

## Beschriftungsbild - Raumstempel

### 1. Raumstempel zeichnen M 1:100 → Längendimension: m → nicht Bemaßen

Übung: auf einem leeren Teilbild → Rechteck zeichnen → 3,75m x 2,50m auf dieses Rechteck Raum mit vollständigem Ausbau zeichnen.

#### Übungsraum



#### Standardtext

01  
 Übungsraum  
 EG  
 NF  
 Parkett  
 11.72 m<sup>3</sup>  
 4.69 m<sup>2</sup>  
 6.25 m

### 2. Raumbeschriftung erstellen in drei Maßstäben → Funktion BESCHRIFTUNGSBILD

Vor Beginn den gewünschten Bezugsmaßstab einstellen → Statusleiste

#### Attribute und Formeln definieren

Maßstab	Bereich	Attribut	Format/Texthöhe
1:200	Archit. Allgemein	Funktion	A25/3,5
	Archit. Mengen	Wohnfläche_Ausbau	F8,3/2,5
1:100	Archit. Allgemein	Bezeichnung	A20/5,0
		Funktion	A25/3,5

Attribute

\* ) Formel  MT\_Boden(VOB\_Menge;0), oder Wohnfläche, siehe M 1:200

\*<sup>1</sup>) Formel  (UK+(MT\_Boden(Schichtdicke;1;2;3;4;5;6;7;8;9;10)))/1000 (Symbol-Nr. 45 Größe=2,5)

Maßstab	Bereich	Attribut	Format/Texthöhe
1:50	Archit. Allgemein	Bezeichnung	A20/7,0
		Funktion	A25/5,0

Attribute

\* ) Formel  MT\_Boden(VOB\_Menge;0), oder Wohnfläche, siehe M 1:200

\*<sup>1</sup>) Formel  (UK+(MT\_Boden(Schichtdicke;1;2;3;4;5;6;7;8;9;10)))/1000(Symbol wie RFB)

\*<sup>1</sup>) Formel  UK/1000 (Symbol-Nr. 55 Größe=2,5+Linie 0.13)

\* ) Formeln F8.3 m<sup>2</sup> bei Wohnfläche

\*<sup>1</sup>) Formeln K15.3 Dimension m

Formatierung  Dimension nicht darstellen

#### Anpass

#### - aktiviert

→ Text als auch Geometrielemente werden mit Änderung des Bezugsmaßstabes angepasst.

#### - deaktiviert

→ Text bleibt in seiner Höhe gleich nur die Geometrielemente werden angepasst.

Maßstab	Texthöhe geschriebener Text	Texthöhe Beschriftungsbild Attribut, Formel	Anpass
1:50	2,5	1,25	aktiviert
1:100	2,5	2,5	aktiviert
1:200	1,25	2,5	aktiviert

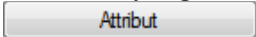
Tabelle für „Anpass“ - Erfahrung

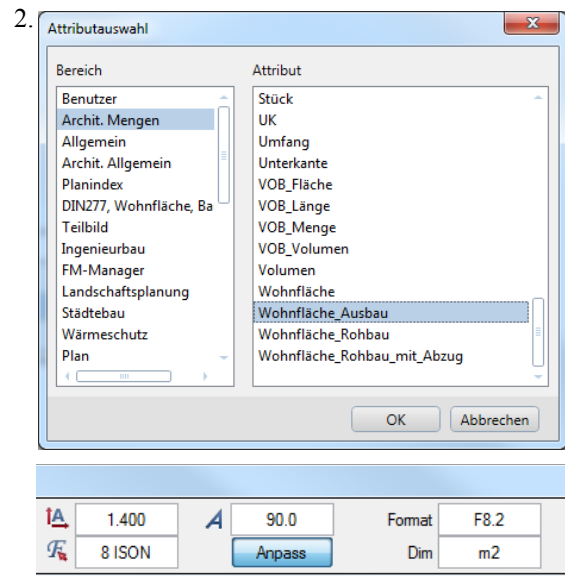
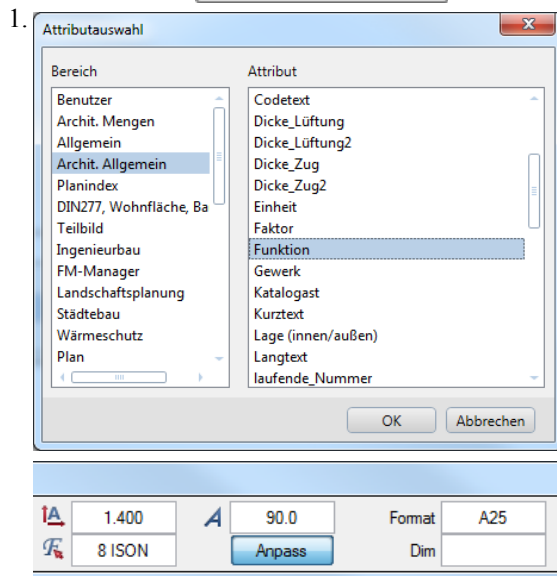
## 2.1. Raumbeschriftungsfolie im Maßstab 1:200 (Siehe Tabelle auf Seite 1)

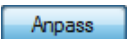
↳ Palette<Funktionen> → Architektur → Räume, Flächen Geschosse

↳ **BESCHRIFTUNGSBILD**

↳ Bei <Beschriftungsbild definieren/modifizieren> → in der Dynamischen Symbolleiste auf

 Dialog auswählen → Bereich und Attribut → <OK>.



Funktion  anschalten

Beschriftungsfolie mit Attributen



WF= geschriebener Text

Raumbeschriftung-Ergebnis

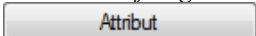


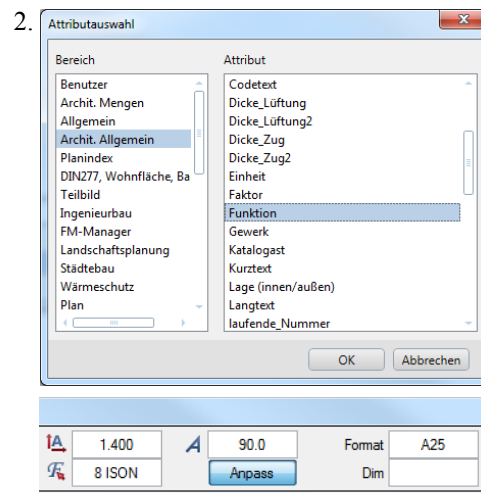
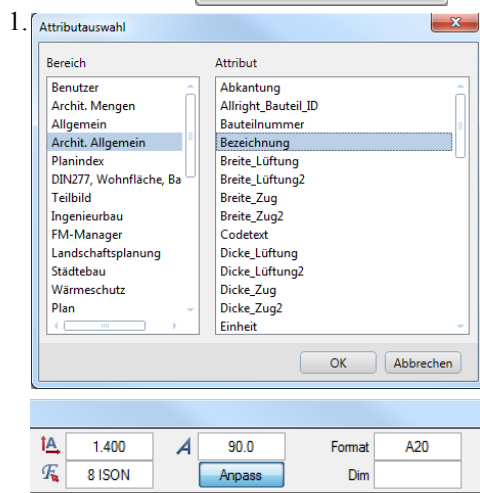
## 2.2. Raumbeschriftungsfolie im Maßstab 1:100 (Siehe Tabelle auf Seite 1)

↳ Palette<Funktionen> → Architektur → Räume, Flächen Geschosse

↳ **BESCHRIFTUNGSBILD**

↳ Bei <Beschriftungsbild definieren/modifizieren> → in der Dynamischen Symbolleiste auf

 Dialog auswählen → Bereich und Attribut → <OK>.

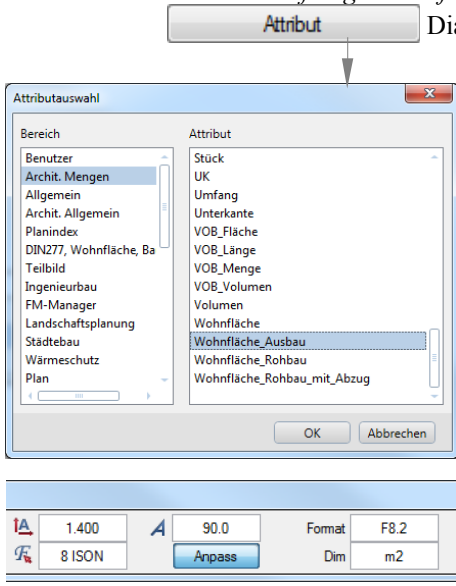


↳ Palette<Funktionen> → Architektur → Räume, Flächen Geschosse

↳ **BESCHRIFTUNGSBILD**

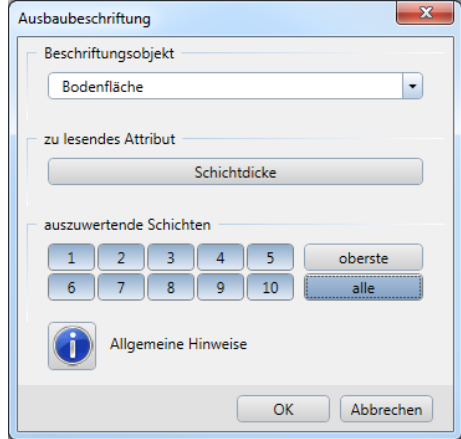
↳ Bei <Beschriftungsbild definieren/modifizieren> → in der Dynamischen Symbolleiste auf Dialog auswählen → Bereich und Attribut → <OK>.

3.



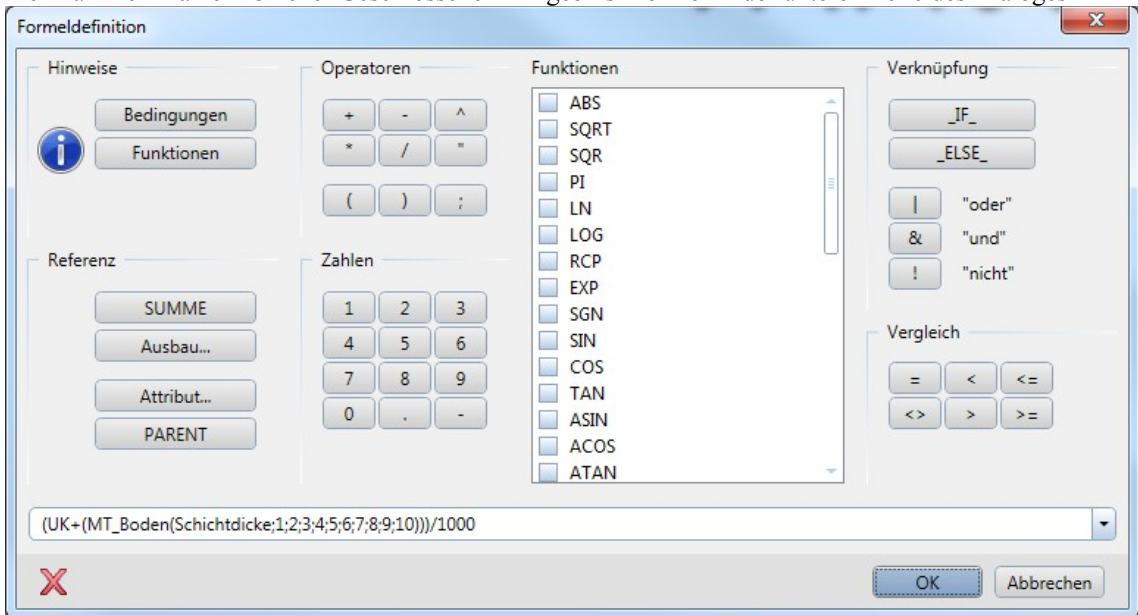
4.

**Formel** Dialog auswählen → Operator“(,,  
 → klick LMT  
 → **Attribut** → Archit.Menge → UK  
 → Operator“+,, → Operator“(,, → **Ausbau...**  
 → Dialog

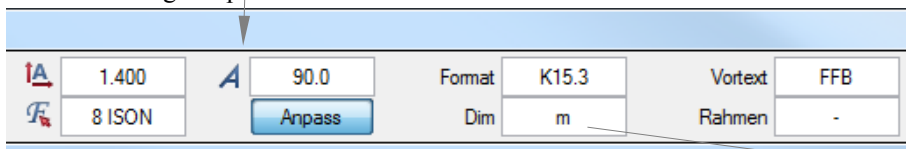


weiter zu 4.:

→ Operator“(,, → Operator“(,, → Operator“(,, → 1000(Mit den Zahlenbutton eingeben.  
 → Die Klammern zählen Offene=Geschlossene → Ergebnis=Formel in der unteren Zeile des Dialoges



→ <OK>. → Eingabeoptionen

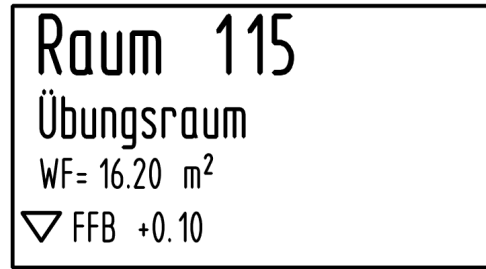


Das Symbol  $\nabla$  vor der Kotenformel wird mit der Funktion **EINZELPUNKT** erzeugt(Siehe auch Tabelle auf Seite.1) und abgesetzt.

Funktion **Anpass** anschalten  
 Beschriftungsfolie mit Attributen



Raumbeschriftung-Ergebnis

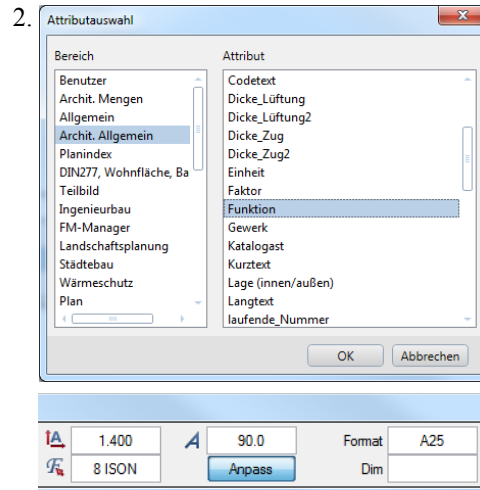
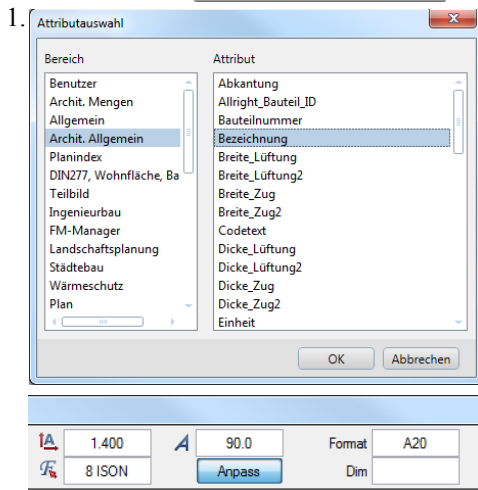


### 2.3. Raumbeschriftungsfolie im Maßstab 1:50 (Siehe Tabelle auf Seite 1)

↳ Palette<Funktionen> → Architektur → Räume, Flächen Geschosse

↳ **BESCHRIFTUNGSBILD**

↳ Bei <Beschriftungsbild definieren/modifizieren> → in der Dynamischen Symbolleiste auf **Attribut** Dialog auswählen → Bereich und Attribut → <OK>.

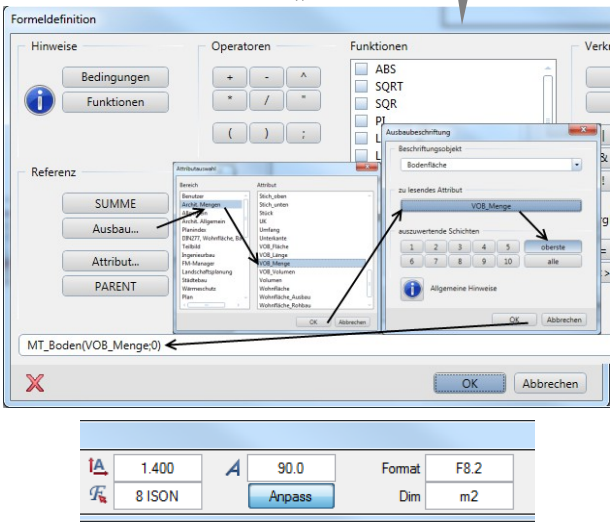


↳ Palette<Funktionen> → Architektur → Räume, Flächen Geschosse

↳ **BESCHRIFTUNGSBILD**

↳ Bei <Beschriftungsbild definieren/modifizieren> → in der Dynamischen Symbolleiste auf **Formel** Dialog auswählen → Bereich und Attribut → <OK>.

3. Text schreiben: „Material=“



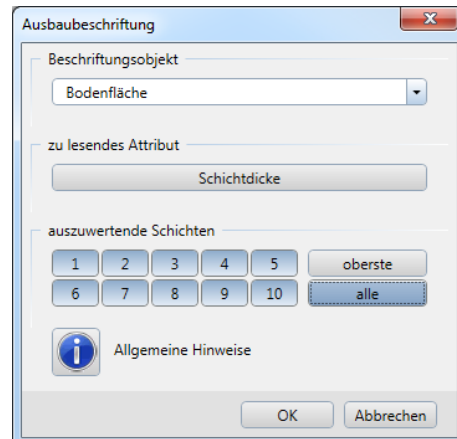
4. **Formel** Dialog auswählen → Operator“(,

→ klick LMT

→ **Attribut** → Archit.Menge → UK

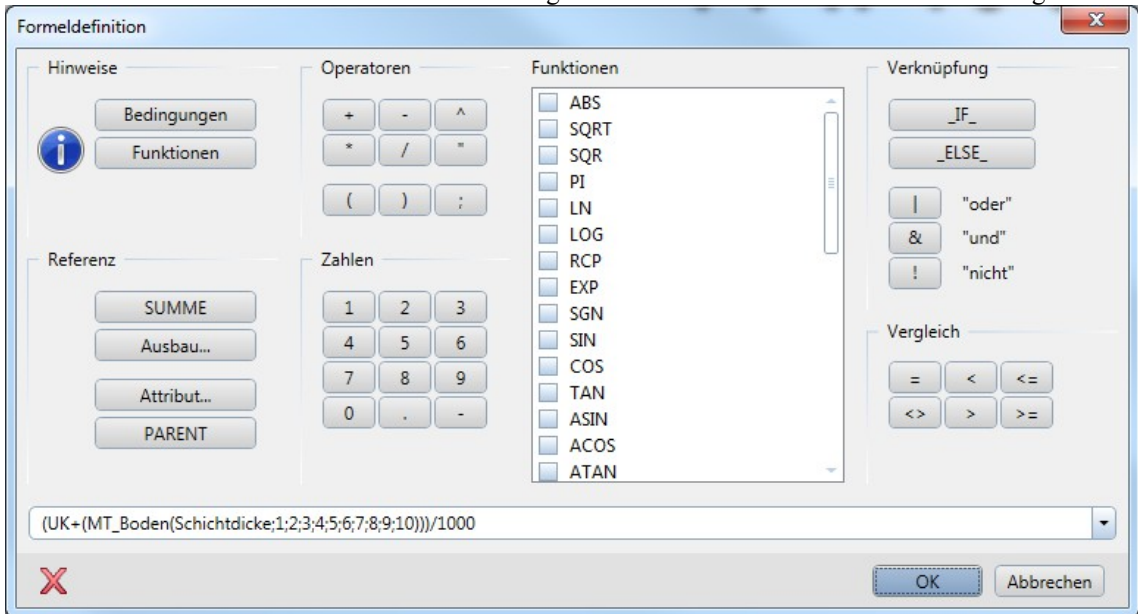
→ Operator“+,, → Operator“(,, → **Ausbau...**

→ Dialog

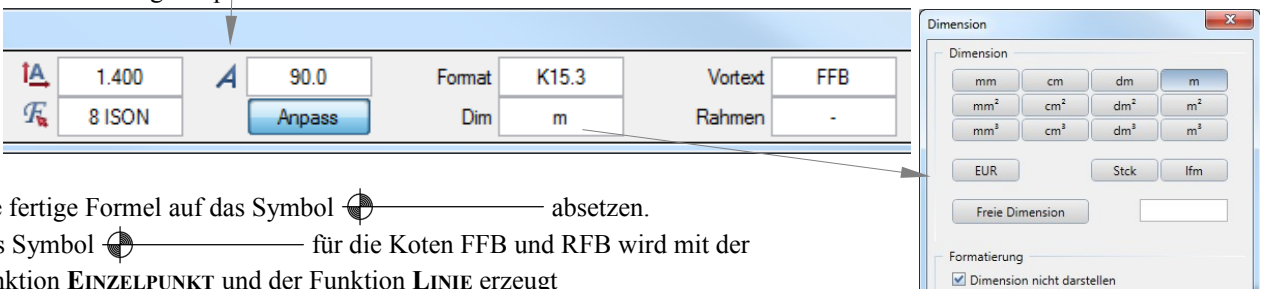




weiter zu 4.:


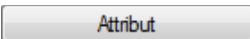
- Operator“),, → Operator“),, → Operator“/, → 1000(mit den Zahlenbutton eingeben).
- Die Klammern zählen Offene=Geschlossene → Ergebnis=Formel in der unteren Zeile des Dialoges

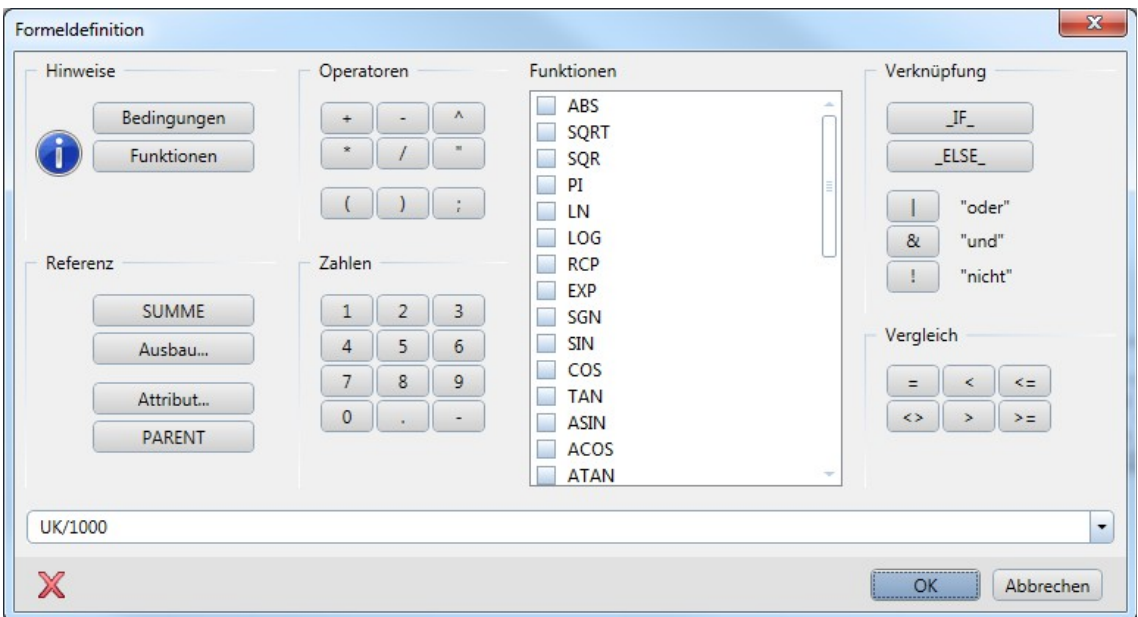


- <OK>. → Eingabeoptionen



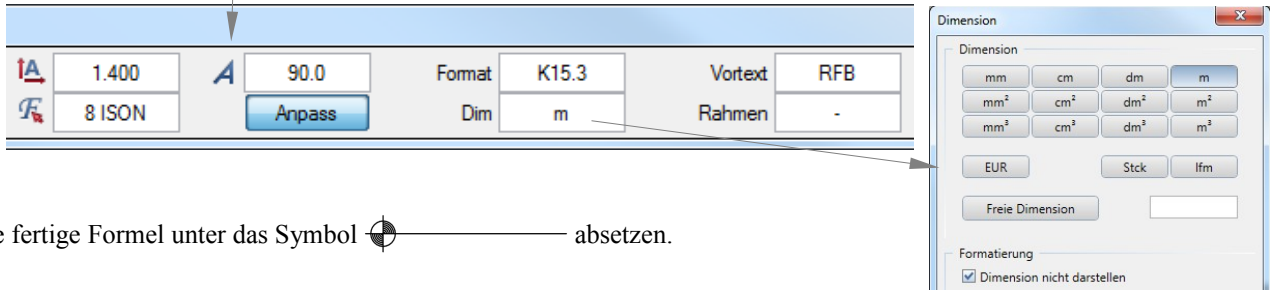
Die fertige Formel auf das Symbol  absetzen.  
 Das Symbol  für die Knoten FFB und RFB wird mit der Funktion **EINZELPUNKT** und der Funktion **LINIE** erzeugt (Siehe auch Tabelle auf Seite.1) und abgesetzt.


5.  RFB → Dialog auswählen →  → Archit.Menge → UK  
 → Operator“/, → 1000(mit den Zahlenbutton eingeben).



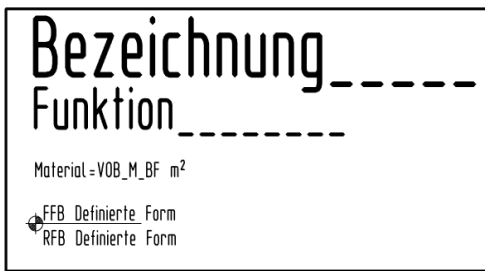
# UNTERRICHTSVORLAGE

→ <OK>. → Eingabeoptionen

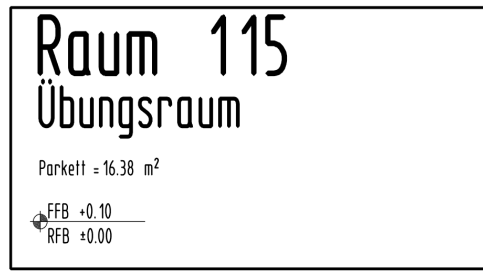


Die fertige Formel unter das Symbol  absetzen.

Funktion **Anpass** anschalten  
Beschriftungsfolie mit Attributen



Raumbeschriftung-Ergebnis



## 2.4. Raumbeschriftungsfolien definieren und speichern

### Als Erstes den BZM in der Statuszeile auf M 1:50 stellen

↳ Palette <Funktionen> → Architektur → Räume, Flächen Geschosse

↳ **BESCHRIFTUNGSBILD**

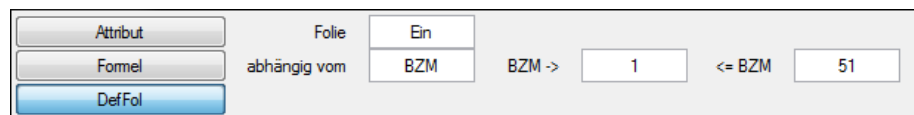
↳ Bei <Beschriftungsbild definieren/modifizieren> → in der Dynamischen Symbolleiste auf

 → Klick LMT.

↳ Bei <Beschriftungsbild > → 1. Makrofolie definieren, keine, weitere Folie ESC

→ Maßstab kontrollieren → in der Dynamischen Symbolleiste auf 

→ Mastabsabhängigkeit definieren



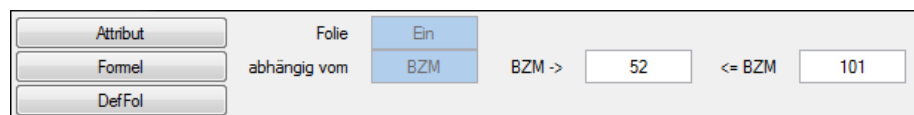
→ mit LMT ein Fenster über das Bild für M 1:50 ziehen.

↳ Bei <Beschriftungsbild > → Bezugspunkt Mittelpunkt des Feldes definieren.

### Als Zweites den BZM in der Statuszeile auf M 1:100 stellen-die Funktion nicht verlassen

↳ Bei <Beschriftungsbild > → 2. Makrofolie definieren, keine, weitere Folie ESC

→ Maßstab kontrollieren → Mastabsabhängigkeit definieren

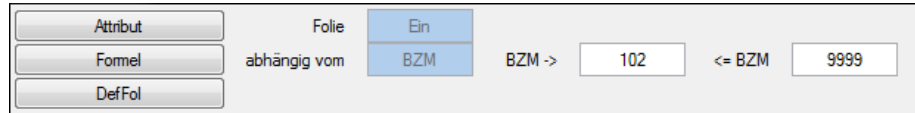


→ mit LMT ein Fenster über das Bild für M 1:100 ziehen.

↳ Bei <Beschriftungsbild > → Bezugspunkt Mittelpunkt des Feldes definieren.

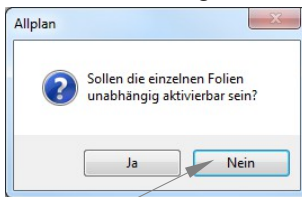
**Als Drittes den BZM in der Statuszeile auf M 1:200 stellen-die Funktion nicht verlassen**

- ↳ Bei <Beschriftungsbild > → 3.Makrofolie definieren, keine, weitere Folie ESC  
 → Maßstab kontrollieren → Mastabsabhängigkeit definieren



→ mit LMT ein Fenster über das Bild für M 1:200 ziehen.

- ↳ Bei <Beschriftungsbild > → Bezugspunkt Mittelpunkt des Feldes definieren.
- ↳ Bei <Beschriftungsbild > → 4.Makrofolie definieren, keine, weitere Folie ESC  
 → ESC-Taste drücken  
 → Dialogfeld:

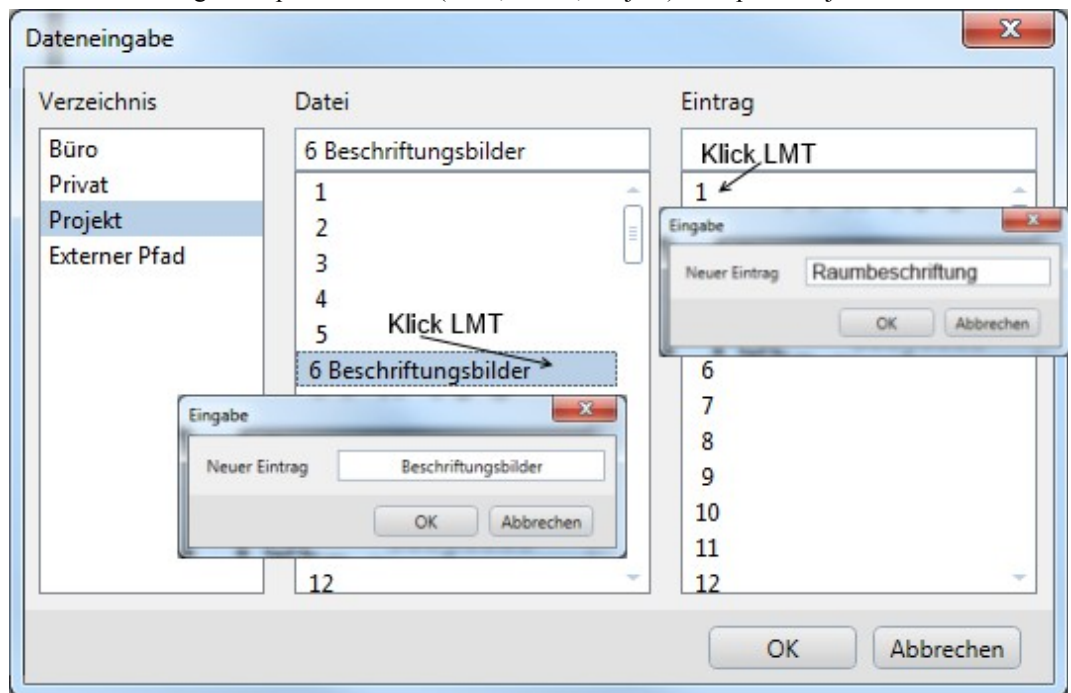


= die Folien und Elemente sind miteinander verbunden und gemeinsam bearbeitbar

= die Folien und die Elemente haben keinen Zusammenhalt

Für Beispiel

→ Beschriftungsbild speichern: Pfad (Büro, Privat, Projekt) Beispiel: Projekt



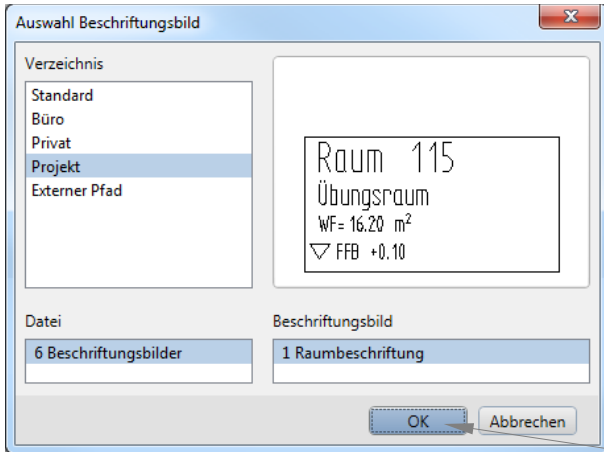
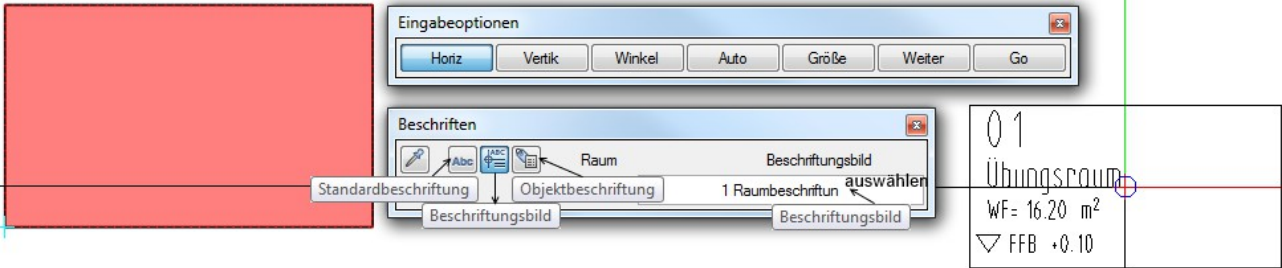
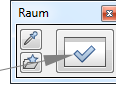
Funktion beenden mit Klick LMT auf  .

# UNTERRICHTSVORLAGE

## 3. Raum erzeugen und beschriften

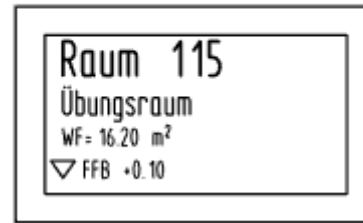
- ↳ Palette<Funktionen> → Architektur → Räume, Flächen Geschosse
- ↳ RAUM

- ↳ Bei <Raum > → 1. Polygonpunkt, Element/Abstand → Eigenschaften definieren
- Polygon über den gesamten Raum aufziehen → Raum wird rot markiert
- Beschriftungsbild hängt am Fadenkreuz.



→ Ergebnis:

Übungsraum



→ Beschriftungsbild auswählen → Dialog: → Beschriftungsbild im Raum absetzen

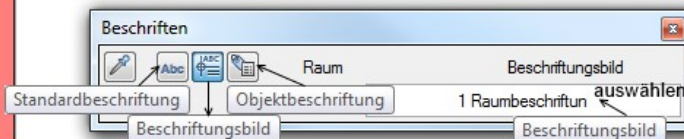
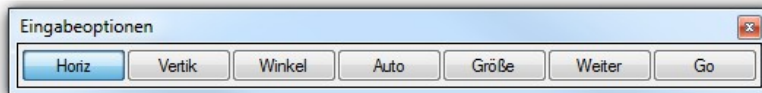
## 4. Raum beschriften

Im Grundriss Räume erzeugen Raum automatisch

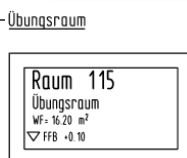
- ↳ Palette<Funktionen> → Architektur → Räume, Flächen Geschosse
- ↳ BESCHRIFTEN

- ↳ Bei <Beschriften > → Welches Bauteil beschriften?/Auswahl<bestätigen>: rechte Maustaste
- in einen Raum klicken und die Auswahl mit RMT auf Zeichenfläche bestätigen
- Raum wird rot markiert → Beschriftungsbild hängt am Fadenkreuz.

Übungsraum



Ergebnis:





## 5. Mögliche Attribute, Maßstäbe und Formate

Maßstab	Bereich	Attribut	Format	Bereich
1:200	Archit. Allgemein Archit. Mengen	Funktion Wohnfläche_Ausbau	F	ACHTUNG! Das Komma zählt als Zeichen. Programmintern wird genauer gerechnet; deshalb wird die Letzte Stelle automatisch gerundet.
1:100	Archit. Allgemein Archit. Allgemein Archit. Mengen 1)Formel	Bezeichnung Funktion Wohnfläche_Ausbau OK-FFB	G	Genaueres internes Format Wie Floatingpoint Format, jedoch für Listen zur Ermittlung von genauen Summenergebnissen aus exakten Werten.
			I	Integer Format (Ganzzahl) Verwendung wie Floatingpoint Format, jedoch werden hier keine Kommastellen dargestellt. Die letzte Stelle wird gerundet. I6=Zahl mit 6Stellen.
1:50	Archit. Allgemein Archit. Allgemein 2)Formel 1)Formel 3)Formel	Bezeichnung Funktion Bodenfläche nach VOB OK-FFB OK-RFB	K	Kotenformat ist ein weiteres Floatingpoint Format. Millimeter werden automatisch hochgestellt und das Vorzeichen wird explizit angezeigt (für Kotenbeschriftung, z.B. FFB, RFB, Brüstungshöhen und Ähnliches).  HINWEIS! Stellen Sie in Verbindung mit dem Kotenformat unbedingt die Dimension auf m, aktivieren Sie die Option Dimension nicht angezeigten und wählen Sie als Format mindestens 10.3

Maßstab	BZM →	← BZM
1:10; 1:20; 1:50	1	51
1:100	52	101
1:200	102	9999

Format	Bereich
A	Alphanumerisches Format (Text) Format für Textattribute wie Bezeichnung, Funktion, Material und ähnliche A23=Text mit einer Länge von 23 Zeichen (=ein String) A1 =Text mit einer Länge von einem Zeichen Bei den meisten Attributen ist die Länge auf 16 Zeichen beschränkt! =Standardeingabe
F	Floatingpoint Format (Fließkommazahl) Format für Zahlenattribut und Formelergebnisse wie Wohnfläche_Ausbau, Grundfläche, Umfang und Ähnliches. z.B.: das Format F6.1 bedeutet: Fließkommazahl mit insgesamt 6 Zeichen, davon 1 Zeichen nach dem Komma. Für den Wert 1234.5678 ergibt sich mit dem Format F6.1=1234.6 F8.3=1234.568 F5.2=***(nicht darstellbar)
	D D17= 10.JUNI1997 D10= 10.06.1997
	N Inch-Darstellung N15.2=15 Zeichen, max.Bruch 1/2
T	Feet-Darstellung T10.64=10 Zeichen werden angezeigt, max.Bruch 1/64 T120bis zu 12 Zeichen werden angezeigt, der Bruch ist von der Darstellung abhängig.