

Tipps und Tricks

Januar 2011

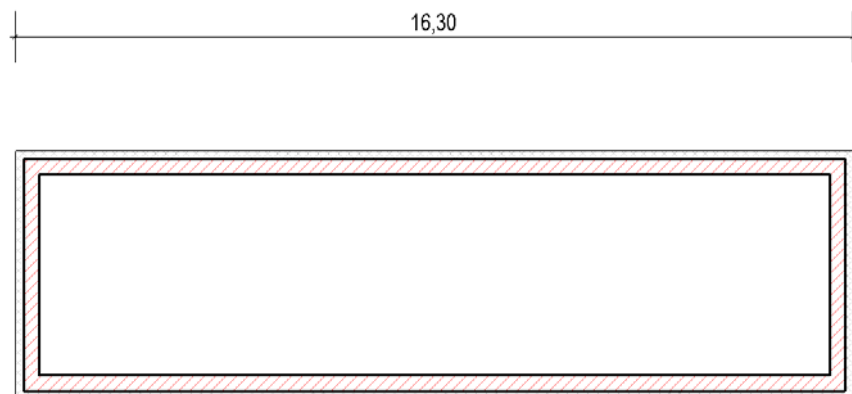
Revit Architecture 2011

Bemaßung an Wand anhängen

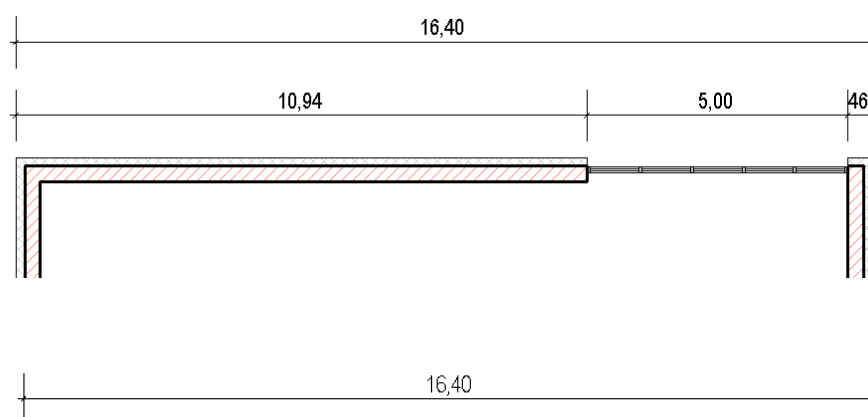
Philipp MÜLLER

Einer der Vorteile von Revit Architecture ist, dass sich die Bemaßung auf Referenzen bezieht und sich somit auch bei Änderungen automatisch mitverändert. Sobald mehr als eine Bemaßungskette hinzugefügt wird, verändert sich das Verhalten der Bemaßungsketten wenn sie nicht ausgerichtet sind. In diesem Tipp und Trick wird gezeigt wie man einen flexiblen Bemaßungsblock erstellt.

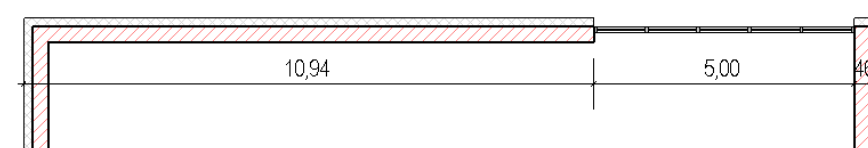
1. Eine Bemaßung erstellen, welche bis zu den Außenkanten des Gebäudes reicht



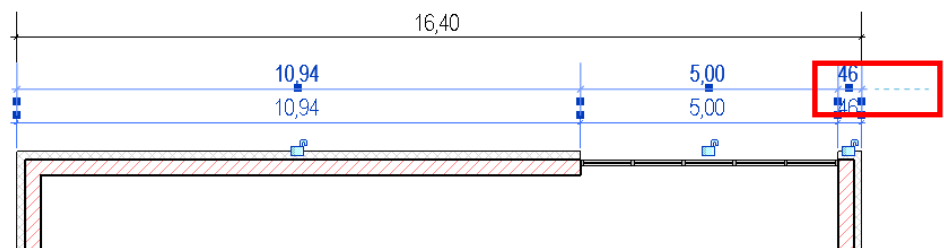
2. Zweite Bemaßungskette erstellen.



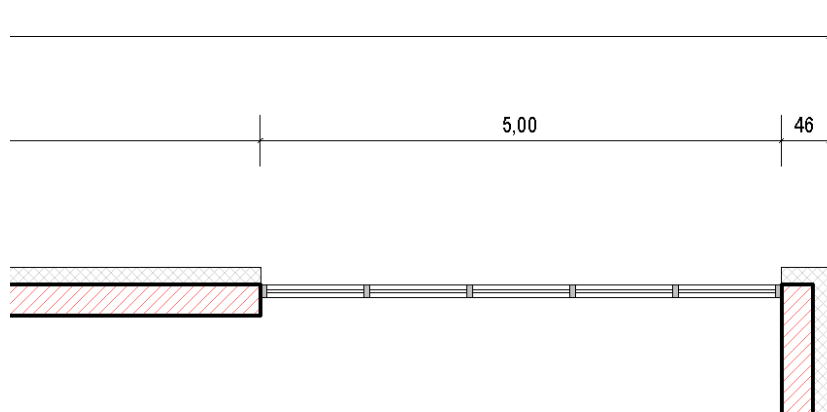
3. Wenn man nun die horizontale Wand nach oben verschiebt, bewegt sich meistens nur eine Bemaßungskette



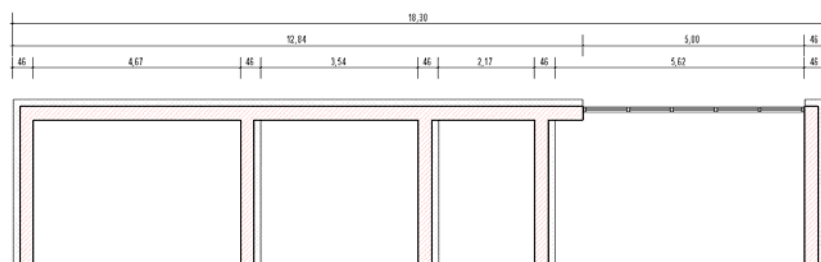
4. Bemaßungskette verschieben, bis eine strichlierte Ausrichtungslinie erscheint



5. Der Vorteil dieser Methode ist, dass durch ein Verstellen des Maßstabes diese Abhängigkeit behalten bleibt und wenn nun einen Wand verschoben wird, sich alle Bemaßungen ebenfalls anpassen und verschoben werden.



6. Es können auch noch mehrere Bemaßungsketten hinzugefügt werden. Die Abhängigkeit bleibt erhalten.



Tipps und Tricks

Januar 2011

Revit Architecture 2011

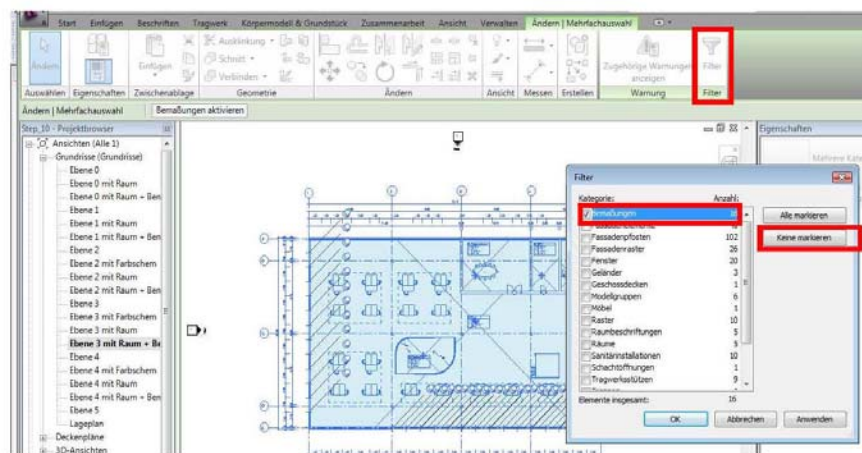
Bemaßungen auf mehrere Ebenen kopieren

Lukas NIEDERMAIR

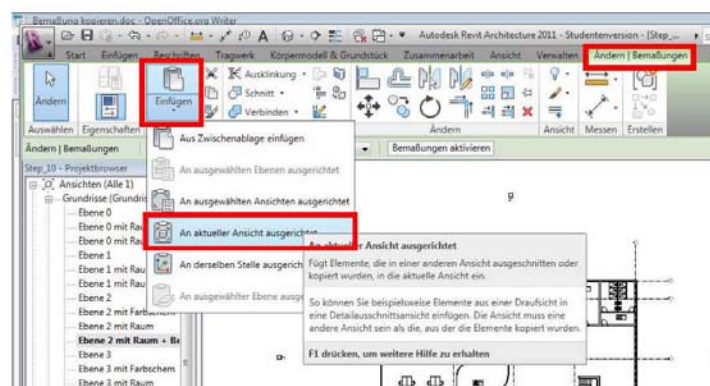
Bei mehrstöckigen Gebäuden kann es von Nutzen sein, die Bemaßung einer Ebene in weitere Ebenen zu kopieren. Dies setzt jedoch voraus, dass die Grundrisse der Ebenen die gleichen Referenzen aufweisen.

Wir haben die Bemaßung für ein Regelgeschoss fertiggestellt und wollen diese nun auswählen und kopieren. Dazu wählen wir mit der Maus den gesamten Zeichenbereich aus und wählen die Funktion „Filter“ in der Registerkarte „Ändern“.

Im Editor wählen wir „keine markieren“ und machen danach ein Häkchen bei „Bemaßung“.



Haben wir nun die Bemaßung ausgewählt wählen wir das Windows Tastatur-Kürzel für Kopieren (Strg + C) und wechseln im Projektbrowser in die Ebene, in die wir die Bemaßung einfügen wollen. In der aktuellen Ansicht wählen wir nun unter der Registerkarte „Ändern“ im Dropdown-Menü „Einfügen“ die Funktion „An aktueller Ansicht ausgerichtet“ und schon ist die Bemaßung erstellt. Die Bemaßung kann selbstverständlich auch bei dieser Vorgehensweise im Nachhinein bearbeitet werden.



Tipps und Tricks

Februar 2011

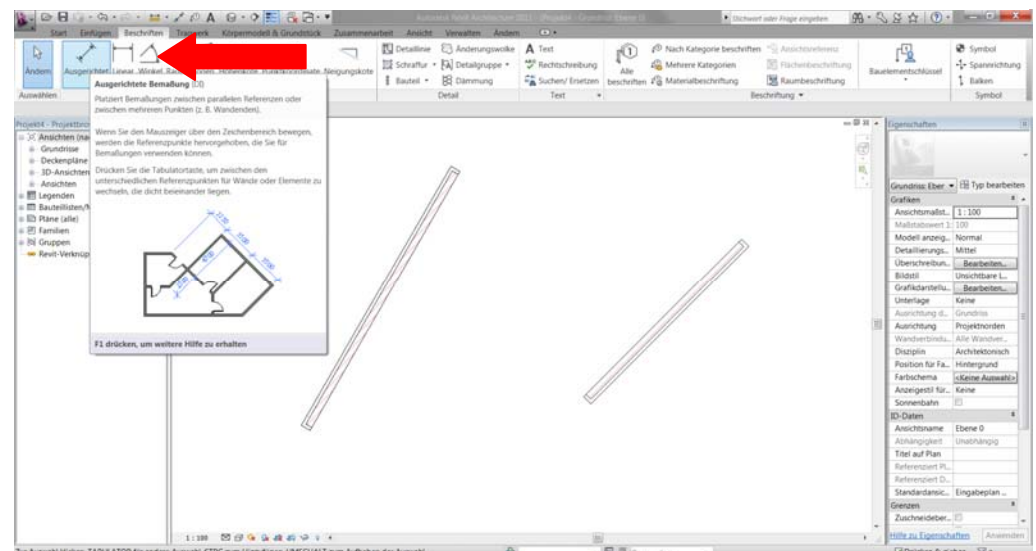
Revit Architecture 2011

Bemaßung einer schiefen Konstruktionen

Klaus HYDEN

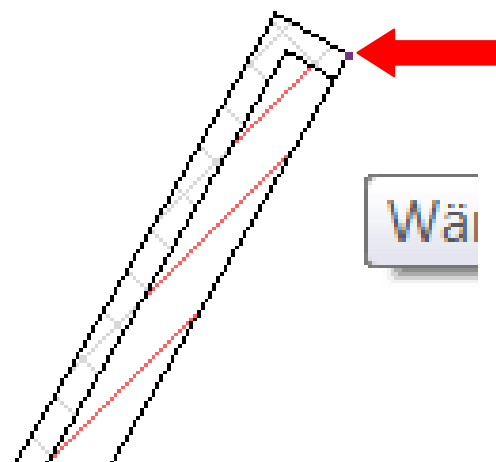
Oft gibt es schiefe oder unterschiedlich orientierte Bauteile die bemaßt werden müssen. In Revit gibt es hier eine ganz einfache Lösung.

1. Um schiefe Konstruktionen zu bemaßen, benötigt man die Funktion „Ausgerichtete Bemaßung“.

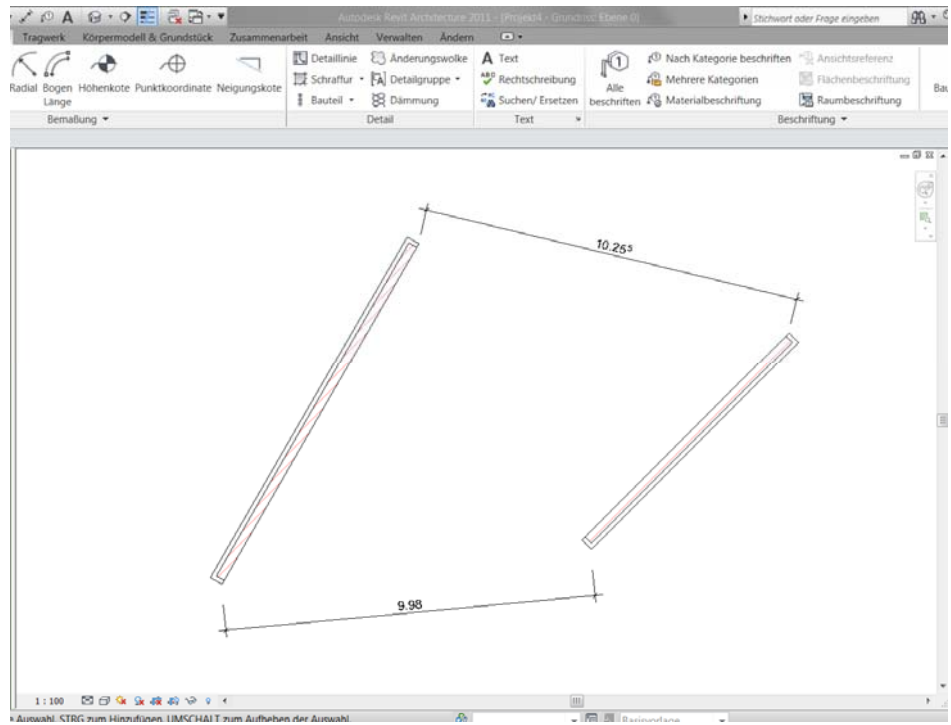


2. Den Cursor auf dem Bauteil ungefähr über dem zu wählenden Punkt platzieren.

Durch mehrmaliges Betätigen der „Tabulator“ Taste können End- und Eckpunkte, sowie andere markante Punkte der Geometrie von Bauteilen oder Linien angewählt werden.



3. Denselben Vorgang kann man ebenfalls bei einem zweiten Objekt anwenden und somit unterschiedlich orientierte Bauteile bemaßen.



Tipps und Tricks

Januar 2011

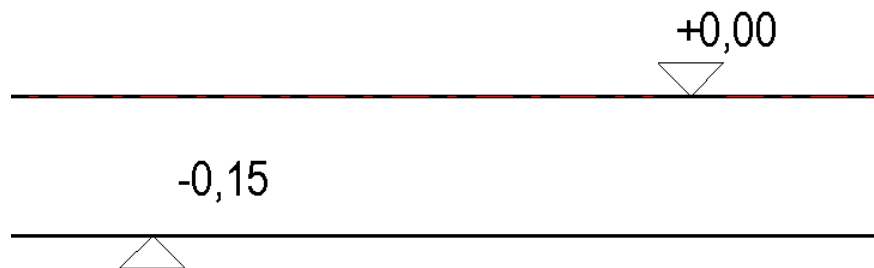
Revit Architecture 2011

Höhenkote Unterkante & Oberkante

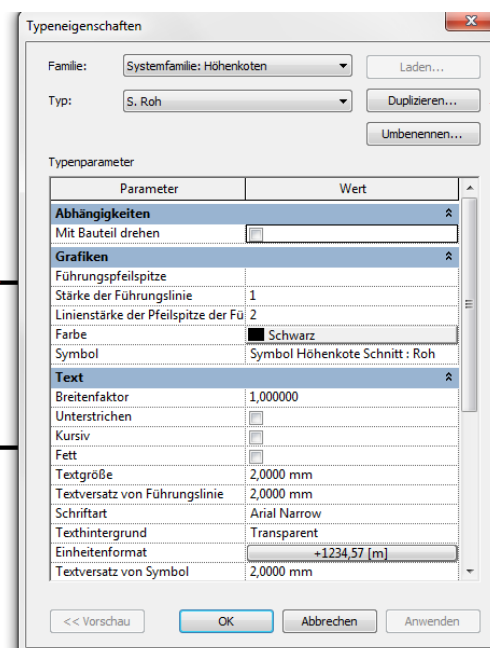
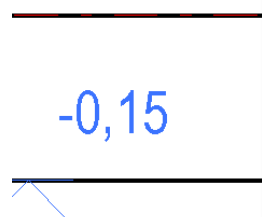
Philipp MÜLLER

Meistens sind in Revit Architecture Höhenkoten- Symbole, soweit sie nicht vordefiniert sind, in beide Richtungen ausrichtbar. Der Text bleibt jedoch auf der gleichen Position bei beiden Symbolausrichtungen. Falls man die Position manuell nachjustiert, verliert man die Fixierung der Position des Symbols und somit entstehen mehr Arbeitsschritte, wenn man z.B den Maßstab verändert. In diesem Tipp und Trick wird gezeigt, wie man ebenfalls die Textausrichtung steuert.

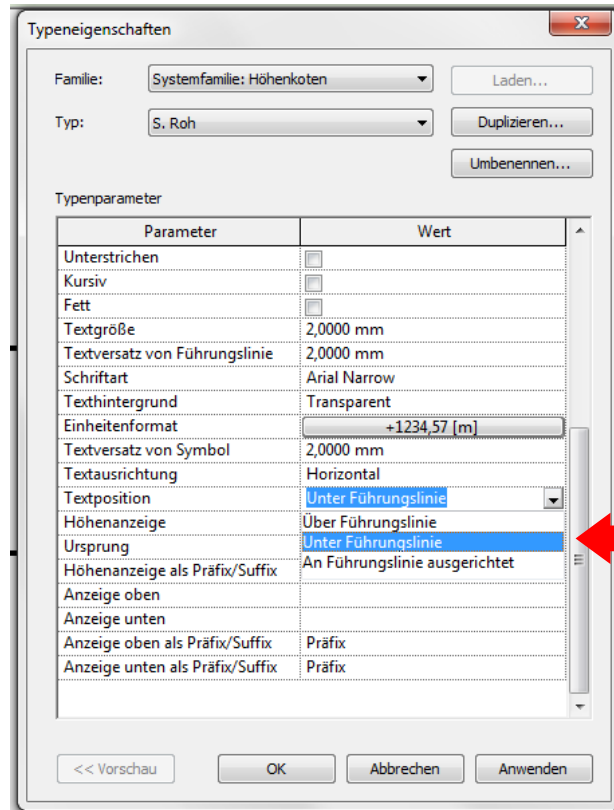
1. Zwei Höhenkoten eines bestimmten Typs in einer Schnitt oder Seitenansicht erstellen.



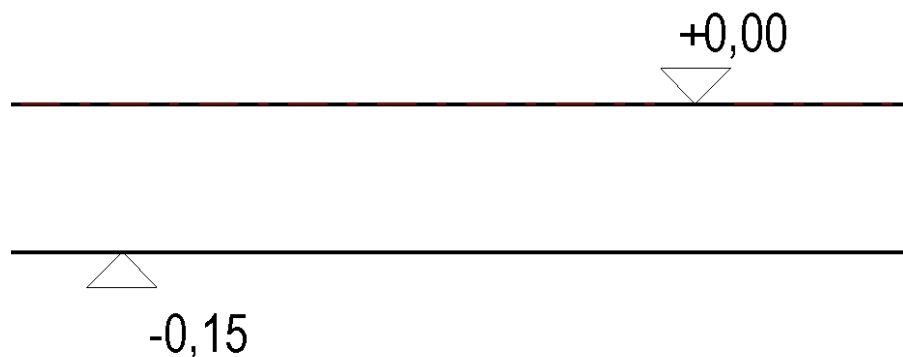
2. Nicht passende Höhenkote auswählen, den Typ duplizieren und ihm eine spezifische Bezeichnung geben.



3. In der Zeile
„**Textausrichtung**“ die
passende Auswahl treffen,
in diesem Fall die
Einstellung „**unter**
Führungslinie“. Danach
mit „**Ok**“ bestätigen



4. Die Textausrichtung wurde
erfolgreich verändert



Tipps und Tricks

Februar 2011

Revit Architecture 2011

Auflistung einzelner Materialien

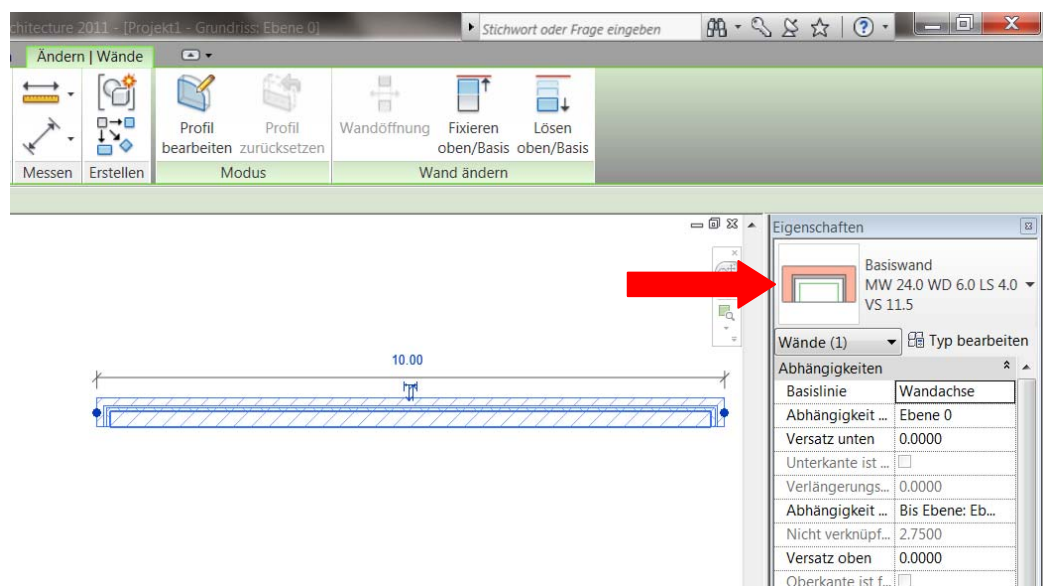
Klaus HYDEN

Jeder Bauteil, jede Wand hat spezielle Eigenschaften. In diesem Tipp und Trick wird gezeigt wie die einzelnen Massen einer Wand in einer Liste aufgeschlüsselt werden können. Es wird hier der Typ "Basiswand MW 24.0 WD 6.0 LS 4.0 VS 11.5", mit einer Länge von 10m verwendet. Zusätzlich wird erklärt wie man mit Hilfe der Filterfunktion ein spezielles Material herausfiltern kann

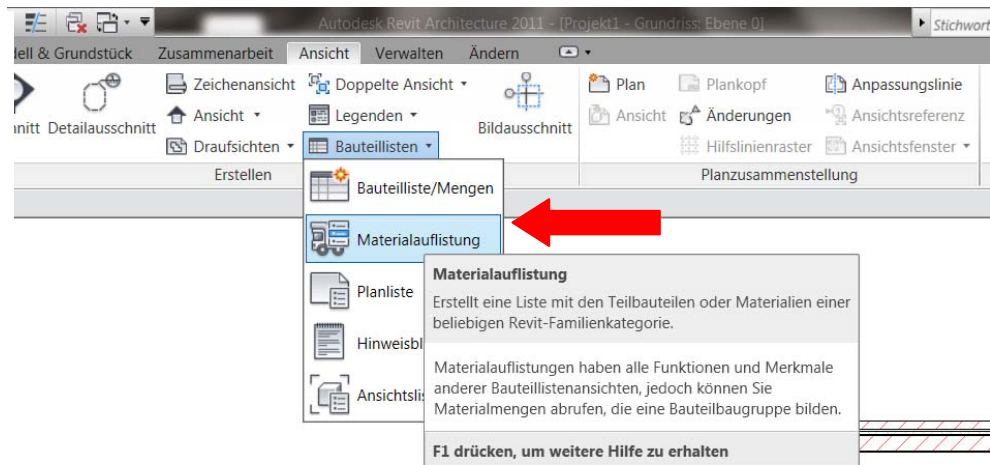
1. Wand erstellen

Hinweis:

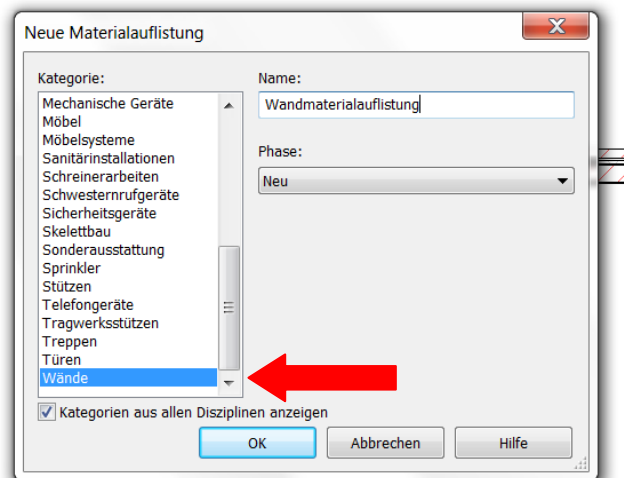
Dieser Tipp funktioniert natürlich bei sämtlichen Wänden.



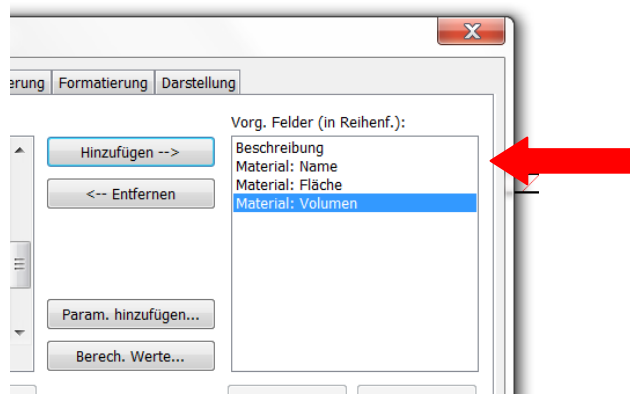
2. In der Registerkarte "Ansicht", im Dropdown Menü "Bauteillisten", findet man den Befehl "Materialauflistung".



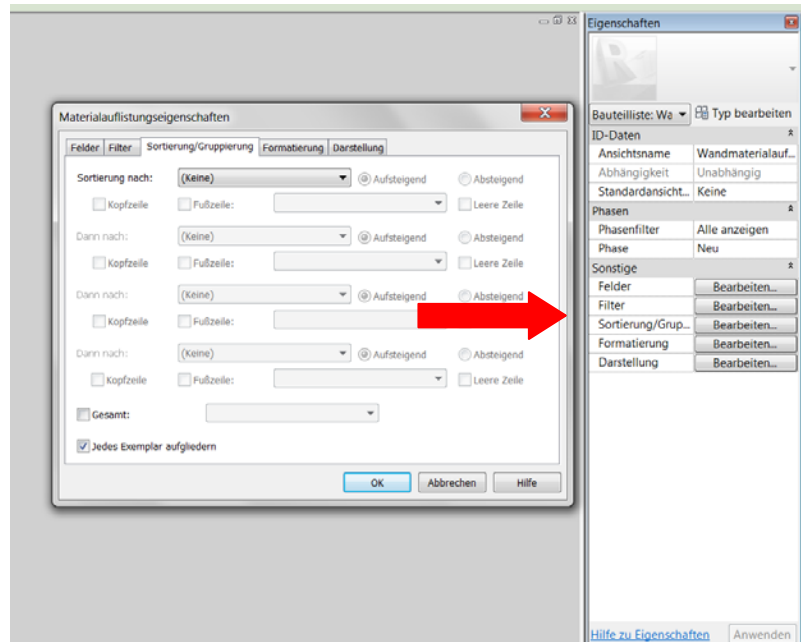
3. Man wählt nun die Wandmaterial- Auflistung. Selbstverständlich kann hier auch ein beliebiger Name eingetragen werden.



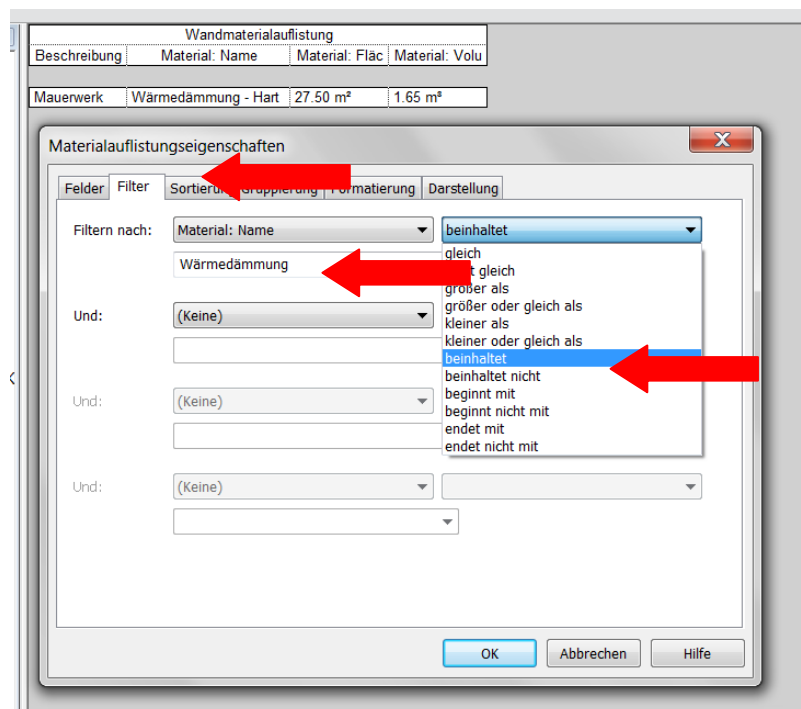
4. Für die Liste werden die Felder: "Beschreibung", "Material: Name", "Material:Fläche", "Material:Volumen" benötigt.



5. Um nun nur einzelne Elemente aus dieser Tabelle herauslesen zu können, benötigt man einen Filter. Dieser befindet sich im Eigenschaftenbrowser. Die Listen können mit Hilfe von Formatierungen, Sortierungen und Darstellungen in den unterschiedlichsten Ausführungen angezeigt werden.



6. In den Materialauflistungs-Eigenschaften wechselt man in die Registerkarte Filter. Dort wählt man "Material:Name" und als Parameter "beinhaltet". Um nun die gewünschte Wärmedämmung auslesen zu können, gibt man den Begriff "Wärmedämmung" in den dafür vorgesehenen Platzhalter ein.



Tipps und Tricks

Januar 2011

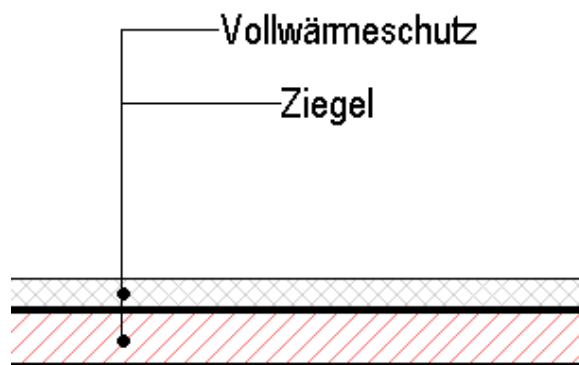
Revit Architecture 2011

Beschriftung der Materialstärke

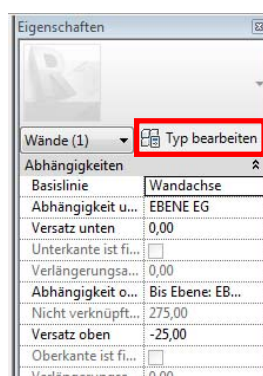
Philipp MÜLLER

Es gibt leider zurzeit noch keine automatisierte Möglichkeit für die Stärken des Materials bei einer Bauteilbeschriftung. Wir erklären in diesem Tipp und Trick einen kleinen Workaround.

1. Ein Element mit der Materialbeschriftung beschriften.



2. Wir wechseln nun in die Eigenschaftenpalette und klicken auf den „Typ bearbeiten“ und dann „Tragwerks“ Button



Parameter	Wert
Konstruktion	
Tragwerk	Bearbeiten...
Abschluss an Öffnungen	Außen
Abschluss an Wänden	Außen
Breite	46,00
Funktion	Außen

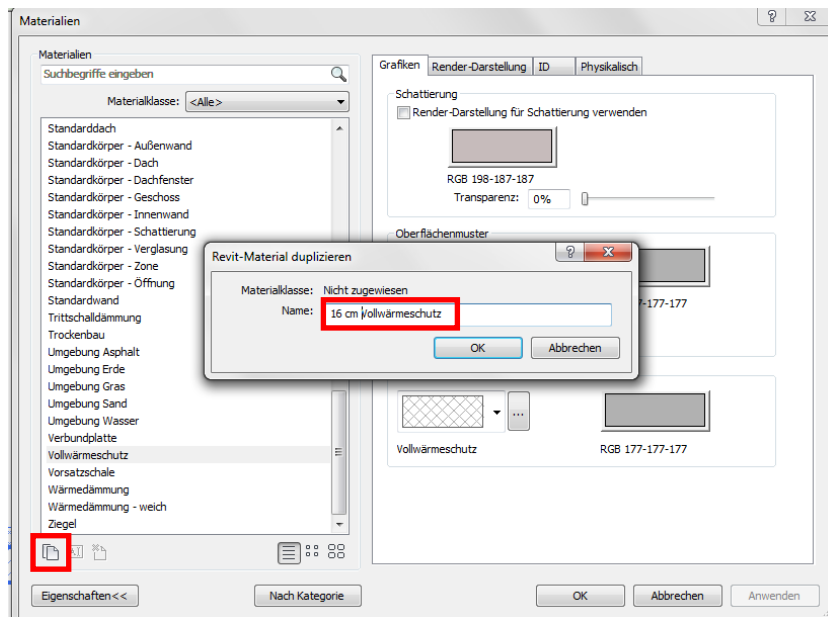
3. Wir klicken nun einen Materialnamen an

SCHICHTEN				
AUßENSEITE				
	Funktion	Material	Stärke	Abschl:
1	Dämmung/Lu	Vollwärmesch	16,00	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Kern	Schichten oberh	0,00	
3	Tragende Schi	Ziegel	30,00	<input type="checkbox"/>
4	Kern	Schichten unter	0,00	

4. Wir duplizieren das bestehende Material

5. Bei der Benennung des neuen Materials geben wir ebenfalls die Materialstärke an, in dem Fall „16cm Vollwärmeschutz“

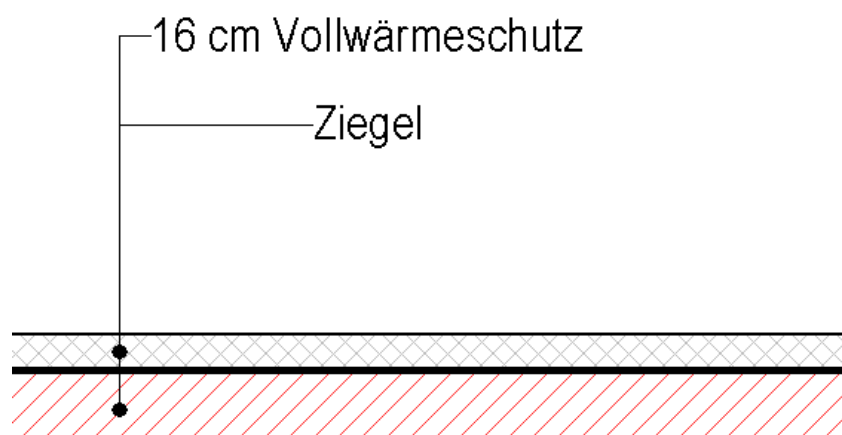
6. Alle Eingaben mit „Ok“ bestätigen.



Wenn wir nun wieder in die Ansicht wechseln, wird auch die Stärke des Materials angegeben.

Achtung:

Dies ist keine parametrische Eingabe. Dementsprechend verändert sich die Beschriftung nicht mit wenn man die Stärke des Materials ändert.



Tipps und Tricks

Januar 2011

Revit Architecture 2011

Bemaßung verschiedene Möglichkeiten & Messmethoden

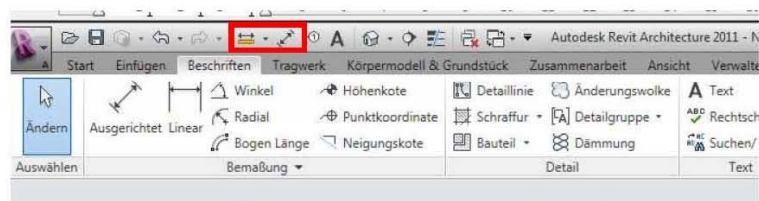
Lukas NIEDERMAJR & Philipp MÜLLER

Oft ist es notwendig während dem Arbeitsprozess verschiedene Längen zu überprüfen oder Abstände gleichzusetzen. Dafür gibt es mehrere Möglichkeiten.

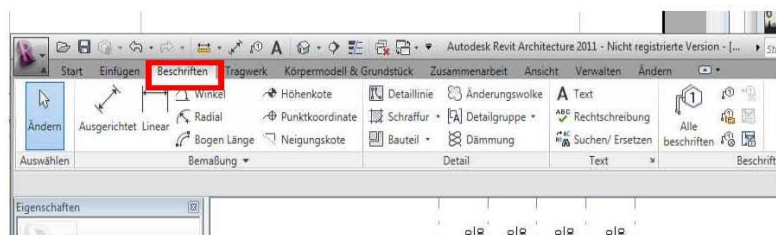
Sobald wir ein beliebiges Objekt im Zeichenfenster auswählen (z.B.: Rasterlinie, Wand, ...) öffnet sich die kontextabhängige Registerkarte in welcher wir das Tool „**Messen**“ finden. „**Messen**“ ist temporär und kann entlang einer Kette gemessen werden. Ebenfalls kann man schiefe Entfernungen mit dieser Methode schneller herausfinden.



Auch im „**Schnellzugriff Werkzeugkasten**“ findet man die Messwerkzeuge: „**zwischen zwei Referenzen messen**“ und „**Ausgerichtet Bemaßen**.“



Unter der Registerkarte „**Beschriften**“ finden wir weitere Tools zur Bemaßung.

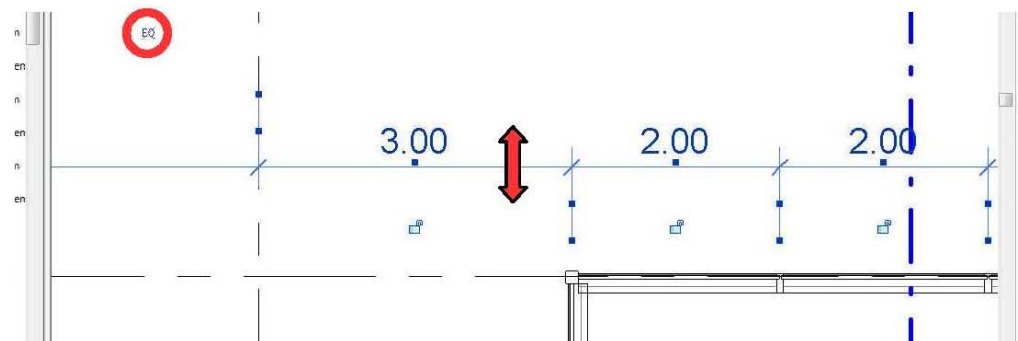


Verwenden wir den Befehl „**Ausgerichtet Bemaßen**“ können wir in der Options-Leiste noch einige sehr hilfreiche Einstellungen tätigen.

Wählen wir z.B. den Button „**Optionen**“ öffnet REVIT den Editor „**Automatische Bemaßungsoptionen**“, in welchem wir Einstellungen zu den Bemaßungs-Referenzen treffen können.

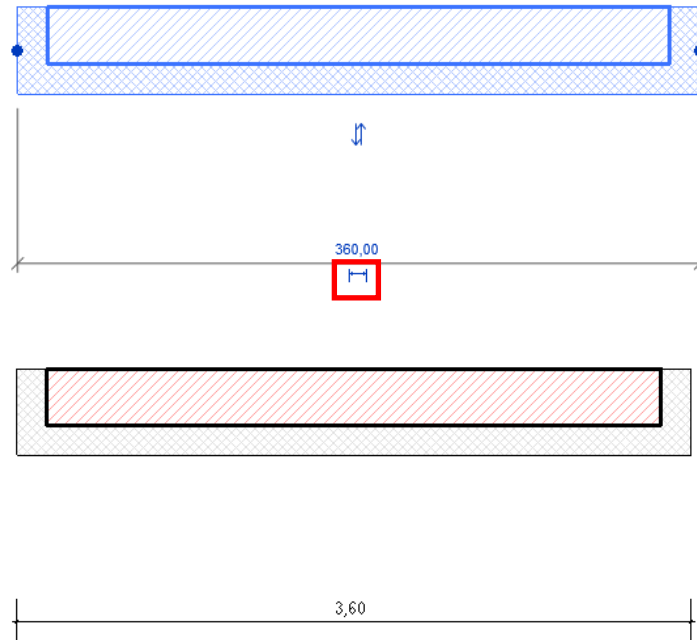


Vorteil der automatischen Bemaßung bzw. Bemaßungs-Kette ist, dass man „EQ“ einschalten kann und dass man die erstellte Bemaßung als ganzes Element verschieben kann und nicht jede einzelne Bemaßung separat verschieben muss.

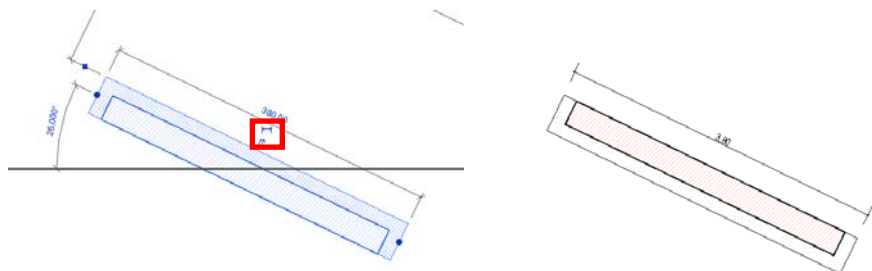


Temporäre Bemaßungen in permanente Bemaßungen umwandeln.

In Revit Architecture ist es ebenfalls möglich jede temporäre Bemaßung in eine permanente umzuwandeln, hierfür muss man nur das betreffende Element auswählen (damit die temporäre Bemaßung aktiviert wird), und das blaue Bemaßungszeichen anklicken.

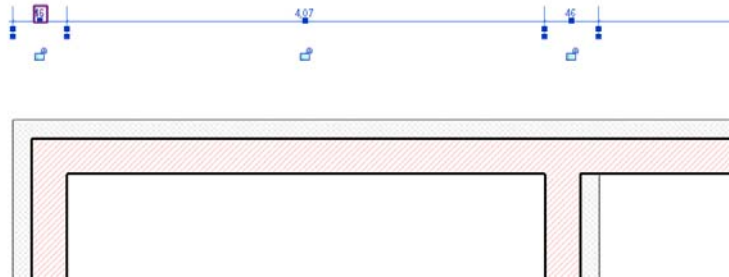


Im Tipp „Bemaßung einer schiefen Konstruktion“, haben wir bereits erklärt wie man eine schiefe Bemaßung in Revit Architecture erstellt. Wir empfehlen jedoch bei schiefen Bauteilen zur Bemaßung, soweit es möglich ist, die temporären Bemaßungen in permanente umzuwandeln, da dies manchmal kostbare Zeit sparen kann.

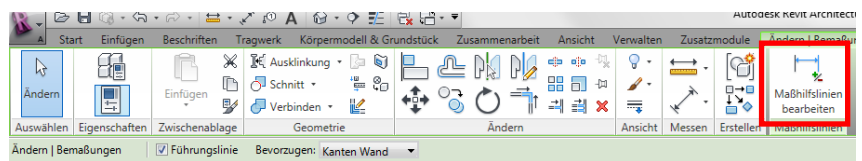


Bemaßungskette bearbeiten

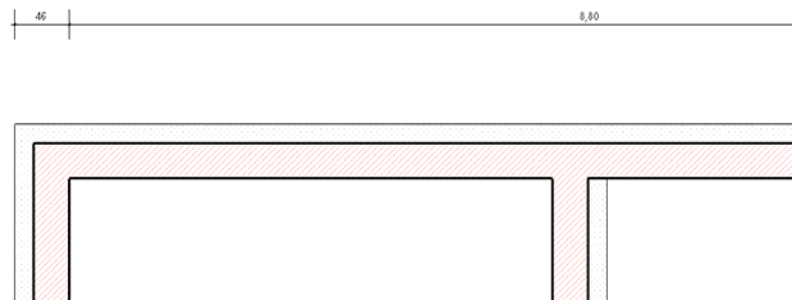
Revit bietet dem Benutzer die Möglichkeit nach dem Erstellen einer Bemaßungskette diese nachträglich noch zu bearbeiten.



Sobald man die zu bearbeitende Bemaßungskette ausgewählt hat, kann man in der kontextabhängigen Registerkarte die Funktion „Maßhilfslinien bearbeiten“ auswählen.



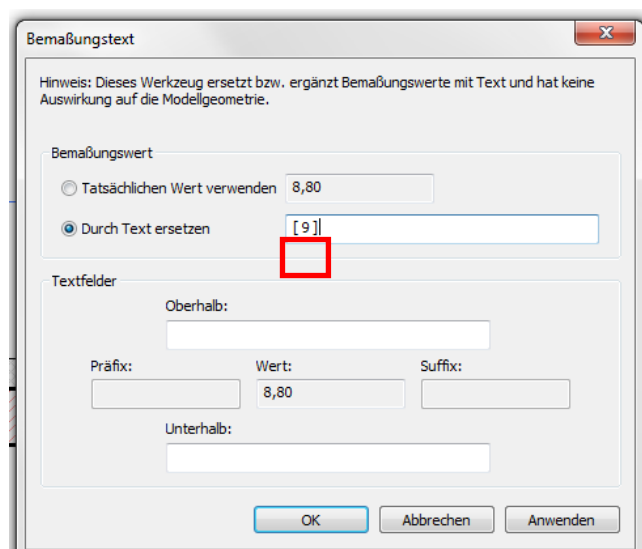
Nun kann man nach Belieben bestimmte Bemaßungen hinzufügen oder auch entfernen.



Bemaßungen überschreiben

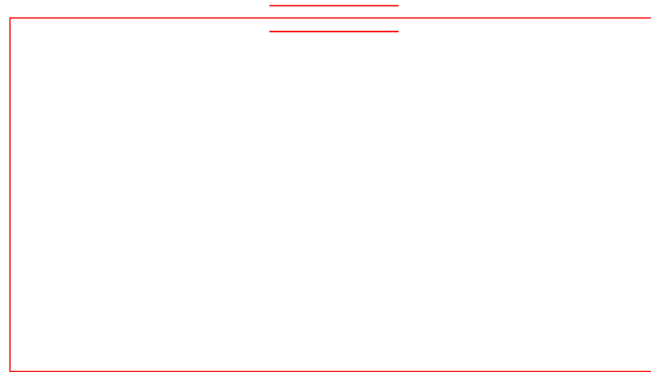
In Revit Architecture ist es zurzeit nicht möglich, Bemaßungen ohne die Verwendung von zusätzlichen Zeichen oder Buchstaben zu überschreiben. Dies ist jedoch nicht unweigerlich ein Nachteil, da man dadurch immer einen Überblick hat welche Bemaßungen nicht korrekt sind.

Um eine Bemaßung zu überschreiben muss man lediglich in der Bemaßung oder Bemaßungskette auf den entsprechenden Wert doppelklicken.

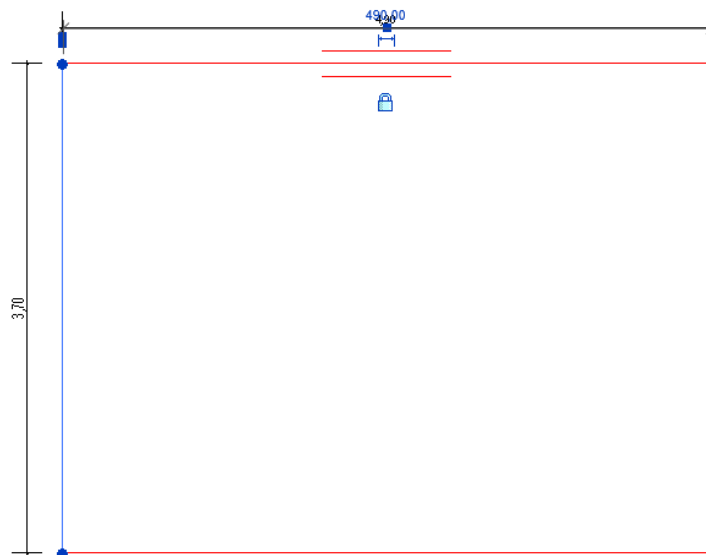


„Unsichtbare Abhängigkeiten und Bemaßungen erstellen“

Wenn man Elemente im Skizzenmodus erstellt hat man die Möglichkeit bereits hier Bemaßungen zu erstellen und Abhängigkeiten zu definieren.



Dies kann hilfreich sein, da man alle Abhängigkeiten und relevanten Bemaßungen in einer Darstellung übersichtlich veranschaulichen kann, und nicht verschiedene Ansichtseinstellungen in der Planansicht treffen muss.



Wenn man die Elemente nun kopiert, werden diese Abhängigkeiten und Bemaßungen mit kopiert.

Achtung:
Diese Abhängigkeiten sind jedoch nur Exemplar-Parameter und keine Typenparameter, daher kann man immer nur ein Exemplar verändern und nicht alle auf einmal.

