



# **ArCon Professional +2021 Erweiterungshandbuch**

## **HERAUSGEBER**

Eleco Software GmbH  
Kastanienwall 56  
31785 Hameln

Internet: [www.elecosoft.de](http://www.elecosoft.de)  
E-Mail: [info@elecosoft.de](mailto:info@elecosoft.de)

## **URHEBERRECHTE**

Wir weisen darauf hin, dass die im Handbuch verwendeten Software- und Hardwarebezeichnungen sowie die Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen geschützt sind.

ArCon ist ein eingetragenes Warenzeichen der Eleco Software GmbH.  
Die Urheberrechte an der Software liegen bei der Eleco Software GmbH.

Alle in diesem Handbuch mitgeteilten Angaben und Programme wurden von den Autorinnen und Autoren mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Einhaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert.

Trotzdem sind Fehler nicht gänzlich auszuschließen.

Die Eleco Software GmbH möchte deshalb darauf hinweisen, dass weder eine Garantie, noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen übernommen werden kann, die in Zusammenhang mit den Inhalten dieses Handbuches stehen. Für die Mitteilung eventuell vorhandener Fehler sind die Autoren jederzeit dankbar.

© Copyright Eleco Software GmbH 2020

# ArCon Professional +2021

1	Erweiterungen Allgemein .....	5
1.1	Neue Definition für Fundament-Geschosse.....	5
1.2	Ansichtsmodus umschalten .....	6
1.3	Wandbearbeitungsfunktionen .....	7
1.4	Fangfunktionen erweitert.....	8
1.5	Schriftfeld.....	9
1.6	Durchmesser Geländehöhenpunkte .....	10
1.7	Beschriftung von Geländehöhenpunkten .....	11
1.8	DXF Import beschleunigt .....	13
1.9	DXF Import von 3DSolids .....	13
1.10	Starten von ThouVis für ArCon 2021 .....	14
2	Erweiterungen 2D .....	15
2.1	Schnittlänge definieren.....	15
2.2	Schnitt in neuer Ansicht .....	20
2.3	Fülloptionen für Grundstücke und Geländebereiche .....	21
2.4	Sichtbarkeitsoptionen für Treppen .....	25
2.5	Erweiterung der Darstellung von Treppen unterhalb.....	26
2.6	Sichtbarkeitsoptionen für Deckenlöcher .....	29
2.7	Mehrfachkopie in Z-Richtung ( Podeste und Objekte ) .....	31
3	Erweiterungen 3D .....	34
3.1	Mehrfachkopie in Z-Richtung (Platten u. Objekte).....	34
3.2	Erzeugen von Geländen (Triangulation) .....	36
4	Erweiterungen CreativeLines / ArCon.....	37
4.1	MBA-Export von Höhenpunkten .....	37
4.2	Sichtbarkeit von Folien .....	38
5	ThouVis für ArCon 2021 .....	39

Sehr geehrte ArCon Anwenderin, sehr geehrter ArCon Anwender,

mit den auf den folgenden Seiten beschriebenen Erweiterungen für die ArCon Version +2021 haben wir, die Eleco Software GmbH, unter anderem großen Wert darauf gelegt, die Anregungen und Erweiterungswünsche vieler unserer Kunden umzusetzen.

Wir sind überzeugt, dass Ihnen diese Erweiterungen die Arbeit erleichtern und somit Zeit ersparen.

# 1 Erweiterungen Allgemein

## 1.1 Neue Definition für Fundament-Geschosse

Bis einschließlich ArCon +2020 erfolgte die Definition des unteren Gebäudeabschlusses über den Begriff "Fundament" bzw. über die Checkbox Bodenplatte. Dies wurde erweitert. Im Geschosdialog finden Sie nun eine weitere Checkbox für das Geschoss Fundament. Hierdurch ist die Definition des unteren Gebäudeabschlusses, unabhängig von der Bezeichnung, eindeutig.

Neues Geschoss

Algemein | Übernahme | DIN 277

Bezeichnung: Kellergeschoss

Bemerkung:

ist Fundamentgeschoss

ist Bodenplatte/Sohlplatte

Geschosshöhe: 280 cm

Deckenhöhen

Fußboden: 10 cm  
(im Geschoss oberhalb)

Rohdecke: 16 cm

Abhängung: 0 cm

Niveau  
Oberkante Fußboden: -280 cm

Sturzhöhen

fest für Türen: 0 cm

fest für Fenster: 0 cm

Höhen ab Oberkante Rohdecke

Außenvermaßung verwenden

OK

Abbrechen

als Standard

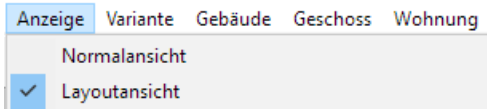
Assistent

Hilfe

**Geschosdialog**

## 1.2 Ansichtsmodus umschalten

Beim Arbeiten mit ArCon ist es häufig notwendig zwischen dem Layout-Modus und der Normalansicht umzuschalten. Dieses Umschalten war bislang nur über den Menüpunkt „Anzeige“ möglich.



### Ansichtsmodus

Nun können Sie während der laufenden Bearbeitung über einen neuen Knopf, zwischen dem Knopf zum Nullpunkt setzen und dem Knopf für die Architektengerechte Ansicht, den Ansichtsmodus umschalten.

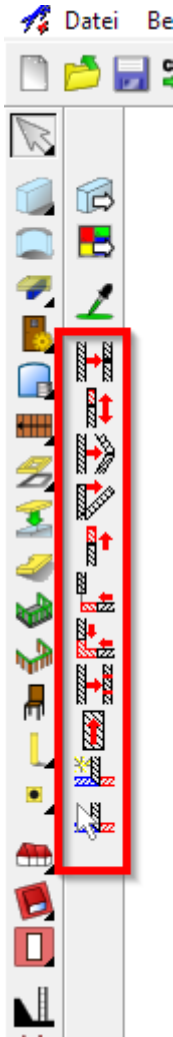


### Knopf für Ansichtsmodus

Zusätzlich ist es möglich den Ansichtsmodus mittels der Tastenkombination Strg +A umzuschalten.

### 1.3 Wandbearbeitungsfunktionen

Die Wandbearbeitungsfunktionen sind ein sehr wichtiges Hilfsmittel zur korrekten Konstruktion ihres Projektes. Diese Funktionen sind nun direkt bei aktivem Auswahlwerkzeug in der "Wie-Leiste" verfügbar.



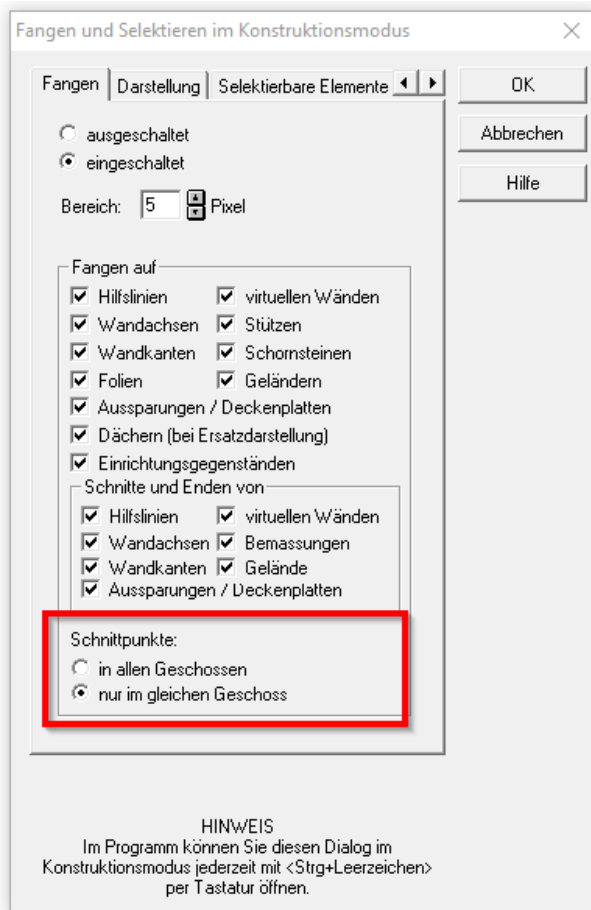
**Wandbearbeitung**

## 1.4 Fangfunktionen erweitert

Die Fangfunktion der Schnittpunkte zwischen Hilfslinien und Bauteilen wurde erweitert.

Gefangen wurde immer nur auf die Elemente, die sich im gleichen Geschoss befanden, in dem auch die Hilfslinie eingesetzt wurde.

Diese Funktionalität wurde erweitert und ist nun einstellbar.



### Erweiterung der Fangfunktion



Diese Funktion gilt nur für die sichtbaren Geschoss. Sollten Sie das Fangen in allen Geschossen aktiviert haben und sich das Arbeiten in diesem Modus zu unübersichtlich erscheint können Sie die Eigenschafte ganz schnell ändern.

Entweder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Selektionspfeil, oder Sie betätigen gleichzeitig Strg + "Leertaste".

Darauf öffnet sich der Dialog zum "Fangen und Selektieren im Konstruktionsmodus".

## 1.5 **Schriftfeld**

Es wird nun immer das als Standard definierte Schriftfeld, unabhängig von einem evtl. zuvor geladenem Projekt mit abweichendem Schriftfeld, geladen.

Diese Änderung ist nur von Belang, wenn Sie in ArCon eine neue Datei anlegen, ohne ArCon vorher beendet zu haben.

## 1.6 Durchmesser Geländehöhenpunkte

Die Darstellung der Geländehöhenpunkte wurde dahin gehend erweitert, dass deren Durchmesser nun als Wert in der Planung definiert wird.

Somit ist er nun unabhängig vom Maßstab.

The screenshot shows the 'Landschaftsanzeige' dialog box with the following settings:

- nur Grundstücke und Geländebereiche anzeigen
- Ausmaße der umgebenden Landschaft:
  - Breite: 10000 cm
  - Tiefe: 10000 cm
- Höhenpunkte
  - um Delta-Z verschieben: 0 cm
  - Größe: 0.4 cm in der Planung** (highlighted with a red rectangle)
  - NN-Wert anzeigen
- 2D-Darstellung
  - Füllung und Schraffuren anzeigen
- Erzeugung der Geländeobjekte
  - genau
  - einfach

Buttons on the right: OK, Abbrechen, als Standard, Hilfe.

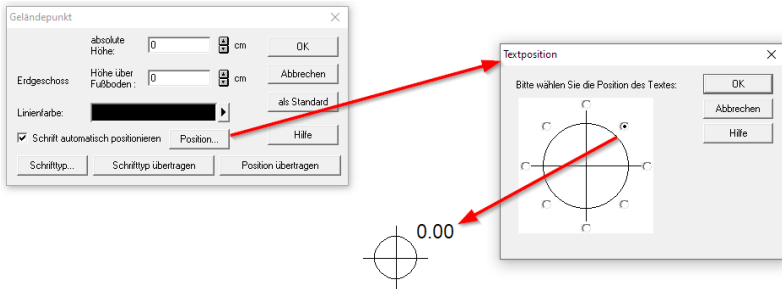
### Größe in der Planung

Sie erreichen diesen Dialog entweder über den Menüpunkt: Optionen/Programm/Landschaft... oder mittels Rechtsklick auf die Landschaftsanzeige.

## 1.7 Beschriftung von Geländehöhenpunkten

Die automatische Positionierung der Beschriftung von Geländehöhenpunkten kann nun ganz einfach eingestellt werden.

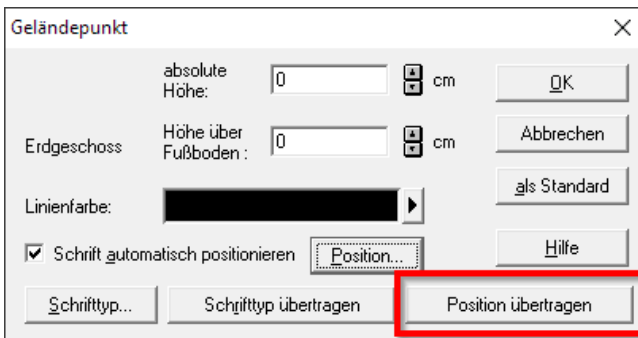
Bei Doppelklick auf einen Höhenpunkt erscheint folgender Dialog:



### Position Höhenpunkt-Text

Sobald Sie auf den Knopf Position klicken, erscheint der neue Dialog zur Positionierung.

Um diese Position auf alle Höhenpunkte zu übertragen, können Sie auf „Position übertragen“ klicken.



### Position übertragen

Beispiel:



**Vorher**



**Nachher**

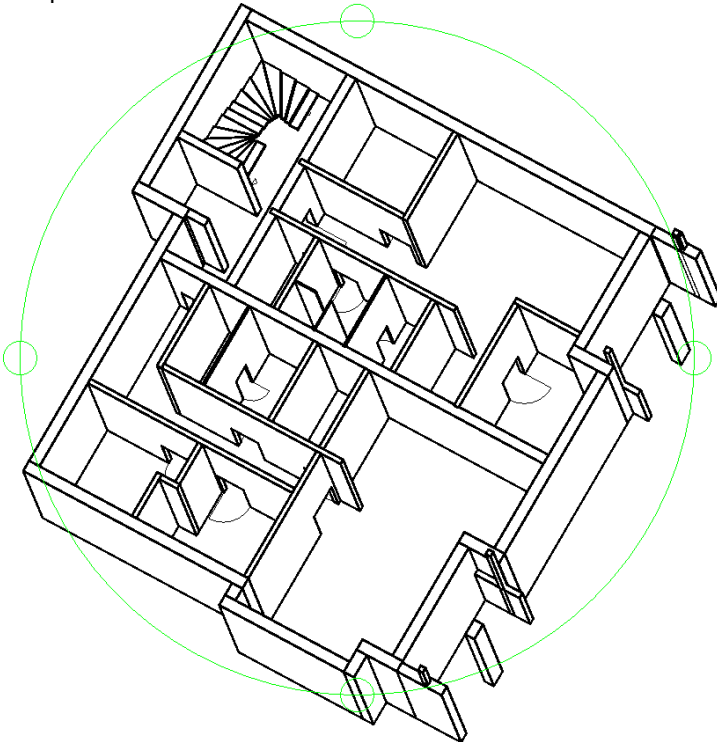
## 1.8 DXF Import beschleunigt

Einige DWG/DXF - Dateien waren beim Import als Folie sehr langsam in der Verarbeitung. Grund hierfür war oft die Darstellung von Bögen (z. B. Schraffur Dämmung). Hier wurde der Import optimiert.

## 1.9 DXF Import von 3DSolids

Immer wieder haben ArCon - Anwender DWG/DXF - Dateien die mit 3D Volumenkörpern (3DSOLID) konstruiert wurden von Ihren Partnern erhalten. Diese Dateien wurden nur unvollständig importiert. Nun können auch diese Dateien als Folie hinterlegt werden.

Beispiel:



**3DSolid**



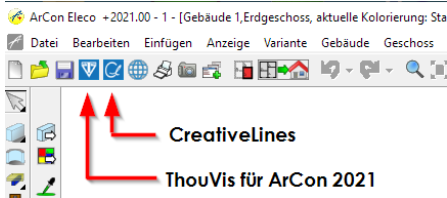
**Ergebnis als Folie in ArCon**

### 1.10 Starten von ThouVis für ArCon 2021

Da es, beruhend auf der System-Architektur von CreativeLines, immer aufwendiger wurde Erweiterungen bzw. Anpassungen an aktuelle Betriebssysteme zu realisieren, habe wir uns entschlossen Ihnen eine neue Software zur Plannachbearbeitung und Planzusammenstellung zur Verfügung zu stellen.

Sie starten den direkten Transfer zu "ThouVis für ArCon" genauso wie Sie das vom Transfer zu CreativeLines gewohnt sind.

Die zusätzlichen Möglichkeiten gegenüber CreativeLines 2020 finden Sie im Kapitel 5 dieses Handbuchs.



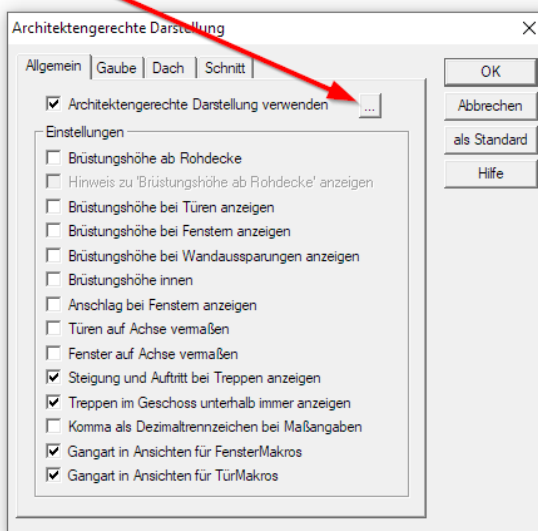
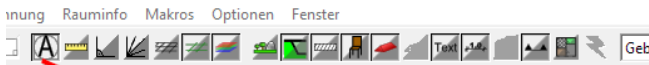
**ThouVis für ArCon**

## 2 Erweiterungen 2D

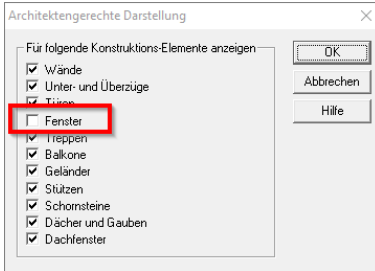
### 2.1 Schnittlänge definieren

In ArCon können Sie nun die Breite der Schnittdarstellung auf die Länge der Schnittlinie reduzieren. Im folgenden Beispiel wird dies kurz erklärt.

Sie möchten z. B. einen Detailschnitt für ein Fenster erzeugen. Dazu schalten wir erst einmal in der Architektengerechten Darstellung (rechte Maustaste) die architektengerechte Darstellung von Fenstern aus.

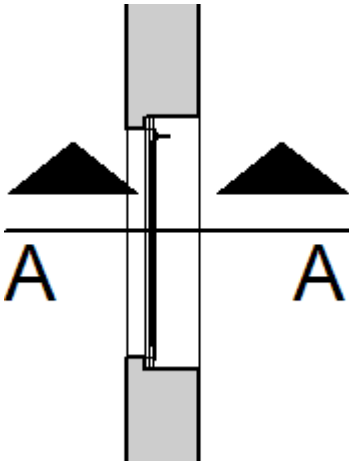


**rechte Maustaste Architektengerechte Darstellung**



## Fenster ausschalten

Danach setzen wir im Grundriss einen Schnitt mit entsprechender Länge.



## Schnitt mit gewollter Länge setzen



Es öffnet sich der Dialog für diesen gerade erzeugten Schnitt.  
Im unteren Teil dieses Dialoges finden Sie nun zwei neue Optionen:

Schnitt

Bezeichnung : Schnitt A-A

links : A  darstellen  Titel darstellen

rechts : A  darstellen  Titel automatisch positionieren

Geschchnittene Geschosse / Gebäude

Erdgeschoss

Gebäude 1

alle Gebäude

sichtbare Geschosse

mit Objekten

nur Schnittflächen darstellen

Tiefe : 115.374   cm

Maßstab

wie Projekt

passend für Fenster

Maßstab 1:20

Maßstab 1:50

Maßstab 1:100

beliebiger Maßstab

1: 20

Schnittfenster

unsichtbar

als Rechteck in der Planung

Planung überdecken

gesamtes Fenster

gesamtes Fenster in einer neuen Ansicht

Aktualisierung bei Veränderung

immer sofort

auf Aufforderung

Anzeige

Anzeige gesamter Schnitt

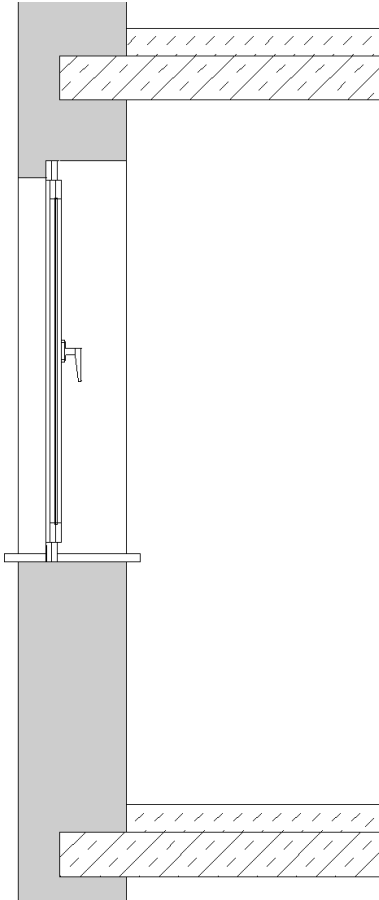
Anzeige wie Schnittführung

2D-Darstellung

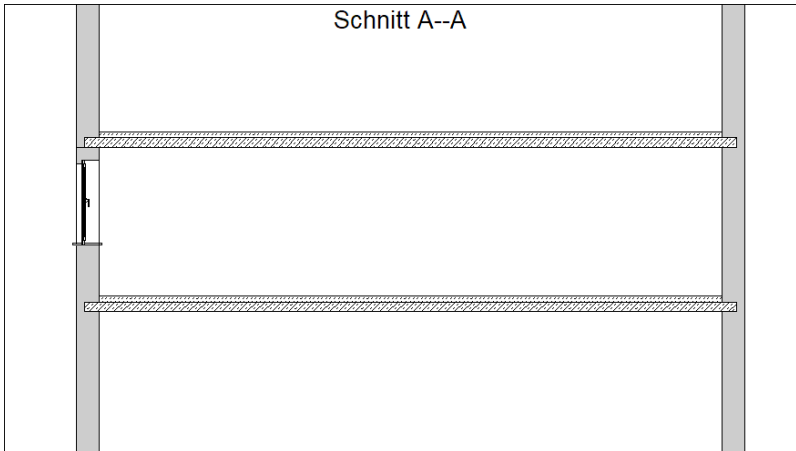
## Dialog Schnitt

In der folgenden Grafik sehen Sie das Ergebnis.

Durch diese neue Funktion entfällt das lästige Trimmen von Linien  
in Programmen wie z. B. CreativeLines



**Detailschnitt**



**Darstellung, wenn gesamter Schnitt gewählt**

## 2.2 Schnitt in neuer Ansicht

Vorhandene Schnitte können nun immer, auch nachträglich, in einem neuen Fenster (Ansicht) erzeugt werden. Ein evtl. vorher die Planung überdeckender Schnitt wird dann automatisch unsichtbar geschaltet. Die Schnittlinie ist aber weiter in der Planung sichtbar.

**Schnitt**

Titel und Beschriftung

- Titel im Schnittfenster darstellen
- linke Schnittbezeichnung darstellen
- rechte Schnittbezeichnung darstellen

Geschnittene Geschosse / Gebäude

- einzelnes Geschoss
- einzelnes Gebäude
- alle Gebäude
- sichtbare Geschosse
- mit Objekten
- nur Schnittflächen darstellen

Tiefe:

Schnittfenster

- unsichtbar
- als Rechteck in der Planung
  - Planung überdecken
- gesamtes Fenster
- gesamtes Fenster in einer neuen Ansicht

mba-Export

- Schnittlinien für alle Geschosse

Maßstab

- wie Projekt
- passend für Fenster
- Maßstab 1:20
- Maßstab 1:50
- Maßstab 1:100
- beliebiger Maßstab

1:

Aktualisierung bei Veränderung

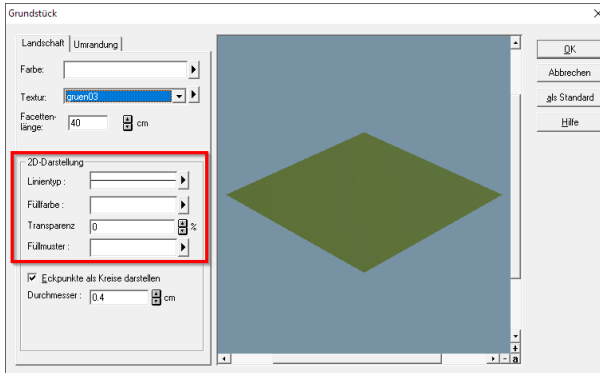
- immer sofort
- auf Aufforderung

2D-Darstellung

**Gesamtes Fenster in einer neuen Ansicht**

## 2.3 Fülloptionen für Grundstücke und Geländebereiche

Der Dialog für Grundstücke und Geländebereiche wurde im Bereich der 2D-Darstellung erweitert. Sie können nun dieselben Einstellungen wie z. B. für die Räume vornehmen.



**Dialog Grundstücke/Geländebereiche**

Da diese farbige Darstellung aber nicht immer gewünscht ist, kann dies auch ganz einfach ausgeschaltet werden. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Landschaftsanzeige und wählen die gewünschte Darstellungsart.

Landschaftsanzeige ✕

nur Grundstücke und Geländebereiche anzeigen

Ausmaße der umgebenden Landschaft

Breite:  cm

Tiefe:  cm

Höhenpunkte

um Delta-Z verschieben:

cm

Größe:  cm in der Planung

NN-Wert anzeigen

2D-Darstellung

Füllung und Schraffuren anzeigen

Erzeugung der Geländeobjekte

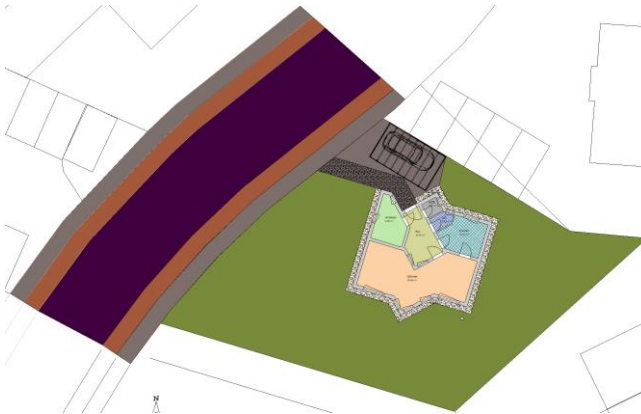
genau

einfach

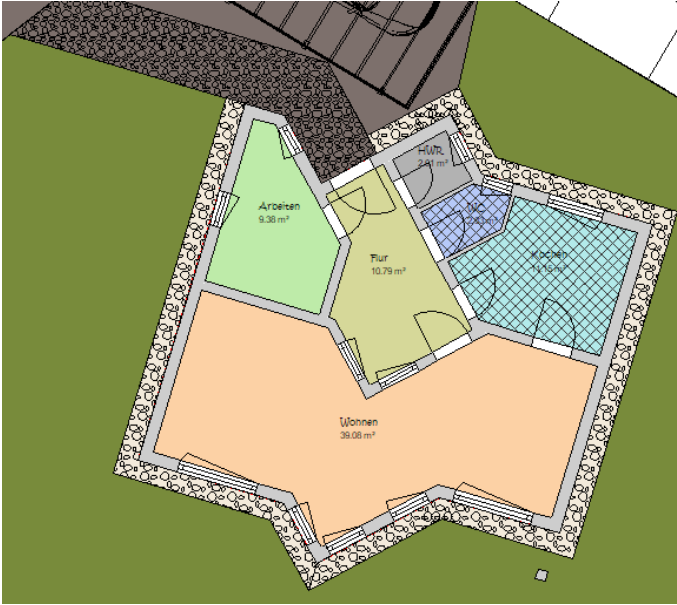
**Rechte Maustaste Landschaftsanzeige**

Im Folgenden ein kleines Beispiel zu dieser Funktion:

Die Grundstücke und Grundstücksbereiche wurden mit der neuen Funktion koloriert. Die Farben und Schraffuren der Räume stammen aus der Raumkolorierung.



**Kolorierung inkl. Lageplan**



**Ausschnitt Kolorierung inkl. Lageplan**



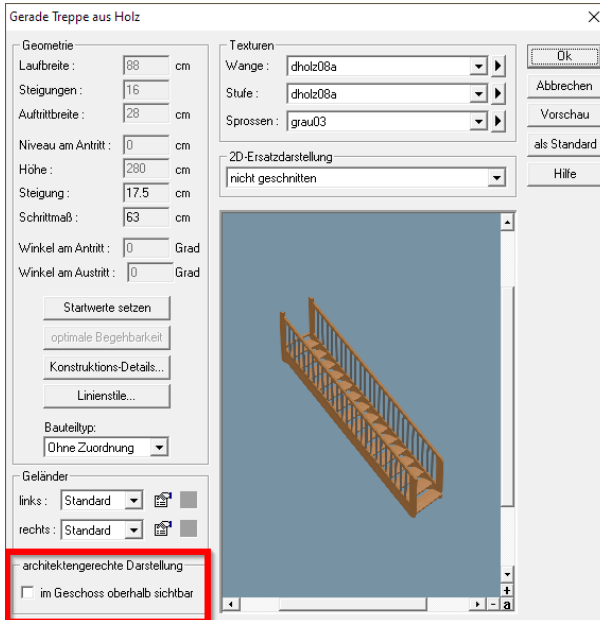
**Ausschnitt Lageplan und Grundriss ohne Kolorierung**



## 2.4 Sichtbarkeitsoptionen für Treppen

Sie können nun ganz gezielt für jede Treppe auswählen, ob diese im Geschoss darüber sichtbar sein soll oder nicht.

Die Einstellung hierzu nehmen Sie im Dialog der Treppe vor.

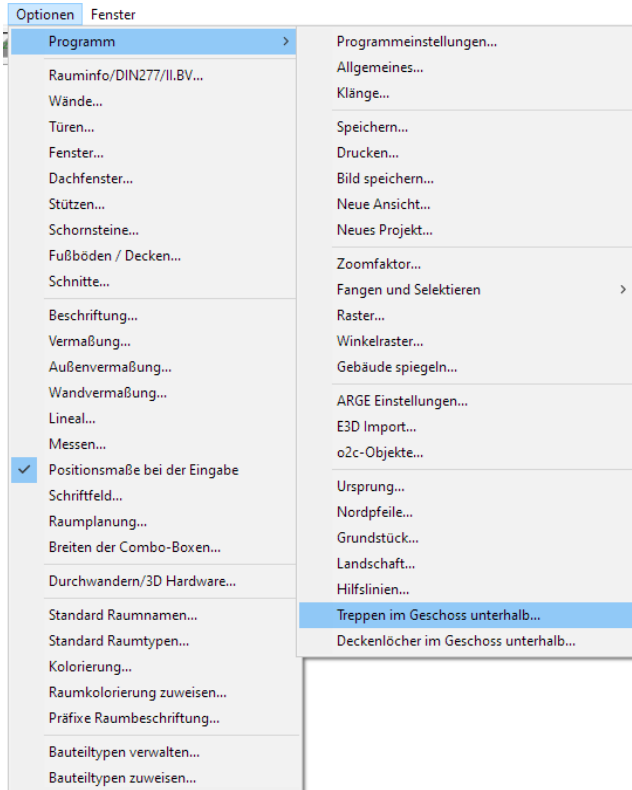


### DialogTreppe

Wie die Treppen im darüber liegenden Geschoss dargestellt werden sollen, ist im folgenden Absatz beschrieben.

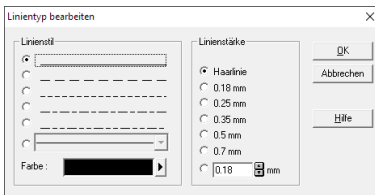
## 2.5 Erweiterung der Darstellung von Treppen unterhalb

Für die Darstellung von Treppen im darunter liegenden Geschoss treffen Sie zunächst die Einstellungen im Menü: Optionen/Programm/Treppen im Geschoss unterhalb...



**Optionen/Programm/Treppen im Geschoss unterhalb...**

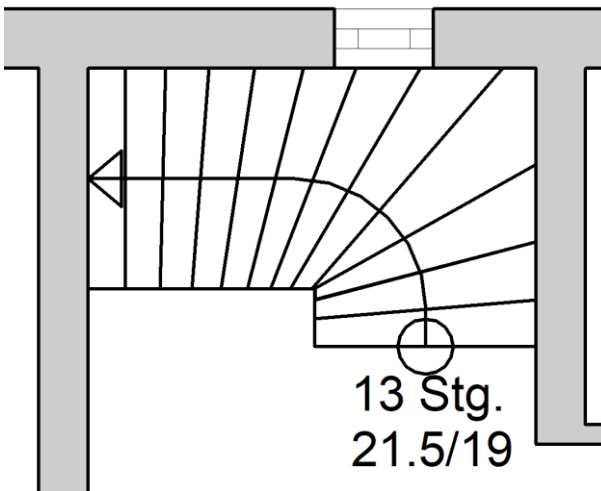
In diesem Dialog definieren Sie den Linienstil, die Farbe und die Linienstärke.



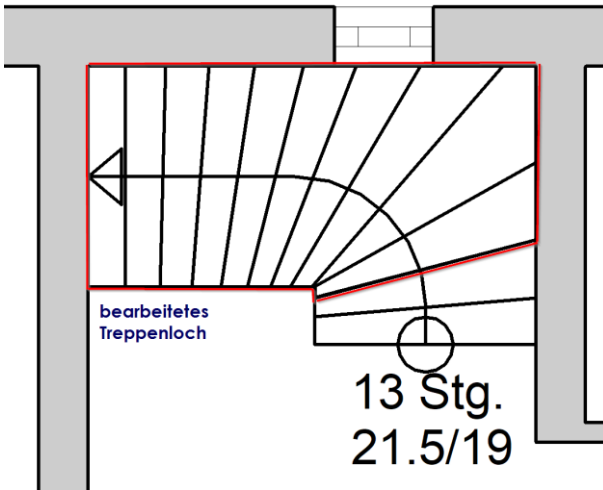
### Linientyp bearbeiten

Eine ganz wichtige Neuerung ist bei dieser Option, dass nur der Teil der Treppe, der durch das Treppenloch sichtbar ist, dargestellt wird.

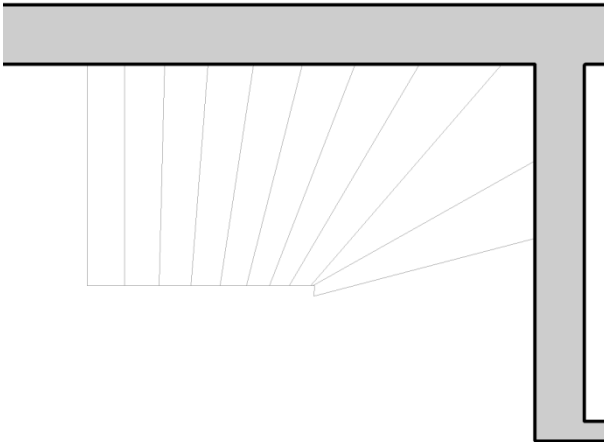
Beispiel:



Treppe im EG



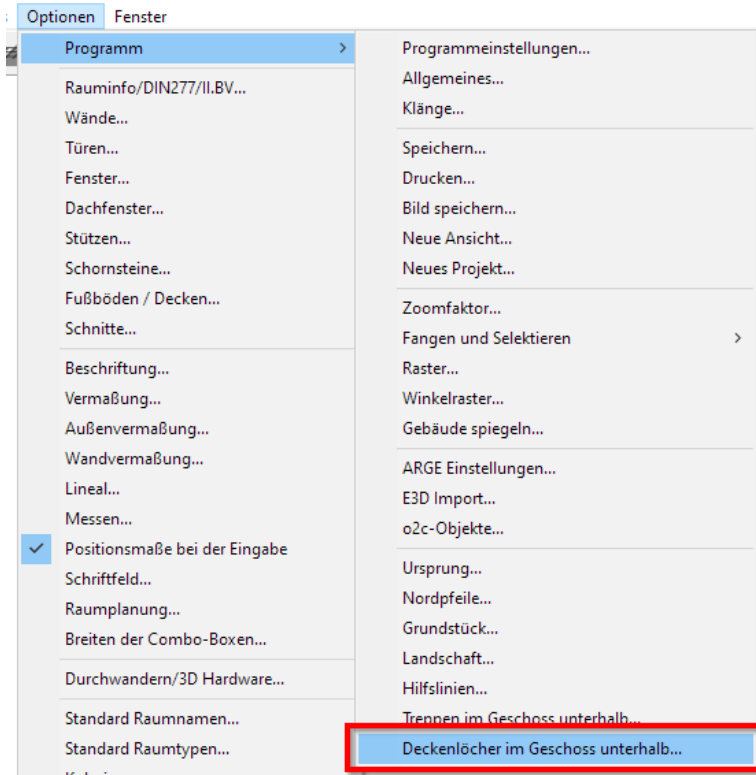
**Bearbeitetes Treppenloch**



**Darstellung im OG**

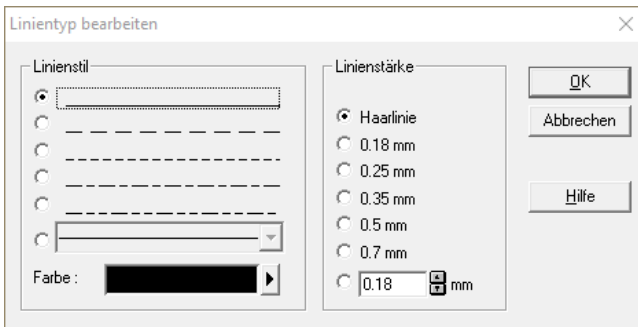
## 2.6 Sichtbarkeitsoptionen für Deckenlöcher

Für die Darstellung von Deckenlöchern im darunter liegenden Geschoss treffen Sie zunächst die Einstellungen im Menü: Optionen/Programm/Deckenlöcher im Geschoss unterhalb...



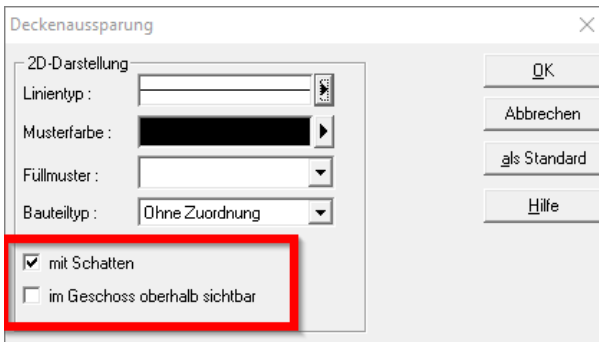
**Optionen/Programm/Deckenlöcher im Geschoss unterhalb...**

In diesem Dialog definieren Sie den Linienstil, die Farbe und die Linienstärke.



### Linientyp bearbeiten

Die Sichtbarkeit des Deckenloches im Geschoss oberhalb definieren Sie im Dialog des Deckenloches.



### Dialog Deckenaussparung

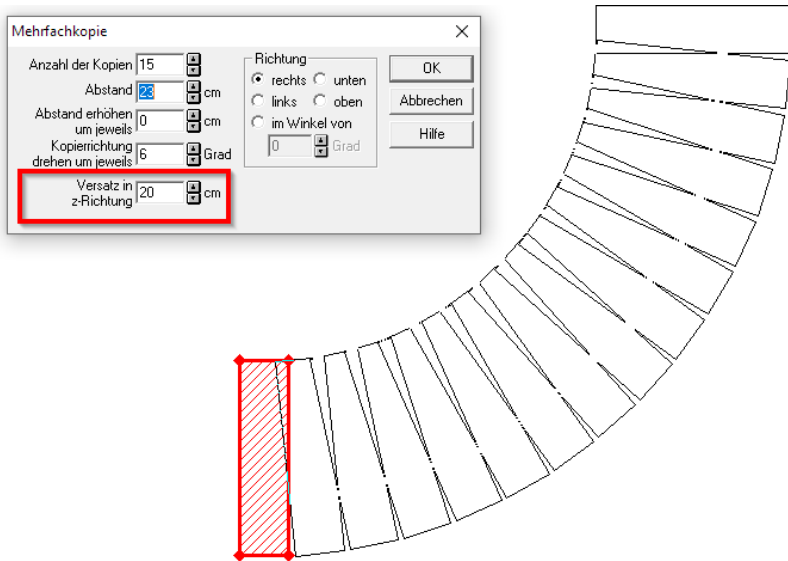
## 2.7 Mehrfachkopie in Z-Richtung ( Podeste und Objekte )

Die bereits vorhandene Funktion für die Mehrfachkopie von Podesten und Objekten wurde um die Möglichkeit, diese auch mit einem Versatz in Z-Richtung zu versehen, erweitert.

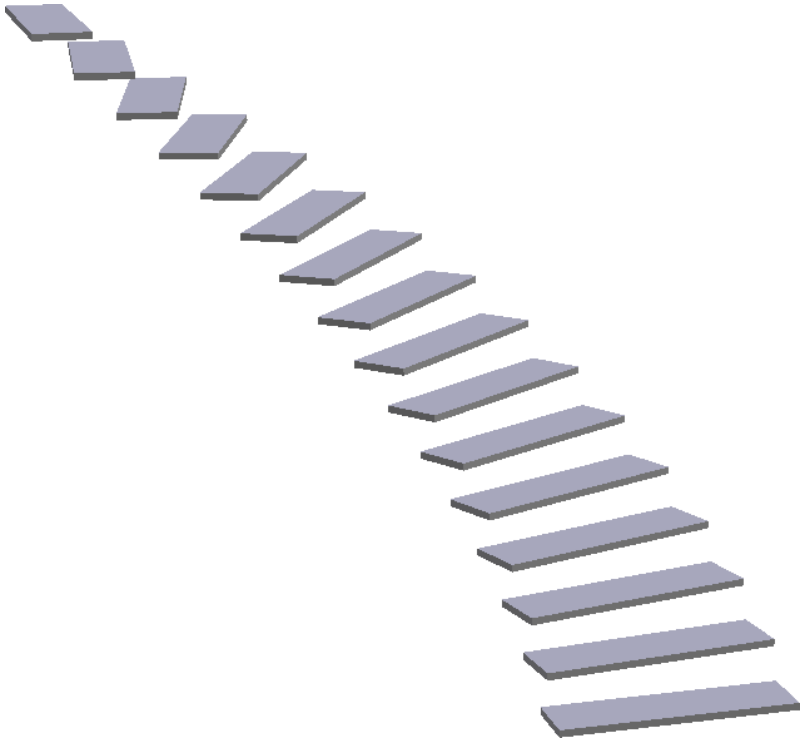
Somit ist es ganz einfach möglich z. B. treppenähnliche Kopien eines Podestes zu erzeugen.

Für Objekte steht diese Option ebenfalls zur Verfügung.

Im Folgenden sehen Sie zwei kleine Beispiele:

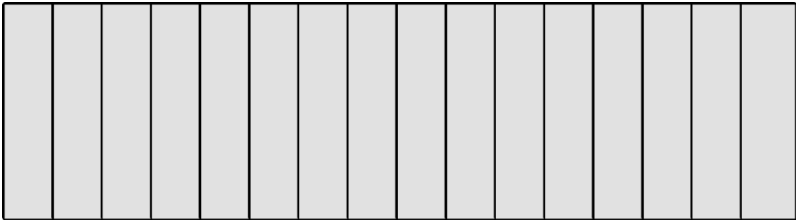
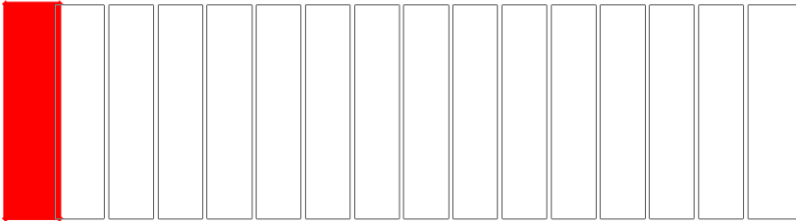


**Mehrfachkopie mit Z-Richtung und Winkel**

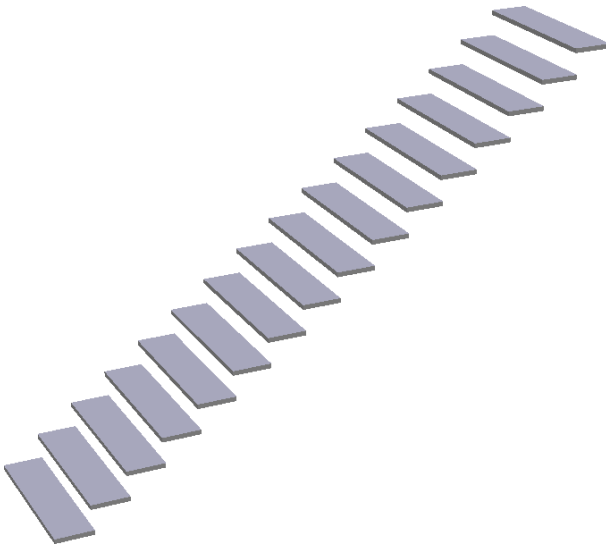


**Mehrfachkopie mit Z-Richtung und Winkel (Ansicht in 3D)**





**Mehrfachkopie mit Z-Richtung ohne Winkel**



**Mehrfachkopie mit Z-Richtung ohne Winkel (Ansicht 3D)**

### 3 Erweiterungen 3D

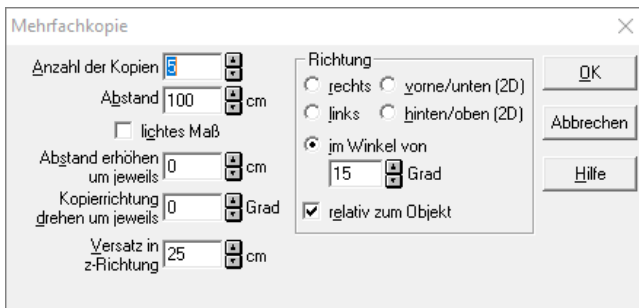
#### 3.1 Mehrfachkopie in Z-Richtung (Platten u. Objekte)

Wie bereits erwähnt, wurde die Mehrfachkopie von Platten und Objekten in 2D um die Möglichkeit, dies auch mit einem Versatz in Z-Richtung zu versehen, erweitert.

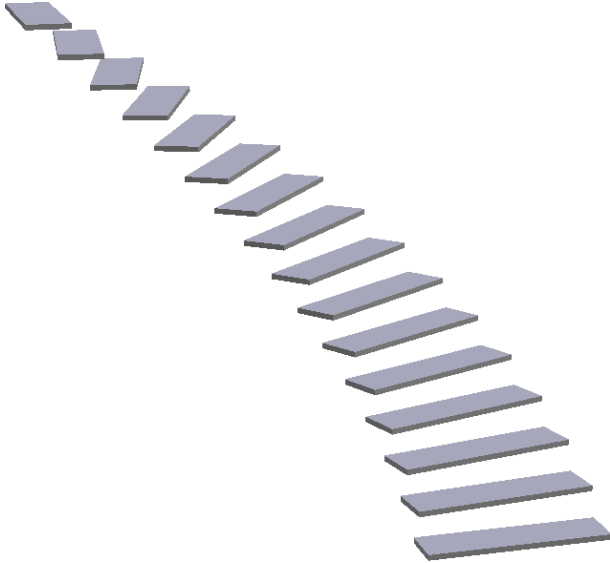
Somit ist es ganz einfach möglich z. B. treppenähnliche Kopien einer Platte zu erzeugen.

Für Objekte steht diese Option ebenfalls zur Verfügung.

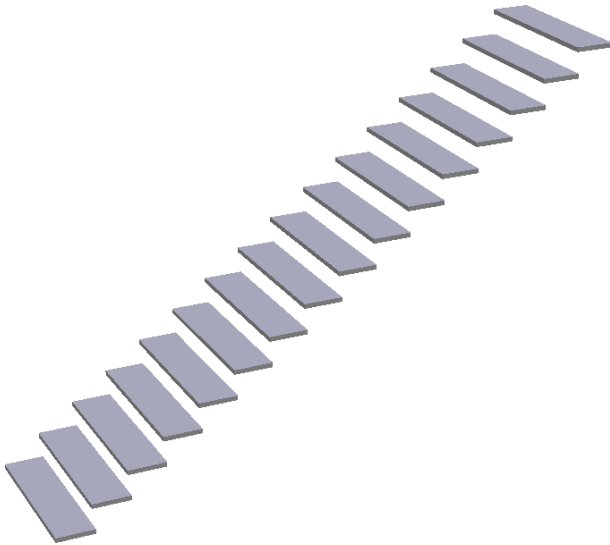
Im Folgenden sehen Sie zwei kleine Beispiele:



**Mehrfachkopie mit Z-Richtung und Winkel**



**Mehrfachkopie mit Z-Richtung und Winkel (Ansicht in 3D)**



**Mehrfachkopie mit Z-Richtung ohne Winkel (Ansicht 3D)**

### 3.2 Erzeugen von Geländen (Triangulation)

Bei Projekten mit sehr vielen Grundstücken und Grundstücksbereichen kann es vorkommen, dass die Neuberechnung des Grundstückes nach einer Veränderung etwas Zeit beansprucht.

Sollte dies bei einem Ihrer Projekte auftreten, können Sie nun die Berechnung beschleunigen, indem Sie die Triangulation (Geländeberechnung) vereinfachen.

Hierzu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Landschaftsanzeige und wechseln von „genau“ auf „einfach“.

The image shows a dialog box titled "Landschaftsanzeige" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains several sections:

- nur Grundstücke und Geländebereiche anzeigen
- Ausmaße der umgebenden Landschaft:**
  - Breite: 10000 cm
  - Tiefe: 10000 cm
- Höhenpunkte:**
  - um Delta-Z verschieben: 0 cm
  - Größe: 0.4 cm in der Planung
  - NN-Wert anzeigen
- 2D-Darstellung:**
  - Füllung und Schraffuren anzeigen
- Erzeugung der Geländeobjekte:** (highlighted with a red box)
  - genau
  - einfach

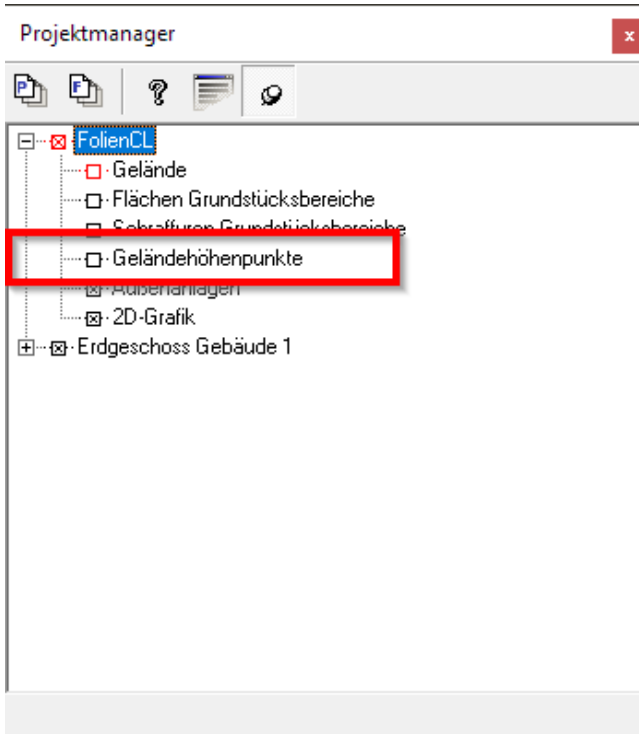
On the right side of the dialog, there are five buttons: "OK", "Abbrechen", "als Standard", and "Hilfe".

**Dialog Landschaftsanzeige**

## 4 Erweiterungen CreativeLines / ArCon

### 4.1 MBA-Export von Höhenpunkten

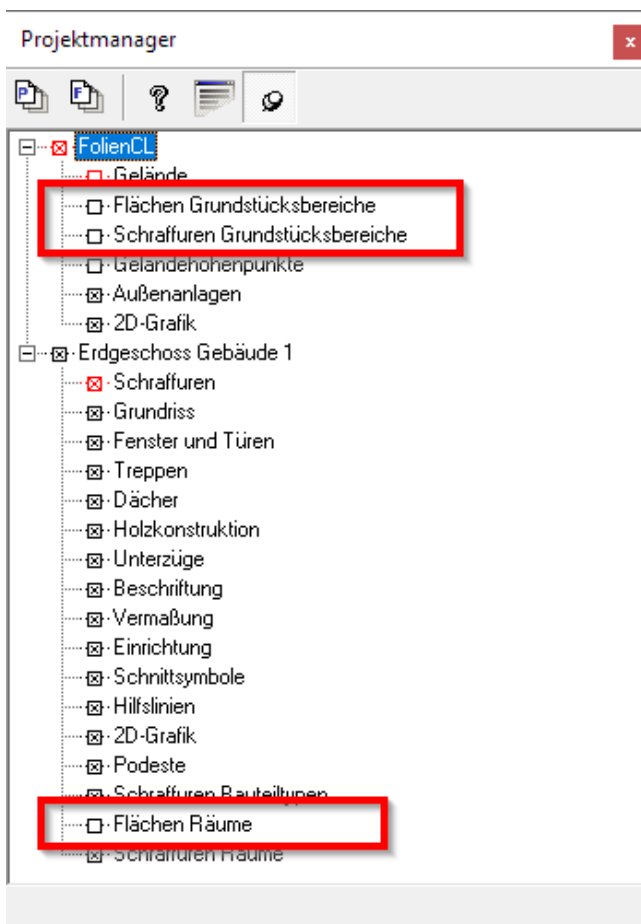
Die in ArCon enthaltenen Höhenpunkte werden nun in eine extra Folie unter dem Projekt - Planteil abgelegt. Somit ist die Sichtbarkeit der Höhenpunkte (Gelände) einzeln zu schalten.



**Neue Folie für Geländehöhenpunkte**

## 4.2 Sichtbarkeit von Folien

Zur besseren Übersicht werden beim Import von ArCon nun einige Folien, die importiert wurden, unsichtbar geschaltet. Diese Folien sind weiterhin im Projekt vorhanden und können bei Bedarf sichtbar geschaltet werden. Um welche Folien es sich handelt, sehen Sie in untenstehender Grafik.



**Unsichtbare Folien**

## 5 ThouVis für ArCon 2021

### **Funktionserweiterungen gegenüber CreativeLines 2020:**

1. Komfortables, numerisches Verschieben, Skalieren, Drehen und Spiegeln
2. Beim Ändern einer Linie über die Linieninformation lassen sich die durchgeführten Operationen (Drehen, Skalieren, Verschieben) optional auch mit der gesamten Ebene oder Zeichnung durchführen.
3. Paralleldrehen zum schnellen Ausrichten an schrägen Kanten
4. Eigenschaften ersetzen kann auch Schraffuren ersetzen
5. Winkelhalbierende Hilfslinien
6. Zusätzliche Zeichenfunktionen z.B.: Kreis durch zwei Punkte, Vieleck, Spline durch Definitionspunkte
7. Selbstdefinierbare, komplexe Linienmuster
8. Zusätzliche Flächenfunktionen
9. Flächenobjekte lassen sich bei der Erstellung optional automatisch in den Hintergrund setzen
10. Farbverlauf über regelmäßiges Vieleck und über zwei Polygone
11. Zusätzliche Konstruktions- und Werkzeugfunktionen
12. Leistungsfähigere Textfunktion mit speziellen Texteffekten, Hoch- und Tiefschrift und farbigem Hintergrund
13. Zusätzliche Platzhalter in der Textfunktion
14. Stark erweiterte Einstellmöglichkeiten bei der Bemaßung, Verwaltung von Bemaßungsprofilen
15. Flächenmessen mit optionalem Putzabzug
16. Freies Drehen von Bitmaps und Metafiles
17. Bitmaps mit transparentem Hintergrund
18. Mehr Importformate bei Pixel- und Vektorgrafiken
19. Zusätzliche Importoptionen für problematische DXF- und DWG-Dateien
20. Leistungsstärkerer und konfigurierbarer DXF-Export
21. Schraffur- und Liniendefinitionen werden in der Zeichnungsdatei abgelegt, keine Weitergabe von zusätzlichen Dateien mehr notwendig
22. 36 frei definierbare Ansichten
23. Zusätzliche und beschleunigte Fangfunktionen

Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zu ThouVis für ArCon 2021.