

Anleitung

Einlesen von Grundrissen

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort.....	3
2	Rechtliche Hinweise.....	4
2.1	Hinweise zur Verwendung der Software.....	4
2.2	Symboliken in der Anleitung	4
3	Projektverwaltung	5
3.1	Neues Projekt anlegen	5
4	Grundrisse als dwg	9
4.1	Allgemeine Schritte	9
4.2	Zeichnung öffnen.....	9
4.3	Referenzdateien hinzufügen	10
4.4	Referenzdateien bearbeiten	12
4.4.1	Zeichnung optimieren.....	12
4.4.2	Prüfen des Einfügepunkts	18
4.5	Einlesen der Referenzdatei	20
5	Grundrisse als dxf	27
5.1	Allgemeine Schritte	27
5.2	Zeichnung öffnen.....	27
5.3	Referenzdateien hinzufügen	28
5.4	Referenzdateien bearbeiten	30
5.4.1	Zeichnung optimieren.....	30
5.4.2	Prüfen des Einfügepunkts	30
5.5	Einlesen der Referenzdatei	31
6	Grundrisse als pdf.....	38
7	Einlesen über XRefs	43
8	Austauschen der XRefs	45
8.1	Zeichnungsreferenz einfügen.....	45
8.2	XRef Manager.....	46
8.3	Kopieren und Einfügen	47

1 Vorwort

Die vorliegende Anleitung dient dem Selbststudium für das Themengebiet „Einlesen von Grundrissen“. Sollten Sie noch weitere Hilfestellungen benötigen, wenden Sie sich an die Mitarbeiter des Supports.

Sie erreichen den Dendrit-Support unter:

Telefon: +49 (0)2594 / 961-0

E-Mail: support@dendrit.com



2 Rechtliche Hinweise

Copyright © Dendrit GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Dendrit GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Dennoch können Fehler nicht ausgeschlossen werden.

Wichtig



Wir weisen darauf hin, dass die in diesem Dokument verwendeten Softwarebezeichnungen und Hardwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichenrechtlichem, markenrechtlichem und patentrechtlichem Schutz unterliegen.

2.1 Hinweise zur Verwendung der Software

STUDIO ist nur für die Benutzung durch geschulte Fachleute bestimmt. Das Programm ersetzt nicht das Urteil des Fachmanns, sondern ist lediglich als Hilfe für die Konstruktion bestimmter Gewerke bestimmt. Eine unabhängige Prüfung der Ergebnisse der Software sowie der Beanspruchung, Sicherheit und Gebrauchseignung der mit Ihrer Hilfe errechneten Gewerke bleibt weiterhin erforderlich.

2.2 Symboliken in der Anleitung

Achtung



Mit diesem Symbol möchten wir Sie auf wichtige Funktionen und Merkmale hinweisen, die für die Arbeit mit STUDIO zu berücksichtigen sind.

Wichtig



Mit diesem Symbol möchten wir Sie auf wichtige Funktionen und Merkmale hinweisen, die für die Arbeit mit STUDIO äußerst wichtig sind.

Hinweis



Mit diesem Symbol möchten wir Sie auf wichtige Funktionen und Merkmale hinweisen, die für die Arbeit mit STUDIO entscheidend sind.

Tipp

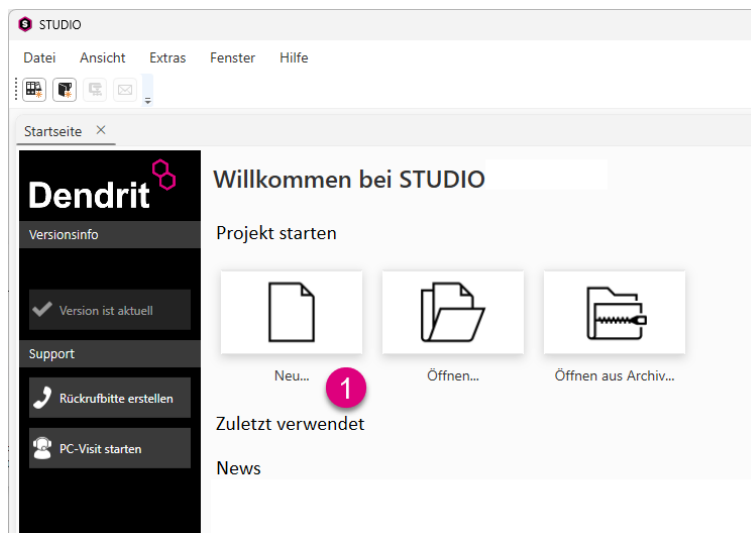


Mit diesem Symbol möchten wir Sie auf Funktionen und Merkmale hinweisen, die die Arbeit beschleunigen und die Bedienung von STUDIO erleichtern.

3 Projektverwaltung

3.1 Neues Projekt anlegen

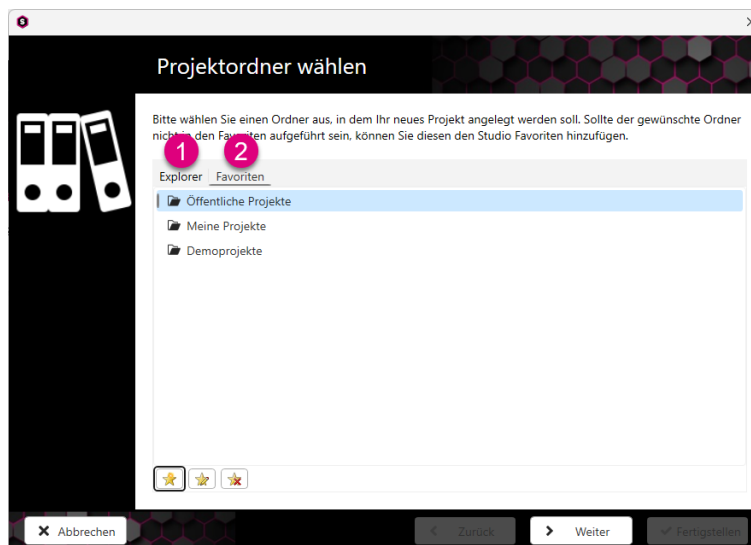
Bevor eine Zeichnung angelegt werden kann, muss zuerst ein Projekt erstellt werden. Dazu gehen Sie auf der Startseite auf „Neu...“ (1).



Es öffnet sich das Fenster „Projektordner wählen“. Hier gibt es die Registerkarten „Explorer“ (1) und „Favoriten“ (2).

Unter „Explorer“ können Sie den Projektordner auswählen, in dem das neue Projekt erstellt werden soll.

Unter dem Reiter „Favoriten“ haben Sie einen Schnellzugriff auf ausgewählte Ordner. Hier haben Sie den schnellen Zugriff auf Ihre Projekte, auch in aufwendigen Serversystemen.





PROJEKTVERWALTUNG

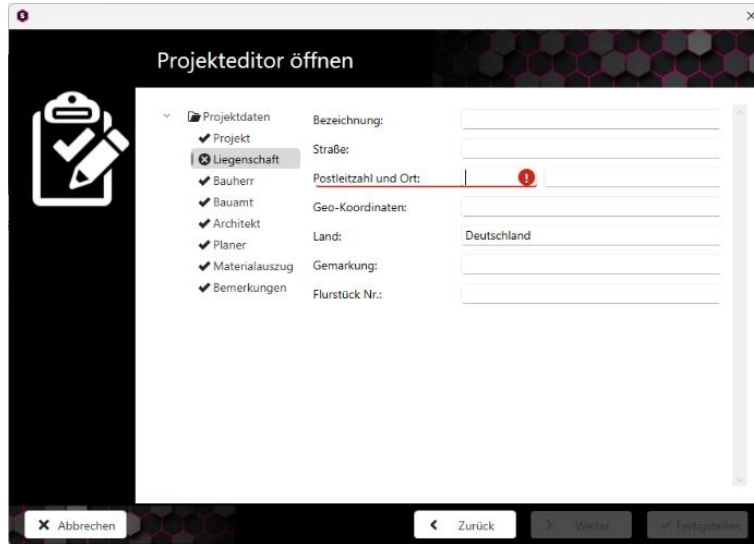
Vergeben Sie einen projektspezifischen Namen (1) und wählen eine Projektvorlage (2) aus.

Unter der Projektvorlage finden Sie folgende Varianten zur Auswahl:

- Leeres Projekt
- Variante eines vorhandenen Projekts erstellen
- Standard

Geben Sie den Namen der Zeichnung ein (1) wählen den Ordner (2) an, in dem die Zeichnung erstellt werden soll. Die Auswahl wird mit „Weiter“ (3) bestätigt.

Es öffnet sich das Fenster „Projekteditor öffnen“, in dem alle Angaben zum Datendeckblatt ausgefüllt werden können, wie z.B. Bauherr, Bauamt usw.



Wichtig

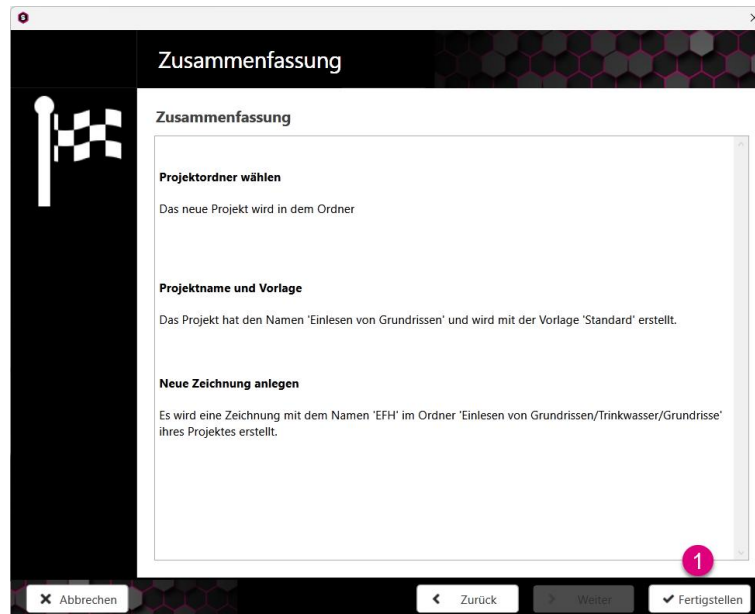
Die Postleitzahl bei Liegenschaft ist ein Pflichtfeld. Erst nach Eingabe der Postleitzahl können Sie den Dialog mit „Weiter“ bestätigen.

Achtung

Die korrekte Eingabe der Postleitzahl muss an dieser Stelle erfolgen und hat Auswirkungen auf die Berechnung des Regenwassers im Gewerk „Abwasser“. Anhand der Eingabe der Postleitzahl bzw. der Geo-Koordinaten wird die Regenspende des Ortes übernommen.



Sind alle Vorgaben vorgenommen, erscheint eine Zusammenfassung. Nach Klick auf „Fertigstellen“ **(1)** ist das Projekt angelegt.



4 Grundrisse als dwg

4.1 Allgemeine Schritte

Folgende Schritte zum Bearbeiten und Einlesen von externen Referenzdateien sind empfehlenswert. Alle Schritte werden im Nachfolgenden erläutert.

Schritt 1 Hinzufügen der externen Referenzdateien

Schritt 2 Öffnen und Bereinigen der Referenzdatei über DenCAD

Schritt 3 Einlesen der bereinigten Referenzdateien in der Zeichnung

4.2 Zeichnung öffnen

Sobald das Projekt angelegt ist, öffnet sich eine neu erstellte leere Zeichnung.

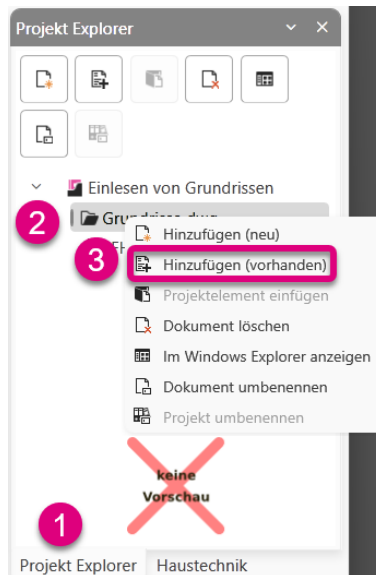
Zur weiteren Bearbeitung der Grundrisszeichnung wechseln Sie in die Ansicht „Haustechnik“ **(1)**, wählen „Grundriss“ **(2)** und anschließend „Start“ **(3)**.



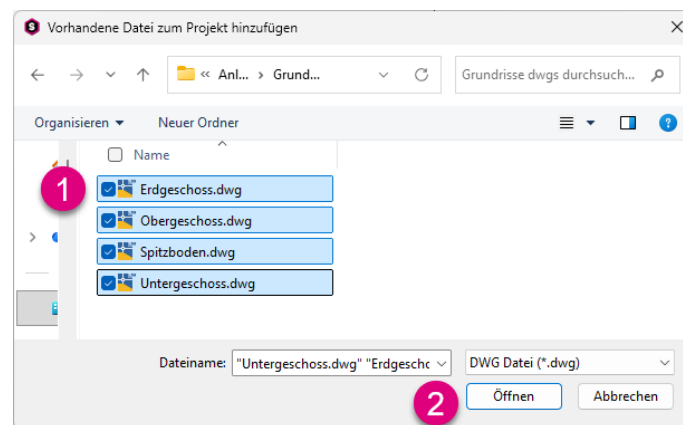


4.3 Referenzdateien hinzufügen

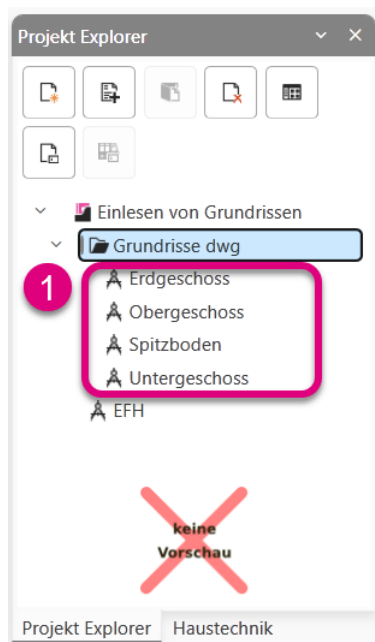
Um die externen Grundrisse vor dem Einlesen zu bereinigen, wechseln Sie auf die Registerkarte „Projekt Explorer“ (1). Dort wählen Sie im entsprechenden Ordner (2) über einen Rechtsklick „Hinzufügen (vorhanden)“ (3).



Es öffnet sich das Fenster des Windows Explorers. Gehen Sie zu dem Ordner, in dem die Grundrisse liegen, markieren alle notwendigen Dateien (1) und bestätigen Sie die Auswahl mit „Öffnen“ (2).



Die Zeichnungen sind im Projekt Explorer vorhanden (1).

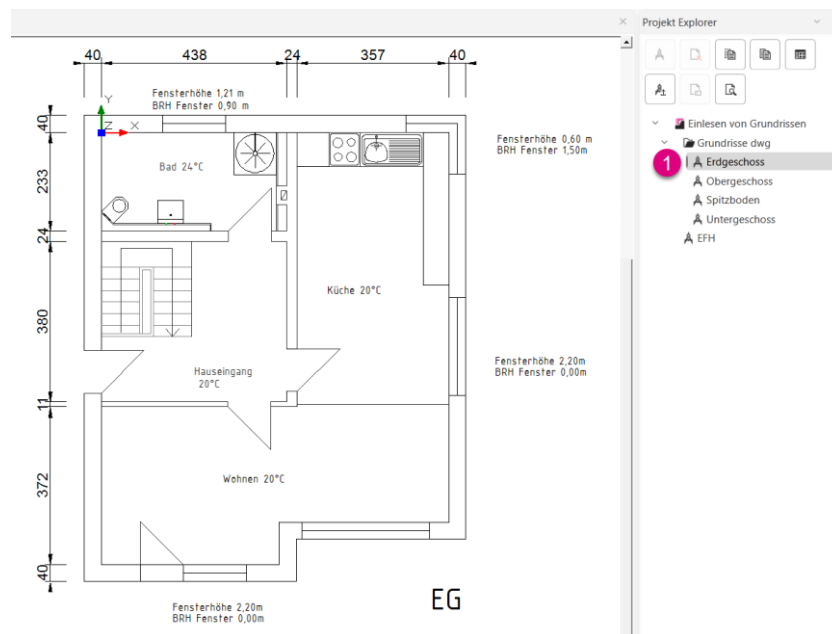




4.4 Referenzdateien bearbeiten

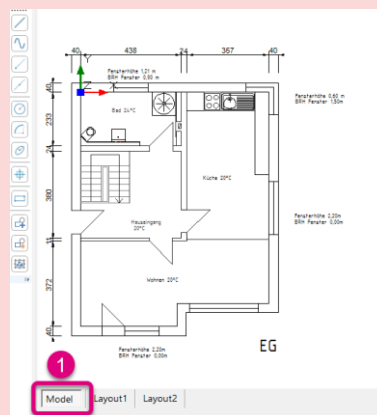
4.4.1 Zeichnung optimieren

Öffnen Sie die zu bearbeitende Grundrisszeichnung (1) mit einem Doppelklick.



Achtung

Achten Sie darauf, dass Ihre Referenzdatei im Bereich „Model“ (1) aktiv ist.

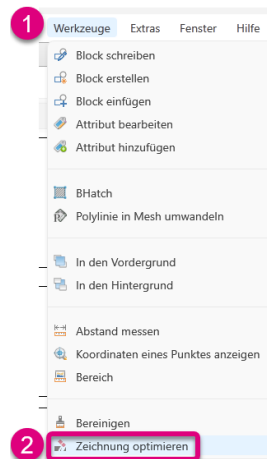


Wichtig

Damit die Verwendung der Referenzdateien nach dem Einlesen reibungslos verläuft, empfehlen wir 2D-Grundrissdateien.



Möchten Sie vorab die Zeichnung optimieren, gehen Sie auf „Werkzeuge“ **(1)** und wählen „Zeichnung optimieren“ **(2)**.



Es öffnet sich das Fenster „CAD Performance Tools“. Hier haben Sie verschiedene Möglichkeiten der weiteren Optimierung.

Folgende Optimierungen können Sie mithilfe des CAD-Performance Tools vornehmen:

- Optimieren der Zeichnungsgröße durch Bereinigung
- Optimieren der Layer- und Farbzugeordnungen
- Zurücksetzen verstellter Variablen
- Optimieren der Ansicht, z. B. Zeichnungsreihenfolge
- Entfernen ungültiger und nicht benötigter Objekte

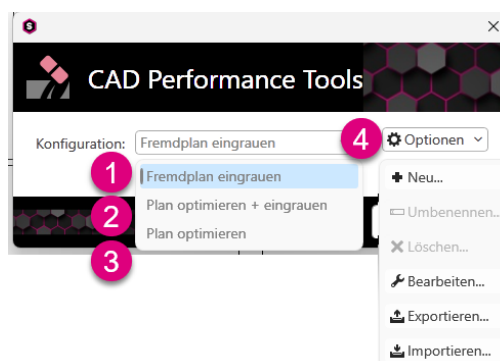
Es sind bereits drei vorhandene Konfigurationen hinterlegt. Des Weiteren können Sie neue Konfigurationen vorlagen anlegen und bearbeiten.

(1) Fremdplan eingrauen

(2) Plan optimieren + eingrauen

(3) Plan optimieren

(4) Konfiguration anlegen und bearbeiten

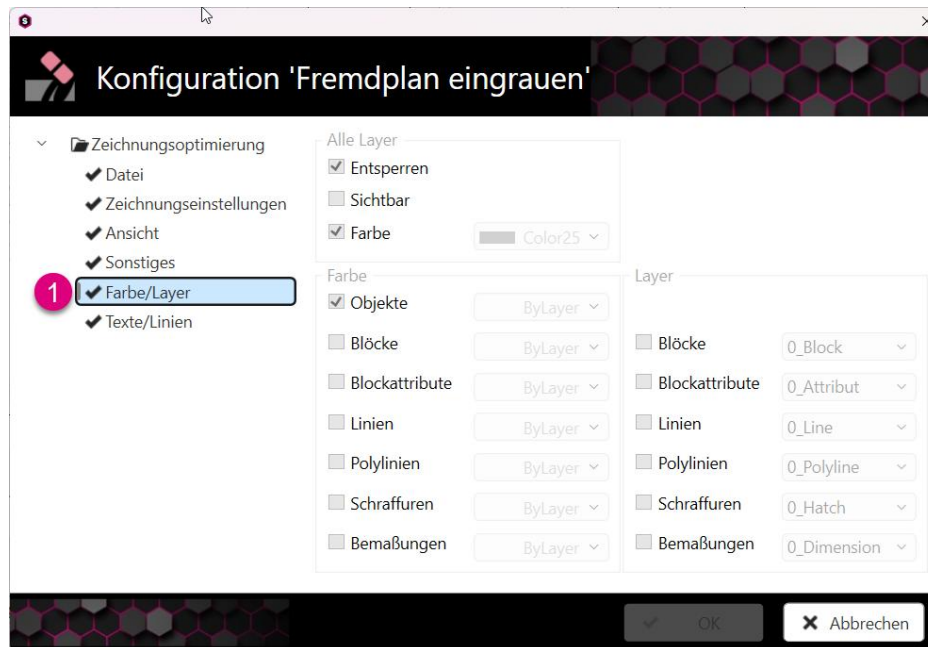




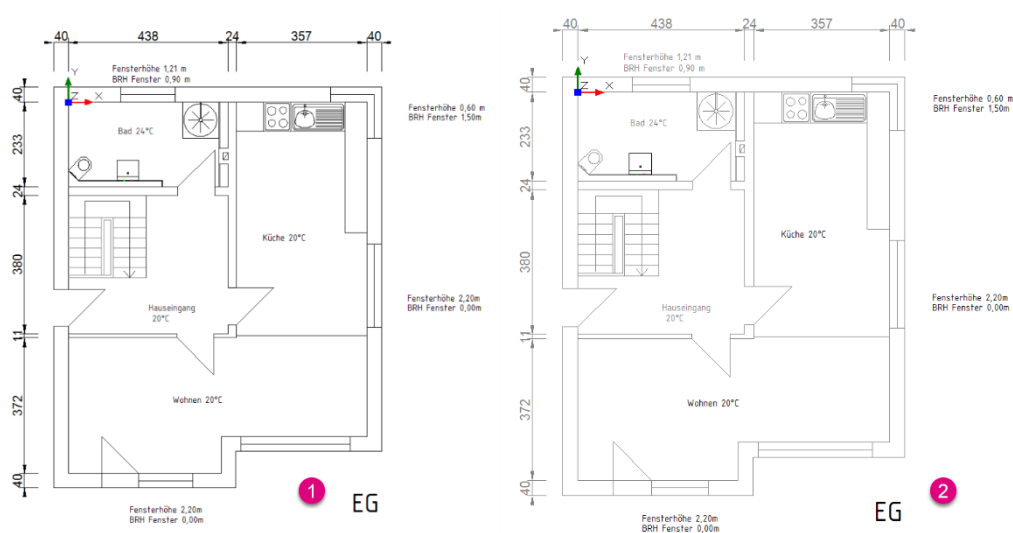
GRUNDRISSSE ALS DWG

4.4.1.1 Fremdplan eingrauen

In der Konfiguration „Fremdplan eingrauen“ sind lediglich die Haken bei „Farbe/Layer“ (1) aktiv.



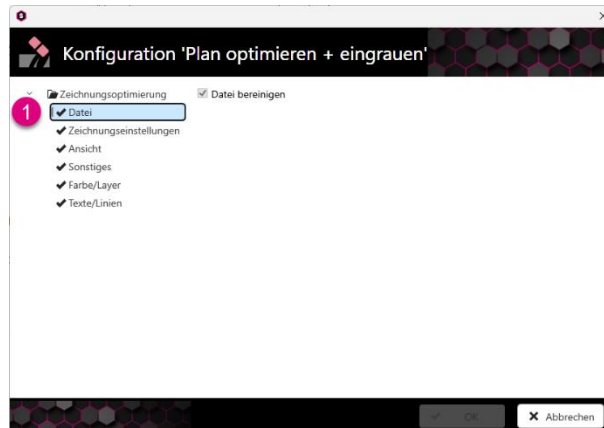
In der Abbildung links sehen Sie den Plan im Original (1). In der rechten Abbildung sehen Sie den Plan nach dem Eingrauen (2).



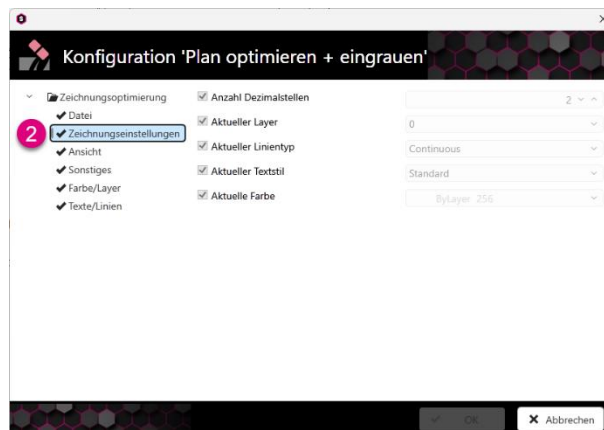
4.4.1.2 Plan optimieren + eingrauen

In der Vorlage „Plan optimieren + eingrauen“ sind folgende Haken aktiv.

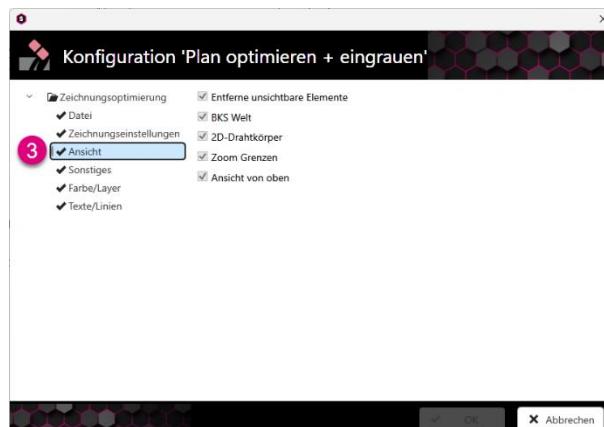
Unter „Datei“ (1) ist der Haken bei „Datei bereinigen“ gesetzt. Damit werden nicht verwendete Layer entfernt.



Unter „Zeichnungseinstellungen“ (2) sind alle Haken gesetzt.

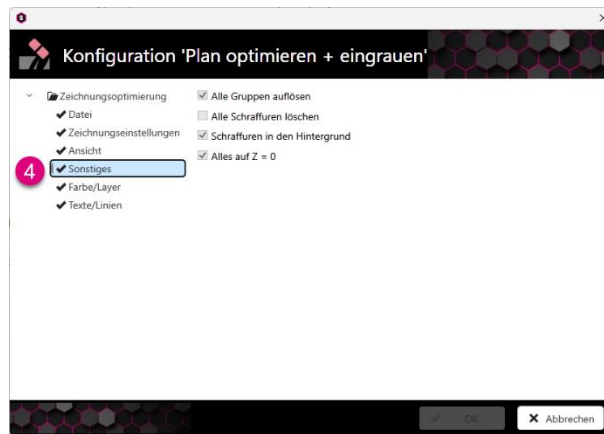


Unter „Ansicht“ (3) sind alle Haken gesetzt. Die Zeichnungsansicht wird zurückgesetzt und bereinigt.

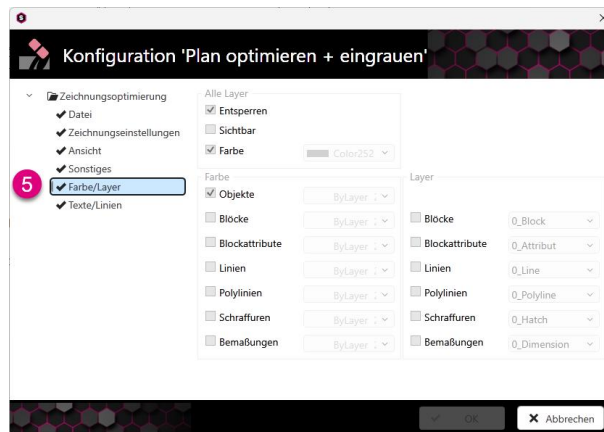




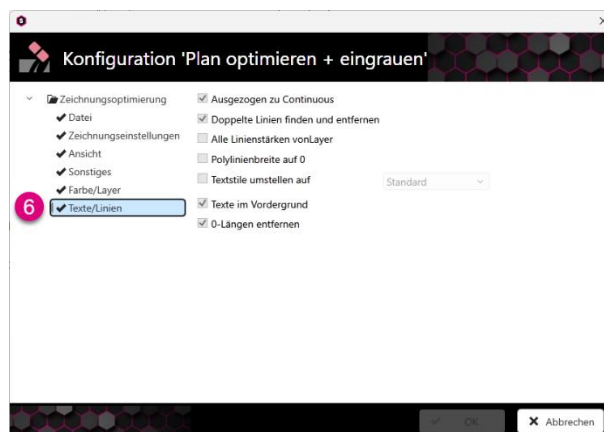
Unter „Sonstiges“ (4) werden die Blöcke und Schraffuren bereinigt.



Unter „Farbe/Layer“ (5) werden die Farb- und Layereigenschaften definiert.



Unter „Texte/Linien“ (6) werden die Text- und Linieneigenschaften optimiert und bereinigt.

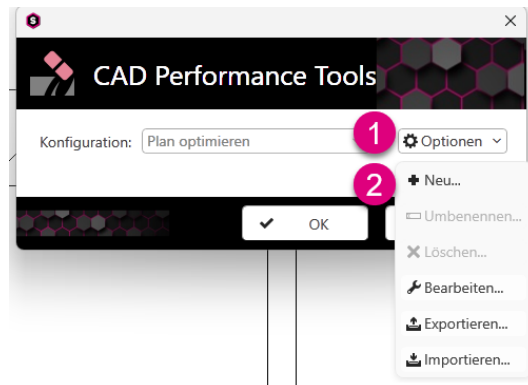


4.4.1.3 Plan optimieren

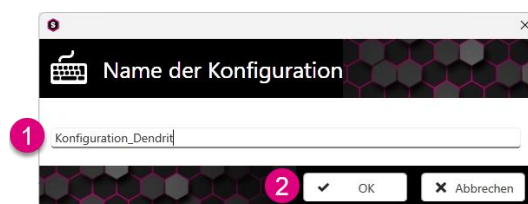
In der Vorlage „Plan optimieren“ sind die gleichen Einstellungen wie in „Plan optimieren + eingrauen“. Lediglich die originalen Farbeinstellungen bleiben erhalten.

4.4.1.4 Neue Konfiguration erstellen

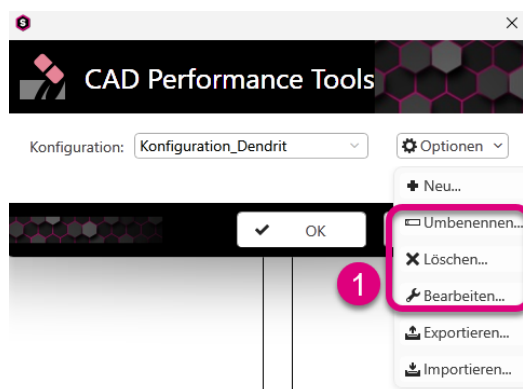
Unter „Optionen“ (1) kann eine neue Vorlage (2) erstellt und nach eigenen Wünschen konfiguriert werden.



Vergeben Sie einen Namen (1) für die neue Konfigurationsvorlage und bestätigen den Dialog mit „OK“ (2).



Diese kann nun individuell bearbeitet (1) werden. Zudem kann Sie umbenannt und auch wieder gelöscht werden.



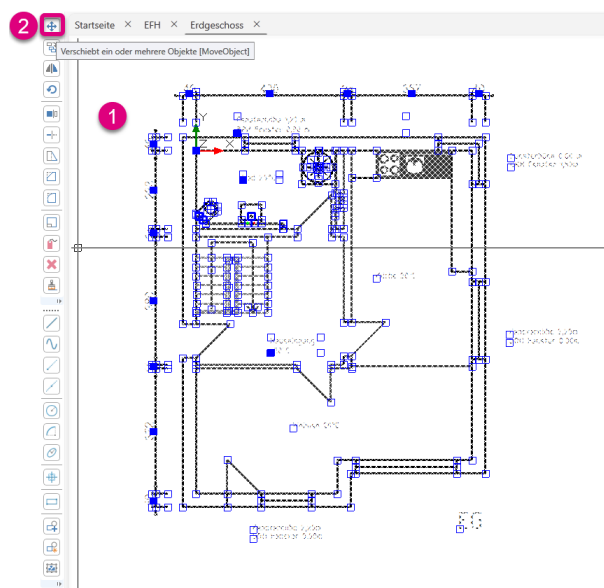


4.4.2 Prüfen des Einfügekpunkts

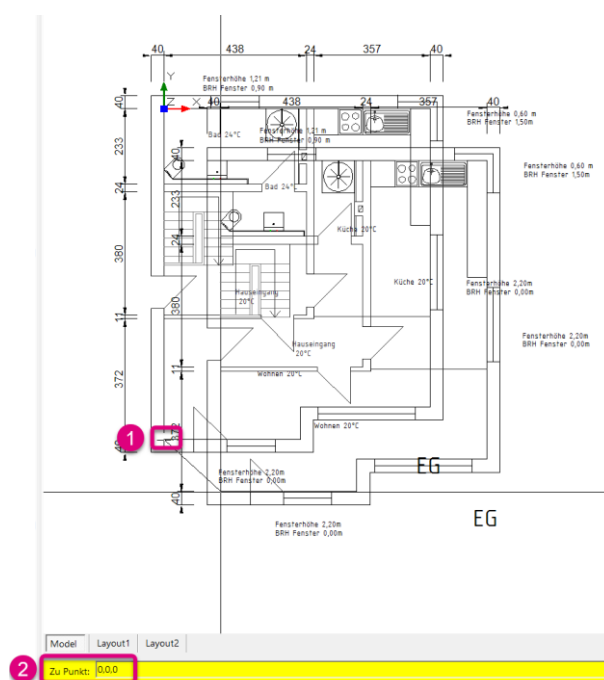
Es wird empfohlen, dass die Einfügekpunkte aller Etagen identisch sind. Damit wird sichergestellt, dass STUDIO die Referenzpunkte optimal vergeben kann.

Wählen Sie für den Einfügekpunkt einen Punkt im Grundriss, der in allen Etagen identisch ist. Das kann beispielsweise eine Ecke im Treppenhaus, eine Ecke im Aufzug oder eine Ecke in der Außenwand sein.

Markieren Sie alle Objekte im Grundriss **(1)** und wählen die CAD-Funktion „Verschieben“ **(2)**.



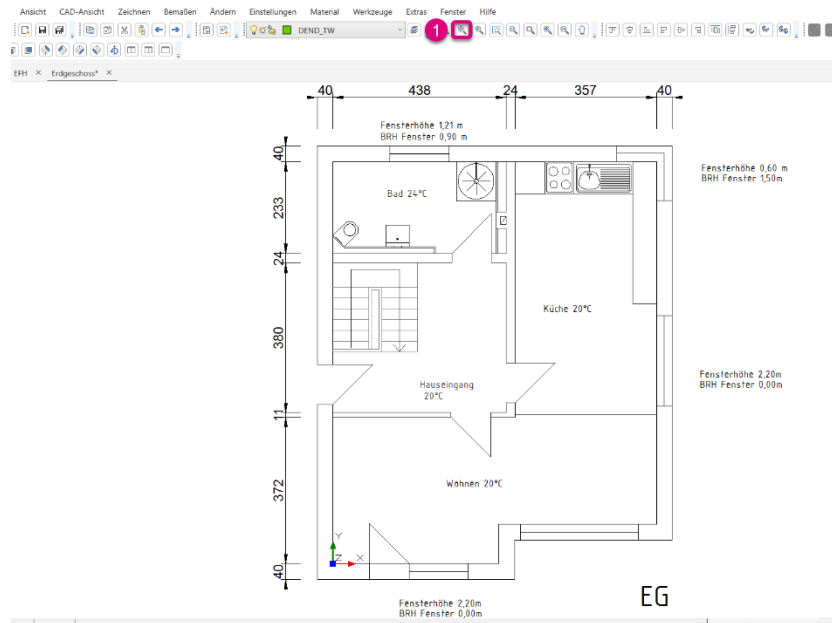
Im Anschluss wählen Sie den Punkt **(1)** in der Zeichnung, an dem der Referenzpunkt am Ende erstellt werden soll. Diesen verschieben Sie zu den Koordinaten „0,0,0“ (Koordinatenursprung). Es ist hierbei empfehlenswert, die Koordinaten in der gelben Befehlszeile einzugeben **(2)**.



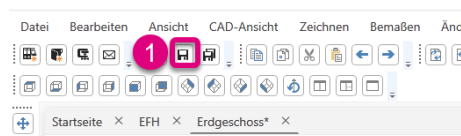
GRUNDRISSSE ALS DWG



In den meisten Fällen ist es ratsam, im Anschluss die Funktion Zoomen **(1)** zu verwenden. Damit wird sichergestellt, dass die Zeichnung komplett angezeigt wird.



Speichern Sie die Referenzdatei **(1)** und wiederholen Sie die Schritte für alle Etagen.

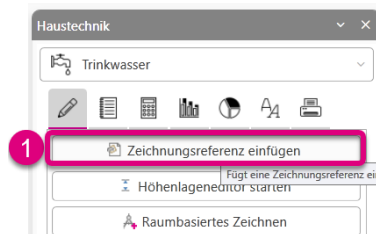




4.5 Einlesen der Referenzdatei

Wechseln Sie nun in Ihre Zeichnung, in der die Referenzdateien eingelesen werden sollen.

Starten Sie die Funktion „Zeichnungsreferenz einfügen“ **(1)**.



Hinweis

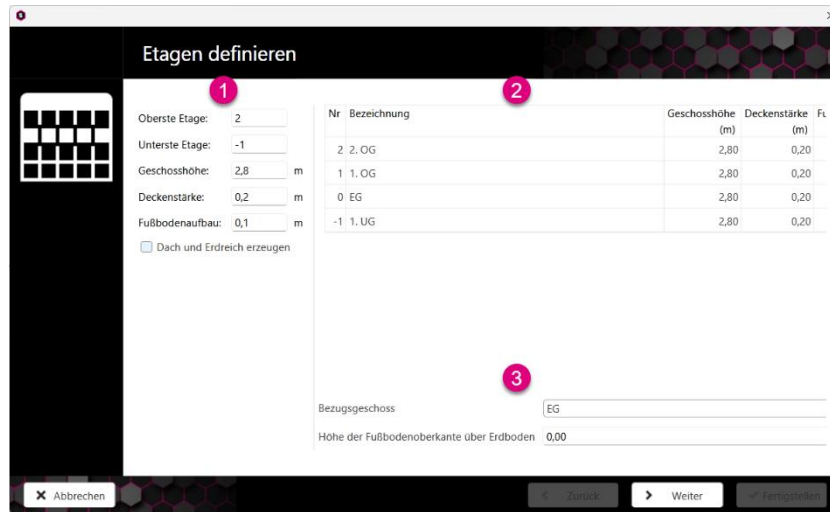
Hierbei ist es nicht entscheidend, in welchem Gewerk Sie den Assistenten zum Einlesen der Referenzdateien starten.



Es öffnet sich das Fenster „Etagen definieren“. Über die Vorgaben auf der linken Dialogseite (1) wird der Standardetagenaufbau definiert, der auf der rechten Dialogseite angezeigt wird (2). Abweichende Daten von den Standardvorgaben sind auf der rechten Dialogseite anzupassen.

Das Bezugsgeschoss sowie „Höhe der Fußbodenoberkante über Erdboden“ können ebenfalls editiert werden (3).

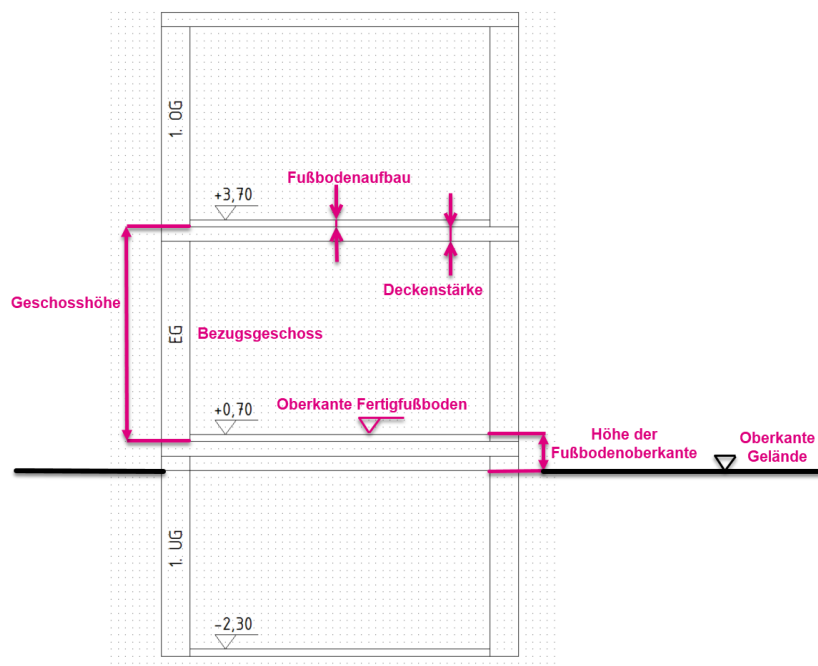
Jeder Wert kann in der Tabelle einzeln bearbeitet werden.



Nr	Bezeichnung	Geschosshöhe (m)	Deckenstärke (m)	Fk
2	2. OG	2,80	0,20	
1	1. OG	2,80	0,20	
0	EG	2,80	0,20	
-1	1. UG	2,80	0,20	

Hinweis

Wenn Sie keine getrennten Geschosse für „Dach“ und „Boden“ wünschen, deaktivieren Sie die Funktion durch Entfernen des Hakens bei „Dach und Erdreich erzeugen“.





GRUNDRISSSE ALS DWG

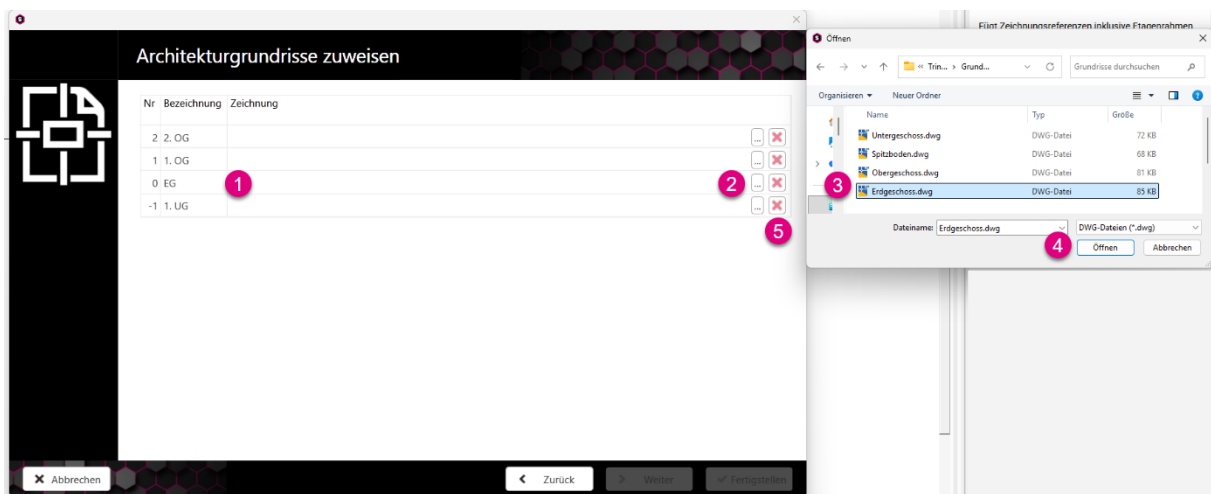
Im nächsten Fenster können Sie die Grundrisse den einzelnen Etagen zuweisen. Dies kann auf zwei Wege durchgeführt werden.

Variante 1: Sie legen die Grundrisse mit Drag & Drop in der Spalte „Zeichnung“ (1) ab.

Variante 2: Sie klicken auf die Schaltfläche mit den drei Punkten (2). In dem neuen Fenster wird der Pfad zum Ort der Referenzen eingestellt und der gewünschte Grundriss (3) ausgewählt. Bestätigen Sie die Auswahl mit „Öffnen“ (4).

Wiederholen Sie die Schritte so lange, bis alle Grundrisse den Etagen zugewiesen sind.

Haben Sie einen Grundriss falsch zugewiesen, können Sie diesen über das rote Kreuz (5) entfernen.



Wichtig

Es muss der Pfad der zuvor bearbeiteten Grundrisse sein, die sich im Normalfall in der Dendrit-Projekt-Datei befinden.



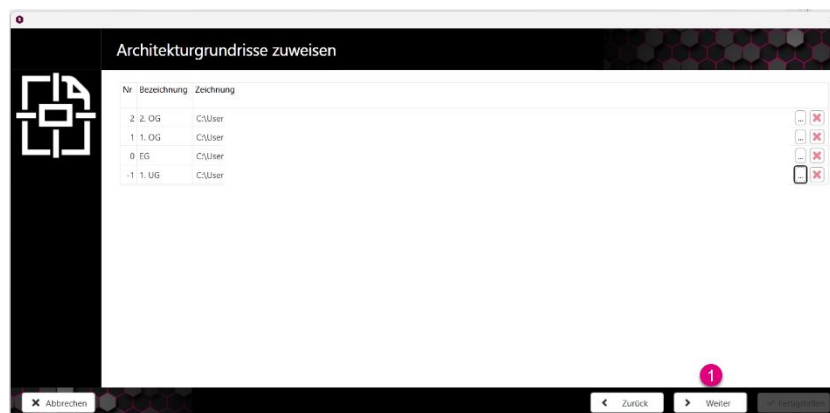
Hinweis

Sofern das rote Kreuz nicht sichtbar ist, ist eine Vergrößerung des Fensters auf der rechten Seite erforderlich.

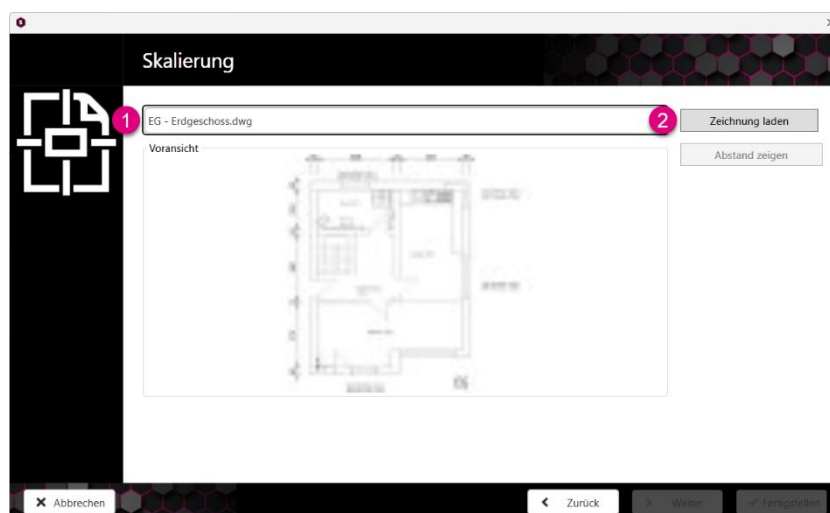


GRUNDRISSSE ALS DWG

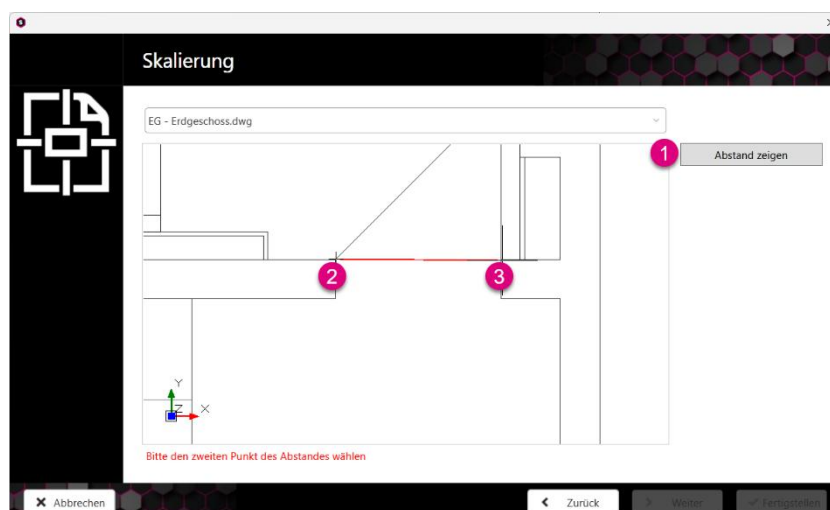
Sind alle erforderlichen Grundrisse hinzugefügt, bestätigen Sie das Dialogfenster mit „Weiter“ (1).



Als Nächstes können Sie die Skalierung der hinterlegten Grundrisse bestimmen. Dazu wählen Sie aus dem Dropdown-Menü das gewünschte Geschoss (1) und gehen auf „Zeichnung laden“ (2).



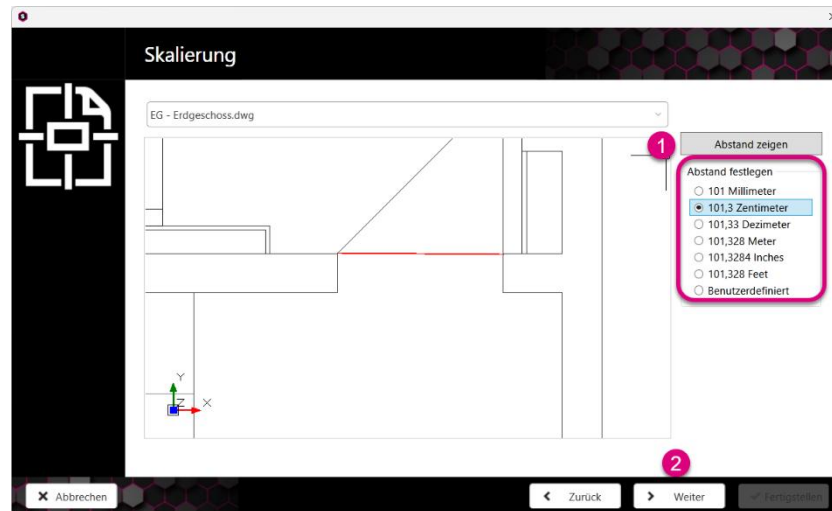
Nach Betätigung des Buttons „Abstand zeigen“ (1) kann ein bekannter Abstand in der Zeichnung (2+3) gewählt werden.





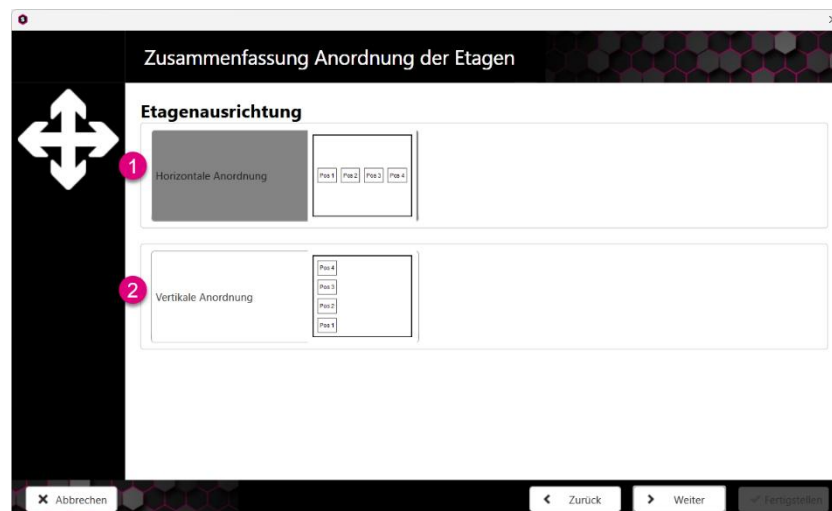
GRUNDRISSE ALS DWG

Nach dem Klick auf den zweiten Punkt werden unterschiedliche Abstandsvorschläge angezeigt. Wählen Sie den passenden Wert **(1)** und bestätigen Sie den Dialog mit „Weiter“ **(2)**.

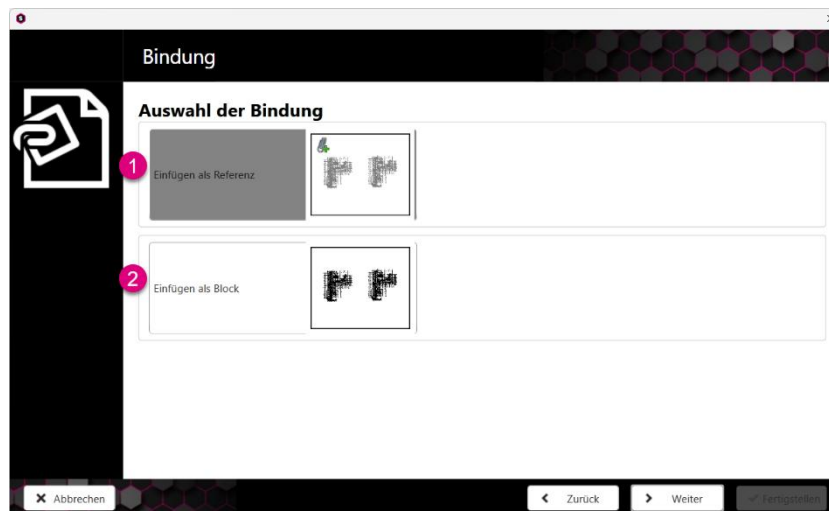


Bei einer horizontalen Anordnung der Geschosse wird die Option „Horizontale Anordnung“ **(1)** ausgewählt.

Sollten Sie hingegen Ihre Etagen für eine weitere Bearbeitung vertikal angeordnet haben wollen, wählen Sie die Option „Vertikale Anordnung“ **(2)**.



Die Art der Bindung kann im darauffolgenden Fenster ausgewählt werden. Dabei können Sie wählen, ob Sie die Grundrisse als „XRef“ (1) einlesen wollen oder als „Block“ (2).

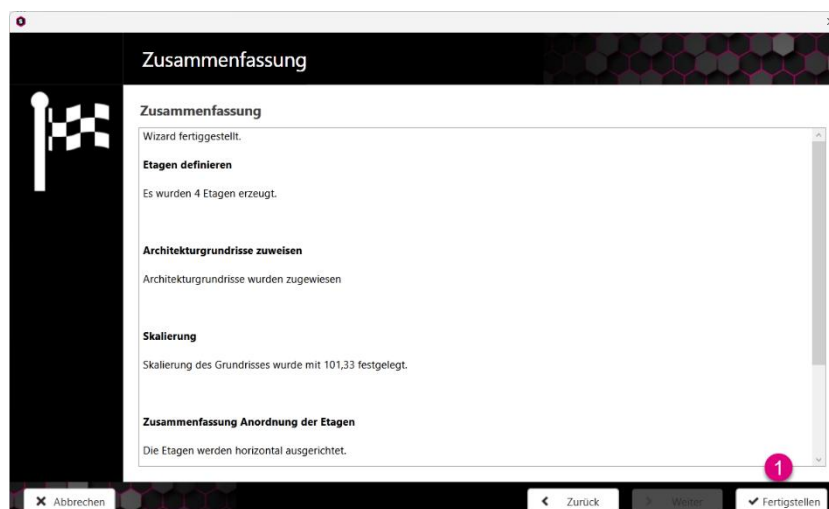


Wichtig

Der Unterschied zwischen einem Block und einer Referenzdatei liegt im Folgenden: Blöcke sind Objekte, die in der Zeichnung verändert werden können. Fügen Sie diese in eine Zeichnung ein, gehören sie fest zum Zeichnungsinhalt und werden bei einer Projektweitergabe mitgegeben.

Externe Referenzen dagegen bezeichnen Elemente, die vom Inhalt der Zeichnung losgelöst sind und im Hintergrund dieser liegen. Es besteht zu jedem Zeitpunkt die Möglichkeit, sie zu entfernen oder auszutauschen, ohne dass die von Ihnen gezeichneten Objekte davon beeinflusst werden. Bei einer Projektweitergabe müssen die Referenzdateien daher immer separat mitgeschickt oder zuvor gebunden werden.

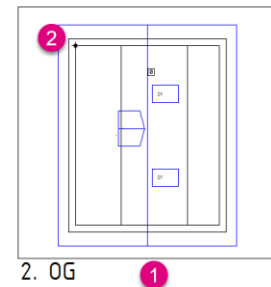
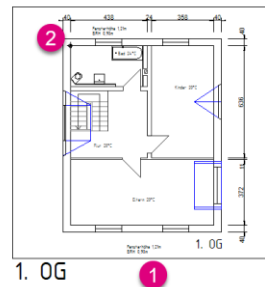
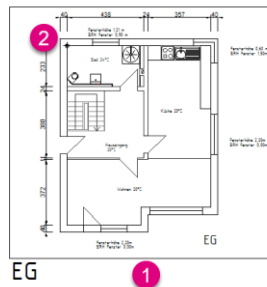
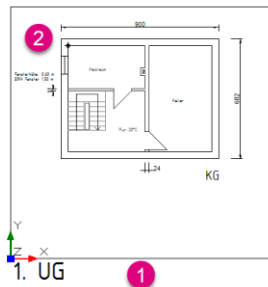
In einer Zusammenfassung sehen Sie alle gewählten Parameter. Ist alles wie gewünscht, bestätigen Sie das Fenster mit „Fertigstellen“ (1).





GRUNDRISSSE ALS DWG

Im Anschluss erscheinen die Grundrisse in der CAD-Oberfläche automatisch mit den jeweiligen Etagenrahmen (1) und den jeweiligen Referenzpunkten (2).



5 Grundrisse als dxf

5.1 Allgemeine Schritte

Folgende Schritte zum Bearbeiten und Einlesen von externen Referenzdateien sind empfehlenswert. Alle Schritte werden im Nachfolgenden erläutert.

Schritt 1 Hinzufügen der externen Referenzdateien

Schritt 2 Öffnen und Bereinigen der Referenzdatei über DenCAD

Schritt 3 Einlesen der bereinigten Referenzdateien in der Zeichnung

5.2 Zeichnung öffnen

Sobald das Projekt angelegt ist, öffnet sich eine neu erstellte leere Zeichnung.

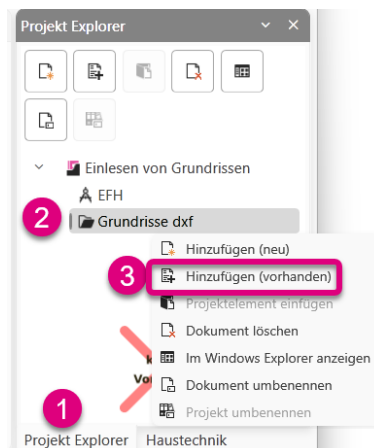
Zur weiteren Bearbeitung der Grundrisszeichnung wechseln Sie in die Ansicht „Haustechnik“ **(1)**, wählen „Grundriss“ **(2)** und anschließend „Start“ **(3)**.



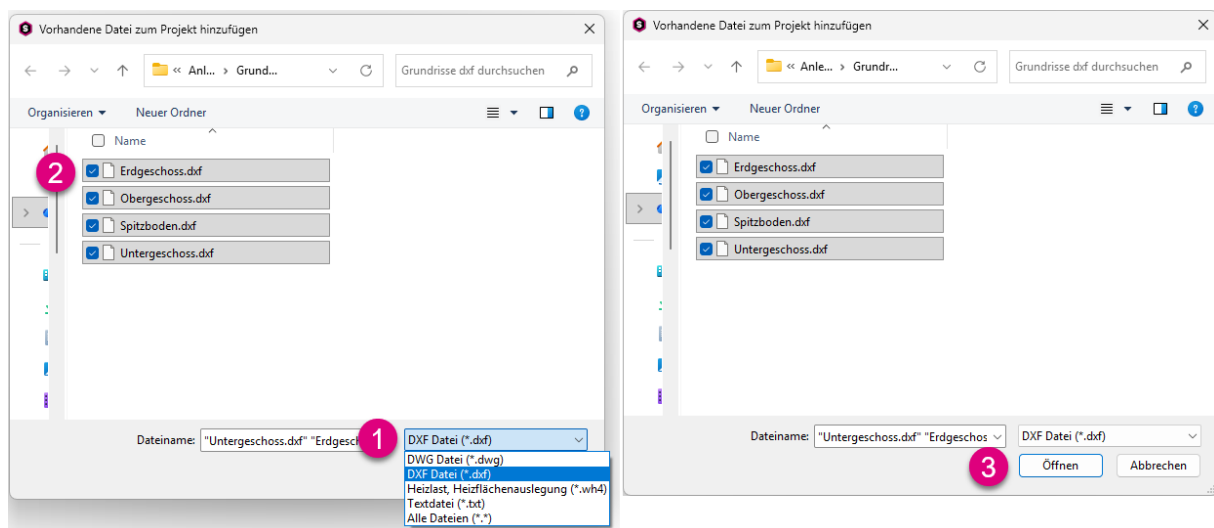


5.3 Referenzdateien hinzufügen

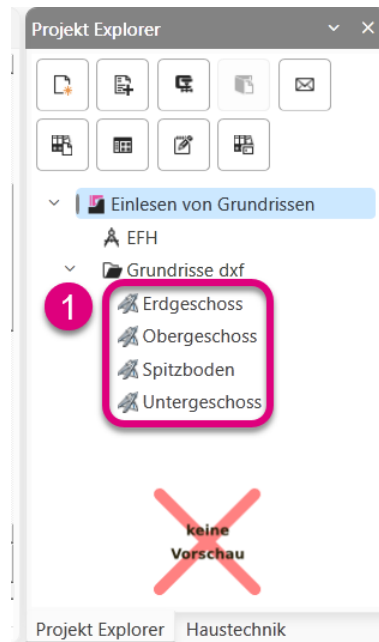
Um die externen Grundrisse vor dem Einlesen zu bereinigen, wechseln Sie auf die Registerkarte „Projekt Explorer“ (1). Dort wählen Sie im entsprechenden Ordner (2) über einen Rechtsklick „Hinzufügen (vorhanden)“ (3).



Es öffnet sich das Fenster des Windows Explorers. Gehen Sie zu dem Ordner, indem die Grundrisse liegen. Hierbei ist es wichtig, dass Sie den Dateityp von „*.dwg“ auf „*.dxf“ wechseln (1). Im Anschluss markieren Sie alle notwendigen Dateien (2) und bestätigen Sie die Auswahl mit „Öffnen“ (3).



Die Zeichnungen sind im Projekt Explorer vorhanden **(1)**.

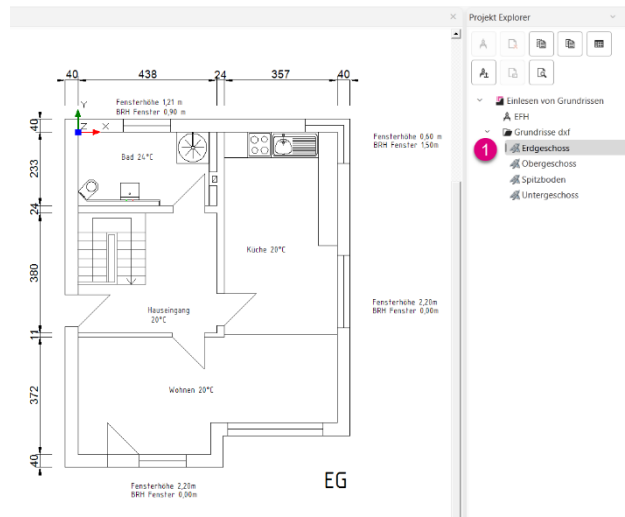




5.4 Referenzdateien bearbeiten

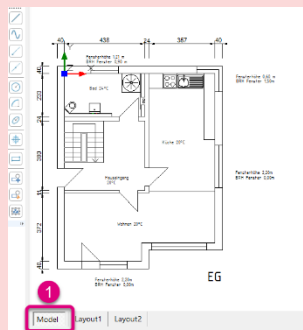
5.4.1 Zeichnung optimieren

Öffnen Sie die zu bearbeitende Grundrisszeichnung (1) mit einem Doppelklick.



Achtung

Achten Sie darauf, dass Ihre Referenzdatei im Bereich „Model“ (1) aktiv ist.



Wichtig

Damit die Verwendung der Referenzdateien nach dem Einlesen reibungslos verläuft, empfehlen wir 2D-Grundrissdateien.



Die Optimierung der Grundrisse aus einer .dxf-Datei sind identisch wie bereits in Abschnitt „4.4.1 Zeichnung optimieren“ beschrieben.

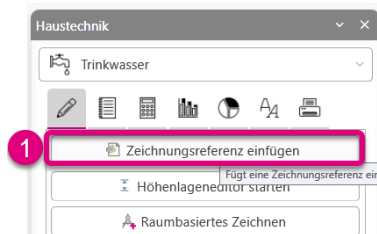
5.4.2 Prüfen des Einfügekpunkts

Die Prüfung des Einfügekpunkts der Grundrisse aus einer .dxf-Datei sind identisch wie bereits in Abschnitt „4.4.2 Prüfen des Einfügekpunkts“ beschrieben.

5.5 Einlesen der Referenzdatei

Wechseln Sie nun in Ihre Zeichnung, in der die Referenzdateien eingelesen werden sollen.

Starten Sie die Funktion „Zeichnungsreferenz einfügen“ **(1)**.



Hinweis

Hierbei ist es nicht entscheidend, in welchem Gewerk Sie den Assistenten zum Einlesen der Referenzdateien starten.



GRUNDRISSSE ALS DXF

Es öffnet sich das Fenster „Etagen definieren“. Über die Vorgaben auf der linken Dialogseite (1) wird der Standardetagenaufbau definiert, der auf der rechten Dialogseite angezeigt wird (2). Abweichende Daten von den Standardvorgaben sind auf der rechten Dialogseite anzupassen.

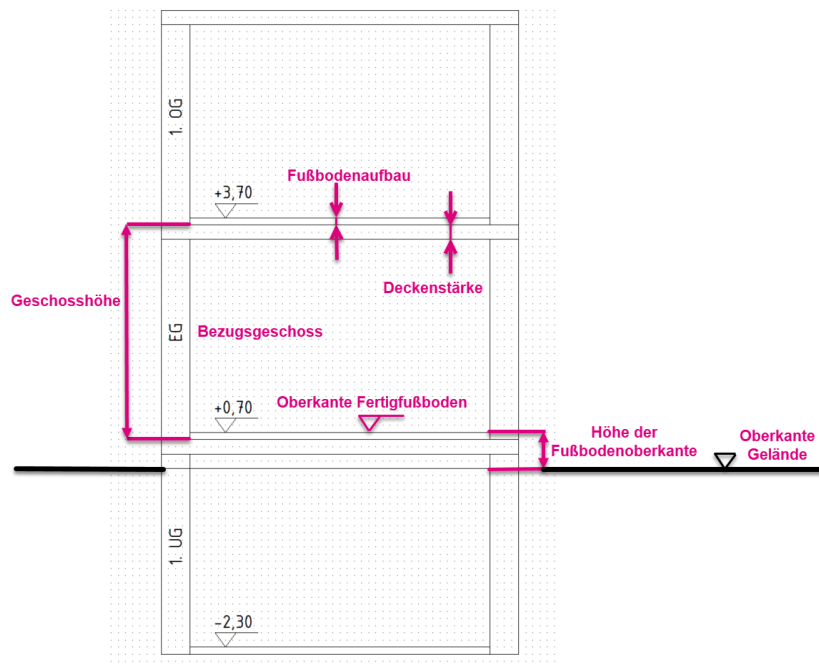
Das Bezugsgeschoss sowie „Höhe der Fußbodenoberkante über Erdboden“ können ebenfalls editiert werden (3).

Jeder Wert kann in der Tabelle einzeln bearbeitet werden.

Nr	Bezeichnung	Geschosshöhe (m)	Deckenstärke (m)	Fk
2	2. OG	2,80	0,20	
1	1. OG	2,80	0,20	
0	EG	2,80	0,20	
-1	1. UG	2,80	0,20	

Hinweis

Wenn Sie keine getrennten Geschosse für „Dach“ und „Boden“ wünschen, deaktivieren Sie die Funktion durch Entfernen des Hakens bei „Dach und Erdreich erzeugen“.



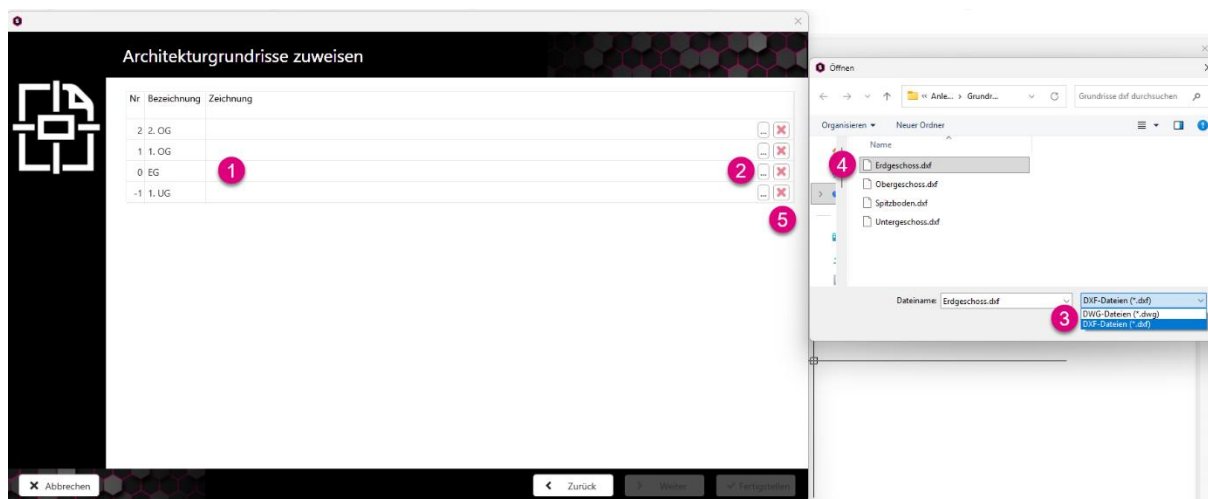
Im nächsten Fenster können Sie die Grundrisse den einzelnen Etagen zuweisen. Dies kann auf zwei Wege durchgeführt werden.

Variante 1: Sie legen die Grundrisse mit Drag & Drop in der Spalte „Zeichnung“ (1) ab.

Variante 2: Sie klicken auf die Schaltfläche mit den drei Punkten (2). In dem neuen Fenster wird der Pfad zum Ort der Referenzen eingestellt. Hierbei ist es wichtig, dass Sie zunächst den Dateityp von „*.dwg“ auf „*.dxf“ wechseln (3). Der gewünschte Grundriss kann nun angewählt werden (4). Bestätigen Sie dies mit „Öffnen“.

Wiederholen Sie die Schritte so lange, bis alle Grundrisse den Etagen zugewiesen sind.

Haben Sie einen Grundriss falsch zugewiesen, können Sie diesen über das rote Kreuz (5) entfernen.

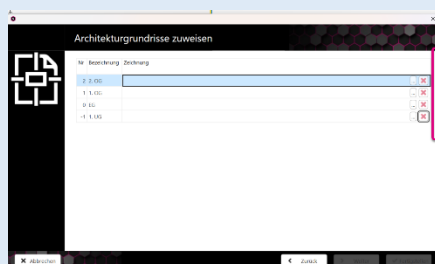


Wichtig

Es muss der Pfad der zuvor bearbeiteten Grundrisse sein, die sich im Normalfall in der Dendrit-Projekt-Datei befinden.

Hinweis

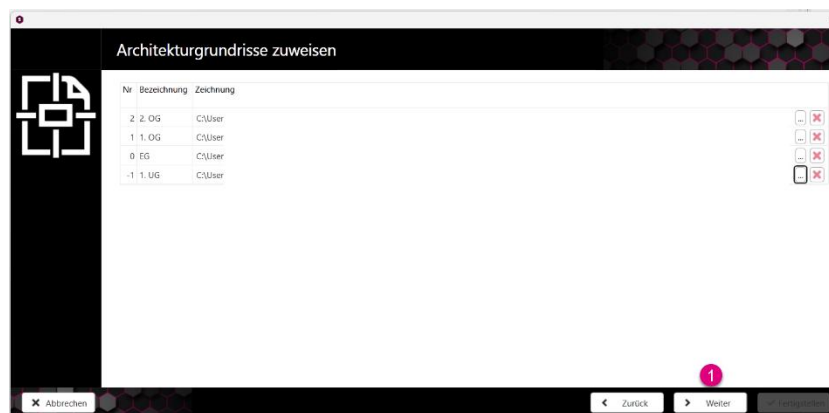
Sofern das rote Kreuz nicht sichtbar ist, ist eine Vergrößerung des Fensters auf der rechten Seite erforderlich.



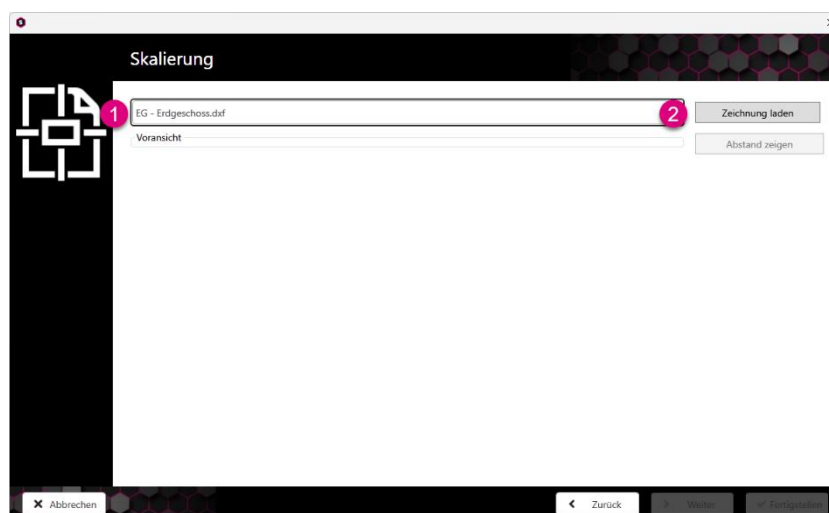


GRUNDRISSE ALS DXF

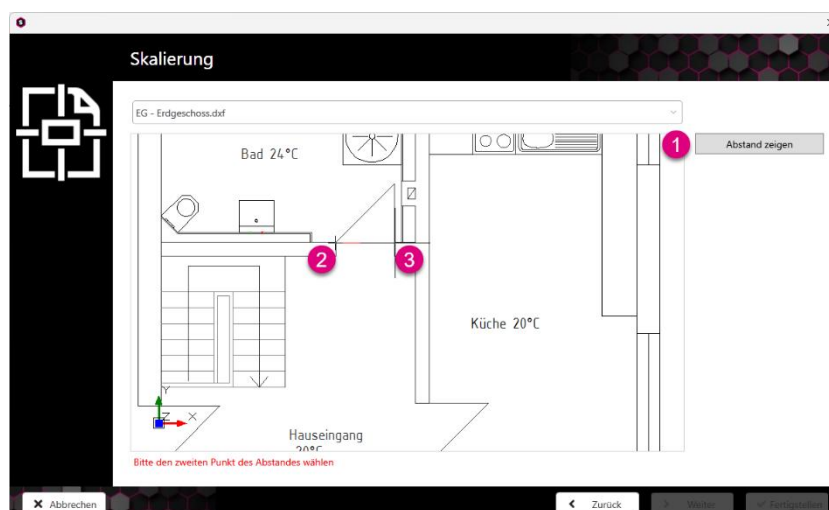
Sind alle erforderlichen Grundrisse hinzugefügt, bestätigen Sie das Dialogfenster mit „Weiter“ (1).



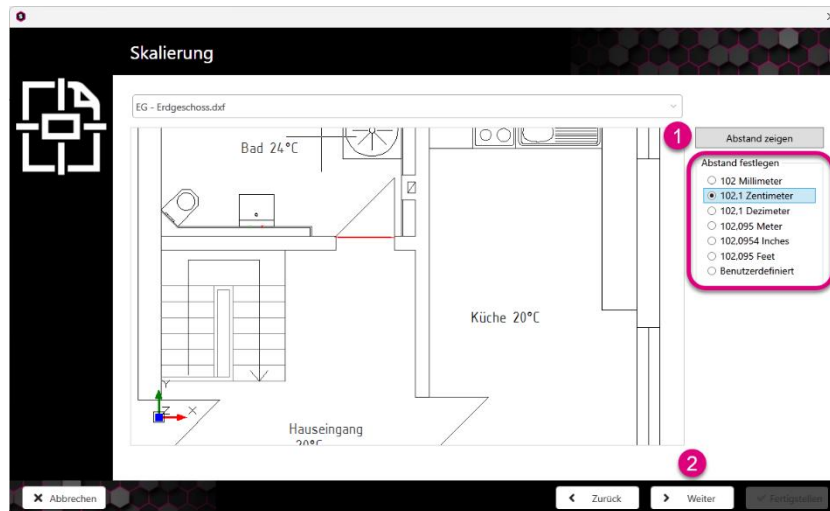
Als Nächstes können Sie die Skalierung der hinterlegten Grundrisse bestimmen. Dazu wählen Sie aus dem Dropdown-Menü das gewünschte Geschoss (1) und gehen auf „Zeichnung laden“ (2).



Nach Betätigung des Buttons „Abstand zeigen“ (1) kann ein bekannter Abstand in der Zeichnung (2+3) gewählt werden.

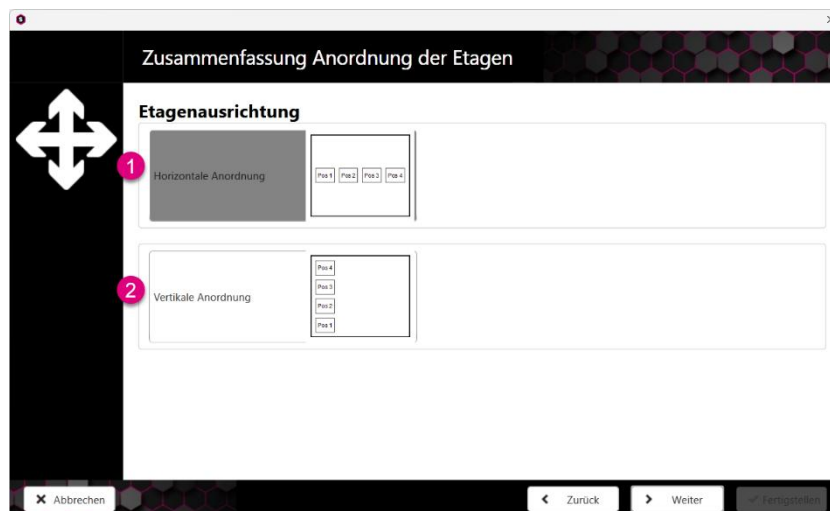


Nach dem Klick auf den zweiten Punkt werden unterschiedliche Abstandsvorschläge angezeigt. Wählen Sie den passenden Abstand **(1)** und bestätigen Sie den Dialog mit „Weiter“ **(2)**.



Bei einer horizontalen Anordnung der Geschosse wird die Option „Horizontale Anordnung“ **(1)** ausgewählt.

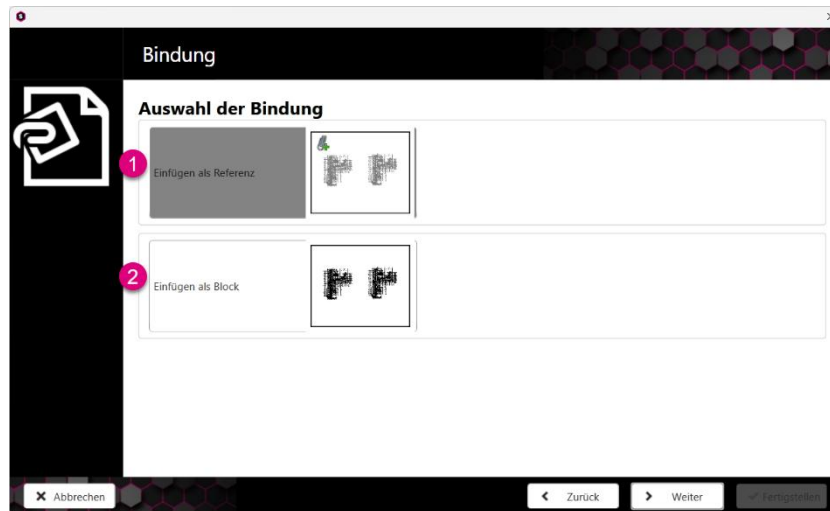
Sollten Sie hingegen Ihre Etagen für eine weitere Bearbeitung vertikal angeordnet haben wollen, wählen Sie die Option „Vertikale Anordnung“ **(2)**.





GRUNDRISSSE ALS DXF

Die Art der Bindung kann im darauffolgenden Fenster ausgewählt werden. Dabei können Sie wählen, ob Sie die Grundrisse als „XRef“ (1) einlesen wollen oder als „Block“ (2).



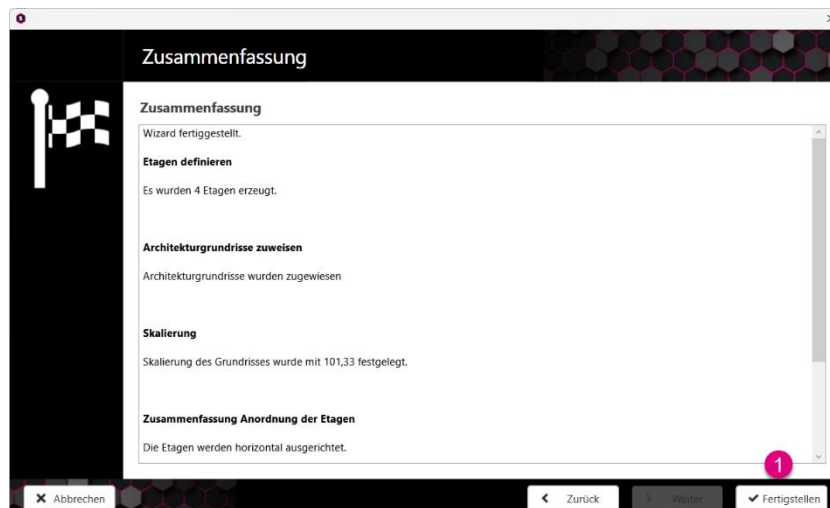
Wichtig



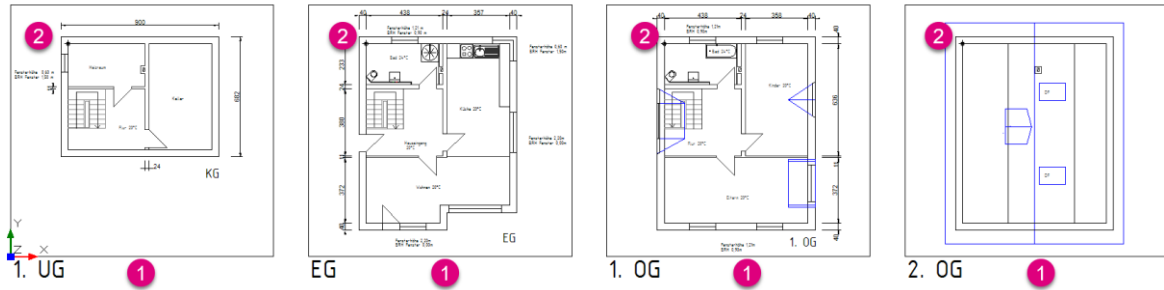
Der Unterschied zwischen einem Block und einer Referenzdatei liegt im Folgenden: Blöcke sind Objekte, die in der Zeichnung verändert werden können. Fügen Sie diese in eine Zeichnung ein, gehören sie fest zum Zeichnungsinhalt und werden bei einer Projektweitergabe mitgegeben.

Externe Referenzen dagegen bezeichnen Elemente, die vom Inhalt der Zeichnung losgelöst sind und im Hintergrund dieser liegen. Es besteht zu jedem Zeitpunkt die Möglichkeit, sie zu entfernen oder auszutauschen, ohne dass die von Ihnen gezeichneten Objekte davon beeinflusst werden. Bei einer Projektweitergabe müssen die Referenzdateien daher immer separat mitgeschickt oder zuvor gebunden werden.

In einer Zusammenfassung sehen Sie alle gewählten Parameter. Ist alles wie gewünscht, bestätigen Sie das Fenster mit „Fertigstellen“ (1).



Im Anschluss erscheinen die Grundrisse in der CAD-Oberfläche automatisch mit den jeweiligen Etagenrahmen (1) und den jeweiligen Referenzpunkten (2).

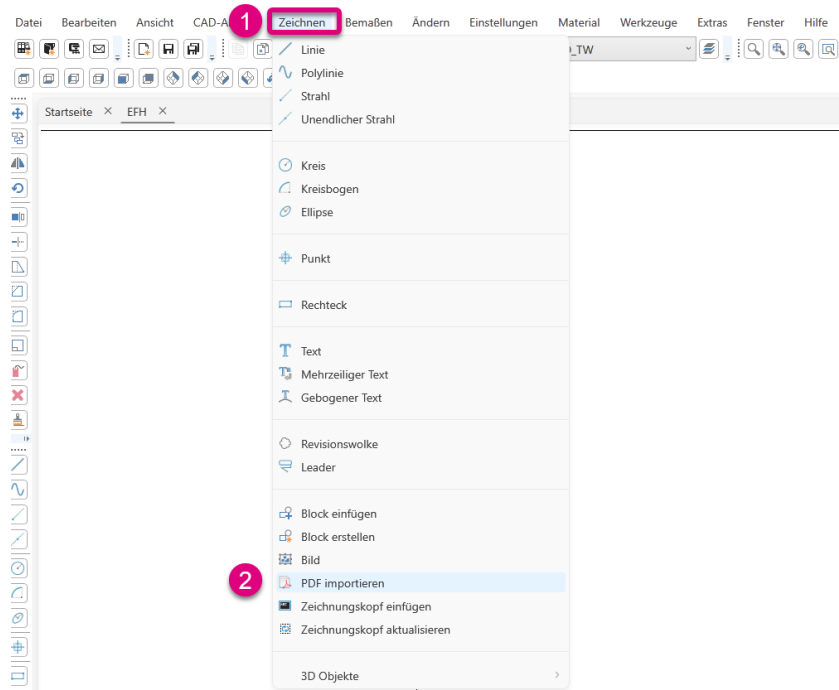




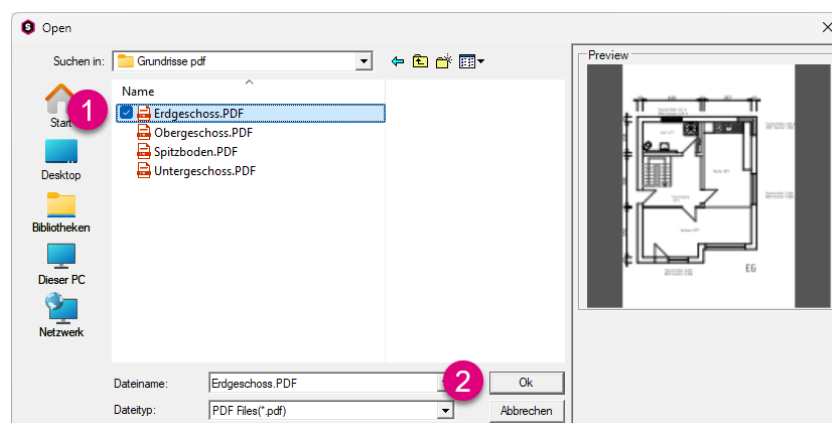
6 Grundrisse als pdf

Haben Sie einen Grundriss als pdf vorliegen, können Sie diese Datei ebenfalls zur weiteren Bearbeitung hinterlegen.

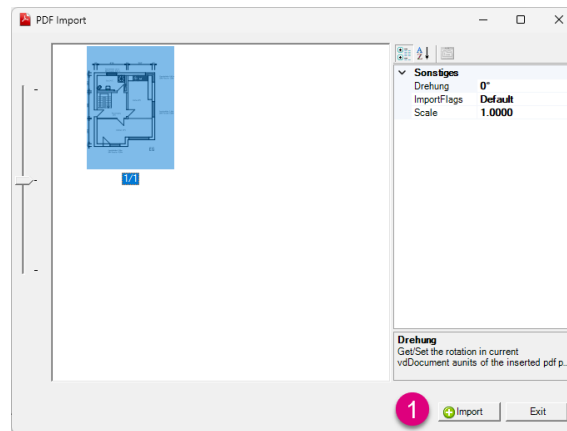
Öffnen Sie dazu die Zeichnung, in die die PDF eingefügt werden soll. Klicken Sie anschließend auf „Zeichnen“ (1) und dann auf „PDF importieren“ (2).



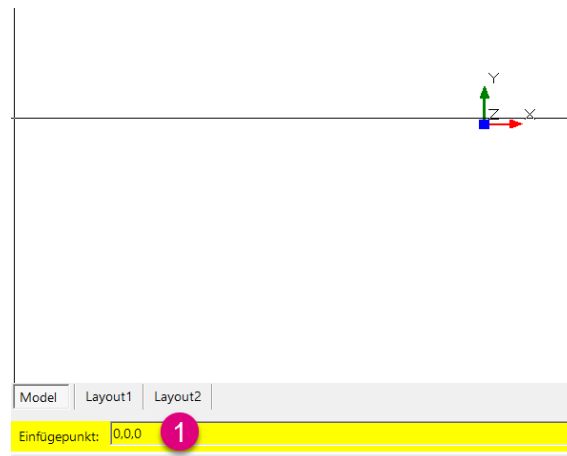
Es öffnet sich ein Fenster, in dem der Pfad zum Ort der PDF-Dateien gewählt wird. Wählen Sie das einzufügende Geschoss (1) aus und bestätigen dies mit „OK“ (2).



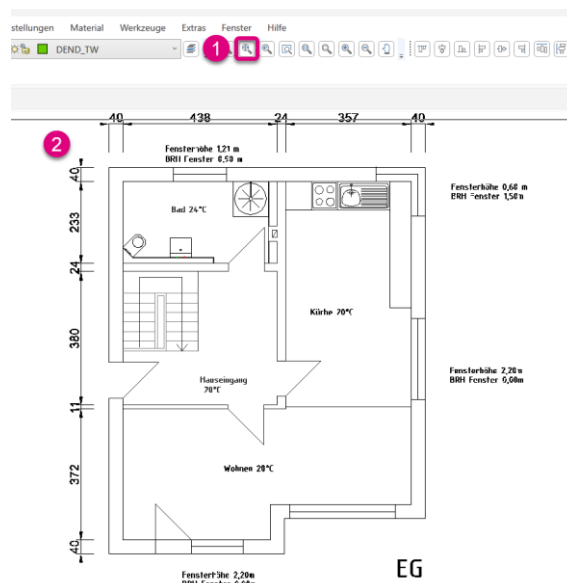
Bestätigen Sie den nachfolgenden Dialog mit „Import“ (1).



Geben Sie nun den gewünschten Einfügepunkt in der gelben Befehlszeile (1) vor.



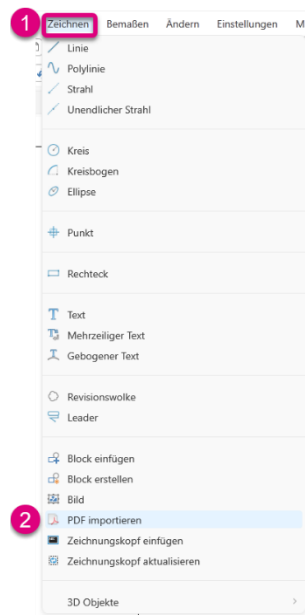
Sollte die Zeichnung nicht sichtbar sein, gehen Sie zunächst auf die Funktion „Zoomen“ (1). Das Geschoss wird vollständig angezeigt (2).



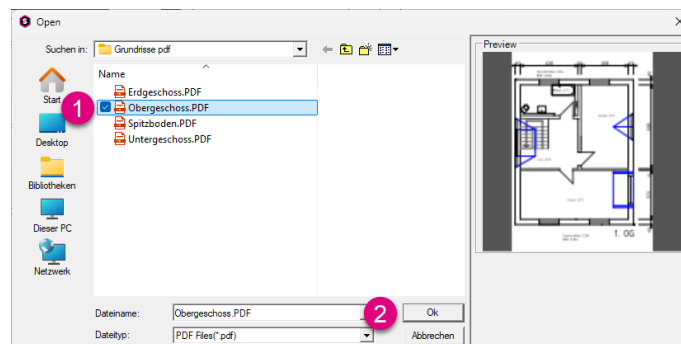


GRUNDRISSSE ALS PDF

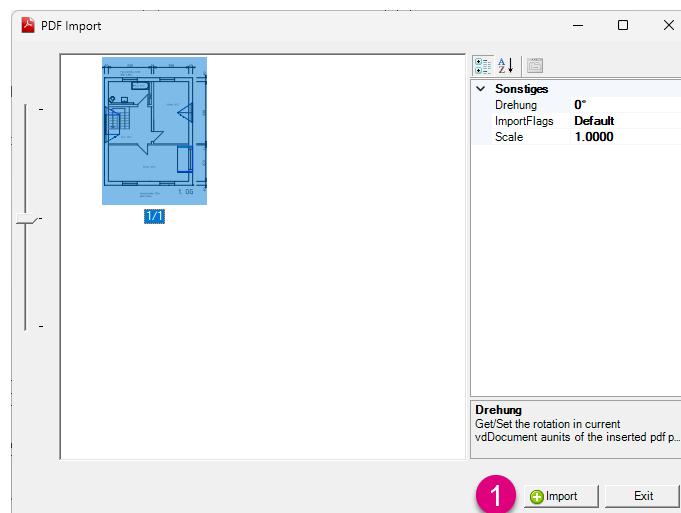
Um das weitere Geschoss einzufügen, wählen Sie wieder „Zeichnen“ **(1)** und „PDF importieren“ **(2)** aus.



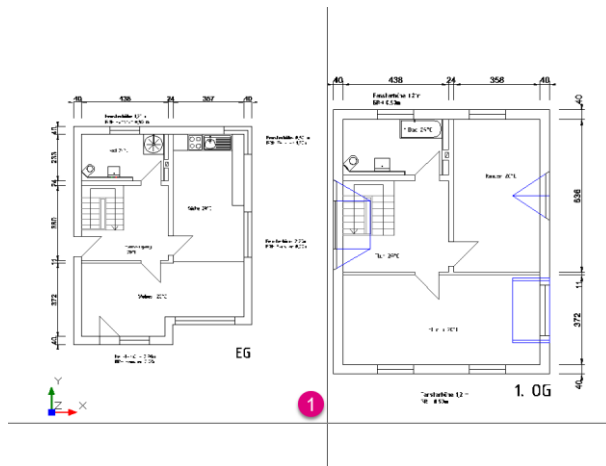
Im Anschluss können Sie ein weiteres Geschoss auswählen **(1)**. Bestätigen Sie den Dialog mit „OK“ **(2)**.



Das nachfolgende Fenster bestätigen Sie mit „Import“ **(1)**.

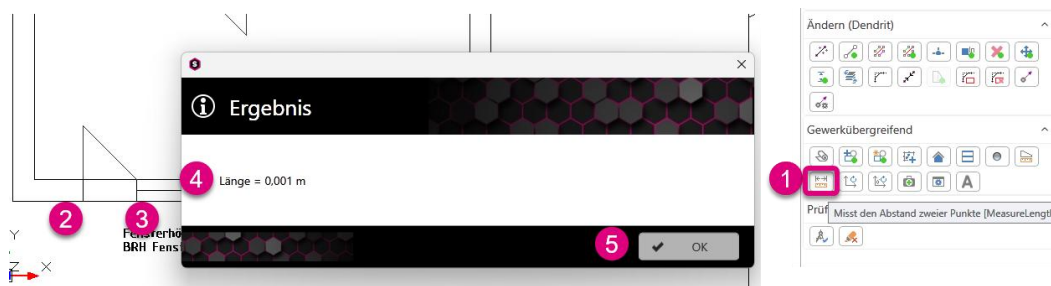


Das neue Geschoss hängt nun an dem Mauszeiger **(1)** und kann an die gewünschte Position in der Zeichnung abgesetzt werden. Mit einem Linksklick fügen Sie den Grundriss ein und beenden den Befehl.

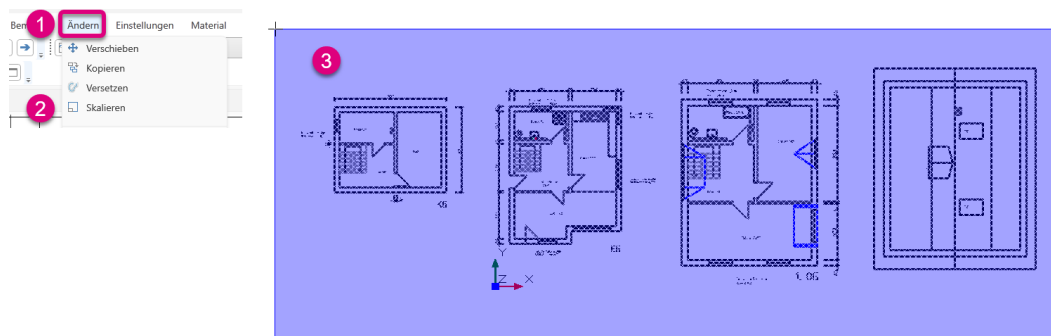


Wiederholen Sie diese Schritte für die restlichen Geschosse.

Nach dem Einfügen aller Geschosse ist eine Kontrolle der Skalierung erforderlich. Um den Abstand zu messen, ist es notwendig, die Funktion für das Messen des Abstands **(1)** unter „Gewerkübergreifend“ aufzurufen und ein bekanntes Maß, wie beispielsweise eine Tür **(2 + 3)**, auszuwählen. Das Ergebnis wird in einem separaten Fenster angezeigt **(4)** und über „OK“ **(5)** geschlossen.



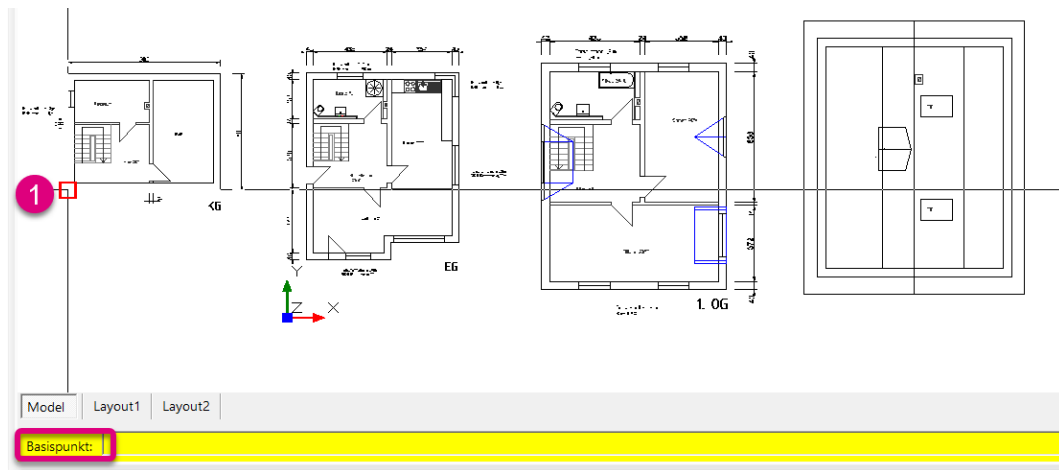
In diesem Fall müssen die Etagen mit einem Skalierungsfaktor von 1.000 vergrößert werden. Dazu gehen Sie auf „Ändern“ **(1)** und „Skalieren“ **(2)** und wählen alle Geschosse aus **(3)**. Bestätigen Sie die Auswahl mit der rechten Maustaste oder Enter.



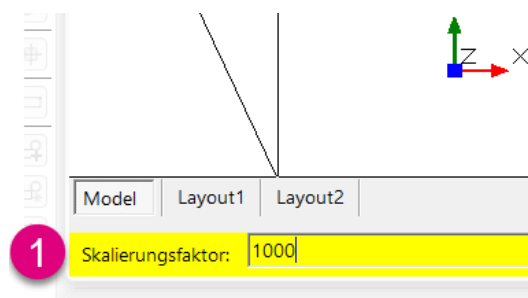


GRUNDRISSSE ALS PDF

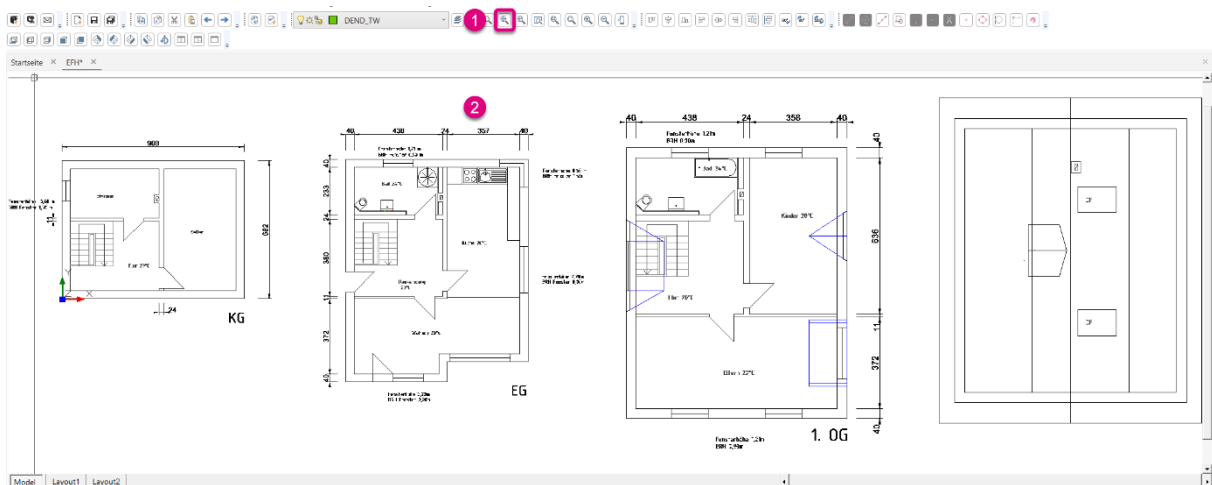
Als nächstes muss ein Basispunkt gewählt werden. Dazu klicken Sie auf einen Punkt **(1)** in der Zeichnung.



Klicken Sie in die gelbe Zeile zur Eingabe des Skalierungsfaktors **(1)**. In diesem Fall wird „1000“ eingegeben. Bestätigen Sie die Eingabe mit „Enter“.

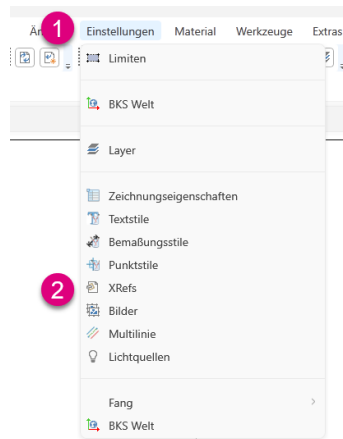


Im Anschluss führen Sie die Funktion Zoomen **(1)** durch. Damit wird sichergestellt, dass die Zeichnung komplett **(2)** angezeigt wird.

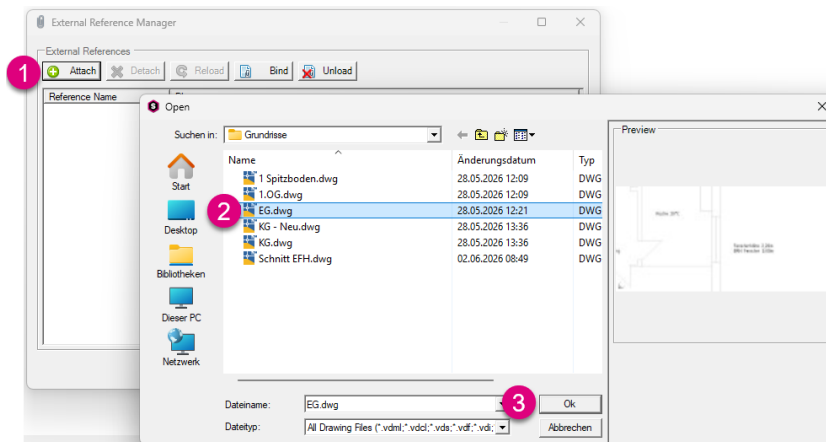


7 Einlesen über XRefs

Möchten Sie die Grundrisse direkt als XRefs hinterlegen, können Sie dies über „Einstellungen“ (1) - „XRefs“ (2) durchführen.



Es öffnet sich das Fenster „Externe Referenzen“. Gehen Sie auf „Attach“ (anfügen) (1). Daraufhin öffnet sich ein Fenster, in dem ein Ordner ausgewählt werden kann, in dem die Grundrisse gespeichert sind. Wählen Sie einen Grundriss aus (2) und bestätigen Sie den Dialog mit „OK“ (3).

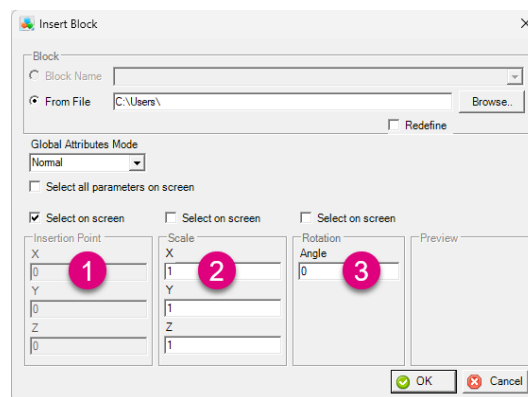




EINLESEN ÜBER XREFS

Im nachfolgenden Dialogfenster können Sie verschiedene Auswahlkriterien zum Einfügen bestimmen. Haben Sie den Haken bei „Select all parameters on screen“ gesetzt, können alle Werte auch im Modelbereich während des Einfügens durchgeführt werden.

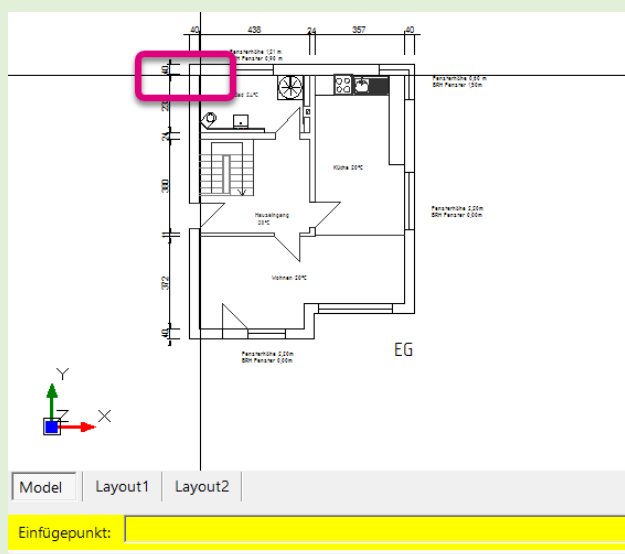
- (1) Insertion Point Bestimmen des Einfügepunkts des einzufügenden Grundrisses
- (2) Scale Bestimmen der Skalierung des einzufügenden Grundrisses
- (3) Rotation Bestimmen der Drehung des einzufügenden Grundrisses



Nach dem Bestätigen des Dialogs mit „OK“ wird die Zeichnung entsprechend der Auswahlkriterien eingefügt.

Tipp

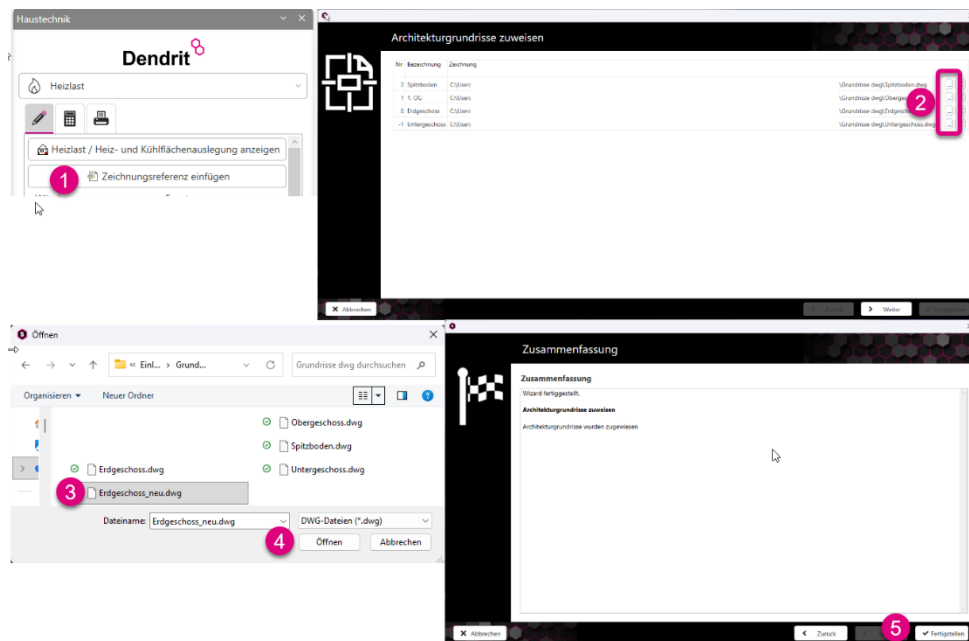
Ist der Haken im Bereich „Insertion Point“ bei „Select on screen“ gesetzt, sehen Sie den einzufügenden Grundriss an dem Mauszeiger.



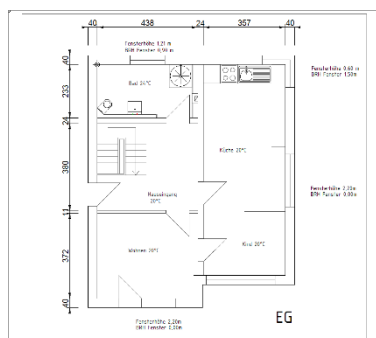
8 Austausch der XRefs

8.1 Zeichnungsreferenz einfügen

Starten Sie die Funktion „Zeichnungsreferenz einfügen“ (1) und öffnen im entsprechenden Geschoss über die drei Punkte (2) das Fenster, in dem Sie die neue Grundrissdatei auswählen (3) können. Bestätigen Sie den Dialog mit „Öffnen“ (4). Im Fenster „Architekturgrundrisse zuweisen“ gehen Sie auf „Weiter“ und das nachfolgende Fenster bestätigen Sie mit „Fertigstellen“ (5).

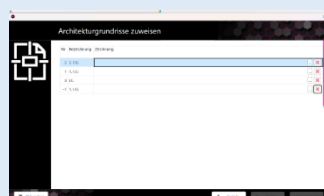


Im Anschluss ist der aktuelle Grundriss hinterlegt.



Hinweis

Sofern das rote Kreuz nicht sichtbar ist, ist eine Vergrößerung des Fensters auf der rechten Seite erforderlich.



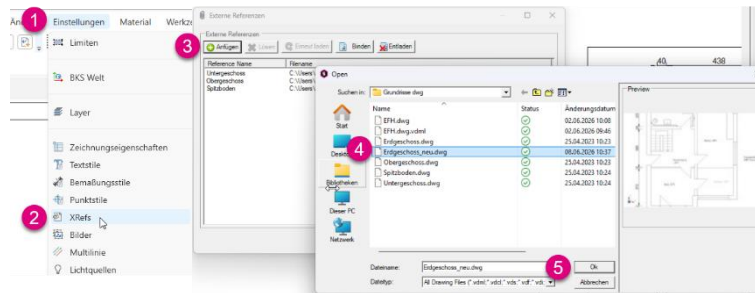


AUSTAUSCHEN DER XREFS

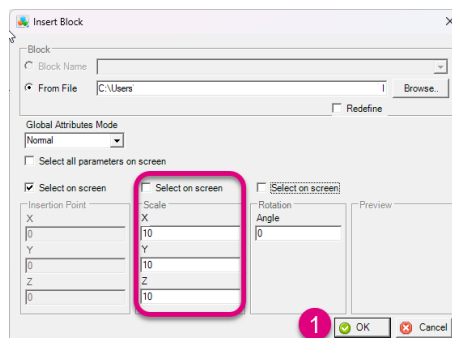
8.2 XRef Manager

Haben Sie einen neuen Stand Ihrer Referenzdateien, können diese im Xref-Manager ausgetauscht werden.

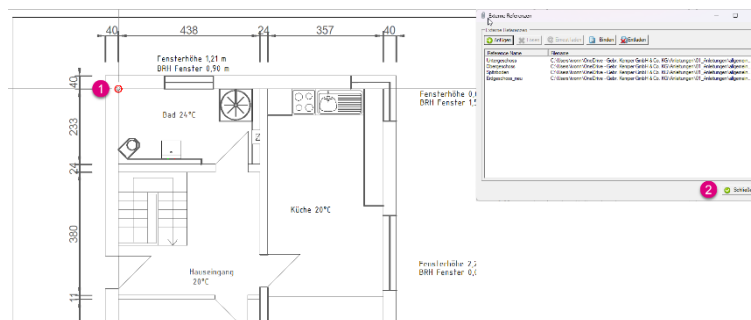
Dazu gehen Sie auf „Einstellungen“ (1) und „Xrefs“ (2). Es öffnet sich der Dialog für die „Externen Referenzen“. In diesem wählen Sie „Anfügen“ (3) und im Anschluss die neue Datei (4). Mit „OK“ (5) bestätigen Sie den Dialog.



Wählen Sie die passenden Einstellungen. Wichtig sind hierbei die korrekten Skalierungswerte. Bestätigen Sie den Dialog mit „OK“ (1).

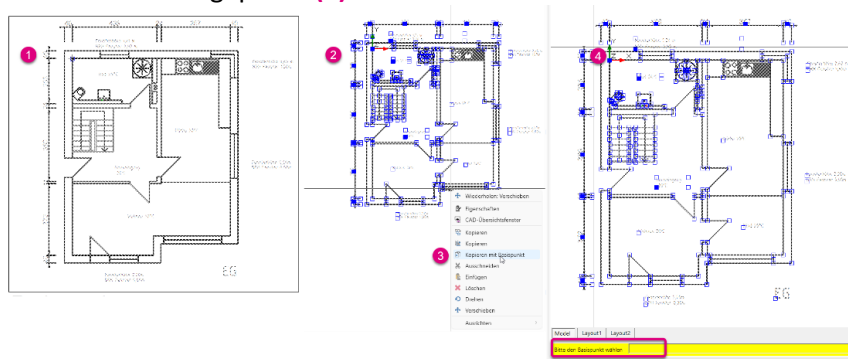


Danach fügen Sie den neuen Grundriss ein. Da in diesem Beispiel zuvor ausgewählt wurde, dass der Grundriss an dem Mauszeiger hängt, konnte der Einfügepunkt auf dem vorhandenen Referenzpunkt gewählt werden (1). Der Dialog kann mit „Schließen“ (2) beendet werden. Alternativ können Sie weitere Grundrisse austauschen.

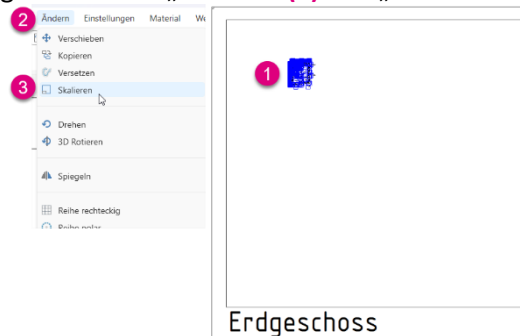


8.3 Kopieren und Einfügen

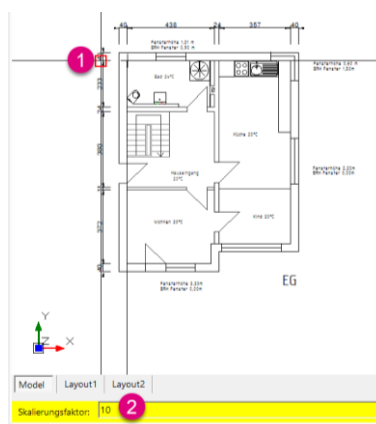
Eine weitere Möglichkeit einen Grundriss auszutauschen, ist es den alten Grundrissstand aus der Zeichnung manuell zu löschen **(1)**. In der Zeichnung, in der der neue Grundrissstand vorhanden ist, markieren Sie die Zeichnungselemente **(2)** und wählen über die rechte Maustaste die Funktion „Kopieren mit Basispunkt“ **(3)** aus. Danach gehen Sie in Ihre Originalzeichnung und wählen über die rechte Maustaste „Einfügen“ und wählen den Einfügekpunkt **(4)**.



Gegebenenfalls muss der eingefügte Grundriss noch skaliert werden. Dazu markieren Sie alle Zeichnungselemente **(1)**. Danach gehen Sie auf „Ändern“ **(2)** und „Skalieren“ **(3)**.



Im Anschluss wählen Sie einen Basispunkt **(1)** und geben den Skalierungsfaktor in der gelben Befehlszeile **(2)** ein.



Bestätigen Sie die Eingabe mit Enter. Im Anschluss ist der Grundriss vorhanden.

