dachhaut

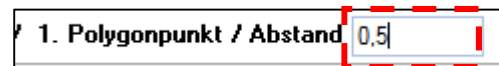
→ Assistenten → IBD-Hochbau → Dach

- Frankfurter Pfanne



- Abstand = 0,5 m

- die Ecken der Dachebene ringsherum abklicken (entgegen Uhrzeigersinn)

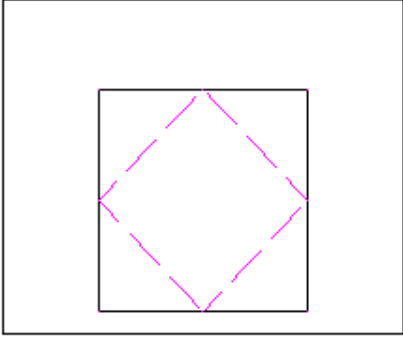


### h) Dachflächenfenster

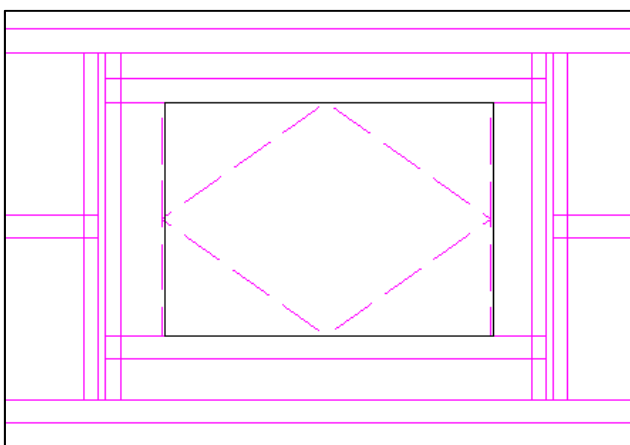
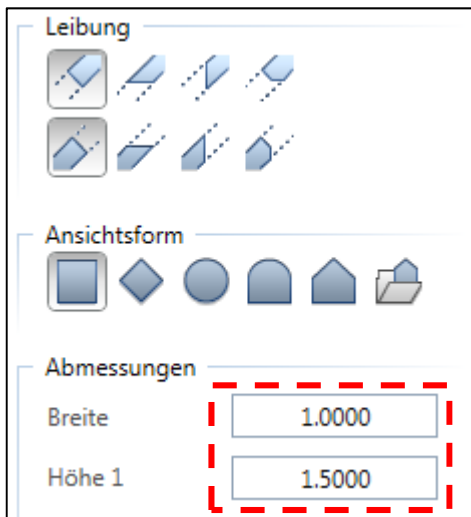
→ Assistenten → IBD-Hochbau → Dach

- Tipp beachten

## Dachflächenfenster



**TIPP:**  
 Übernahme DFF mit Doppelklick rechts in der Mitte des Dachflächenfensters.  
 Größe ändern nachträglich mit Doppelklick links in der Mitte des DFF.

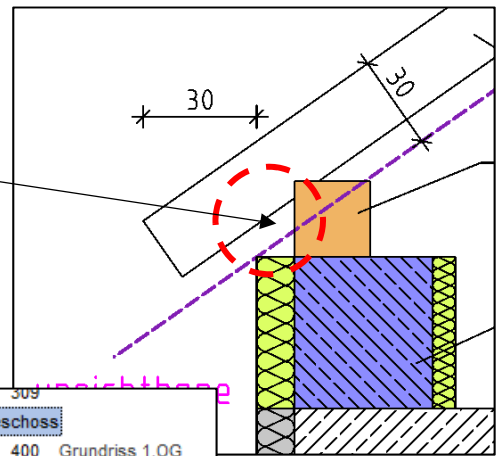


# Übung 22 – Kleinigkeiten / Kosmetik

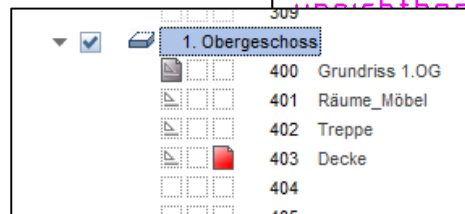
## Aufgabe

### a) Dämmung Fußfette

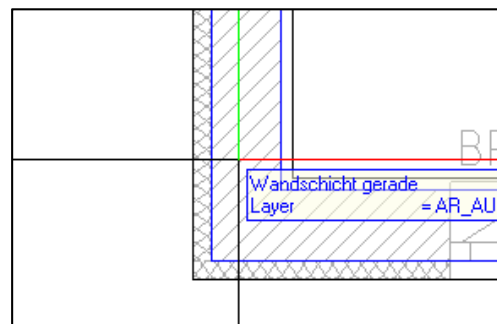
- im DG muss noch die Fußfette gedämmt werden



- TB-Auswahl



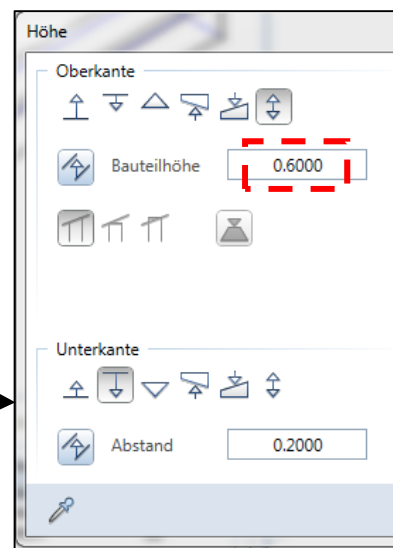
- Doppelklick links auf die Außenwand



Parameter, Attribute Formateigenschaften F

gleich in allen Schichten:  Höhe  Gewe

Nummer	Dicke	Höhe	H
1	0.1000	0.4000	
2	0.3650	0.4000	
3	0.0600	0.4000	

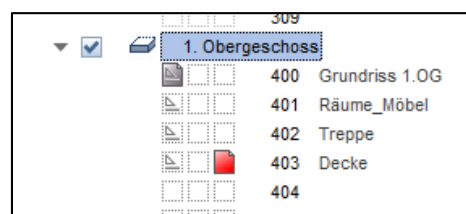


- das jetzt für alle Wände vereinbaren

### b) Dämmung Dachboden

- unser Dach ist ein Kaltdach  
→ der Dachboden muss gedämmt werden

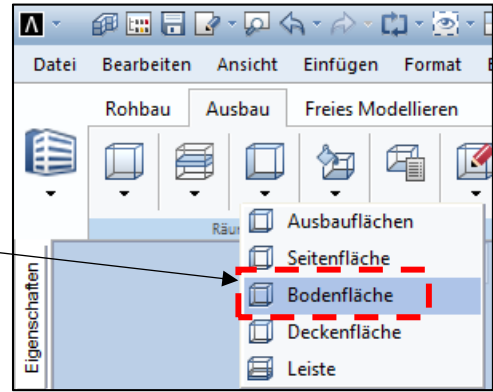
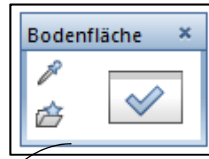
- TB-Auswahl



→ Actionbar → Ausbau → Räume, Flächen, Geschosse

→ Bodenfläche

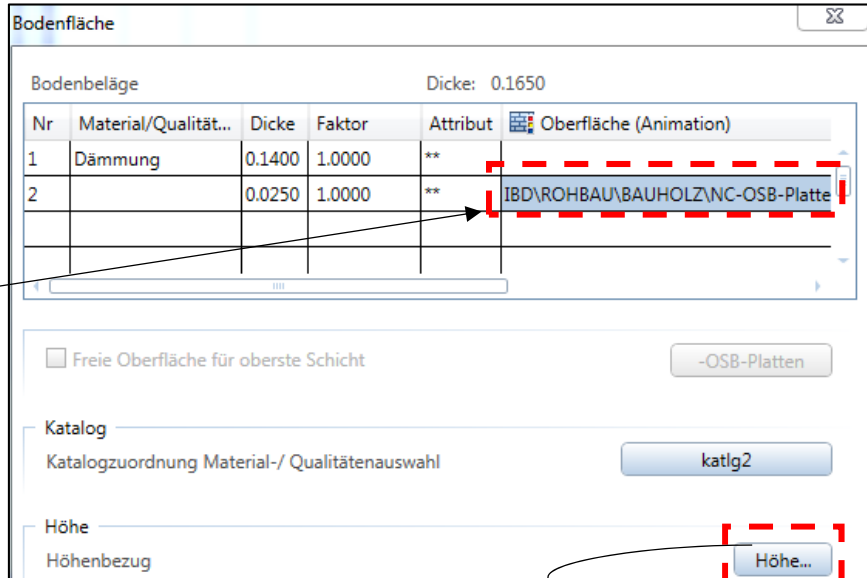
- Eigenschaften



- 14 cm Dämmung

- 2,5 cm OSB

aus dem IBD-Katalog eine Oberfläche aus-suchen

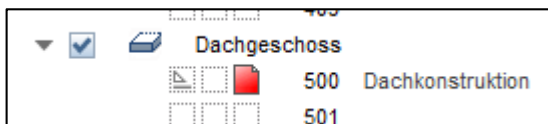


- jetzt schön an der Innenseite entlang den Fußboden verlegen

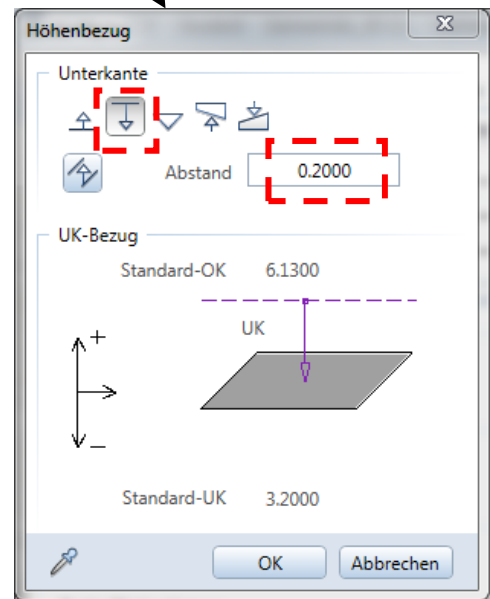
### c) Schornstein über Dach ziehen

- sollte 40 cm über First (Dachhaut) stehen

- den Schornstein im TB – 500 zeichnen



- am besten aus dem 1. OG kopieren bzw. übernehmen



### d) Fassade

- jedes Geschoss erhält eine (Putz)-Fassade incl. Anstrich und Gerüst

→ Assistenten → IBD Hochbau – Fassaden →

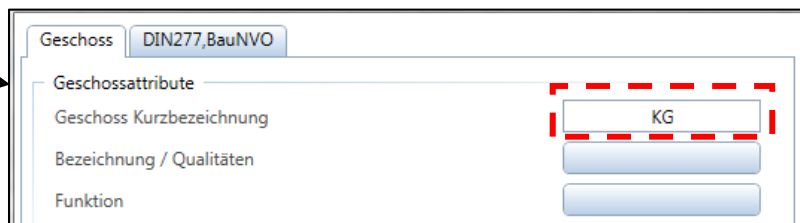
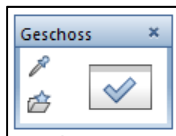
**① KG**

- **TB 200 – KG wählen**

→ Bautenschutz

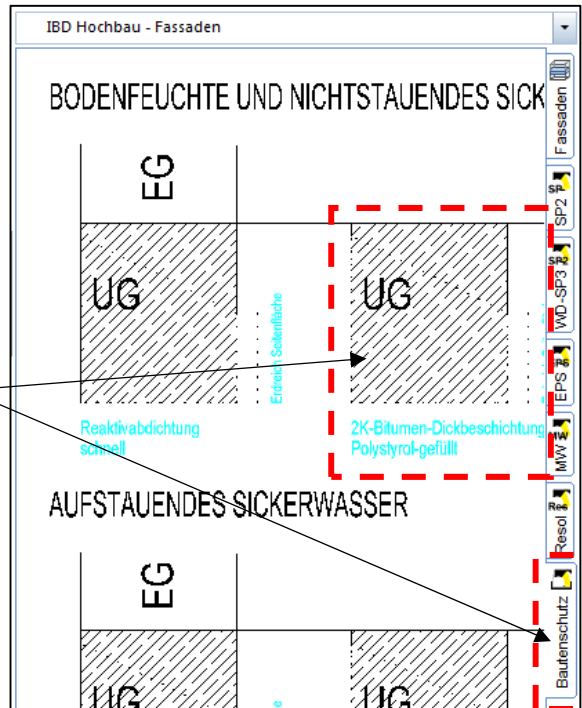
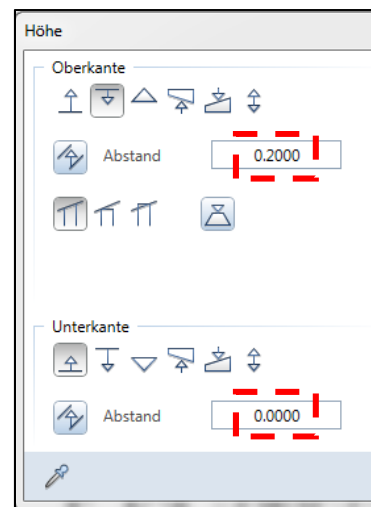
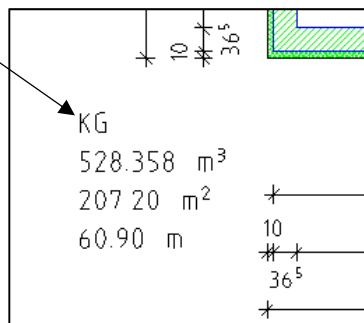
→ 2K-Bitumen-Dickbeschichtung  
Polystyrol-gefüllt

- Eigenschaften



→ Höhe

- hier abwerfen



**② EG**

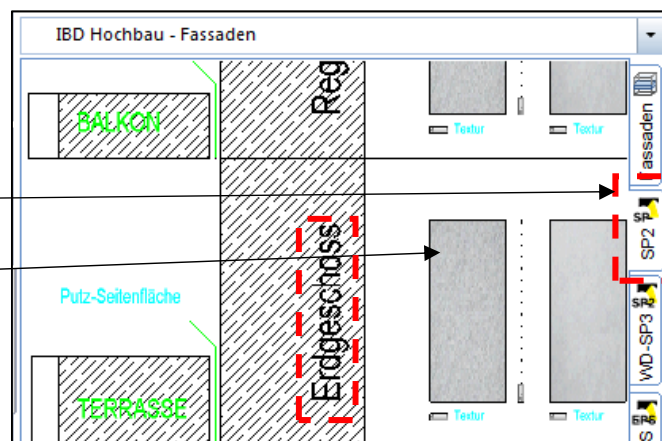
- **TB 300 – EG wählen**

→ SP2

→ Textur frei wählen

- **Höhe kontrollieren!!!**

- Beschriftung abwerfen

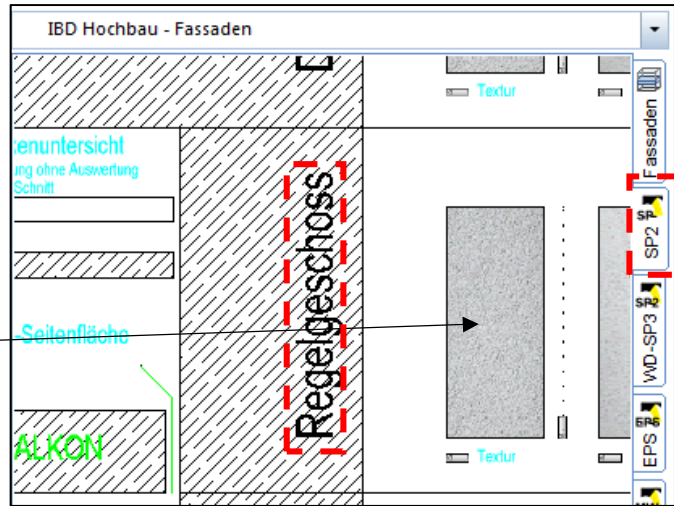


③ 1. OG

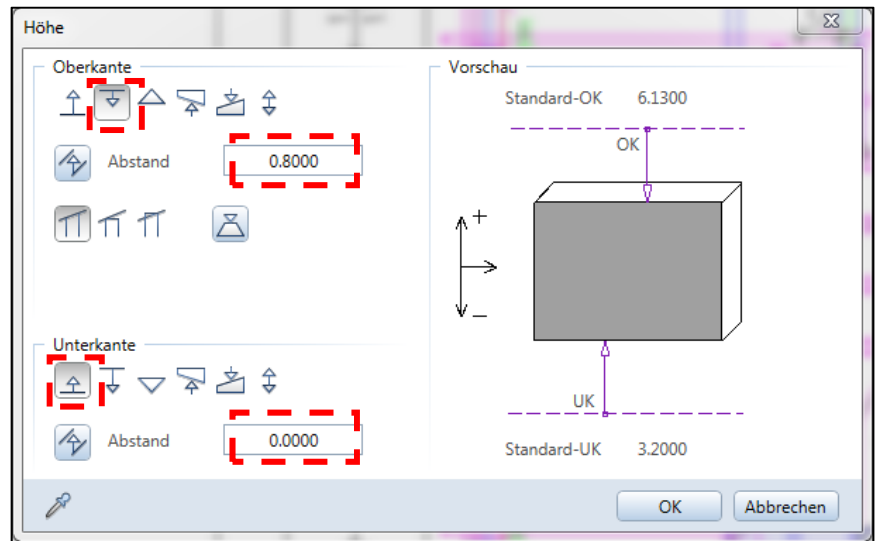
- TB 400 – 1.OG wählen

→ SP2

→ Textur frei wählen



- **Höhe ändern!!!**



- Beschriftung abwerfen

- mal alle TB aktivieren und schauen ob Häuschen OK ist





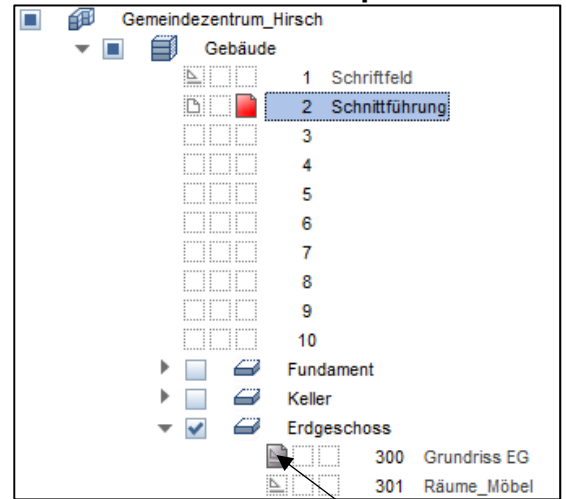
# Übung 23 – Schnitt

## Allplan

### Aufgabe

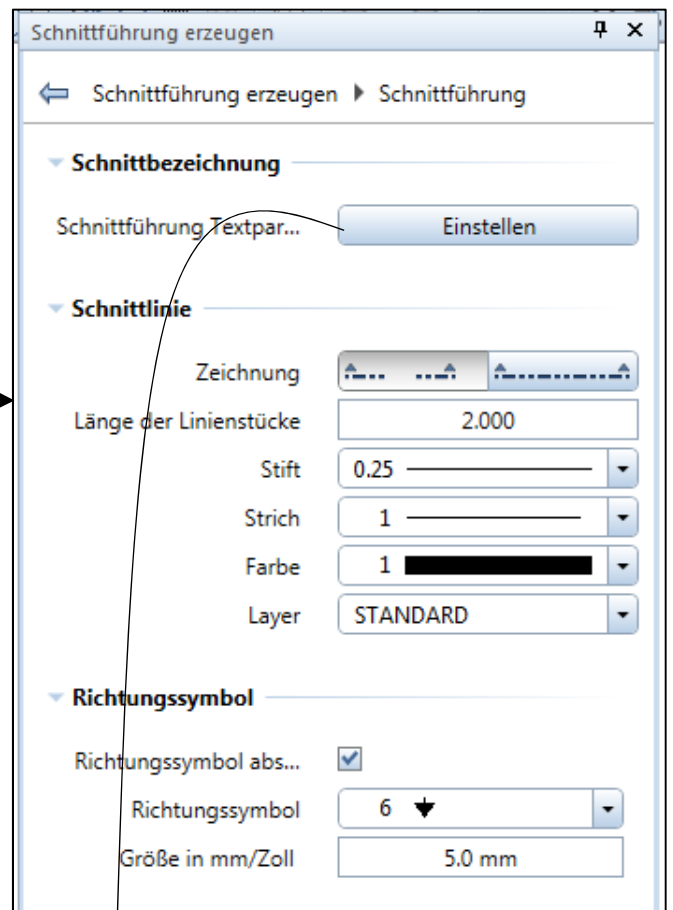
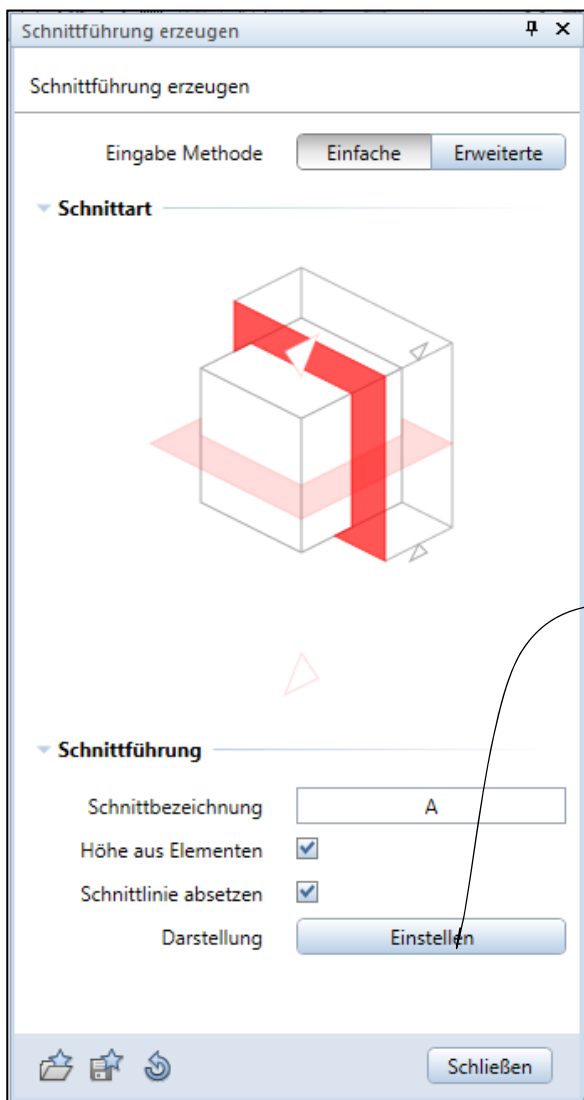
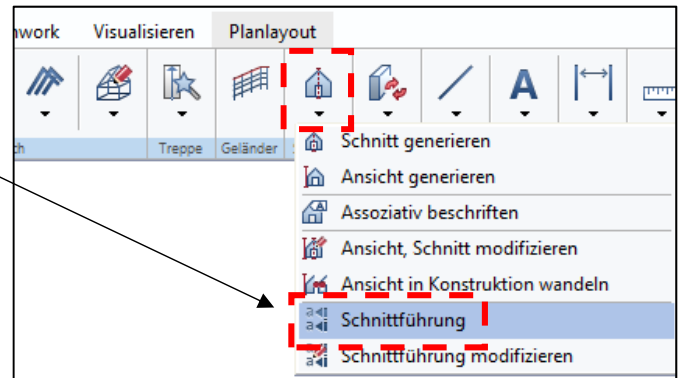
#### a) Schnitfführung zeichnen

- TB-Auswahl
- ein Schnitt wird sinnvollerweise durch das gesamte Gebäude vollzogen
- die Lage des Schnittes wird durch die Schnitfführung definiert
- wir wählen TB 2 - Schnitfführung

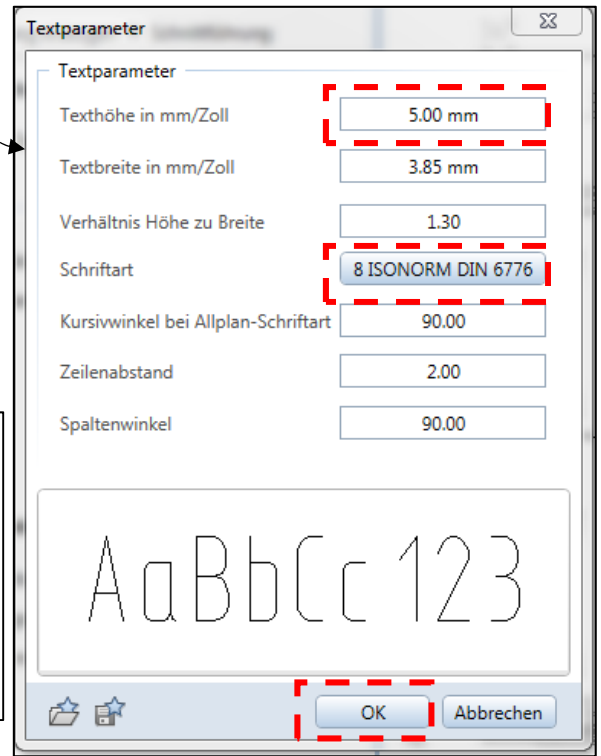
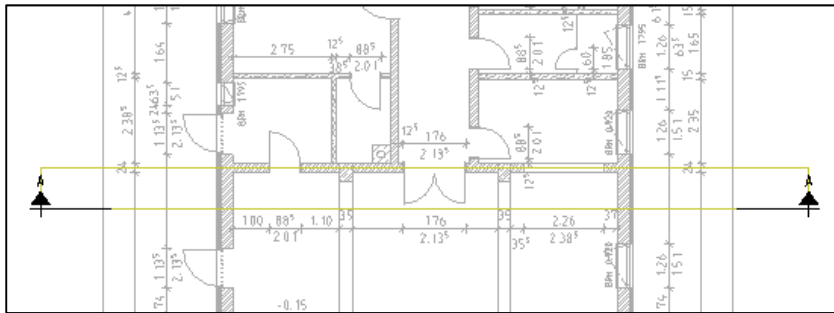


passiv schalten

→ Actionbar → Schnitt → Schnitfführung

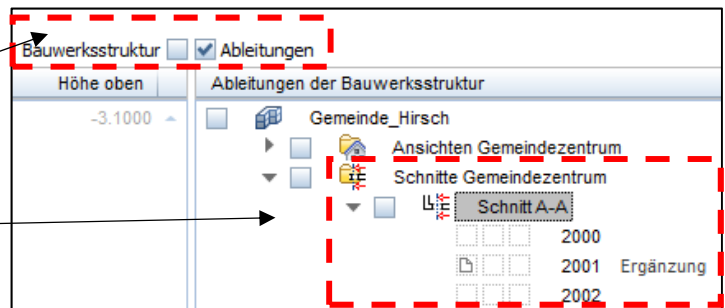


- es wird eine ockerfarbene Linie gezeichnet, nur in X-Richtung
- ca. 1 m von den äußeren Maßlinie
- ca. mittig vom Gebäude
- Tiefe Blickrichtung → Mitte Flurwand (nach oben)

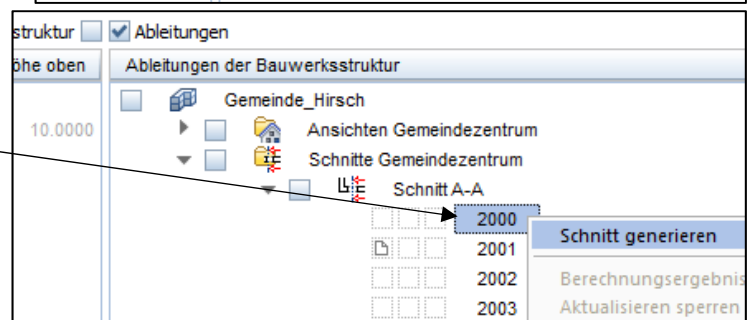


**b) Schnitt generieren**

- TB-Auswahl
- umschalten
- Beschriften



- rechte Maustaste auf TB 2000
- Schnitt generieren



# Einstellungen

Haken raus

Schnitt generieren

Schnitt generieren

Filter

Teilbilder

Layer

Automatisch aktualisieren

Verzerrung

Darstellung

Bezugsmaßstab für Bere... 100.00

Formate

Beschriftung

Flächenelemente

Licht berücksichtigen

Oberflächen

Gemeindezentrum\_Hirsch

Gebäude

- 1 Schriftfeld
- 2 Schnittführung

Fundament

- 100 Fundamente
- 101 Bodenplatte

Keller

- 200 Grundriss KG
- 201 Räume\_Möbel
- 202 Treppe
- 203 Decke

Erdgeschoss

- 300 Grundriss EG
- 301 Räume\_Möbel
- 302 Treppen\_Terrasse
- 303 Decke über EG

1. Obergeschoss

- 400 Grundriss 1. OG
- 401 Räume\_Möbel
- 402 Treppe
- 403 Decke

Dachgeschoss

- 500 Grundriss DG

Schnitt generieren

Schnitt generieren ▶ Formate

Vorschau

Flächenstoß

Eliminieren

Maximaler Stoßwin... 25.00 °

Flächenstoß bei Architekturbauteilen

Zwischen unterschi...

Bei runden Bauteile...

Darstellung der Kanten

Ansichtskanten

Stift  0.25

Strich  1

Farbe  1

Layer  STANDARD

Verdeckte

OK Abbrechen

Schnitt generieren

Schnitt generieren ▶ Formate

Vorschau

Darstellung der Schnittekanten

Begrenzungslinie dar...

Überstand 0.100

Stift 0.25

Strich 4

Farbe 1

Layer STANDARD

Schnittekanten dick da...

Äußere Kanten

Alle Kanten

Stift 0.50

Strich 1

Farbe 1

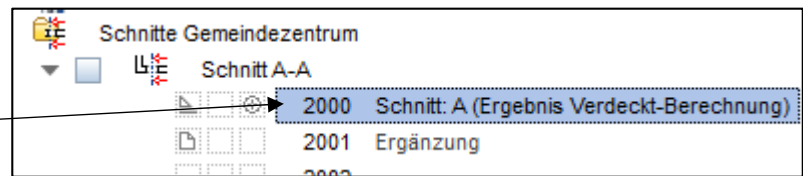
Layer STANDARD

Verdeckt geschnittene Kante

Kanten darstellen

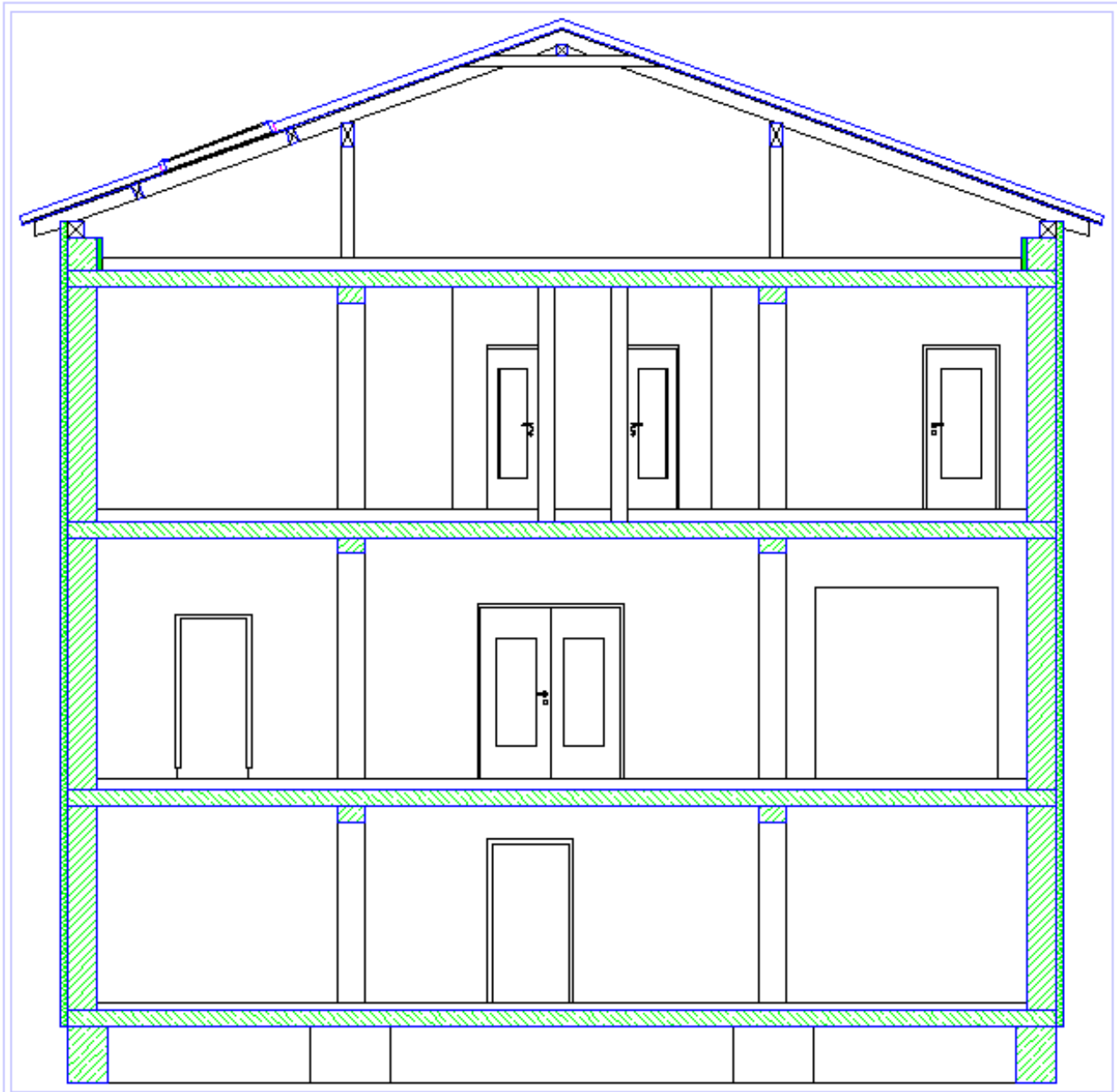
→ OK

- der Schnitt wird generiert



### c) Schnitt nachbearbeiten

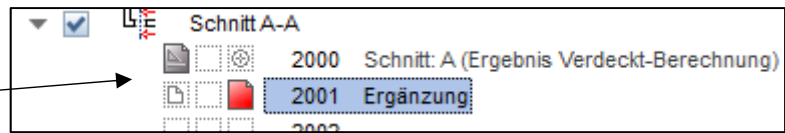
- TB 2000 aufrufen
- bevor nachgearbeitet wird, alles OK? (Räume, Decken, Dach usw. da?)



- Schraffurrichtung (Stilfläche) der Decken und BPL um 90° ändern
- bei Decken und BPL die Striche durchzeichnen
- doppelte Linien löschen
- eventuell Linien verlängern
- Füllflächen (Balken) löschen → Kreuz zeichnen

**d) Schnitt ergänzen**

- TB-Auswahl



- Knotenbemaßung
- vertikale Bemaßung links, rechts
- horizontale Bemaßung unten
- Winkelbemaßung Dach
- Geschoss-Beschriftung
- Gelände einzeichnen



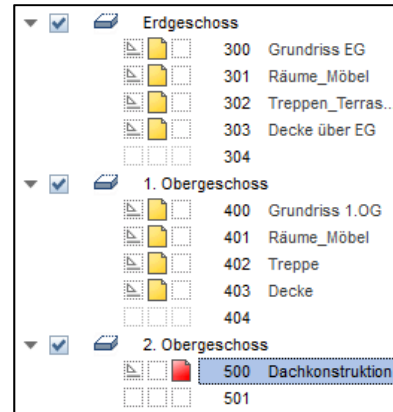
# Übung 24 – Ansichten (Verdecktberechnung)

## Aufgabe

- Ansichten werden wie Schnitte erzeugt → über die Ableitung der Bauwerksstruktur
- eine andere Möglichkeit geht über die „**Verdecktberechnung**“

### ① Teilbildauswahl

- alle oberirdischen TB aktivieren (gelb)



### ② Ansicht wählen

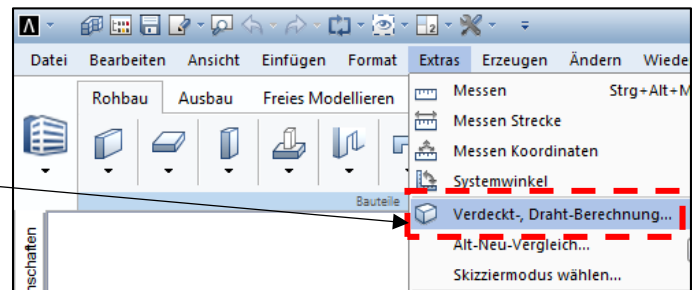
- gewünschte Ansicht wählen

→ z.B. Ansicht von links / **West**

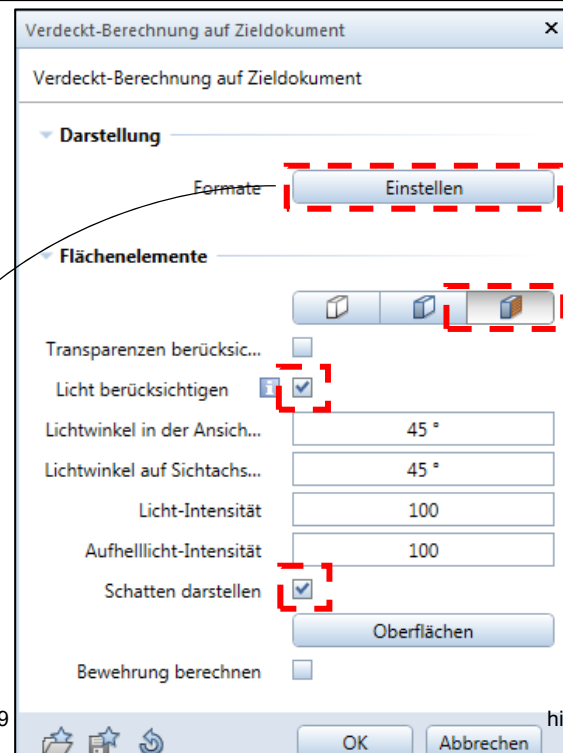
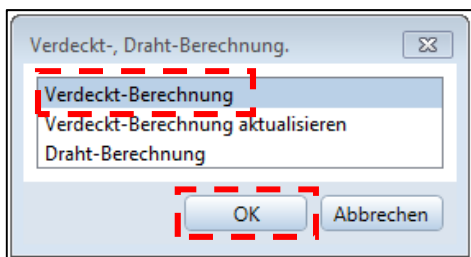


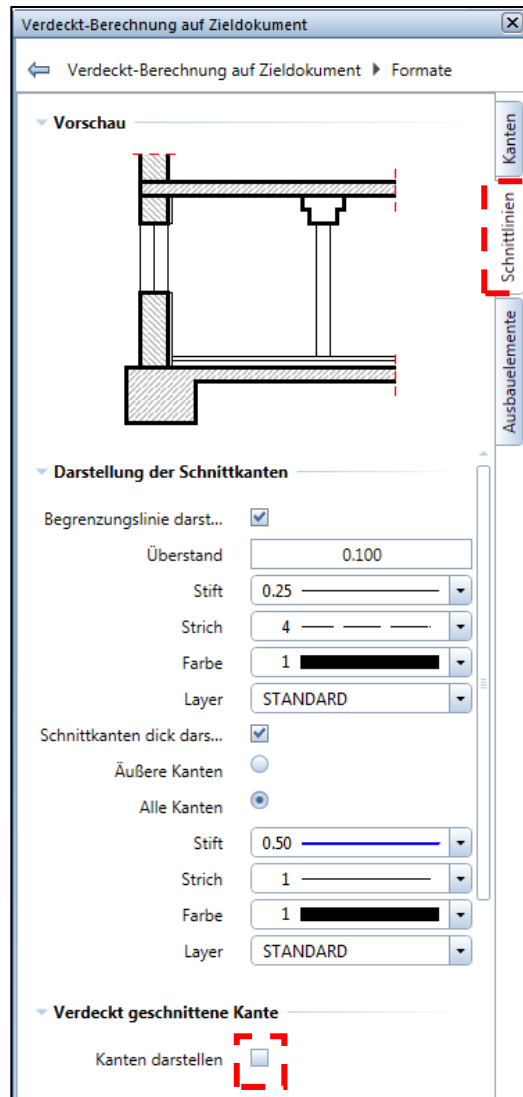
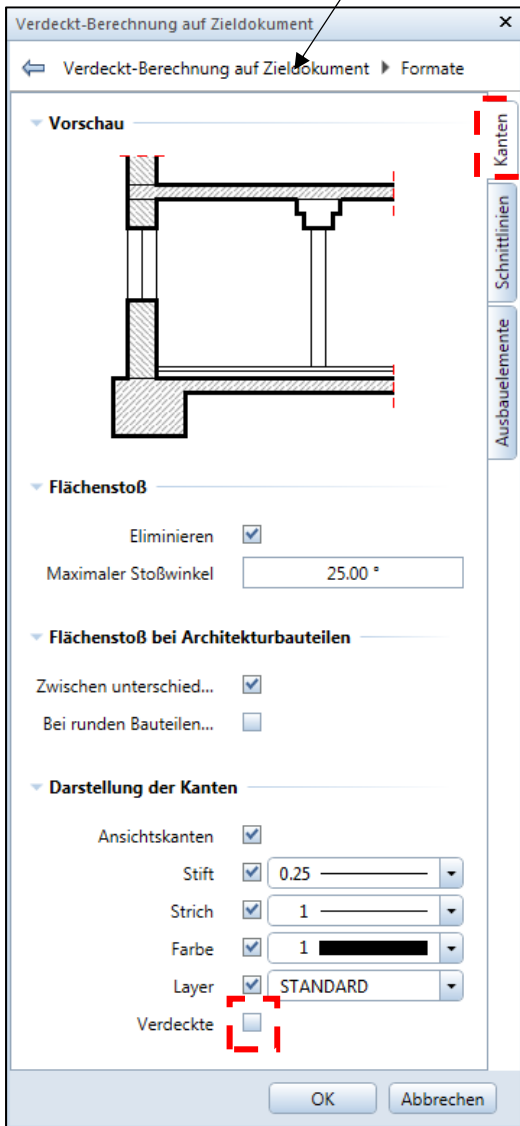
### ③ Verdecktberechnung erzeugen

→ Extras → Verdeckt-, Draht-Berechnung...



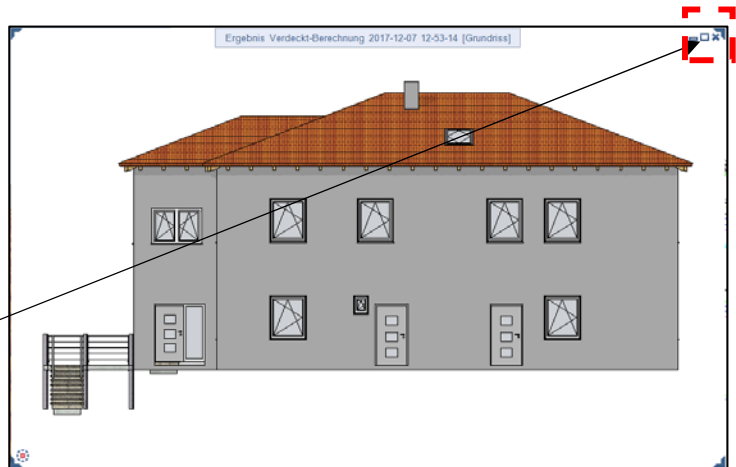
→ OK



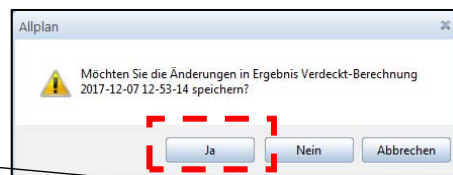


→ OK

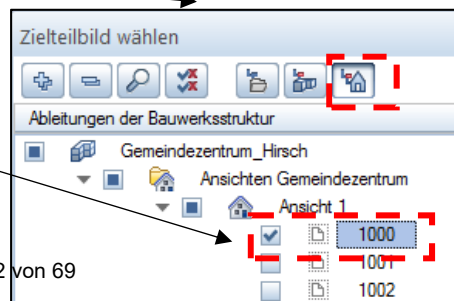
- Ansicht wird in einem **temporären** TB berechnet
- wenn Ansicht so perfekt ist, dann...  
→ **temporäres** Fenster schließen



→ ja selbstverständlich, aber logisch, brauchst Du doch nicht fragen...



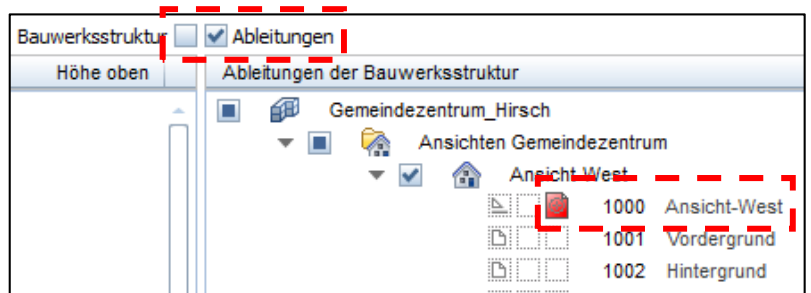
- auf richtiges Zielteibild ablegen



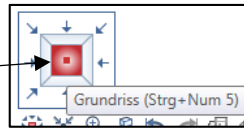


**④ Ansicht nachbearbeiten**

- Ansicht über TB-Auswahl aufrufen, vorher umbenennen

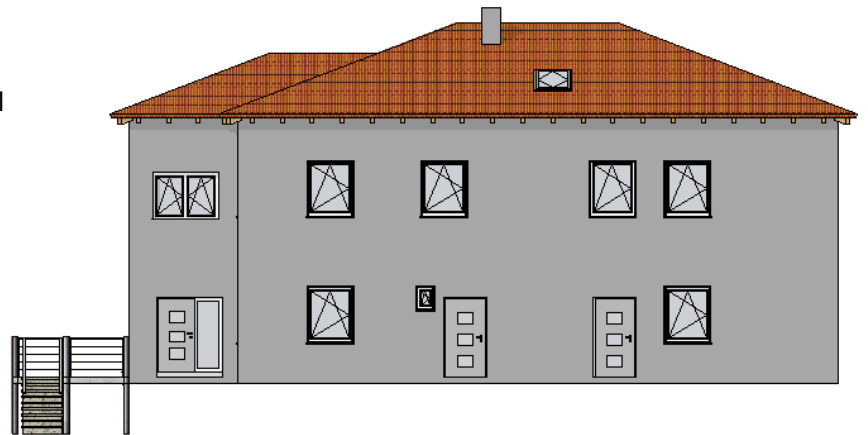


- in den Grundriss zurückschalten



**Nachbearbeitung (z.B.):**

- unterste Treppenstufen löschen
- Fensterbänke an den beiden Giebel löschen

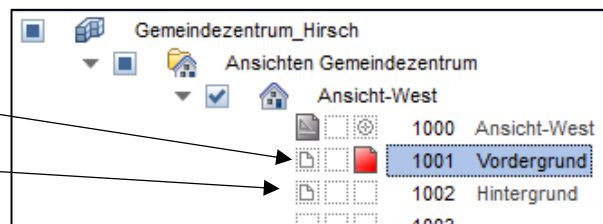


**⑤ Vordergrund und Hintergrund bearbeiten**

- es gibt Objekte (Personen, Autos, Pflanzen, Bäume) die stehen im

**Vordergrund** oder

**Hintergrund**

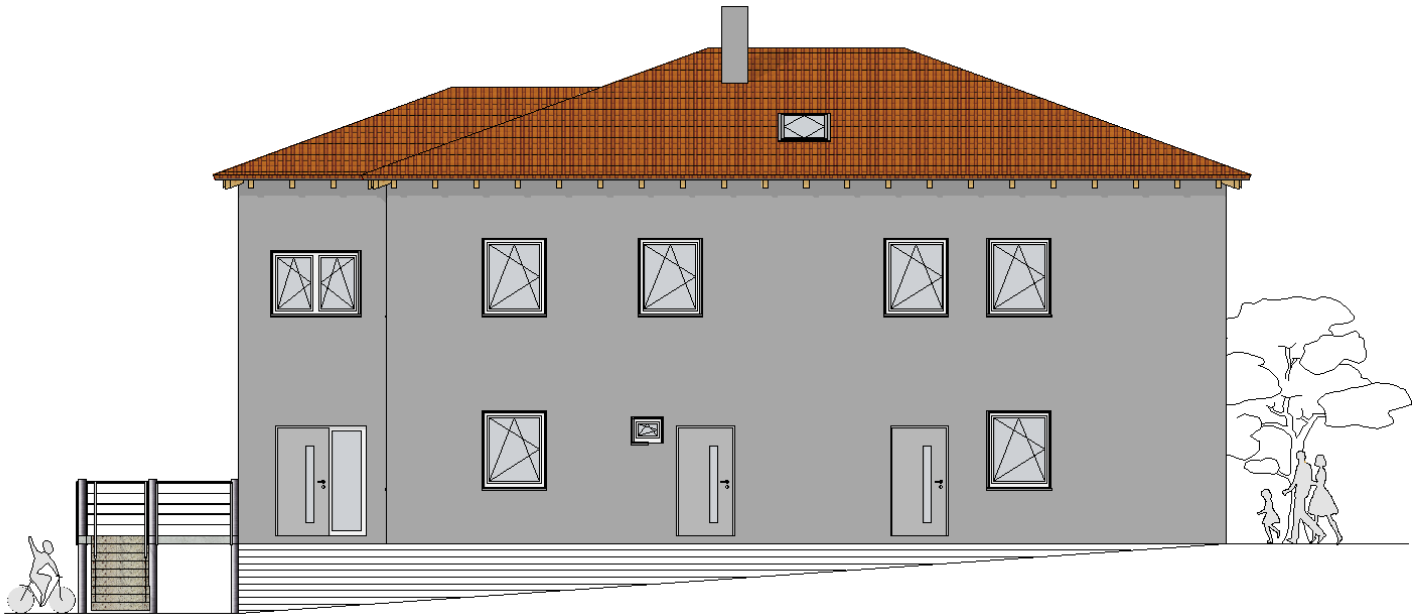


- nun also das jeweilige Teilbild bearbeiten

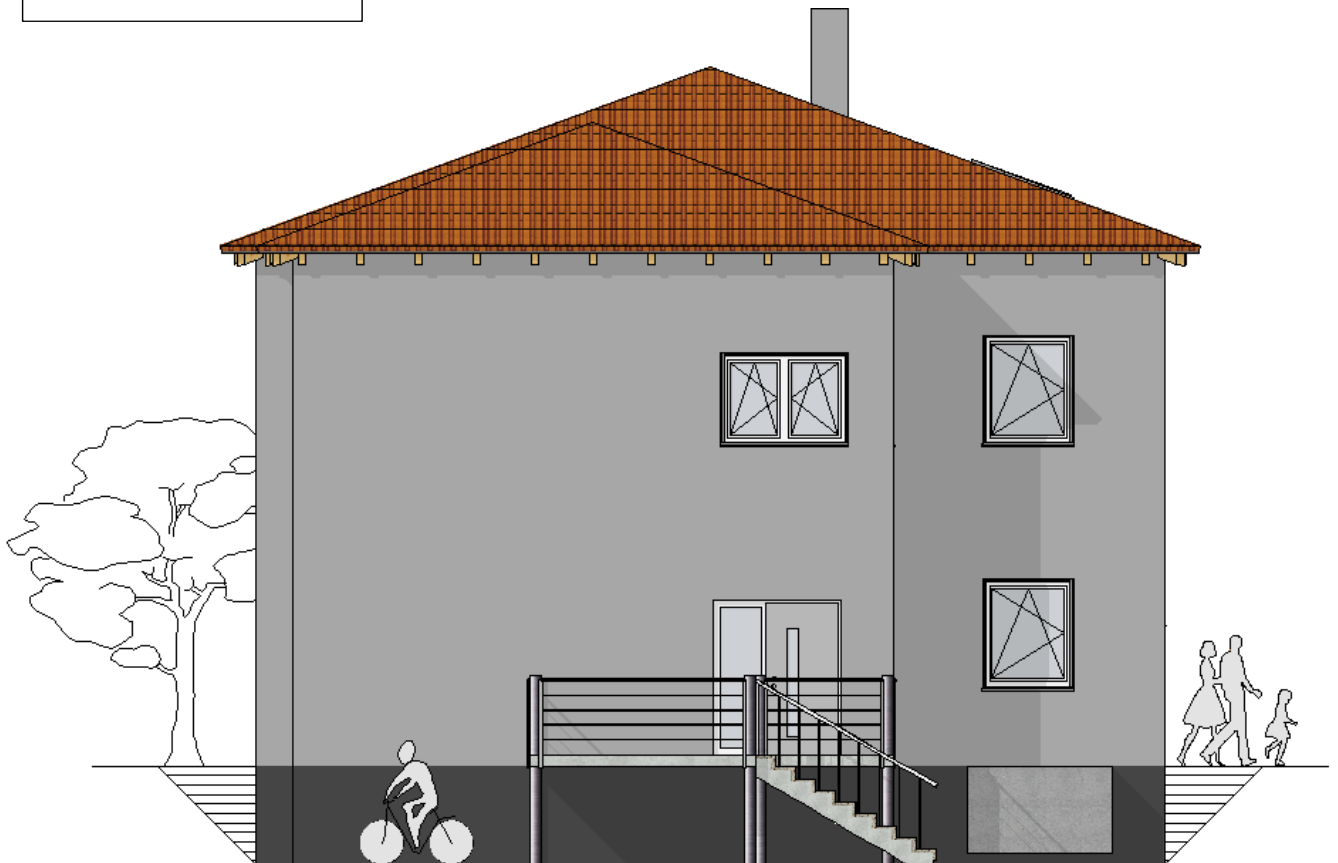
- die zweite Ansicht (Nord) mit gleichem Ablauf erstellen

**KG mit einblenden!!!**

Ansicht West



Ansicht Nord



# Übung 25 – Planzusammenstellung

## Aufgabe

### a) Nordpfeil

- TB-Auswahl

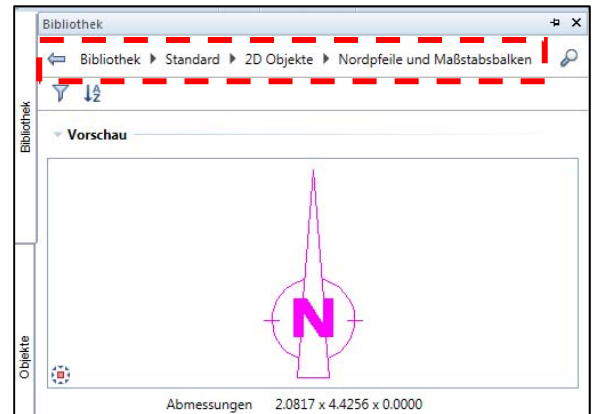
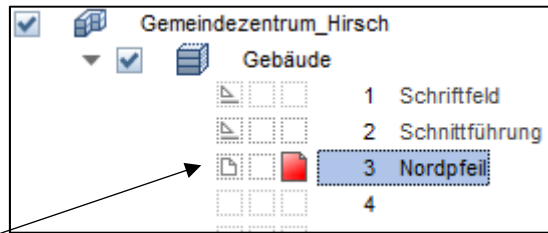
→ neues TB 3 - Nordpfeil

→ Bibliothek → Standard → 2D Objekte → Nordpfeil

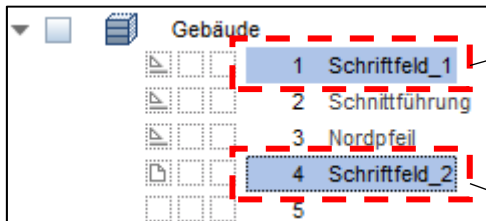
- mein Lieblingspfeil ist R

- Doppelklick links auf „Wunschpfeil“

- auf dem Teilbild mit Richtung „Nord“ abwerfen



### b) Schriftfelder



**Schriftfeld 2 vorher aus Bibliothek holen!!!**

	Datum	Name	Staatliche Fachschule für Bau, Wirtschaft und Verkehr Gotha
Gezeichnet	31.0.1.2019	Hirsch	
Geprüft			
M 1:100	<i>Gemeindezentrum Hirsch</i>		Zeichnung 1
	<i>Grundriss KG, EG, Schnitt A-A</i>		

	Datum	Name	Staatliche Fachschule für Bau, Wirtschaft und Verkehr Gotha
Gezeichnet	31.0.1.2019	Hirsch	
Geprüft			
M 1:100	<i>Gemeindezentrum Hirsch</i>		Zeichnung 2
	<i>Grundriss 1.OG, Ansichten</i>		

### c) Pläne zusammenstellen

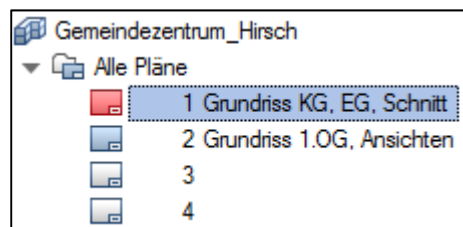
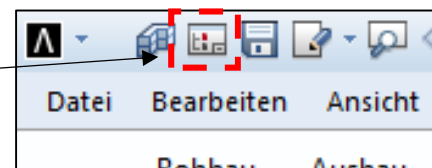
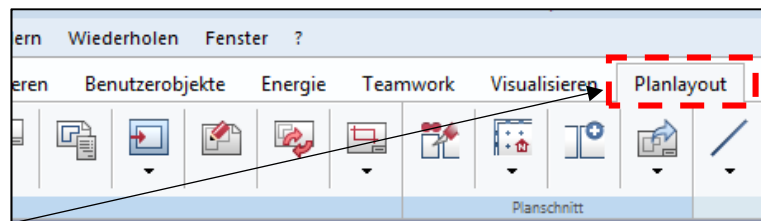
- in Planlayout aufrufen

→ Actionbar → Planlayout

- die Planauswahl aufrufen

→ beschriften

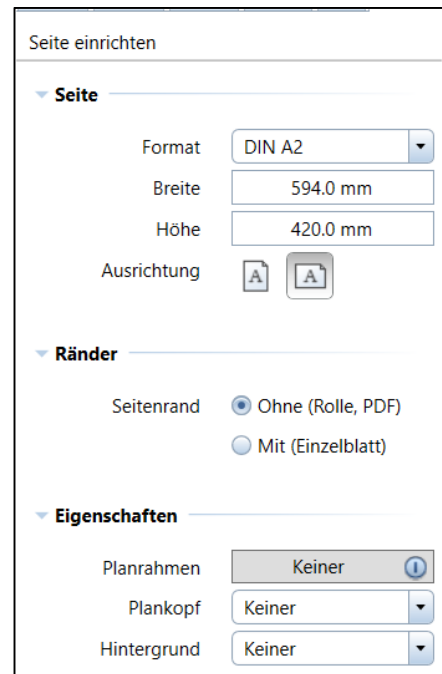
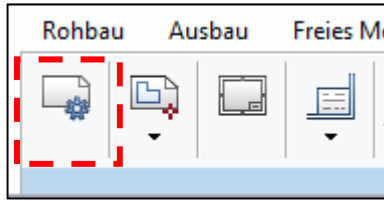
→ Plan 1 „scharf“ schalten



**Die vorhandenen „alten“ Pläne löschen**

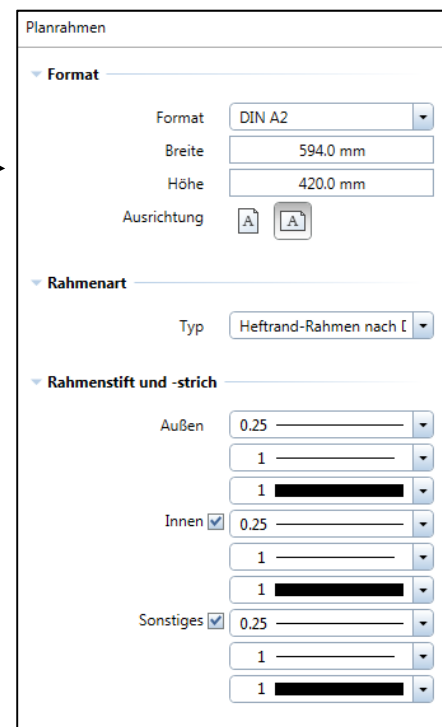
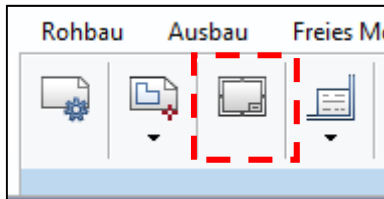
### 1 Seite einrichten

→ Actionbar → Seite einrichten

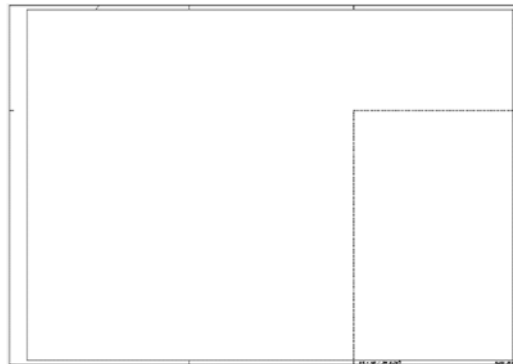


### 2 Planrahmen absetzen

→ Actionbar → Planrahmen

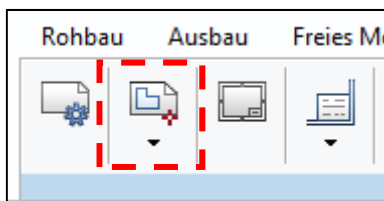


→ abwerfen



### 3 Planelement - Schriftfeld absetzen

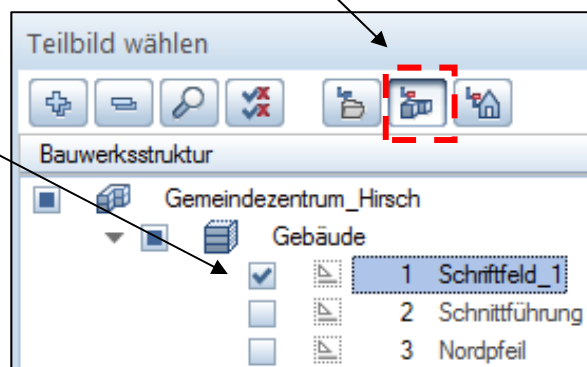
→ Actionbar → Planelemente absetzen



- auf **Bauwerksstruktur** klicken

- Haken bei **Schriftfeld\_1** setzen

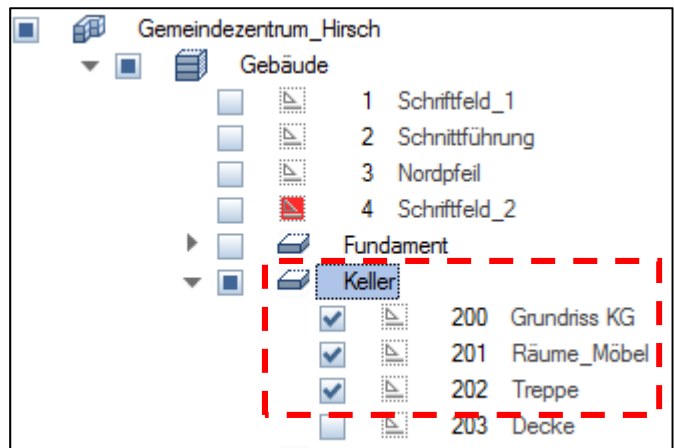
- Schriftfeld an der richtigen Stelle abwerfen



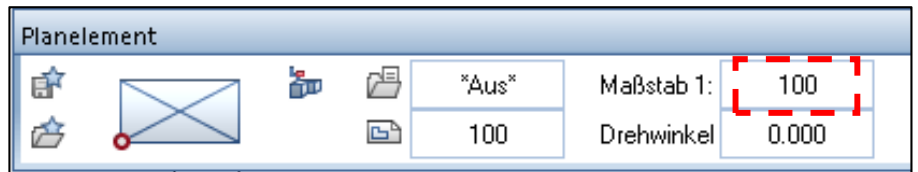
#### ④ weiter Planelemente absetzen

- nun die einzelnen Grundrisse absetzen
- alle zugehörigen Teilbilder eines Geschosses anhängen  
**(Decke nicht!!!)**

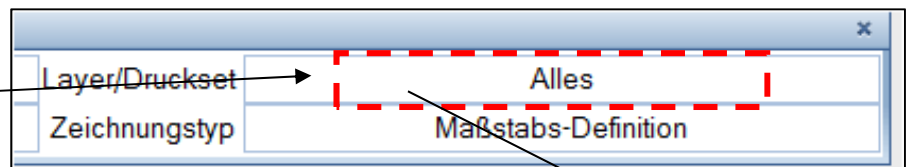
→ z. B. das KG incl. Räume, incl. Treppe



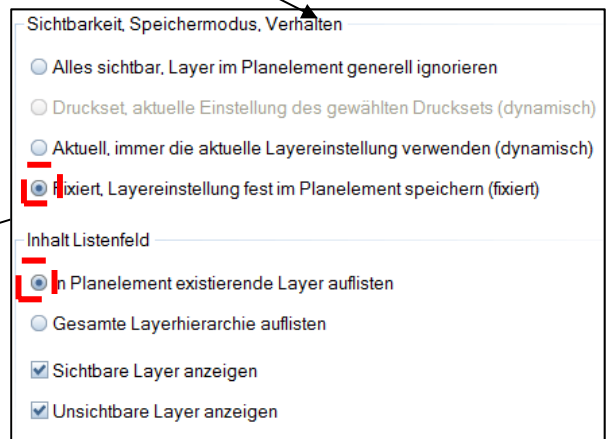
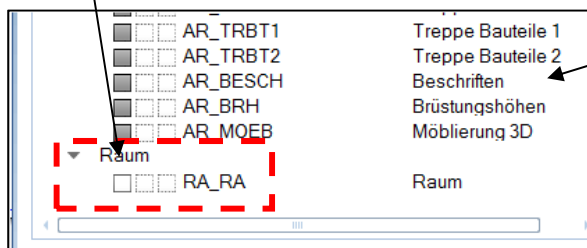
- Maßstab 1 : 100 wählen



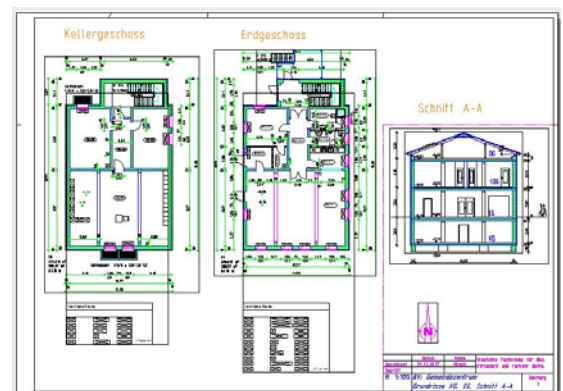
- auf Layer/Druckset klicken



→ den Raum-Layer unsichtbar schalten



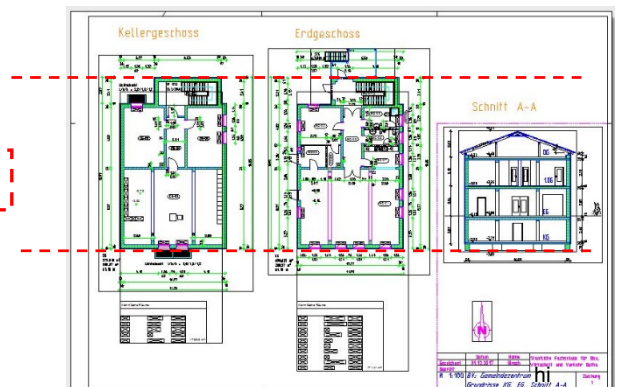
- Planelemente im Plan absetzen
- und weiter geht's mit dem EG und dem Schnitt



#### ⑤ Planzusammenstellung nachbearbeiten

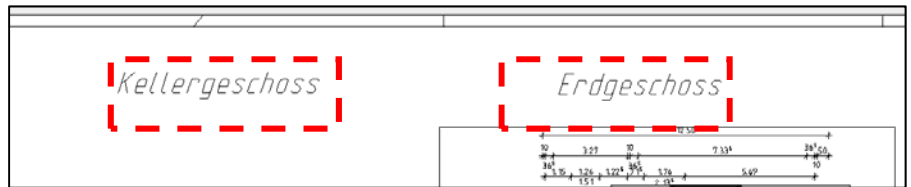
→ Planelemente ausrichten

**Fluchten!!!**



→ Planelemente beschriften

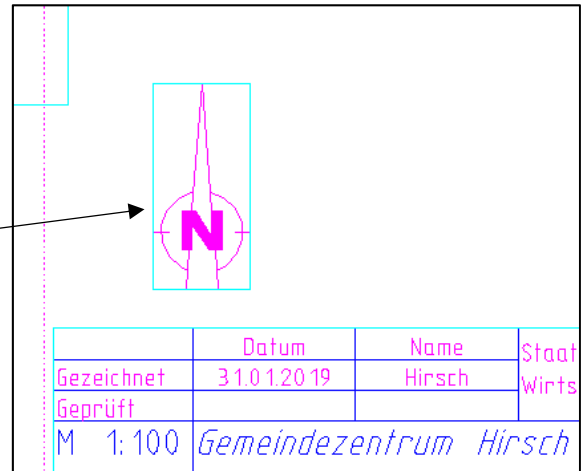
- Kellergeschoss
- Erdgeschoss
- Schnitt A-A



(Schriftgröße 9)

**6 Nordpfeil absetzen**

- wie beim Schriftfeld den Nordpfeil als Planelement absetzen
- dort wo Platz ist, z.B. hier

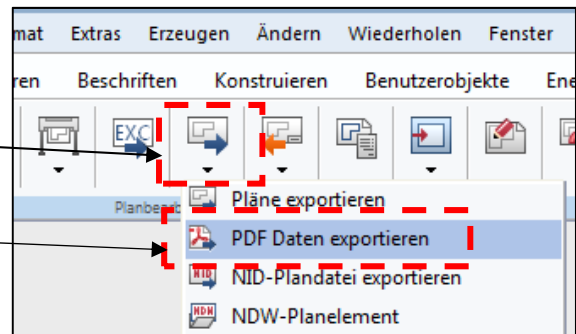


**7 Plan plotten, als pdf exportieren**

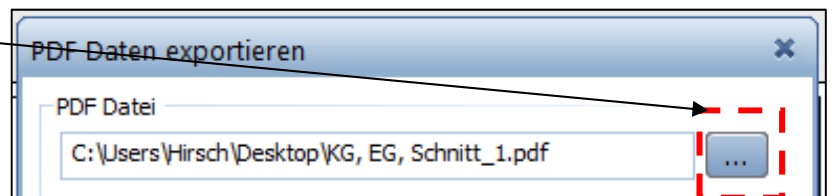
- meist hat man ja zu Hause kein Plotter, deshalb...

→ Actionbar → Pläne exportieren

→ PDF Daten exportieren



→ richtigen Pfad wählen

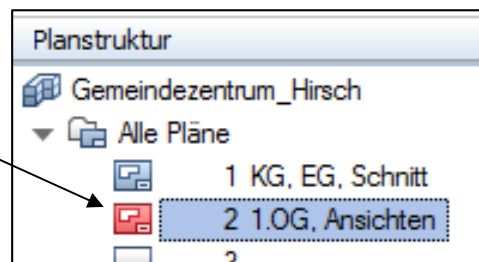


→ dann unten auf OK

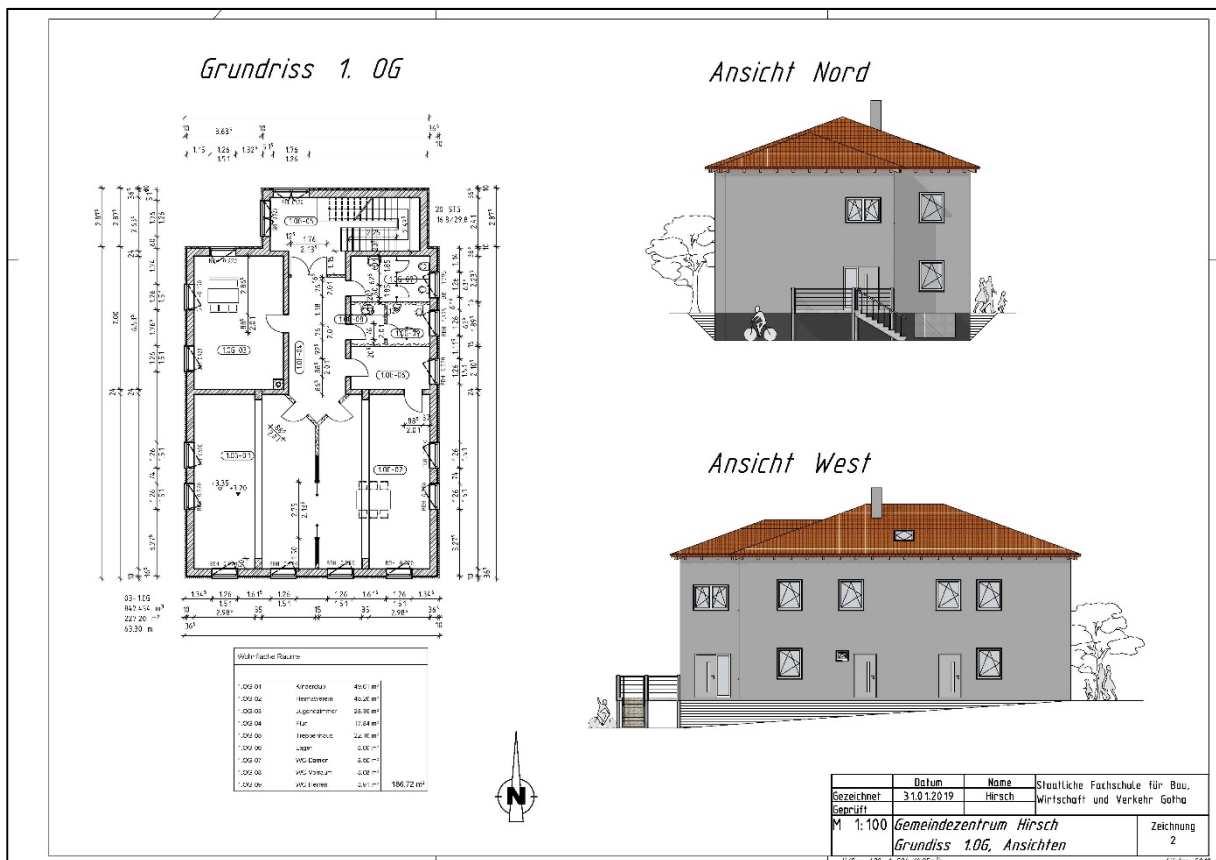
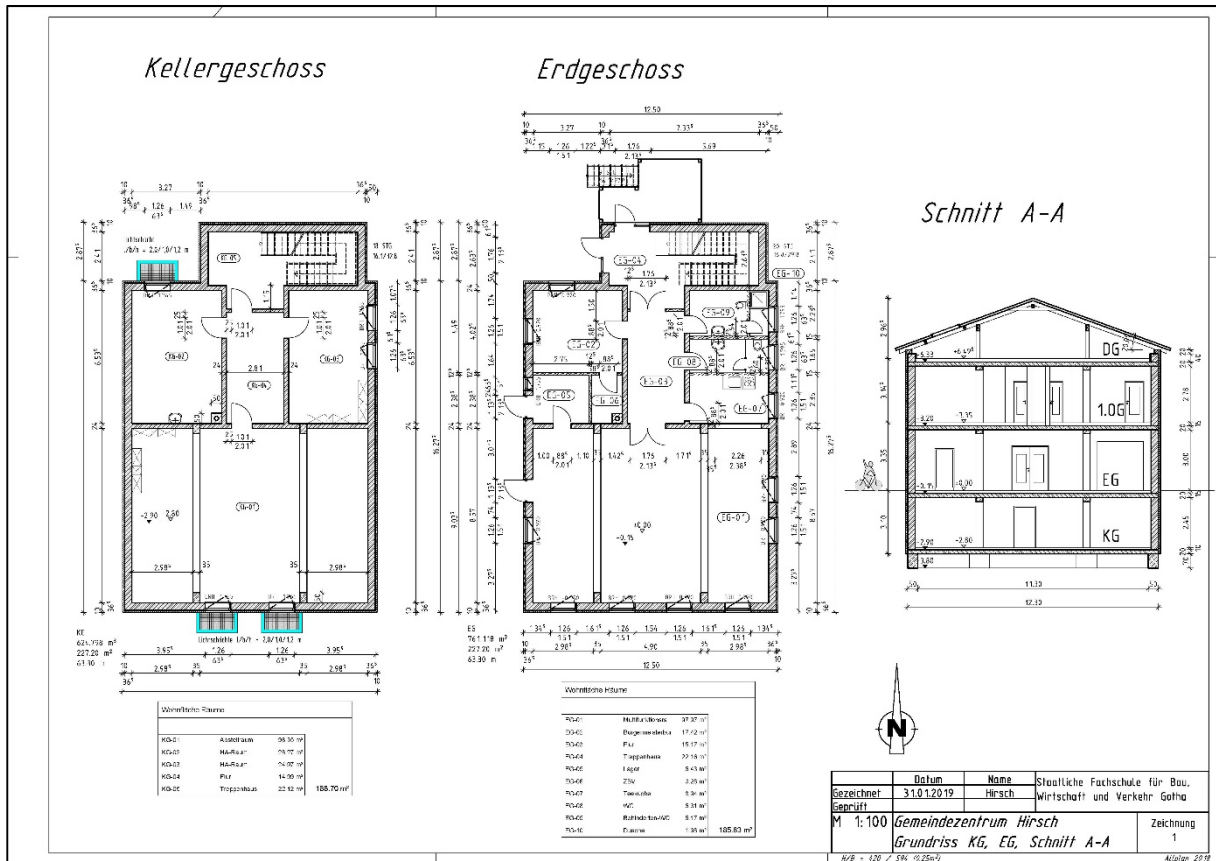
die spätere pdf-Ausgabe an den Plotter ist meist nicht maßstäblich!  
 Einstellung in Adobe vornehmen!!  
 Und alles in **schwarz** ausdrucken!!!

**8 Grundriss 1.OG, Ansichten**

- den gleichen Ablauf nochmal







→ natürlich die beiden Pläne auch tatsächlich ausplotten

