

Inhaltsverzeichnis

- 200. Pläne anlegen** 3
- Erzeugen von Plänen in Revit*** 4
- Neuer Plan 4
- Projektdatei und Exemplanteneigenschaften für das Schriftfeld 7
- Plangröße anpassen 8
- Platzieren von Modellansichten 10
- Platzieren von Plansichten 11

200. Pläne anlegen

{Für andere Versionen kann in der URL einfach die Jahreszahl angepasst werden z.B. <https://help.autodesk.com/view/RVT/2020/...> -> <https://help.autodesk.com/view/RVT/2021/...>}

In Revit kann das Gebäudemodell mittels Plänen ausgewertet und dargestellt werden. Die [DIN 1356-1](#) legt hier die Arten und den Inhalt von Bauzeichnungen fest. Sie unterscheidet zwischen

- Bauzeichnungen für die Objektplanung
 - Vorentwurfszeichnungen
 - Entwurfszeichnungen
 - Bauvorlagenzeichnungen
 - Ausführungszeichnungen
 - Abrechnungszeichnungen

- Bauzeichnungen für die Tragwerksplanung
 - Positionszeichnung
 - Schalzeichnung
 - Rohbauzeichnungen
 - Bewehrungszeichnungen
 - Fertigteilzeichnungen
 - Verlegezeichnungen

In diesen Zeichnungen wird das Bauobjekt in [Draufsichten oder Ansichten](#) dargestellt. Hierzu werden in Draufsichten die benötigten Grundrisse als Grundriss Typ A oder Typ B dargestellt. Im Typ A wird der untere Teil horizontal geschnittenen Bauobjektes dargestellt. Die sichtbaren Begrenzungen der Bauteile sind hierbei sichtbar eingezeichnet. Die Art der Darstellung ist typisch für Architektenzeichnungen.

Im Typ B wird die sogenannte *gespiegelte Untersicht* also der obere Teil eines horizontal geschnittenen Bauobjektes dargestellt. Diese Darstellung wird häufig auch als *Blick in die leere Schalung* bezeichnet und ist typisch für die Tragwerksplanung. Ergänzend zu den Grundrissen werden i.d.R noch Schnitte benötigt. Diese zeigen den hinteren Teil eines vertikal geschnittenen Bauobjektes.

Die Linienarten und Linienbreiten die für die *sichtbaren* oder auch *nicht sichtbaren* Kanten des Bauobjektes zu verwenden sind in Abhängigkeit vom Maßstab geregelt. Als Linienarten werden die **Volllinie**, die **Strichlinie**, die **Strichpunktlinie**, die **Strich-Zweipunktlinie** sowie die **Punktlinie** verwendet.

Linienarten und -breiten (vgl. DIN 1356-1 : 2018-03 Tabelle 2)		
<p>Liniengruppe I (0,25) (Maßstab <= 1:100)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Volllinie 0,50 mm 2 Volllinie 0,25 mm 3 Volllinie 0,18 mm 4 Strichlinie 0,18 mm 5 Strichpunktlinie 0,50 mm 6 Strichpunktlinie 0,18 mm 7 Strich-Zweipunktlinie 0,50 mm 8 Strich-Zweipunktlinie 0,18 mm 9 Punktlinie 0,18 mm 10 Schriftgröße Maßzahlen 2,50 mm 	<p>Liniengruppe II (0,35) (Maßstab <= 1:100 / >= 1:50)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Volllinie 0,50 mm 2 Volllinie 0,35 mm 3 Volllinie 0,25 mm 4 Strichlinie 0,25 mm 5 Strichpunktlinie 0,70 mm 6 Strichpunktlinie 0,25 mm 7 Strich-Zweipunktlinie 0,50 mm 8 Strich-Zweipunktlinie 0,25 mm 9 Punktlinie 0,25 mm 10 Schriftgröße Maßzahlen 3,50 mm 	<p>Liniengruppe III (0,50) (Maßstab >= 1:50)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Volllinie 0,70 mm 2 Volllinie 0,50 mm 3 Volllinie 0,35 mm 4 Strichlinie 0,35 mm 5 Strichpunktlinie 1,00 mm 6 Strichpunktlinie 0,35 mm 7 Strich-Zweipunktlinie 0,70 mm 8 Strich-Zweipunktlinie 0,35 mm 9 Punktlinie 0,35 mm 10 Schriftgröße Maßzahlen 3,50 mm

Linienarten und -breiten (vgl. DIN 1356-1 : 2018-03 Tabelle 2)		
Kennzeichnung von Schnittflächen (vgl. DIN 1356-1 : 2018-03 Tabelle 4)		
Boden / Gelände unverändert		schwarz / weiss (14,14,16) / (241,236,225)
Boden / Gelände verändert		schwarz / weiss (14,14,16) / (241,236,225)
Kies		schwarz / weiss (14,14,16) / (241,236,225)
Sand		schwarz / weiss (14,14,16) / (241,236,225)
Beton (unbewehrt)		Olivgrün (80,83,60)
Putz		Seidengrau (183,179,168)
Dämmstoffe		Schwefelgelb (241,221,56)
Beton (bewehrt)		Blaugrün (2,68,66)
Mauerwerk		Verkehrsrot (187,30,16)
Vollholz, quer		Braunbeige (175,128,79)
Vollholz, längs		Braunbeige (175,128,79)
Stahl / Metall		Lichtblau (0,137,182)
Abdichtungen		schwarz / weiss (14,14,16) / (241,236,225)
Dichtstoffe		Fenstergrau (152,158,161)

in Revit sind die normativen Vorgaben in Darstellungseigenschaften hinterlegt und werden entsprechend den Ansichtsbereichen angezeigt.

Erzeugen von Plänen in Revit

Diese Erläuterungen basieren auf Revit 2020 mit der Architektur-Vorlage.

Revit organisiert die Pläne im Projekt in der Kategorie *Plane (Gliederung)* im Projektbrowser. Dort sind die **Leistungsphase (LPH) 1 - 5** als Ordnungskriterium eingeführt.

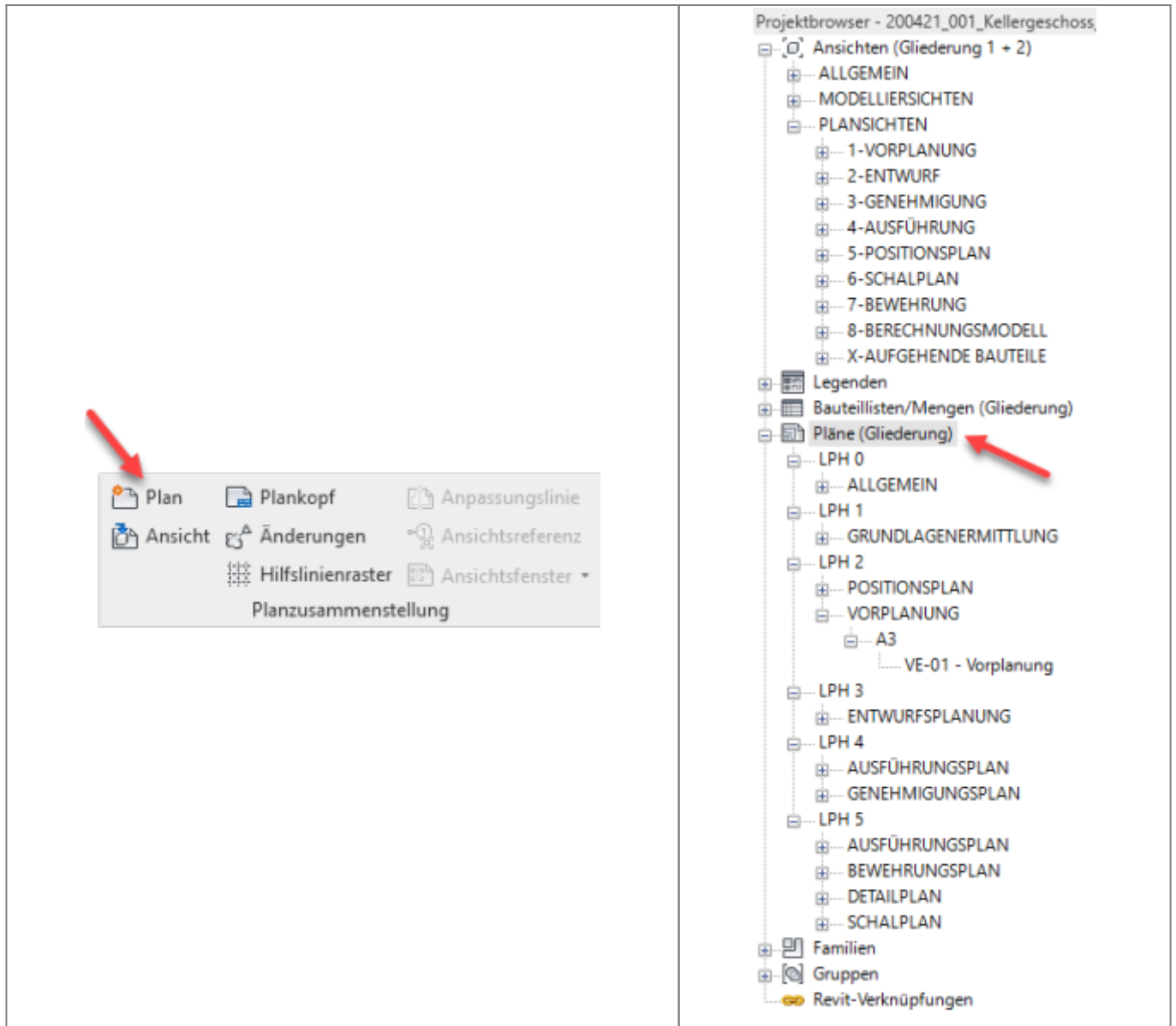
Eine Dokumentation dazu findet man in [Technische Info – BIM Architektur und Ingenieurbau Vorlage](#) und [Technische Information BIM - Erstellen von Präsentationsplänen in Revit](#)

[Hilfe](#)

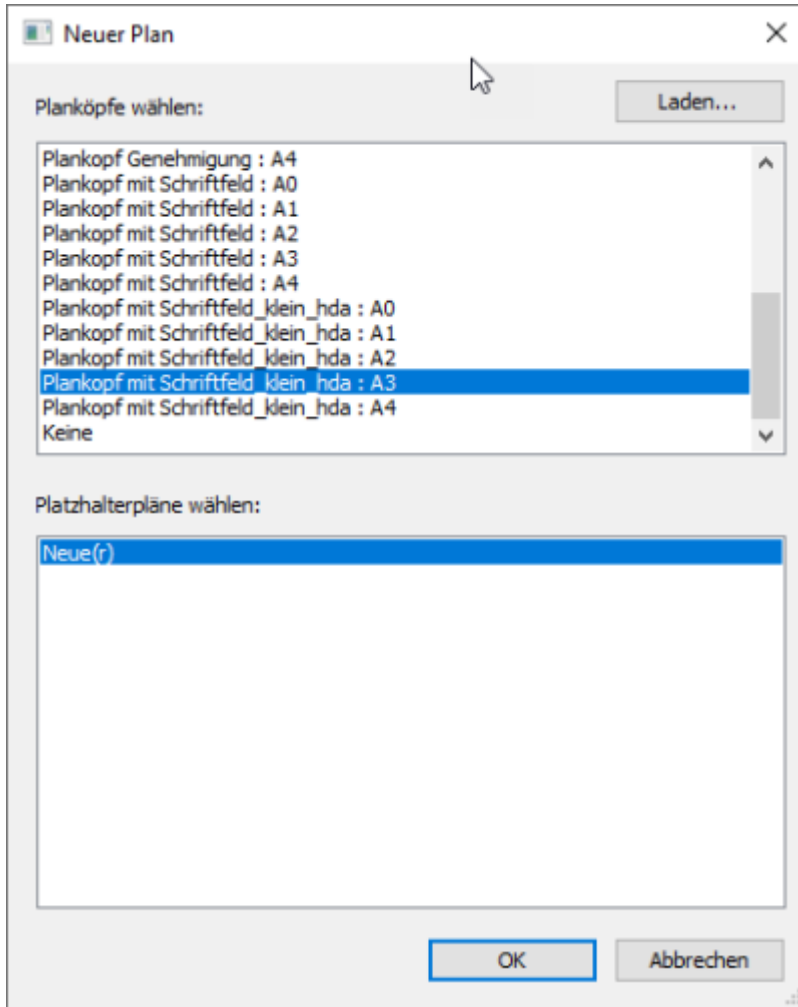
Neuer Plan

Ein neuer Plan kann initial angelegt werden über...

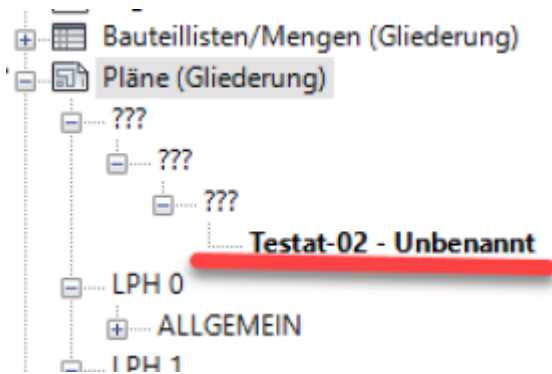
MFL - Ansicht - Planzusammenstellung -> Plan	RMT auf //Pläne (Gliederung) -> Neuer Plan...
--	---



Im folgenden Dialog kann der zu verwendende Plankopf vorausgewählt werden. Dieser kann im Nachgang über die Eigenschaften des Planrandes geändert werden.



Es wird ein neuer Plan angelegt. Dieser ist jedoch noch ohne Kategorie und wird unter ??? abgelegt.



Die Kategorisierung erfolgt in den Planeigenschaften im Abschnitt Text

The screenshot shows a software interface with two main parts. On the left is a 'Eigenschaften' (Properties) window for a 'Plan' (Plan). It has a 'Plan: Unbenannt' dropdown and a 'Typ bearbeiten' button. Below are sections for 'Grafiken', 'Maßstab', 'Text', 'ID-Daten', and 'Sonstige'. The 'Text' section is highlighted with a red box and contains the following data:

Projektbrowser Plangliederung	VORPLANUNG
Projektbrowser Leistungspha...	LPH 2
Plangröße	A2

The 'ID-Daten' section contains various fields like 'Abhängigkeit' (Unabhängig), 'Referenziert Plan', 'Referenziert Detail', and 'Aktuelle Änderung ausgege...'. The 'Sonstige' section includes 'Dateipfad', 'Alternativer Masstabstext', and 'Hilfslinienraster'. On the right is a project hierarchy tree titled 'Pläne (Gliederung)'. It shows a structure of levels (LPH 0 to LPH 3) and phases (ALLGEMEIN, GRUNDLAGENERMITTLUNG, LPH 2, POSITIONSPLAN, VORPLANUNG, A2, A3, FNTWIRFSPI ANNIUNG). A mouse cursor is pointing at the 'LPH 2' node.

Projektdaten und Exempleigenschaften für das Schriftfeld

Die Angaben die Projektbezogen im Schriftfeld bzw. Planstempel ausgegebene werden können über

MFL - Verwalten - Einstellungen -> Projektinformationen

angepasst werden. Diese stehen dann im ganzen Projekt zur Verfügung.

Übung
Unbenannt

PROJ-NR: SoSe 2020	PLAN-NR: Testat-02	DATUM: 04/28/20	GEZ: Verfasser
-----------------------	-----------------------	--------------------	-------------------

E:\owncloud\fb\1033\181262_CAD_Revis\Lehrbeispiel_SoSe2020\10_Schritt_200421_001_Kellergeschooz\Waanda.rvt

DER AUSLEIHRENDIGE IST VERPFLICHTET, ALLE BESTANDSMAßE UND PLANNOTEN VOR ANFANGSBEREICH ZU ÜBERPRÜFEN. DIESE ZEICHNUNG IST UNBESCHÜTZTES EIGENTUM UND UNTERLIEGT DEM URHEBERRECHT. EINE VERMEHRLICHUNG, AUSHÄNDIGUNG AN DRITTE PERSONEN ODER ÜBERLASSUNG AN KONKURRENZFIRMEN IST UNTERSAGT.

HS Darmstadt
Haardtring 100
64295 Darmstadt
06151 16 38131
sandro.policino@h-da.de
www.fbb.h-da.de

Projektinformationen

Familie: Systemfamilie: Projektinformationen

Typ: Typ bearbeiten...

Exemplarparameter: Ausgewähltes oder zu erstellendes Exemplar steuern

Parameter	Wert
Text	
ID-Daten	
Energieanalyse	
Daten	
Routen-Analyse	
Sonstige	
Projektausgabedatum	21.04.2020
Projektstatus	Entwurf
Auftraggeber	Student
Projektadresse	Dorfstraße 3
Projektname	Übung
Projektnummer	SoSe 2020
Verfasser Firma 1	HS Darmstadt
Verfasser PLZ Ort	64295 Darmstadt
Verfasser Straße	Haardtring 100
Verfasser Telefon	06151 16 38131
Verfasser eMail	sandro.policino@h-da.de
Verfasser URL	www.fbb.h-da.de

Plan

Plan: Unbenannt

Grafiker

Überschreibungen Sichtbar... Bearbeiten...

Maßstab

Text

Projektbrowser Plangliederung VORPLANUNG

Projektbrowser Leistungspha... LPH 2

Plangröße A2

D-Daten

Abhängigkeit Unabhängig

Referenziert Plan

Referenziert Detail

Aktuelle Änderung ausge...

Aktuelle Änderung ausge...

Aktuelle Änderung ausge...

Aktuelle Änderungsdatum

Aktuelle Änderungsbeschrei...

Aktuelle Änderung

Bestätigt von Verantwortlicher für die Best...

Entworfen von Verantwortlicher für den Ent...

Gepreft von Prüfer

Gezeichnet von Verfasser

Plannummer Testat-02

Plannamen Unbenannt

Planausgabedatum 04/28/20

Erscheint in der Planliste

Änderungen an Plan Bearbeiten...

Sonstige

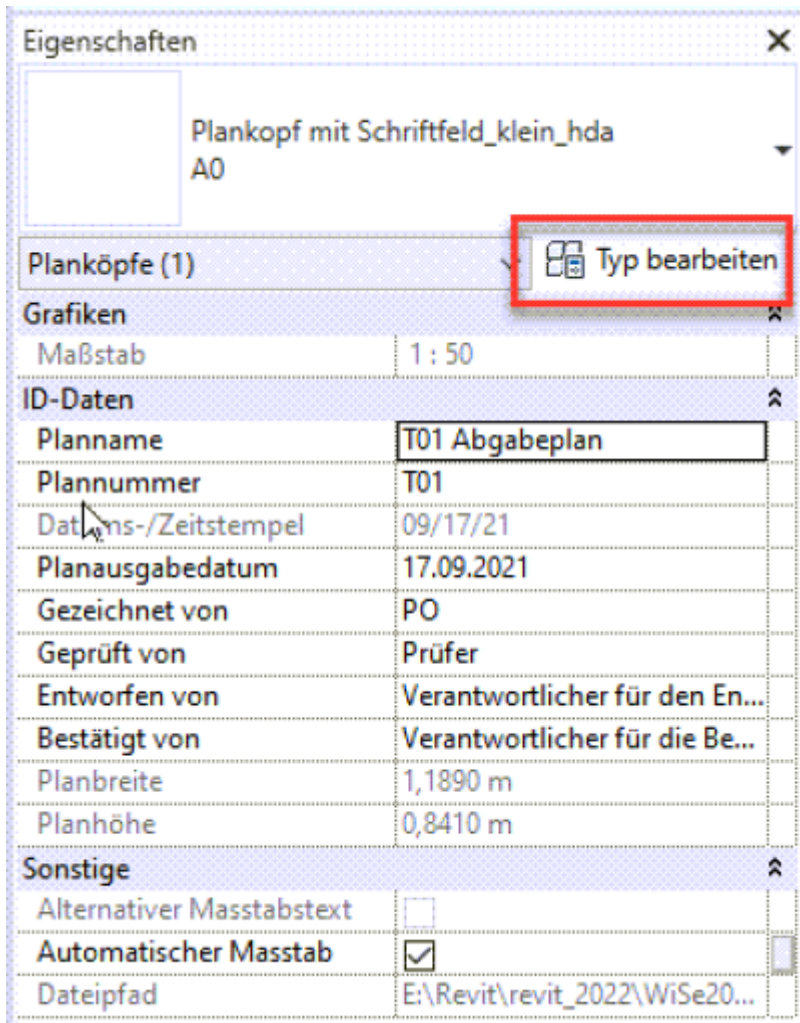
Dateipfad E:\owncloud\fb\1033\18126...

Alternativer Maßstabstext

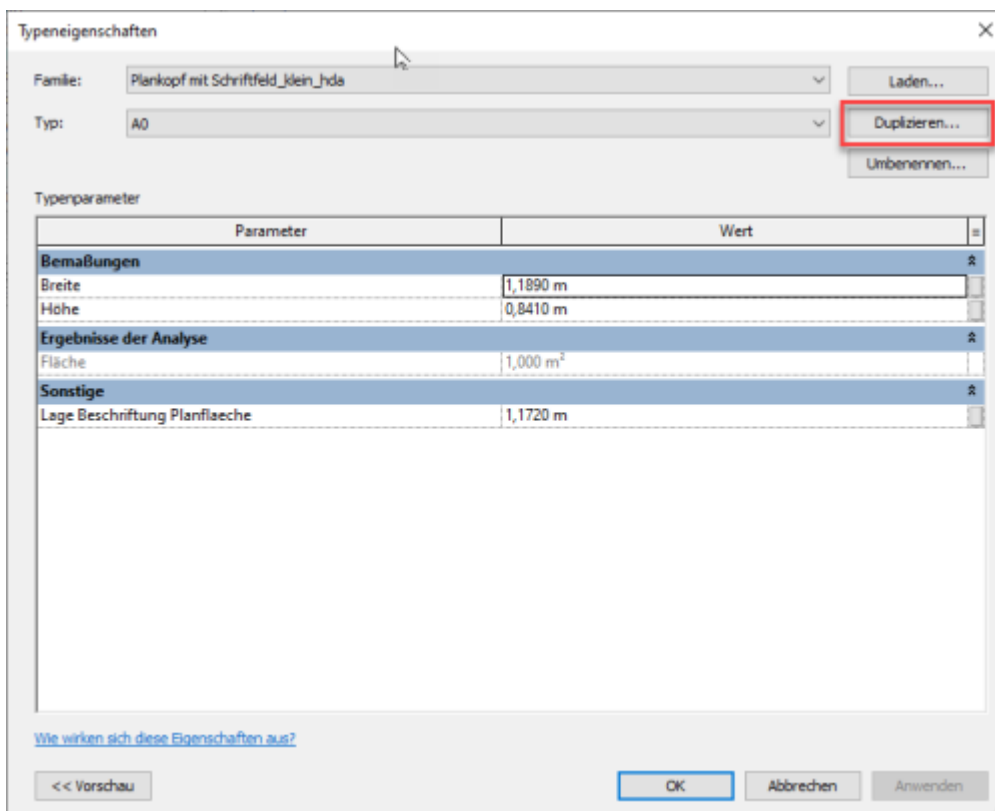
Hilfslinienraster <Keine>

Plangröße anpassen

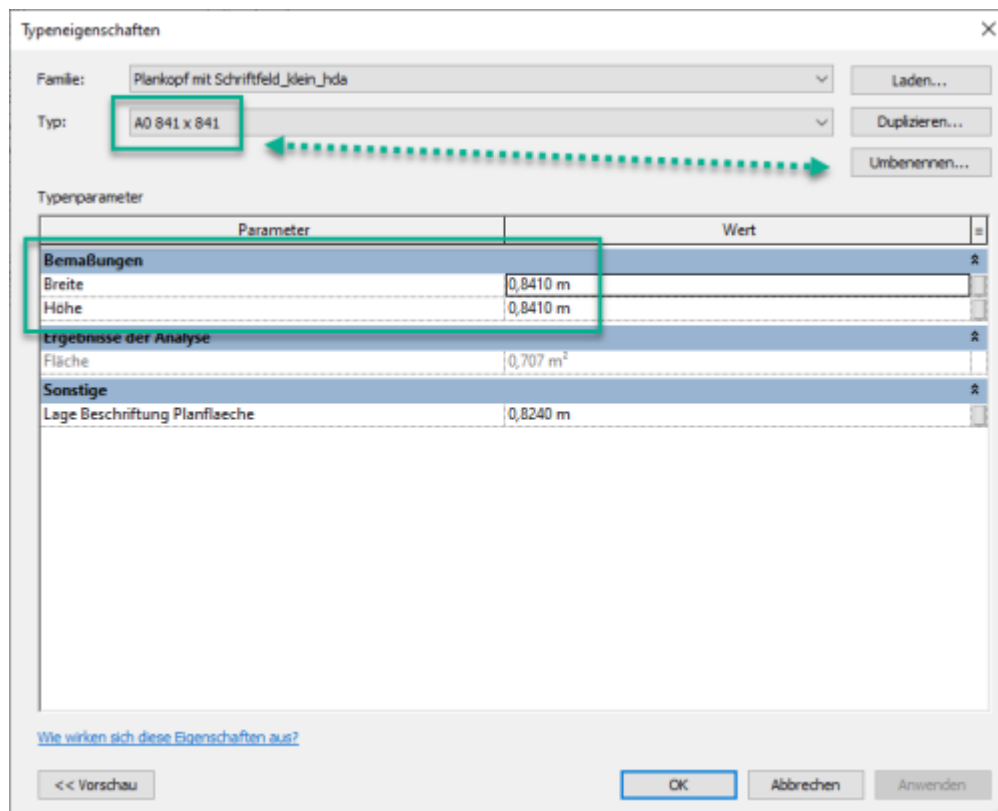
In der Typenauswahl für die Planköpfe sind die Standard DIN Formate ab A0 vordefiniert. Werden andere Blattgrößen benötigt können sehr einfach weitere Typen angelegt werden. Hierzu ist der eingefügte Plankopf zu aktivieren. Im Eigenschaften-Fenster kann sinnvollerweise der am besten passende Typ gewählt werden. Dieser kann mit der Schaltfläche **Typ bearbeiten** angepasst werden.



Es wird dringend geraten niemals die Systemtypen zu verändern sondern mit der Schaltfläche **Duplizieren** ein neues Exemplar zu erzeugen. Dieser sollte einen aussagekräftigen Namen erhalten.



Sollte der Name unpassend gewählt sein kann er mit der Schaltfläche **Umbenennen** angepasst werden. Die Abmessungen können in den Typeigenschaften so angepasst werden dass die notwendigen Planinhalte platziert werden können. Selbstverständlich ist darauf zu achten dass der Plan auf das Ausgabegerät ([Drucker](#) / [Plotter](#)) passt.



Platzieren von Modellersichten

Die im Projektbrowser vorhandenen Modellersichten können durch einfaches *Ziehen auf den Plan* platziert werden. Ggf. fehlende [Draufsichten](#) können einfach angelegt modifiziert und dann platziert werden. Um mehrere Sichten auszurichten kann ein Raster eingeblendet werden. Dieses Raster kann als separates Objekt auf dem Plan verschoben werden. Es wird nicht ausgedruckt. Die Ansichten können z.B. mit einer [Pfeiltaste](#) verschoben werden. Hier gilt je weiter in den Plan gezoomt wird umso kleiner werden die Schiebschritte.

