

Inhaltsverzeichnis

200. Pläne anlegen	3
<i>Erzeugen von Plänen in Revit</i>	4
Neuer Plan	4
Projektdateien und Exempleigenschaften 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.


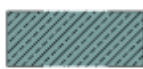






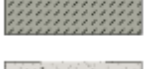



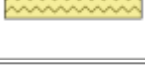

Im Typ B wird die sogenannte *gespiegelte Untersicht* also der obere Teil eines horizontal geschnittenen Bauobjektes dargestellt. Diese Darstellung wird häufig auch als *Blick in die leere Schalung* bezeichnet und ist typisch für die Tragwerksplanung. Ergänzend zu den Grundrissen werden i.d.R. noch Schnitte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

Linienarten und -breiten (vgl. DIN 1356-1 : 2018-03 Tabelle 2)		
Linienart	Linienbreite (mm)	Maßstab
Volllinie	0,50	≤ 1:100
Volllinie	0,25	> 1:100
Volllinie	0,18	> 1:50
Strichlinie	0,18	≤ 1:100
Strichpunktlinie	0,50	> 1:100
Strichpunktlinie	0,18	> 1:50
Strich-Zweipunktlinie	0,50	≤ 1:100
Strich-Zweipunktlinie	0,18	> 1:100
Punktlinie	0,18	> 1:50
Schriftgröße Maßzahlen	2,50	≤ 1:100
Schriftgröße Maßzahlen	3,50	> 1:100
Schriftgröße Maßzahlen	3,50	> 1:50


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)	Beton (bewehrt)		Blaugrün (2,68,66)
Boden / Gelände verändert		schwarz / weiss (14,14,16) / (241,236,225)	Mauerwerk		Verkehrsrot (187,30,16)
Kies		schwarz / weiss (14,14,16) / (241,236,225)	Voltholz, quer		Braunbeige (175,128,79)
Sand		schwarz / weiss (14,14,16) / (241,236,225)	Voltholz, längs		Braunbeige (175,128,79)
Beton (unbewehrt)		Olivgrün (80,83,60)	Stahl / Metall		Lichtblau (0,137,182)
Putz		Seidengrau (183,179,168)	Abdichtungen		schwarz / weiss (14,14,16) / (241,236,225)
Dämmstoffe		Schwefelgelb (241,221,56)	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.

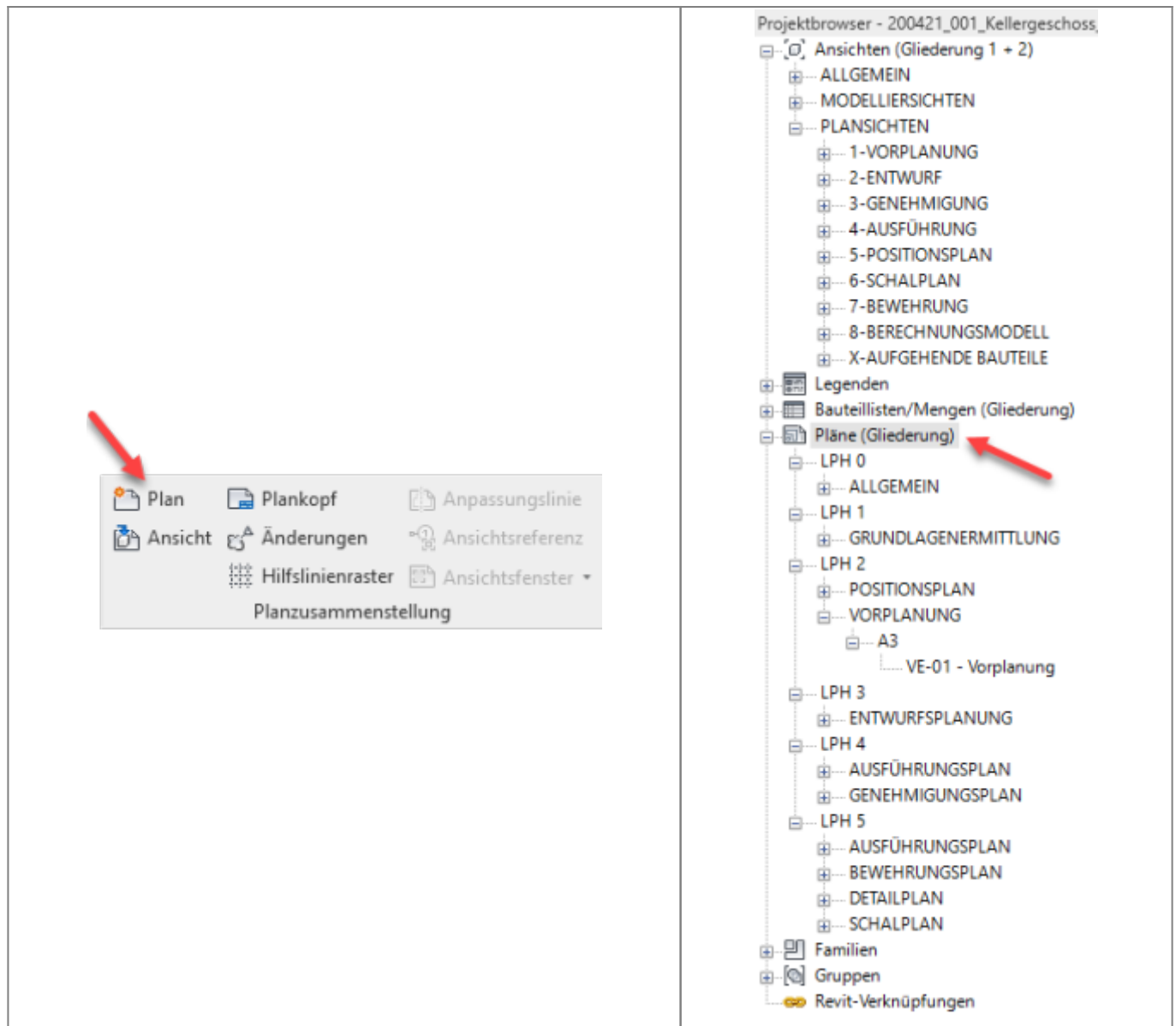
Eine Dokumentation dazu findet man in [Technische Info – BIM Architektur und Ingenieurbau Vorlage](#) und [Technische Information BIM - Erstellen von Präsentationsplänen in Revit](#)

 [Hilfe](#)

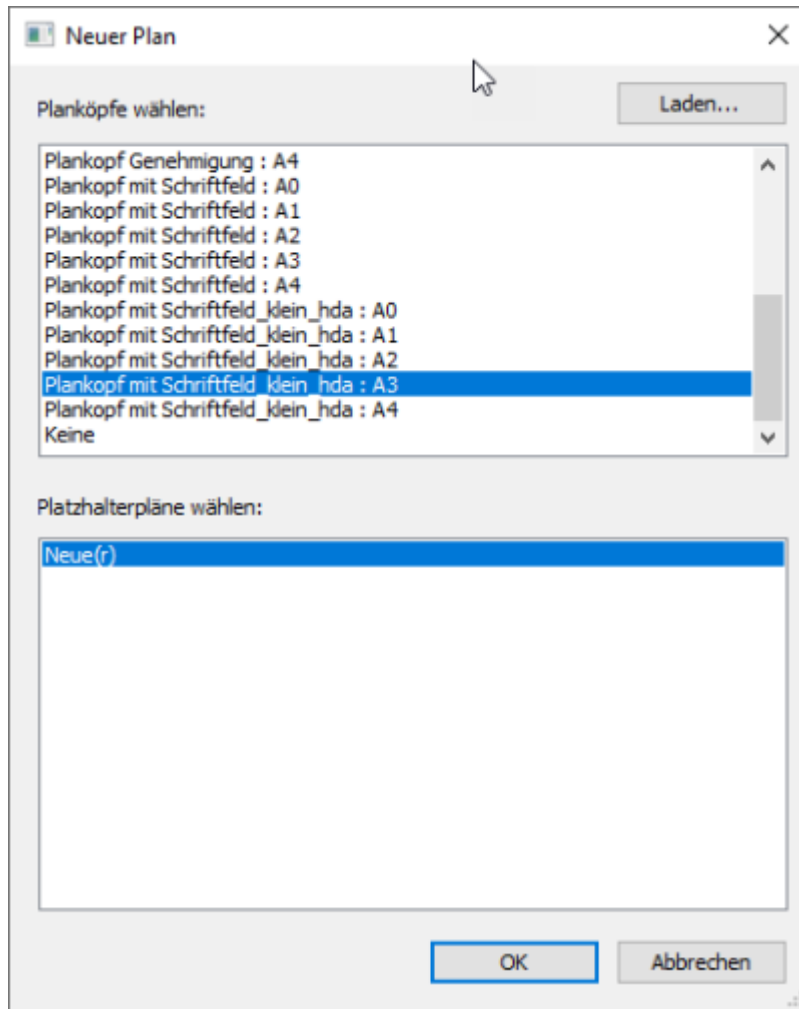
Neuer Plan

Ein neuer Plan kann initial angelegt werden über...

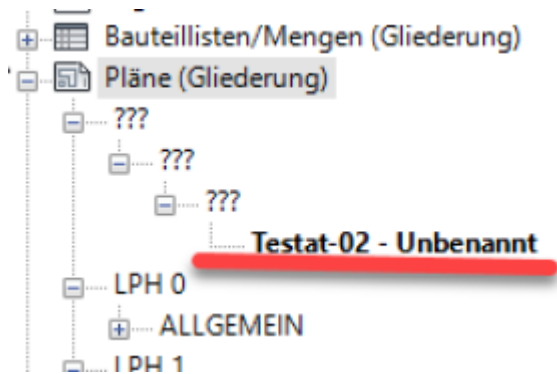
MFL - Ansicht - Planzusammenstellung -> Plan	RMT auf //Pläne (Gliederung) -> Neuer Plan...
--	---



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**

Eigenschaften	
Plan: Unbenannt	
Grafiken	
Überschreibungen Sichtbark...	Bearbeiten...
Maßstab	
Text	
Projektbrowser Plangliederung	VORPLANUNG
Projektbrowser Leistungspha...	LPH 2
Plangröße	A2
ID-Daten	
Abhängigkeit	Unabhängig
Referenziert Plan	
Referenziert Detail	
Aktuelle Änderung ausgege...	<input type="checkbox"/>
Aktuelle Änderung ausgege...	
Aktuelle Änderung ausgege...	
Aktuelles Änderungsdatum	
Aktuelle Änderungsbeschrei...	
Aktuelle Änderung	
Bestätigt von	Verantwortlicher für die Best...
Entworfen von	Verantwortlicher für den Ent...
Geprüft von	Prüfer
Gezeichnet von	Verfasser
Plannummer	Testat-02
Planname	Unbenannt
Planausgabedatum	04/28/20
Erscheint in der Planliste	<input checked="" type="checkbox"/>
Änderungen an Plan	Bearbeiten...
Sonstige	
Dateipfad	E:\owncloud\fb1033\18126...
Alternativer Masstabstext	
Hilfslinienraster	<Keine>

```

graph TD
    LPH0[LPH 0] --> ALLGEMEIN[ALLGEMEIN]
    LPH0 --> LPH1[LPH 1]
    LPH1 --> GRUNDLAGENERMITTLUNG[GRUNDLAGENERMITTLUNG]
    GRUNDLAGENERMITTLUNG --> LPH2[LPH 2]
    LPH2 --> POSITIONSPLAN[POSITIONSPLAN]
    POSITIONSPLAN --> VORPLANUNG[VORPLANUNG]
    VORPLANUNG --> A2[A2]
    A2 --> Testat02[Testat-02 - Unbenannt]
    VORPLANUNG --> A3[A3]
    LPH2 --> LPH3[LPH 3]
    LPH3 --> ENTWURFSPLANUNG[ENTWURFSPLANUNG]
  
```

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\18126_CAD_Revit\Lehrbeispiel_SoSe2020\10_Schritt_10\0421_001_Kellergeschozz_Waende.rvt

DER AUFSTELLER IST VERPFLICHTET, ALLE BESTANDSMAßE UND PLANNOTEN VOR ANFANG DES BAUS BEGINN ZU ÜBERPRÜFEN. DIESE ZEICHNUNG IST UNTERSCHRIEBENES EIGENTUM UND UNTERLIEGT DEM URHEBERRECHT. EINE VERMEHRUNG, AUSHÄNDIGUNG AN DRITTE PERSONEN ODER ÜBERLASSUNG AN KONKURRENZFIRMEN IST UNTERSAGT.

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

Projektinformationen

Familie: Systemfamilie: Projektinformationen

Typ:

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.pollicino@h-da.de
Verfasser URL	www.fbb.h-da.de

Plan

Plan: Unbenannt

Grafiker

Überschreibungen Sichtbark...

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 Änderungsbechrei...

Aktuelle Änderung

Bestätigt von Verantwortlicher für die Best...

Entworfen von Verantwortlicher für den Ent...

Gepflegt von Prüfer

Gezeichnet von Verfasser

Plannummer Testat-02

Planname Unbenannt

Planausgabedatum 04/28/20

Erscheint in der Planliste ☒

Änderungen an Plan

Sonstige

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

Alternativer Masstabstext

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.

Eigenschaften

Plankopf mit Schriftfeld_klein_hda
A0

Planköpfe (1) **Typ bearbeiten**

Grafiken
Maßstab: 1 : 50

ID-Daten

Planname	T01 Abgabepan
Plannummer	T01
Datums-/Zeitstempel	09/17/21
Planausgabedatum	17.09.2021
Gezeichnet von	PO
Geprüft von	Prüfer
Entworfen von	Verantwortlicher für den En...
Bestätigt von	Verantwortlicher für die Be...
Planbreite	1,1890 m
Planhöhe	0,8410 m

Sonstige

Alternativer Masstabstext ☐

Automatischer Masstab ☒

Dateipfad E:\Revit\revit_2022\WiSe20...

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.

Typeigenschaften

Familie: Plankopf mit Schriftfeld_klein_hda **Laden...**



Typ: A0 **Duplizieren...** **Umbenennen...**

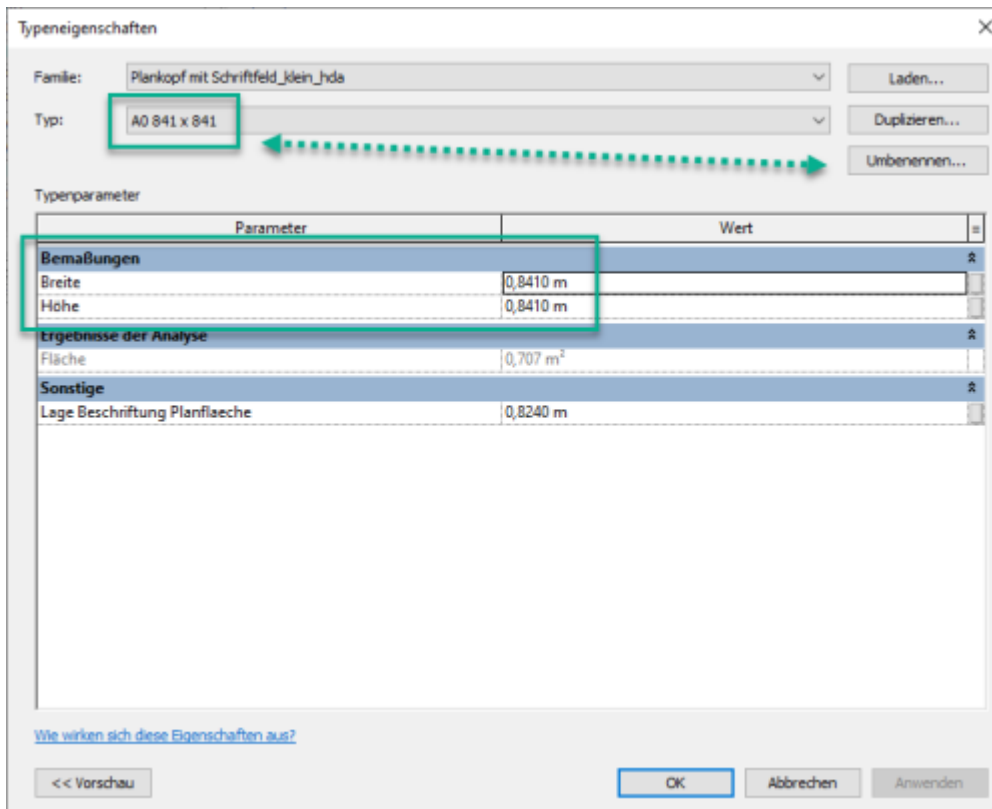
Typenparameter

Parameter	Wert
Bemaßungen	
Breite	1,1890 m
Hohe	0,8410 m
Ergebnisse der Analyse	
Fläche	1,000 m²
Sonstige	
Lage Beschriftung Planflaeche	1,1720 m


[Wie wirken sich diese Eigenschaften aus?](#)

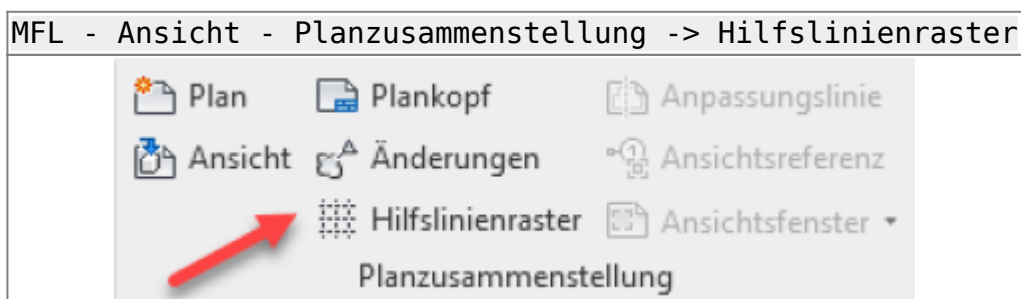
<< Vorschau **OK** Abbrechen Anwenden

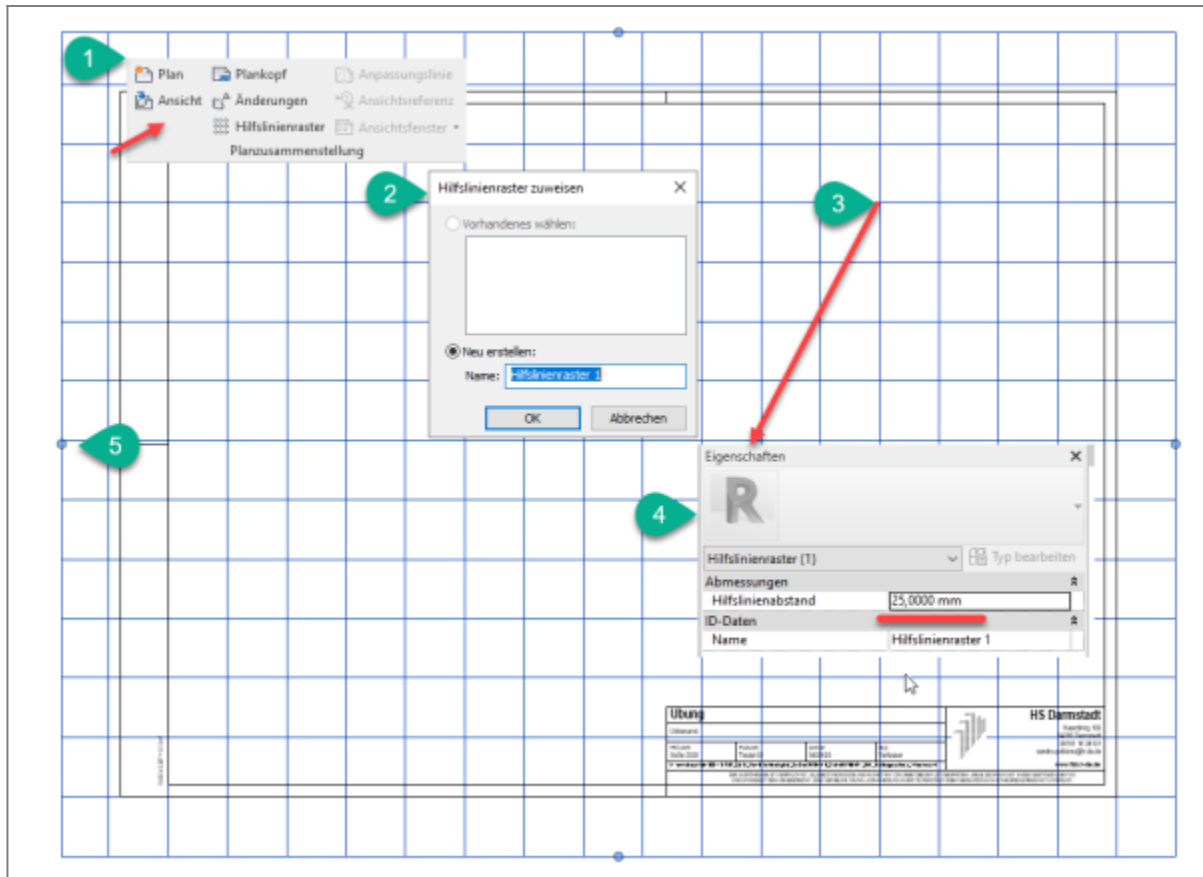
Sollte der Name unpassend gewählt sein kann er mit der Schaltfläche **Umbenennen** angepasst werden. Die Abmessungen können in den Typeigenschaften so angepasst werden dass die notwendigen Planinhalte platziert werden können. Selbstverständlich ist darauf zu achten dass der Plan auf das Ausgabegerät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





1. MFL - Ansicht - Planzusammenstellung → Hilfsliniennaster
2. Dialogfeld Zuweisung
3. Hilfsliniennaster (blau)
4. Eigenschaften des Hilfsliniennaster
5. Steuerelement des Hilfsliniennaster

Platzieren von Plansichten

Hilfe

From:
<https://dokuwiki.fbb.h-da.de/> - **Fachbereich Bauingenieurwesen**

Permanent link:
<https://dokuwiki.fbb.h-da.de/doku.php?id=rvt:plaene>

Last update: **2021/11/18 08:07**

