

2.5. Eigenschaftssatz Räume

Räume werden in der Regel bereits bei Ihrer Platzierung beschriftet. Damit wird automatisch den Eigenschaftssatz „Räume“ an jeden Raum angehängt.

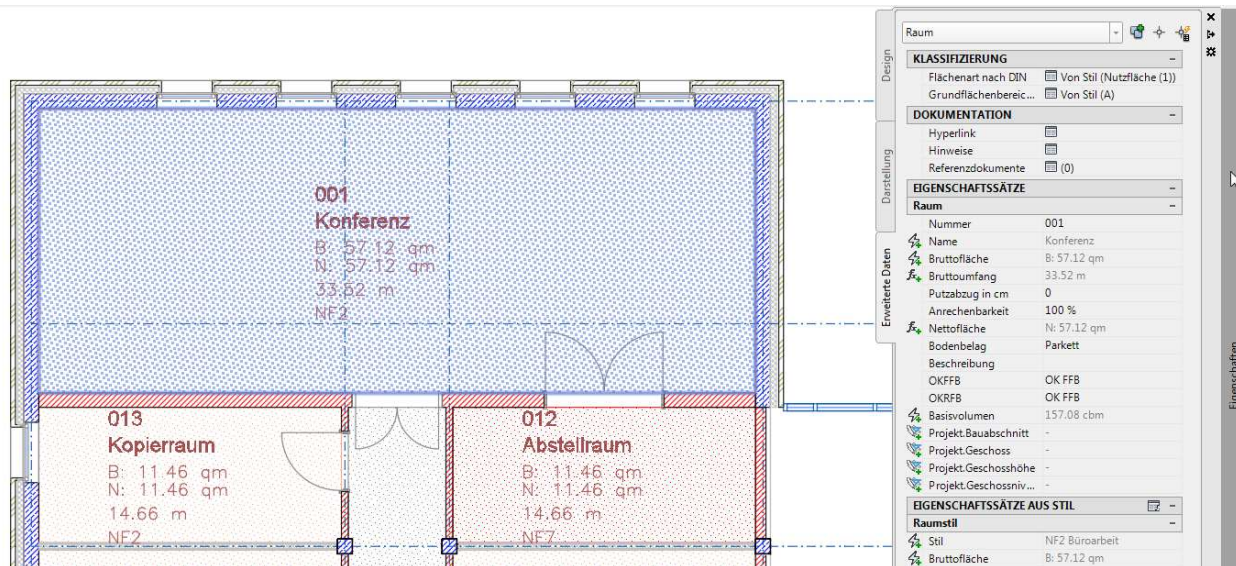


Abbildung 2.5-1: Beschrifteter Raum mit Eigenschaftssatz „Raum“

2.6. Neue Eigenschaften definieren, Eigenschaften ändern

Die Eigenschaftssätze können beliebig erweitert werden. Im Register Definitionen sind am rechten Rand Schalter für das Erstellen neuer Eigenschaften sichtbar.

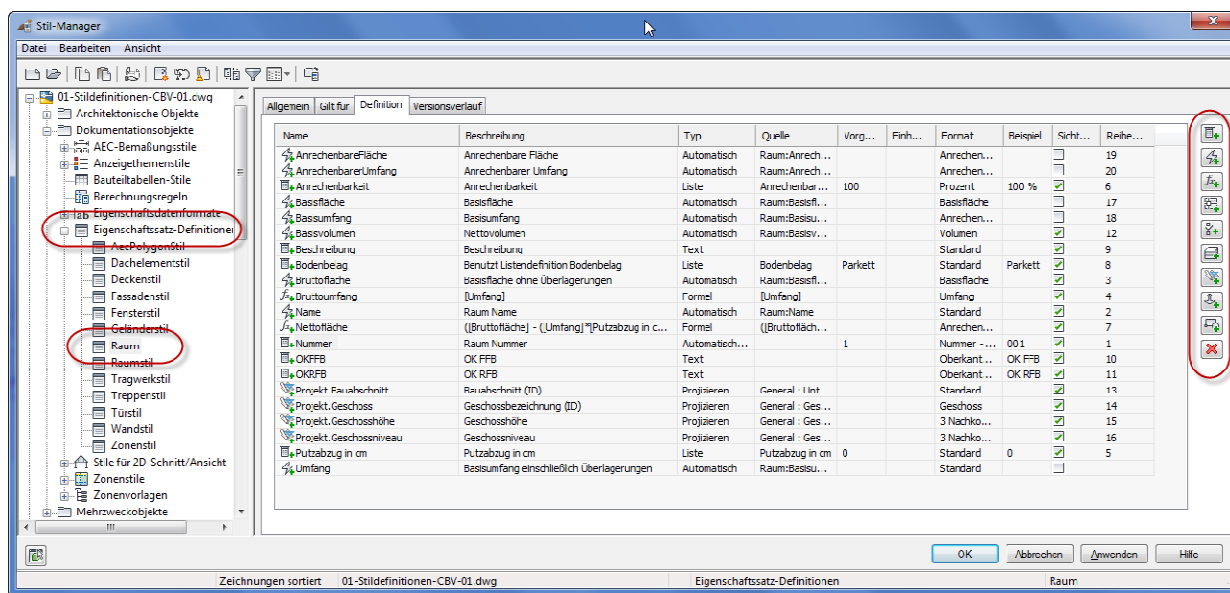


Abbildung 2.6-1: Eigenschaftssatz „Raum“, Register Definition



Abbildung 2.6-2: Eigenschaftsdefinitionen

ACHTUNG!

Die Namen für Eigenschaftsdefinitionen dürfen keine Leerzeichen oder Sonderzeichen wie Schrägstrich, Rückwärtsschrägstrich usw. enthalten, weil die Namen später als Bestandteile einer Attribut-Bezeichnung benötigt werden, wenn die Eigenschaften in einem Beschriftungsstempel verwendet werden sollen!

Beispiel: Manuelle Eigenschaftsdefinition Geschoss

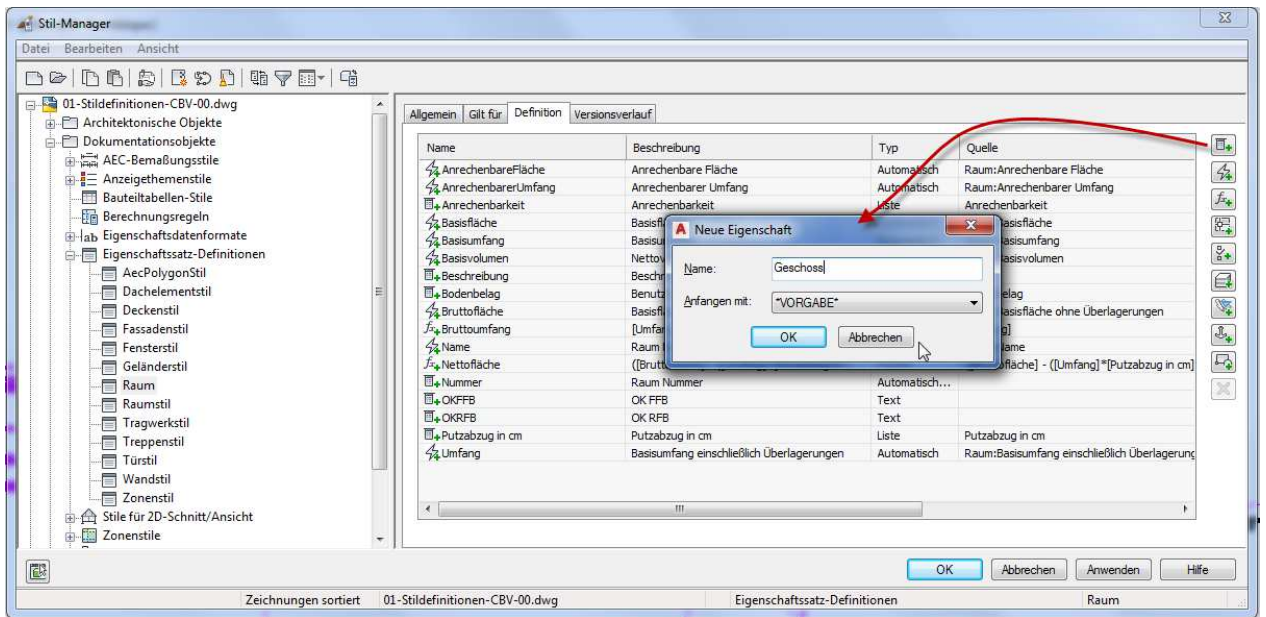


Abbildung 2.6-3: Manuelle Eigenschaftsdefinition erstellen, Name der Eigenschaftsdefinition eintragen

Name	Beschreibung	Typ	Quelle	Vorg...	Einh...	Format	Beispiel	Sicht...	Rei
AnrechenbarerUmfang	Anrechenbarer Umfang	Automatisch	Raum:Anrechenbarer Umfang			Anrechen...		<input type="checkbox"/>	17
Anrechenbarkeit	Anrechenbarkeit	Liste	Anrechenbarkeit	100		Prozent	100 %	<input checked="" type="checkbox"/>	7
Basisfläche	Basisfläche	Automatisch	Raum:Basisfläche			Basisfläche		<input type="checkbox"/>	14
Basisumfang	Basisumfang	Automatisch	Raum:Basisumfang			Anrechen...		<input type="checkbox"/>	15
Basisvolumen	Nettovolumen	Automatisch	Raum:Basisvolumen			Volumen		<input checked="" type="checkbox"/>	13
Beschreibung	Beschreibung	Text				Standard		<input checked="" type="checkbox"/>	10
Bodenbelag	Benutzt Listendefinition Bodenbelag	Liste	Bodenbelag	Parkett		Standard	Parkett	<input checked="" type="checkbox"/>	9
Bruttofläche	Basisfläche ohne Überlagerungen	Automatisch	Raum:Basisfläche ohne Überlagerungen			Basisfläche		<input checked="" type="checkbox"/>	4
Bruttoumfang	[Umfang]	Formel	[Umfang]			Umfang		<input checked="" type="checkbox"/>	5
Name	Raum Name	Automatisch	Raum:Name			Standard		<input checked="" type="checkbox"/>	3
Nettofläche	((Bruttofläche) - ([Umfang]*[Putzabzug in c...	Formel	((Bruttofläche) - ([Umfang]*[Putzabzug in c...			Anrechen...		<input checked="" type="checkbox"/>	8
Nummer	Raum Nummer	Automatisch...		1		Nummer - ...	001	<input checked="" type="checkbox"/>	2
OKFFB	OK FFB	Text				Oberkant...	OK FFB	<input checked="" type="checkbox"/>	11
OKRFB	OK RFB	Text				Oberkant...	OK RFB	<input checked="" type="checkbox"/>	12
Putzabzug in cm	Putzabzug in cm	Liste	Putzabzug in cm	0		Standard	0	<input type="checkbox"/>	6
Umfang	Basisumfang einschließlich Überlagerungen	Automatisch	Raum:Basisumfang einschließlich Überlagerungen			Standard		<input type="checkbox"/>	
Geschoss	Geschoss Kurzzeichen	Text				Standard		<input checked="" type="checkbox"/>	1

Abbildung 2.6-4: Manuelle Eigenschaftsdefinition Festlegungen – mit den oben zu sehenden Einstellungen kann als Wert später ein freier Text eingegeben werden

In Reihenfolge kann man die spätere Anzeigereihenfolge in den Eigenschaften festlegen.

Beispiel: Automatische Eigenschaftsdefinition Lichte Raumhöhe

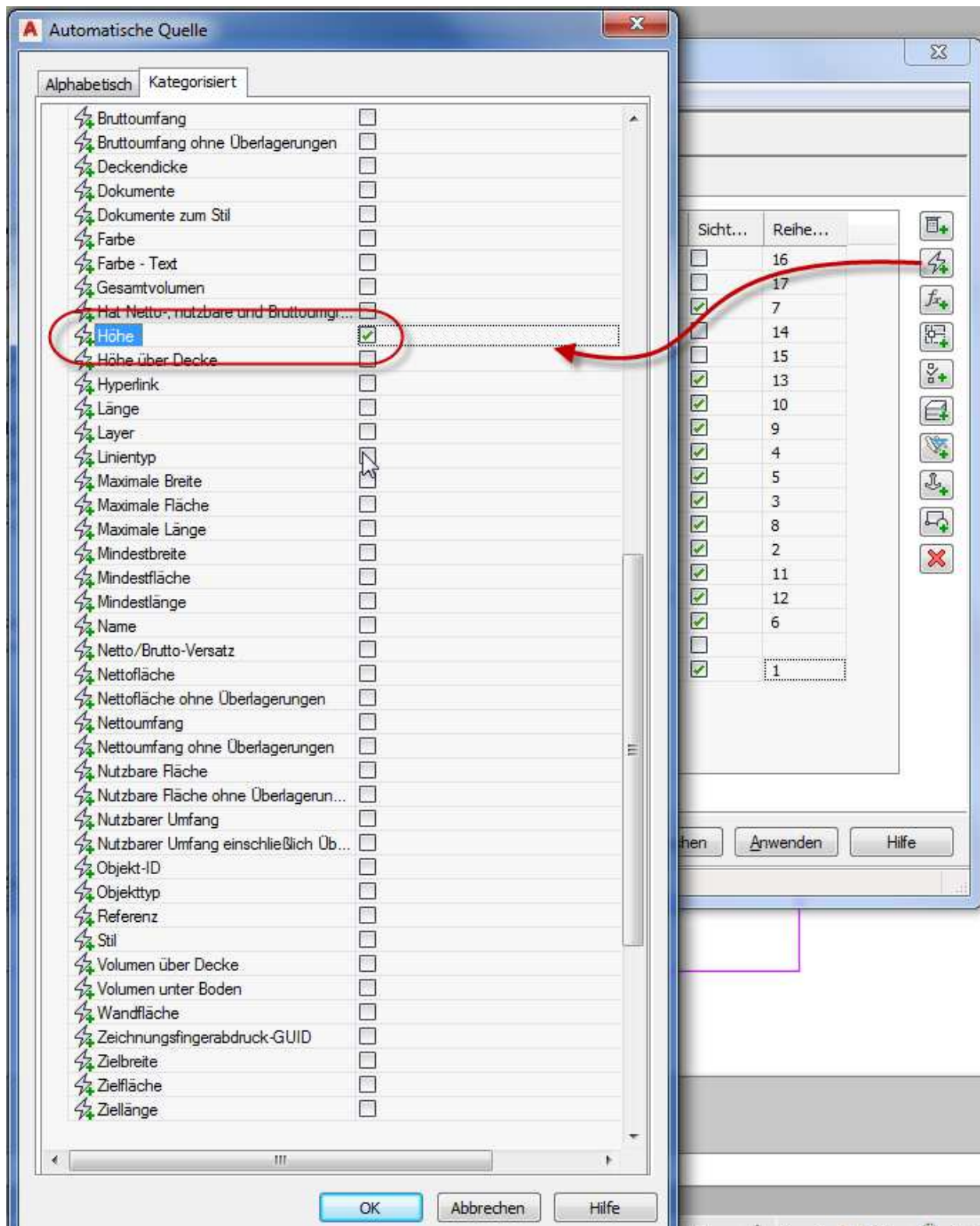


Abbildung 2.6-5: Automatische Eigenschaftsdefinition erstellen, Auswahl der Eigenschaft

Name	Beschreibung	Typ	Quelle	Vorg...	Einh...	Format	Beispiel	Sicht...	Reihe...
AnrechenbareFläche	Anrechenbare Fläche	Automatisch	Raum:Anrechenbare Fläche			Anrechen...		<input type="checkbox"/>	16
AnrechenbarerUmfang	Anrechenbarer Umfang	Automatisch	Raum:Anrechenbarer Umfang			Anrechen...		<input type="checkbox"/>	17
Anrechenbarkeit	Anrechenbarkeit	Liste	Anrechenbarkeit	100		Prozent	100 %	<input checked="" type="checkbox"/>	7
Basisfläche	Basisfläche	Automatisch	Raum:Basisfläche			Basisfläche		<input type="checkbox"/>	14
Basisumfang	Basisumfang	Automatisch	Raum:Basisumfang			Anrechen...		<input type="checkbox"/>	15
Basisvolumen	Nettovolumen	Automatisch	Raum:Basisvolumen			Volumen		<input checked="" type="checkbox"/>	13
Beschreibung	Beschreibung	Text				Standard		<input checked="" type="checkbox"/>	10
Bodenbelag	Benutzt Listendefinition Bodenbelag	Liste	Bodenbelag	Parkett		Standard	Parkett	<input checked="" type="checkbox"/>	9
Bruttofläche	Basisfläche ohne Überlagerungen	Automatisch	Raum:Basisfläche ohne Überlagerungen			Basisfläche		<input checked="" type="checkbox"/>	4
Bruttoumfang	[Umfang]	Formel	[Umfang]			Umfang		<input checked="" type="checkbox"/>	5
Geschoos	Geschoos-Kurzzeichen	Text				Standard		<input checked="" type="checkbox"/>	1
LichteHöhe	Höhe	Automatisch	Raum:Höhe			Standard		<input checked="" type="checkbox"/>	3
Name	Raum Name	Automatisch	RaumName			Standard		<input checked="" type="checkbox"/>	3
Nettofläche	$((\text{Bruttofläche}) - ((\text{Umfang}) * [\text{Putzabzug in c...})$	Formel	$((\text{Bruttofläche}) - ((\text{Umfang}) * [\text{Putzabzug in cm}] * 0.0...))$			Anrechen...		<input checked="" type="checkbox"/>	8
Nummer	Raum Nummer	Automatisch...		1		Nummer - ...	001	<input checked="" type="checkbox"/>	2
OKFFB	OK FFB	Text				Oberkant...	OK FFB	<input checked="" type="checkbox"/>	11
OKRFB	OK RFB	Text				Oberkant...	OK RFB	<input checked="" type="checkbox"/>	12
Putzabzug in cm	Putzabzug in cm	Liste	Putzabzug in cm	0		Standard	0	<input checked="" type="checkbox"/>	6
Umfang	Basisumfang einschließlich Überlagerungen	Automatisch	Raum:Basisumfang einschließlich Überlagerungen			Standard		<input type="checkbox"/>	

Abbildung 2.6-6: Manuelle Eigenschaftsdefinition erstellen, Name der Eigenschaftsdefinition eintragen

Bei der automatischen Eigenschaft „Höhe“ des Raumes handelt es sich um die lichte Raumhöhe. Um dies im Eigenschaftssatz deutlicher anzuzeigen, wird die Eigenschaft umbenannt. Unter Format kann noch ein Anzeigeformat für die Werte eingestellt werden.

ACHTUNG!

Bei Eigenschaften, die in Berechnungs-Formeln verwendet werden sollen, darf kein Eigenschaftsformat verwendet werden, dass eine Präfix oder Suffix verwendet.

Beispiel Formeleigenschaftsdefinition Rohbau Raumhöhe

Die Rohbau -Raumhöhe ist zwar als Gesamtraumhöhe eine Eigenschaft, die für einen Raum angezeigt wird, jedoch ist diese Eigenschaft nicht als direkte Automatische Eigenschaft angelegt. Sie ist ein berechneter Wert aus den Raumeigenschaften Lichte Höhe, Boden- und Deckendicke, Deckenhohlraum und Doppelboden (siehe Abbildung Raumeigenschaften)

Um die Rohbau-Raumhöhe als Eigenschaft zu erhalten, muss man also eine Formeleigenschaft erstellen, in der diese Werte addiert werden. In einer Formeleigenschaft können nur Eigenschaften verwendet werden, die im Eigenschaftssatz bereits enthalten sind. Zuerst müssen also die o.g. Eigenschaften alle in den Eigenschaftssatz aufgenommen werden.

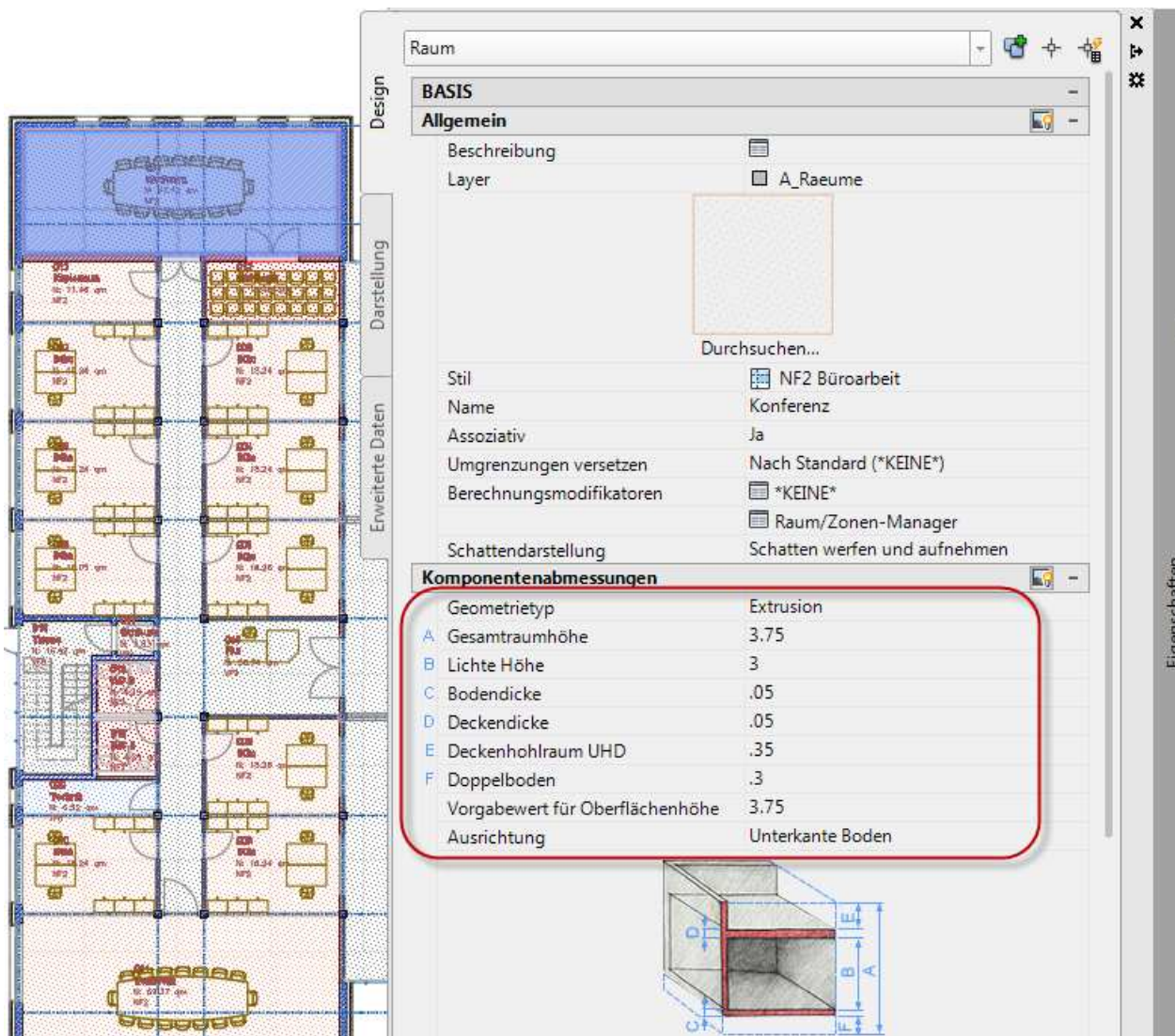


Abbildung 2.6-7: Raumeigenschaften für die Höhen

Bei den automatischen Raumeigenschaftsdefinitionen sucht man den Eintrag Doppelboden für den Doppelbodenhohlraum leider vergeblich. Es gibt lediglich automatische Eigenschaftsdefinitionen für die Deckendicke, die Bodendicke und den Deckenhohlraum über der Decke.

Um die Rohbauhöhe des Raumes zu berechnen, muss man daher eine zusätzliche manuelle Eigenschaftsdefinition erstellen, in die man die Höhe des Doppelbodens von Hand überträgt. Dies birgt zwar Fehlerquellen, ist aber leider nicht anders möglich.

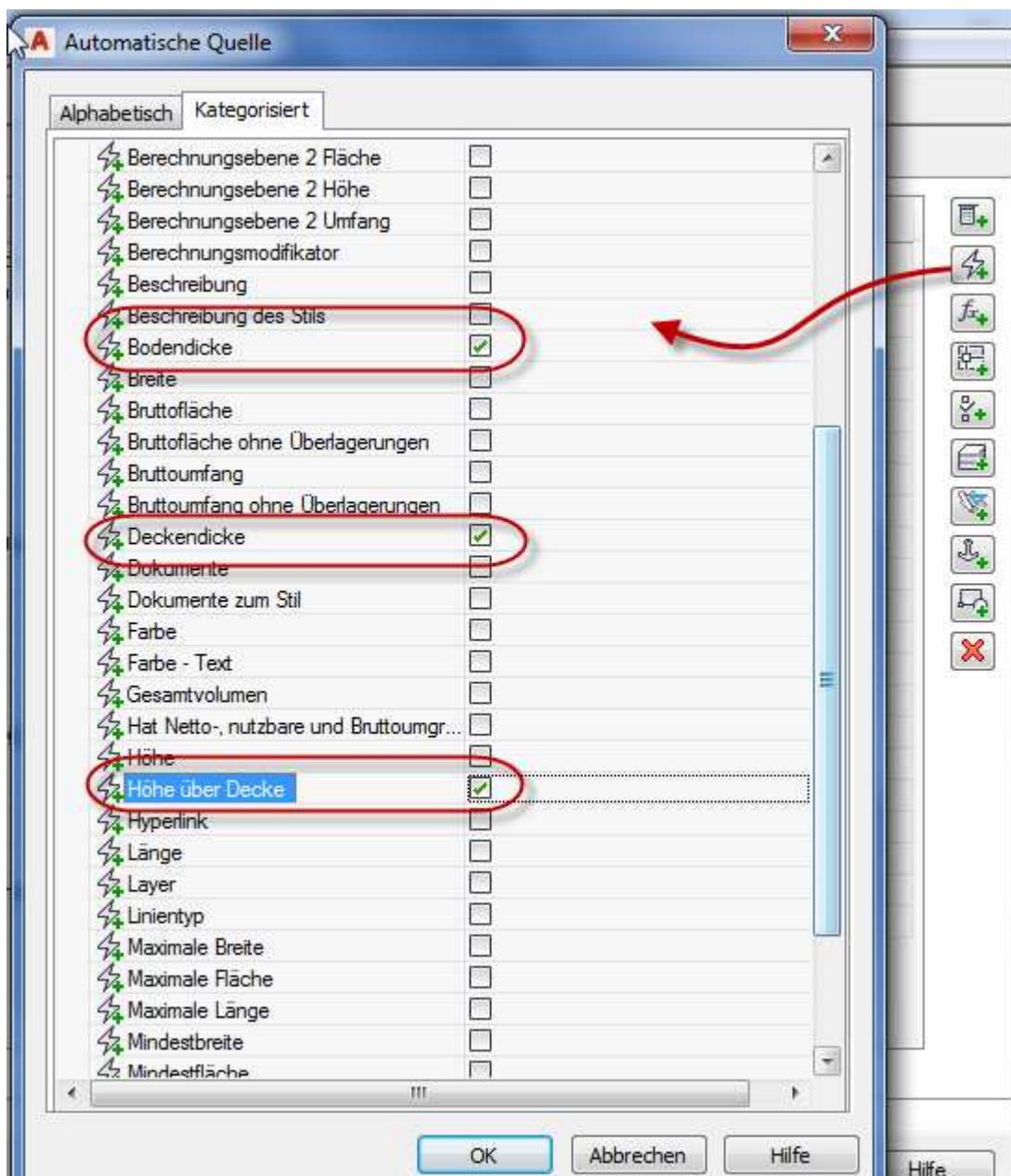


Abbildung 2.6-8: Automatische Eigenschaftshöhen zur Ermittlung der Rohbau-Raumhöhe über eine Formel

Name	Beschreibung	Typ	Quelle
AnrechenbareFläche	Anrechenbare Fläche	Automatisch	Raum:Anrechenbare Fläche
AnrechenbarerUmfang	Anrechenbarer Umfang	Automatisch	Raum:Anrechenbarer Umfang
Anrechenbarkeit	Anrechenbarkeit	Liste	Anrechenbarkeit
Basisfläche	Basisfläche	Automatisch	Raum:Basisfläche
Basisumfang	Basisumfang	Automatisch	Raum:Basisumfang
Basisvolumen	Nettovolumen	Automatisch	Raum:Basisvolumen
Beschreibung	Beschreibung	Text	
Bodenbelag	Benutzt Listendefinition Bodenbelag	Liste	Bodenbelag
Bodendicke	Bodendicke	Automatisch	Raum:Bodendicke
Bruttofläche	Basisfläche ohne Überlagerungen	Automatisch	Raum:Basisfläche ohne Überlagerungen
Bruttoumfang	[Umfang]	Formel	[Umfang]
Deckendicke	Deckendicke	Automatisch	Raum:Deckendicke
HöheüberDecke	Höhe über Decke	Automatisch	Raum:Höhe über Decke
LichteHöhe	Höhe	Automatisch	Raum:Höhe
Name	Raum Name	Automatisch	Raum:Name
Nettofläche	$([Bruttofläche] - ([Umfang] * [Putzabzug in c...])$	Formel	$([Bruttofläche] - ([Umfang] * [Putzabzug in c...])$
Nummer	Raum Nummer	Automatisch...	
OKFFB	OK FFB	Text	
OKRFB	OK RFB	Text	
Putzabzug in cm	Putzabzug in cm	Liste	Putzabzug in cm
Umfang	Basisumfang einschließlich Überlagerungen	Automatisch	Raum:Basisumfang einschließlich Überlagerungen
HöheDoppelbodenHohlraum	Höhe Doppelboden Hohlraum aus den Raum...	Reelle Zahl	

Abbildung 2.6-9: Automatische Eigenschaftshöhen und manuelle Eigenschaft zur Berechnung der Rohbau-Raumhöhe über eine Formel

Ein Doppelklick auf die gewünschte Eigenschaft fügt diese oben im Feld Formel ein.

Abbildung 2.6-10: Formeleigenschaftsdefinition aus den Eigenschaften für die Rohbau-Raumhöhe

Eigenschaft in den Erweiterten Daten des Raumes. Für den Doppelbodenhohlraum muss noch die Höhe des Hohlräume übertragen werden, weil ansonsten die Formel unvollständig ist und nicht der berechnete Wert erscheint.

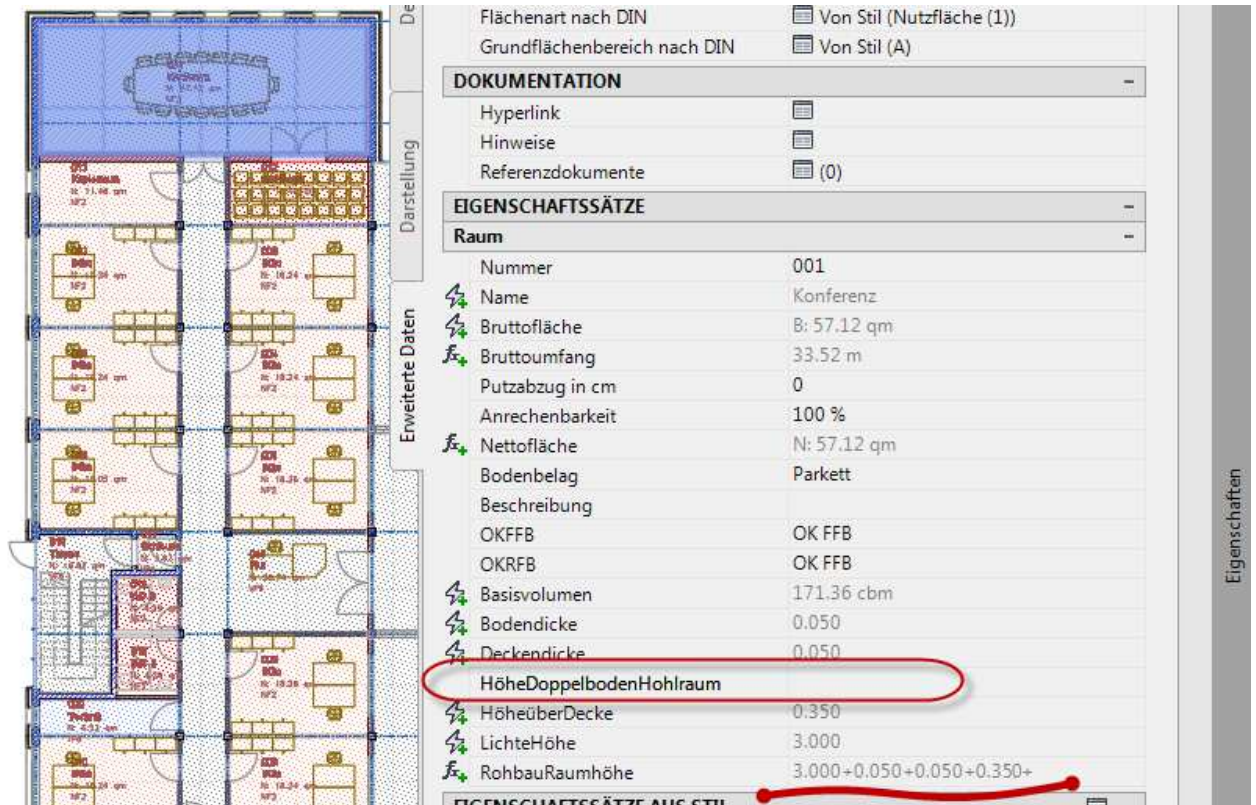


Abbildung 2.6-11: Formeleigenschaftsdefinition aus den Eigenschaften für die Rohbau-Raumhöhe – Wert wird noch nicht berechnet da Höhe Doppelbodenhohlraum nicht eingetragen ist



Abbildung 2.6-12: Fertige Eigenschaft Rohbau-Raumhöhe nach Übertrag Höhe Doppelboden Hohlraum

Beispiel Formeleigenschaftsdefinition Rohbau Raumhöhe

Um das Stockwerk mit in die Raumnummer aufzunehmen, erstellt man ebenfalls eine Formeleigenschaftsdefinition, in der die Eigenschaften Geschoss und Nummer zusammengeführt werden, getrennt durch einen Punkt.

ACHTUNG!

Damit die Werte aus den einzelnen Eigenschaften nicht als Zahlen in einer Formel interpretiert werden, muss die Formel mit Anführungszeichen eingefasst werden!

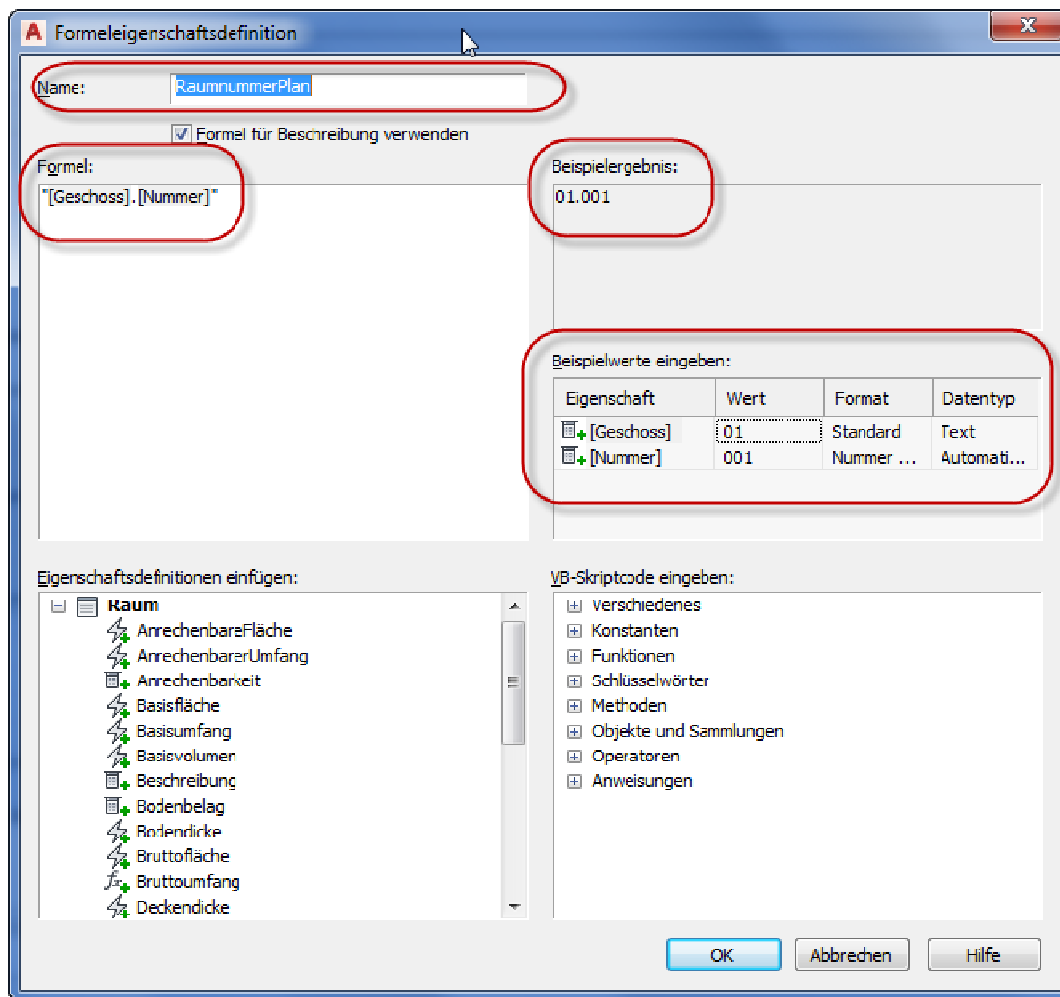


Abbildung 2.6-13: Formeleigenschaftsdefinition zusammengesetzte Raumnummer