

# Dokumentation zur Vorlagendatei für Autodesk Revit Architecture 2022



In gemeinsamer Zusammenarbeit zwischen der externen Firma auxalia und der VBW BW entstand eine Vorlagendatei für Autodesk® Revit® Architecture und eine entsprechende Layer-zuordnungstabelle für den Datenexport.

Unter Verwendung dieser Dateien sind Anwender von Autodesk® Revit® Architecture in der Lage, ihre Projekte konform den Vorgaben der VBW BW zu liefern.

Das Downloadpaket enthält eine Beispieldatei im DWG Format sowie eine AutoCAD Zeichnung mit allen Layern der Staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung Baden- Württemberg. Weiterhin sind einige Schritte der Nachbearbeitung in AutoCAD notwendig, diese sind in einer beigelegten Dokumentation beschrieben.

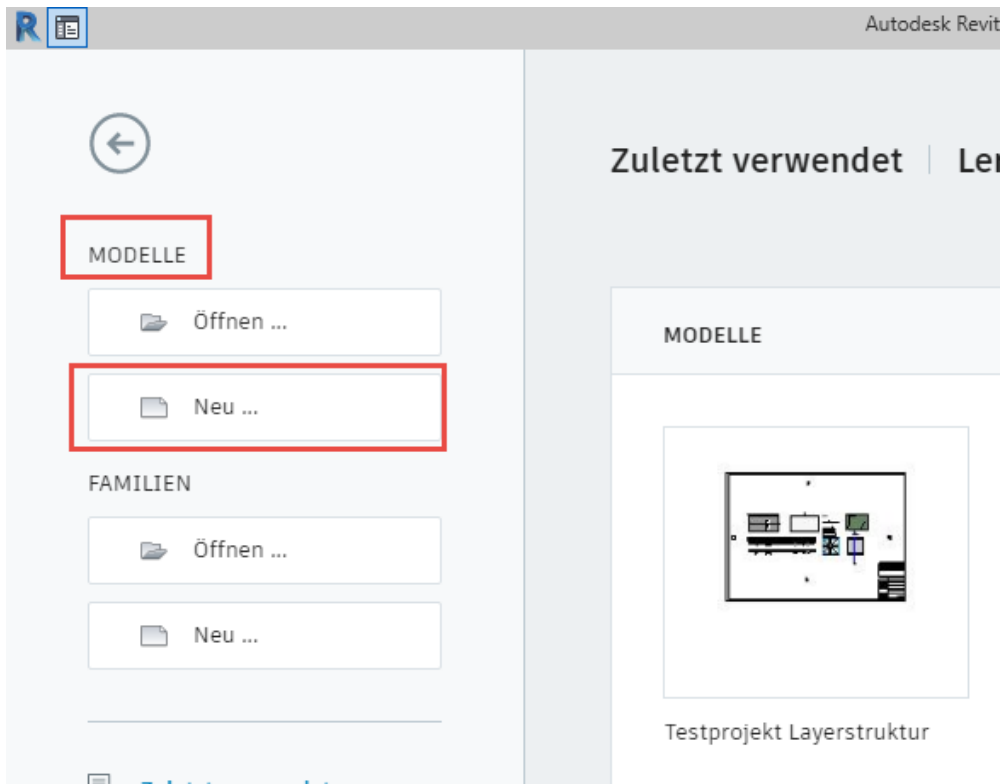
## Inhaltsverzeichnis

Autodesk Revit 2022 - Dokumentation zur Autodesk Revit Vorlage .....	1
Öffnen der Projektvorlage:.....	3
Steuern der Parameter:.....	5
Parameter der Türen:.....	5
Parameter der Fenster: .....	6
Parameter der Räume: .....	7
Beschriftung Türen, Fenster, Raum:.....	8
Türbeschriftung: .....	8
Fensterbeschriftung und Raumbeschriftung: .....	9
Planzusammenstellung: .....	10
Projektinformationen:.....	12
Planinformationen: .....	13
DWG Export:.....	14
Vorbereiten des DWG Export's .....	14
DWG-Export: .....	15
Layerstruktur und Verhalten: .....	17

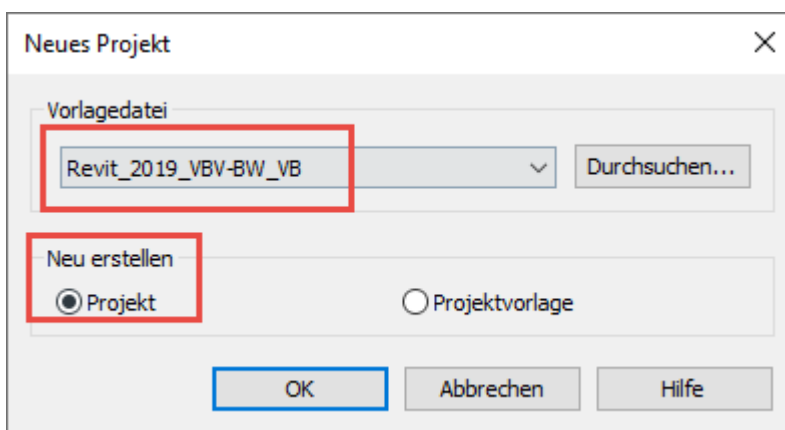
## Öffnen der Projektvorlage:

Um sicherzustellen, dass jeder Anwender mit den gleichen Bauteilen, Beschriftungen, Planköpfen usw. arbeitet, gibt es sogenannte „Projektvorlagen“. Diese beinhalten alle für Sie relevanten Bauteile, Beschriftungen, Planköpfe usw.

Klicken Sie hierfür, bei der Startseite von Revit, unter der Gruppe Modelle auf Neu...:

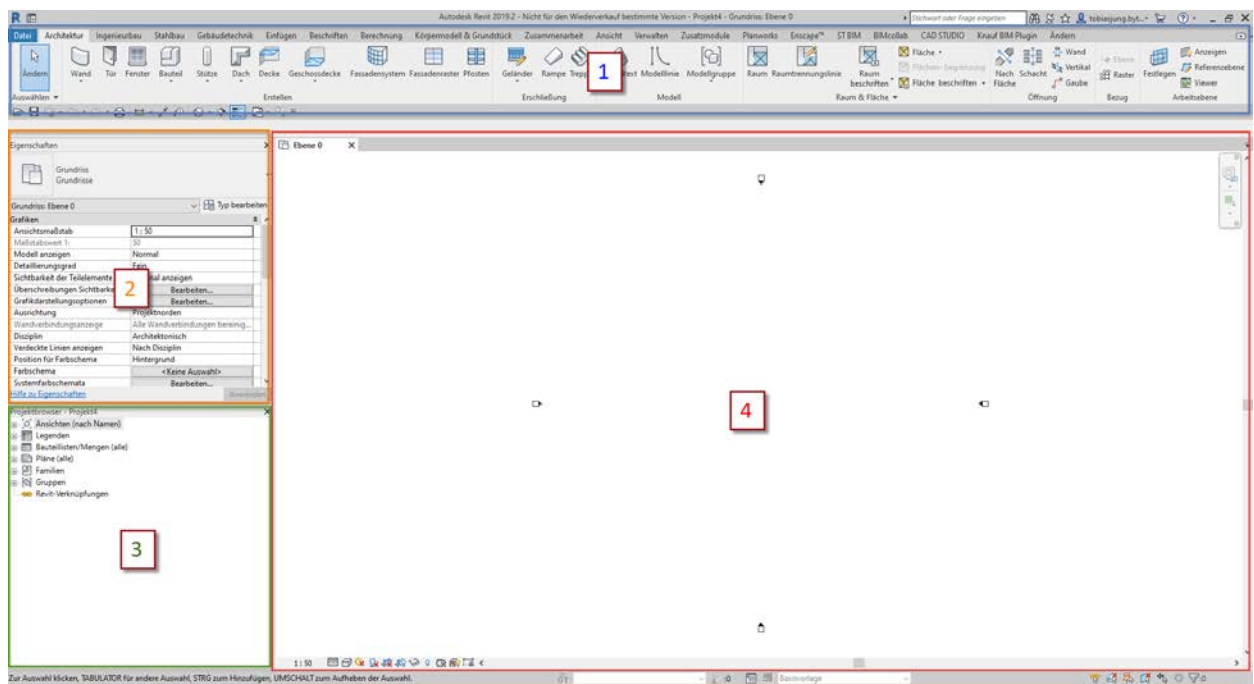


Im nun erscheinenden Fenster wählen Sie die entsprechende Vorlagedatei, zum Beispiel „Revit 2022\_VBV-BW\_VB“, stellen Sie sicher das bei „neu erstellen“ der Punkt Projekt **NICHT** als Projektvorlage gesetzt ist.



Nun befinden wir uns in der Startansicht des Projektes, diese Ansicht gliedert sich in 4 Grundlegende Bereiche:

1. Multifunktionsleiste
2. Eigenschaftenfenster
3. Projektbrowser
4. Zeichenbereich



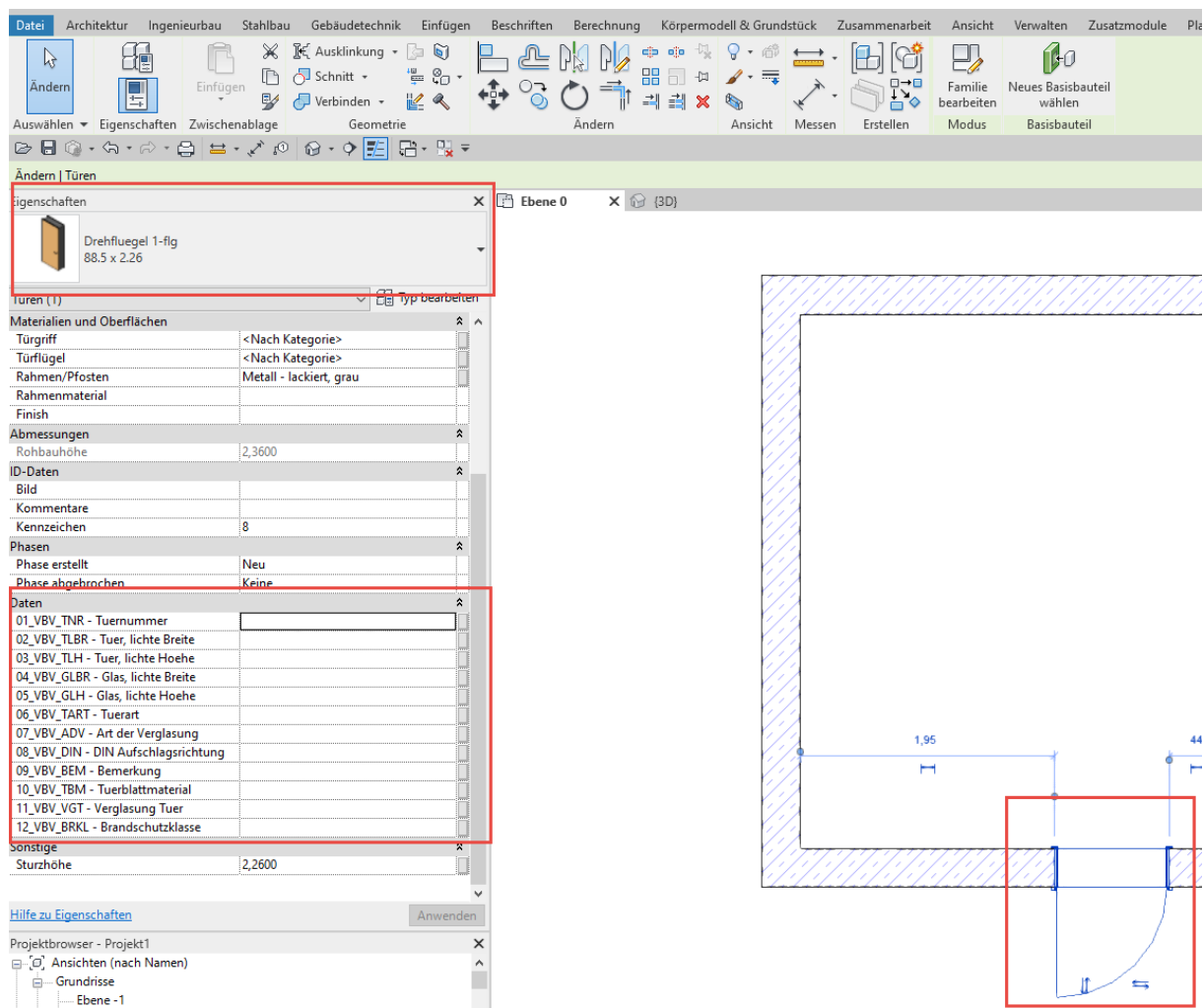
## Steuern der Parameter:

Um die Informationen, die benötigt werden, aus dem Modell auslesen zu können gibt es eigens erstellte Parameter zu folgenden Elementen:

- Türen
- Fenster
- Räume

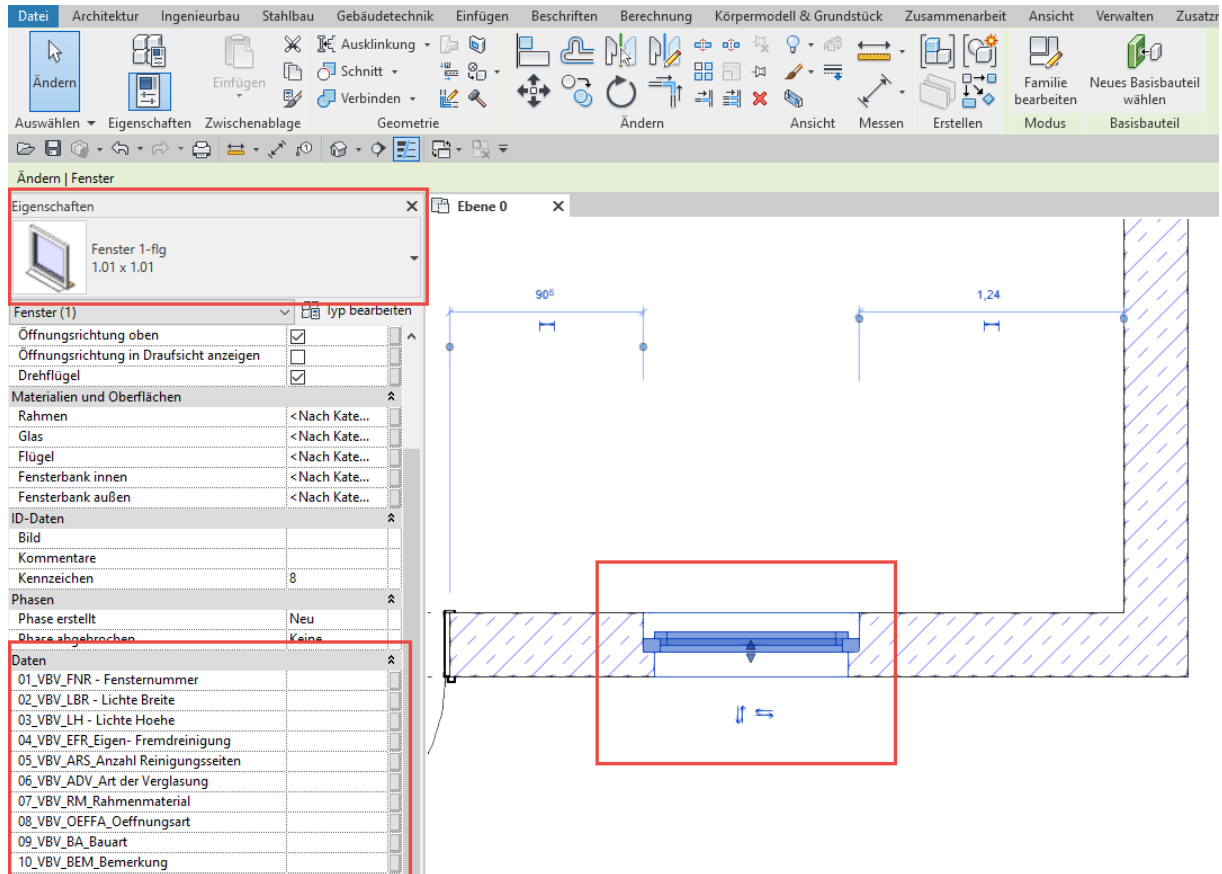
Für die Elemente Türen, Fenster und Räume finden Sie die zu füllenden Parameter im Eigenschaftenfenster unter der Gruppe Daten.

## Parameter der Türen:



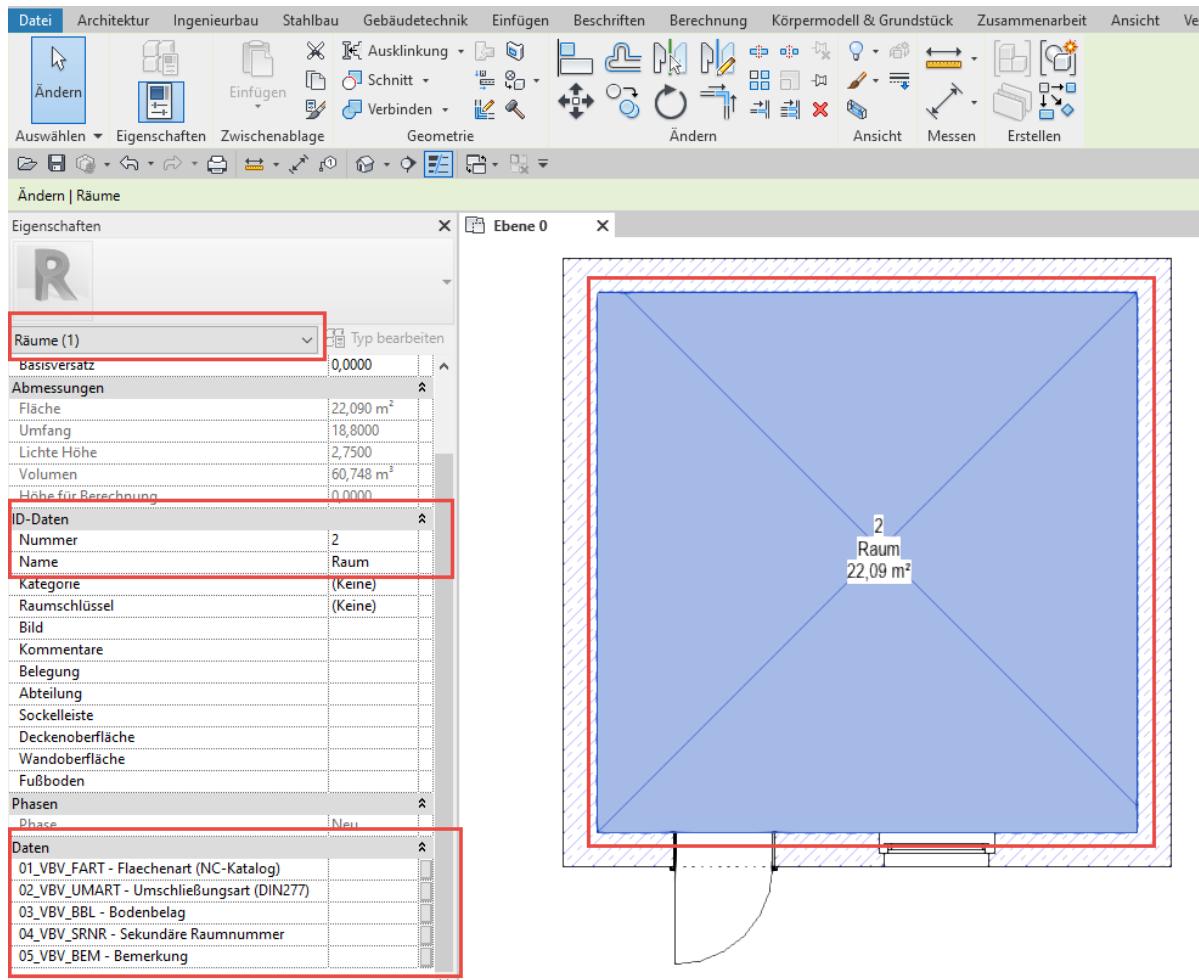
Die Türparameter sind allesamt Textparameter, dies bedeutet, Sie füllen die Leerzeilen in dem Eigenschaftenfenster der Tür, rechts neben den entsprechenden Parametern, mit den Informationen als Text.

## Parameter der Fenster:



Die Fensterparameter sind ebenfalls allesamt Textparameter, dies bedeutet auch hier füllen Sie die Leerzeilen rechts neben den entsprechenden Parametern die sie beim markierten Fenster im Eigenschaftsfenster angezeigt bekommen, mit den Informationen als Text.

## Parameter der Räume:



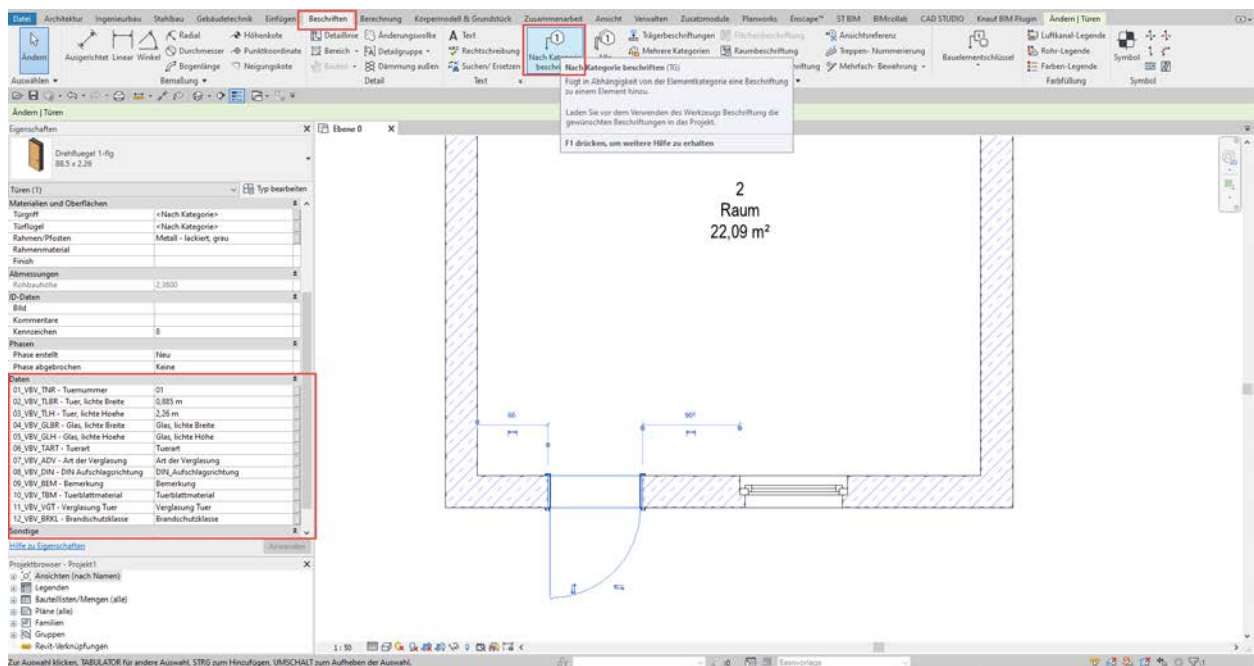
Die Raumparameter sind ebenfalls Textparameter, allerdings gibt es hier den Unterschied zu den vorherigen Kategorien Türen und Fenster, hier müssen Sie in 2 unterschiedlichen Gruppen im Eigenschaftenfenster die Parameter befüllen, einmal die Nummer und den Namen des Raumes unter der Gruppe „ID-Daten“ und einmal unter der Gruppe „Daten“ die „VBV-Parameter“. Dies bedeutet auch hier füllen sie die Leerzeilen rechts neben den entsprechenden Parametern die sie beim markierten Raum im Eigenschaftenfenster angezeigt bekommen, mit den Informationen als Text.



## Beschriftung Türen, Fenster, Raum:

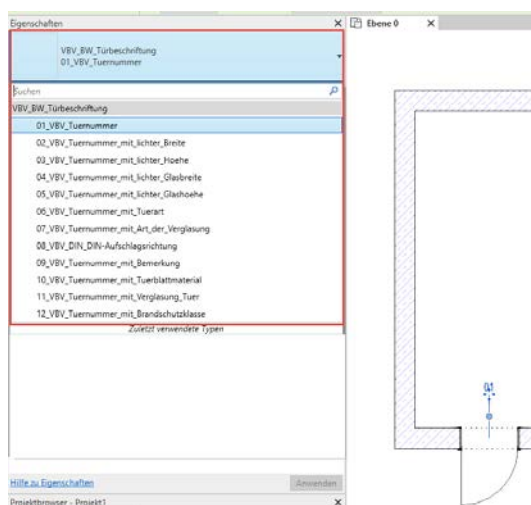
### Türbeschriftung:

Um die Türen im Projekt zu beschriften klicken Sie auf die Registerkarte „Beschriften“ und hier unter der Gruppe „Beschriftung“ auf „Nach Kategorie beschriften“



Mit einem Linksklick auf die Tür, setzen Sie die Beschriftung im Grundriss am entsprechenden Bauteil ab.

Im Eigenschaftfenster sehen Sie nun, bei markierter Beschriftung, den Beschriftungstyp. Diesen können Sie mit einem Linksklick auf das Dropdownfeld ändern.



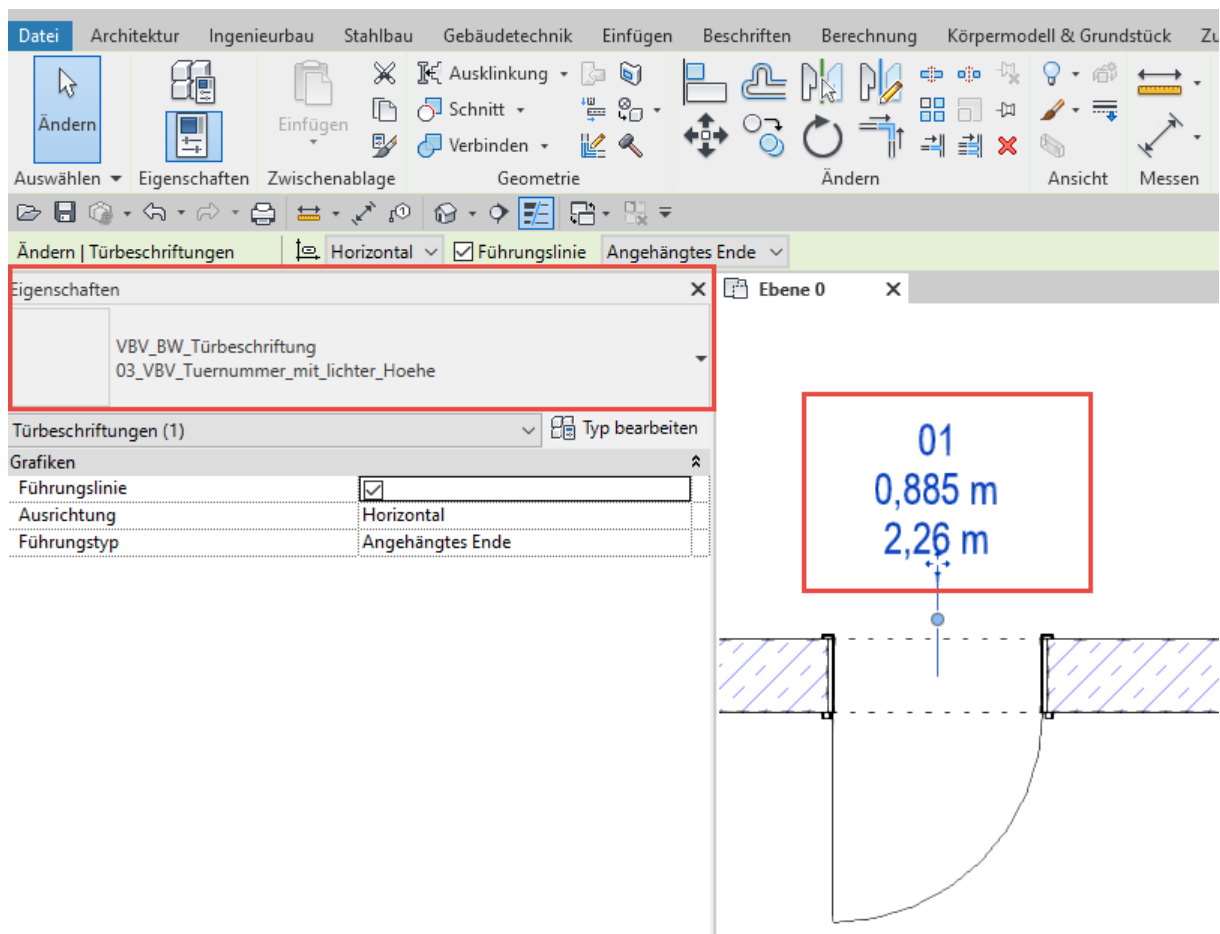
Haben sie alle 12 Parameter der Tür gefüllt, können Sie sich diese auch in der Beschriftung der Tür anzeigen lassen.



Wählen Sie Beschriftungstyp „01\_VBV\_Tuernummer“ wird Ihnen die Türnummer auch in der Beschriftung angezeigt. Wählen Sie den Beschriftungstyp „02\_VBV\_Tuernummer\_mit\_lichter\_Breite“ sehen Sie die Türnummer und die lichte Breite der Tür. Wählen Sie den Beschriftungstyp „03\_VBV\_Tuernummer\_mit\_lichter\_Hoehe“ sehen Sie die Türnummer, die lichte Breite der Tür und die lichte Höhe der Tür.

Wählen Sie also den letzten Beschriftungstyp „12\_VBV\_Tuernummer\_mit\_Brandschutzklasse“ sehen Sie alle 12 Parameter der Tür, wenn diese von ihnen gefüllt wurden.

Beispiel mit Beschriftungstyp „03\_VBV\_Tuernummer\_mit\_lichter\_Hoehe“, hier sieht man nun also die Türnummer, die lichte Breite und die lichte Höhe der Tür.

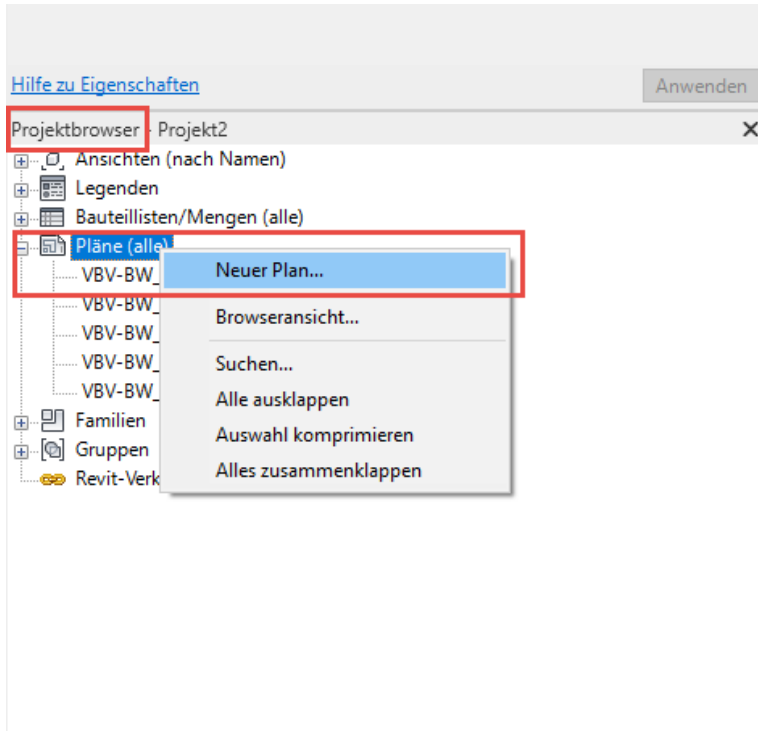


### Fensterbeschriftung und Raumbeschriftung:

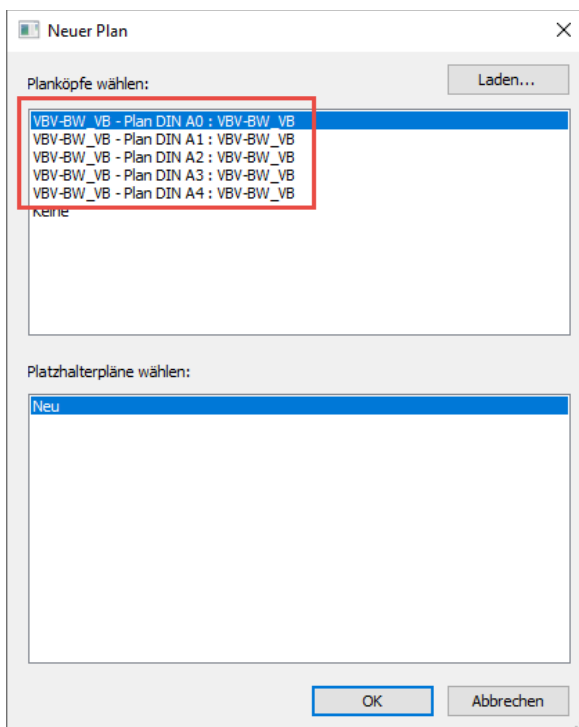
Hier arbeiten Sie mit der gleichen Vorgehensweise wie bei der Türbeschriftung.

## Planzusammenstellung:

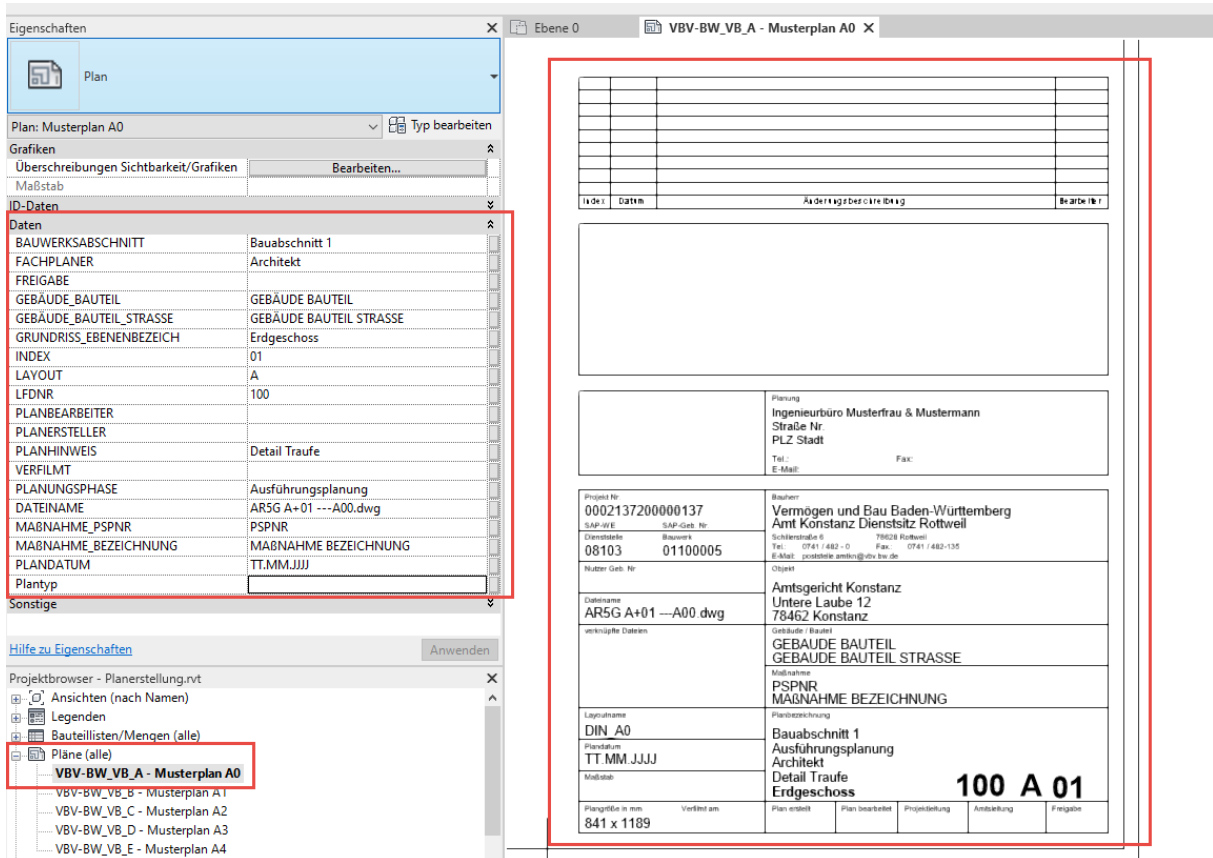
Um einen neuen Plan im Projekt hinzuzufügen gehen Sie im Projektbrowserfenster mit einem Rechtsklick auf Pläne und wählen „neuer Plan“.



Es öffnet sich ein neues Fenster, indem sie den Plan nach Größe auswählen (DIN A0 – DIN A4)



Haben Sie sich hier für eine Plangröße entschieden, kommen Sie, im Zeichenbereich, in Ihren Plan.



**Eigenschaften**

Plan

Plan: Musterplan A0

**Daten**

BAUWERKSABSCHNITT	Bauabschnitt 1
FACHPLANER	Architekt
FREIGABE	
GEBÄUDE_BAUTEIL	GEBÄUDE BAUTEIL
GEBÄUDE_BAUTEIL_STRASSE	GEBÄUDE BAUTEIL STRASSE
GRUNDRISS_EBENENBEZEICH	Erdgeschoss
INDEX	01
LAYOUT	A
LFDNR	100
PLANBEARBEITER	
PLANERSTELLER	
PLANHINWEIS	Detail Traufe
VERFILMT	
PLANUNGSPHASE	Ausführungsplanung
DATEINAME	AR5G A+01 ---A00.dwg
MABNAHME_PSPNR	PSPNR
MABNAHME_BEZEICHNUNG	MABNAHME BEZEICHNUNG
PLANDATUM	TT.MM.JJJJ
Plantyp	

**Projektinformationen**

Projekt Nr.	0002137200000137	Bauherr	Vermögen und Bau Baden-Württemberg
SAP-WVE	SAP-Geb. Nr.	Schreibensdr. 4	10026 Rottweil
Overstapel	Baumr.	08103	01100005
Muster-Geb. Nr.		Platz	
Datensatz	AR5G A+01 ---A00.dwg	Amtsgericht Konstanz	Untere Laube 12
verschlüsselte Datensatz		78462 Konstanz	
Logonname	DIN_A0	Gebäude / Bauteil	GEBÄUDE BAUTEIL
Plandatum	TT.MM.JJJJ	Mollname	GEBÄUDE BAUTEIL STRASSE
Mollstab		Mollname	PSPNR
Plangröße in mm	841 x 1189	Mollname	MABNAHME BEZEICHNUNG
Verf. am		Planzzeichnung	Bauabschnitt 1
Plan erstellt		Planzzeichnung	Ausführungsplanung
Plan bearbeitet		Planzzeichnung	Architekt
Projektleitung		Planzzeichnung	Detail Traufe
Änderung		Planzzeichnung	Erdgeschoss
Freigebe		Planzzeichnung	

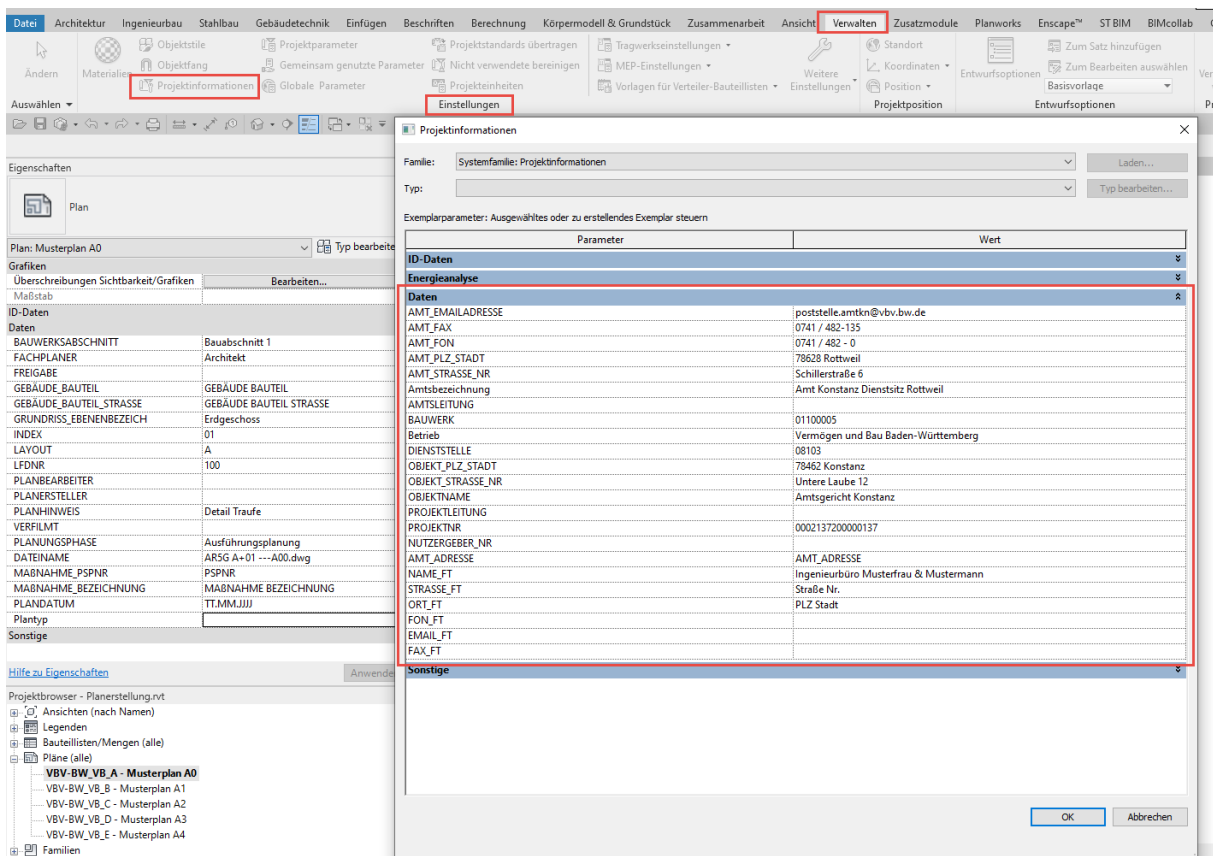
**100 A 01**

Den Plankopf müssen Sie im Revit an 2 unterschiedlichen Orten füllen, einmal unter den Projektinformationen und einmal im Eigenschaftenfenster des Planes.

## Projektinformationen:

Wie der Name schon sagt, sind dies Informationen die für das gesamte Projekt gelten. Dies sind Parameter wie Bauherr, Objekt usw. eben für das gesamte Projekt geltend.

Die Projektinformationen finden sie in der Multifunktionsleiste unter der Registerkarte „Verwalten“ – Gruppe „Einstellungen“ – „Projektinformationen“.



Auch hier finden sie die zu füllenden Parameter unter der Gruppe „Daten“. Alles was sie hier bei den Parametern füllen, wird auf **jedem** Plankopf automatisch, mit den eingetragenen Werten, gefüllt.

### Planinformationen:

Wie der Name schon sagt, sind dies Informationen die für den einzelnen Plan gelten. Dies sind Parameter wie Gebäude Bauteil, Planhinweis usw.

Die Planinformationen finden Sie im Eigenschaftenfenster des Planes.

**Datei** Architektur Ingenieurbau Stahlbau Gebäudetechnik Einfügen Berechnung Körpermodell & Grundstück Zusammenarbeit Ansicht Verwalten Zusatzmodule

**Ändern** Materialien Objektstile Objektfang Projektinformationen Globale Parameter Projektparameter Gemeinsam genutzte Parameter Projektstandards übertragen Nicht verwendete bereinigen Projekteinheiten Einstellungen Tragwerkeinstellungen MEP-Einstellungen Vorlagen für Verteiler-Bauteillisten Weitere Einstellungen Standort Koordinaten Position Projektposition

Auswählen ▾

---

Eigenschaften Ebene 0 VBW-BW\_VB\_A - Musterplan A0 ✕

Plan

Plan: Musterplan A0 Typ bearbeiten

Grafiken  
Überschreibungen Sichtbarkeit/Grafiken Bearbeiten...

Maßstab

ID-Daten

Daten	
BAUWERKSABSCHNITT	Baubabschnitt 1
FACHPLANER	Architekt
FREIGABE	
GEBÄUDE_BAUTEIL	GEBÄUDE BAUTEIL
GEBÄUDE_BAUTEIL_STRASSE	GEBÄUDE BAUTEIL STRASSE
GRUNDRISS_EBENENBEZEICH	Erdgeschoss
INDEX	01
LAYOUT	A
LFDR	100
PLANBARBEITER	
PLANNERSTELLER	
PLANHINWEIS	Detail Traufe
VERFILMT	
PLANUNGSPHASE	Ausführungsplanung
DATEINAME	ARSG A+01 ---A00.dwg
MAßNAHME_PSPNR	PSPNR
MAßNAHME_BEZEICHNUNG	MAßNAHME BEZEICHNUNG
PLANDATUM	TT.MM.JJJJ
Plantyp	

Sonstige

Hilfe zu Eigenschaften Anwenden

Projektbrowser - Planerstellung.rvt

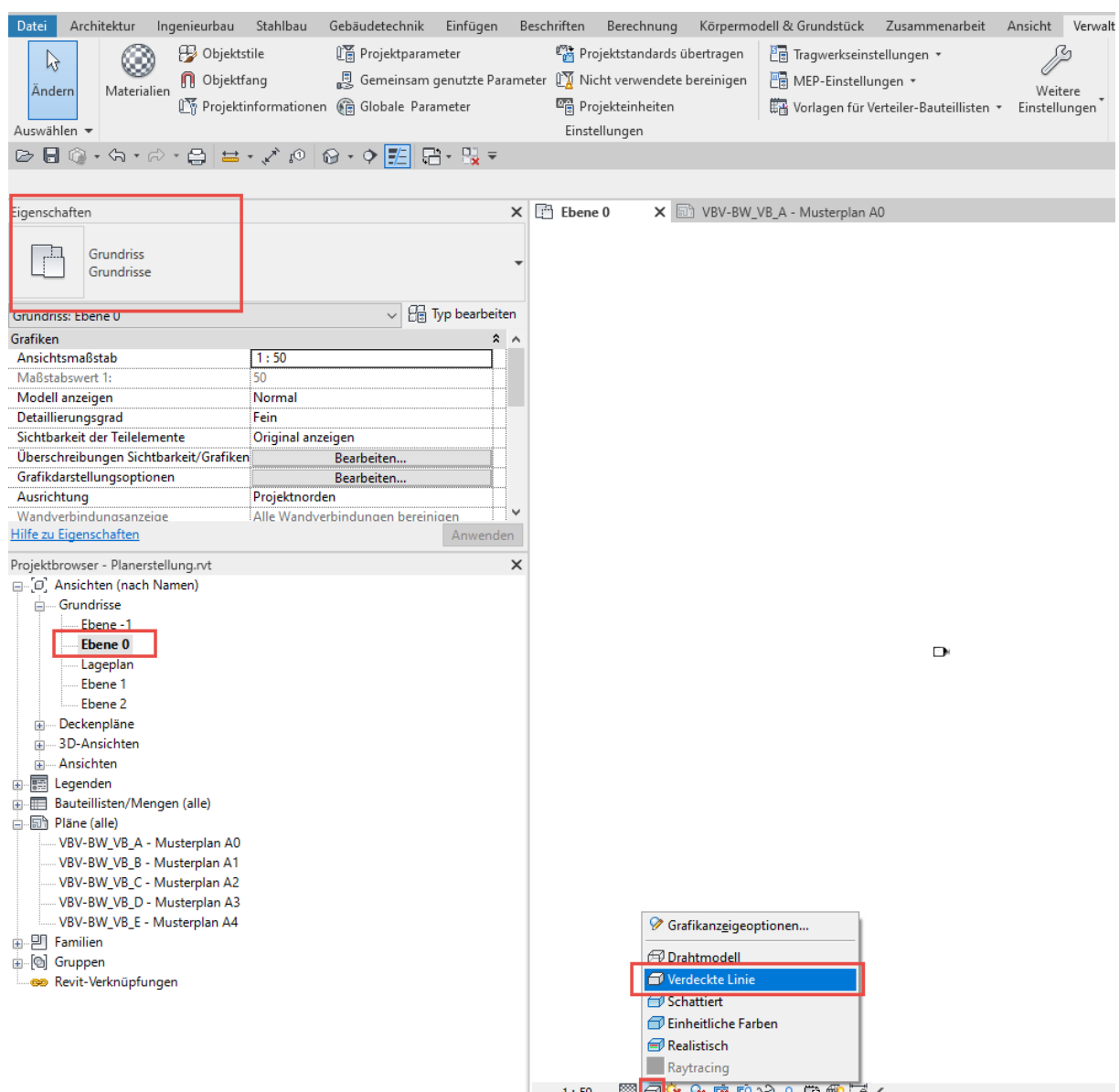
- Ansichten (nach Namen)
- Legenden
- Bauteillisten/Mengen (alle)
- Pläne (alle)
  - VBW-BW\_VB\_A - Musterplan A0**
  - VBW-BW\_VB\_B - Musterplan A1
  - VBW-BW\_VB\_C - Musterplan A2

Auch hier finden Sie die zu füllenden Parameter unter der Gruppe „Daten“. Alles was Sie hier bei den Parametern füllen, wird **nur** auf dem Plan, indem Sie sich aktiv befinden, mit den eingetragenen Werten, gefüllt.

## DWG Export:

### Vorbereiten des DWG Export's

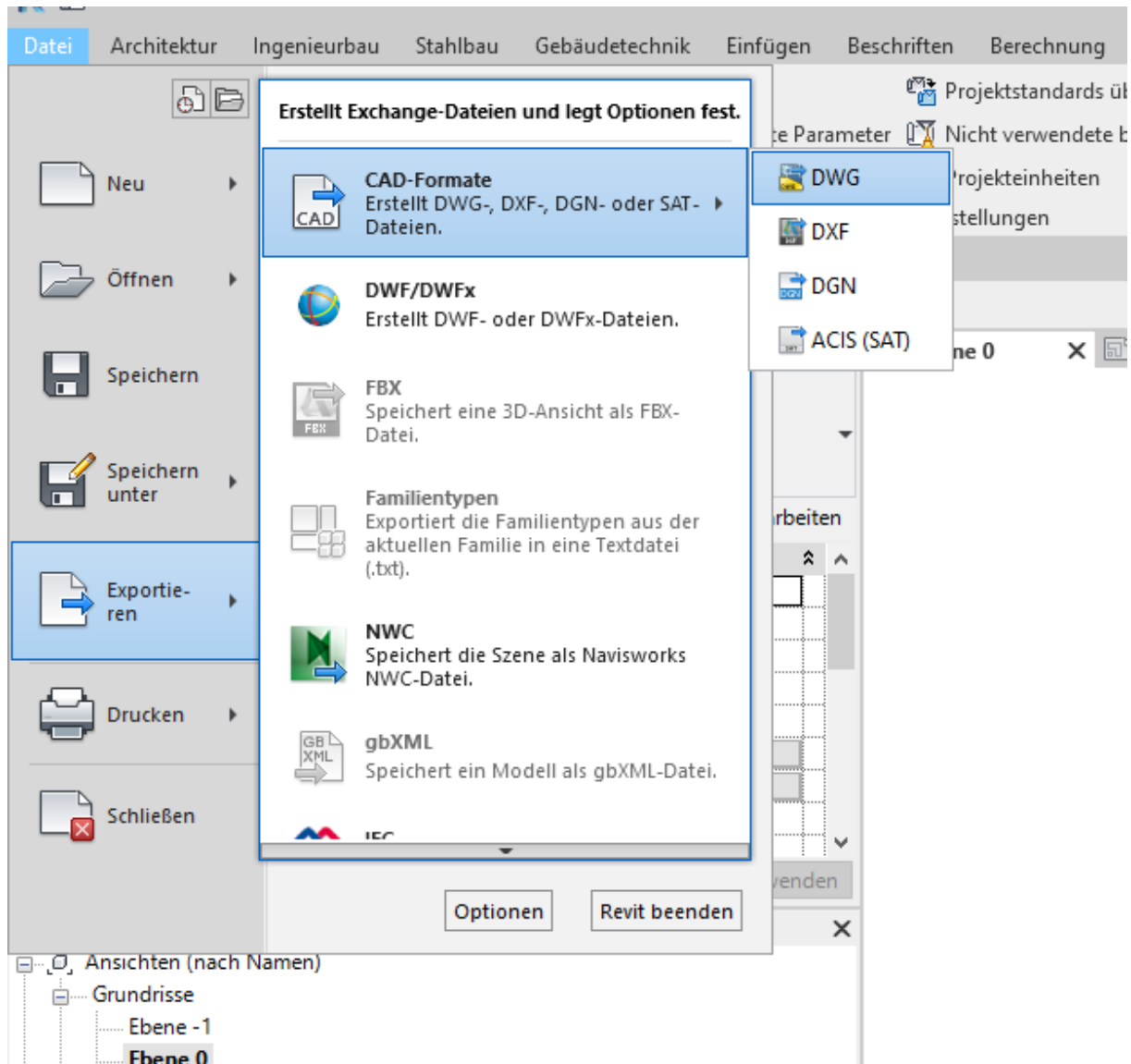
Damit der dwg Export der Layerstruktur nach den Vorgaben der VBW B-W entspricht, d.h. die Objekte, Schraffuren, Beschriftungen und Bemaßungen richtig zugeordnet werden, müssen Sie den Bildstil des zu exportierenden Grundrisses auf „Verdeckte Linie“ stellen.



Nur so werden die Objekte, Beschriftungen usw. den richtigen Layern zugeordnet und optisch richtig dargestellt.

## DWG-Export:

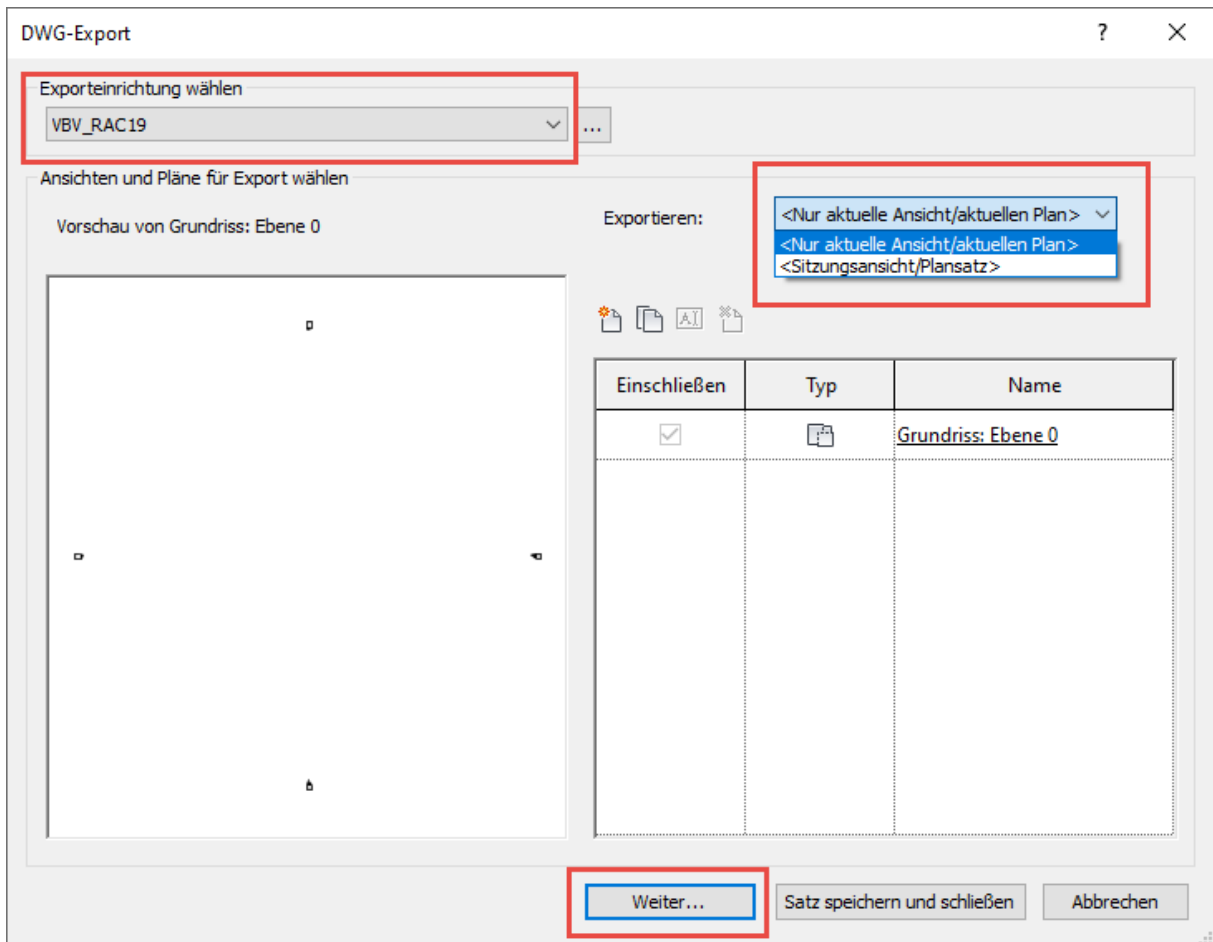
Um die DWG Datei zu erzeugen, klicken sie auf „Datei“ → „Exportieren“ → „CAD-Formate“ → „DWG“



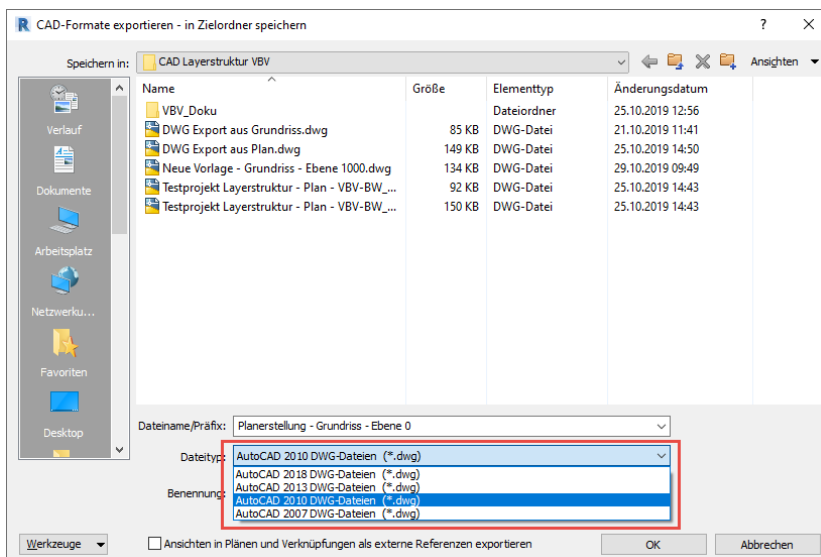


Im folgenden Fenster wählen sie unter dem Punkt „Exporteinrichtung wählen“ die Einrichtung „VBV\_RAC19“. Auf der rechten Seite haben Sie die Auswahlmöglichkeit „nur die/den aktuelle/n Ansicht/Plan“ zu exportieren oder ganze Plansätze.

Nachdem Sie die Auswahl getroffen haben was Sie exportieren möchten, klicken sie auf Weiter ...

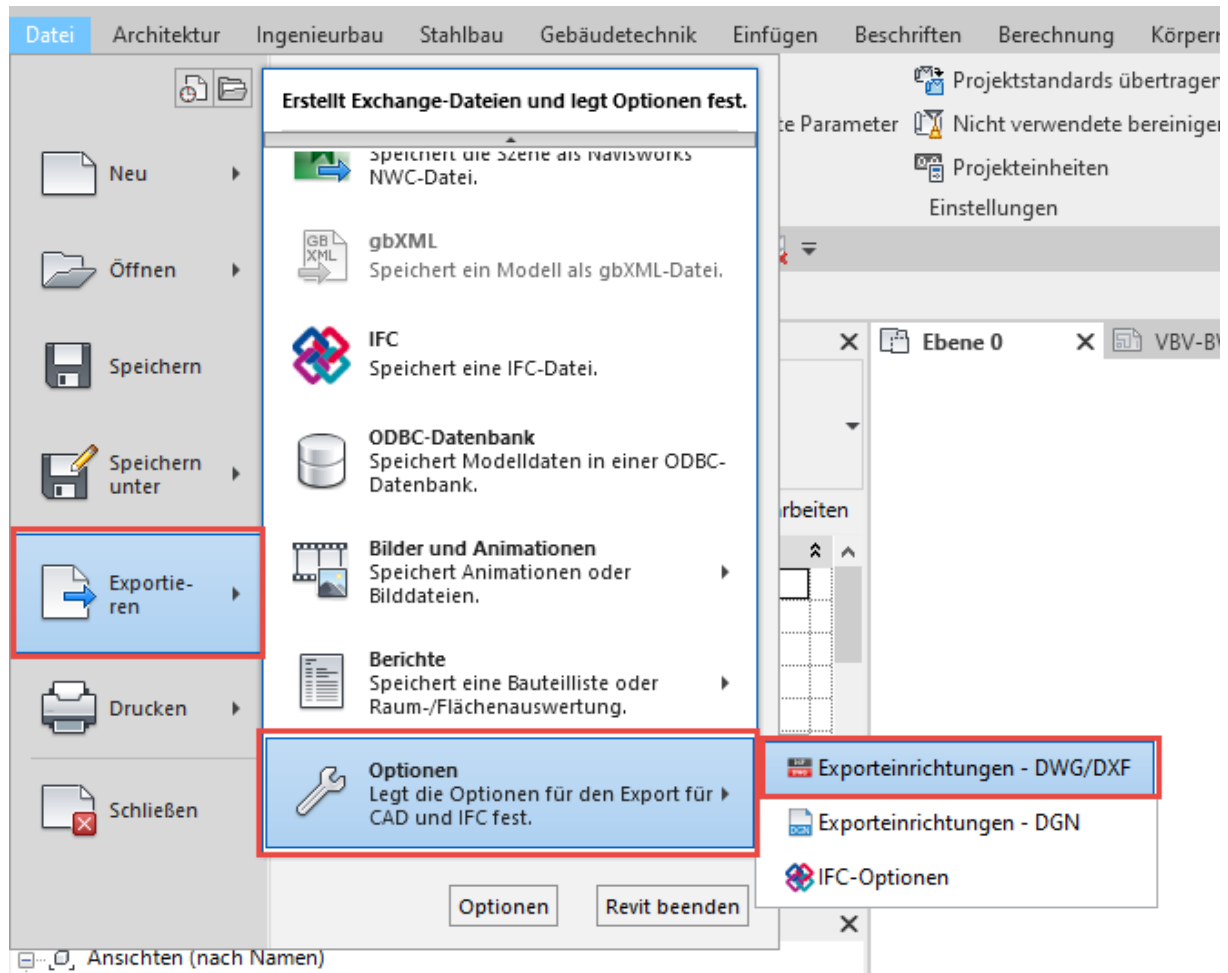


Im folgenden Fenster vergeben Sie den Dateinamen. Anschließend müssen Sie noch auswählen in welcher Version die DWG abgespeichert werden soll:

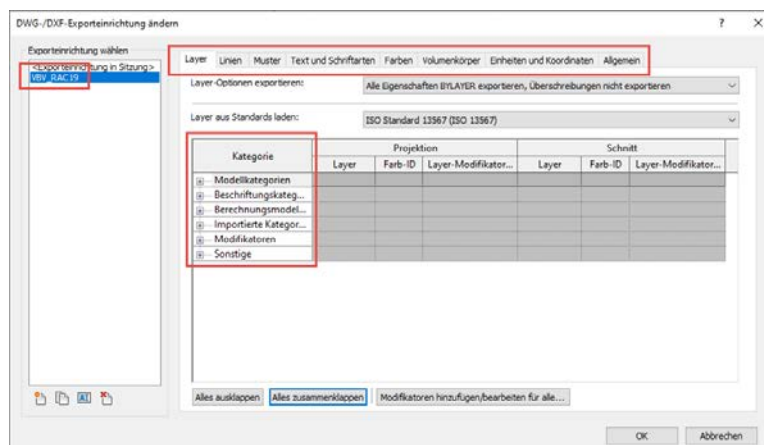


## Layerstruktur und Verhalten:

Um die Einrichtung der Layerstruktur zu sehen, gehen Sie auf „Datei“ → „Exportieren“ → „Optionen“ → „Exporteintrichtungen – DWG/DXF“



In dem sich nun öffnenden Fenster sehen Sie auf der linken Seite die „VBV\_RAC19“ Exporteintrichtung. Auf der rechten Seite finden Sie verschiedene Registerkarten wie Layer, Linien, Muster usw.



Auf der Registerkarte Layer finden Sie den Punkt Kategorie, d.h. hier können für die einzelnen Revit Kategorien die zu erstellenden Layer definiert werden. Des Weiteren sind hier noch Einstellungen über sogenannte „Modifikatoren“ möglich, hier kann ein Anhang an einen bestehenden Layer definiert werden, dies wird folgend mit dem Beispiel einer Wand und den dazugehörigen Phasenstatus erläutert.

Für die Revit Kategorie „Wände“ wurde der Layername „A\_WAND“ definiert

Umgebung	A_AUSS_FREIFL	8			
Verbindungsmit...	A_WAND		inzufügen/Bearbeiten	A_WAND	inzufügen/Bea
Wände	A_WAND		{Wände}\Tragwerk...	A_WAND	{Wände}\Trag
Wände/Innen	A_WAND		{Wände}\Tragwerk...	A_WAND	{Wände}\Trag
Wände/Außen	A_WAND		{Wände}\Tragwerk...	A_WAND	{Wände}\Trag

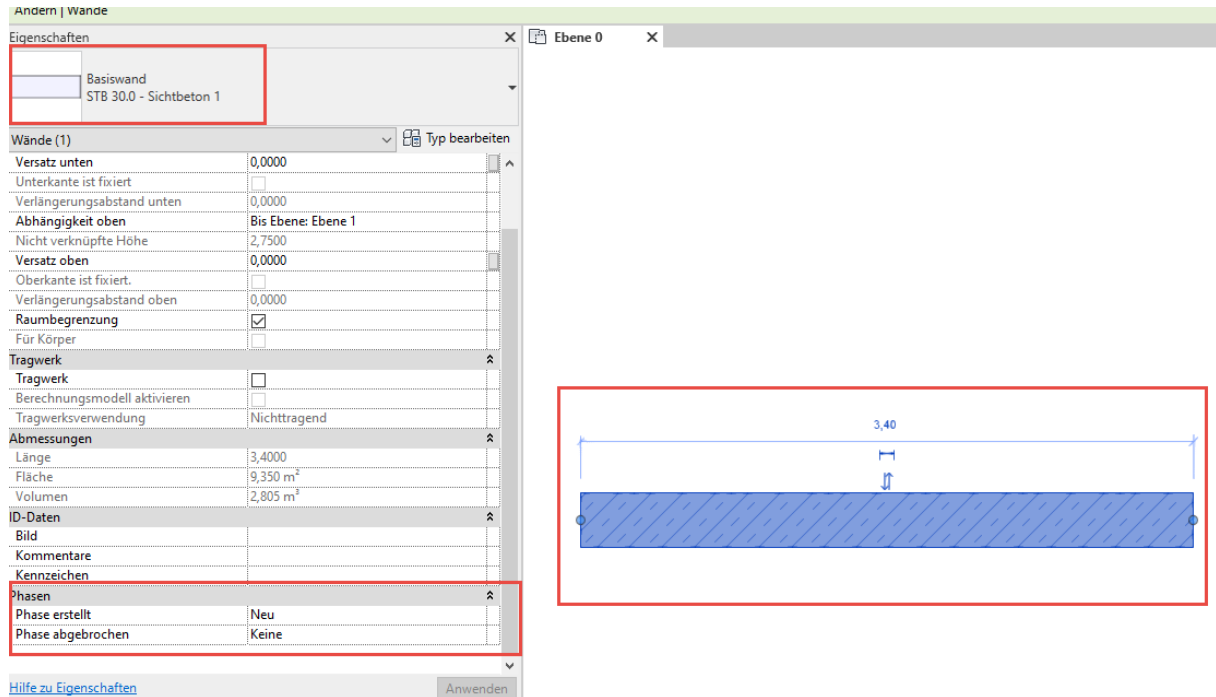
Allerdings müssen Sie hier zwischen Bestandswänden und neu erstellten Wänden unterscheiden, dies wird dann über den „Phasenstatus“ unter der Kategorie „Modifikatoren“ geregelt.

Kategorie	Projektion			Schnitt		
	Layer	Farb-ID	Layer-Modifikator...	Layer	Farb-ID	Layer-Modifi
Modifikatoren						
Ansichtstyp						
Bearbeitungsbe...						
Benutzerdefinie...						
Benutzerdefinie...						
Benutzerdefinie...						
Berechnen als						
Ebene						
Fertigungskateg...						
Feuerwiderstan...						
Funktion						
Material für Mo...						
Phase abgebroc...						
Phase erstellt						
Bestand	_Bestand			_Bestand		
Neu	_NEU			_NEU		
Phasenstatus						
Systemklassifizi...						

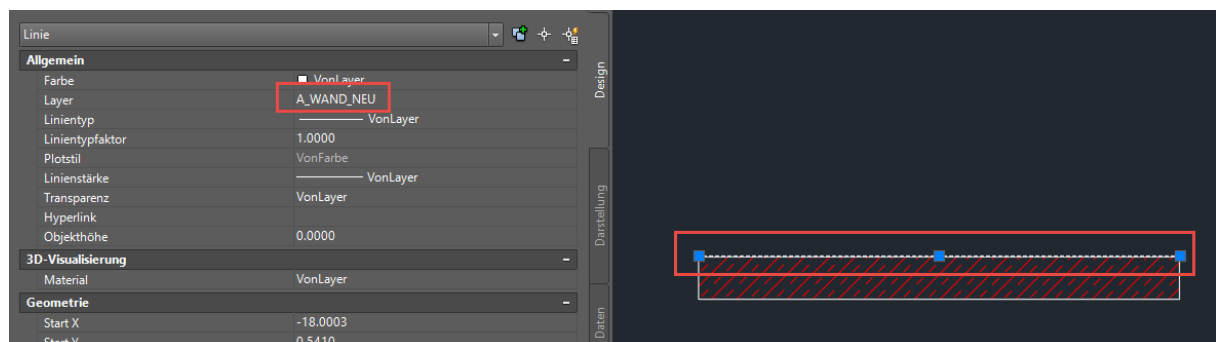
Man erstellt nun also im Revit eine Wand, diese liegt auf dem Layer „A\_WAND“ – wird der Parameter „Phase erstellt“ mit „NEU“ befüllt, heißt der Layer auf dem diese Wand liegt dann „A\_WAND\_NEU“.

Stellt man die Phase auf „Bestand“ heißt der Layer „A\_WAND\_BESTAND“, man gibt also der Revit Modellkategorie einen Layer und macht eine weitere Bezeichnung des Layers von einer Definition eines „Modifikators“ abhängig!

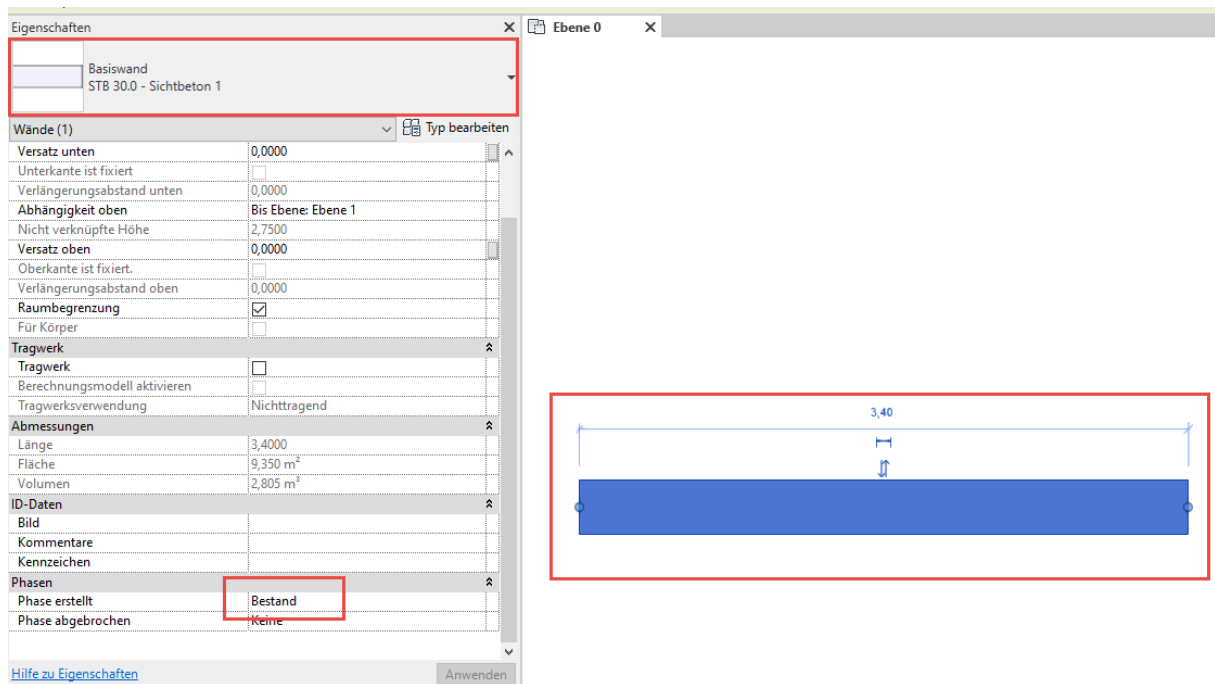
Die in Revit erstellte Wand hat, wie im folgenden Bild zu sehen, den Parameter „Phase erstellt“ auf „Neu“



Nach dem DWG Export liegen die Linien der Wand nun auf dem Layer „A\_WAND\_NEU“



Nun wird die Phase der Wand auf Bestand gestellt:



Nach dem DWG Export liegen die Linien der Wand nun auf dem Layer „A\_WAND\_BESTAND“, dies wird wie oben bereits erwähnt über den Modifikator des DWG Export's geregelt.

